

# Utvärdering av internetbaserat hörseltest. Niklas Arugård & Daniel Sandberg 2009

## Sammanfattning

Hörselbrons webbaserade hörseltest utvärderades. Det centrala i studien var att undersöka reliabiliteten samt att ta reda på en gräns för ett normalt testresultat. Resultaten från webbtestet jämfördes med Hagermans meningstest, ett etablerat hörseltest som används kliniskt. 29 försökspersoner, varav 16 var normalhörande, deltog i studien. Studien delades upp i två delar, där den första delen bestod i att försökspersonerna utförde webbtestet i hemmet. I den andra delen av studien fick försökspersonerna komma till Rosenlunds sjukhus där webbtestet samt Hagermans meningstest utfördes under kontrollerade former. Försökspersonerna fick vidare svara på frågor angående deras upplevelse av webbtestet.

Vi fann att reliabiliteten för webbtestet var god samt att en lämplig övre gräns för ett normalt testresultat var ett signal-brusförhållande på  $-6,0$  dB för webbtestet som det är utformat idag. Vi föreslår ändå att antalet testord kan utökas för att höja reliabiliteten ytterligare samtidigt som det gör det möjligt att sätta en normalgräns utan att behöva ta så stor hänsyn till inlärningseffekten. Försökspersonerna var överlag positiva till webbtestet. Webbtestet verkar således fungera bra som ett screeningsvektyg. Förhoppningsvis kan testet få folk med nedsatt hörsel att bli varse om detta och få dem att söka vård i ett tidigare skede än de annars hade gjort.

Nyckelord: Tal i brus, screening, Hagermans meningstest.

## Abstract

Hörselbron's web based hearing test was evaluated. The main goal for the study was to examine the reliability and to find a boundary for a normal test result. The results for the web based hearing test were compared to Hagerman's sentence test, an established hearing test that is clinically used. 29 subject, of which 16 was normal-hearing, participated in the study. The study was divided into two parts, where in the first part the subjects took the web based hearing test in their home. In the second part, the subject came to Rosenlund's hospital where the web based hearing test and Hagermans sentence test were performed under controlled circumstances. The subjects also answered a couple of questions regarding their experiences of the web based hearing test.

We found that the reliability of the web- based was good and that an appropriate boundary for a normal test result was an SNR of  $-6,0$  dB. We suggest that the number of test words should be expanded to further improve the reliability and furthermore make it possible to set a boundry without having to take so much notice of the learning effect. The subjects were mainly positive towards the web based hearing test. The web based hearing test seems to work fine as a screening tool. Hopefully the test will get people with hearing loss to notice their problem and contact the health care earlier than they normally would have.

Key words: Speech-in-noise, screening, Hagerman's sentence test.