Vores laboratorium

Vi har flere moderne faciliteter:
En klinik til at foretage høreprøver.
Lydisolerede lyttebokse til psykoakustiske målinger, OAE og AEP
Et **virtuelt lyttemiljø** med et flerkanals højttalersystem, der kan simulere forskellige rum, f.eks. en kirke.
Derudover har vi rare omgivelser, hvor du kan drikke en kop kaffe og slappe af i dine pauser.



Tilpasning af måleudstyr til OAE.

Hvordan bliver jeg testperson?

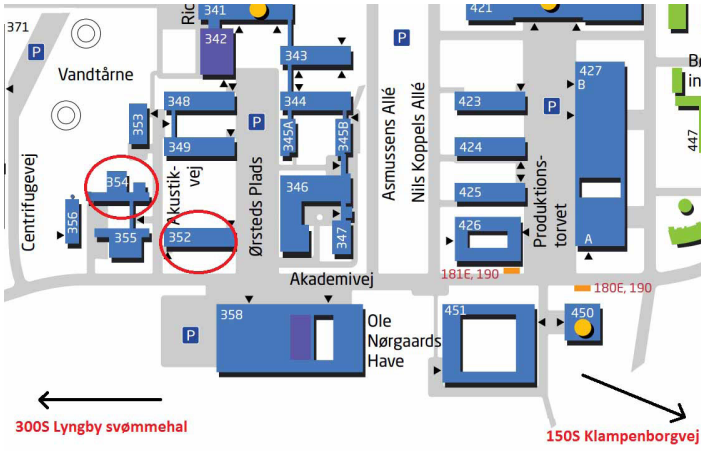
Læs mere på vores hjemmeside www.hea.elektro.dtu.dk under 'Bliv testperson' og meld dig til via spørgeskemaet.

For yderligere information e-mail:
testperson@elektro.dtu.dk
eller ring til 45 25 39 71 fredag 10-11

Hearing Systems, Elektro
Ørsteds Plads
DTU Bygning 352
2800 Kgs. Lyngby

Hvordan finder du os?

Forsøgene finder sted på DTU Elektro i vores laboratorium bygning 354, som ligger ved Akademivej i Lyngby eller på de audiologiske afdelinger på Bispebjerg Hospital og Gentofte Hospital.



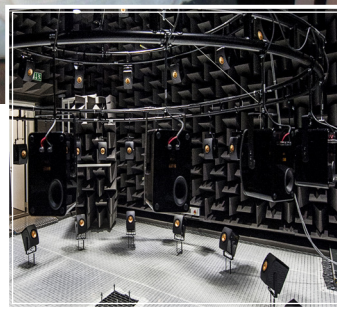
DTU Elektro
Institut for Elektroteknologi

Movias nærmeste busstoppesteder:
DTU Bygning 450 – 180E, 181E, 190
Lyngby Svømmehal –300S, 300E

Danmarks Tekniske Universitet

Bidrag til høreforskningen





HEARING SYSTEMS

Hearing Systems er en internationalt anerkendt forskningsgruppe på **Danmarks Tekniske Universitet** (DTU). Gruppen består af to forskningscentre: **Centre for Applied Hearing Research** (CAHR) og **Oticon Centre of Excellence for Hearing and Speech Sciences** (CHeSS).

Vi arbejder med hørelse, audiologi og digital signalbehandling. Vores målsætning er at opnå en bedre forståelse af hvordan hørelsen fungerer, både hos normalthørende og hos hørehæmmede.

Vores forskning bidrager bl.a. til udvikling af målemetoder, der kan give en mere specifik beskrivelse af det individuelle høretab, hvilket derved giver mulighed for bedre udvikling og tilpasning af høreapparater og CI (cochlear implants).

Vi laver uvildig grundforskning og er økonomisk støttet af DTU, flere høreapparatvirksomheder samt offentlige og private fonde.

Vores arbejde er typisk opdelt i projekter, og de fleste involverer forsøg med både hørehæmmede og normalthørende personer.



Fotos Alexandre Chabot-Leclerc, Joachim Rode, Eva Helena Andersen, Jesper Dybdahl.



Hvis du ønsker at hjælpe os

Mange mennesker ved, hvor svært det kan være at kommunikere, når man har et hørehandicap – især i støjende omgivelser. Vi ønsker at forstå, hvorfor det er sådan og har derfor brug for din hjælp.
Hvis du er interesseret i at deltage som forsøgsperson, er du meget velkommen til at kontakte os. Først vil vi indkalde dig til en informationssamtale, lave en høreprøve og registrere dig i vores database. Vi vil så kontakte dig, når vi har et projekt, som skal bruge personer med din høreprofil.

Hvordan foregår det?

En enkelt aftale strækker sig typisk over 1-2 timer, og afhængigt af projektet vil der typisk være 1-10 aftaler. Før du siger ja til at deltage i et forsøg, vil du få at vide hvor lang tid du skal afsætte samt hvilke målinger du skal deltagei. Vi forventer, at du er motiveret til at deltage i målinger over kortere eller længere perioder. Du kan altid sige fra, hvis du alligevel ikke ønsker at deltage i et projekt, eller hvis du ikke længere ønsker at være registreret i vores database.

Hvad får du ud af det?

Vi kan ikke hjælpe med individuelle diagnoser eller tilpasning og brug af høreapparater og CI, men kan forklare generelt om hørelse og høretab. Derudover får du en kopi af din høreprøve. Deltagelse i vores forsøg bliver honoreret på timebasis efter gældende regler.

Hvilke typer forsøg laver vi?

I vores forskning bruger vi flere forskellige målemetoder:

Psykoakustiske målinger, hvor vi via hovedtelefoner eller højttalere præsenterer dig for nogle lyde (fx toner, støj, tale eller melodier), og du typisk skal svare på spørgsmål via en computer.

Otoakustiske emissioner (OAE) er svage signaler genereret i vores indre øre. Målingerne bruges til at undersøge det indre øres funktion. Der placeres en probe med en lille højttaler og en mikrofon i øregangen.

Auditory evoked potentials (AEP) er en objektiv metode, hvor små højttalere placeres i øregangen og hjerneaktiviteten optages ved hjælp af flade elektroder placeret på hovedbunden.

Taleproduktionsoptagelse bruges for at forstå, hvordan tale ændres under forringede forhold. Du bliver bedt om at udtale ord eller sætninger, som optages via en mikrofon.

Functional magnetic resonance imaging (fMRI) er en velkendt hjernescanning teknik, som bruges til at undersøge, hvordan forskellige områder i hjernen bliver aktiveret, når lyd præsenteres. fMRI forsøgene finder sted på Danish Research Centre for Magnetic Resonance (DRCMR) ved Hvidovre Hospital.

Kognitive og audiovisuelle målemetoder hvor hukommelse og respons på auditive og visuelle stimuli testes.
I forsøg med eye-tracking måles øjenbevægelse og pupilstørrelse for at følge testpersonens opmærksomhed.



Vore forsøg er godkendt af "De Videnskabsetiske Komitéer for Region Hovedstaden" og af Datatilsynet.