

# audiografen

FAGBLAD FOR AUDIOGRAFER | NR 3 – 2021 | [www.audiograf.no](http://www.audiograf.no)   Audiografforbundet 



NY STUDIEPLAN PÅ NTNU

EU 2021



# Bernafon Alpha Inspirert av de beste

Oppladbart  
Alpha miniRITE T R



## Det første høreapparatet med Hybrid Technology™

Bernafon Alpha slår sammen to signalbehandlingsmetoder til ett hybridssystem. Det forbedrer både taleforståelse og lyttekomfort samtidig for best mulig lyd uten kompromisser. Det brukervennlige oppladbare høreapparatet kommer også med Bernafons nyeste trådløse streaming-teknologi.



Gå hybrid på [www.cantec.no](http://www.cantec.no)

**bernafon**  
Your hearing · Our passion

Bernafon is part of the Demant Group.



Perluigi Palazzi - stock.adobe.com

## INNHOOLD

Styret informerer	5
Litteraturtipset	7
Redaktørens litteraturtips	8
Podcast om hørsel	10
Morbus Meniere	12
Hørselstapet bestemmer ikke lenger over meg	14
Velkommen til HØR!	18
Etterutdanningskurs	20
Ny studieplan	22
Mastergrad	24

### REDAKSJONEN [redaksjon@audiograf.no](mailto:redaksjon@audiograf.no)

#### Redaktør

Odd Magne Risan,  
tlf 97527748

#### Annonseansvarlig

Andreas Selfors Hansen  
Arbeidssted: Sørlandet sykehus HF  
Mobil: 406 14 853

#### Redaksjonsmedlemmer

Rebecca Soltvedt  
Ingunn Sandnesaunet  
Kristin Emilie Vatnan  
Adrian Hansen Bjanger

#### Audiografens adresse:

Audiografen v/ Odd Magne Risan,  
Audiografutdanningen NTNU  
Biskop Sigurds gt 10, 7067, Trondheim.

#### Deadline for materiell:

1/2021 – 6. februar  
2/2021 – 2. mai  
3/2021 – 21. august  
4/2021 – 13. november

#### Annonsepriser:

Årsavtaler  
- 4 x 1/2 sider, kr 26.000,- u/mva  
- 4 x 1/1 sider, kr 37.500,- u/mva  
- 1/2 side, kr 8.000,- u/mva  
- 1/1 side, kr 10.000,- u/mva

#### Forsidefoto:

©DisobeyArt - stock.adobe.com

#### Stillingsannonser:

¼ side: kr. 2000,-  
½ side: kr. 4000,-

Stillingsannonser blir fortløpende lagt ut på nett etter som de kommer inn. Dette koster kr. 4000. Ønskes stillingsannonser trykt i Audiografen bestilles dette spesielt og kostnader er som beskrevet over. Ekstrakostnader ved mangelfullt materiale tas opp med trykkeriet, og trykkeriet sender egen faktura på dette.

#### Abonnementspris:

Kr. 500,- pr. år



Merkur Grafisk er  
godkjent som  
svanemerket bedrift.



Layout og trykk:  
Merkur Grafisk AS



2021 er et valgår, og sjelden har jeg personlig hatt så stort fokus på hva de forskjellige politiske partiene mener og ønsker å gjøre med hørselsomsorgen i Norge som i år. Fokuset har alltid vært viktig, og kommer alltid til å være viktig, men selv føler jeg at valget høsten 2021 er spesielt viktig for hvordan hørselsomsorgen i Norge kommer til å se ut i fremtiden.

**D**et skal sies at denne teksten er forfattet kun dager før selve valgdagen, og at innen dere leser dette så er stemmene talt opp for lenge siden, og vi har samme eller en ny hverdag å forholde oss til, alt etter som hvem som sitter med regjeringmakten... eller kanskje det ikke vil få noe å si uansett hvem som sitter med makten.

Din hørsel/Hørselshemmedes Landsforbund har i forkant av valget gitt de forskjellige partiene på stortinget mulighet til å legge ut hva de mener om blant annet en ny nasjonal hørselsplan, og hva som skal til for å minske ventelistene rundt om i landet.

I februar i år ble et forslag som ble fremsatt 16. juni 2020, om en nasjonal hørselsplan, stemt ned av daværende regjeringspartier, samt Frp. Dette var et forslag som ble fremsatt av fem representanter fra den rødgrønne siden

(Rødt, MDG, SV, SP og AP). Forslaget inneholdt blant annet økt fokus på preventive tiltak, økt kompetanse i kommunehelsetjenesten, økt kapasitet blant hørselssentralene og avtale-spesialister, og tilrettelegging for økt forskning på hørsel.

Argumentet blant de borgerlige var at det ikke var hensiktsmessig å bruke tid og ressurser på en nasjonal hørselsplan, da det ville være bedre å følge tiltak som ble foreslått i Helsedirektoratets utredning fra 2020. For alle som har lest denne utredningen så er det lett å være enig med HLFs generalsekretær, Henrik Peersen, som mener at denne utredningen kun har fokus på eldre mennesker med nedsatt hørsel, samt at utredningen heller ikke legger opp til politiske forpliktelser. Peersen sier videre at utredningens konklusjon viser til store geografiske variasjoner og mangel på ressurser.

Skulle det bli regjeringsskifte ligger mye til rette for at et nytt forslag vil bli fremmet (hvis valgløftene holdes, vel og merke). Og da er jo spørsmålet man må stille seg: Ved en fortsettelse med borgerlig regjering, vil Helsedirektoratets utredning og tiltakene som er anbefalt der være nok til at nevnte tiltak blir iverksatt, og er tiltakene riktig? Ved et eventuelt regjeringsskifte, vil en nasjonal hørselsplan faktisk bli stemt frem, og vil tiltakene man forplikter seg til bli etterfulgt? Eller er bare hørselsplanen og tiltakene i denne planen valgflesk?

Du kan for øvrig lese mer om hva de forskjellige partiene mener om hørselsomsorgen og ventelistene på [dinhorsel.no](http://dinhorsel.no).

*Godt valg!*  
*Odd Magne Risan*

©Anton Sokolov - stockadobe.com

Du kan lese mer om  
hva de forskjellige partiene  
mener om hørselsomsorgen  
og ventelistene på  
[dinhorsel.no](http://dinhorsel.no)

**9 av 10 er fornøyd med  
medlemskapet i HLF viser  
medlemsundersøkelsen  
for 2020.**

**Sammen gjør  
vi hverdagen  
enklere for  
hørselshemmede**

**Takk for at du anbefaler HLF**

HLFs erstatningsavtale for høreapparater gir trygghet i hverdagen for alle medlemmer fra første dag.

Innmeldingskort kan bestilles på [hlf.no](http://hlf.no) eller på telefon: 22 63 99 00.

## Styret informerer høsten 2021

Det som uten tvil opptar styret mest i 2021 er at vi endelig er klare til å kunne ønske velkommen til Etterutdanningskurs for audiologisk personale.

Det å kunne møtes fysisk til kurs, og dermed ikke bare ta inn den rene energien som alltid oppstår når vi audiofile møtes, men også kunne diskutere de ulike forelesningene og bedrive en stor grad av faglig erfaringsutveksling slår utvilsomt ethvert webinar! Likevel har vi stor respekt for at ikke alle kan reise, slik at vi har investert til dels mye i å kunne bringe dette også i digital versjon. Vi håper å se mange av dere på Lily Country Club, kanskje i spa-avdelingen, samtidig som vi gjerne hører ifra dere som ikke kan reise om hva som er årsaken til det.

I skrivende stund er resultatet fra Stortingsvalget klart, og med tanke på at vinnerne av valget er identiske med de partiene som sommeren 2020 fremmet et forslag om en helhetlig hørselsplan gir dette grunn for optimisme sett med hørselsøyne. Som audiografer vet vi hvor hardt enkeltmennesker rammes, og hvor vanskelig det ofte er å få kvalifisert hjelp utenfor våre kontorer. Helheten mangler. Vårt budskap er at en slik plan må tuftes på en evidensbasert tilnærming uten overdrevne økonomiske motiver eller profesjonskamp. En annen utfordring er at det norske audiologiske fagmiljøet ikke synes samlet i synet på utfordringer og løsninger innen eget fagfelt. Dette hemmer selvsagt nyvinning som vi anser som helt nødvendig for å møte dagens og ikke minst morgendagens utfordringer.

I forbundets politiske arbeid har vi fremmet en påstand om at i Norge får ikke hørselshemmede systematisk evidensbasert hørselsrehabilitering. Kort og effektivt, men er det korrekt? I følge litteraturen inkluderer hørselsrehabilitering identifisering av hørselstap, gradering, diagnostikk og eventuelt

andre hørselsrelaterte utfordringer, vurdering av taleoppfattelse, valg og tilpasning av høreapparater og eventuelt andre hjelpemidler, lyttetrening, pasient- og familieveiledning, psykososial støtte, generell oppfølging, trening på kommunikasjonsstrategier og mestring, tinnustterapi, tale- og språkopplæring, tilrettelegging i klasserom og på arbeidsplasser, oppfølging av pårørende hos barn med hørselstap, opplæring i tegn til tale og tegnspråk, støyvern og opplæring av personell som jobber med hørselshemmede. Spørsmålet som da melder seg er kanskje ikke hvorvidt vi har dette i Norge, svaret gir nesten seg selv, men mer hvorvidt alt dette er nødvendig. -Vi tenker at det er det i mange nok tilfeller. Per idag ser vi fremdeles at audiografene så vidt har tid til en teknisk rehabilitering, og vi håper at de av dere som har gode, trygge arbeidsgivere ser at vi trenger klar tale når vi uttrykker oss.

På tampen tar vi med en epost vi fikk medlem som er frustrert over at det forbundet «maser om» ikke fører til endring. Svaret vedkommende fikk er at dette ikke er noe mindre frustrerende for oss som jobber med dette tett på, men at «ingen endring» nærmest er normalen i politisk arbeid. Og ikke bare kommer vi ingen vei, vi opplever også å bli direkte motarbeidet. Dette er derimot hverdagen for mange av med lignende kampsaker. Det vi derimot vet er at fremtiden ligger åpen for oss audiografene, enten i form av politisk styring eller rett og slett i form av det enorme antallet med hørselshemmede som vil trenge vår kompetanse. Det er spennende tider – det tar bare noen flere tiår enn hva som er faglig tilrådelig. ●

*Vi ses på EU!*

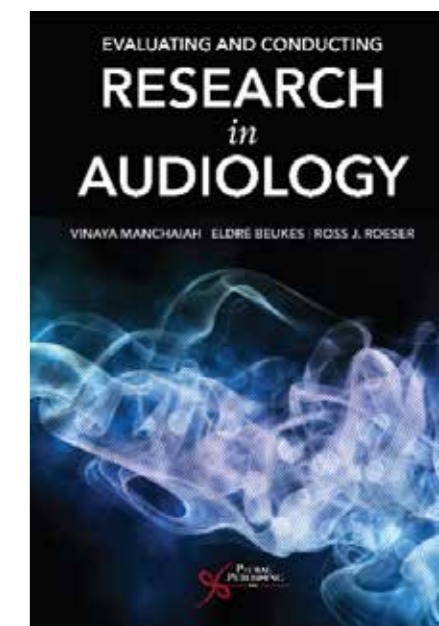


©Sevenfour - stock.adobe.com

## Evaluating and conducting research in audiology

AV VINAYA MANCHAIHAH, ELDRÉ W. BEUKES OG ROSS J. ROESER (2020).  
UTGITT AV: PLURAL PUBLISHING, INCORPORATED. SAN DIEGO  
TIPSET AV SANDHYA VINAY

Evaluating and Conducting Research in Audiology er den første boken om forskningsmetoder som er spesifikk for audiologifagfeltet og designet for å fungere som en akademisk lærebok for audiologistudenter. En lærebok for audiologistudenter og audiografer om evidensbasert praksis, og hvordan man kan skille forskjellige nivåer og kvaliteten på eksisterende forskningsstudier. Denne boka er utarbeidet med det formål å understreke behovet for at studenter og audiografer skal forstå evidensbasert praksis og godta behovet for å bruke evidensbasert praksis når de tar kliniske beslutninger. Boken dekker forskningsmetoder innen audiologi, evidensbasert praksis og gjennomføring og formidling av forskning. Hvert kapittel begynner med læringsutbytte og slutter med studie-spørsmål. Audiologispesifikke eksempler på forskningsmetoder og studiedesign gjør det lettere å forstå og forholde seg til. ●



MED<sup>o</sup>EL

SAMBA 2

Hørsel, Enkelt og Greit.

Livet kan være komplisert, men din hørsel trenger ikke være det! Din SAMBA 2 gir deg de beste forutsetninger til å utnytte ditt hørselspotensial, uansett hørselssituasjon. Dine ører vil takke deg.

Ønsker du å høre mer?  
[medel.com/SAMBA2](https://medel.com/SAMBA2)

## Trevor Cox – Sonic Wonderland, 2014, Vintage Books

Akustiker og vitenskapsformidler Trevor Cox beskriver i denne boken flere akustiske fenomener rundt omkring på jordkloden, enten det er naturlige eller menneskeskaptede strukturer, enten det er strukturer som med overlegg er ment å ha spesielle akustiske egenskaper, som konserthaller eller undergrunnsbane-terminaler hvor det er mulig å hviske til hverandre på avstand, selv med yrende folkeliv og støyende omgivelser. Eller det kan være hendelige «uhell», som Stonehenge, rom med etterklangstid på 228 sekunder(!), et radiotårn i Taufelsberg i Berlin, hvor man kan høre sin egen stemme bakfra på grunn av rommets utforming, eller pyramidene i Mexico som kvitrer som fugler.

Trevor Cox er en pådriver for akustisk turisme, og for å i større grad lytte til omgivelsene. Han beskriver hvordan vi som mennesker lett kan beskrive våre visuelle favoritter, det være bilder, figurer eller bygninger, mens lyder i større grad er knyttet til opplevelser heller enn noe konkret – som for eksempel lyden av gamle tog som kommer frem til stasjonen eller lyden av summing blant lykkelige folkemengder.

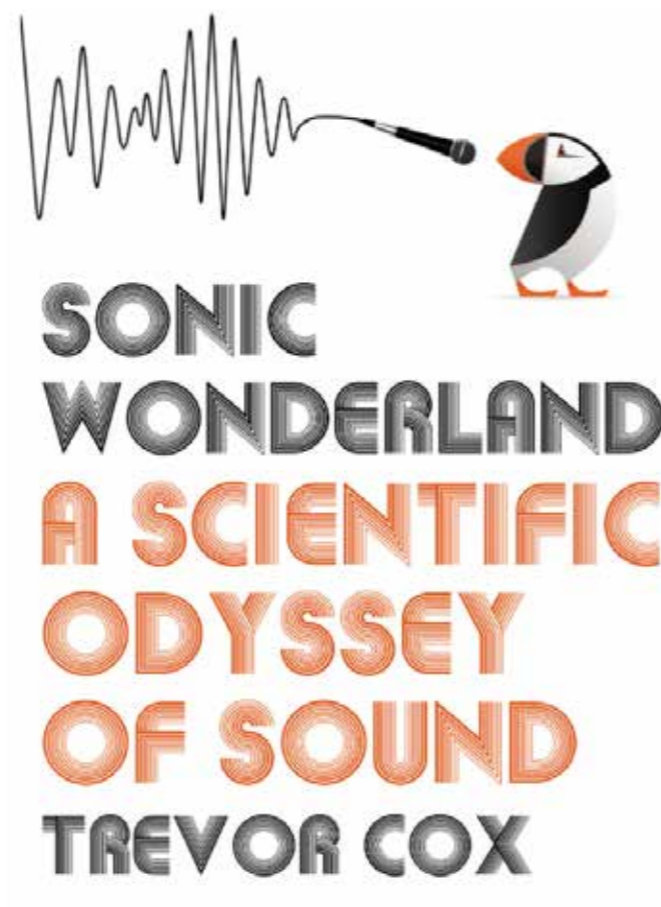
Ved å lese denne boken får man et nytt perspektiv på lyder man omgir seg med, hvilke lyder vi går glipp av i de omgivelsene vi er i, og at det er viktig å sette pris på både lyd og stillhet – perfekt poengtert gjennom beskrivelsen av John Cages «musikalske» verk «4'33» hvor man som konsertgjæver kun lytter til egne og resten av publikums lyder, mens pianisten sitter i stillhet på scenen i 4 minutter og 33 sekunder.

Cox inkluderer også en god del teori om lyd og akustikk i denne boken. Til tross for dette er den meget lettlest, men viktigst av alt, veldig interessant. Det skinner igjennom at Cox er en person som brenner for sitt fag, og samtidig evner å formidle sin kunnskap på en fortreffelig måte. ●

**Ved å lese denne boken får man et nytt perspektiv på lyder man omgir seg med, hvilke lyder vi går glipp av i de omgivelsene vi er i, og at det er viktig å sette pris på både lyd og stillhet**



Foto: Time Magazine



# STRATOS

**HANSATON**  
hearing & emotions

AQ Sound ST 9-R og Sound ST 9-R312

- Direkte streaming fra mobiltelefon og nettbrett
- To enheter kan kobles til høreapparatene samtidig
- Tapcontrol for direkte betjening av telefonen
- Kommer både som oppladbart og med 312 batteri

## Podcastanbefaling

Ekko - Samfunnspodden er en podcast fra NRK som tar for seg forskjellige tema fra vårt samfunn i rundt 20 minutters episoder. I episoden «Hører du dårlig eller?» fra 15. mars i år følger de en yrkesaktiv kvinne i prosessen med å få høreapparater for første gang.

AV ANDREAS SELFORS HANSEN

**H**un snakker om hvordan hun har utsatt problemene i flere år, men har innsett at hun trenger hjelp, selv om hun føler seg for ung for høreapparater.

Man får følge med på hennes reise fra samtale med audiografen, til å oppleve lydene hun hadde glemt, og hun reflekterer en del på veien over stigmaet ved høreapparatbruk. Man får også høre et intervju med Tron Vedul Tronstad, forsker ved Sintef, om støyskader og lyd, og hvordan fordelingen av hørselstap i befolkningen utvikler seg.

Episoden gir en fint innblikk i hvordan det er å sitte på andre siden av bordet hos en audiograf og i hvordan det kan føles å tilvenne seg høreapparater for første gang. Den ligger ute på NRK.no og på strømmetjenester. ●



# 100% Handsfree

**HØRSELSKONFERANSEN - HØRSELSFELTETS MØTEPLASS!**



Oslo, 24. november

**Hørselskonferansen 2021**  
**Morgendagens hørselsomsorg**

[hørselskonferansen.no](http://hørselskonferansen.no)

Med Phonak Paradise har brukeren mobiltelefonen bak øret!

- Kompatibel med både iOS og Android
- Med **Tap Control** betjenes telefonen ved dobbelt-tap på øret
- Stemmen til bruker sendes tilbake til samtalepartner via Paradise-apparatene
- **Motion Sensor Hearing** gir bedre taleoppfattelse når bruker er i bevegelse.

Phonak Paradise har **RogerDirect**, når Rogermikrofonen slås på får man lyden direkte i høreapparatene.

**Ingenting er som lyden av Paradise.**



Phonak Paradise

**PHONAK**  
life is on

# MORBUS MENIERE

FORFATTERE: ELIN OLETTE SOLEM OG THURKKA SOFIE VELALAKAN

## Bakgrunn

Flere leger rapporterer at sykdommen MM har medfølgende følelsesmessige forstyrrelser og spesifikke personlighetstrekk. Disse observasjonene har ført til en konklusjon om at psykologiske faktorer kan spille en rolle i utvikling og videreføring av MM-sykdom (Crujisen et al., 2010, s. 340). For å forstå de psykologiske faktorene og hvor krevende sykdommen kan være, vil en dialog med et helhetlig perspektiv med MM-pasienter være nødvendig. Denne studien har på grunnlag av dette valgt å se på temaet «Morbus Meniere: Påvirkningen på familieliv og sosialt liv». Her har en interesse for å få vite den enkeltes opplevelser om hvordan familieliv og sosialt liv kan ha blitt påvirket etter at en fikk diagnosen.

Bakgrunnen for valg av tema ble inspirert av førsteårs-praksisperiode i audiologi da en kom i møte med en MM-pasient. Samtalen med pasienten gav et sterkt inntrykk av sykdommens innvirkning, som førte til at en ønsket å gå dypere inn på temaet. En så derfor viktigheten av å fremme det biopsykososiale rundt diagnosen. Selv om insidensen til MM er lav, er det viktig å øke kunnskapen om sykdommens biopsykososiale perspektiv. Temaet skal dermed bidra til at helsepersonell, samt pasientgruppens familie og venner, skal få et større bilde av hvilke påvirkninger sykdommen kan ha både for den enkelte og dens nærpersioner. En ønsker å oppnå en større åpenhet rundt psykiske og eventuelt fysiske belastninger pasientene kan pådra seg. Dette kan videre sørge for nødvendig psykososial støtte slik at den enkelte lettere kan mestre MM-sykdom.

Denne studien tar for seg problemstillingen «Hvilke opplevelser har mennesker med Morbus Meniere av sykdommens påvirkning på deres familieliv og sosialt liv?» ●

**Morbus Meniere**  
Påvirkningen på familieliv og sosialt liv

**INTRODUKSJON**  
Morbus Meniere (MM) er en kronisk sykdom i indre øret som karakteriseres av triaden svimmelhet, ensidig hørselsnedsettelse og tinnitus. Sykdommen påvirker ikke bare den enkelte, men også dens nærpersioner som familie og venner. For å få et inntrykk av hvordan sykdommen påvirker pasienten biopsykososialt, har studien som formål å undersøke problemstillingen «Hvilke opplevelser har mennesker med MM av sykdommens påvirkning på deres familieliv og sosialt liv?»

**METODE**  
For å undersøke dette temaet er det blitt gjennomført en kvalitativ studie med semistrukturert intervju av fire personer i 60-årene. Disse ble innhentet via Hørselshemmedes Landsforbund, samt via bekjentskap. Alle informantene har levd med diagnosen i gjennomsnitt 25 år. For å analysere datamaterialet ble det benyttet en fenomenologisk analyse som ble kalt "systematisk tekstkondensering".

**RESULTAT**  
Under resultatet kom det fram både like og ulike opplevelser av hvordan sykdommen påvirket informantenes familieliv og sosialt liv. Hendelser som bemerket seg negativt, var informantenes fravær i familie- og sosiale aktiviteter. Grunnet sterke svimmelhetsanfall hadde informantene mindre energi og kapasitet til å både bidra hjemme og arbeide. Dette førte til at informantenes ektefeller hadde mer ansvar, samt at aktiviteter ofte ble gjennomført uten informantens tilstedeværelse.

**KONKLUSJON**  
En kan i denne studien konkludere med at informantene opplever å være mer fraværende enn tidligere i viktige og givende situasjoner. En biopsykososial tilnærming er derfor hensiktsmessig for å forstå problemene MM-pasienter står overfor og for å kunne tilpasse behandling etter deres behov. Et større fokus på å skape et bedre tilbud innen psykososial støtte kan dermed bidra til at den enkelte mestrer sykdommen bedre.

**REFERANSER**  
Talewar, K. K., Cassidy, E. & McIntyre, A. (2019). Living with Meniere's disease: an interpretative phenomenological analysis. *Disability and Rehabilitation*, 42(12), 1714-1726. <https://doi.org/10.1080/09638288.2018.1534994>  
Bell, S. L., Tyrrell, J. & Phoenix, C. (2017). A day in the life of a Meniere's patient: understanding the lived experiences and mental health impacts of Meniere's disease. *Sociology of Health & Illness*, 39(5), 680-695. <https://doi.org/10.1111/1467-9566.12527>  
Crujisen, N. V., Wit, H. & Albers, F. (2010). Psychological Aspects of Meniere's Disease. *Acta Oto-Laryngologica*, 123(3), 340-347. <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/0036554021000028125>

**NY CHIP**  
50% MER PROSESSORKRAFT  
200% MER MINNEKAPASITET

**MI RADIO (BEDRE MOTTAKER MED MULTIBAND DIRECTIONAL MIX)**

**NYTT AVANSERT HÅNDBTERINGSSYSTEM FOR FEEDBACK MED DFS ULTRA III**

**M&RIE**

**ALL ACCESS DIRECTIONALITY**

**ULTRA FOCUS**

**NYTT DESIGN NYE FARGER**

**LENGER BATTERILEVETID FLERE LADERE (PREMIUM & STANDARD)**

**STØTTE FOR KOMMENDE APPLE-FUNKSJONER OPPDATERT SMART 3D-APP**

**AUTODETEKSJON I SMART FIT**

**NYE, BEDRE DOMER NYE, BEDRE RECEIVERE**

**ReSound GN**

## ReSound ONE -Hør som ingen andre

Utviklingen av ReSound ONE har pågått i ti år, og høreapparatene har mange nye funksjoner. Vi har utviklet en ny chip med mer prosessorkraft og mer minne, og vi har forbedret feedbackhåndteringen med DFS Ultra III. Batterilevetiden har blitt enda bedre, og vi tilbyr flere ladere. Designet og fargene er helt nye, og domene og mikrofonene er forbedret. Vi kan trygt si at ReSound ONE er et helt unikt høreapparat.

Les mer på [pro.resound.com](http://pro.resound.com)

GN Making Life Sound Better  
FOR 150 YEARS

# Hørselstapet bestemmer ikke lenger over meg

I mange år har hørselstapet mitt satt en del begrensinger for meg. Noen av dem har jeg håndtert ved å gjøre ting på andre måter, andre ved å takke nei til selskaper med mange mennesker. Med CI har livet mitt blitt helt forandret, og jeg kan i dag gjøre ting og utforske livet på en måte jeg slett ikke hadde turt å håpe på.

AV JAKOB MILLAND



I dag lever jeg et helt annet liv enn det jeg gjorde med høreapparater.

Jeg heter Jakob Milland og er født normalthørende. Fra jeg var rundt 25 år gammel, ble hørselen min gradvis dårligere og over en periode på to år mistet jeg det meste av hørselen på begge ører. På denne tiden bruker jeg høreapparater og klarer meg så vidt det er. Jeg jobber fulltid som mekaniker på et stort verksted, men etter hvert blir det vanskelig for meg å ta telefonen og prate med kunder. Min kone synes også at det blir vanskelig å føre en samtale med meg, med mindre jeg er tett på henne. Hun ser at jeg misforstår i samtaler og at jeg har det vanskelig i situasjoner med flere mennesker.

I 2013 ble jeg derfor CI-operert på det ene øret og jeg var selvfølgelig veldig spent på hvilket utbytte jeg ville få av operasjonen. For i likhet med de fleste andre som skal CI-

opereres, har jeg lest mange historier om hvordan livet med CI er og hva jeg kan forvente meg.

Jeg er veldig opptatt av å trene min nye hørsel og er også fascinert av at jeg nå faktisk kan trene hørselen min. Med høreapparater var situasjonen som regel at uansett hva jeg gjorde, så ble hørselen bare verre og verre. Så for meg er det kjempestort at jeg nå selv har innflytelse på hvor godt jeg kan komme til å høre.

## Jeg ligger i hardtrening

Derfor beslutter jeg tidlig etter CI-operasjonen at jeg aktivt skal oppsøke de tingene som jeg tidligere hadde sluttet med, slik som selskaper og fester, samt situasjoner der jeg ikke kunne følge med i samtaler, gjenkjenne musikk eller prate i telefonen uten å misforstå.

Så jeg ligger som sagt i hardtrening. Jeg er nå den siste som går hjem fra fest, istedenfor å være den første. Jeg ringer til telefonsvareren min 500 ganger for å høre en stemme gjennom telefonen og jeg ringer til folk jeg kjenner godt for å lære meg å snakke i telefonen igjen.

Sakte men sikkert begynner ting å forandre seg. Noen ganger må jeg virkelig være tålmodig og gi det mange forsøk, andre ganger er det lettere. Jeg kan merke at det ikke bare skjer noe med hørselen, men også mentalt.

Jeg hadde gjennom mange år med kraftig nedsatt hørsel vent meg til at jeg ofte stod i situasjoner hvor jeg ikke hørte hva som ble sagt. Og det var helt normalt for meg å ikke være helt med på hvor vi var i samtalen og jeg har utallige ganger spurt om noe som nettopp har blitt spurt om.





**Jeg kunne kjøre i stor fart på sykkel og samtidig ha en samtale med forskjellige ukjente ryttere underveis. Det var en stor opplevelse**

Men nå, i takt med treningen og det at jeg hører bedre med min CI, opplever jeg veldig sjelden at jeg blir hektet av i samtalen.

#### Å tørre å gjøre det umulige

Jeg er en ivrig syklist og har alltid likt å dra på lange sykkeltureturer med sykkellaget mitt. Men det har alltid vært vanskelig for meg å høre hva de andre på laget sier, fordi vinden suser i mikrofonene på høreapparatene. Så etter CI-operasjonen setter jeg et nytt mål for hørselen min. Jeg skal øve meg på å høre hva de andre på sykkellaget sier, mens de kjører. Etter litt trening med mitt eget sykkellag melder jeg meg på et sykkelritt i Frankrike. Her skal jeg sykle en Tour de France etappe sammen med et sykkellag hvor jeg ikke kjenner noen av rytterne fra før.

#### Jeg besteg et fjell

På turens første dag forteller jeg de andre rytterne om min hørselsutfordring, og lagkapteinen avslutter med å si at han har en klar forventning om at alle er innstilt på å få dette til å fungere. Jeg kjører derfor av sted med resten av laget for å bestige flere fjell – både fysiske og mentale fjell. Og tenk på

dette – jeg kunne kjøre i stor fart på sykkel og samtidig ha en samtale med forskjellige ukjente ryttere underveis. Det var en stor opplevelse.

I dag lever jeg et helt annet liv enn det jeg gjorde med høreapparater. Jeg jobber som montør, hvor jeg kjører hjem til folk og monterer varmpumper. Så derfor er jeg i tett kontakt med mange forskjellige mennesker hver dag. Mye av dagen går også med til å snakke i telefon med kunder, der jeg avtaler møter og hjelper med feilsøking av varmpumpene deres. Telefonsamtaler tar jeg i bilen via bilens Bluetooth, eller håndfritt hvor jeg svarer telefonen på min CI. Det kommer helt an på situasjonen. Og i motsetning til tiden med høreapparater, er jeg ikke lenger nervøs for om jeg kommer til å forstå personen jeg snakker med på telefonen. For erfaringen min er at det gjør jeg selvfølgelig godt.

Familien min, min kone og datter opplever også en kjempeforskjell på meg og hørselen min. De synes jeg har fått mye mer energi og overskudd til å forstå hva en samtale egentlig handler om. Så jeg har virkelig blitt en god samtalepartner som ikke bare trenger å konsentrere meg om å lytte og høre, men som nå også kan analysere og sette perspektiv i en samtale. Det føles godt og riktig. ●



Augmented Focus™

**Å gjøre folk i stand til få med seg det som er viktig**



#### Signia Augmented Xperience

I stedet for at dine brukere skal anstrenge seg for å skille tale fra bakgrunnsstøy, bruker den nye AX-plattformen vår den patentbeskyttede teknologien Augmented Focus™ til å prosessere de to hver for seg og skape en tydelig kontrast. Deretter settes de sammen igjen og leverer krystallklar tale i et omsluttende lydlandskap.

Tilby brukere den komplette lytteopplevelse med Pure Charge&Go T AX

- ✓ To prosessorer for å leverer krystallklar tale
- ✓ OVP for naturlig egenstemme
- ✓ Direkte streaming for iOS og Android
- ✓ Oppladbart batteri med 36 timers bruk
- ✓ Telespole



Utvidet taleforståelse



Immersivt lydlandskap



Android- & iPhone tilkobling



Lading på farten



Automatisk situasjons-gjenkjenning



Digital AI-assistent

## Velkommen til HØR!

Denne gangen er det oss i HØR som skal fortelle om vår arbeidsplass. HØR er en privat hørselskjede, med to klinikker i Oslo pr nå. Vi har vår hovedavdeling på Ullevål Stadion, i tillegg har vi en in-house avdeling på Aleris Frogner. På vår hovedavdeling på Ullevål er vi samlokalisert med 5 audiopedagoger som har Helfo avtale.

I 2017 åpnet HØR sin første avdeling. Dette var en butikk med klinikkrom bakerst i lokalet. Visjonen var å samle alt innen lyd og hørsel på ett sted. Både de som trengte hodetelefoner, støyyvern og de som hadde hørselsproblematikk skulle få hjelp hos HØR. Konseptet har blitt fintunet litt siden dette, og nå er det fullt fokus på tjenester innen hørselsutredning, hørselsrehabilitering, og salg av høreapparater og formstøpte hørselsvern. I tillegg har vi vårt spesialtilbud med fullverdig TRT utredning og behandling for tinnitus, misofoni og hyperakusis.

På Ullevål Stadion har vi 6 audiografkontorer med ørevaskutstyr, hørselsboks, høyfrekvent audiometri og tilpasningsutstyr for høreapparat. Vi har i tillegg utstyr for tympanometri og REM. Vi har 8 audiografer i teamet, og pr nå er Frida ute i mammapermisjon, samt at Linn Sofie jobber deltid slik at hun får kombinert jobb med masterstudie. Heidi Sabatier-Olne er vår fagsjef, og ansvarlig for at det faglige tilbudet våre audiografer leverer er av topp kvalitet. Hun er spesialutdannet i tinnitus og nedsatt lydtoleranse, og har tatt TRT kurset i tinnitus og nedsatt lydtoleranse, samt det rene TRT-kurset for nedsatt lydtoleranse.

Våre audiografer Bjørnar Døhlen og Linn Sofie Mork jobber med hørselsutredning, hørselsrehabilitering og formstøpte hørselsvern. Resten av våre audiografer kombinerer disse oppgavene med å i tillegg være en del av vårt TRT team. Teamet består av Heidi Sabatier-Olne, Hanne Gjønnes, Sofie Tønder, Frida Totsaas, Maryam Karkhi og Amanjeet Kaur Sohi. På HØR Ullevål har vi også hver dag en audiograf som har åpen drop-in service på høreapparater mellom klokken 12-15. Da

foretar vi alt av småreparasjoner på alle høreapparatmodeller fra alle leverandører.

Våre audiopedagoger jobber deltid hos oss på HØR, og teamet består av Guri Engernes Nielsen, Tina Trones, Charlotte Caspari, Monica Svanlind og Birgitte Notø Nesje. De tilbyr behandling for nedsatt lydtoleranse, musikktraining, opplæring i tegnspråk, auditiv verbal terapi, lytte- og kommunikasjons-trening, og tiltak for auditive prosesseringsvansker. I tillegg tilbyr Monica hjemmebesøk til alle brukere som behøver oppfølging i forhold til hørsel og hjelpemidler. Guri, Tina, Monica og Birgitte tilbyr også kognitiv terapi for de med tinnitus, men dette dekkes ikke av Helfo, og er da et privat tilbud.

HØR har blitt et stort fagmiljø med mange audiografer og audiopedagoger.

Og i tillegg har vi samarbeid med ØNH-kirurger og ØNH-leger på Aleris, samt kiropraktorer og fysioterapeuter på NEMUS. Vi er en stor og fin gjeng, der alle har til felles at de vil gjøre en best mulig jobb for å hjelpe hver enkelt kunde best mulig.

HØR er et supplement til den offentlige hørselsomsorgen. Vi har kunder som velger å komme til oss på grunn av lang kø, eller at de ikke oppfyller rettigheter for eksempel nye høreapparater via NAV eller at de ønsker å benytte vårt unike behandlingstilbud for tinnitus, misofoni og hyperakusis. Vi har kunder fra hele Norge, og også en del som reiser til Norge fra utlandet for å få behandling for tinnitus, misofoni og hyperakusis. HØR er et privat tilbud uten ventetid og uten henvisning. ●



## SLITER DU MED BRUKERE SOM IKKE KLARER Å VENNE SEG TIL SINE HØREAPPARAT?

### HER HAR DU LØSNINGEN:

**Widex PureSound™ fjerner den kjente metalliske høreapparatlyden.**

Widex PureSound gjør det mulig for oss å eliminere problemet med forvrengninger som skaper irritasjon og frustrasjon hos både erfarne og nye brukere.

Dette er også en belastning for deg som audiograf, da du må bruke tid på veiledning og justering.

Med Widex PureSound er det enklere en noen gang å venne seg til sine høreapparat.

**Min Lyd – en hjelpende hånd for en mer personlig tilpasset lyd.**

Min Lyd kombinerer tilbakemeldinger fra brukere over hele verden med Kunstig Intelligens for å gi brukerne lyden som passer best for deres unike hørselstap. Alt styrt gjennom en enkel og intuitiv app på telefonen.

Det gjør det mulig for brukerne å selv gjøre enkle og effektive justeringer for en bedre hørsel, noe som kan redusere behovet for justeringstimer hos audiografen.

**Min Guide – Din veiledning for å få mest ut av WIDEX MOMENT™**

I Moment-appen gir Min Guide brukerne råd, instruksjoner og videoer om bruk som hjelper de med alt fra å starte sine høreapparat til å personalisere lyden med Min Lyd.

Min Guide gir enkelt svar på mange av spørsmålene som vanligvis dukker opp i en tilvenningsperiode. Dette kan spare deg for tidsbruk på klinikken og gi deg en sikkerhet om at brukeren enkelt kan få hjelp uten å måtte kontakte deg.

**WIDEX**

SOUND LIKE NO OTHER

EU - 21



# Velkommen til Etterutdanningskurs for audiologisk personale 2021 (EU21)

**Endelig var det tid for etterutdanningskurs  
for audiologisk personale (EU21)  
4-5. november 2021!**

I år vil EU21 avholdes som en hybridløsning,  
hvor du kan velge å enten delta fysisk eller digitalt.  
Komiteen har jobbet frem et spennende og aktuelt program for årets kurs.  
Vi har hentet inn to internasjonale key note speakers til årets EU:  
Professor Nina Kraus fra Northwestern University og audiolog Hashir Aazh.

EU2021 avholdes på Lily Country Club på Kløfta som ligger  
10 minutter fra Oslo Lufthavn, Gardemoen.

**Hold av datoene 4-5. november 2021**

*Komiteen*

## Torsdag 4. november

08:45	Velkommen til EU2021!
09:00	Ny Blåtannstandard (Asbjørn Sæbø, Nordic Semiconductor)
09:30	Mer Blåtann, nye muligheter (Vestfold Audio presenterer)
10:30	Slowly does it: responses of the human inner ear to low-frequency acoustic and electric stimulation (Markus Drexler)
11:00	Utstillingsbesøk og kaffe
11:30	Advanced hearing aid signal processing schemes (Torsten Dau)
13:00	Lunsj
14:00	Audiologist-delivered CBT for tinnitus, hyperacusis and misophonia (Hashir Aazh)
15:30	Utstillingsbesøk og kaffe
16:00	Validering av THI-NOR og faktorer som påvirker poengskår - MA-oppgave (Lorents Peter Aarsnes)
16:30	Lag ditt eget fagnettverk: Diskuter med andre på kurset med dine interesser! (Minglesesjon)
17:30	Årsmøter i foreningene

## Fredag 5. november

08:30	Plastisitet og musikk (Nina Kraus)
10:00	Utstillingsbesøk og kaffe
10:30	Nina Kraus fortsetter
12:00	Lunsj
13:00	Palatal Myokloni (Haakon Arnesen og Mathias H Næss)
13:30	CI i barnehage (L.J. Eilertsen)
14:00	Utstillingsbesøk og kaffe
14:30	Formidling av hjelpemidler (A.M. Rekkedal)
15:00	Livskvalitet hos barn med hørselstap (Christiane Lingås Haukedal)
15:30	Gode rutiner ved ABR/ASSR (Kjell Rasmussen)
16:00	Slutt - sees til EU2023!

# Høsten 2021 startet studieprogram for audiologi opp første kull (BAU2021) på ny studieplan

## Denne nye studieplanen er et resultat av flere samtidige prosesser

FORFATTERE: LARS GUNNAR ROSVOLDAUNET, STUDIEPROGRAMLEDER – AUDIOLOGI  
ODD MAGNE RISAN, UNIVERSITETSLEKTOR – AUDIOLOGI

I 2. utgave av Audiografen fra 2018 forfattet Siri Merete Bergseth om utviklingen av nye retningslinjer for grunnutdanningene i helse- og sosialfag (RETHOS) (<https://tinyurl.com/s8ejfy4n>), deriblant audiografutdanningen. På regjeringens nettsider står det at «retningslinjene skal definere sluttkompetansen for hver utdanning og utgjøre en minstestandard for kompetanse». Denne prosessen ble startet med bakgrunn i stortingsmeldingene 13 (2011-2012) «Utdanning for velferd - Samspill i praksis» og 16 (2016-2017) «Kvalitet i høyere utdanning».

Den gang bestod programgruppen som var ansvarlig for utformingen av retningslinjene av Lars Gunnar Rosvoldaunet (leder), Siri M. Bergseth (nestleder), Camilla Mikalsen, Ingvild Ørland, Vinay Swarnalatha Nagaraj og Jonas Brännström.

Dette resulterte i en forskrift (om nasjonal retningslinje for audiografutdanning) som i detalj beskriver læringsutbytte på kunnskaps-, ferdighets- og generelt kompetansenivå (<https://tinyurl.com/26hu8nz3>).

### Retningslinjene som ble utformet skulle blant annet :

- inneholde formålsbeskrivelse, læringsutbyttebeskrivelser i tråd med Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk og krav til studiets oppbygging, herunder eksterne praksisstudier, for den enkelte utdanning
- utformes som læringsutbyttebeskrivelse med forventet sluttkompetanse hos ferdige kandidater
- kunne fungere fleksibelt med tanke på å endre kravene dersom kompetansebehovene i tjenestene endres og samtidig ivareta



Fra venstre: Camilla Mikalsen, Lars Gunnar Rosvoldaunet, Siri M. Bergseth, Ingvild Ørland, Jonas Brännström og Vinay Swarnalatha

utdanningsinstitusjonenes, tjenestenes og studentenes behov for forutsigbarhet

- gjelde for alle utdanningene og for alle de berørte sektorene.

Ved utformingen ble det innhentet innspill og synspunkter fra både ØNH-legeforeningen, Audiopedagogutdanningen, Hørselshemmedes Landsforbund og Audiografforbundet. Det ble også kommunisert og rådført med andre helsefagutdanninger som var i samme situasjon og som ble sett på som naturlige støttespillere.

(hentet fra Audiografen 2\_2018)

Disse retningslinjene stod som grunnlag for den nye studieplanen som ble bearbeidet og finpusset gjennom året 2020, og ferdigstilt og klar til studiestart august 2021, i tide til de nye studentene som skulle være prøvekaniner for den nye studieplanen. I fokus gjennom 2020 var læringsutbyttebeskrivelsene (LUB) fra RETHOS og hvordan studentenes læringsmål og utbytte skulle stå i forhold til disse - med andre ord, at innholdet i undervisning skal være i henhold til disse LUB'ene.

Det ble tatt en intern beslutning ved studieprogram for audiologi om å endre tidligere organiseringen av studiet fra store emner og en inndeling basert på utredning, rehabilitering og fordypning, til mindre (og flere) emner og en inndeling mer knyttet til utvikling av audiologisk basiskunnskap før denne kunnskapen gradvis utvides ut i studiet. Det var også et ønske om å øke mengden praksis i studiet, ved å innføre en intern klinisk langsgående praksis i tredje år (praksis 3), samt å få tatt inn endringer i NTNUs studieportefølje med pålagt 7,5 st.p. fellesemne og områdeemne. I denne organiseringen vil praksis 1 og 2 i all hovedsak komme på samme tidspunkt i studiet som før, men innhold er noe justert iht. innhold i de foregående emnene.

Forskjellige emner ble opprettet med tanker om hva som er gjort tidligere, ved den gamle studieplanen, men med hovedvekt på hva som var ønsket mål ved ny studieplan. En av tankene ved ny studieplan var at

studentene skulle ha mindre lineær læringskurve, men mer som «ringer i vann» hvor det ikke var fokus på å bli utlært i ett tema, for så å begynne på neste, men heller at studentene tilegner seg basiskunnskaper til å begynne med, for så å bygge på disse basiskunnskapene gjennom studieforløpet.

Emnene ble vektlagt med forskjellige studiepoeng, og emneansvar ble delegert til de forskjellige ansatte ved audiografutdanningen på NTNU.

Disse prosessene har medført en ny studieplan for studieprogram for audiologi med følgende organisering:



I tillegg til emnene som er direkte relatert til audiografutdanningen kommer også emner som omhandler Exphil og tverrfaglig samhandling som er gjennomført eksternt og sammen med andre studieretninger.

En slik organisering mener vi vil gi nyutdannede audiografer en trygg basis for å gå ut i yrkeslivet etter 3 år, samt et godt grunnlag for å utvide sin kunnskap med en mastergrad.

Informasjon om bachelorprogrammet, studiets oppbygning og emnebeskrivelser kan du finne på NTNUs nettsider: <https://www.ntnu.no/studier/hsgaub>

Emnekode	Emnetittel	Studiepoeng per semester					
		S1 (H)	S2 (V)	S3 (H)	S4 (V)	S5 (H)	S6 (V)
AUT1000	Audiologisk grunnkurs 1	15					
AUT1001	Audiologi – Individ og samfunn 1	7,5					
EXPH0400	Examen philosophicum for medisin og helsefag (fellesemne)	7,5					
AUT1002	Klinisk audiologi 1		15				
AUT1003	Audiologi – Individ og samfunn 2		7,5				
AUT1004	Praksis 1		7,5				
AUT2200	Klinisk audiologi 2			15			
AUT2201	Audiologisk grunnkurs 2			15			
AUT2202	Praksis 2				15		
AUT2203	Klinisk audiologi 3				7,5		
AUT2204	Barnaudiologi				7,5		
AUT2300	Praksis 3 – del 1 av 2						
AUT2301	Klinisk audiologi 4					7,5	
AUT2302	FoU i audiologi					7,5	
AUT2303	Forebyggende audiologi					7,5	
AUT2300	Praksis 3 – del 2 av 2						7,5
MH2001	Tverrfaglig samhandling (områdeemne)						7,5
AUT2900	Bacheloroppgave i audiologi						22,5
		30	30	30	30	22,5	37,5

Tabell 1. Emnekode og studiepoeng per semester

Fra høsten 2022 blir det iverksatt en master i klinisk helsevitenskap med studieretning audiologi ved Institutt for nevromedisin og bevegelsesvitenskap (INB) ved NTNU, Trondheim. Et forslag til en mulig studieplan med egne studieretninger for profesjonene audiologi, fysioterapi og ergoterapi har blitt sendt til MH fakultet for godkjenning. Forslaget innebærer to studieretningsemner og et fellesemne per studieretning i tillegg til masteroppgaveprosjekter og veiledere.

Mer info kommer i neste utgave av Audiografen

### KONTAKT:

Vinay Swarnalatha Nagaraj, Studieretningsleder – Master program  
Epost: [vinay.nagaraj@ntnu.no](mailto:vinay.nagaraj@ntnu.no)

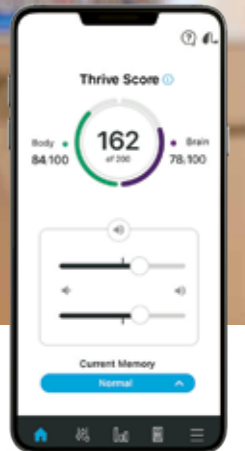


©kasto - stock.adobe.com

### ANNONSE FRA STARKEY



## NÅ KOBLER JEG TELEFONEN RETT I ØRET



- Jeg har hatt nedsatt hørsel siden jeg var liten, men det var først i arbeidslivet jeg begynte å bruke høreapparat hver dag.

Anngunn Landro (54), regnskapsmedarbeider i 07000 Bergen Taxi, jubler over sitt nye høreapparat. - Nå kan jeg lytte til radio på bussen og faktisk få med meg alt, og samtidig høre når folk snakker til meg. Når jeg ser på TV er lyden nå koblet direkte til øret, mens jeg før var helt avhengig av teksting for å få med meg alt. Og det er ikke videre gøy når du ser på fotballkamp, forteller Anngunn engasjert.

#### Herlig med nytt høreapparat

- I vår fikk jeg tilpasset et Livio AI høreapparat fra Starkey. Det ligger godt bak øret, og jeg kan bruke briller uten problemer. På mobilen har jeg en Starkey-app der jeg enkelt kan styre høreapparatet. Jeg kan sjekke hvor mye daglig aktivitet jeg er i, om jeg bør stå mer på jobben, og mange andre nyttige ting, sier Anngunn.

#### En helt ny verden på jobben

- Det beste med mitt nye Starkey-apparat, er at jeg kan koble telefonen direkte til høreapparatet, forklarer hun. Og forteller videre. - Nå kan jeg snakke i telefonen, mens jeg samtidig jobber på tastaturet. Og jeg slipper å styre av og på med headset og skifte til teleslynge på høreapparatet – også videre – bare fordi en kollega stikker hodet innom kontoret. Nå får jeg med meg alt. Det er en helt ny verden!

Hører du dårlig – gjør noe med det Anngunn forteller at hun har hørt dårlig helt fra hun var liten.

- Det var først da jeg begynte i arbeidslivet at jeg forsto at jeg alltid måtte bruke høreapparat.

- Heldigvis har utviklingen gått i riktig retning. Fra store klumsete apparat, til smarte, mindre og ikke minst behagelige høreapparat. Og så er jeg kjempefornøyd med den gode lyd kvaliteten avslutter hun.

#### LIVIO EDGE AI - NY OG BEDRE

**Verdens minste og kraftigste oppladbare BTE\* med kunstig intelligens og sensorteknologi.**

- 22 timers bruk på en lading
- Telespole
- Strømming fra smarttelefoner
- Falldeteksjon og varsling
- Talekommandoer



Les mer og bestill på [starkeypro.no](http://starkeypro.no) eller ring oss på tlf. 23 89 72 38



Hear better. Live better.

\*2019 Starkey competitive benchmarking studies

## Via Deltas stipendordning kan du som er medlem søke stipend til faglig utvikling

Som ordinært betalende medlem i Delta kan du søke om stipend til yrkesrettet kompetanseutvikling. Du kan søke om stipend til etter- og videreutdanning, videregående opplæring og grunnskole og uformelle utdanningstilbud.

Les mer om hvordan du kan søke midler, samt finne søknadsskjema på Deltas nettsider: [delta.no/medlemsfordeler/stipend-fra-delta](https://delta.no/medlemsfordeler/stipend-fra-delta)

Har du spørsmål rundt søknad om stipend kan disse rettes til: [post@delta.no](mailto:post@delta.no)



Foto: Colourbox

**Leder**  
Håvard Ottemo Paulsen  
Magnus Gate 17  
2004 Lillestrøm  
Mobil: 948 02 805  
Epost: [haavard@ahus.no](mailto:haavard@ahus.no)  
Arbeidsgiver: Akershus  
Universitetssykehus

**Nestleder**  
Janne Hallset Mykkelbost  
[janne@audiograf.no](mailto:janne@audiograf.no)  
HØR AS

**Kasserer**  
Andres Tegeman  
[tegeman@audiograf.no](mailto:tegeman@audiograf.no)  
NAV HMS

**Øvrige styremedlemmer**  
Rikke Ekensteen Auestad  
[rikke@audiograf.no](mailto:rikke@audiograf.no)  
Vestre Viken HF

Lorents Aarsnes  
[lorents@audiograf.no](mailto:lorents@audiograf.no)  
Haukeland Sykehus

**Varamedlemmer:**  
Mathis Hamlet Næss  
[mathias@audiograf.no](mailto:mathias@audiograf.no)  
Haukeland Sykehus

Jorid Lokken  
[jorid@audiograf.no](mailto:jorid@audiograf.no)  
Audioplus AS

OTICON | Xceed

## Verdens kraftigste høreapparat som også reduserer lytteanstrengelsen

### 10%

Forbedret taleklarhet. Gir brukeren mulighet til å håndtere de mer støyfulle lyd miljøene uten at det går på bekostning av taleforståelse\*\*\*

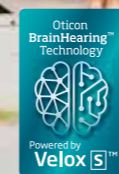
### 10%

Redusert lytteanstrengelse. Gir brukeren bedre mestring i støyfulle lyd miljøer\*\*\*

### 15%

Forbedret korttidsminne. Gir brukeren mulighet for å forstå ord bedre. Det medfører også at samtaler i støyfulle lyd miljøer gir mer mening\*\*\*

\*\*\* Ng 2019, Oticon Whitepaper



### Open Sound opplevelsen, nå også for power-brukere

Med Oticon Xceed vil det nå være mulig for power-brukere å få tilgang til en full 360° lydopplevelse hvor forstyrrende lyder, feedback og ikke-optimal forsterkning oppleves i mindre grad enn tidligere.\* Oticon Xceed er tilgjengelig både som super power og ultra power høreapparater. Oticon Xceed gir markedets kraftigste forsterkning og output\*\*, og gir samtidig tilgang til et stort utvalg av tilbehør via 2.4 Ghz Bluetooth Low Energy teknologi.

Finn en verden av power her: [Oticon.no/Xceed](https://oticon.no/Xceed)

\* Ng & Rumbley 2019, Oticon Whitepaper

\*\*Oticon Xceed BTE UP output og forsterkning: 146 dB SPL MPO og 87 dB full-on gain.

---

Returadresse:  
Odd Magne Risan,  
Biskop Sigurds gt 10,  
7067 Trondheim



Ved flytting eller endring av arbeidsplass må dette endres  
på [www.audiograf.no](http://www.audiograf.no) eller ved [www.delta.no](http://www.delta.no).



Hearing Is Our Concern™

