

Nederlandse Vereniging voor Audiologie

Wintervergadering 2006

Vrijdag 27 januari 2006

Het effect van bandreducties op het verstaan van spraak in continue en fluctuerende ruis

Marjan van Houwelingen, Gaston Hilkhuisen & Tammo Houtgast (VUmc, Amsterdam)

G.Hilkhuisen@vumc.nl

Fluctuerende ruis maskeert spraak voor normaal horende luisteraars minder dan continue ruis. Bij slechthorenden is dit verschil kleiner en soms zelfs omgekeerd. Volgens verschillende auteurs veroorzaakt een gebrekkige temporele gehoorscherptheit de verschillen tussen normaal en slechthorenden: de laatste zouden geen of minder profijt hebben van de momentane stiltes in fluctuerende ruis. Psychofysisch onderzoek bij normaal horenden laat zien dat hun temporele gehoorscherptheit bij hogere frequenties beter is dan bij lagere frequenties. Indien de temporele gehoorscherptheit inderdaad bepalend is voor het profijt van de fluctuaties, zal het laag affilteren van spraak minder gevolgen hebben voor hun verstaan in fluctuerende ruis, dan het gebruik van hoogafgefilterde spraak. Deze hypothese wordt in het onderhavige onderzoek getoetst. De resultaten laten zien dat voor normaal horenden bij een bandreductie van de spraak het verschil in verstaanbaarheid tussen continue en fluctuerende ruis vermindert. Een eenvoudig model geeft inzicht in het profijt van de momentane stiltes, de omvang van de spraakdynamiek relevant voor verstaanbaarheid en de oorzaak van de grote sensitiviteit en specificiteit van verstaanbaarheidstesten in fluctuerende ruis.