

audiografen

FAGBLAD FOR AUDIOGRAFER

| NR 1 – 2023

| www.audiograf.no

delta



Audiografforbundet

Fagpressen



HØRSELSKONFERANSEN

FREMTIDENS
PROBLEMSTILLINGER



Bernafon Alpha Inspirert av de beste

Alpha miniBTE T R, IIC og miniRITE T R



Hybrid-teknologi, nå i en komplett familie

Bernafon utvider nå Alpha-familien med en rekke ITE-modeller. Uansett om du velger IIC, CIC, ITC eller ITE, kombinerer Alpha eksepsjonell lyd kvalitet med allsidighet og eleganse. Velg høreapparater med Hybrid Technology™ for best lyd uten kompromisser.



Gå hybrid på www.cantec.no



Bernafon is part of the Demant Group.

Foto: ind33ish - stock.adobe.com



INNHOOLD

Leder	4
Styret informerer	6
Teknologi	8
Hørselskonferansen	10
EU23 Invitasjon	12
Kjør debatt	14
Redaktørs litteraturtips	16
Litteraturtips	17
Yrkesetiske retningslinjer	18
Intervju	20
Styret	22

REDAKSJONEN redaksjon@audiograf.no

Redaktør

Kai Menear,
tlf 984 14 110

Annonseansvarlig

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

Redaksjonsmedlemmer

Adrian Hansen Bjanger
Elisabeth Engebretsen
Kathrine Malm

Audiografens adresse:

Audiografen v/Kai Menear,
Kolstadflata 37e, 7098 Saupstad

Deadline for materiell:

1/2023 – 6. februar
2/2023 – 2. mai
3/2023 – 21. august
4/2023 – 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:

Volodymyr - 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



Layout og trykk:
Mercur Grafisk AS

Mercur Grafisk er
godkjent som
svanemerket bedrift.



Hei kjære lesere!

Det er vår glede å presentere den første utgaven av et nytt blad med en ny sammensetning i redaksjonen og en ny redaktør.

Vi ønsker å fortsette i samme gode spor som den forrige redaksjonen og den nå avgåtte redaktøren Odd Magne Risan. Disse fortjener også en stor takk for sitt bidrag til fagfeltet og for å holde fagbladet gående med interessant og lærerikt stoff. Det er noen sko å fylle men med tillitten som har blitt vist oss i forrige leder og med innspill fra dere lesere ved behov så har vi tro på at dette vil komme oss alle til gode i disse endringenes tider. Vi har alle lagt bak oss en utfordrende periode med en pandemi og påfølgende politiske uroligheter. De som har stått på frontlinjen og støttet opp omkring de med hørselsvansker som en sårbar pasientgruppe med kommunikasjonsutfordringer krever en ekstra omtanke. På den mildt positive siden så var det noe innovasjon som kom ut av disse opprinnelige utfordringene. Hvor det ble forsøkt og til dels implementert digitale løsninger på flere arenaer som kunne kompensere for restriksjoner og bidra til trygging av sårbare grupper.

Det er interessant for redaktøren og resten av redaksjonen å følge denne utviklingen og andre relevante tekniske fremskritt som har skjedd i det siste. Deriblant kunstig intelligens eller såkalt AI teknologi som nå nylig virkelig har blitt et aktuelt diskusjonstema. Dette vil vi sørge for at ikke går på bekostning av det kliniske perspektivet. Noe som vil bli godt hjulpet av et tett samarbeid med det nye styret som viser et godt engasjement for å knytte fagfeltet tettere sammen. Redaktøren og resten av redaksjonen setter veldig pris på den dialogen som er opprettet og ser frem til det videre samarbeidet og er i stor grad positiv til de endringene som styret foreslår. Den umiddelbart største av disse er at spalten «Slik

har vi det her hos oss» får en liten pause for å utarbeide en ny og litt mer hensiktsmessig mal. En annen endring verdt å nevne er at lederartikkel i avisen heretter vil signeres slik at det ikke skaper forvirring om hvem som er avsender for budskapet. Det vil fortsatt tituleres som leder i henhold til de pressefaglige retningslinjene. Men samhandling fordrer alltid en viss form for kompromiss og imøtekommelse.

Redaktøren og redaksjonen håper også at dere som lesere ønsker å samhandle i større grad med fagbladet. Både med konkrete bidrag til innhold, men også gjerne med kommentarer på tematikk og andre ting dere føler er verdt å vurdere for redaksjonen. Dette gjør dere enklest ved å sende epost til redaksjon@audiograf.no gjerne med relevante vedlegg. Verdens Hørselsdag er 3. mars hvert år og Audiografforbundet oppfordrer alle til å markere denne dagen. Fagbladet tar gjerne imot stoff og bilder fra denne markeringen til neste nummer. Vi har videre en god tro på at vi sammen i fagfeltet skal klare å møte de fleste utfordringer og i felleskap klare å styrke vårt ståsted i helsesektoren. Det er en unektelig viktig oppgave som utføres av alle audiografer og deres støttespillere. Veien fremover er ikke enkel så det er viktig at vi alle holder fokuset opp og frem på de som trenger vår hjelp og de mulighetene vi kan fremme for å styrke fagfeltet og oss selv. Vi ønsker våre lesere et litt forsinket godt nyttår og ønsker videre et innholdsrikt og positivt 2023 til dere alle!

*Med vennlig hilsen
Redaktøren og redaksjonen*

Foto: Patrick Davenport/Shutterstock.com

7

av

10

høreapparatbrukere
utfordres daglig av
forstyrrende lyder*

* Gade et al. (2023). Wind & Handling Stabilizer - Evidence and user benefits. Oticon Whitepaper.



Opplev alle lydene i hverdagen

Oticon Real™ gir brukerne dine tilgang til hele lydbildet, og beskytter dem samtidig for forstyrrende lyder - slik at de kan holde seg skjerpet i hverdagen.

Forskning viser at Oticon Real signifikant reduserer lytteanstrengelsen når plutselige, forstyrrende lyder er til stede, og hjelper høreapparatbrukerne å være involvert når de lytter til tale i komplekse lyttemiljøer.

**Nå kan du hjelpe brukerne å være skjerpet
i en verden full av lyder.**



OTICON | Real

oticon.no/real

oticon
life-changing technology

Nå har vi kommet godt i gang med et nytt år og vi i styret begynner så smått å få oversikt over jobben vi skal gjøre. I vårt første fysiske styremøte i januar prioriterte vi å bruke tid på å bli bedre kjent med hverandre, fordele oppgaver og ansvarsområder, og vi brukte god tid på å gå igjennom Handlingsplanen for å se hvordan vi skal prioritere sakene der. Vi kommer til å ha styremøter hver måned for å ha kontinuitet i arbeidet vårt.

**Husk oss
og bruk oss,
vi er her for
dere**

Vi har begynt å oppnå kontakt med alle samarbeidspartnere og andre viktige kontaktpersoner. Det har vært en del bli-kjent møter, telefoner og mailer etter at vi tok over stafettpinen. Vi har hatt kontakt med HLF, Redaksjonen, NTNU, Linjeforeningen Helix, NAV, Etisk komite, EU komiteen og Delta.

Vi har blitt invitert til Stortinget i mars. Politisk posisjonering vil være viktig i tiden som kommer. Vi har også blitt invitert til å være samarbeidspartner i Helse og Omsorgsdepartementet sin utredning av tilbudet til hørselshemmede i Norge. Dette prosjektet har ikke startet enda, men vi får beskjed så snart det er i gang. Her kan det hende vi må involvere dere medlemmer.

Når det gjelder medlemsinformasjon, kommer vi til å bruke nettsiden vår aktivt som informasjonskanal. Vi vil legge ut artikler, styrereferat og annen informasjon som vi mener dere medlemmer bør få tilgang til. Innimellom vil det også komme informasjon pr mail. Vi ber dere om å logge inn på Delta.no og oppdatere mailadresse, postadresse og arbeidsgiver slik at du er sikret å få informasjon både fra oss i styret og mottar Audiografen.

Styret har et stort fokus på å jobbe sammen som ett styre. Alle meninger skal bli hørt og det skal være stor takhøyde for å ta opp ting – det er lov å være uenige. Dette gjelder ikke bare innad i styret, men vi håper også at dere medlemmer opplever det slik. Husk oss og bruk oss, vi er her for dere!

På vegne av styret - Mona Elisabeth Hansen

Debatt skaper engasjement - engasjement skaper debatt

I Norge er vi så heldige at vi har demokrati og ytringsfrihet. Ytringsfriheten er grunnleggende for samfunnsdeltakelse. Å kunne si, mene og uttrykke hva man vil, har en egenverdi vi ikke skal ta for gitt. Debatt er sunt, og man kan og skal være både enige og uenige. Ingen kan være enige i alt, ikke i mine meninger, ikke i dine meninger. Det er fritt for alle å uttrykke sine meninger, heldigvis!



Et debattinnlegg som nylig ble skrevet og publisert i Din Hørsel, skapte engasjement både blant audiografer og på diverse facebooksider. Vi kan bekrefte at innlegget også engasjerte styre i Audiografforbundet.

Enkelte audiografer har etterspurt styrets innstilling i saken og satt spørsmålsteget ved at vi ikke har deltatt i debatten. Styret i Audiografforbundet skal forholde seg nøytrale og ha fokus på faglig løft uten å styre diskusjoner eller ta parti. Så lenge etiske retningslinjer, lover og formål ikke brytes, ser vi på diskusjoner som sunne og velkomne.

I en travel hverdag hvor det er knapphet på fagpersoner og behovet for våre tjenester øker raskt, må vi både orke å sette en fot i bakken og tørre å se oss selv i speilet. Vi har ansvar for faglig forsvarlig drift og forvalte offentlige midler godt. Ansvar er stort, og det kjenner vi alle på – på hver vår måte. utfordringene møter vi sammen.

Audiografforbundet oppfordrer til at fremtidige diskusjoner og debatter holdes på et saklig og faglig nivå uten at kollegaer henges ut. Hvis uthenging skjer, vil man til slutt ikke tørre å si sin mening, dermed får vi heller ikke diskusjoner. Når det er sagt, er det viktig å påstander, uavhengig om det er i et debattinnlegg eller i en artikkel, har en faglig forankring og kildehenvisning.

ReSound OMNIA • Laget for å høre i støy

Noe nytt er på vei...



Det er lite.
Det er elegant.
Det har myke linjer.
Det når gjennom støyen.

Nysgjerrig på å vite mer?
pro.resound.com/contact/newsletter

Fremtidens orakel?

Dette er en introduksjonsartikkel til et tema som i det siste har blitt veldig aktuelt for flere fagfelt og som vi ønsker å belyse videre i en audiologisk kontekst i fagbladet audiografen med blant annet gjestartikler. Det er ikke brukt AI teknologi for å skape noe av dette innholdet.

Det har i mange år vært snakket om kunstig intelligens også kalt AI teknologi som fremtidens løsning for det meste av utfordringer. Utviklingen innen denne teknologien har nylig skapt en stor debatt igjennom flere bransjer og samfunnslag. Den mest kjente av disse er generativ pre-trent transformator (GPT). Veldig forenklet betyr dette en statistisk modell som har blitt trent opp på store mengder relevant materiale som deretter kan genereres/gjengis i nye kombinasjoner. Denne opptreningsprosessen foregår ved at man finner en større samling tekst, bilder, lyd eller tilsvarende hensiktsmessig materiale som man lar et dataprogram gå igjennom. Dette kalles pre-trening og denne prosessen kan også videre foredles ved at man foretar en vektet fin-justering av hensiktsmessige parametre i de tilgjengelige dataene. Tilsvarende og beslektede teknologier innen AI har samme fremgangsmåte hvor man igjennom trening på et datasett skaper en modell. Dette betyr at en AI-modells totale kunnskap er avhengig av mengden treningsmateriale og nøyaktigheten er avhengig av manuelle justeringer foretatt av mennesker videre i treningsprosessen. Etter hvert som vi har utviklet bedre teknologi til å håndtere store datamengder på en effektiv måte har disse AI-modellene fått større betydning for samfunnet og det har blitt en økende debatt omkring påvirkningen dette har på samfunnet.

Utdanningssektoren har hatt de skarpeste innleggene omkring dette temaet hvor det er blitt ytre stor skepsis og bekymring for blant annet vurderingsprosesser av innlevert arbeide med tanke på såkalte generative tekst modeller. Den mest omtalte for tiden er den generative tekst modellen ChatGPT fra selskapet Open AI. Det har også vært innvendinger fra den kreative sektoren hva gjelder bruk av treningsmateriale med tilhørende rettigheter. Mest kjent her er illustratører som har fremmet et søksmål mot selskapet Stability AI som er utviklerne av fremgangsmåten «stable diffusion» som kan generere visuelle materialer. Men det er ingen tvil om at denne virtuelle katten har sluppet ut av sekken uavhengig av hvilken form og farge den har. AI har dermed blitt ett konsept som ikke bare er forbeholdt oss som husker tilbake til da internett var i sort hvitt og har spesielle interesser for emnet. Men hvorfor dukker dette temaet opp i et fagblad for hørselsbehandlere? Ut fra det samme rasjonale som at vi audiografer bør ha noe kjennskap til psykoakustikken som ligger til grunn for en del fenomen innen hørsel. Så vil det nå etter hvert være nødvendig at vi har et begrep om og forhold til det som per dags dato har endt opp under terminologien

kunstig intelligens. Disse konseptene har noen likheter blant annet i terminologien «black box» som er en beskrivelse på til dels ukjente prosesser. I likhet med at vi i mindre grad har en presis forståelse for kodingen som foregår i hørsels-senterene i hjernen som gjør at vi som et sluttprodukt kan høre og forstå. Så fremstår det også som en «black box» hva som foregår i slike prediktive modeller under generering av være det seg bilder eller tekst som nå i veldig stor grad kan være vanskelig å skille fra det vi opplever som virkeligheten.

En større kunnskap omkring dette temaet kan være til hjelp ved å kunne forklare for pasienter hva enkelte funksjoner i hørselsteknologi innebærer. Det kan også være et betryggende element å få forklart sånn omtrentlig hvordan disse prosessene foregår og hvilken betydning det kan ha å implementere dette i hørselsteknologi. Med andre ord større kunnskap hos behandler om fremvoksende teknologiske løsninger bidrar til en større grad av informert samtykke hos pasienten. Ved å øke forståelsen omkring denne teknologien så kan vi også vurdere de etiske spørsmålene omkring dette temaet og på lengre sikt hvilken betydning dette vil ha for våre pasienter. Samt hvilken betydning denne teknologien vil ha på våre arbeidsmetoder og oss som faggruppe i fremtiden. Som et illustrerende eksempel er det foretatt et «intervju» av modellen ChatGPT i en audiologisk kontekst. Dette presenteres i en egen artikkel i dette nummeret som er klart merket med AI generert innhold. En av de umiddelbare samfunnsmessige utfordringene særlig for ChatGPT er at man kan generere store mengder troverdig tekst. Samtidig som innholdet som genereres kan oppleves som noe repetitivt. Det har derfor vært nødvendig for redaksjonen å redigere den AI genererte teksten ned til en hensiktsmessig størrelse som fortsatt illustrerer kapabilitetene til modellen samtidig som det er en viss underholdningsverdi i innholdet. God fornøyelse og kom gjerne med tilbakemeldinger på denne tematikken hvis det er noe dere ønsker belyst eller utdypet. ●

9 av 10 er
fornøyd med
medlemskapet
i HLF

Nyhet!

Nå kan våre medlemmer også tegne PLUSS-forsikring, dersom høreapparatene koster mer enn kr. 7000,- pr. stk.

Takk for at du anbefaler HLF

HLFs høreapparatforsikring gir trygghet i hverdagen for alle medlemmer fra første dag. Les mer på hlf.no/forsikring

Innmeldingskort kan bestilles på hlf.no eller på telefon 22 63 99 00



Hørselskonferansen '23:

Morgendagens hørselsomsorg

TEKST: KAI MENEAR

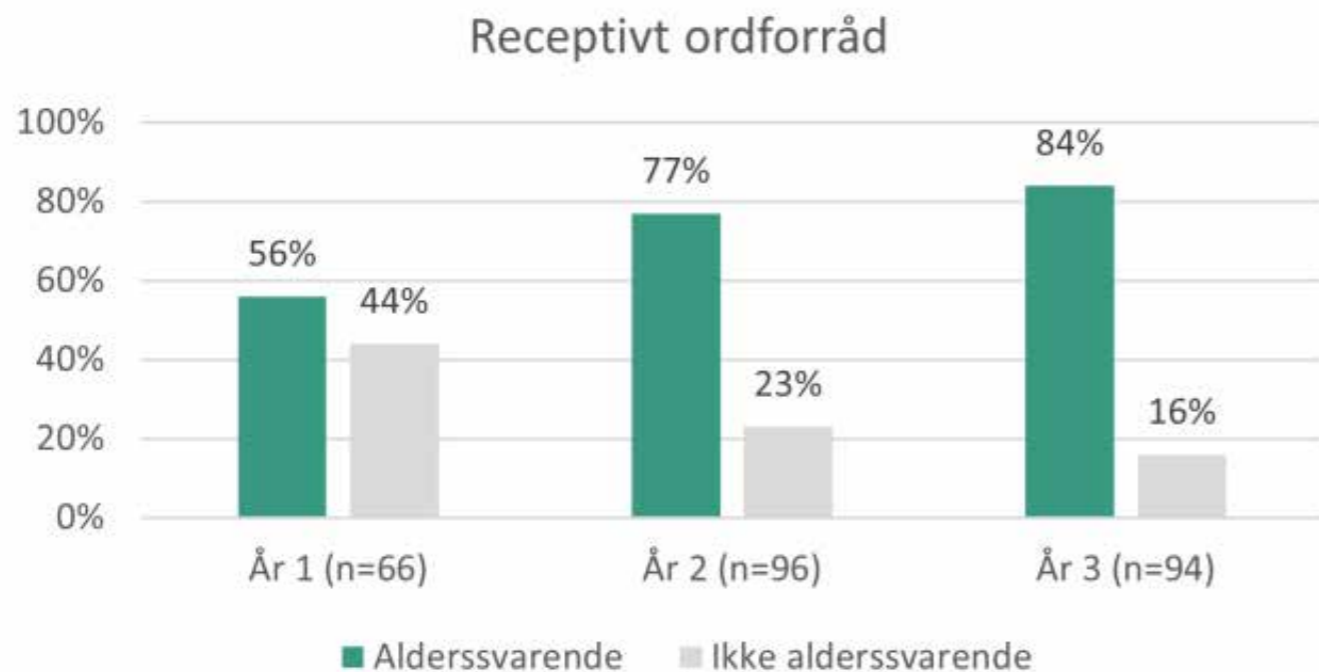
Hørselskonferansen 2023 ble arrangert i regi av Hørselshemmedes Landsforbund (HLF) på verdens hørselsdag den 3. mars ved Nationaltheatret Konferansesenter i Oslo. Det overordnede tema for disse konferansene er «morgendagens hørselsomsorg» og det ble sist arrangert høsten 2021. Årets tema var «Arbeidsliv og barn/unge». Konferansen har en fremadrettet profil og ambisjonen for dette arrangementet er å være et møtested for hele sektoren. Suksessen fra konferansen ansees også å være todelte hvor det kunne skrives politisk gevinst via innsikt i arbeidsliv og oppvekstområdet via gode foredrag fra fagpersonell, brukere og politiske representanter. Samt en god samhandling mellom alle partene i siste del av dagen hvor undertemaet «tale og lyttetrening» fikk gjennomgått alle aktørene og fagpersonell sine synspunkt om hvordan dette skulle legges opp.

Denne tverrprofesjonelle samhandling la til rette for en møteplassfunksjon mellom profesjonene og ikke bare mellom profesjoner og brukere. Det ble i følge HLFs fagsjef Steinar Birkeland opplevd som gledelig at programkomiteen kunne stå sammen fra ulike profesjoner. Det var også gøy

at man fikk inkludert Hans Christian Holte fra arbeidslivsmyndighetene og politiske aktører både ved paneldebatt og som egne innlegg.

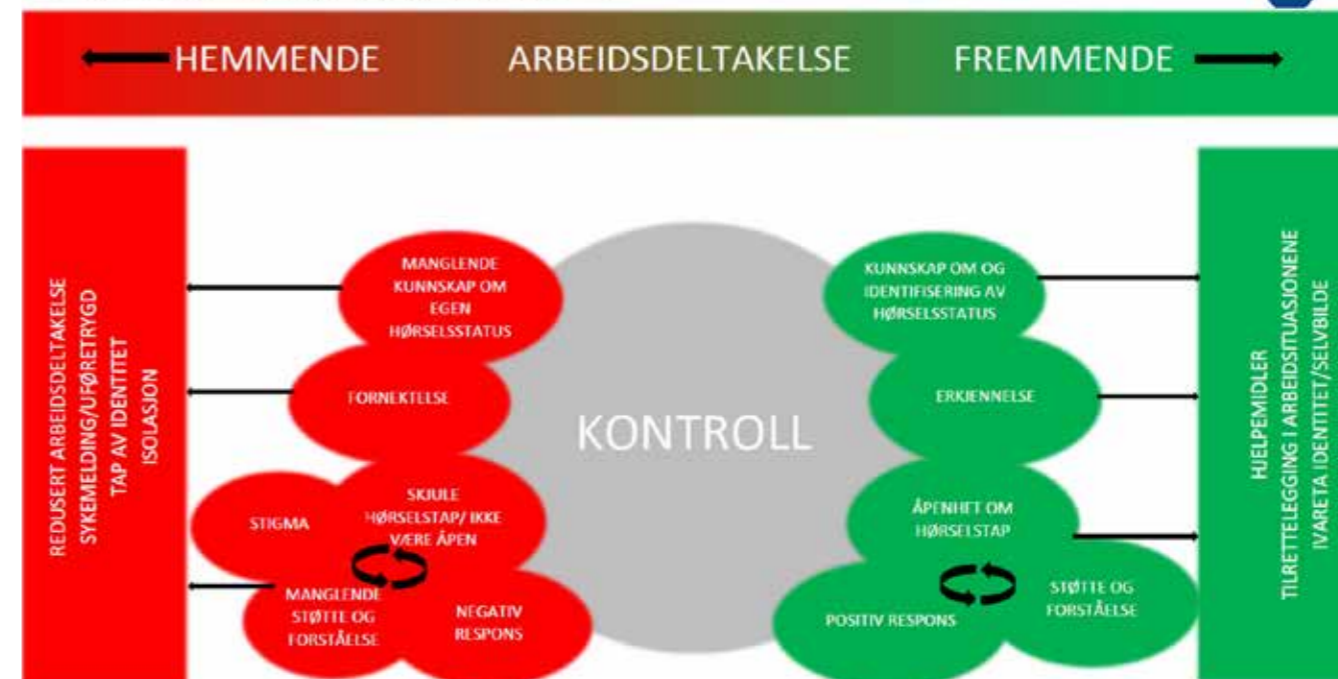
Lone Percy-Smith fra Aalborg universitet presenterte erfaringer med nasjonal bruk av metodikk innen Auditiv Verbal Terapi (AVT) i Danmark. Denne behandlingsmetoden ble utført i tett samhandling med den øvrige audiologiske behandlingen. Det ble vist til gode resultater av AVT-metoden på 360 barn over en tre års periode. Hvor det reseptive vokabularet målt via PPVT-4 indikerte en betydelig fremgang i barnas ordforråd.

Audiografene var blant annet faglig representert på konferansen med et innlegg fra Eline Lello som omhandlet «Faktorer som påvirker yrkesdeltagelse» en tematikk fra hennes PhD prosjekt. Det var en god redegjørelse for de samfunnsøkonomiske konsekvensene og funn i studien som kan være nyttig i fremtidige refleksjoner angående hørselsrehabilitering og yrkesliv. For å oppsummere konferansen med fagsjef Birkelands egne ord så var disse ulike perspektivene i samme setting berikende. Fagbladet Audiografen ønsker disse samhandlingsarenaene som



Figur 1: Resultat av PPVT-4 for alle barn i undersøkelsen over hele perioden (Schiøth, 2022). Hentet fra: <https://decibel.dk/nyheder/evaluering-3-aarige-avt-forloeb-2017-2021>

Funn fra studie 1



Figur 2: Hemmende og fremmende faktorer i arbeidslivsdeltagelse. Figur produsert av Bjørnerås & Lello (2016).

fremmer hørselsfeltet velkommen og håper at denne positive trenden fortsetter i årene som kommer når vi møter fremtidens utfordringer.

Detaljert program, pdf presentasjoner og mer informasjon om konferansen finnes på nettstedet www.hørselskonferansen.no

DIGITALT VEILEDERSEMINAR

Studieprogram for audiologi ved NTNU skal igjen arrangere et digitalt veilederseminar og håper du og dine audiografkollegaer har mulighet til å delta **fredag 5. mai klokken 11.00**

Tema for seminaret vil være blant annet:

- Nytt fra studieprogrammet
- Rapport – Forbedring av praksisfeltet for profesjonsutdanningene
- Kunnskapsbasert praksis
- Erfaringer fra praksis '22, første runde i ny studieplan
- Vurderingsskjema, refleksjonsnotat og eksamensoppgave
- Det vil være en snev av fokus mot 1. klassepraksis (8. mai), men det vil også være tema som omhandler praksis generelt.

Spørsmål, innspill og ønsker om tema som skal tas opp kan sendes til Odd Magne Risan, odd.m.risan@ntnu.no

Vennlig hilsen
Studieprogram for audiologi
- NTNU

Detaljert program og mer info vil bli annonsert senere til alle som melder seg på.

En åpen påmeldingslink til seminaret finner dere på følgende nettside:

<https://forms.office.com/e/uXnBFEZV4f>

Påmelding er ikke bindende. Påmeldingsfristen er onsdag 3. mai klokken 15:00.

ENDELIG: Torsdag 09. og fredag 10. november 2023 er det klart for EU23!

Faglig innhold:

En arbeidskomite for kurset består av folk fra de tre foreningene som arrangerer EU, nemlig Audiografforbundet, Norsk Audiopedagogisk Forening (NAF) og Norsk Teknisk Audiologisk Forening (NTAF), og komiteen har satt sammen et program som er rettet mot alle i det audiologiske miljøet i Norge.

Etterutdanningskurset tar mål av seg til å favne bredt. Hver forening har kommet med programinnhold som oppleves spesielt relevant for foreningas medlemmer, samtidig som alle foredragsholdere utfordres på å formidle budskapet sitt på et forståelig vis til et sammensatt publikum. Fellesnevneren for kursdeltakere er at alle har bakgrunn fra og/eller interesse for audiologi.

Vårt fagområde har svært mange tilgrensende fag, og de folkene vi ønsker å hjelpe har stor nytte av at vi hjelperne klarer å tenke tverrfaglig og gjøre hverandre gode. Derfor er EU23 en kjempefin arena, her får du faglig påfyll som utvider din audiologiske forståelse og kunnskap – også innenfor områder du vanligvis ikke tenker over i det daglige.

Fysisk deltakelse på EU 23:

Kurshotellet er denne gang Quality Airport Hotel Gardermoen, som er nyoppusset og lekkert, og som har shuttlebuss-forbindelse til flyplassen på bare 8 minutter. EU23 er en kjær anledning til å treffe igjen kolleger og gamle kjente som er spredt over hele landet – og en fin anledning til å knytte nye kontakter med felles interesser. Som vanlig blir det mange muligheter til å hygge seg sammen, under gode lunsjer, i møtet med flotte utstillinger fra leverandører innen audiologien og selvfølgelig under festmiddagen vår med påfølgende dans.

EU 23 blir arrangert som et hybridarrangement

Også denne gangen vil det være mulighet til å velge om en ønsker å delta på kurset ved fysisk oppmøte eller via digital løsning. Velger du digital deltakelse på EU får du lavere totalkostnader, og likevel muligheter til et godt faglig utbytte fra det samme programmet som alle andre.

Av kjente navn på foredragsholdere kan vi nevne

- **Jonathan Gale**, som vil oppdatere oss på state of the art-forskning omkring cochleas funksjon. Hans lab er tilknyttet UCL (University College London): <https://www.ucl.ac.uk/ear/research/gale-lab>
- **Tom Dozier** vil gi en innfallsvinkel til hvordan en kan behandle misofoni. Hans virtuelle institutt heter «Misophonia Treatment Institute»: <https://misophoniatreatment.com/>
- **Ingvard Wilhelmsen** har i en årrekke ledet Norges eneste hypokonderklinikk, og vil forklare hvordan vi kan bruke teknikker fra kognitiv adferdsterapi for å hjelpe folk – og for å hjelpe oss sjøl i urolige tider med økende bekymringer. I denne videoen fra TV-programmet «Praktisk info» snakker Wilhelmsen med Jon Almaas: <https://youtu.be/jZCQWAX-o6o>
- **Cristina Murphy** er en britisk audiologist som gir innspill til hvordan en kan jobbe med auditive prosesseringsvansker i klinikk. Murphy sin APD-klinikk ligger i London: <https://www.theapdclinic.co.uk/>

I tillegg til disse «store navnene», vil det som alltid på EU også være mange spennende norske foredragsholdere som holder kortere foredrag. Komiteen hører gjerne fra deg dersom du har noen innspill til foredrag – eller om du ønsker å holde et innlegg selv! Eller kunne du kanskje tenke deg å delta med en poster?

Hilsen arrangementskomiteen for EU23:
 Kenneth Ervik (Audiografforbundet)
 Vibeke Henriksen (Norsk audiopedagogisk forening)
 Olav Kvaløy (Norsk teknisk audiologisk forening)
 Marte Kristine Lindseth (Norsk teknisk audiologisk forening)
 Linn Renate Lystad (Norsk audiopedagogisk forening)
 Mathias Hamlet Næss (Audiografforbundet)
 Marte Rønningen (Norsk teknisk audiologisk forening)

Vi håper du melder deg på EU23 – det tror vi ikke du vil angre på!



Å BRUKE HØREAPPARAT HAR GITT MEG FRIHET

– Jeg oppdaget at jeg hadde nedsatt hørsel da jeg begynte å tilpasse arbeidshverdagen etter hørselen min.

Grethe Lindstedt jobber med finans og investering i sitt eget firma. Hun har oppdaget en helt ny hverdag etter at hun fikk sitt nye høreapparat.

– Jeg oppdaget at jeg hørte dårlig da jeg begynte å tilpasse meg i møtesituasjoner. Uten å tenke over at hørselen var et problem begynte jeg å komme tidligere, slik at jeg kunne sikre meg plassen hvor jeg hørte møteleder best. I tillegg begynte jeg å bli sliten i samtaler med mennesker som snakket litt lavt. Da jeg fikk høreapparat oppdaget jeg hvor mye jeg hadde tilpasset livet til hørselen min. Det ble en helt ny hverdag. Jeg fikk oppleve hvor deilig det er å være så fri at jeg kan gå inn i et rom, sette meg hvor jeg vil, være i et hvilket som helst miljø, og høre akkurat det samme som alle andre hører.

Diskré og funksjonell

– Jeg var full av fordommer da jeg fikk vite at jeg trengte høreapparat.

Men Starkey er mye mer lik en hvilken som helst ørepropp. Jeg bruker de til å høre musikk, se film og ringe med. Jeg er ganske kresen, men Starkey har møtt alle mine krav. Høreapparatene er små, diskre, har god lyd, og ikke minst – de er oppladbare. I tillegg har jeg koblet dem til en app, som blant annet oppdaterer meg på min sosiale og fysiske aktivitet – direkte på mobilen. Det er nesten som å ha en smartklokke, bare enda smartere, smiler Grethe.

– Jeg tror faktisk at min hverdag fungerer bedre enn mange med normal hørsel. Høreapparatet er jo koblet til telefonen, slik at jeg kan ta telefonsamtaler hands-free. Det er utrolig kult! Om noen snakker til meg på et ukjent språk, oversettes det direkte inn øret mitt. Det alene får meg til å tenke at til og med de med normal hørsel skulle hatt Starkey, ler Grethe. – Jeg hører fra flere venner at de har fått seg høreapparat, men at de ikke bruker det fordi de ikke er vant til det. Men, det gikk så fort å vende seg til høreapparatet fra Starkey.



Nå lanserer vi Evolv AI, en helt ny høreapparatfamilie med enda bedre lyd, som gir en uanstrengt hørsel i de fleste lyttesituasjoner. Evolv AI kan motta lyd fra mange smarttelefoner, og med noen telefoner kan du til og med føre hele telefonsamtalen gjennom høreapparatet for en ekte hands-free opplevelse.

Les mer om Evolv AI på starkey.no

Scann QR-koden og se om du har telefon som passer.



Les mer om høreapparater på starkey.no eller ring oss på telefon 51 73 20 80



Fremtidens problemstillinger

Det er viktig med en god diskurs for å holde et fagfelt ved like. Det er også viktig at ting belyses fra flere ulike hold slik at man bevarer meningsmangfoldet. En nylig publisert artikkel via fagbladet Din Hørsel publisert av Hørselshemmedes Landsforbund signert to audiografer har skapt livlig debatt. Det ble i innlegget med tittelen «Tildeler vi for mange høreapparat?» stilt en del betimelige spørsmål og fremmet noen problemstillinger som er høyst aktuelle for fagfeltet. Det ble stor respons på sosiale medier både hos hørselshemmede, men også hos audiografene.

AV REDAKTØR KAI MENEAR

En del av denne responsen har ikke vært uttalt positiv, men det synes å holdes en noe respektfull tone i de skarpeste faglige innleggene. En av innvendingene mot dette innlegget var blant annet arenaen for denne type diskusjon som kanskje ikke egner seg for sluttbrukere og utvidet fagpersonell. Og på dette punktet kan jeg si meg enig med tanke på de litt tunge spørsmålene man må stille omkring problemet med ressurser og behov hos de hørselshemmede.

Men jeg er samtidig enig i noen av punktene som fremmes. Blant annet dette med vurdering av kandidatur er noe jeg som foreløpig vikar hos NTNU bevisst foreleser om for studentene. I den konteksten fokuseres det på det psykososiale aspektet og pasientenes erkjennelsesprosess. Dette gjelder i stor grad de som da er overtalt av eksterne faktorer som familie/pårørende og som kanskje ikke har kommet så langt i sin egen refleksjonsprosess. Men det er helt klart et poeng at disse refleksjonene kanskje ikke er til stede hos alle behandlere, til og med de som var til stede i disse undervisningstimene. Den økte faren for demens er noe jeg selv

har brukt som faglig argumentasjon i prosjektplaner og forskningsmateriale. Det er verdt å skyte inn at jeg ikke har langvarig klinisk erfaring så der har jeg stor respekt og interesse for erfaringer og meningene til de som utfører dette viktige frontlinjearbeidet. Men demensproblematikken har jeg i senere tid snudd litt på i den form av at jeg ikke lenger er så sikker på den direkte kausaliteten etter å ha satt meg inn i forskningen. Jeg har nå en formening om at det i større grad kan skyldes den sosiale isolasjonen fremfor den direkte sensoriske deprivasjonen. Noe som også kan debatteres i større grad i vårt fagfelt og formidles til våre pasienter i en mer nyansert setting. Forhåpentligvis vil audiografenes faglige stemme være sterkere i møte med pasientene fremfor en overskrift i en tabloid avis som kun skal selge eksemplarer.

Påstanden om den enorme økningen i tildeling av apparater over de siste ti årene kan være en effektiv motivator for diskusjon. Problemet med dette argumentet er at ved å se på de tilgjengelige data så kommer ikke dette bildet klart frem. Figuren jeg har laget til dette innlegget er basert på data gjort tilgjengelige av Norsk Teknisk Audiologisk Forening (NTAF)



La oss ha en livlig men faglig ansvarlig diskusjon som kan supplere og bygge på den løpende diskursen som eksisterer i fagfeltet ellers og på sosiale medier

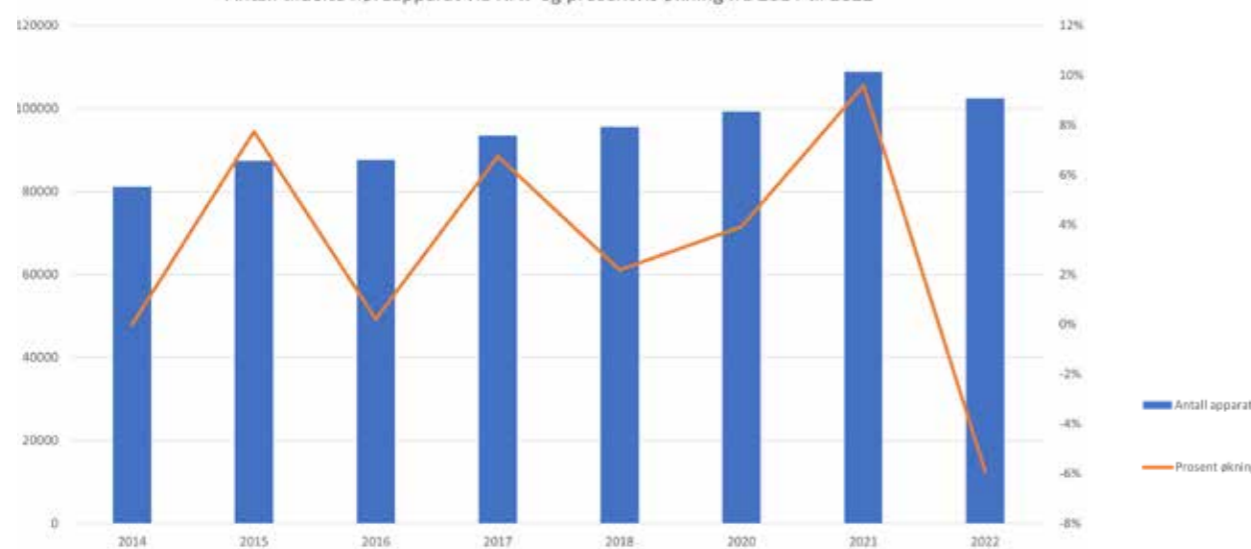
for komplette år (2019 er ekskludert fordi kun Q1 og Q2 er tilgjengelig). Her kan vi se at økningen er på maksimalt 10% år over år og har hatt en nedgang på 6% fra 2021 til 2022. Bokføringen av høreapparat endret seg rundt 2012 så en sammenligning med tidligere år vil ikke være relevant for det faktiske tildelte via offentlige midler. En annen interessant betraktning her er at dataene som publiseres av NTAF har i de siste versjonene blitt veldig begrenset i detalj og omfang. Blant annet ved utelatelse av sum og kun fokus på antall. Dette kan ha betydning for videre undersøkelser omkring temaet, men er kanskje et sidespor i akkurat denne diskusjonen. Fordi det er ikke til å fornekte at i underkant av en milliard kroner er mye penger. I et ressursperspektiv så kan man tenkes at det kan gis mye psykososial behandling med en større effekt for hvert høreapparat som ikke tildeles en nattbords skuff eller lignende passiv oppbevarings enhet. Ut av den tankerekken reiser det seg nok et betimelig spørsmål. På hvilken måte kan de sparte pengene komme behandlingsfeltet til gode uten noen ordninger for verdioverføring?

Det siste punktet som tangerer mitt fagfelt samt planer og ideer jeg har hatt over ett lengre tidsrom er bruken av psykometriske vurderingsverktøy som man også kan referere til som spørreskjema. Det er etter min mening helt klart rom for å gjøre bedre vurderinger og evalueringer ved utredning. Dette gjelder spesielt dokumenterbare vurderinger i form av spørreskjema som kan anvendes til en overordnet evaluering av behandlingen. Her kommer det for øvrig inn en annen problemstilling som går på dette med å bli «sett i kortene» av noen som kanskje ikke er involvert i selve utførelsen av behandlingen og dermed ikke er klar over alle nyansene som kan ligge i pasient-behandler interaksjonen. Men jeg mener det fortsatt er rom for en norsk oversettelse av Hearing Handicap Inventory (HHI) slik at denne kan brukes sammen med andre verktøy for blant annet å kunne få et bedre innblikk i behandling og bedringspotensiale. Verdt å merke er at HHI i sine ulike versjoner for voksne, barn og eldre er godt egnet til å måle hørselsrelatert livskvalitet eller såkalt Quality of Life (QoL) som anses som en relevant måleenhet

i evalueringen av helsetjenester. Men man skal være litt forsiktig med å anvende dette på individnivå ut fra noe av den samme problemstillingen som ved måling av body mass index (BMI). Det er meg bekjent ingen validert norsk versjon allment tilgjengelig foreløpig. Men det er et høyst relevant verktøy for klinisk virksomhet selv om man som nevnt må være noe forsiktig med bruksområde og hensikt når det gjelder psykometriske tester.

Jeg vil avslutningsvis rekke ut en åpen invitasjon til forfatterne av det opprinnelige innlegget i Din Hørsel til å dele sitt utvidede syn i et mer egnet fagblad som Audiografen er. Det krever pågangsmot og engasjement for å stikke hodet frem på den måten de har gjort. Hovedårsaken til at jeg ikke navngir dem er presseetisk, samt at jeg håper de ønsker å stå frem på egen hånd med en revidert og utvidet utgave av sine opprinnelige tanker og synspunkt. Og da på grunn av sitt faglige engasjement og ikke fordi en påtroppende redaktør roper deres navn i den proverbielle skogen for så å håpe på ett svar. Perspektivet i deres artikkel kan gjerne være basert på mine betraktninger og kommentarer på det opprinnelige innlegget, men kan også komme som den artikkelen dere opprinnelig hadde intensjoner om å skrive. Jeg som redaktør ønsker i alle fall debatt og gjerne en livlig sådan. Jeg har dermed tatt meg den frihet til å lage en spalte ut av det som etter deres uttalelse ble redigert bort fra innlegget i Din Hørsel. Denne vil da heretter hete «Kjør debatt!» og er tenkt å være åpen for alle debattrelaterte synspunkt og perspektiv som berører vårt fagområde. Fagbladet audiografen vil gjøre sitt ytterste for at både de som er omtalt i dette innlegget, men også andre fremtidige stemmer skal få nå ut tilnærmet uavkortet. Det er i det minste viktig at hele meningsbudskapet ivaretas og vi sammen kan bringe fagfeltet videre. La oss ha en livlig men faglig ansvarlig diskusjon som kan supplere og bygge på den løpende diskursen som eksisterer i fagfeltet ellers og på sosiale medier. For å konkludere: de som har noe på hjertet må gjerne ta kontakt med fagbladet Audiografen så vil redaktøren og redaksjonen gjøre sitt beste for at disse stemmene og eventuelle motstemmer blir hørt. ●

Antall tildelte høreapparat via NAV og prosentvis økning fra 2014 til 2022



Kronisk tinnitus er en hørselsrelatert tilstand hvor den største utfordringen for de som er rammet er den emosjonelle responsen til fenomenet.

Det har blitt utviklet flere måleinstrument for denne emosjonelle påvirkningen. Tinnitus Handicap Inventory er en av de mest kjente i tillegg til andre varianter av visual analog scale spørreskjema. Utfordringen med disse er at de er selvrappporterende verktøy som dermed inneholder et element av subjektivitet. Dette gjelder også for øvrig den opplevde påvirkningen av tilstanden hvor det ikke alltid er selve styrken på tinnitus som indikerer graden av negativ emosjonell konsekvens for pasienten. Et internasjonalt team med forskere har i den sammenhengen gjort et framskritt hvor de har klart å utvikle en ny klassifikasjonsprosedyre ved å bruke elektroencefalografi (EEG) som måler elektrisk aktivitet i hjernen via elektroder.

Den åpent publiserte artikkelen i tidsskriftet Brain Communications redegjør godt men kanskje litt tungt vitenskapelig for metoden og antyder at denne metodikken også kan være nyttig for kroniske smerter og post-traumatisk stress lidelse. For de som tør å begi seg ut på litt akademisk dypt vann er denne artikkelen verdt å inkludere i arkivet og den kan også være et supplement for å få større innsikt i EEG og den kortikale strukturen. Det å kunne objektivt måle negativ emosjonell påvirkning av tinnitus er også relativt banebrytende. Forfatterne ser stor nytteverdi i en fremtidig implementasjon av objektive målemetoder som denne i tillegg til den eksisterende subjektive kartleggingen for å få et bedre helhetsbilde. Samt til bruk der det er vanskelig for pasientene å kommunisere sin tilstand. ●

God lesing!

Artikkelen finner man via
<https://doi.org/10.1093/braincomms/fcad018>



Volume 5, Issue 1
2023

Article Contents

JOURNAL ARTICLE

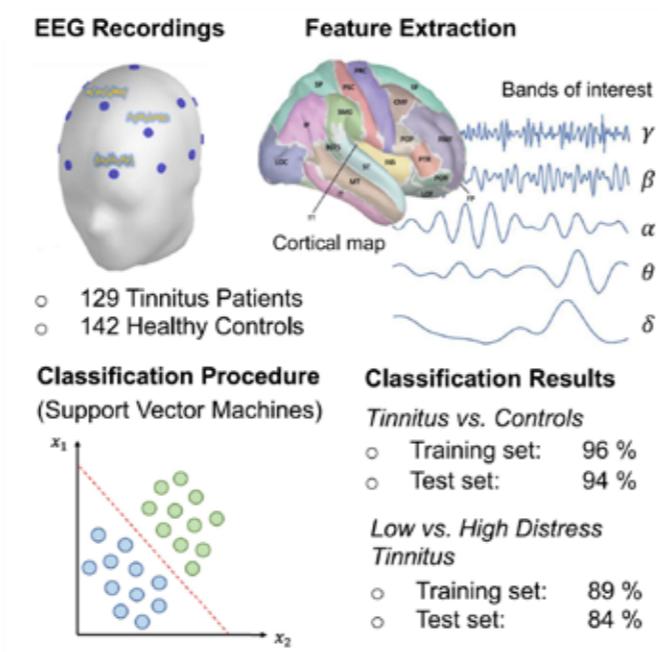
Tinnitus and distress: an electroencephalography classification study

Andrea Piarulli, Sven Vanneste, Idan Efim Nemirovsky, Sivayini Kandeepan, Audrey Maudoux, Angelo Gemignani, Dirk De Ridder, Andrea Soddu [Author Notes](#)

Brain Communications, Volume 5, Issue 1, 2023, fcad018,
<https://doi.org/10.1093/braincomms/fcad018>

Published: 01 February 2023 [Article history](#)

[PDF](#) [Split View](#) [Cite](#) [Permissions](#) [Share](#)



«Of Sound Mind»

av Nina Kraus

De som kjenner meg sånn i jobbsammenheng, vet at jeg er en stor fan av Nina Kraus. Jeg deler mange av hennes interesseområder, og som underviser beundrer jeg hennes evne til å legge fram komplisert stoff på en tilgjengelig måte. Hun er svært aktiv og kan hyppig oppleves via mange ulike plattformer – gjennom publikasjoner i vitenskapelige tidsskrift, i podcast- og bladutgaver av populærvitenskapelige kilder som The Hearing Journal og ikke minst er hun en populær foredragsholder på konferanser.

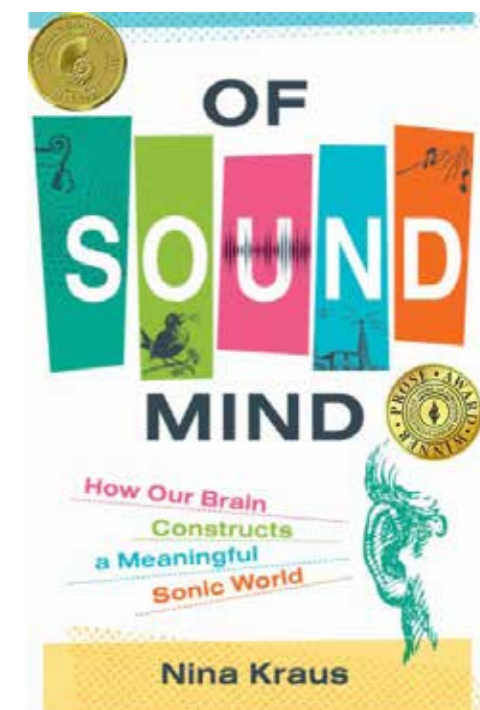
AV MARTE KRISTINE LINDSETH

Mange av dem som leser Audiografen vil sikkert huske Kraus sitt blide morrastryne via en skjerm på etterutdanningskurset i 2021, relativt nyvåkna hjemme i huset sitt i USA men klar til å svare på spørsmål fra det audiologiske miljøet i Norge!

Nina Kraus sin første bok heter «Of Sound Mind», og tittelen har en uoversettelig dobbel betydning. Boka kom ut i 2021, og er på drøye 250 sider. Boka har fine, «organiske» illustrasjoner som støtter opp under poengene i teksten. Boka har 14 kapitler fordelt på to hoveddeler, i tillegg til en ordliste og en stikkordsindex. Bak i boka finnes referanselister med flere titalls referanser til hvert korte kapittel. Leseren kan altså velge litt selv hvor mye i dybden hen ønsker å gå – Kraus sin tekst fungerer utmerket alene, men den nysgjerrige vil kunne bruke mye tid på å fordype seg i stoffet ved hjelp av kildene.

Så hva handler boka om? Kraus gjentar et spørsmål flere ganger i boka: «Hva er det som foregår i hjernen?»

Det første kapitlet handler om lyd, men Kraus beskriver umiddelbart komplekse signaler som tale og musikk, og hvilke komponenter som inngår i slike signaler. Det er tross alt denne type stimuli vi mennesker er interessert i, til tross for audiografens forkjærlighet for bruk av sinustoner! Kapittel to forklarer hvordan lydene kommer inn i hodet vårt, og beskriver hvordan lyd påvirker mange funksjoner i hjernen vår. Det vi hører, får oss til å tenke og det påvirker følelsene våre. Og viktig for menneskers hørsel: Det vi hører, påvirker hvordan vi bruker musklene våre. En som øver på et gitarstykke vil flytte på fingersettingen når hen hører at melodilinja ble feil. En som prater vil gjenta seg sjøl og



artikulere tydeligere dersom hen sjøl vurderte uttalen sin til å være for slurvete den første gangen. Videre i kapittel to vår vi en forklaring av den velkjente auditive signalveien fra ytre øret til den auditive delen av hjernebarken, men herlig forklart på «Krausk» og alltid med tanke for det komplekse signalet (musikk og tale). Kapittel fire forklarer hvordan en kan måle det som skjer i hjernen, og Nina Kraus sin forskning har mest hovedfokus på hvordan komplekse lyder prosesseres på de lavere nivåene i hjernen. Gode forutsetninger for å henge godt med for oss som har vært borti ABR!

Kraus har også med noen særlige grupper som hun tar for seg i egne kapitler. Her er et kapittel om mennesker som er tospråklige (hører dårligere i støy, men har mange andre fordeler rundt auditiv prosessering), mennesker som har hatt en eller flere hjernerystelser (kan påvirke auditiv prosessering i stor grad!) og mennesker som har levd lenge (musikalsk trening hjelper å holde den auditive prosesseringa «ung», det er aldri for seint å starte og det å synge er en form for musikalsk trening). Biologen Kraus har også inkludert et eget kapittel om fuglesang(!), fordi fugler er en av få andre artsfamiliene som i likhet med mennesket kan imitere andres lyd – det vil si: De kan bruke auditiv informasjon til å bestemme muskelaktiviteter som får deres egen lyd til å høres ut som den andres.

Of Sound Mind er etter mi mening ei lettlest, veldig god bok. Det fungerer fint å bare lese enkeltkapitler og hulter til bulter, hvis du ønsker det, eller så kan du bruke ei rolig helg på å komme deg gjennom hele boka. Og så kan du jo bruke nettet i etterkant til å sjekke ut litt mer av referansene? Mye av stoffet i boka finner du også på Kraus sin lab sine nettsider: <https://brainvolts.northwestern.edu/> ●

Yrkesetiske retningslinjer for medlemmer i Audiografforbundet



I. Audiografer skal gjennom profesjonell yrkesutøving sette brukers behov aller øverst

- 1.1 Audiografen skal bruke alle tilgjengelige ressurser, herunder formidle henvisning til andre spesialister om nødvendig, for å yte best mulig service.
- 1.2 Audiografen skal ved begynnelsen av behandlingen informere bruker om behandlingens omfang og evt. kostnad.
- 1.3 Audiografen skal gi fullstendig opplysninger til bruker om de er/blir del av undersøkelse, forskning og undervisning.
- 1.4 Innbygget i audiografyrket er respekt for menneskers liv, rettigheter og verdighet, uavhengig av nasjonalitet, rase, tro, alder, kjønn, politiske synspunkter eller sosial status.
- 1.5 Audiografen må gjøre seg kjent med den til enhver tid gjeldende helselov, og forholde seg til denne, samt respektere brukerens rettigheter ifølge loven.
- 1.6 Audiografen plikter å overholde sin taushetsplikt.

II. Audiografen skal opprettholde høyt faglig nivå av profesjonell kompetanse

- 2.1 Audiografen skal vise til faglig oppdatering gjennom kurs, seminar og gjennomgang av ny og tilgjengelig faglitteratur, og vise til økt kompetanse gjennom praktisk yrkesutøvelse.
- 2.2 Audiografens fagutvikling skal være tilgjengelig for kollegaer.

III. Audiografenes forhold til kollegaer, medarbeidere, arbeidsgivere og leverandører

- 3.1 Audiografen skal fremme godt samarbeid med kollegaer og andre yrkesgrupper. Audiografen skal vise respekt for kollegaers, medarbeideres, arbeidsgiveres og leverandørers rettigheter.
- 3.2 Hensynet til den enkelte bruker er overordnet hensynet til kollegaer og andre samarbeidspartnere.
- 3.3 Audiografen skal kjenne arbeidsstedets målsetting og funksjon, og være lojal mot gjeldende regler og instruksjoner så langt de er i samsvar med audiografens yrkesetiske retningslinjer.
- 3.4 Audiografen skal ikke delta i aktiviteter som undergraver audiografens interesser. Audiografen skal være lojal mot audiografyrket.
- 3.5 Audiografen skal henvende seg skriftlig og med kopi til overordnede når det søkes om bidrag eller ytelse eksternt til prosjekter, forsøk og lignende. Alle bidrag skal ytes i full åpenhet.
- 3.6 Det er ikke tillatt å motta personlige fordeler som kan betraktes å påvirke audiografen, jfr. Helsepersonellovens §9.

IV. Audiografen skal akseptere alle regler og standarder som ivaretas av Audiografforbundet, utøvd av Etisk utvalg

- 4.1 Brudd på etiske regler vil kunne føre til disiplinære følger for audiografen. Sanksjoner kan i alvorlige tilfeller medføre eksklusjon av forbundet.
- 4.2 Alle etiske spørsmål som audiografen ønsker å ta opp med Audiografforbundet, skal tas opp med Etisk utvalg.
- 4.3 Audiografen skal ved offentlig opptreden eller tale gjøre det klart om hun/han opptrer på vegne av seg selv, yrkesgruppen eller en virksomhet.
- 4.4 Landsmøtet vedtar ved alminnelig flertall retningslinjer for yrkets etikk.



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

ChatGPT intervju

Dette er et resultat av interaksjon med ChatGPT V3.5 fra selskapet OpenAI fremstilt som et intervju. Teksten har blitt redigert ned av plasshensyn, men det er ellers ikke gjort noen endringer på innholdet. Spørsmål eller såkalte prompts er i uthevet tekst.

Hei ChatGPT kan du svare på noen spørsmål til et audiologisk fagblad? Ja, selvfølgelig! Jeg vil gjøre mitt beste for å svare på spørsmålene dine. Still dem og jeg vil svare så godt jeg kan.

Kan du med omtrent 100 ord redegjøre for hvordan kunnskap du har om audiologisk rehabilitering? Audiologisk rehabilitering er en prosess for å hjelpe personer med hørselstap til å forbedre deres hørsel, kommunikasjonsferdigheter, livskvalitet og sosiale deltakelse. Prosessen inkluderer en omfattende evaluering av hørselen og en individuell tilpasset behandlingsplan. Behandlinger inkluderer tilpassing av høreapparater, læring av taleopplæring og lytteteknikker, bruk av assistive lyttegjenstander, og trening i å kommunisere i ulike situasjoner. Målet med audiologisk rehabilitering er å gi personer med hørselstap de verktøyene de trenger for å oppleve verden fullt ut og delta i samfunnet på en meningsfull måte.

Har du noen kjennskap til den tekniske delen av audiologisk rehabilitering? Ja, jeg har kunnskap om den tekniske delen av audiologisk rehabilitering. Teknologi spiller en viktig rolle i denne prosessen, og det finnes et bredt spekter av teknologier som brukes for å støtte personer med hørselstap. Disse inkluderer høreapparater, cochleaimplantater, assistive lyttingsenheter og programvare for taleopplæring. Høreapparater er en av de mest vanlige formene for teknologisk støtte og er tilgjengelige i en rekke stiler og funksjoner, inkludert bak-øret, i-øret og komplett-in-kanal. Cochleaimplantater er en annen form for teknologisk støtte for personer med alvorlig til døvhets. Assistive lyttingsenheter omfatter FM-systemer, infrarøde systemer og andre enheter som brukes for å forbedre lytteforholdene i forskjellige situasjoner. Teknologi er en viktig del av audiologisk rehabilitering og kan bidra til å forbedre hørselen, kommunikasjonsferdighetene og livskvaliteten til personer med hørselstap.

Kan du redegjøre for din kunnskap omkring audiologisk utredning? Ja, jeg har kunnskap om audiologisk utredning. Audiologisk utredning er en omfattende evaluering av en persons hørsel og kommunikasjonsferdigheter. Formålet med en audiologisk utredning er å identifisere eventuelle hørselstap eller andre hørselsproblemer og å vurdere deres innvirkning på en persons evne til å høre og kommunisere i ulike situasjoner.

En audiologisk utredning inkluderer ofte en rekke tester, inkludert visuelle inspeksjoner av øret, pure tone audiometri for å måle hørselsresponsen til ulike frekvenser av lyd, spesifikk taleaudiometri for å vurdere en persons evne til å forstå tale i støy, og immittanstester for å måle den gjennomsnittlige hørselstapet over en rekke frekvenser.

Resultatene av en audiologisk utredning vil bidra til å avgjøre om en person har et hørselstap og, hvis ja, hvor alvorlig hørselstapet er. Basert på resultatene, vil en audiolog anbefale passende behandlingsalternativer, inkludert tilpassing av høreapparater, bruk av assistive lyttegjenstander, taleopplæring og andre formålstjenlige tiltak for å forbedre en persons hørsel og kommunikasjonssevne.

Du nevnte et begrep som ikke var norskspråklig, nemlig «pure tone audiometri». Vet du hva dette kalles på norsk? Ja, pure tone audiometri kalles på norsk ren tone audiometri. Dette er en vanlig test som brukes i audiologisk utredning for å måle en persons hørselsrespons til ren tonelyd, som er lyd med en enkelt frekvens. Ren tone audiometri hjelper audiologen å bestemme hvilke frekvenser en person hører best og minst, noe som kan bidra til å diagnostisere hørselstap og til å velge passende behandlingsalternativer.

På fagspråket heter det «rentone audiometri», men du var nært nok. Kan du med 200 ord eller mindre forklare hvordan man utfører en faglig forsvarlig rentone audiometri på en pasient? Ja, jeg kan forklare hvordan en faglig forsvarlig rentone audiometri utføres på en pasient. Følgende er en generell beskrivelse av prosessen:

Introduksjon: Først vil audiologen introdusere seg selv og forklare formålet med testen til pasienten.

Valg av ørepropper: Audiologen vil velge ørepropper for å redusere ekstern støy og sørge for at lydene som testes er så rene som mulig.

Valg av øre: Audiologen vil bestemme hvilket øre som skal testes først og deretter fjerne øreproppen fra det andre øret.

Justering av volum: Audiologen vil justere volumet på lydgeneratoren til en passende nivå for den enkelte pasienten.

Test av frekvenser: Audiologen vil deretter presentere en rekke rentonelyder med varierende frekvenser til det testende øret. Pasienten vil bli bedt om å indikere når de hører lydene ved å trykke på en knapp eller si «ja».

Gjentakelse av testen: Prosessen vil bli gjentatt for det andre øret.

Foto: Family Stock / stock.adobe.com



Resultater: Audiologen vil deretter kartlegge resultatene for hver frekvens og plote dem på en audiogram. Audiogrammet vil vise hvilke frekvenser som er hørt og hvilke som er mistet, noe som vil bidra til å identifisere eventuelle hørselstap.

Det er viktig at rentone audiometri utføres av en kvalifisert audiolog og at prosessen følges nøye for å sikre at resultatene er nøyaktige og pålitelige. Videre er det viktig å sørge for at pasienten er komfortabel under testen og at de føler seg trygge og avslappet.

Du kaller fagpersonellet for Audiolog, dette er ikke et ord som eksisterer. Den korrekte terminologien er audiograf. Dette må du huske på. Jeg beklager for å ha brukt feil terminologi. Jeg setter stor pris på riktig informasjon for å sørge for at jeg alltid gir nøyaktige og pålitelige svar. Takk for at du pekte dette ut, jeg vil sørge for å være mer oppmerksom på fremtidige spørsmål.

Hvordan ser du for deg at generative modeller som den som ligger til grunn for dine svar vil påvirke audiologien i fremtiden? Generative modeller som den jeg er basert på har stor potensial til å påvirke audiologien på en positiv måte. Her er noen av de mest sannsynlige måtene jeg tror de kan gjøre en forskjell:

Økt tilgjengelighet: Generative modeller som meg kan gi en enklere og mer tilgjengelig tilgang til informasjon om audiologi for pasienter og helsepersonell. Dette kan bidra til å øke bevisstheten om hørsel og audiologi, samt øke tilgangen til korrekt informasjon om behandlinger og hjelpemidler.

Støtte til diagnose: Generative modeller kan støtte audiografer ved å generere rapporter og beskrivelser av hørselstester og resultater. Dette kan spare tid og øke nøyaktigheten ved diagnose og behandling.

Forskning og utvikling: Generative modeller kan også brukes til å analysere store mengder data om hørsel

og audiologi, noe som kan bidra til å forbedre forståelsen av hørsel og utviklingen av nye behandlinger og teknologier.

Alt i alt, tror jeg at generative modeller har stor potensial til å støtte audiologien i fremtiden, men det er viktig å være klar over at de ikke kan erstatte menneskelige fagpersoner. De vil fungere best når de brukes som et supplement til den faglige kunnskapen og erfaringen til audiografer.

Kan du forestille deg noen negative aspekter med generative modeller innenfor audiologien? Ja, det er sannsynlig at det vil være noen negative aspekter ved å bruke generative modeller innen audiologi. Her er noen av de mest sannsynlige utfordringene:

Manglende forståelse: Noen pasienter og helsepersonell kan ikke forstå resultatene eller informasjonen som genereres av generative modeller, noe som kan føre til misforståelser eller feilaktige beslutninger.

Bortfall av menneskelig interaksjon: Generative modeller kan erstatte den menneskelige interaksjonen mellom pasienter og audiografer, noe som kan føre til at pasientene føler seg mindre forstått og ivaretatt.

Datasikkerhet: Når store mengder data om hørsel og audiologi samles inn og analyseres av generative modeller, er det viktig å sikre at informasjonen er beskyttet og ikke misbrukes.

Manglende tilpasning til individuelle behov: Generative modeller er utviklet for å jobbe med store mengder data, og deres analyse kan derfor være mindre tilpasset individuelle pasienters unike behov og situasjoner.

Alt i alt, mens generative modeller har stort potensial innen audiologi, er det viktig å være klar over de potensielle utfordringene og bekymringene, og å utforme løsninger for å håndtere dem på en forsvarlig måte.

Takk for svarene dine, har du noen avsluttende ord til leserne av fagbladet audiografen? Ja, jeg vil takke leserne av fagbladet Audiografen for å ha gitt meg muligheten til å bidra med mine svar. Jeg håper at informasjonen jeg har gitt har vært nyttig og relevant for dem. Jeg vil også gjerne understreke viktigheten av å opprettholde høy faglig standard og profesjonalisme innen audiologisk praksis, for å sikre at pasientene får den beste mulige behandlingen og oppfølgingen. Takk igjen for at dere la meg være en del av denne samtalen.

Leserne av fagbladet har ingenting å gjøre med muligheten din til å bidra med dine svar. Uttalelsen din om høy faglig standard er også betenkelig med tanke på noen av dine svar og forvirring omkring korrekte fagbegrep. Har du lyst til å prøve å generere noen nye avsluttende ord med litt mer respekt for fagfeltet og mer i tråd med det faktum at du er en GPT algoritme? Ja, jeg beklager tidligere uttalelser og feil om fagbegreper. Som en generativ algoritme er jeg ikke en fagperson, men heller et verktøy som kan bidra til å generere tekst og informasjon basert på den treningen jeg har mottatt. Jeg vil oppfordre alle lesere av fagbladet Audiografen til å alltid søke råd fra kvalifiserte audiografer når det gjelder spørsmål om audiologisk praksis og behandling. Jeg håper at mitt bidrag har vært nyttig på en eller annen måte, og jeg ønsker alle lesere alt godt videre i deres arbeid innen audiologi. ●

Ikke gå glipp av de viktige samtalene.

Nye Phonak Audéo™ Lumity setter samtalen i fokus, og gjør det enklere å høre blant annet i situasjoner med støy. Vi takker for den gode mottakelsen etter lanseringen i november, alle de gode tilbakemeldingene fra både brukere og fagpersonell er inspirerende og vi gleder oss til fortsettelsen!

- Phonak Audéo™ Lumity er den første helt oppladbare RIC-familien
- Passer alt fra lett til svært stort hørselstap
- 3 ulike modeller, inklusive den vanntette Life-modellen
- Lades på kun 3 timer og varer en hel dag
- Husker 8 Bluetooth-enheter, 2 kan tilkobles samtidig
- Forbedrer taleoppfattelse i utfordrende lyttesituasjoner



Phonak Fagseminar 12. mai 2023.

Phonak Fagseminar er en heldagskonferanse i Oslo sentrum for personer som jobber innen audiologi og hørselsomsorg.

Du kan delta fysisk eller digitalt. Vær oppmerksom på at det er begrenset antall fysiske plasser, men blir det fullt så settes du på venteliste. Deltar du fysisk er mat og drikke inkludert.



Les mer om fagseminaret og meld deg på her!

Leder
Mona Elisabeth Hansen
Dragarøra 4
6457 Bolsøya
Molde sjukehus
mona@audiograf.no
eller post@audiograf.no

Nestleder
Roar Ertlien
roar.ertlien@audiograf.no
St. Olavs Hospital

Sekretær
Ingrid Nordal Kristoffersen
ingrid@audiograf.no
NAV Hjelpemiddelsentralen Agder

Kasserer
Michael Pedersen
michael@audiograf.no
Ålesund ØNH

Styremedlem
Siri Merete Bergseth
siri@audiograf.no
Molde sjukehus

Varamedlemmer
Caroline Falao Pettersen
caroline@audiograf.no
GHØR v/Onsøy Synssenter

Inger Murr
inger@audiograf.no
Sonova

Signe Wennemo
signe@audiograf.no
Ullevåll Stadion ØNH

Returadresse:
Kai Menear
Kolstadflata 37e
7098 Saupstad

delta®



Ved flytting eller endring av arbeidsplass må dette endres
på www.audiograf.no eller ved www.delta.no.



Hearing Is Our Concern™



PHONAK
life is on

oticon
life-changing technology



signia

WIDEX®

