

MAG IK HET OOK  
HOREN?



Fenac brochure begin jaren tachtig  
formaat 19 x 19 cm

## VOORWOORD

*Slechthorendheid is een wezenlijk probleem in onze samenleving.*

*Uit onderzoek blijkt dat ruim 2% van de bevolking als auditief gehandicapt moet worden aangemerkt.*

*Slechthorendheid komt in alle leeftijdsgroepen voor.*

*In het kader van de opsporing en preventie is een aantal instellingen en diensten actief.*

*Zo verkeren wij in Nederland in de gelukkige situatie dat 65% van de negen maanden oude baby's op hun auditief functioneren wordt onderzocht.*

*Ook schoolartsendiensten en bedrijfsgeneeskundige diensten zijn alert op het vinden van gehoorstoornissen bij*

*respectievelijk schoolkinderen en werknemers. Bij bejaarden heeft vooral de huisarts een signalerende functie.*

*Maar opsporing en signalering alleen is niet voldoende.*

*Goede diagnostiek, teneinde de perspectieven van de medische behandeling te kennen, en goede revalidatie zijn daarnaast onontbeerlijk. Dit geldt zowel voor het jonge gehoorgestoorde kind, waarbij de ontplooiing op het spel staat, als voor de*

*volwassen slechthorende thuis en in de werksituatie, waarbij bij voortdurend een communicatiestoornis dreigt. Voor bejaarden betekent gehoorgestoord zijn vaak geïsoleerd moeten leven en daarmee doet de vereenzaming zijn intrede. Een goede opvang en begeleiding kan veel leed voorkomen.*

*Het moet dan ook op prijs worden gesteld dat er instanties zijn die onze aandacht op deze*

*problemen vestigen en een bijdrage leveren aan de revalidatie van de gehoorgestoorde medemens. Een voorbeeld van dergelijke instanties zijn audiologische centra. Hun activiteiten liggen ten grondslag aan deze publicatie.*

*Gezien de ernst van de problematiek acht ik het in het belang van de Volksgezondheid dat er audiologische centra zijn, die in nauwe samenwerking met de curatieve en preventieve gezondheidszorg gehoor-gestoorde patiënten hulp en begeleiding bieden. Hun werk is een bredere bekendheid waard, ook bij artsen en hun medewerkers.*

*Ik hoop dat deze publicatie hiertoe een bijdrage levert.*

*De Staatssecretaris van Volksgezondheid en Milieuhygiene,*

*E. U. - ( - )*

*De Staatssecretaris van Volksgezondheid en Milieuhygiene,*

*De Staatssecretaris van Volksgezondheid en Milieuhygiene,*

*De Staatssecretaris van Volksgezondheid en Milieuhygiene,*

*De Staatssecretaris van Volksgezondheid en Milieuhygiene,*

*De Staatssecretaris van Volksgezondheid en Milieuhygiene,*

*De Staatssecretaris van Volksgezondheid en Milieuhygiene,*

*De Staatssecretaris van Volksgezondheid en Milieuhygiene,*

*De Staatssecretaris van Volksgezondheid en Milieuhygiene,*

*De Staatssecretaris van Volksgezondheid en Milieuhygiene,*

*De Staatssecretaris van Volksgezondheid en Milieuhygiene,*

*De Staatssecretaris van Volksgezondheid en Milieuhygiene,*

## TEN GELEIDE

Het is de coöperatieve vereniging 'Federatie van Nederlandse Audiologische Centra FENAC' U.A. een groot genoegen U een brochure te kunnen aanbieden, waarin, enerzijds de problematiek die slechthorendheid en doofheid met zich meebrengt geschetst wordt en anderzijds wordt aangegeven op welke wijze audiologische centra in Nederland werkzaam zijn om de gevolgen van slechthorendheid en doofheid het hoofd te bieden. Door patiënten zelf aan het woord te laten wordt vooral in het eerste en laatste gedeelte van de brochure indringend weergegeven met welke problemen slechthorenden en doven te kampen hebben en op welke wijze slechthorendheid door jong en oud wordt ervaren. Het tweede gedeelte geeft aan de wijze waarop een audiologisch centrum functioneert, welke deskundigen aan zulk een centrum zijn verbonden en de plaats die het audiologisch centrum inneemt binnen het uitgebreide scala van gezondheidsvoorzieningen. Er is voor een brede opzet van de brochure gekozen, zodat, naar wij hopen, het geschrift toegankelijk is zowel voor de geïnteresseerde slechthorende en dove als wel voor de hulpverleners binnen de gezondheids- en welzijnzorg, zoals jeugdartsen, consultatiebureau-artsen, huisartsen, k.n.o.-artsen, kinderartsen, maatschappelijk werkers, (wijk)verpleegkundigen, medisch opvoedkundige bureaus, instellingen voor onderwijs en welzijn en andere belangstellenden.

Ir. C.L. van Ligtenberg, voorzitter

## HOREN

'Ik kan niet goed tegen de stilte' hoor je iemand zeggen, 'van stilte word ik zo onrustig. Ik heb dan ook altijd mijn draagbare transistorradio bij me, waar ik ook ga of sta'.

Uit wat hier wordt gezegd, blijkt dat de spreker een zintuig heeft om mee te horen, met andere woorden, dat hij over een gehoor beschikt.

'Ik ben gek op de stilte' zegt weer iemand, het tegenstrijdige uit zijn verzuchting echter niet begrijpend, daar er geen werkelijke stilte bestaat.

In de zogenaamde stilte, een stilte die geen stilte is, zijn oneindig veel geluiden waarneembaar:

het geritsel onder het mos het gezoem van een bij het nauwelijks bewegen van duizenden blaadjes het veraf geluid van de stoptrein van 14.30 uur.

Zij die de totale stilte zoeken zullen deze nooit vinden en dat is maar goed ook.

Hun stilte namelijk, brengt bevrijding en rust die de totale stilte nooit geven kan: de stilte van en bij iemand die doof is.

Die stilte geeft nooit bevrijding, nooit rust, die stilte móet wel angstaanjagend zijn...

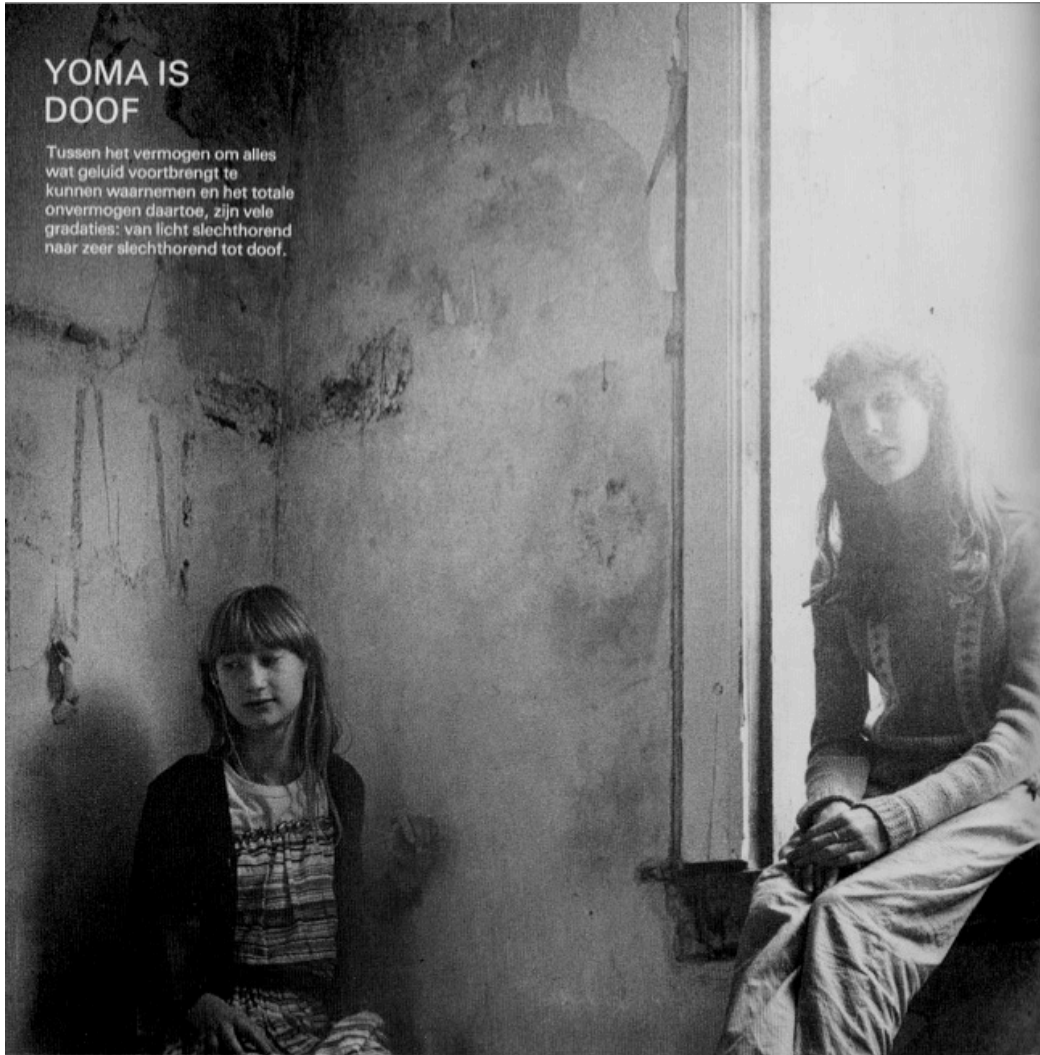
Die stilte is ook niet te imiteren. Stop maar watten in je oren en druk er tevens je beide handpalmen nog tegenaan, geluid zal er altijd zijn, wat je ook probeert.

Wij allen die horen zullen dan ook nooit weten wat de totale stilte is.

Alleen zij die doof zijn weten HET.

## YOMA IS DOOF

Tussen het vermogen om alles wat geluid voortbrengt te kunnen waarnemen en het totale onvermogen daartoe, zijn vele gradaties: van licht slechthorend naar zeer slechthorend tot doof.



## YOMA

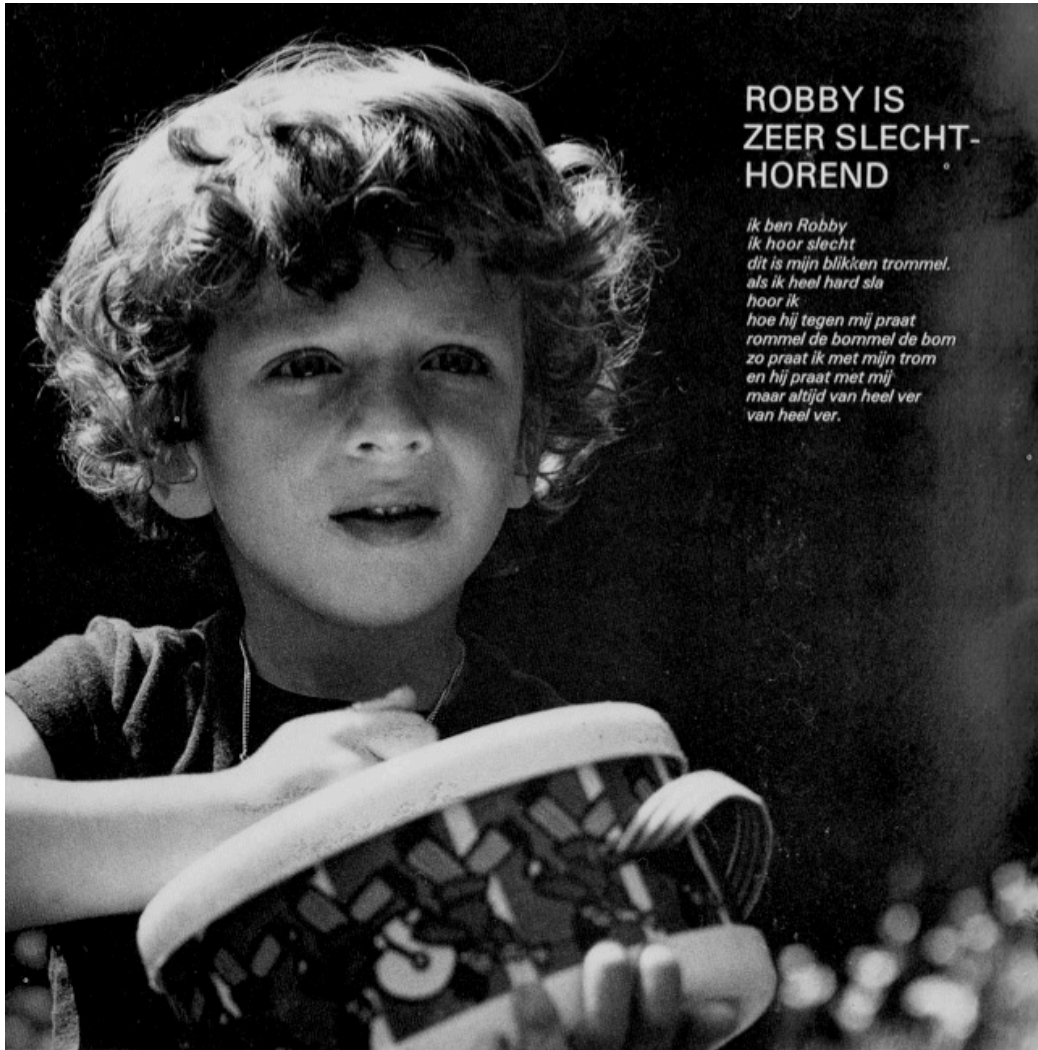
*ik heb een vogel gevonden  
en ik ben blij, vogel  
ik ben yoma*

*ik ben yoma  
ik ben doof  
mijn zusje heet emilia  
en mijn moeder heet petra*



*...Yoma is erg inventief en ze heeft ook een levendige fantasie. Ik denk dat ze door de beperking waarin zij leeft voor zichzelf extra dimensies scheidt. Dat was heel goed te zien toen we van een nieuwe flat naar dit oude historische pand verhuisden. Zij raakte totaal opgewonden door de nissen, gangen, zolders... zij zag onmiddellijk voor haar nieuwe mogelijkheden. Overal maakte ze dan ook een verhaal bij. Urenlang kon ze voor zich uit zitten staren. Ja... Yoma heeft nooit iets kunnen horen... dat wist ik pas zeker nadat ik, toen ze anderhalf was, met haar naar een audiologisch centrum ging. Daarvoor had iedereen zo'n beetje om de brei heengedraaid... contactgestoord... autistische neigingen... ja... en ga zo maar door... nu zit ze op een school voor slechthorenden... natuurlijk zijn er veel problemen met 'zo'n kind' maar... voor wat jezelf betreft bijvoorbeeld, zitten er ook weer veel goede kanten aan... je wint een stuk geduld, zorgvuldigheid, inventiviteit...*

Tot zover Petra, de moeder van Yoma en haar zusje Emilia.



## ROBBY IS ZEER SLECHT- HOREND

*ik ben Robby  
ik hoor slecht  
dit is mijn blikken trommel.  
als ik heel hard sla  
hoor ik  
hoe hij tegen mij praat  
rommel de bommel de bom  
zo praat ik met mijn trom  
en hij praat met mij  
maar altijd van heel ver  
van heel ver.*



*Robby is nu vier jaar... nee... wij hadden zelf niets in de gaten totdat er hier op de wijk in het kader van een kleuteronderzoek ook een gehoorscreening was. Robby was toen zeven maanden. Volgens hen deed hij het niet goed... Wijzelf merkten er niets van... nou ja... nog een keer terugkomen en toen was het wéér niet goed... Uiteindelijk kwam ik bij de KNO-arts. Die vroeg of wijzelf ongerust waren... maar dat waren we eigenlijk niet. Hij adviseerde ons om onverwachte geluiden te maken. Nou ja... af en toe reageerde Robby en af en toe niet. Het was helemaal niet duidelijk. De zaak bleef toen eigenlijk zo'n beetje hangen. Later kwam hij via de wijkzuster hier toch weer bij de KNO-arts terecht en hij verwees ons toen naar het audiologisch centrum. Daar is hij drie keer terug moeten komen voor een test en toen was het duidelijk. Nou, toen kreeg hij daar het voor hem juiste gehoorapparaat aangemeten. Ik weet nog precies hoe hij keek toen hij voor het eerst de vogeltjes hoorde zingen. Nee, ik ben nooit in paniek geraakt... kijk... wij hebben ook een geestelijk gehandicapt kind en dan ben je al 'n keer door een héél diep dal gegaan...*

## PAULA (26) IS LICHT SLECHT- HOREND

*en ik  
ik ben Paula  
ik ben niet doof  
ik ben niet zeer slechthorend  
ik ben licht slechthorend  
af en toe denk ik weleens  
je kunt beter zeer slechthorend  
of doof zijn  
dan heb je tenminste echt iets  
nu ben ik geen vis en geen vlees  
in gezelschap bijvoorbeeld  
iemand begint met me te praten  
ik hoor immers goed  
maar steeds denk ik:  
praat je niet erg zacht?  
vaak schiet mijn vriend mij te  
hulp  
hij begint dingen te vragen  
over het onderwerp van het  
gesprek  
dat helpt  
maar het blijft vervelend  
ik voel me vaak in een soort  
situatie  
van Jan die tegen Piet roept  
dat zijn spatbord rammelt  
en Piet die terugroept  
dat hij Jan niet kan horen  
omdat zijn spatbord rammelt  
Kunt U mij volgen?*

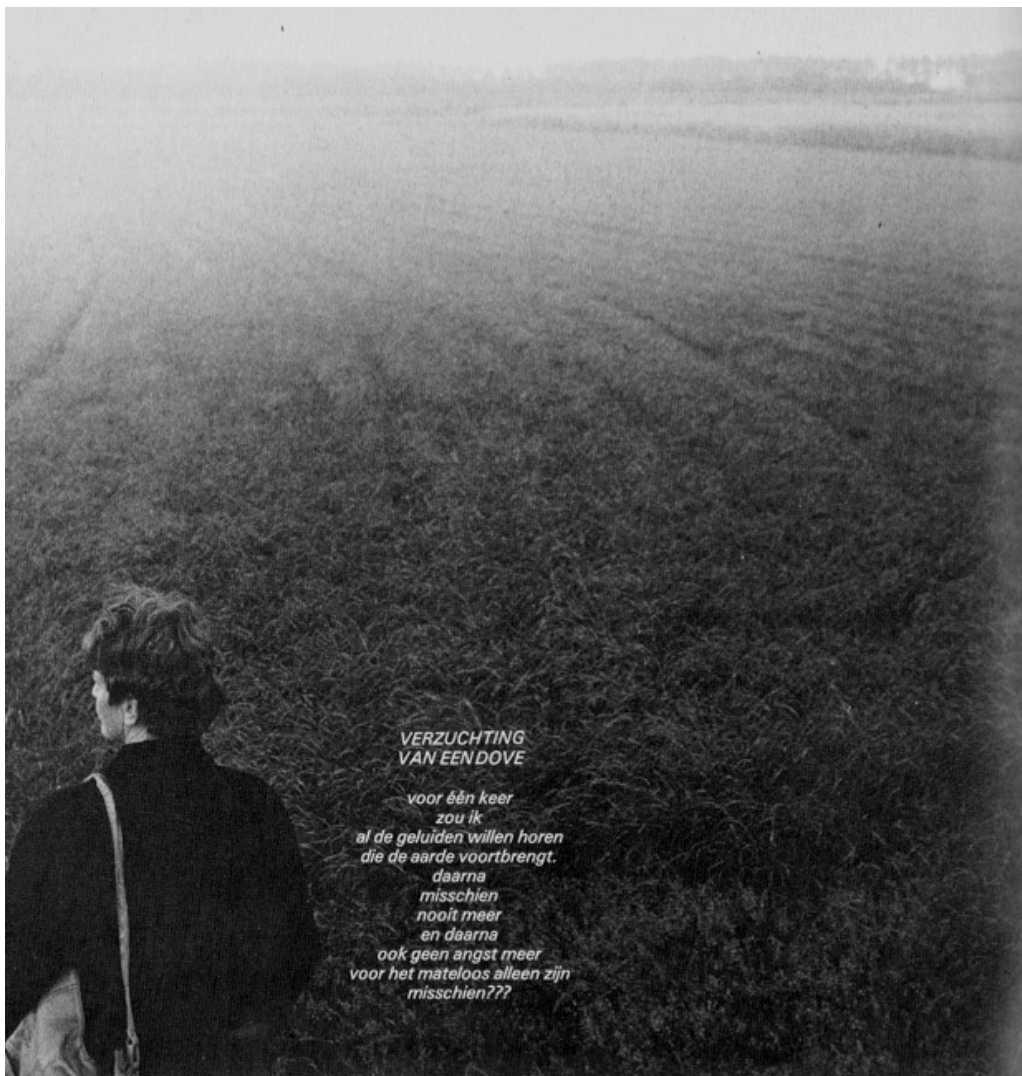


Op dat terrein  
daar tussen dat alles- en  
nietsland  
van goedgehoord tot doof  
bewegen zich, de audiologische  
centra, maar daarover straks  
meer.

## WAT KAN ER FOUT GAAN MET ONS GEHOOR?

Als we goed kunnen horen moeten we daar erg blij om zijn. Dat 'goed kunnen horen' is echter zo'n vanzelfsprekendheid dat er wel andere dingen zijn om ons blij mee te maken: de aanschaf van een nieuwe auto, de voetbalwedstrijd van komende zondag, de derde en tevens de laatste aflevering van die geweldige televisieserie op Nederland 2, twee weken naar Torremolinos, volledig verzorgd... kijk, dat zijn tenminste dingen om je blij mee te maken.

Maar dan gebeurt er iets met ons gehoor. Door een bepaalde oorzaak, vaak niet aantoonbaar, beginnen we plotseling of langzaam slechter of helemaal niets meer te horen. Wat betekent Torremolinos dan nog helemaal???? Nu de vanzelfsprekendheid van dat bezit verdwenen is, zouden we ik weet niet wat willen doen, om dat stuk verdwenen gehoor terug te krijgen. Dat slechter gaan horen, dat optredende mankement in ons gehoororgaan, is niet per definitie een kwaal die aan de ouderen is voorbehouden, of waar je mee geboren wordt. Op iedere leeftijd kan er iets fout gaan met het gehoor.



*VERZUCHTING  
VAN EENDOVE*

*voor één keer  
zou ik  
al de geluiden willen horen  
die de aarde voortbrengt.  
daarna  
misschien  
nooit meer  
en daarna  
ook geen angst meer  
voor het mateloos alleen zijn  
misschien???*



*VERZUCHTING  
VAN EEN HORENDE*

*voor één keer  
zou ik  
verstoken willen zijn  
van al het zinloos praten  
hunkeren  
naar een soort van doofheid  
en naar een  
mateloos alleen gelaten  
voor één keer  
misschien???*

## OP IEDERE LEEFTIJD KAN ER IETS MIS GAAN MET ONS GEHOOR

### BABY

Door aanwijsbare en niet-aanwijsbare oorzaken kan een kind doof, zeer slechthorend of slechthorend geboren worden.

'Dit kindje reageert heel anders als mijn eerste baby' hoor je een moeder zeggen. 'Als ik haar kamertje binnenkom, reageert ze op geen enkele wijze, pas als ze me ziet... mijn eerste baby wel... die reageerde op het kleinst mogelijke geluid...'

Zowat een op de duizend kinderen wordt doof of slechthorend geboren. Een kleine minderheid, dat wel, maar wel een minderheid die zeer grote zorg behoeft.

### PEUTER

In de prille jeugd kunnen gehoorverliezen ontstaan die veelal wisselend van karakter zijn en daardoor vaak moeilijk te onderkennen. Bijvoorbeeld gehoorverliezen voortkomende uit oortontstekingen of gehoorverliezen tengevolge van een vergrote neusamandel.

Ook kan een kind door een ziekte, bijvoorbeeld hersenvliesontsteking, blijvend slechthorend of doof worden.



'Maartje zit altijd zo rustig en stil in een hoekje, daar heb je gewoon geen kind aan', zegt Mevrouw van Dieren te G, 'toch maak ik me wel eens ongerust... ik weet niet precies hoe ik dat zeggen moet... het is net of ze geen contact met ons heeft...'

### KLEUTER



'Jantje is OOST-INDISCH doof', zegt juffrouw van der Linden altijd. Maar in dit geval zit juffrouw van der Linden er goed naast. Jantje is slechthorend, juffrouw van der Linden.

'Marietje wil nooit luisteren' zo beklagt juffrouw van Dam zich. Maar Marietje wil wel. Maar Marietje kan niet.

### HET SCHOOL- GAANDE KIND



'Wim... je bent niet alleen op de wereld verdomme, ik vraag je iets', zegt Meneer van Dongen te H met stemverheffing. Wim kijkt verschrikt op. Meneer van Dongen, die eigenlijk best een goede inborst heeft, schrikt op zijn beurt van de angstige uitdrukking in de ogen van zijn zoon. 'Sorry dat ik zo uitviel', zegt hij dan maar verontschuldigend, 'maar je zou toch kunnen luisteren...'. Nee, er valt niets te luisteren Meneer van Dongen te H, want luisteren doe je nu eenmaal met je gehoor en dat is bij uw zoon niet in orde. Gek, dat U daar nog nooit aan gedacht heeft, dat U er nog nooit bij stilgestaan heeft dat uw enige zoon niet goed zou kunnen horen. Of zit hem daar de kneep: WILT U niet geloven dat uw enige zoon, uw grote persoonlijke trots, slechthorend zou kunnen zijn?

### TIENER

Mankementen kunnen ook ontstaan door overbelasting van het gehoororgaan. 'Hoeveel voetzoekers heb jij?' 'Voetzoekers... hoor hem... ik heb 20 superknaltorpedo's. En knallen man... de ruiten trillen ervan... wat zeg ik... ze barsten ervan'. Het gehoororgaan kan veel verdragen, maar ergens ligt natuurlijk een grens. Misschien wel bij de knal van dié superknaltorpedo, wie weet??? Trouwens, wat te zeggen van 4 speakers van 150 Watt. 'Echt te gek... quadrofonisch geluid en een synthesizer die het helemáál te gek maakt... alsof de sound in je oren kruipt...'. Nu nog wel, maar de volgende keer kruipt er misschien al wat minder sound in je oren en de keer daarop wéér wat minder.



## DE VOLWASSENE

'Ik kan die gehoorbeschermers niet verdragen. Die dingen de hele dag op je kop', zegt de man aan de metaalpers. Later zegt hij misschien: 'Ik wou dat ik die dingen maar had gedragen'.

Ook de slechthorende in relatie tot zijn gezin, heeft zo zijn eigen problemen.

'Het leidt geen twijfel dat je iets mist in je privé leven als je slechthorend bent. In de relatie met mijn vrouw en met mijn kinderen voel ik heel sterk dat ik niet zo veel kan geven als ik zou willen en soms begrijpen ze mij ook verkeerd. Onze gesprekken zijn anders dan ze zouden zijn als ik wel goed kon horen. De fijne nuances ontgaan mij en ook de toon waarop iets gezegd wordt', zegt een man en vader die al zo'n vijftien jaar zeer slechthorend is. De angst om door zijn handicap minder goed te zullen voldoen in zijn werk brengt bij de volwassene vaak een stuk extra onzekerheid en spanning met zich mee.

## TWEE STRIPVERHAALTJES UIT DE WERELD VAN DE SLECHTHORENDE VOLWASSENE

*wat spreken de mensen toch slordig, dat was vroeger heel anders er gaat nodeloos veel verloren van alles wat er gezegd wordt*

Plotseling verzucht hij hardop, maar te hardop omdat hij slechthorend is.







## DE BEJAARDE

Slechthorende oude mensen zijn in allerlei opzichten een aparte groep. Zij neigen toch al tot vereenzaming en door hun gebrek vereenzamen zij nog meer.

'Sinds mijn man dood is voel ik me nog meer betrokken bij mijn kleinkinderen dan voorheen', zegt een Mevrouw van 73 jaar, 'ik kan ze alleen zo slecht verstaan, da's erg naar'.

Vaak ontbreekt het de bejaarde ook aan het technische vertrouwen en de handigheid om goed te kunnen omgaan met hun hoortoestel.

Ook worden zij vaak nog meer gehandicapt dan hun jongere lotgenoten omdat zij het gebodene ook al minder snel kunnen verwerken.

Vrijwel alle bejaarden zijn meer of minder slechthorend.

## WAT TE DOEN ALS ER IETS MIS IS MET HET GEHOOR?

Gewoon verder leven en denken dat het vanzelf weer overgaat is hetzelfde als je belastingaanslag ongeopend in de kachel deponeren. Nee, de normale weg die gevolgd dient te worden is die via de huisarts naar de keel- neus- en oorarts.

Wat er nu met de patiënt kan gaan gebeuren is vergelijkbaar met een andere patiënt die bijvoorbeeld een been- of armbreuk heeft.

Dan zal eveneens door de huisarts verwezen worden naar de specialist en deze zal, om een juiste diagnose te kunnen stellen, betreffende patiënt op zijn beurt verwijzen naar de afdeling radiologie.

Het zou

immers oneconomisch zijn als een specialist er zelf een röntgenkamer op na ging houden en dat dan ook nog met een staf van medewerkers.

Nu is het zo gesteld dat de KNO-arts heel wat meer van zijn patiënt te weten moet komen dan die andere specialist die, om bijvoorbeeld een fractuur te kunnen lokaliseren, voldoende heeft aan een foto.

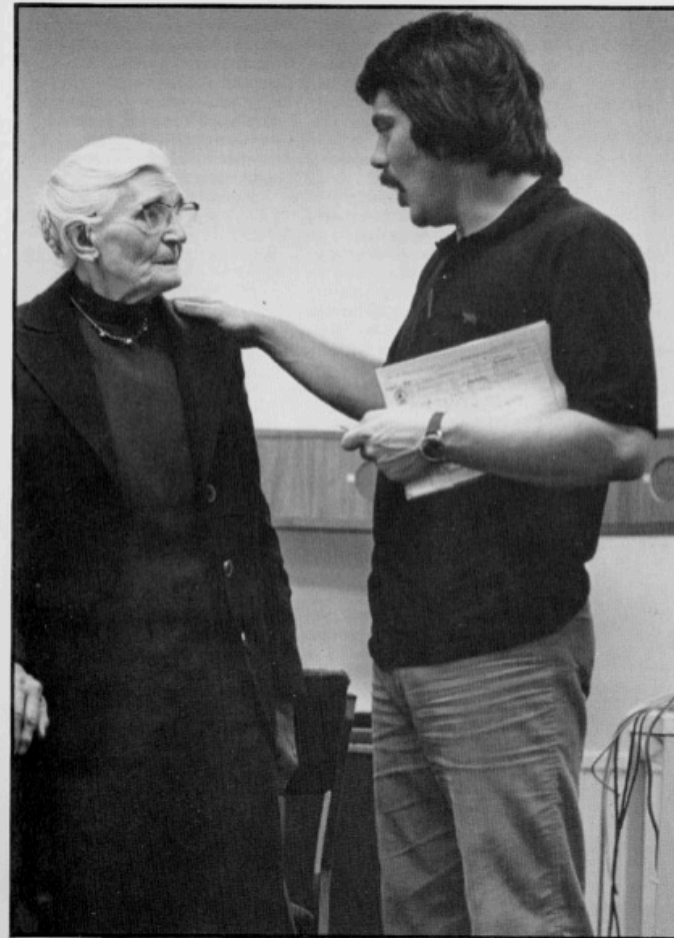
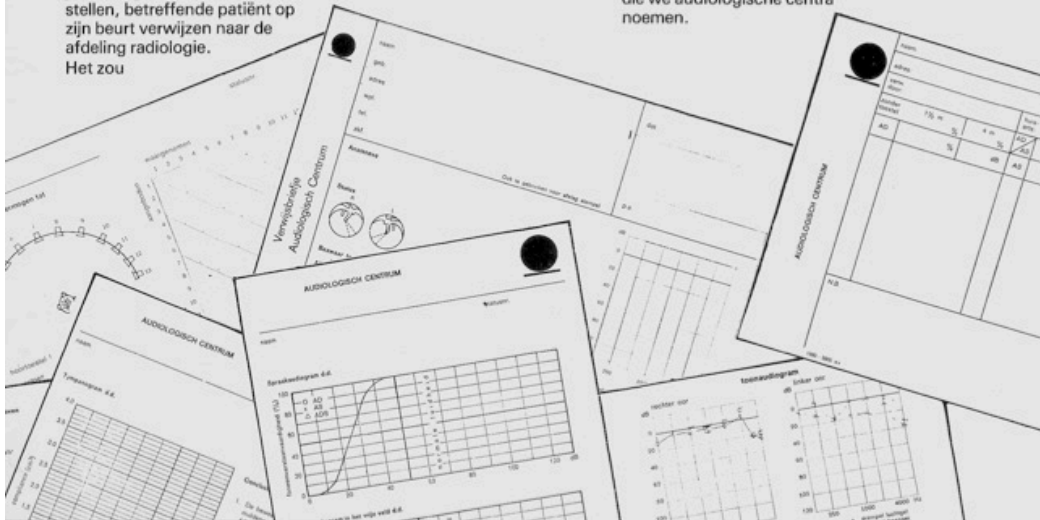
De KNO-arts zal vaak meer willen weten over de achtergronden van de slechthorende, zeker in gevallen waarin geen hulp geboden kan worden door middel van bijvoorbeeld een operatieve ingreep.

Hij zal dan de mogelijkheden

bespreken die er zijn en de wegen aangeven die bewandeld dienen te worden.

De KNO-arts beschikt in zijn praktijk vaak niet over de mogelijkheid en vooral niet over de tijd om een onderzoek te doen waarin naast lichamelijke ook de psycho-sociale elementen die gepaard gaan aan een gehoorstoornis, kunnen worden beoordeeld. Hij zal ook niet over een team van deskundige medewerkers kunnen beschikken, zoals een psycholoog, een audioloog, een logopedist-akoepedist en in de meeste gevallen ook niet over de geavanceerde apparatuur die momenteel in gebruik is.

Hij zal zijn patiënt in veel gevallen dan ook verwijzen naar één van de regionale instituten die we audiolologische centra noemen.



## HET AUDIOLOGISCH CENTRUM

*mijn oudste dochter heeft mij  
naar het audiolologisch centrum  
gebracht  
zelf wilde ik eigenlijk niet  
och  
ik hoor al lang zo slecht  
dat ik  
eigenlijk niet beter meer weet  
ofschoon  
ik probeer me toch weleens voor  
te stellen  
hoe het was  
toen  
ik de kanariepiet  
niet alleen maar zåg zingen  
ik de fluitketel  
niet alleen maar zåg koken  
ik de groenteboer  
niet alleen maar zåg roepen  
ik.....  
wie weet*

## WAT IS EEN AUDIOLOGISCH CENTRUM?

Een audiologisch centrum is een regionaal centrum waar men zich in teamverband bezighoudt met slechthorendheid in zeer ruime zin: het onderzoekt het horen, geeft adviezen en verleent audiologische hulp in diverse vormen.



Iemand's gehoor onderzoeken en hem of haar zonnodig een hoortoestel voorschrijven, wil nog niet zeggen dat de problemen rondom de slechthorendheid dan zijn opgelost. Er blijven veel vragen en problemen die ter beoordeling van de medewerkers van het AC worden voorgelegd: 'Hoe moet ik tegen mijn dove baby praten?' is voor vele moeders een probleem. 'Wat moet er van mijn

slechthorend kind worden', vragen de ouders zich af.

'Ik wil graag verpleegster worden, kan dat wel?' is voor een slechthorend meisje soms een klemmende vraag. 'Kan ik mijn beroep wel uitoefenen?' denkt de volwassene die steeds slechter gaat horen.

'Ik wil de kleinkinderen zo graag goed horen, maar ze praten altijd allemaal tegelijk en dan versta ik ze niet', klaagt de slechthorende grootmoeder.

'Ik kan goed horen met dat hoortoestel, maar ik krijg het niet in mijn oor en ik kan de knopjes niet bedienen', is de klacht van vele slechthorende bejaarden.

Ook uit de goedhorende maatschappij komen vragen: 'Hoe kan ik deze slechthorende patiënt het beste helpen', vraagt een verpleegster.

'Hoe kom ik tot beter contact met die slechthorende man', vraagt de chef van de werkplaats.

'Wat kunnen we doen om het verstaan in de conversatiezaal voor slechthorende bejaarden te verbeteren', vraagt de directrice van een bejaardenhuis.

'Hoe kan ik zorgen dat deze slechthorende leerling de lessen goed kan volgen', vraagt een lerares van een huishoudschool. 'We hebben een slechthorende student, hij kan de colleges niet goed volgen, wat moeten we doen', vraagt een studiebegeleider.

Om op al deze vragen antwoord te kunnen geven, bestaat het team van een audiologisch centrum, waarnaar de KNO-arts verwijst, uit:

audioloog, psycholoog of ortho-pedagoog, logopedist, audiologie-assistent, maatschappelijk werkende en technicus.

In grote centra zijn meerdere van deze functionarissen werkzaam. Aan de meeste centra zijn één of meerdere KNO-artsen verbonden.

## WAT DOET EEN AUDIOLOGISCH CENTRUM?

Globaal gezien zijn er op een audiologisch centrum drie hoofdtaken te onderscheiden.

### 1. Diagnostisch onderzoek van kinderen en volwassenen

Het oor is een fijngevoelig en zeer kwetsbaar orgaan. Wanneer er iets mis is met het horen, is het niet altijd zo eenvoudig om vast te stellen waar de oorzaak ligt. Vele keel-, neus- en oorartsen maken dan ook dankbaar gebruik van de mogelijkheden die een audiologisch centrum heeft om, alvorens eventueel een behandeling in te stellen, een goed beeld te krijgen van de oorzaak van het niet goed functioneren van het oor. De belangrijke vraag is: komt het geluid van de oorschelp wel goed in het binnenoor? Als dit niet het geval is, dan functioneert de beentjesketen niet goed en kan wellicht een operatie verbetering brengen. Als het binnenoor niet goed functioneert, worden de hardere geluiden vaak wel gehoord maar kan de spraak niet goed verstaan worden. Met een operatie is dit

niet te verbeteren. Ook kan het zijn dat de oorzaak in de zenuwbaan of in de hersenen zit; soms is dan medisch ingrijpen noodzakelijk om verdere achteruitgang te voorkomen. Soms gaat een minder goed horen gepaard met last van duizeligheid of met oorsuizen. Voor de behandeling kan het daarom nodig zijn dat naast een gehooronderzoek ook een evenwichtsonderzoek plaatsvindt. Sommige centra zijn hiertoe uitgerust. Naast de vragen over het functioneren van het gehoor zijn er ook andere, die vooral bij kinderen een rol spelen. Komt het door het minder goed horen dat het op school niet goed gaat, of kan het kind niet beter leren.

Een andere vraag: waarom gaat het kind niet goed praten, waarom blijft het zo krom praten, komt dat misschien omdat het de pratende anderen niet goed kan horen? Om een antwoord te krijgen op al dit soort vragen kan de specialist zijn patiënten verwijzen naar het audiologisch centrum.

Na een behandeling komt vaak de vraag óf en in hoeverre verbetering is opgetreden.

### 2. Onderzoek en revalidatie van volwassenen

Bij volwassenen, waaronder vele bejaarden, is de reden van aanmelding veelal: de patiënt hoort niet goed meer, zou een hoortoestel hier hulp kunnen bieden.

Er wordt begonnen met een oriënterend gesprek, waarin vragen worden gesteld als: wanneer begon u slechter te horen; ging het geleidelijk of

plotseling; waarom wilt u nu een hoortoestel gaan proberen; wat is momenteel het grootste probleem.

Nadat het gehoor voor tonen en voor spraak is onderzocht, zal, als er kans op succes lijkt te bestaan, een hoortoestel worden geprobeerd.

Omdat er bijna net zoveel verschillende vormen van slechthorendheid blijken te zijn als er slechthorenden zijn, moeten er veel soorten hoortoestellen beschikbaar zijn om voor ieder het beste te kunnen kiezen. De ene slechthorende mist vooral de hoge tonen van de geluiden, de andere hoort vooral de lage tonen slechter. Er zijn slechthorenden die in een rustige omgeving weinig moeite hebben met verstaan, maar in een rumoerige omgeving niets kunnen verstaan. Ook kan het voorkomen dat iemand in een stille omgeving slecht hoort, maar in lawaai minder problemen heeft omdat de mensen dan harder praten. Het kan zijn dat beide oren gelijke gevoeligheid hebben voor geluiden, maar er kan ook een groot verschil tussen beide oren zijn. Het is dus van belang dat voor ieder oor dat toestel wordt gekozen dat de geluiden het beste afstemt op de mogelijkheden die dat oor nog heeft. In de praktijk blijkt dan dat een slechthorende een duidelijke voorkeur kan hebben voor één toestel boven een ander dat theoretisch even goed zou moeten zijn. In feite kan alleen de slechthorende zelf bepalen met welk toestel hij het beste geholpen is.

Een hoortoestel mag thuis gedurende een aantal weken kosteloos worden geprobeerd. Na deze proefperiode komt men één of meer keren op het centrum terug om verslag uit te brengen van de ervaringen met het hoortoestelgebruik. Bejaarden kunnen thuis worden bezocht om te controleren of ze met het hoortoestel goed kunnen omgaan. Tegelijkertijd kan dan aan eventuele huisgenoten worden uitgelegd wat het betekent om slechthorend te zijn. Als een hoortoestel goed bevalt, wordt pas geadviseerd dit aan te schaffen. Aan ernstig slechthorenden die met een hoortoestel niet voldoende geholpen zijn, wordt vaak geadviseerd lessen in hoortraining en liplezen te nemen.



### 3. Onderzoek en revalidatie van kinderen

De reden van aanmelding van kinderen is meestal: het kind hoort niet goed of het praat niet goed.

Om een goede indruk te krijgen van het probleem waarmee de ouders komen, wordt eerst een anamnese opgenomen. Daarbij horen vragen als: hoe ging de geboorte, hoe ontwikkelde het kind zich in de eerste levensjaren, heeft het bepaalde ziekten gehad, komt er slechthorendheid in de familie voor, hoe verloopt de communicatie met het kind, hoe gaat het op school e.d. Vervolgens wordt het gehoor onderzocht.



Bij oudere kinderen wordt een hoofdtelefoon opgezet en gevraagd: 'zeg maar ja als je een toontje hoort', of 'zeg maar na wat er in de hoofdtelefoon wordt gezegd'. Bij peuters en kleuters lukt dat nog niet.

Zo'n kleuter wordt geleerd om bijvoorbeeld een blokje in een doos te doen, telkens als hij een piepje hoort. Op deze wijze kan een goede indruk van het gehoor worden verkregen.

Als het kind bang is voor de koptelefoon worden luidsprekers gebruikt. Bij zuigelingen wordt gebruik gemaakt van het feit dat die kleintjes een bepaalde reactie vertonen als ze iets horen. De oudere zuigeling van circa 9 maanden draait, als hij iets hoort, zijn hoofd naar de geluidsbron. De allerkleinsten draaien alleen hun oogjes of sperrer die iets verder open. Bij moeilijk te onderzoeken kinderen wordt in sommige centra gehooronderzoek gedaan door met op het hoofd geplakte elektroden de elektrische golven te meten die aanwezig zijn als een geluid wordt gehoord. Voor dit onderzoek is ingewikkelde apparatuur nodig.

Blijkt het gehoor slecht te zijn en is er langs medische weg geen verbetering mogelijk, dan worden, zonedig reeds op zeer jonge leeftijd, hoortoestellen voorgeschreven.

De vertraging in taal- en spraakontwikkeling die kan optreden bij een gehoorstoornis moet immers zo klein mogelijk worden gehouden.

Om de invloed van slechthorendheid of doofheid op de ontwikkeling van het kind na te gaan, wordt een psychologisch onderzoek en vaak ook een logopedisch onderzoek gedaan. Een taal- en spraakontwikkelingsachterstand kan dan worden geregistreerd en door na verloop van tijd het onderzoek te

herhalen, kan worden nagegaan of verbetering in de situatie is opgetreden.

Het spreekt vanzelf dat de ouders van deze kinderen intensief worden begeleid en dat veelvuldig gehoor, hoortoestellen en het verloop van de ontwikkeling worden gecontroleerd.

Als een kind schoolgaand is, wordt met de school contact opgenomen om de leerkracht te informeren over slechthorendheid en de gevolgen daarvan in de klas. Er wordt advies gegeven over de beste plaats in de klas en de beste benadering van het kind, zodat de nadelige invloed van het slechte gehoor zo klein mogelijk wordt.

Ook als het gehoor goed blijkt te zijn en er klachten zijn over de spraak, wordt vaak een logopedisch en psychologisch onderzoek gedaan om de oorzaak van het slechte spreken te achterhalen.

Naar aanleiding van de uitkomst van het onderzoek wordt dan verteld wat het beste kan worden gedaan.

In gevallen van doofheid of ernstige slechthorendheid, gepaard gaande met een grote taal- en spraakachterstand, worden de kinderen verwezen naar een school voor doven of slechthorenden. Ook in gevallen waar het gehoor goed is, doch taal en spraak relatief ernstig zijn achtergebleven, kan worden verwezen naar een school voor slechthorenden en spraakgebrekkigen.

Slechthorende schoolverlaters worden desgevraagd onderzocht en er wordt advies gegeven over de keuze van vervolgonderwijs

of vakopleiding. Zonedig wordt ook beroepskeuzevoorlichting gegeven.

Voor slechthorende jongeren bestaat op sommige centra de mogelijkheid om deel te nemen aan gespreksgroepen om met elkaar problemen te bespreken en mogelijke oplossingen te vinden.

## PLAATS VAN HET AUDIOLOGISCH CENTRUM IN DE GEZONDHEIDSZORG

Er zijn vele redenen om een Audiologisch Centrum te raadplegen, maar de weg ernaartoe is niet altijd even gemakkelijk.

In feite kan een Audiologisch Centrum slechts patiënten in onderzoek nemen die verwezen zijn door een keel-, neus- en oorarts. Kinderen kunnen ook door een kinderarts of psychiater worden verwezen.

Dit betekent dus dat, als een schoolarts of een arts van een consultatiebureau voor zuigelingen en kleuters aanwijzingen heeft dat een kind niet goed hoort, hij het kind via de huisarts naar een keel-, neus- en oorarts of kinderarts moet verwijzen, die op zijn beurt kan besluiten een Audiologisch Centrum in te schakelen.

Het Audiologisch Centrum kan daarna gedurende drie jaar patiënten oproepen voor onderzoek of controle zonder

dat daarvoor een nieuwe verwijzing nodig is.

In de meeste gevallen is het Audiologisch Centrum het derde stadium in het onderzoek naar slechthorendheid, voor kinderen die door de jeugdarts worden verwezen zelfs het vierde stadium. Velen ervaren dit als omslachtig en tijdrovend. Toch moet men zich realiseren dat veel oorproblemen door een betrekkelijk eenvoudige behandeling kunnen worden verholpen.

Doordat eerst de huisarts en de KNO-arts worden geconsulteerd, zijn deze gevallen uitgezeefd alvorens een Audiologisch Centrum wordt ingeschakeld.

Voor patiënten verzekerd bij een ziekenfonds of bij een particuliere ziektekostenverzekering zijn de kosten van onderzoek en revalidatie voor rekening van het betreffende ziekenfonds of de betreffende verzekeringsmaatschappij.

De Audiologische Centra kennen geen verrichtingentarief, doch een 'jaarabonnement'. Dit tarief is voor ziekenfonds- en particulier verzekerden gelijk en is onafhankelijk van het aantal en soort onderzoekingen dat binnen het jaar nodig is.

Ieder jaar wordt dit eenheidstarief per Audiologisch Centrum in overleg met de ziekenfondsen, na goedkeuring door de Ziekenfondsraad, vastgesteld en vrijwel alle particuliere ziektekostenverzekeringen hanteren dezelfde maatstaven.

Een Audiologisch Centrum heeft een streekfunctie, dat wil zeggen

dat lang niet iedere plaats een Audiologisch Centrum heeft. De meeste provincies hebben maar één Audiologisch Centrum. In dichtbevolkte streken is per provincie meer dan één centrum. De meeste Audiologische Centra zijn zelfstandig gehuisvest; sommige zijn verbonden aan een Academisch Ziekenhuis van een Universiteit.

Het is voor huisartsen en jeugdartsen, maar ook voor KNO-artsen en kinderartsen van belang te weten waar die Audiologische Centra zijn. Daarom is er achterin dit boekje een lijst van bij de FENAC aangesloten Audiologische Centra opgenomen.



## HENNY

Henny is de moeder van de vier en een halfjarige Marlies die totaal doof is.

...we kochten fluitjes, wekkers, trommels... alles om onverwachte geluiden te kunnen produceren, maar ze reageerde nergens op, nou ja, toen was het gauw duidelijk... nee... in paniek geraakt ben ik toen eigenlijk niet... in eerste instantie weet je niet eens wat het inhoudt: DOOF... je bent er nooit mee in aanraking gekomen maar al gauw realiseer je je dat je een zorgenkind hebt... dan begin je te denken... de school... haar positie in de maatschappij... later... trouwen... vrienden... het is allemaal zo complex dat het al gauw boven je hoofd groeit... een sneeuwbal die een berg begint af te rollen... ach... je krijgt wel veel meer aandacht van andere mensen en soms is het ook wel een beetje een feestgevoel, dat klinkt misschien wel heel raar, je staat ineens in het middelpunt van de aandacht... de mensen vinden je zielig... nou... de eerste tijd koester je je in die aandacht maar dat duurt maar even... de panieke gevoelens komen pas als de mensen je vergeten of het vergeten... terecht overigens... want dan merk je ineens HET IS ONS PROBLEEM... WIJ MOETEN ER MEE VERDER... ja... volledige zekerheid kregen we op het audiologisch centrum... ik kan me herinneren dat dat een afschuwelijke middag voor ons was... de test... toen in een kamertje bij de audioloog... uw kind is ernstig doof... we zullen gelijk een afdruk maken voor de oorstukjes van een gehoorapparaat... zo'n lief klein kindje, snap je, we hadden het echt niet meer... ik weet wel dat ik plotseling erg bang was... bang van alles... later zijn we in Amsterdam terechtgekomen en daar zijn we ontzettend goed opgevangen... geweldig... de mensen daar waren helemaal naar het kind gericht en naar

de ouders trouwens ook... erg meevoelend... niet alleen maar een onpersoonlijke benadering gebaseerd op alleen maar routine... ja... ik heb erg veel moeite gehad met het accepteren van een gehoorapparaat voor zo'n lieve baby... je moet dat apparaat indoen... dan koop je een jurkje dat veel te wijd is zodat niemand de kast zal zien... een flinke muts op en dan durf je eindelijk naar buiten... ja... het heeft ongeveer een jaar geduurd voordat ik het gehoorapparaat accepteerde... och, ze heeft er heel weinig aan maar wat ze er aan heeft is meegenomen... dat besef ik nu wel... de toekomst???... wij hopen maar dat ze het talent heeft om creatief iets te gaan doen... dat zou een geweldige oplossing voor haar zijn...

## MONIQUE

13 jaar, vanaf haar geboorte slechthorend; zij gaat naar de MAVO en volgt de lessen door middel van solo-apparatuur, waarbij de leerkracht een microfoon met zender en de leerling een ontvanger draagt. Het in de microfoon gesproken wordt draadloos naar de leerling overgebracht en zonder bijgeluiden ontvangen. Normaal draagt zij in beide oren hoortoestellen.

...iedereen is er aan gewend... de leraren... de kinderen... ik geef het apparaat aan de leraar en ik doe dat van mij om en zo... maar ook als een kind iets moet voorlezen krijgt die het om... dat van de leraar dan natuurlijk... nee... zonder die solo-apparatuur zou het niet gaan... wel als ik vooraan zou zitten misschien... of schoor... En zo vertelt Monique verder; veelal zaken echter die ook in de andere interviews naar voren zullen komen, daarom luisteren we nu even naar haar vader:  
...via huisarts en KNO-arts kwamen we in een academisch ziekenhuis, in de audiologische afdeling... Monique was

toen een jaar of vier... daar bleek dat zij ca. 70% verlies had van de hoge naar de lage tonen... men adviseerde ons daar om eens na te denken over een gehoorapparaat... nou ja... daar hoefden we niet lang over na te denken... wat gebeuren moest moest gebeuren... tja... kleuterschool... ging goed... lagere school ging ook goed maar allengs begonnen er toch wat meer probleempjes te komen wat betreft het volgen van de lessen... door bepaalde omstandigheden, die ik in dit bestek niet relevant acht, kwamen we toen terecht bij het audiologisch centrum waar we nu zijn... daar hebben wij een enorme begeleiding gekregen omdat men daar een heel team van mensen heeft dat je kind wèrkelijk begeleidt en de ouders ook... als je iets hebt kun je à la minute bellen met de maatschappelijk werkster die je dan onmiddellijk dirigeert naar de persoon die je moet hebben... nee naar een school voor gehoorgestoorde is zij nooit geweest... wij hebben daar iets op tegen... ze krijgen meteen zo'n etiket... eerlijkheidshalve moet ik hier echter wel aan toevoegen dat juist rond die tijd de solo-apparatuur uit Denemarken hier bekend werd, anders was het met haar op een gewone school zeker niet gelukt... het gebruik van die apparatuur hebben we trouwens ook helemaal in samenspel met het audiologisch centrum gedaan... we doen namelijk alles samen: ouders, slechthorende en audiologisch centrum... het gaat er uiteindelijk om wat je samen bereikt...

## MATHILDE, 51 jaar, religieuze

...ik heb nooit goed gehoord... later was ik in het klooster... op een dag kreeg ik een loopoor en daarna is het gehoor wel heel erg snel achteruit gegaan... na verloop van een jaar kreeg

ik een apparaatje achter mijn ene oor, maar weer wat later was ook mijn andere oor zo ver achteruit gegaan dat dat kleine apparaatje niet meer toereikend was en toen heb ik al meteen de sterkste apparaten gekregen die er bestonden... nu draag ik ze nog steeds maar veel helpen doet het niet... ik ben dan ook een van de doven die er vooral bij gebaat is als de ander zeer langzaam en zeer duidelijk spreekt... als je het praktisch alleen van lippen moet hebben is dat wel de voorwaarde om een beetje contact met de maatschappij te blijven houden... ik zeg altijd maar dat een goedgehoorde zich nooit in de problemen van een dove kan verplaatsen omdat hij nooit weet wat HET nu eigenlijk is, alleen de dove of de slechthorende weet HET... daarbij komt nog dat je de handicap aan de buitenkant niet kunt zien... als een handicap zichtbaar is voor de buitenwereld is wel iedereen bereid tot helpen... toch zit die slechthorende ook vol met problemen en vraagt hij zich steeds maar af: 'hoe blijf ik normaal in de maatschappij meedraaien, zonder een last voor iedereen te zijn?'... ja... je moet als dove er steeds op uit zijn om er bij te blijven, ook al is dat ook nog zo moeilijk... natuurlijk ben ik min of meer bevoorrecht doordat ik in deze kleine gemeenschap existeer, maar toch... dat probleem van de isolatie blijft... met het audiologisch centrum ben ik in contact gekomen omdat ik meer en beter wilde leren liplezen... ik ben daar in het centrum ontzettend goed geholpen door een lerares die mij het Deense systeem van liplezen\* heeft

\*Hiermee wordt bedoeld het Deense zogenaamde mond-handsysteem, waarbij tijdens het spreken de meeste klanken vergezeld gaan van een handstand om het spraakfzien te vergemakkelijken. Dit systeem wordt op de centra aan doofgewordenen onderwezen.

geleerd... maar daarnaast krijg je een stuk begeleiding van een maatschappelijk werkster... dat is ontzettend goed en daar ben ik ook erg blij om... zo iemand wijst je toch op punten waar jezelf niet eens aan denkt en op eventuele mogelijkheden die je, ondanks dat je gehandicapt bent, toch nog hebt... ik ben heel blij dat ik het audiologisch centrum heb leren kennen... het heeft mij ontzettend veel verder gebracht om de eenzaamheid en het isolement te ontvluchten...

## KAREL, 26 jaar, slechthorend

...ik draag een gehoorapparaat... altijd rechts... nu heb ik op het audiologisch centrum het advies gekregen om er twee te gaan dragen... tja... en nu heb ik links het nieuwe in en rechts het oude... dat zal wel niet zijn zoals het hoort maar anders kan ik niet opbellen... voor het rechteroor heb ik ook wel een nieuwe maar die kan ik niet op de telefoon zetten... je weet wel wat ik bedoel... of er verschil is tussen die twee?... dat weet ik niet... één ding weet ik wel dat, nu ik er links ook een heb, ik veel meer hoor... veel beter... maar hoe het ideale evenwicht tussen die twee oren is weet ik nog niet omdat ik gewoon niet weet wat ideaal is, dat wil zeggen wat optimaal is... ja, wat ik nu nogal eens doe, door twee verschillende apparaten te gebruiken, zal eigenlijk wel niet goed zijn denk ik... de grafieken die ze op het centrum maken zullen dan wel niet kloppen... nou ja... ik zie wel... of liever gezegd, ik hoor wel... Ingrid, de vriendin van Karel komt binnen. Zij gaat even wat koffie zetten... nu in het werkvoorbereider bij een drukkerij en dat gaat heel goed... ja... zeker weet ik het niet maar ik denk dat ik als goedgehoorde ben geboren en dat ik doof begon te worden nadat ik al had

leren praten... ik bedoel dat, als ik mezelf met andere slechthorenden vergelijk, ik goed praat... beter dan zij en ik geloof dat dat te herleiden is tot mijn goedgehoorde verleden... de eerste jaren zijn namelijk het belangrijkste daar waar het aankomt op het absorberen van geluiden... uitgaan???... nee, ik ga helemaal niet graag uit, Ingrid wel... maar ik, nee... ik ga bijna nooit mee omdat al die nevelgeluiden me veel te veel storen... dat is het nadeel van een gehoorapparaat... uit een veelheid van geluiden kun je niet dat ene geluid pikken wat je nodig hebt... ja... ik heb negen jaar op een school voor slechthorenden... nee... maatschappelijk ben ik daar zeker niet door achterop geraakt... dat denken de mensen weleens omdat je daar steeds tussendoor van slechthorenden bent, maar dat valt erg mee... och... dat ligt allemaal een beetje aan jezelf... zo'n school daar gaat alles iets minder vlug dan op een andere school, maar wat maakt dat nou uit, misschien gaat het op een andere school wel allemaal veel te vlug... prestatiedwang en zo... films???... films lees ik... van een Nederlandse film snap ik dan ook niets... vreemd eigenlijk dat er vrijwel nergens ringleidingen zijn... we zouden eigenlijk met een deputatie van slechthorenden naar de bioscoopbond moeten stappen... of misschien zouden de audiologische centra samen zoiets moeten doen... Ingrid schenkt de koffie in... wij kennen elkaar zes jaar... dat heb ik dan toch maar aan mijn slechthorendheid te danken... ik was op een avond voor slechthorenden en daar was Ingrid ook met een slechthorende vriendin... het klikte vrijwel meteen... ja... met het audiologisch centrum heb ik regelmatig contact ook als mijn gehoorapparaat vernieuwd moet worden, maar vooral ook als er maatschappelijk dingen zijn die ik niet alleen kan oplossen...



*de bomen staan  
bewegend in de winter  
maar het is stil  
voor mij  
zo stil  
als het levende riet  
dat wuivend staat  
stil te zijn  
stil  
zo stil ook  
gaan in het bevroren gras  
mijn voeten  
stil*

**MEDE DOOR FINANCIËLE STEUN VAN DE STICHTING  
HET NATIONALE FONDS TOT BEVORDERING VAN DE  
REVALIDATIE KWAM DEZE PUBLICATIE TOT STAND.**

## AUDIOLOGISCHE CENTRA DIE ZIJN AANGESLOTEN BIJ DE FENAC

### AMERSFOORT

Audiologisch Centrum van de Prof. J. J. Groen Stichting,  
Zangvogelweg 150, 3815 DP AMERSFOORT

### AMSTERDAM

Audiologisch Centrum van het Academisch Ziekenhuis bij de  
Universiteit van Amsterdam, Academisch Medisch Centrum,  
Meibergdreef 9, 1105 AZ AMSTERDAM

Audiologisch Centrum van het Academisch Ziekenhuis der  
Vrije Universiteit,  
De Boelelaan 1117, 1081 HV AMSTERDAM

Gemeentelijk Audiologisch Centrum W. C. Andraea,  
Derkinderenstraat 1, 1062 BE AMSTERDAM-Overtoomseveld

Paedo-Audiologisch Instituut van de Nederlandse Stichting  
voor het Dove en Slechthorende Kind,  
Oranje Nassaulaan 49, 1075 AK AMSTERDAM

Stichting Onderling Audiologisch Centrum Amsterdam,  
Oranje Nassaulaan 49, 1075 AK AMSTERDAM

### BERGEN OP ZOOM

Audiologisch Centrum Bergen op Zoom onder beheer van  
de Koninklijke Ammanstichting te Rotterdam,  
Ziekenhuis 'Lievensberg',  
Boerhaaveplein 1, 4624 VT BERGEN OP ZOOM

### EINDHOVEN

Stichting Audiologisch Centrum Eindhoven,  
Paradijslaan 40, 5611 KP EINDHOVEN

### GRONINGEN

Audiologisch Instituut van het Academisch Ziekenhuis  
Groningen, Oostersingel 59, 9713 EZ GRONINGEN

### HENGELO (Ov.)

Stichting Audiologisch Centrum Twente,  
Kievitstraat 9, 7557 AP HENGELO

### HOENSBROEK

Stichting Audiologisch Centrum 'Hoensbroeck',  
Zandbergsweg 111, 6432 CC HOENSBROEK

### LEEWARDEN

Stichting Audiologisch Centrum 'Friesland',  
Stationsweg 26, 8911 AJ LEEWARDEN

### LEIDEN

Audiologisch Centrum van het Academisch Ziekenhuis  
Leiden, Rijsburgerweg 10, 2333 AA LEIDEN

### NIJMEGEN

Audiologisch Centrum van de Katholieke Universiteit,  
St. Radboudziekenhuis,  
'Hoyendaal', Ph. van Leydenlaan 15, 6525 EX NIJMEGEN

### ROTTERDAM

Stichting Audiologisch Centrum Rotterdam onder beheer  
van de Koninklijke Ammanstichting,  
Ammanplein 8, 3031 BA ROTTERDAM

Audiologisch Centrum van het Academisch Ziekenhuis  
Rotterdam / Dijkzigt,  
Dr. Molenwaterplein 40, 3015 GD ROTTERDAM

### TILBURG

Stichting Audiologisch Centrum voor Tilburg en Omstreken,  
Korvelseweg 61, 5025 JB TILBURG

### UTRECHT

Audiologisch Centrum van het Academisch Ziekenhuis  
Utrecht, Catharijnesingel 101, 3511 GV UTRECHT

Audiologisch Centrum Utrecht onder beheer van de  
Koninklijke Ammanstichting,  
Sao Paulodreef 1, 3563 CM UTRECHT

### VENLO

Dependance St. Radboudziekenhuis Nijmegen,  
Vinckenhofstraat 62, 5914 BA VENLO

### VOORBURG

Audiologisch Centrum van het Chr. Instituut voor Dove  
Kinderen 'Effatha',  
Effathalaan 31, 2275 TH VOORBURG

### ZWOLLE

Stichting Audiologisch Centrum Zwolle,  
Burg. van Royensingel 16, 8011 CT ZWOLLE

Uitgave van FENAC u.a.,  
Coöperatieve vereniging  
Federatie van de  
Nederlandse Audiologische  
Centra  
Zangvogelweg 150  
3815 DP Amersfoort  
Telefoon 033-755133.

Productie: Rebrofilms Breda  
Wetenschappelijke teksten:  
Drs. J. Th. Bonnema,  
Dr. T. S. Kapteijn  
Andere teksten en poëzie:  
Jef van der Heijden  
Fotografie: Jef van der  
Heijden, Mary Hehuat  
Lay-out: Vincent van Oosterhout  
Druk: Kempische Boekhandel

ZO MAG IK HET  
HOREN

