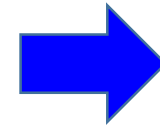


Uitdagingen bij slechthorende docenten

Arnold Schriemer, bedrijfsarts-onderzoeker



+



**arbo
unie**



umcg



**university of
groningen**

Disclosure belangen spreker	
(potentiële) belangenverstrengeling	Geen
Voor bijeenkomst mogelijk relevante relaties	Bedrijfsnamen
<ul style="list-style-type: none"> • Sponsoring of onderzoeksgeld • Honorarium of andere (financiële) vergoeding • Aandeelhouder • Andere relatie, namelijk ... 	



+



Inhoud

- Introductie
- Casus
- Onderzoek
- De praktijk

Introductie Arnold Schriemer

- Bedrijfsarts Arbo Unie Twente
- Promovendus academische werkplaats Arbo Unie en UMCG
- Lid Commissie Richtlijnontwikkeling en Wetenschap NVAB
- Klinisch Arbeidsgeneeskundige Gehoor en Werk, Pento Audiologisch Centrum
- Onderzoek gedaan naar gehoorproblemen bij vrachtwagenchauffeurs, zwemonderwijzers en docenten

Bestaat het chauffeursoor?



Bestaat het chauffeursoor?



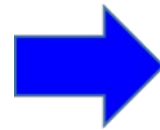
Het chauffeursoor bestaat niet!

- In de literatuur geen onderbouwing
- Vraagstelling onderzoek: komen gehoorverliezen aan het linkeroor bij chauffeurs vaker voor?
- Van 26 vrachtwagenchauffeurs (18,8 %) is het linkeroor het slechtste
- Van 20 bouwvakkers (14,5 %) is het linkeroor het slechtste
- Geen significant verschil: $p=0,33$ (chikwadraattoets)

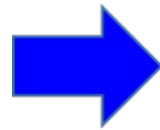


MYTH BUSTED!

Niet:

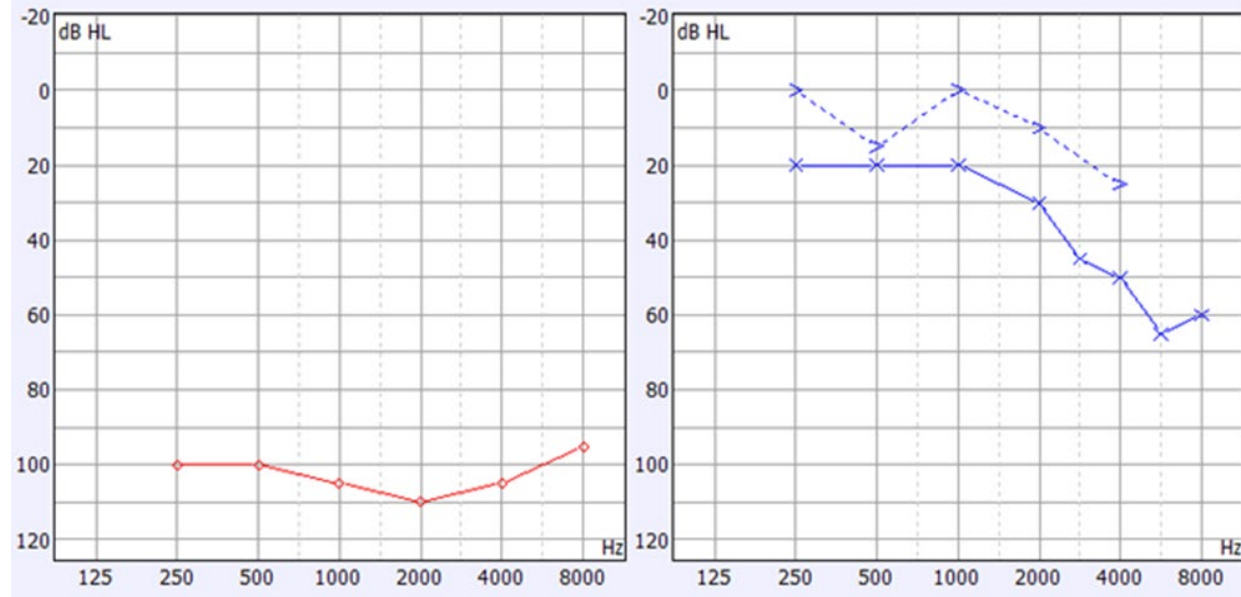


Wel:



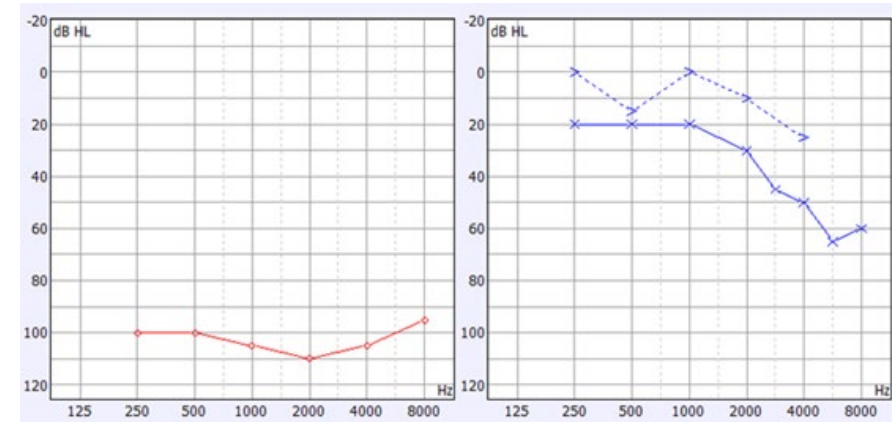
Casus

- Vrouw, 61 jaar
- Docent 3 dagen/week, groep 5
- Sudden deafness (rechts) sinds haar 16^e
- Luisteren kost veel inspanning
- Geen richting horen
- Geen hoortoestellen
- Verstoorde slaap door tinnitus



Casus (vervolg)

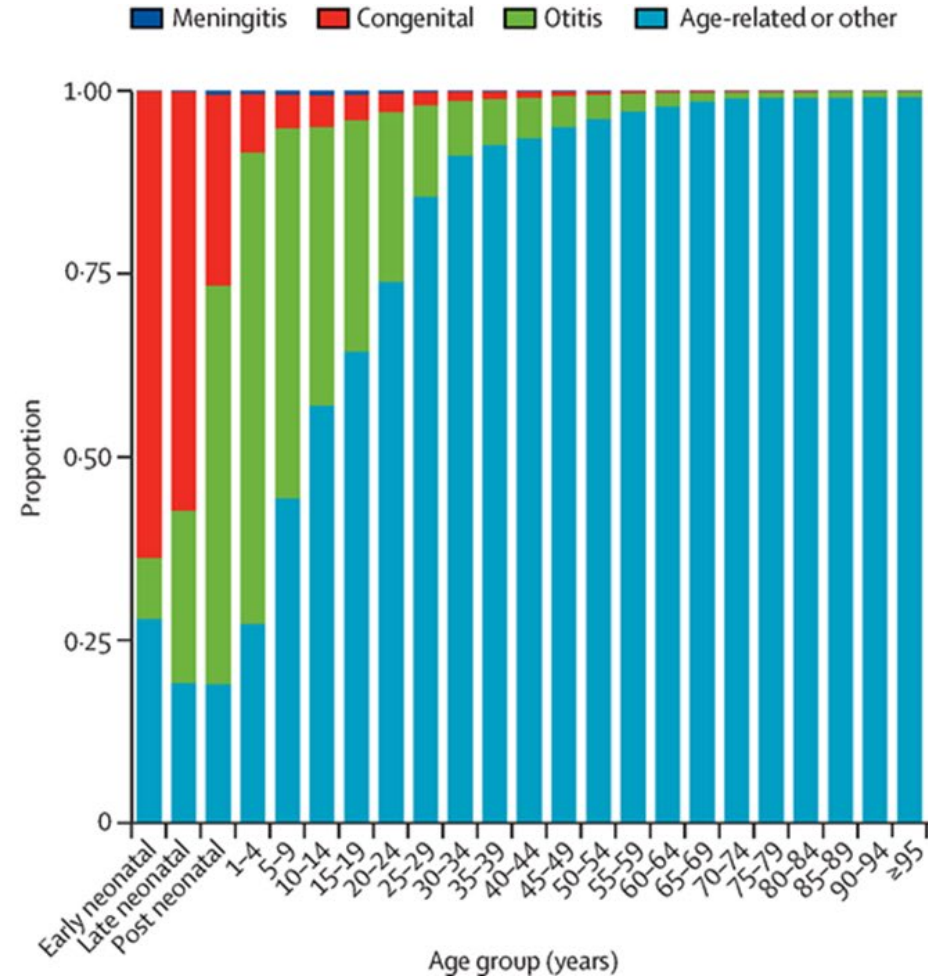
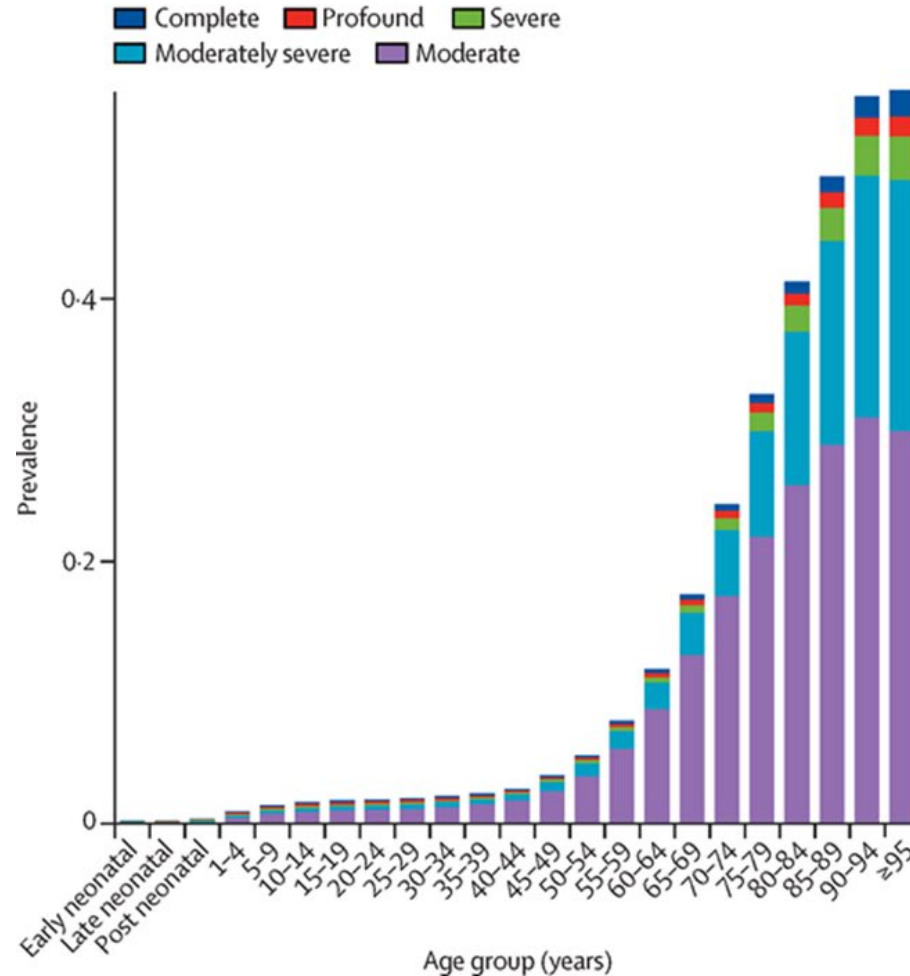
- Ziek gemeld wegens uitputting
- Interventie: probleem erkennen en uitleg over de consequenties
- Verwijzing audiologisch centrum: hoortoestellen
- Begeleiding maatschappelijk werk
- Werkhervatting in 2^e ziektejaar
- Remedial teaching, 4 uur per dag



Gehoorverlies: prevalentie

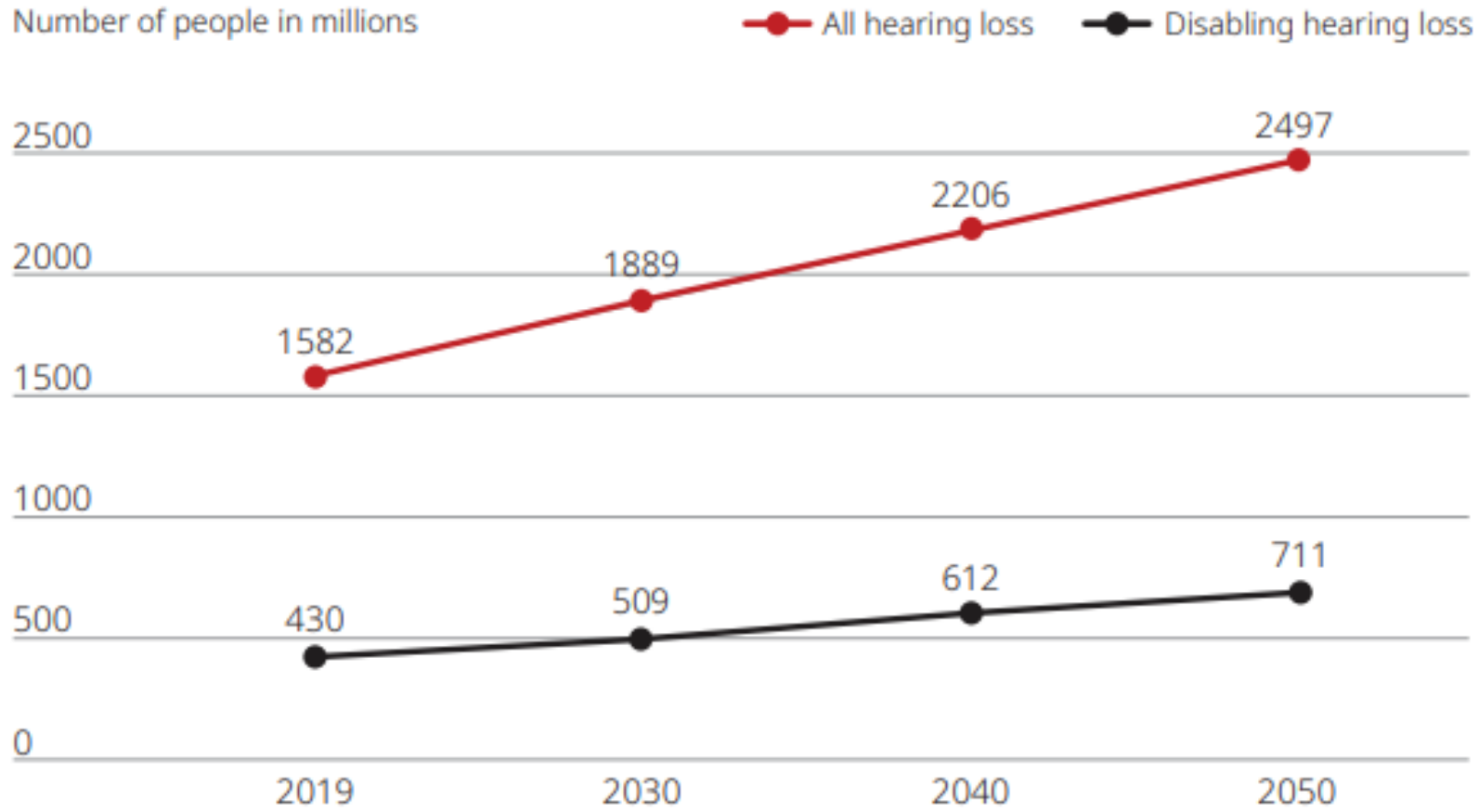
Global Burden of Disease Study:
Gehoorverlies wereldwijd in 2019 de derde oorzaak (na lage rugpijn en migraine) van levensjaren met een beperking (YLD)

YLD=years lived with disability



GBD 2019 Hearing Loss Collaborators, 2021

PROJECTED INCREASE IN PREVALENCE OF HEARING LOSS, 2019-2050



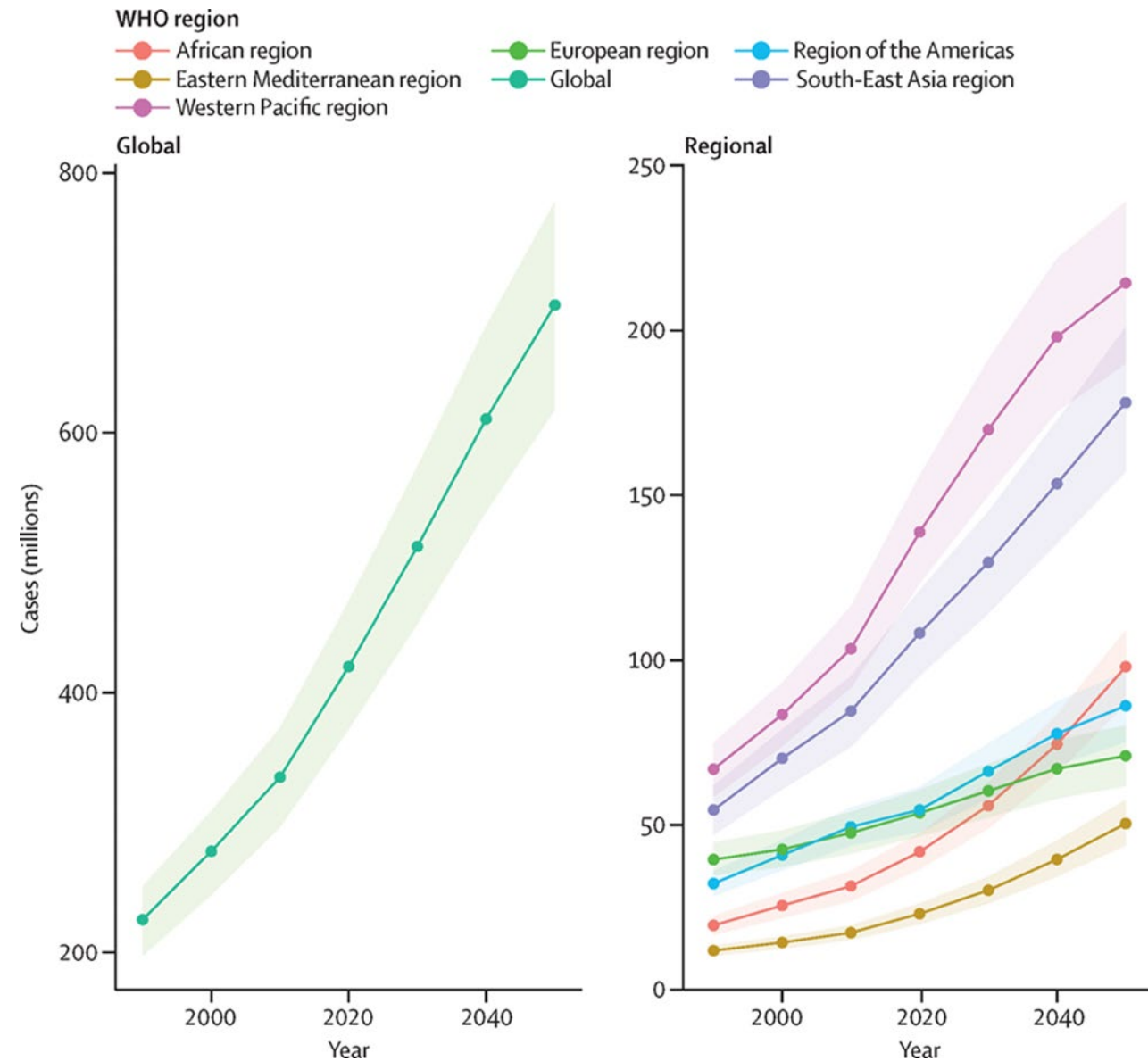
All hearing loss = ≥ 20 dB (in het beste oor)

Disabling: ≥ 35 dB

World report on hearing; WHO 2021

Gehoorverlies: prevalentie

- Uitdaging: stijging pensioenleeftijd



GBD 2019 Hearing Loss Collaborators, 2021

Gehoorverlies: hoe klinkt het?

- <https://www.oorcheck.nl/gehoorschade/hoe-ontstaat-schade/zo-klinkt-het/>



Gevolgen van gehoorverlies bij werkenden

- Grotere luisterinspanning¹
- Gehoorverlies gaat gepaard met
 - een grotere herstelbehoefte na het werk²
 - gezondheidsproblemen zoals oververmoeidheid, depressie, somatisatie²
 - meer ziekteverzuim² en arbeidsongeschiktheidsuitkeringen³

1 Van der Hoek-Snieders et al., 2020

2 Nachtegaal et al., 2009 & 2012

3 Helvik et al., 2013

Docenten met gehoorverlies

Bij werk waarin mondelinge communicatie een belangrijke rol speelt, kan gehoorverlies een forse belemmering zijn. Denk aan docenten. Intensief communiceren met 25-30 leerlingen – in een qua akoestiek matig lokaal – vraagt van slechter horende docenten een grote luisterinspanning.

Arnold Schriemer, Corné Roelen, Femke Abma,
Willem van Rhenen, Jac van der Klink, Ute Bültmann

tbv jaargang 30 - nr. 4 - mei 2022

INTERNATIONAL JOURNAL OF AUDIOLOGY
<https://doi.org/10.1080/14992027.2021.2000650>



ORIGINAL ARTICLE

OPEN ACCESS

Sustainable employability of teachers with hearing loss

Arnold G. Schriemer^{a,b,c} , Corné A. M. Roelen^{a,b}, Femke I. Abma^b, Willem van Rhenen^{a,d}, Jac J. L. van der Klink^{e,f} and Ute Bültmann^b

^aArbo Unie, Utrecht, The Netherlands; ^bDepartment of Health Sciences, Community and Occupational Medicine, University of Groningen, University Medical Center Groningen, Groningen, The Netherlands; ^cPento Audiological Centre, Amersfoort, The Netherlands; ^dCenter for Leadership and Management Development, Nyenrode Business University, Breukelen, The Netherlands; ^eTilburg School of Social and Behavioral Sciences, Tilburg University, Tilburg, The Netherlands; ^fNorth West University of South Africa, Optentia, Vanderbijlpark, South Africa



Gehoorverlies bij docenten

- Intensieve verbale communicatie in vaak matige akoestiek
- Hypotheses: Docenten met gehoorverlies hebben
 - risico's t.a.v. duurzame inzetbaarheid
 - een kleiner werkvermogen
 - een hoger ziekteverzuim
- Onderzoeksdoel:
 - Het bij docenten onderzoeken van de relatie tussen gehoorverlies en duurzame inzetbaarheid, werkvermogen en ziekteverzuim



Methode

- Internetvragenlijst
- Online spraak-in-ruistest: www.hoortest.nl
- Gehoorstatus: normaal, onvoldoende of slecht
- Uitkomstmaten van de 3 groepen vergeleken

Hoe goed hoort u?

Test uw gehoor in 5 minuten!

Over de test

Start de test

Duurzame Inzetbaarheid

- Capability approach¹
- Definitie:

Duurzaam inzetbaar betekent dat medewerkers doorlopend in hun arbeidsleven over daadwerkelijk realiseerbare mogelijkheden alsmede over de voorwaarden beschikken om in huidig en toekomstig werk met behoud van gezondheid en welzijn te (blijven) functioneren. Dit impliceert een werkcontext die hen hiertoe in staat stelt, evenals de attitude en motivatie om deze mogelijkheden daadwerkelijk te benutten.²



¹ Van der Klink et al., 2016

² Van der Klink et al., 2011

Duurzame Inzetbaarheid

- Capability approach: Lijst Werk Capabilities¹
- 7 werkwaarden
 - Kennis en vaardigheden gebruiken
 - Kennis en vaardigheden ontwikkelen
 - Betrokken zijn bij belangrijke beslissingen
 - Betekenisvolle werkcontacten hebben en opbouwen
 - Eigen doelen stellen
 - Een goed inkomen verdienen
 - Een bijdrage leveren aan het creëren van iets waardevols



¹ Abma et al., 2016

11-11-2022

Uitdagingen bij slechthorende docenten

arbo
unie



umcg



university of
groningen

Duurzame Inzetbaarheid

- Per werkwaarde:
 - a) Vindt de werkende de waarde belangrijk?
 - b) Stelt de werkomgeving de werkende in staat de waarde te realiseren?
 - c) Lukt het daadwerkelijk de waarde te realiseren?
- a & b & c: ja = 1
- Uitkomst: 'Werk-Capability Set', range 0 – 7
- Werk-Capability Set: voorspeller van Duurzame Inzetbaarheid¹
- Regressieanalyse; correctie voor o.a. leeftijd, geslacht en opleidingsniveau



¹ Abma et al., 2016

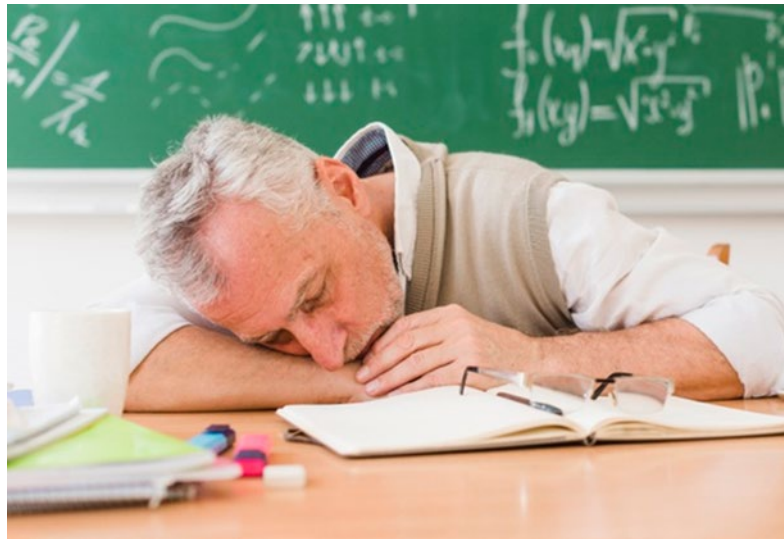
Onderzoeksgroep

- 737 docenten geïnccludeerd
 - Normaal gehoor: 505 (68.5%)
 - Onvoldoende gehoor: 146 (19.8%)
 - Slecht gehoor: 86 (11.7%)



Resultaten

- Totaalscore van de Lijst Werk Capabilities is bij docenten met onvoldoende en slecht gehoor significant lager dan bij docenten met een goed gehoor:
 - OR 0.68 (95% CI 0.48–0.96) bij onvoldoende gehoor
 - OR 0.57 (95% CI 0.37–0.87) bij slecht gehoor



Om welke werkwaarden gaat het?

Werkwaarde	Belangrijk, maar niet ondersteund door hun werkomgeving				Belangrijk en ondersteund door de werkomgeving, maar niet gerealiseerd			
	Gehoor, n (%)			p Waarde Chi-kwadraat	Gehoor, n (%)			p Waarde Chi-kwadraat
	Slecht	Onvoldoende	Goed		Slecht	Onvoldoende	Goed	
Kennis en vaardigheden gebruiken	8 (9)	25 (17)	40 (8)	<0.01	19 (22)	16 (11)	37 (7)	<0.01
Kennis en vaardigheden ontwikkelen	16 (19)	32 (22)	102 (20)	0.82	22 (26)	35 (24)	91 (18)	0.11
Betrokken zijn bij belangrijke beslissingen	35 (41)	53 (36)	150 (30)	0.07	9 (10)	21 (14)	60 (12)	0.63
Betekenisvolle werkcontacten hebben en opbouwen	16 (19)	23 (16)	75 (15)	0.67	6 (7)	15 (10)	35 (7)	0.40
Eigen doelen stellen	22 (26)	30 (21)	90 (18)	0.22	20 (23)	15 (10)	55 (11)	<0.01
Een goed inkomen verdienen	29 (34)	59 (40)	180 (36)	0.50	3 (3)	2 (1)	26 (5)	0.13
Een bijdrage leveren aan het creëren van iets waardevols	13 (15)	22 (15)	57 (11)	0.35	13 (15)	17 (12)	33 (7)	0.01

Methode Ziekteverzuim en Werkvermogen

- Ziekteverzuim
 - Heeft u de afgelopen 3 maanden wel eens verzuimd?
 - Zo ja, hoeveel dagen?
- Werkvermogen
 - WorkAbility Score, single-item question:
 - Als u aan uw werkvermogen in de beste periode van uw leven 10 punten geeft, hoeveel punten zou u dan aan uw werkvermogen op dit moment toekennen?
- Regressieanalyse; correctie voor o.a. leeftijd, geslacht en opleidingsniveau

Slechter Werkvermogen en vaker Ziekteverzuim

	Work ability			Ziekteverzuim		
	Slecht - matig n (%)	Goed – excellent n (%)	Slecht - matig OR (95% CI)	Ja n (%)	Nee n (%)	Ja OR (95% CI)
Normaal gehoor	180 (35.6)	325 (64.4)	1	151 (29.9)	352 (69.7)	1
Onvoldoende gehoor	77 (52.7)	69 (47.3)	1.90 (1.29 – 2.80)	47 (32.2)	98 (67.1)	1.14 (0.76 – 1.71)
Slecht gehoor	54 (62.8)	32 (37.2)	2.88 (1.74 – 4.76)	40 (46.5)	42 (48.8)	2.16 (1.32 – 3.55)

Ziekteverzuim

- Significant meer ziektedagen: $p=0.001$ (Kruskall-Wallis)

	Verzuimde dagen in de afgelopen 3 maanden
	Gemiddelde (SD)
Normaal gehoor	2.1 (7.2)
Onvoldoende gehoor	3.2 (9.8)
Slecht gehoor	5.6 (14.2)

Welke werkfactoren zijn positief en stimuleren u te blijven werken?



Welke werkaanpassingen zijn er gedaan?

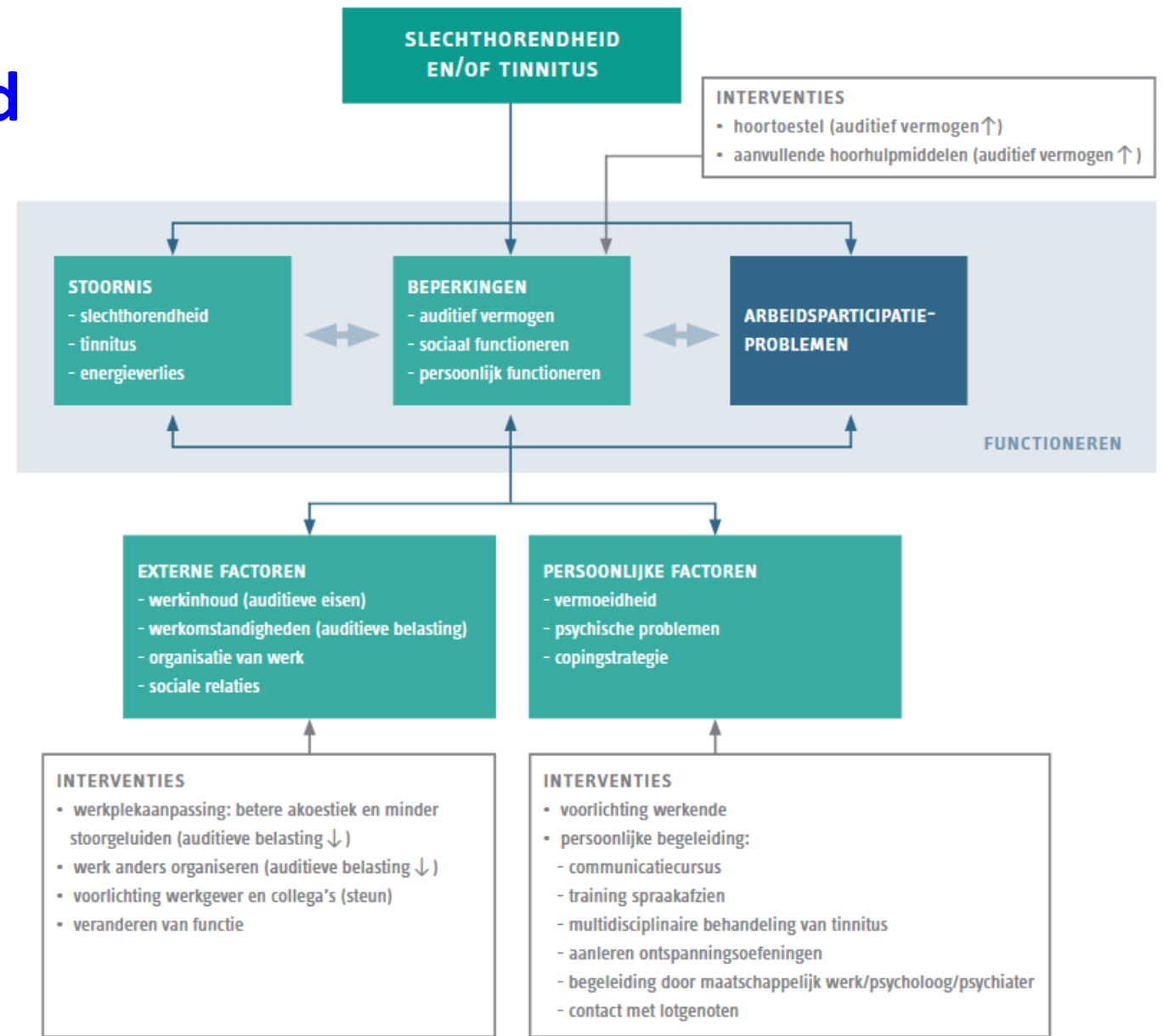


Welke aanpassingen zou u willen om uw werk met plezier te kunnen blijven doen?



Richtlijn Slechthorendheid en tinnitus (NVAB 2020)

- ICF-model
- Interventies o.a.:
 - Hoortoestel en randapparatuur
 - Aanpassingen werkplek en werk
 - Coping



Interventies persoonlijke factoren

- Uitleg over gehoorverlies en mogelijke gevolgen
- Informatiebronnen (www.stichtinghoormij.nl)
- Uitleg over gehoorrevalidatie (o.a. hoortoestel)
- Aandacht voor acceptatie en coping
- Communicatie- en vergadertips voor collega's
- Begeleiding via Audiologisch Centrum (maatschappelijk werk)

INTERVENTIES

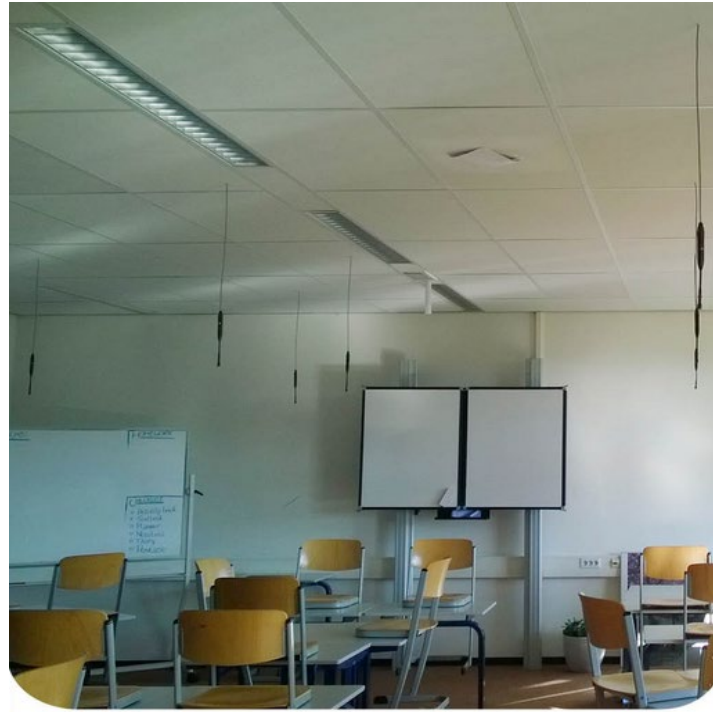
- voorlichting werkende
- persoonlijke begeleiding:
 - communicatiecursus
 - training spraakafzien
 - multidisciplinaire behandeling van tinnitus
 - aanleren ontspanningsoefeningen
 - begeleiding door maatschappelijk werk/psycholoog/psychiater
 - contact met lotgenoten

INTERVENTIES

- werkplekaanpassing: betere akoestiek en minder stoorgeluiden (auditieve belasting ↓)
- werk anders organiseren (auditieve belasting ↓)
- voorlichting werkgever en collega's (steun)
- veranderen van functie

Interventies externe factoren

- Rust in lokaal
- Aanpassing taken
- Luisterpauzes
- Voorlichting collega's en werkgever
- Akoestiek/technische voorzieningen
- Andere functie



Microfoontjes
in de klas



Akoestische
wandpanelen

Bron foto's: <https://planplanadvies.nl/>

Vergoeding kosten

- Zorgverzekeraar
 - Hoortoestellen en daaraan gekoppelde apparatuur
 - Zorg Audiologisch Centrum
- UWV
 - Aanpassingen werkplek voor akoestiek (niet-meeneembare aanpassing werkplek)
 - Tolk gebarentaal, schrijftolk of communicatie-assistent
- Werkgever
 - Overig

Casus

- Man, 63 jaar
- Docent HBO, 4 dagen/week
- Presbycusis, symmetrisch gehoorverlies, max 45dB
- Hoortoestellen sinds 3 jaar, op indicatie KNO-arts
- Oververmoeid, deels ziek gemeld
- Verwijzing audiologisch centrum: bijstellen hoortoestel
- Aanpassing werkinhoud
- Na 3 maanden weer volop aan het werk

Samenvattend

- Vraag bij docenten met psychische klachten naar hun gehoor
- Complexe luistersituatie: verwijzing audiologisch centrum
- Inzetten gerichte interventies
- Hulpmiddelen: NVAB-richtlijn en Lijst Werk Capabilities
- Eerdere bewustwording bij werkenden: gehoorscreening (online spraak-in-ruis test)
- Ook bij andere communicatieve beroepen



11-11-2022

Uitdagingen bij slechthorende docenten

**arbo
unie**



umcg



**university of
groningen**