



Nederlandse Vereniging voor Audiologie

Afzender: NVA
N.J. Versfeld
Klinische en Experimentele Audiologie
Kamer D2-330
AMC
Meibergdreef 9
1105 AZ Amsterdam

AUDIOLOGISCHE NIEUWSBRIEF
nr. 84 – september 2007

NVA NAJAARSVERGADERING 2007

Deze vergadering vindt plaats in combinatie met de
Algemene Ledenvergadering van de NVA

Vrijdag 28 september 2007

9.30-16.20 uur

Thema: Psychosociale hulp rond slechthorendheid

Plaats Beatrixgebouw, Jaarbeurs-congrescentrum, Utrecht

Bereikbaarheid De Jaarbeurs ligt tegen het centraal station van Utrecht en is van daaruit bereikbaar met een overdekte wandeling van 5 minuten. Als u met de auto komt, volgt u de borden "Jaarbeurs" (zwart op witte achtergrond). Er is gelegenheid tot betaald parkeren.

Programma NVA Najaarsvergadering

Thema: Psychosociale hulp rond slechthorendheid

- 9.30 Ontvangst met koffie en thee
- 10.00- Inleiding: Maatschappelijk werk in een Audiologisch Centrum
Mary van der Heijden (Eindhoven)
- 10.00- Maatschappelijk werk en tinnitus
Mary van der Heijden (Eindhoven)
- 10.25- Problemen op het werk door slechthorendheid
Agaath Dondorp (Amsterdam)
- 10.50- Begeleidingsaanbod voor matig slechthorende baby's, peuters,
en hun ouders
Tinka Kriens (Alkmaar)
- 11.15- Pauze met koffie en thee
- 11.40- Nazorg bij Cocheaire Implantatie
Deanne van Wissen (Sint-Michielsgestel)
- 12.05- Slechthorende pubers
Aad van den Hoogen (Amsterdam)
- 12.30- Algemene Ledenvergadering van de NVA
- 13.00- De toekomst van de NVA en lunch (*aangeboden door de NVA*)

- 14.00 Voorspelling van spraakverstaanbaarheid in stilte en stationair achtergrond geluid
Koenraad Rhebergen & Johannes Lyzenga (Amsterdam)
- 14.20- Centraal auditieve verwerkingsproblemen na hersenletsel: theoretische aspecten
Kees Hein Woldendorp (Beetsterzwaag)
- 14.40- Centraal auditieve verwerkingsproblemen na hersenletsel: praktische aspecten
Kees Hein Woldendorp (Beetsterzwaag)
- 15.00- Pauze met koffie en thee
- 15.20- Dynamische reductie van spraak: de effecten van ruis op spraakverstaan gesubstitueerd door multiband peak limiting
Gaston Hilkhuisen (Amsterdam)
- 15.40- Auditieve functie-eisen voor machinisten
Rolph Houben, Bas Sorgdrager & Wouter Dreschler (Amsterdam)
- 16.00- Functionele MRI bij tinnituspatiënten
Cris Lanting, Emile de Kleine & Pim van Dijk (Groningen)
- 16.20 Sluiting

Samenvattingen NVA Najaarsvergadering

Inleiding: Maatschappelijk werk in een Audiologisch Centrum

M. van der Heijden, Maatschappelijk werker. (Audiologisch Centrum, Eindhoven) mvdheij@iae.nl

De discussies zijn volop gaande. Waarom specialistisch maatschappelijk werk, terwijl er via de WMO maatschappelijk werk ingeschakeld kan worden. Waarom dan toch maatschappelijk werk verbonden aan een Audiologisch Centrum? Wat is de meerwaarde van het specialistisch maatschappelijk werk? Wat doet het maatschappelijk werk binnen het Audiologisch Centrum nu eigenlijk en waar moet aan worden voldaan?

Maatschappelijk werk en tinnitus

M. van der Heijden, Maatschappelijk werker. (Audiologisch Centrum, Eindhoven) mvdheij@iae.nl

Op welke wijze kan maatschappelijk werk binnen een Audiologisch Centrum patiënten die lijden aan tinnitus ondersteunen en helpen met de tinnitus te leren omgaan. Welke methoden worden hierbij gebruikt en kan er een limiet gesteld worden aan het aantal hulpverlening sessies?

Problemen op het werk door slechthorendheid

A.W. Dondorp (Audiologisch Centrum VUmc, Amsterdam)
aw.dondorp@VUmc.nl

Het audiologisch centrum van het VUmc participeert met het AC van het AMC en het Nederlands Centrum voor Beroepsziekten in het *Expertise Centrum voor Gehoor & Arbeid*. In dit kader hebben wij in Amsterdam een apart spreekuur voor mensen met gehoorproblemen op het werk: het Arbo-spreekuur. Op basis van de resultaten van audiologische testen en de *Amsterdamse vragenlijst voor werk en beroep* wordt elke casus in het multidisciplinair team besproken. Primair wordt bekeken of volstaan kan worden met een enkel advies aan de patiënt of aan de verwijzend arbo-arts, dan wel of “zorg op maat” nodig is. In deze gerichte zorg zijn verschillende mogelijkheden beschikbaar zoals: een cursus spraakafzien, de vu-communicatiecursus voor werkende slechthorenden, de cursus “*horen en gehoord worden, hoe kan het beter*” of een korte

begeleiding door de maatschappelijk werker. Ook de reguliere AC-patiënten krijgen bovengenoemde mogelijkheden aangeboden. In deze voordracht zal ingegaan worden op de specifieke zorg die de maatschappelijk werker kan leveren en op de gevolgen van de WIA-wet in relatie tot arbeidsproblematiek bij slechthorendheid. De mogelijkheden van de maatschappelijk werker hierbij zijn ondermeer: inzichtgevende gesprekken over de psychosociale gevolgen van het slechthorend zijn, het bespreken van werkplek, werkinhoud en het doorspreken van situaties waarin veranderingen mogelijk zijn. Hierbij is steeds van belang: wat kan of wil de patiënt zelf, wat doet de maatschappelijk werker en wat moet door het team gedaan worden (bijvoorbeeld: meting van de akoestiek op de werkplek (STI) of verslaglegging met een psychosociaal deel). Belangrijk is het creëren van een 'helikopterview', waarmee de patiënt de relatie tussen persoonskenmerken, slechthorendheid en het eigen functioneren op de werkplek in beeld krijgt. Aan de hand van een voorbeeld wordt deze benadering duidelijk gemaakt. Tevens wordt geïllustreerd wat de gevolgen zijn van de nieuwe WIA-wet voor slechthorenden die vastlopen in hun werk. Wat betekent de huidige wetgeving voor onze adviezen en begeleiding?

Begeleidingsaanbod voor matig slechthorende baby's, peuters en hun ouders

T. Kriens, (Nederlandse Stichting voor het Dove en Slechthorende Kind, afdeling AC Holland Noord te Alkmaar en Stichting Gezinsbegeleiding Amsterdam) tkriens@nsdsk.nl

Vanaf 2000 worden in Alkmaar en omgeving als één van de eerste regio's in Nederland pasgeboren baby's gescreend op gehoorsproblemen. Vanaf dat moment wordt het Audiologisch Centrum Holland Noord (ACHN) te Alkmaar bezocht door een constante stroom ouders met een baby die aan beide oren geen voldoende gehoor hebben laten zien na herhaalde neonatale gehoorscreening. De leeftijd waarop de diagnose van een tweezijdig blijvend gehoorverlies wordt gesteld is daarmee de laatste jaren drastisch verlaagd naar slechts enkele weken. De vragen en behoeften van de ouders zijn hiermee eveneens veranderd ten opzichte van de situatie met een pas ontdekt slechthorend kind van enkele jaren oud. Om aan deze veranderende vragen tegemoet te komen is een nieuw begeleidingsprogramma in ontwikkeling waar ouders keuzen uit kunnen maken.

Hierbij zien we zowel overeenkomsten als verschillen in het zorgaanbod aan de ouders van matig slechthorende kinderen en het aanbod aan de ouders van ernstig slechthorende of dove kinderen. Inmiddels krijgen bijvoorbeeld ook alle ouders van matig slechthorende kinderen gebaren en huisbezoeken aangeboden maar is bij de huisbezoeken gekozen voor een lagere frequentie.

In deze lezing zullen het veranderde zorgaanbod en de overwegingen hierbij besproken worden, aan de hand van de ervaringen tot nu toe.

Nazorg bij Cocheaire Implantatie

D. van Wissen (Viataal, Sint-Michielsgestel)

Het maatschappelijk werk kan dankzij een flexibele inzet van een breed spectrum aan methoden hulp en ondersteuning bieden gedurende het revalidatieproces. Wat is de gereedschapskist van de maatschappelijk werker bij (1) het versterken van de communicatie en dialoog tussen cliënt en omgeving en (2) het bieden van ondersteuning bij de verwerking en/of acceptatie van gehoorbeperking of -verlies of het instellen op het "nieuwe horen" met een cochleair implantaat?

Slechthorende pubers

A. van den Hoogen (PsyDoN, Amsterdam)

aad.vanden.hoogen@mentrum.nl

Samenvatting wordt gepubliceerd op de website.

Voorspelling van spraakverstaanbaarheid in stilte en stationair achtergrond geluid

Koenraad S. Rhebergen¹ en Johannes Lyzenga²

¹Klinische & Experimentele Audiologie AMC, Amsterdam,

K.S.Rhebergen@AMC.nl

²KNO /Audiologie, VU Medisch Centrum, Amsterdam,

J.Lyzenga@VUmc.nl

De Speech Intelligibility Index (SII, ANSI S3.5-1997) is één van de meest gebruikte modellen om de proportie spraakinformatie te berekenen die beschikbaar is voor een luisteraar in achtergrondgeluid. Voor de Speech Reception Thresholds (SRT; Plomp & Mimpen, 1979) in stationaire ruis

voorspelt het SII model consequent een SII waarde van ongeveer 0,33. Echter, als het SII model wordt gebruikt voor voorspellingen van de SRT in stilte, dan zijn de SII waarden veel lager. Verder is de inter-subject variabiliteit flink toegenomen vergeleken met SRT metingen in stationaire ruis rond normaal spraak niveau (65 dB SPL). Deze verschillen kunnen gerelateerd zijn aan het feit dat de compressie in de cochlea hoger is rond normaal spraak niveau dan rond het niveau van de gehoordrempel. De werking van compressie in het oor is niet meegenomen in het SII model. Met de huidige kennis van de werking van de cochlea kunnen we stellen dat het SII model de SRTs in stilte of ruis niet realistisch genoeg beschrijft. In deze presentatie introduceren we een nieuwe SII methode die rekening houdt met cochleaire compressie. De methode is gebaseerd op het luidheidsmodel voor normaal- en slechthorenden van Moore en Glasberg (Hear. Res. 188, 70–88, 2004; ANSI S3.4-2005), met aanpassingen voor een gehoorverlies afhankelijke compressie. Het nieuwe model en het SII model zijn gebruikt om SRT metingen voor drie groepen luisteraars te voorspellen. Het nieuwe model voorspelt de SRT data van de normaal horende, noise induced slechthorende, en de leeftijd gerelateerde slechthorende met duidelijk minder inter-subject variabiliteit dan het standaard SII model.

Centraal auditieve verwerkingsproblemen na hersenletsel: theoretische aspecten

Kees Hein Woldendorp (Revalidatie Friesland, Beetsterzwaag)

K.H.Woldendorp@revalidatie-friesland.nl

Doel voordracht: Het onderwerp “Centraal auditieve verwerkingsproblemen ten gevolge van niet aangeboren hersenletsel (zowel bij kinderen als volwassenen)” onder de aandacht brengen binnen de Nederlandse audiologie in de hoop dat er iemand vanuit de audiologie opstaat en voortrekker op dit gebied wil worden.

Aanleiding: Ondanks dat CAVP ogenschijnlijk weinig lijkt voor te komen, betreft het soms zeer invaliderende problematiek. Er is momenteel in Nederland nog nauwelijks kennis op dit gebied aanwezig, zowel op het gebied van diagnostiek als behandeling. Deze kennisontwikkeling dient om diverse redenen interdisciplinair ontwikkeld te worden binnen de audiologie, neurologie, KNO en revalidatiegeneeskunde.

In de eerste voordracht wordt ingegaan op de anatomie, fysiologie van de centraal auditieve verwerking in de hersenen. Inzichtelijk wordt gemaakt hoe complex dit systeem is met vele parallel en geschakelde

systemen met een scala aan schakelcentra. Aangestipt worden de mogelijkheden van onderzoek door de audiologie.

CAVP: In 1885 werd voor het eerst een casus met auditieve verwerkingsproblemen beschreven van een patiënt met het intrigerende beeld van 'woorddoofheid' (Lichtheim, 1885) zoals de auteur dit noemde. De aard van de stoornissen en de impact van de ernstige vormen van auditieve verwerkingsproblemen op het algehele functioneren maakten kennelijk zoveel indruk op de directe behandelaars, dat er sedertdien diverse casus gepubliceerd zijn (Kuramoto, et al., 2002; Szirmai, Farsang & Csüri, 2003). Buchman, et al. (1986) hebben een fraai overzichtsartikel gepubliceerd met een 40-tal casus over de afgelopen honderd jaar.

Een scala aan gerelateerde termen zoals 'corticale doofheid', 'auditieve agnosie', 'auditieve woord agnosie', 'amusia', 'auditieve geluidagnosie', 'corticale auditieve stoornissen', 'auditieve perceptie problemen', 'woordbetekenisdoofheid', 'centraal gehoorverlies', 'stoornissen in de auditieve verwerking' en 'corticale auditieve problemen' hebben voor verwarring gezorgd met betrekking tot het gebruik van de juiste terminologie. In de praktijk blijken taalgerelateerde verwerkingsproblemen en niet-taalgerelateerde, zoals problemen in het verwerken van omgevingsgeluiden of muziek, naast elkaar voor te kunnen komen. Gezien de complexiteit en uitgebreidheid van de anatomie en fysiologie van de diverse onderdelen in het centrale zenuwstelsel (hersenstam, pons, cerebellum en (sub)corticale gebieden) die betrokken zijn bij de verwerking van auditieve stimuli, wordt door diverse auteurs de term 'central auditory processing disorder' gebruikt (Chermak & Musiek, 1997; Griffiths, 2002). In Nederland is de term auditieve verwerkingsproblemen gebruikelijk, een overkoepelende term voor zowel de perifere als centrale auditieve verwerkingsproblemen. Recent is in het Nederlandse taalgebied belangstelling ontstaan voor de diagnostiek en behandeling van auditieve verwerkingsproblemen, getuige onder meer de studiedag van de Vereniging voor Klinische Linguïstiek en de Vereniging van Stem Spraak en Taalpathologie op 10 Oktober 2003 en een themanummer over dit onderwerp in het tijdschrift "stem-spraak- en taalpathologie" vol.12, 2004. Werd er aanvankelijk gedacht dat dit met name voorkwam bij kinderen met leerproblemen, inmiddels wordt duidelijk dat ook bij volwassenen milde vormen van auditieve verwerkingsproblemen frequent voorkomen na een beroerte (Chermak & Musiek, 1997). Ook deze mildere vormen blijken een negatieve invloed op het communicatieve en psychische functioneren te hebben. Bij het opstellen van een revalidatieprogramma is het dan ook

van belang zicht te krijgen op de eventuele aanwezigheid van auditieve verwerkingsproblemen. Gerichte diagnostiek maakt de weg vrij voor behandelindicaties en specifieke adviezen.

Achtergrondliteratuur:

Woldendorp, K.H. et al (2004) Auditieve verwerkingsproblemen; een case- report, Stem-, Spraak- en Taalpathologie Vol. 12, No 3 pp 220-234.

Central Auditory Processing Disorders. New Perspectives. G.D. Chermak, F.E. Musiek. Uitgeverij Singular Publishing Group San Diego. ISBN:1-56593-697-3.

Centraal auditieve verwerkingsproblemen na hersenletsel: praktische aspecten

Kees Hein Woldendorp (Revalidatie Friesland, Beetsterzwaag)

K.H.Woldendorp@revalidatie-friesland.nl

In de tweede voordracht wordt aan de hand van een casus beschrijving duidelijk gemaakt wat de impact van CAVP kan zijn. De rol van de diverse betrokken disciplines wordt inzichtelijk alsmede de praktische problemen die je bij interdisciplinaire én inter-institutionele diagnostiek en behandeling tegen kan komen. De voordracht wordt afgerond met een korte analyse waarom dit onderwerp tot op heden nog zo weinig in de belangstelling staat van de audiologie in Nederland/Europa.

Dynamische reductie van spraak: de effecten van ruis op spraakverstaan gesubstitueerd door multiband peak limiting

Gaston Hilkhuisen. GHilkhuisen@hotmail.com

Doel: Diverse modellen voor spraakverstaanbaarheid veronderstellen dat alleen de spraakdynamiek tussen +/-15 dB re: RMS bijdraagt aan het verstaan. De huidige studie probeert aan te tonen dat spraakdynamiek onder -15 dB re: RMS kan bijdragen aan spraakverstaanbaarheid.

Methode: Een multiband peak limiter beperkte de toppen in de spraakdynamiek tot verschillende niveaus. Voor ieder niveau van peak limiting werden de dalen in de spraakdynamiek adaptief met ruis gemaskeerd, zodat 50% spraakverstaanbaarheid werd bereikt. Naast spraak met een onverstoorde fijnstructuur werden de metingen uitgevoerd met spraakgemoduleerde sinustonen.

Resultaten: Voor spraak met een onverstoorde fijnstructuur en peak limiting op -15 dB re: RMS gaf maskerende ruis op -33 dB re: RMS 50% spraakverstaanbaarheid. Bij een verstoorde fijnstructuur en peak limiting op hetzelfde niveau diende het ruisniveau een extra 32 dB te worden verlaagd om eenzelfde spraakverstaanbaarheid te bereiken.

Conclusie: Spraakdynamiek onder -15 dB re: RMS kan bijdragen aan spraakverstaanbaarheid. De bijdrage van fijnstructuur aan de spraakverstaanbaarheid neemt toe met de duur van de gepercipieerde spraakfragmenten.

Auditieve functie-eisen voor machinisten

Rolph Houben¹, Bas Sorgdrager², Wouter Dreschler^{1, 2};
a.c.houben@amc.uva.nl

¹Klinische & Experimentele Audiologie AMC, Amsterdam

²Expertisecentrum Gehoor & Arbeid, Amsterdam

Het Expertisecentrum Gehoor & Arbeid heeft in opdracht van de Nederlandse Spoorwegen een onderzoek uitgevoerd naar auditieve functie-eisen voor machinisten in het personenvervoer.

Om de geschiktheid van de huidige keuringsnorm te onderzoeken zijn de achtergrondgeluidniveaus in de machinistencabines van zes relevante materieelsoorten in kaart gebracht. Tevens zijn diverse metingen verricht aan auditieve waarschuwingssignalen (bijv. dodemansignaal) en communicatiemiddelen (bijv. portofoon). De meetresultaten geven inzicht in de akoestische arbeidsomstandigheden van machinisten en maken een schatting mogelijk van auditieve eisen waaraan (slechthorende) machinisten zouden moeten voldoen om adequaat op auditieve signalen te kunnen reageren. Op basis van de resultaten is een rekenmodel opgesteld dat kan worden ingezet voor het voorspellen van de waarneembaarheid van de waarschuwingssignalen bij slechthorendheid. Aan de hand van de resultaten en uitgaande van de audiologische keuringspraktijk is een voorstel gedaan voor aanpassing van de auditieve keuringsnorm.

Tijdens de voordracht worden de meetresultaten besproken en worden de huidige en voorgestelde keuringsnormen ter discussie gesteld. Op basis van retrospectieve audiometrische gegevens wordt besproken in hoeverre de voorgestelde wijziging het aantal doorverwijzingen en het aantal goed- of afkeuringen zou kunnen beïnvloeden.

Functionele MRI in tinnituspatiënten.

C.P. Lanting, E. de Kleine, P. van Dijk (Universitair Medisch Centrum Groningen, Afdeling Keel-, Neus- en Oorheelkunde)

c.p.lanting@med.umcg.nl

Tinnitus is een afwijking waarvan de onderliggende mechanismen nog niet geheel duidelijk zijn. Ons doel is hierin meer inzicht te bieden door te zoeken naar een neuronaal correlaat van tinnitus met behulp van fMRI.

In ons onderzoek hebben we onderzoek gedaan met 10 patiënten (5 m) met unilaterale tinnitus (5 linkszijdig, 5 rechtszijdig) en 14 gezonde proefpersonen (7 m); beide groepen met een min of meer normaal gehoor (max 30 dB gehoorsverlies op drie meetpunten). De fMRI-experimenten werden uitgevoerd met een 3T Philips Intera Scanner. 41 plakken (2 mm plakdikte) werden geacquireerd met een resolutie van 1.75 mm x 1.75 mm met behulp van een sparse sampling strategie. De geluidsstimuli werden links of rechts aangeboden en bestonden uit dynamische ripples met een luidheidsniveau van 40 en 70 dB (SPL)

De resultaten laten zien dat er op het niveau van de auditieve cortex geen verschil is tussen patiënten en gezonde proefpersonen terwijl er in de thalamus en de inferior colliculus wel verschillen zijn. De respons op geluid is in deze auditieve kernen bij patiënten hoger dan bij gezonde proefpersonen, ongeacht welke stimulus. Dit is het geval zowel bij stimulatie op het tinnitusoor als op het oor waar geen tinnitus gehoord wordt. De response in de lager gelegen auditieve hersenstamkernen is niet significant verschillend tussen tinnituspatiënten en normaal horenden.

Onze conclusie is dat in patiënten met unilaterale tinnitus de response op geluid van auditieve gebieden in het brein afwijkend is. Dit duidt op een afwijkende functie van het centraal auditief systeem in tinnituspatiënten.

Agenda van de Algemene Ledenvergadering NVA

dd. 28 september 2007

- 1. Opening**
- 2. Notulen van de Ledenvergadering dd. 29 september 2006**
Zie elders in deze nieuwsbrief.
- 3. Mededelingen**
- 4. Benoeming nieuwe leden**

Gewone leden:

1. Thijs Thielemans, audioloog i.o., ondersteund door Lemmens-Kunkels, Scheijen en Pans.
2. Leonie van de Leemput, logopedist en audicien, ondersteund door Ten Boske, Suiker en Themans.
3. D.E. van de Craats-Bicknese, logo-akoepedist, ondersteund door De Lind van Wijngaarden, Köhler en Van de Borden
4. Josje Kingma, Arts Vestandelijk Gehandicapten, ondersteund door Jorritsma, Van Zanten, Kuik en Meuwese
5. Irma van Straaten, neonatoloog, ondersteund door Meuwese, Versfeld en Linschoten
6. Aad van den Hoogen, psycholoog, ondersteund door Tromp, Butter en De Jager

Geassocieerde leden:

1. Margit van den Dungen, audiologie-assistent, ondersteund door Stollman, Van den Broek en Weekers.
2. Annemiek van der Grift, audiologie-assistent, ondersteund door De Visscher, Van den Broek en Stollman.
3. Barry Koedijk, audicien, ondersteund door Ten Boske, Suiker en Themans.
4. Pieter Boon, audicien, ondersteund door Ten Boske, Suiker en Themans.
5. Kelly Smolders, audicien, ondersteund door Ten Boske, Suiker en Themans.
6. Henriëtte Uunk, audicien, ondersteund door Ten Boske, Suiker en Themans.
7. Ingrid Thuis, audicien, ondersteund door Ten Boske, Suiker en Themans.
8. C.J. den Oudsten-Stolze, audicien, ondersteund door Ten Boske, Suiker en Themans.
9. Julie Pol-Motta, audicien, ondersteund door Ten Boske, Suiker en Themans.
10. B.J.L. den Heijer, student HBO audiologie, ondersteund door Ten Boske, Suiker en Themans.
11. Michel Makker, audicien, ondersteund door Van Zanten, Foppes en Kuik
12. Sabine Otterbeck, audiologie-assistent, ondersteund door De Jager, Maré en Butter

13. Jobke-Jolijn Wilson, audiologie-assistent i.o., ondersteund door Tissing, Pol en Maré
 14. I. Kroezen, audicien, ondersteund door Ten Boske, Suiker en Themans
 15. Jeroen van Dordrecht, audiologie-assistent, ondersteund door Dingemanse, Van Winkelen en Van den Engel
 16. A. Schuurmans, hoortoestelspecialist, ondersteund door Maré, Soede en Beerlage.
 17. Gerard Ros, audicien, ondersteund door Boymans, Suiker en Ten Boske
 18. Alexander Vermeer, hoortoestel specialist, ondersteund door Bosman, Esveldt en De Laat
 19. Ton van der Zeijden, student HBO audiologie, ondersteund door Toll, Reincke en Vandenzavel
- 5. Verslag van de secretaris**
Verslag van de secretaris over de periode juni 2006 tot en met mei 2007. Zie elders in deze nieuwsbrief.
 - 6. Verslag van de penningmeester**
Verslag van de penningmeester over de periode juni 2006 tot en met mei 2007. Zie elders in deze nieuwsbrief.
 - 7. Verslag van de kascommissie** (Koldewijn, Leijendeckers en Prinzen). Stemming over aanvaarding van het financieel verslag en decharge van de penningmeester.
 - 8. Begroting**
Zie elders in deze nieuwsbrief.
 - 9. Verslag van commissie Audiologie-Assistenten**
Verslag van de Commissie Audiologie-Assistenten over de periode juni 2006 tot en met mei 2007. Zie elders in deze nieuwsbrief.
 - 10. Verslag van commissie Leerboek**
Verslag van de Commissie Leerboek over de periode juni 2006 tot en met mei 2007. Zie elders in deze nieuwsbrief.
 - 11. Bestuurssamenstelling**
Dunnebier is aftredend en herkiesbaar. Het bestuur stelt voor Dunnebier opnieuw voor een periode van vier jaar te benoemen als gewoon lid. Het bestuur blijft dan bestaan uit 7 leden (Festen, Versfeld, Van Dijk, Dunnebier, Langereis, Meuwese en Rijpma).
 - 12. Rondvraag**
 - 13. Sluiting**

NOTULEN van de ALGEMENE LEDENVERGADERING van de NEDERLANDSE VERENIGING VOOR AUDIOLOGIE
gehouden op 29-09-2006 in het Jaarbeurs- congrescentrum te Utrecht

Aanwezig: Circa 80 leden van de vereniging waaronder de bestuursleden Festen, Versfeld, Van Dijk, Dunnebier, Langereis en Rijpma. Afwezig met bericht: Meuwese (bestuurslid)

1. Opening:

De voorzitter opent de vergadering om 12.35 uur.

2. Notulen van de Ledenvergadering dd 30 september 2005, zoals gepubliceerd in Nieuwsbrief 81

Er zijn geen opmerkingen. De notulen worden goedgekeurd.

3. Mededelingen

-- Aankondiging van de bijeenkomst Hoorplatform op 1 december 2006 met daarin een inventarisatie van de lopende onderzoeken en de lijnen van toekomstig onderzoek.

-- Leden wordt gevraagd hun e-mail adres naar de secretaris te sturen, zodat zij langs elektronische weg op de hoogte kunnen worden gehouden van de activiteiten.

4. Wijziging van de statuten

Festen licht de wijzigingen toe zoals in Nieuwsbrief 81 beschreven. Er is een tweederde meerderheid nodig van de leden voor wijziging van de statuten (of opheffing van de vereniging). Die is er nu niet, zodat de definitieve accordatie pas de eerstvolgende ledenvergadering kan plaatsvinden. Er blijkt nog enige onduidelijkheid te zijn over het verschil in rechten tussen gewone en geassocieerde leden. *Plomp* merkt op dat volgens het huidige voorstel geassocieerde leden in principe de vereniging kunnen opheffen. Hierop besluit het bestuur een aanpassing te maken die voor het begin van het middagprogramma wordt behandeld.

Verschuure vraagt of het oprichten van een sectie steeds in stemming moet komen en of een voorstel tot oprichten van een sectie alleen van het bestuur kan komen. Ook vraagt hij naar de autonomie van een NVA-sectie. Een sectie mag niet autonoom opereren, rapporteert aan het bestuur en heeft geen verantwoordingsplicht.

Festen antwoordt dat ook dit aangepast moet worden bij de wijzigingen.

5. Benoeming nieuwe leden

Dikken merkt op dat *Alkema* (ook) logopedist is en daarom gewoon lid kan worden. Alle kandidaten voor het gewone lidmaatschap worden aangenomen als lid van de vereniging; de ALV spreekt het voornemen uit alle kandidaten voor het geassocieerd lidmaatschap aan te nemen als geassocieerd lid van de vereniging (hetgeen pas kan na wijziging van de statuten).

6. Verslag van de secretaris

Het verslag wordt geaccordeerd.

7. Verslag van de penningmeester

Verschuure zegt dat de gelden van de stichting europees audiologie congres geormerkt zijn voor speciale doeleinden (o.a. het Leerboek) en dus niet bij algemene middelen kunnen staan. De kascommissie had eveneens deze opmerking. *Stollman* heeft een vraag over enkele reserveringen, die wat groot uitvallen. *Van Dijk* licht toe dat dit een vertekening is, omdat nog niet alles van het afgelopen jaar verrekend is.

8. Verslag van de kascommissie

De ALV dechargeert de penningmeester, op voorstel van de kascommissie (Prinzen, Leijendeckers en Koldewijn).

9. Begroting

De ALV gaat accoord met de voorgestelde begroting.

10. Rondvraag

Aangezien we tegen de 1000 leden hebben vraagt *Stollman* of we iets leuks doen voor het duizendste lid. *Leijendeckers* vraagt zich af of de ledenlijst niet vervuild is. Het bestuur hoopt door weer contributie te heffen meer duidelijkheid te krijgen. *Dikken* vraagt of de commissie Audiologie Assistenten nu een sectie Audiologie Assistenten zou moeten of kunnen worden. *Festen* antwoordt dat dit in principe zou kunnen, aangezien een sectie een beroepsgroep vertegenwoordigt. *Leeuw* vraagt of er wijzigingen in de kascommissie moeten worden aangebracht. Dat blijkt nu niet nodig te zijn.

11. Schorsing en heropening

De voorzitter schorst de vergadering om 13.00u en heropent deze om 14.00u.

12. Vervolg Agendapunt 4: Wijziging van de statuten

Festen herformuleert een deel van de wijzigingen. Bij artikel 18 komt een lid 0: "Bij wijzigingen van de statuten of ontbinding van de vereniging hebben alleen gewone leden stemrecht". Bij de volgende leden uit artikel 18 wordt steeds "leden" vervangen door "gewone leden". Over het deel van de secties: "Secties leggen jaarlijks verantwoording af over hun activiteiten aan het bestuur en het bestuur legt hierover verantwoording af in de ALV". *Themans* vraagt zich af hoe het zit met het stemrecht van het geassocieerd lid uit het bestuur. *Festen* laat dit navragen bij de notaris. Bij stemming is niemand tegen; zijn er vijf onthoudingen en is de rest vóór. De ALV neemt dan ook de nu voorgestelde wijzigingen van de statuten aan.

13. Sluiting

De Voorzitter sluit de vergadering om 14.10u.

Utrecht, 29 september 2006, dr.ir. N.J. Versfeld, secretaris

NOTULEN BIJZONDERE ALGEMENE LEDENVERGADERING VAN DE NEDERLANDSE VERENIGING VOOR AUDIOLOGIE

gehouden op 26 januari 2007 te Utrecht.

Aanwezig: Festen (voorzitter), Versfeld (secretaris), Van Dijk (penningmeester), Meuwese, Langereis en Rijpma, alle lid van het bestuur van de NVA; ca. 80 leden.

Afwezig met bericht: Dunnebier (bestuurslid NVA)

1. Opening: de voorzitter opent de vergadering om 12.30u.

2. Wijziging van de statuten

In de Algemene Ledenvergadering van 29 september 2006 is een wijziging van de statuten besproken. Het voor wijziging van de statuten vereiste aantal leden (meer dan 50%) was echter niet aanwezig. Het wijzigingsvoorstel komt daarom in deze Bijzondere Algemene Ledenvergadering opnieuw aan de orde en kan worden aanvaard met 2/3 meerderheid van de dan aanwezige leden. Ter voorbereiding op de

vergadering zijn de volledige statuten in hun gewijzigde vorm te vinden op de website van de vereniging en de wijzigingen zelf zijn te vinden in de NVA Nieuwsbrief 82. Bij monde van de voorzitter worden de ideeën achter de statutenwijziging nogmaals toegelicht. Op vragen vanuit de zaal verduidelijkt de voorzitter dat een audiologie-assistent geen gewoon lid kan worden, maar wel geassocieerd lid. Een logopedist kan wel gewoon lid worden, omdat de opleiding logopedie op HBO (Nederland) of universitair (België) niveau is.

Bij stemming blijkt dat één lid tegen de statutenwijziging is, twee leden zich van stemming onthouden en de overige leden vóór de statutenwijziging zijn. Het wijzigingsvoorstel is derhalve met een tweederde meerderheid aangenomen.

3. Rondvraag

Er wordt geen gebruik gemaakt van de rondvraag.

4. Sluiting

De vergadering wordt gesloten om 12.45u.

Utrecht 26 januari 2007, Dr.ir. N.J. Versfeld, secretaris NVA

Verslag van de secretaris over de periode van juni 2006 tot en met mei 2007

Bij de algemene ledenvergadering (ALV) van 29 september 2006 werd een voorstel voor herformulering van de statuten voorgelegd aan de leden. Op basis van opmerkingen van de leden werd de tekst nog enigszins aangepast, waarna de ALV accoord ging met de nieuwe formulering van de statuten. Omdat er een niet voldoende aantal leden op deze ALV aanwezig was (Artikel 18 van de Statuten), heeft de definitieve accordatie plaatsgevonden tijdens een bijzondere ALV op 26 januari 2007.

Tijdens de ALV dd. 29-9-2006 werden 37 personen als gewoon of geassocieerd lid van onze vereniging aangemeld en aangenomen. In de periode juni 2006-mei 2007 hebben 10 leden hun lidmaatschap beëindigd (leden vanuit de KNO-vereniging niet meegerekend). Er werden geen leden geroyeerd. Hiermee komt het totaal aantal leden op 990 (438 gewone leden, 19 geassocieerde leden en 7 ereleden; vanuit de KNO-vereniging 10 ereleden, 418 gewone leden en 98 arts-assistenten).

Er werden gedurende het jaar drie wetenschappelijke vergaderingen gehouden en twee algemene ledenvergaderingen. De Nieuwsbrief verscheen drie keer, voorafgaande aan elk van de vergaderdagen. De Najaarsvergadering 2006 vond plaats op 29 september te Utrecht en had als thema "HearCom: Hearing in the Communication Society". Naast zes voordrachten over dit thema waren er vijf vrije voordrachten. De Najaarsvergadering werd gevolgd door de uitreiking van de Atze Spoor Penning aan dr. Th. Kapteyn. De Wintervergadering 2007 vond plaats op 26 januari te Utrecht. Er was gekozen voor een ochtendprogramma met zes voordrachten rond het thema "Slechthorendheid bij volwassenen met een verstandelijke beperking". gevolgd door een middagprogramma bestaande uit zeven voordrachten over diverse onderwerpen uit de audiologie. De Voorjaarsvergadering 2007 vond plaats op 19 april te Groningen, als onderdeel van de wetenschappelijke vergadering van de KNO-vereniging. De vergadering bevatte zes voordrachten rondom het thema "Slechthorendheid als complicatie bij ziektebeelden". De 'Dag der Akoepedie' vond eveneens plaats op 19 april te Groningen, voorafgaand aan de voorjaarsvergadering. Het bestuur vergaderde in de periode juni 2006 – mei 2007 zes maal.

Verslag van de penningmeester over de periode van juni 2006 tot en met mei 2007

Het boekjaar 06/07 is het eerste jaar geweest waarbij ondersteuning is verkregen van het administratiebureau BAMCC. Om die reden ziet het financiële overzicht zoals hier afgedrukt er iets anders uit dan voorheen. Het bestuur hoopt dat de leesbaarheid erdoor verbeterd is.

Door een misverstand is de collectieve contributie van de KNO leden nog niet ontvangen, dit is de post "nog te ontvangen bedragen". Ook lang niet alle leden hebben de contributie betaald (zie de post debiteuren), herinneringen zijn verstuurd. De uitgaven voor de nieuwsbrief zijn hoger dan begroot omdat ook van het vorige boekjaar nog rekeningen open stonden. Helaas heeft het bestuur de kosten die voor scholing begroot waren nog niet uit kunnen geven.

BALANS per 31 MEI 2007**ACTIVA**

	31 mei 2007		31 mei 2006	
	€	€	€	€
<u>Vlottende activa</u>				
Debiteuren	5.020		-	
Nog te ontvangen bedragen	10.000		-	
Postbank	3.098		23.335	
Postbank rentemeerrekening	13.083		4	
Roparco .535	36.025		35.179	
Roparco .433	24.529		23.953	
		91.755		82.471

PASSIVA

	31 mei 2007		31 mei 2006	
	€	€	€	€
<u>Reserves</u>				
Reserve	82.471		67.905	
Resultaat boekjaar	5.000		14.566	
Totaal		87.471		82.471
Kortlopende schulden		4.284		-
		91.755		82.471

EXPLOITATIE 2006-2007

	Begroting 2006-2007	Realisatie 2006-2007	Begroting 2007-2008
	€	€	€
Contributies ind. leden	15.000	14.720	15.000
Contributies KNO leden	10.000	10.000	10.000
Donaties	1.500	900	1.500
Opbrengst bestellingen	100	200	100
Overige	-	85	
Totaal	26.600	25.905	26.600
Overige verenigingskosten			
Bestuurskosten	1.000	893	1.000
Wetenschappelijke vergaderingen	5.000	6.562	6.000
Kosten nieuwsbrieven	3.000	5.363	3.000
Kosten leerboek	7.000	5.749	7.000
Dag der Akoepedie	1.200	592	1.200
Portikosten	300	39	100
Drukkosten	400	-	-
Contributies/abonnementen	700	973	1.000
Administratiekosten BAMCC	2.000	2.000	2.000
Notariskosten	-	162	-
Scholingskosten	5.000	-	5.000
Overige kosten	1.000	-	1.000
Totaal	26.600	22.333	27.300
Bedrijfsresultaat		3.572	-700
Rente baten/lasten		1.428	1.000
Resultaat		5.000	300

Verslag 2006/2007 van de Commissie Audiologie-Assistenten

In 2007 was de Commissie van Audiologie-Assistenten actief betrokken bij de bepaling van de inhoud en de organisatie van de 47^e dag der Akoepedie. Onder de bezoekers van de dag der Akoepedie is een enquête gehouden. Een ruime meerderheid was positief over de inhoud en het niveau van de sprekers. Tijd voor discussie en gebruik van casussen werd positief bevonden. Er was vraag naar meer discussieruimte. De accommodatie in Groningen werd kwalitatief geprezen, al vonden sommigen de reistijd lang. Het aantal bezoekers in Groningen lag niet lager dan tijdens voorgaande jaren in Nieuwegein. De commissie bestaat uit de volgende mensen:

- Wil van de Valk werkzaam bij het Audiologisch Centrum Zwolle.
- Monique van Velzen werkzaam bij de Auris groep.
- Everdien Dikken werkzaam bij de Prof J.J.Groenstichting, AC Amersfoort.
- Mirjam Elzinga-Rademaker werkzaam bij het Audiologisch Centrum van het UMCG.
- Willy van Asselt, werkzaam bij de Prof J.J.Groenstichting, AC Amersfoort.

De commissie neemt de volgende taken op zich:

- zorgt voor een jaarverslag in de NVA nieuwsbrief
- de Dag der Akoepedie wordt met een overlegpartner uit het bestuur van de NVA voorbereid (onderwerp en sprekers)
- het jaarverslag wordt gemaakt in juni
- een keer per jaar overleg met het bestuur van de NVA of een vertegenwoordiger daarvan
- houdt zich op de hoogte van ontwikkelingen binnen de audiologie die van belang zijn voor audiologie assistenten
- uitwisseling van kennis en ervaring van audiologie assistenten bevorderen
- aanspreekpunt zijn voor onze beroepsbeoefenaars.

De Commissie vergadert vier maal per jaar. In december werd vergaderd met de heer Versfeld, onze overlegpartner van het bestuur van de NVA. De commissie heeft de voorkeur om voort te blijven bestaan als commissie, niet als sectie.

De Commissie heeft het voornemen om meer akoepedisten/audiologie-assistenten te bereiken met als doel de uitwisseling van kennis en ervaring te bevorderen.

De commissie Audiologie-Assistenten

Verslag Commissie Leerboek Audiologie (www.audiologieboek.nl)

Het Nederlands Leerboek Audiologie groeit nog steeds. Recent zijn er hoofdstukken geplaatst in Rubriek 5 (Geluidsleer). Dit betreft: 'De fysica van het geluid', 'Wiskundige beschrijving en analyse van signalen' en 'Digitale opslag en analyse van geluid'. Enige tijd geleden is ook een tweede hoofdstuk over tinnitus geplaatst. Hiermee is een nuttige uitbreiding van ons leerboek tot stand gekomen. Binnen enkele maanden zal een hoofdstuk over de Auditory Steady State Responses verschijnen

Er zijn nog andere hoofdstukken in bewerking. Op middenlange termijn zal een toevoeging gerealiseerd worden op het gebied van de afbeeldingstechnieken. De redactie heeft daarvoor een aantal personen benaderd en er wordt nu aan gewerkt. Hetzelfde geldt voor de 'Middle Latency Responses' en 'Long Latency Responses'.

Het valt de redactie niet mee om bijdragen uit de vingers van potentiële auteurs te ontvangen. Het zou nuttig zijn als leden van onze vereniging (of anderen die deskundig zijn op een onderdeel van wat tot de Audiologie gerekend kan worden) die een wetenschappelijke verhandeling houden de redactie van het leerboek daarvan in kennis stellen. Wellicht kan hun bijdrage meewerken het leerboek uit te breiden of te actualiseren. Dit laatste heeft de volle aandacht van de redactie.

Diverse hoofdstukken zijn recent geactualiseerd: Rubriek 1 (de basale voorlichting) Rubriek 5 (de geluidsleer) en de hoofdstukken over de cochleaire en hersenstampotentialen en van rubriek 9 de hoofdstukken over de hoortoestelverstreking. Hierbij wordt uitgegaan van wat aan nieuwe ontwikkelingen bekend is. De redactie zou het zeer op prijs stellen als zij geïnformeerd zou worden over nog niet opgenomen ontwikkelingen of onjuistheden dan wel tekortkomingen die bij gebruik van het leerboek opgemerkt worden.

Het bezoek van de site is niet slecht, ongeveer 30 per dag vanuit diverse landen maar vooral uit Nederland en België, zoals te verwachten. De gesommeerde score vanaf het begin van dit jaar ligt net onder de 7000. Het boek vervult dus een functie. Als alle deskundigen op een facet van wat tot de Audiologie gerekend kan worden meewerken aan de uitbouw van ons leerboek zal dit tot een toegenomen waarde en een nog breder gebruik leiden.

De Redactie van het Nederlands Leerboek Audiologie

B.A.M. Franck

T.S. Kapteyn

P.J.J. Lamoré

Mededelingen van het Bestuur

Leerboek Audiologie

Het leerboek audiologie omvat inmiddels een groot aantal hoofdstukken op vele deelgebieden binnen de audiologie. Uitgangspunt bij het initiatief tot een leerboek op internet was de mogelijkheid van een flexibel leerboek dat minder dan een gedrukt boek onderhevig is aan veroudering. *Voorwaarde hiervoor is echter dat de leden van de vereniging de redactie attent maken op nieuwe onderwerpen en mogelijke updates.* U wordt dan ook van harte uitgenodigd nieuwe bijdragen aan het leerboek of uw visie op bestaande hoofdstukken aan de redactie (Dr. T.S. Kapteyn en Dr. P.J.J. Lamoré) kenbaar te maken. (ts.kapteyn@vumc.nl of pielaela@wirehub.nl)

Voor het leerboek zie: <http://www.audiologieboek.nl/>

Aanmelding voor het lidmaatschap van de NVA

Een aanmeldingsformulier voor het lidmaatschap van de Nederlandse Vereniging voor Audiologie is te vinden op de internetpagina van de vereniging (www.ned-ver-audiologie.nl). Aanmeldingen die vóór 1 augustus bij de secretaris binnen zijn, kunnen worden behandeld tijdens de algemene ledenvergadering in september. Een aanmelding **moet** ondersteund worden door drie leden van de vereniging.