

<u>Redaktørhjørnet</u>	<u>s. 3</u>
<u>Referat frå styremøte på Whereby 21.02.22</u>	<u>s. 3</u>
<u>Peder Laugen Heggdal: Kva driv du med no?</u>	<u>s. 8</u>
<u>HA-statistikk møte 22/3-22</u>	<u>s. 9</u>
<u>Hjelpemiddelsentralene - historien</u>	<u>s. 11</u>
<u>Bedriftspresentasjon av Minuendo</u>	<u>s. 14</u>
<u>"Gode rutiner ved ABR/ASSR" - tillegg til Kjell</u>	<u>s. 16</u>
<u>Rasmussens føredrag ved EU-21</u>	<u>s. 16</u>
<u>Etterutdanningskurs i audiologi, otologi og</u>	<u>s. 18</u>
<u>otonevrologi 10.-12. september 2021</u>	<u>s. 18</u>
<u>Frå NTAF Newsletter for 17 år sidan</u>	<u>s. 22</u>

FULLFARGE PDF m/lenker PÅ
<http://n-t-a-f.org/Medlemsblad.htm>

ISSN 0805-4169



NESTE NR AV NL KJEM I JUNI, FRIST 1. JUNI 2022.



NTAF

Norsk Teknisk Audiologisk Forening

Støttemedlemmer

Norsk Teknisk Audiologisk Forening takker for det økonomiske bidraget som støttemedlemmene bidrar med til driften av foreningen.

Auditdata AS

AuditBase databasesystem for Noah
Audiometriutstyr
Tilpasningsutstyr for høreapparater

AurisMed AS

Høreapparater
Tekniske hjelpemidler

CANTEC AS

Høreapparater
Tekniske hjelpemidler

Cochlear Norway AS

Cochleaimplantater
Benforankrede høreapparater

GN Hearing Norway AS

Høreapparater
Trådløst tilbehør
Tekniske hjelpemidler

MEDUS AS

Høreapparater
Tinnitusprodukter

OTICON AS

Høreapparater
Tekniske hjelpemidler

SIVANTOS AS

Høreapparater

VESTFOLD AUDIO AS

Hørselstekniske hjelpemidler
Varsling hjem og arbeid
Stemmemforsterkere
Samtaleforsterkere
Lydanlegg/skoleanlegg

WIDEX NORGE AS

Høreapparater
Tekniske hjelpemidler
Audiometri

Redaktørhjørnet

- HA-statistikken for 2021 er dessverre ikkje klar til publisering enno. Redaksjonen viser til referat frå møte mellom NTAF ved Georg og Oddbjørn og Melanor ved Jørgen Sætre og Erik Senstad, inni bladet.
- Vi minner om NAS-konferansen i Odense, Danmark, 1.-3. juni. Lenke for påmelding og informasjon er: <http://nas2022.sdu.dk>.
- Lenka til referatet frå årsmøtet i NAS som vart gitt i førre Newsletter var dessverre feil. Referatet er ikkje publisert på <http://www.nas.dk> enno, men kan tilsendast frå redaksjonen på oppmoding.
- Ole Tvette er observert i styret til firmaet Oculaudio (<https://oculaudio.com>) som ifølgje heimesidene jobbar med utvikling av "et høreapparat som er visuelt tiltalende og brukervennlig, med enestående lydytelse, materialer og design". Redaksjonen håpar å få ein prat med Ole eller andre frå firmaet i eit framtidig Newsletter.
- Georg informerer om at NTAF har fått ein førespurnad frå Tone Stokkerei Mattsson om å stille med representant i det komande fagrådet for kvalitetsregisteret for barn med høyrselstap. Mattsson ønskjer at vår representant skal arbeide i Helse Sør-Øst, og Georg har spurt Marte Myhrum om å sitte i fagrådet. Marte har sagt ja til dette.
- Ei god nyheit frå redaksjonen er at redaktør Mariann avsluttar sin utvida fødselspermisjon og kjem tilbake på jobb på Rikshospitalet etter påske.
- Hugs å sjekke medlemssidene våre på <http://n-t-a-f.org/Medlemssider.htm> (passord "Gordon"). Her ligg oppdatert medlemsliste og diverse annan informasjon, og du kan sjekke om dine data i medlemsregisteret er oppdaterte. Gje beskjed til kasserar Marte Myhrum om noko ikkje stemmer.
- I tillegg er vi som vanleg interessert i stoff frå våre medlemmar—til dømes rapportar, lesarinnlegg, kommentarar og omtalar.

Referat frå styremøte på Whereby 21.02.22

Til stades: Olav Kvaløy, Marte Myhrum, Mathias H Næss, Marit Pedersen, Arne K Rødviik, Georg M Træland.

Forfall: Vinay

Dato: 21.02.22 kl 1500.

Referent: Arne

Sak nr	Sak/vedtak	Ansvar
1	Godkjenning av førre møtereferat <i>Referatet er godkjent på epost i forkant av møtet.</i>	Alle

2	EU 21 Evaluering • Program • Praktisk gjennomføring • Økonomi <i>Olav har snakka med Kristin hos arrangøren, som fortalde at det blir truleg om lag same overskot som tidlegare år. Rekneskapen vil bli sendt til styret når det er klart.</i> <i>Elles er tilbakemeldinga frå styret at det fornuftig å halde fram med hybrid-møte.</i>	Alle
3	Innspill fra Steinar Birkeland til NASU «NASU-orientering: Hørselskonferansen 2023 Hørselskonferansen 2021 ble en suksess med over tre hundre deltakere fordelt på om lag 50/50 digitalt/fysisk. Program, presentasjoner, postere og tekstede filmopptak er tilgjengelig på www.hørselskonferansen.no. Evalueringen av konferansen viser at det er behov for en møteplass for fagmiljøet, brukersiden og industrien. Det starter således nå i første kvartal opp planlegging av Hørselskonferansen 2023, berammet til fredag 3. mars (hørselens dag). Ambisjonen er en samlende konferanse for vår sektor, hvor aktuelle tema belyses og diskuteres. Konferansens styringsgruppe ønsker å invitere NASUs medlemsorganisasjoner til samarbeid om konferansen. Konferansen blir egen sak på NASUs vårmøte 2022, men det er alt nå mulig for hver enkelt medlemsorganisasjon å markere interesse for samarbeid.» <i>Styret lurar på om vi treng fleire nasjonale konferanser i audiologi, og om Briskeby-konferansen er tenkt som ein konkurrent til vårt etterutdanningskurs. Styret vil be om meir informasjon frå HLF om korleis samarbeidet om Briskebykonferansen er tenkt, og vil diskutere dette internt etter at slik informasjon er mottatt, kanskje i forkant av neste NASU-møte 26. april.</i>	Arne

4	NAS årsmøte 2021 i Oslo Noen ord om møtet. <i>Arne representerte NTAF på NAS-årsmøtet, som var arrangert i Legenes hus i Oslo denne gongen, i samband med ØNH legane sitt audiologikurs. Styret i NAS har førre periode bestått av Haakon Arnesen (styreleiar), Elina Maki-Torkko (assisterande styreleiar), Kjell-Erik Israelsson (kasserar), Rikke Schnack-Petersen (styremedlem), Kristbjörg Gunnarsdottir (sekretær) og Jukka Kokkonen (styremedlem). Haakon Arnesen og Kristbjörg Gunnarsdottir var på val, og vart attvalde utan motkandidatar.</i> <i>I tillegg til vanlege årsmøtesaker, kan det nemnast at</i> <i>* jubileumsboka for NAS sin 60-årige historie er lagt ut på NAS sine heimesider (under arkiv). Den vil bli utdelt som papirutgåve under NAS 2020/NAS 2022 i Odense 1.-3. juni 2022.</i> <i>* NAS er medeigar i tidsskriftet IJA (International Journal of Audiology). Tidsskriftet går veldig bra, og gir NAS gode inntekter. IJA auka nettopp sidetalet med 80 sider pr år. Aksept-raten er på 34%. Artiklane i IJA blir publisert både «open access» og på vanleg måte.</i> <i>* for å stimulere til auka forskingsaktivitet og presentasjonar på internasjonale kongressar, har styret frå og med 2016 utlyst inntil 10 reisestipend per år, kvart stipend på inntil SEK 10.000. Alle medlemmar av NAS blir oppfordra til å søkje via sine medlemsforeiningar.</i> <i>Styret ønskjer at alle NTAF-medlemmar skal ha tilgang til IJA, og Arne ville undersøkje om dette kunne la seg gjere.</i>	Arne
5	Kvifor er det ikkje audioingeniørar på Hjelpemiddelsentralane lenger? - Arne informerer om respons frå NAV HMS i Oslo - Respons frå HMS i Agder? <i>Arne hadde stilt ovanståande spørsmål til Lovise Rimstad, som er seksjonssjef ved NAV Hjelpemiddelsentral i Oslo. Ho fortalde at det var korrekt at det pr i dag ikkje var audioingeniørar i høyrselsteamet, men at audioingeniørar ikkje er ekskludert frå å søkje på ledige stillingar. Ho sa at det imidlertid sjeldan var ledige stillingar innan høyrselområdet i Oslo, pga stabil arbeidsstokk med lite gjennomtrekk. Rimstad antyda at det kunne vere forskjellig praksis ved andre hjelpemiddelsentralar, men visste ikkje noko om dette.</i> <i>Styret følgjer opp saka, og Georg vil snakke med HMS Agder, for å få eit bilde av nosisuasjonen der. Han hadde fått vite at audioingeniør Ove Opsahl, som nettopp gjekk av med pensjon, ikkje kom til å bli erstatta.</i>	Arne/ Georg

Benforankret høreapparat

Farvel til feedback!



Oticon Medical driver innovasjonen fremover innen benforankret hørselsløsning med feedback-frie prosessorer i Ponto 5-familien, suturefrie kirurgiske prosedyrer som MIPS, og ett-steps prosedyren MONO.

Våre BioHelix implantater viser overlegen overlevelsesrate og utmerkede kliniske resultater hos barn, sammenliknet med tidligere implantatsystemer.*

* Otol Neurotol 43:219–226, 2022



www.oticonmedical.com

oticon
MEDICAL

Because
sound matters.

6	Standardiseringsgruppe lydtekniske løsninger og universell utforming. Styret /Iris/Morten har blitt enige om at Morten Langrind representerer NTAF i det vidare arbeidet i gruppa. Morten ønskte låge krav til rapportering av arbeidet tilbake til NTAF. <i>Arne føreslo å be Morten om kopi av rapporteringa hans til Briskeby. Evt kan styret snakke med Iris for å få vite status på arbeidet i gruppa.</i>	Georg
7	Betaling av revisor? Skal – skal ikke <i>Styret vedtok å budsjettere med kr 1000 pr revisjon av årsrekneskapen til NTAF. Beløpet kan evt erstattast med betaling av deltaking på festmiddag og etterutdanningskurs, eller tilsvarande.</i> <i>Det vart ikkje fatta vedtak om betaling av redaktør av Newsletter, men det kan takast opp ved eit seinare høve. Arne sa at betaling ikkje var så interessant for han, men at finansiering av ulike formar for stimuleringstiltak kunne vere av interesse.</i>	
8	Det nye mastergradsstudiet i audiologi ved NTNU Status <i>Mathias orienterte litt om arbeidet med det nye mastergradsstudiet. «Alt» i det gamle bachelorstudiet vil bli gjort om, og studiet startar opp til hausten med ca 10 studentar.</i>	Vinay
9	STAF/DTAS/NAS? STAF2022 blir ei digital konferanse 30-31/3-2022 <i>Mathias skal representere NTAF på NAS i Odense, Danmark, 1.- 3. juni. Ingen meldte si interesse for å representere foreininga på STAF eller DTAS sine møter, men om nokon skulle ombestemme seg, kan vi styrebehandle det på epost.</i>	Georg
10	Høreapparatstatistikken 2021 Oddbjørn sliter med å få inn data fra leverandørene og har diverse løsninger for å forenkle arbeidet. Det foreligger et innspill fra Jørgen Sætre om et møte Melanor, Oddbjørn og oss. Georg kaller evt inn til møte hvis styret syns det er greit. <i>Styret støtta dette.</i>	Georg

11	Evt * Marit orienterte om arbeidet med CI-statistikken. * Torquil Sørensen og Arne frå OUS Rikshospitalet er villige til å sitte i standardiseringsgruppa NEK/NK29, og styret støtta dette * Arne etterlyste bidrag til Newsletter-Olav vil sende informasjon om Minuendo * Arne er invitert og har takka ja til å sitte i referansegruppe for bachelor-/masterstudiet i audiologi ved NTNU. * Mathias informerte at han var bedt om å stille som midlertidig nestleiar i Audiografforbundet, pga Håvard Paulsens sjukmelding, og spurte om styret hadde innvendingar mot at han sat i begge styra. Styret såg ingen problem med dette.	
----	---	--

Peder Laugen Heggdal: Kva driv du med no?

Peder har begynt i ny jobb i konsulentfirmaet PwC, og vi spurte han kva den nye jobben går ut på og kva han driv med no. Peder fortel:

Jeg begynte i ny jobb 3. januar og fikk barn nr to den 28. januar, bare for å være sikker på å ha nok å gjøre i 2022! Etter nesten 13 år på Haukeland, med drøyt halvparten som heltids forsker på Helse-Vest midler var det selvfølgelig ikke bare enkelt å ta valget om å levere inn adgangskortet og hive frakken til vask for siste gang. Men, et behov for å se litt mer av verden, og helsesektoren, hadde vokst i meg en stund og timingen var god både for meg og PwC da vi kom i kontakt på høsten i fjor.

I PwC skal jeg jobbe med rådgivning innen helsesektoren. PwC har konsulenter i de fleste deler av både de kommunale helse og omsorgstjenestene samt i spesialisthelsetjenesten og i den private helsenæringen. Oppdragene spenner fra utredninger av hendelser / prosesser til innovasjonsprosjekter, organisasjonsutvikling og lignende. Nettopp denne store variasjonen er det jeg ønsker å erfare når jeg nå skifter beite. Jeg har parallelt med forskningen tatt en del utdanning i økonomi, strategi og ledelse med fokus på helsesektoren. Så nå tenker jeg å dra otoskopet litt ut av øregangen og kaste lyset og blikket på andre deler av helsevesenet.

Så langt har jeg blitt svært godt mottatt av nye kolleger og et selskap som har vært flinke til å vise at de setter pris på min bakgrunn og har klare tanker om hvordan den kan brukes. Selv om det er mange jurister og økonomer i PwC finner man også sykepleiere, leger, piloter, musikere, ingeniører, designere og utviklere i lokalene i Sandviksbodene. Og nå altså også en audiograf med doktorgrad!

Jeg skal prøve så godt jeg kan å holde meg oppdatert på det som skjer på fagfeltet, og hører gjerne fra dere! Skulle noen være mer nysgjerrige på hva jeg egentlig skal jobbe med, eller hva PwC driver med så er det bare å ta kontakt :)

Peder

HA-statistikk møte 22/3-22

Deltagere : Georg Træland (NTAF), Oddbjørn Arntsen (NTAF), Erik Senstad (Melanor) og Jørgen Sætre (Melanor)

Referent: Jørgen Sætre

Hensikt med møtet var å få en omforent måte å håndtere statistikkinnhenting og publisering.

Innhenting:

- Statistikkinnhenting vil fortsette å være todelt:
 - o En med en kvartalsvis innhenting fra de fleste Melanormedlemmene
 - ☐ Oddbjørn sender ut kvartalsvis skjema til Melanormedlemmer som er med på statistikkinnhenting. Dette gjøres så fort kvartalet er avsluttet
 - o En årlig der det blir bedt om innsyn hos NAV for å få et totalt bilde av markedet
 - ☐ Oddbjørn sender en innsynsbegjæring til Arbeids og velferdsdirektoratet v/Terje Elvedal. Dette gjøres en gang i mars måned da det er sannsynlig at NAV har innhentet statistikk fra leverandører

Publisering:

Publiseringen vil også være todelt, så lenge det er noen leverandører som velger å ikke delta i ordningen.

- Kvartalsvis statistikk
 - o Publiseringen av denne skjer ved at den aggregerte statistikken sendes ut til alle som har bidratt
 - o Ved all annen publisering så må det innhentes godkjenning fra både Melanor og NTAF i fellesskap. Forespørsel kan sendes til deltagere i dette møtet
- Årlig statistikk
 - o Oddbjørn og Arne utformer statistikken som er innhentet ved innsyn og tilrettelegger for publisering. Alle data kan publiseres uten noen godkjenning

STRATOS

 **HANSATON**
hearing & emotions



AQ Sound ST 9-R / 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

 **MEDUS**
www.medus.no

Hjelpemiddelsentralene – historien

Bokanmeldelse av Arne Vik



De fylkesvise hjelpemiddelsentraler er etter hvert godt etablert. Men den over førti år gamle historien har til nå ikke vært sammenfattet. Dette har den sentrale personen bak det hele, Øivind Lorentsen, gjort noe med, på egen hånd! Ut fra en omfattende dokumentasjon har han samlet hele historien mellom to permer, på til sammen 230 sider, utgitt på Sollia forlag. Forfatteren skriver at utgangspunktet for det hele, var rettigheter nedfelt i trygdellovgivningen, og mangelen på infrastruktur og kompetanse for hjelpemiddelformidling. For oss som var med på det fra begynnelsen, er det mye å kjenne seg igjen i og mimre over; fra tiden før RTV og NAV, da Hjelpemiddelsentralene ble etablert, en etter en, som fylkeskommunale institusjoner. Tilbudet som var svært

ulikt landet over, skulle bli enhetlig. Funksjonshemmede ville «ut av sykehusene, vi er ikke syke, vi trenger bare hjelpemiddel og tilrettelegging, vi vil ha en dør og et telefonnummer å henvende oss til».

Grundig og detaljert har forfatteren tatt for seg forhistorien med etablering av *Rådet for tekniske hjelpemidler*, som den første tittelen var. Videre, den møysommelige prosessen med å få realisert en modell i et prøvefylke, som etter hvert ble Telemark, i 1980. Videre evalueringen og utbyggingen av de enkelte sentralene i tur og orden: Sogn og Fjordane, Finnmark, Møre og Romsdal, Buskerud osv. Jeg var så heldig å få være med på oppbyggingen av hjelpemiddelsentralen i Møre og Romsdal, da den ble utbygget fra bare å være et tilbud til bevegelseshemmede, til å gi et tilbud til både hørsels- og synshemmede i 1986. Jeg kom fra en stilling som audiofysiker på hørselssentralen, og vi etablerte helt fra dag 1 et godt og nært samarbeid med hørselssentralene i Ålesund, Molde og Kristiansund. Så godt var ikke forholdet alle steder, for å si det mildt. Det var stor motstand mot at høreapparat og hørselstekniske hjelpemidler skulle skille lag, men å tilpasse høreapparater på hjelpemiddelsentralene var heller ikke noe alternativ. Løsningen ble at høreapparat ble definert som et såkalt kroppsnært hjelpemiddel/protese, som «hørte til» på sykehusene. Den skadelidende part ble brukerne, som rettmessig følte seg som kasteballer mellom institusjoner. I noen fylker ble det akseptable løsninger med utprøving av hjelpemidler også på hørselssentralene (i hjelpemiddelsentralens regi), men andre steder var det vanskelige samarbeidsforhold i årevis.

I boken kommer forfatteren bare så vidt inn på motstanden fra ØNH hold, og redegjør for det som ble løsningen i prøvefylket Telemark.

Vi som arbeidet på hjelpemiddelsentralene fikk nyte godt av de mange publikasjonene som *Rådet* ga ut. Alt er opplistet og gjort rede for i boken. Det mest omfattende var de fem heftene i serien *Problemer med hørselen*, med lyddemokassett og senere veiledningshefte. Ingeniører og audiografer vil også huske den grønne boken som Arne Enden skrev: *Hørsel og tekniske tiltak* med de treffende og gode illustrasjonstegningene. Særlig delen om lyd og lydmiljø ble mye brukt i audiografutdanningen.

Lorentsens bok, med sin grundige oversikt og kildehenvisninger, vil være nyttig for alle som søker opplysninger om begynnelsen til hjelpemiddelformidling og teknisk rehabilitering og tilrettelegging i Norge. Internasjonalt arbeid og deltakelse er også gjort rede for; faglige nettverk, WHO, EU, Standardisering mm.

Det heter at når enden er god er allting godt. Her er ikke enden god, ut fra forfatterens perspektiv, noe som klart kommer til uttrykk i «Noen fakta og noen ettertanker». Fra mitt ståsted som ansatt på en hjelpemiddelsentral var også utviklingen uheldig. Sett i ettertid, i lys av den eksponentielle utgiftsutviklingen på hjelpemiddelområdet, kan en kanskje si at Rådet burde ha viet den forvaltningsmessige siden av hjelpemiddelformidlingen større oppmerksomhet, og skissert strategier for å dempe utgiftsveksten, før Finansdepartementet fikk gjøre seg gjeldende.

Boken er på 230 sider og koster 280 kr, inkl. frakt, ved bestilling hos forfatteren oivindlorentsen@gmail.com. Ved bestilling hos forlaget blir prisen kr 350.

Arne Vik

Forfatterens vaskeseddel:

I 2019 fylte landets første Hjelpemiddelsentral i Telemark 40 år. Det var resultat av et bredt tverrfaglig og administrativt samarbeid, inkludert samarbeid med funksjonshemmedes organisasjoner. Målet var økt deltakelse og likeverdige arenaer for personer med funksjonsnedsettelse gjennom systematisk utnyttelse av teknologi og ergonomi.

Denne boken trekker linjene fra spredte initiativ på siste halvdel av 1960-tallet, via konkrete prosjekter på begynnelsen av 1970-tallet, til etableringen av et landsdekkende system for formidling av tekniske hjelpemidler/ergonomiske løsninger på 1990-tallet.

I boken kan du lese om den grunnleggende ideologiske tenkningen bak utviklingsarbeidet, verdigrunnlaget på «brukernes premisser», om den tidkrevende prosessen fram til full utbygging i alle landets fylker i 1995, samt det kontinuerlige utviklingsarbeidet underveis. Du kan også lese om den målrettede satsningen på kunnskapsbygging som ble ansett som en forutsetning for hele den nasjonale prosessen.

Det konkrete utviklingsarbeidet startet på initiativ fra Rådet for tekniske tiltak for funksjonshemmede, som ble etablert i desember 1975 med sekretariat lagt til Senter for industriforskning (SI).

I dag er det rundt 450 000 personer som har hjelpemidler fra landets hjelpemiddelsentraler, finansiert av folketrygden. NAV sentralt leder i dag det nasjonale formidlingssystemet med hjelpemiddelsentraler.

Øivind Lorentsen (tidligere forskningsdirektør SI/SINTEF).



MedRx AVANT ARC



AVANT ARC

Audiometri og REM/LSM

Kombiner kraften av audiometri, Real Ear Measurement og Live Speech Mapping i én kompakt enhet.



- helping people

MedRx[®]
www.medrx-diagnostics.com

Bedriftspresentasjon av Minuendo

Tom Trones

Minuendo | Lossless hearing



Minuendo gründere fra venstre: Tom Trones, Olav Kvaløy, Stian Aldrin, Håkon Aurvik

De første Minuendo øreproppene ble designet med musikere og konsertgjengere i tankene. «Profesjonelle musikere er den mest utsatte yrkesgruppen for hørselstap og tinnitus,» sier Tom Trones, produksjef hos Minuendo.



Minuendo adjustable earplugs



Minuendo oppnår en frekvensrespons på nivå med støpte musikerpropper på grunn av patentert variabel membranteknologi. Ideen ble utviklet av Olav Kvaløy på Sintef og la grunnlaget for oppstarten. «Våre justerbare ørepropper er designet for en flott lytteopplevelse – uten at det går på bekostning av sikkerheten. De akustomekaniske øreproppene lar brukeren justere mengden demping trinnløst fra åpen (-7dB) til lukket (-25dB) samtidig som lydkvaliteten holdes naturlig og klar,» sier Trones.

Minuendo ørepropper er designet og produsert i Norge og selges globalt med strålende anmeldelser i verdenspressen. Proppene ble kåret til årets musikkprodukt i Norge i 2021 og Minuendo vant Red Dot Design Award i 2020. Med bransjeledende 11 ulike typer og størrelser tattedeler, er det endelig et reelt alternativ til formstøpte propper.

En uventet applikasjon av de justerbare øreproppene har vært i behandling av hyperakusis. Som kjent vil overbruk av ørepropper føre til en forverring av tilstanden, men

justerbarheten i Minuendo har muliggjort en gradvis nedtrapping av demping. Utprøving av metoden har blitt gjort på Linderud Audiopedagogiske senter, Hør, samt klinikken til Jan de Laat i Nederland.

Våren 2022 utvider Minuendo sitt repertoar med et nytt smart hørselvern. «Vi bruker mye av den samme tilnærmingen og teknologien rettet mot et nytt publikum. I likhet med musikere er industri- og bygnings-arbeidere yrker som er hardt rammet av hørselsskader,» sier Trones.



Daglig leder Stian Aldrin tester Smart Alert på byggeplass

Erfaringsmessig er det veldig usikkert hvor mye demping som oppnås i praksis med både ørepropper og øreklokker. I tillegg blir hørselvern brukt for sjeldent selv om de er tilgjengelig. Derfor har Minuendo utviklet ørepropper med støy-overvåking som konstant sjekker mengden støy i øregangen. Hørselvernet vil under bruk advare brukeren om skadelige lydnivåer med vibrering og lydsignaler. Brukeren vil i tillegg motta SMS- eller e-postrapporter om deres

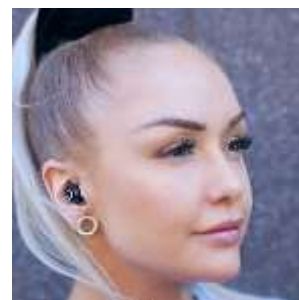
daglige eksponering, samt forslag til hvordan de kan redusere eksponeringen.

«Mange sliter med å subjektivt bedømme når støy er skadelig. Derfor vil vårt nye hørselvern ha et objektivt varslingsystem. Øreproppene har moderat demping (-18dB) med flat frekvensrespons så brukere unngår å bli isolert i miljøer der det er viktig å være oppmerksom på omgivelsene», sier Trones om deres siste utvikling, Smart Alert øreproppene. Systemet har vært testet over lang tid med pilotkunder som AF gruppen og Betonmast.

Etter snart 4 år siden oppstart, er Minuendo et team på 12 personer og planlegger videre vekst og ansettelser i år. For mer informasjon, se:

<https://minuendo.com>

<https://www.instagram.com/minuendosound/>

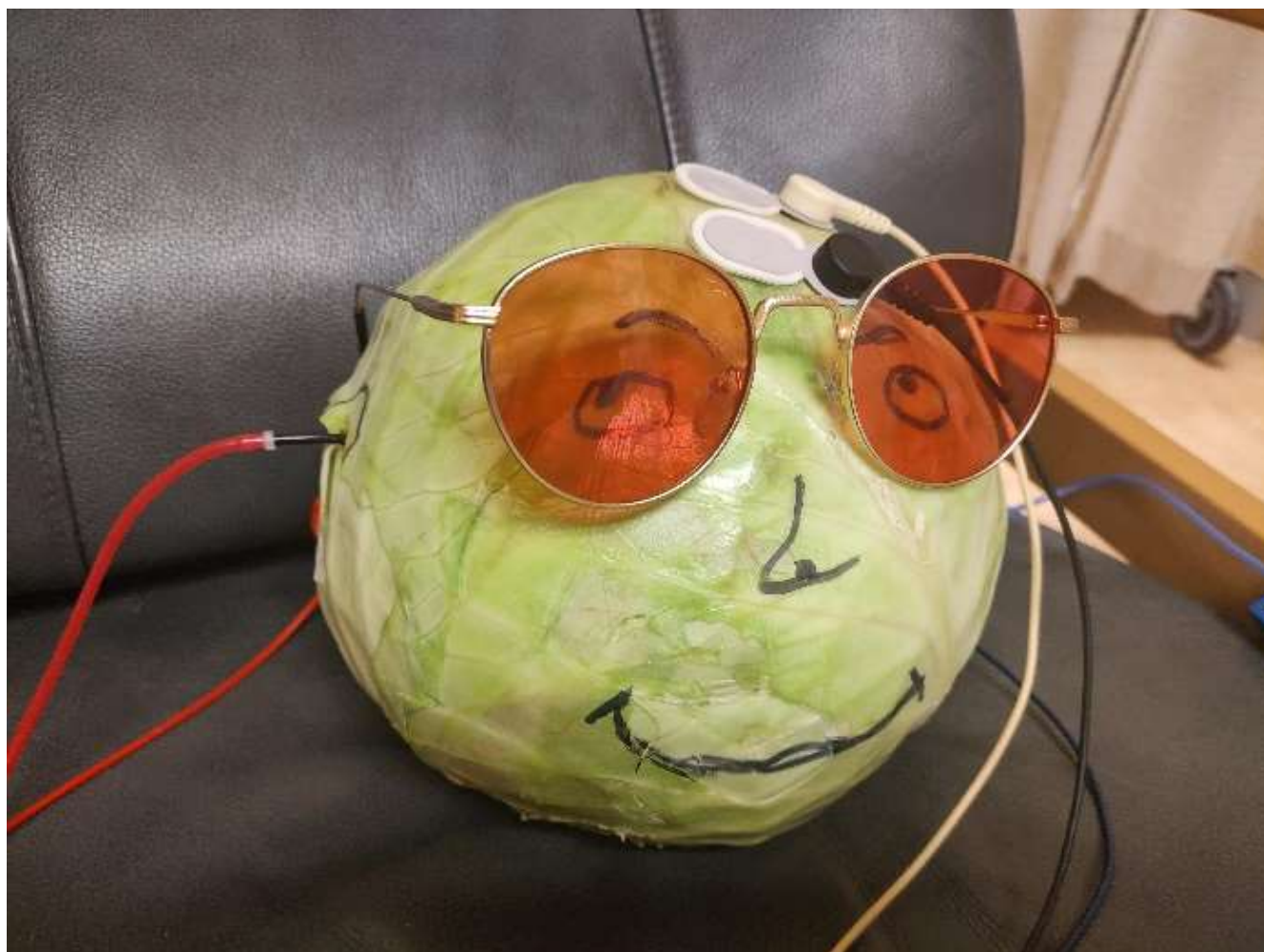


"For my drumming, I love the stepless adjustment and natural sound quality"
(Trommeslager Lina Anderberg)

EU-21: Kjell Rasmussens føredrag om "Gode rutiner ved ABR/ASSR" — tillegg

Etter forrige Newsletter hadde kome ut, gjorde Kjell Rasmussen redaksjonen merksam på at vi hadde utelatt ein viktig del i rapporten frå hans eminente ABR/ASSR-føredrag på etterutdanningskurset. Her kjem det som mangla forrige gong:

Det er ei kjent sak at cochleær mikrofoni (CM) ikkje er avhengig av eit fungerande indre øyre. Idéen bak CM er at signalet som blir sendt inn i øyret, blir sendt ut att og registrert. Og i ABR-målingar er det derfor viktig å fasesnu klikk-signalet, slik at det kan skiljast mellom ABR-svar med bølge 5 og CM. Kjell presenterte ABR-målingar som han hadde gjort på eit kålhovud og fann noko som kunne (mis-)tolkast som CM. Poenget med denne målinga var å vise kor viktig det er å klemme slangen, dvs. skilje CM frå stimulusartefakt.





livioEdge^{AI}

Neste generasjons lyd



Kunstig intelligens

Bygget inn i hvert apparat



Edge Mode

Øyeblikkelige justeringer i utfordrende lytmiljøer



Personlig kraft

Verdens første 2,4 GHz oppladbare custom apparater. Direkte streaming til både Apple® og Android™*

Opp til 24 timers bruk på en lading!



Tilgjengelig nå, kontakt oss for mer informasjon:

51 82 00 80 | info@starkey.no | www.starkeypro.no

Apple, is a trademark of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. Android is a trademark of Google LLC.

*For utvalgte Android telefoner. Les mer på www.starkey.no

Etterutdanningskurs i audiologi, otologi og otonevrologi 10.-12. september

Arne K. Rødvik

Audiograf Anki Egge frå Linderud ØNH tok utgangspunkt i sin eigen praksis og snakka om kva utfordringar ho brukte å møte i samband med tilpassing av høyreapparat (HA) hos eldre. Mange eldre er lite motiverte for å bruke HA. Dei skuldar på at ektemaken mumlar, at dei ikkje høyrer "så" dårleg, og at dei ikkje treng HA sidan dei snakkar sjeldan med folk. Egge meinte løysinga kunne vere å be brukarane vere bevisste på sin eigen høyrsel i vanskelege lyttemiljø, samt å spørje nærpersonar om korleis dei opplever hørselen deira og be nærpersonane om å ikkje snakke høgt til brukarane.

God informasjon til brukarane er i alle høve nøkkelen til å motivere dei. Det kan vere informasjon om brukarane sitt audiogram i forhold til kva som er normalt for aldersgruppa. Det er også viktig å informere godt om økonomien i dette, og om at det er mogleg å ha HA på lån ein periode før ein bestemmer seg. Vidare må det informerast om fordelane med HA: At det opprettheld god taleoppfatting, gjer det lettare å delta sosialt i samfunnet, kan redusere tinnitusplager, og gjer det mogleg med strøyming av lyd. Egge oppmoda alltid brukaren til å ta med ein nærperson til HA-tilpassing, men ønskte at brukaren sjølv også skal "vere på lag".

Egge nemnte dei to typane HA som var mest vanleg hos eldre: RITE-apparat med dome eller støypt propp og evt. nødvendig tilleggsutstyr, og tradisjonell øyrehengar med generisk propp. Sistnemnte var enklast å sette på øyret, samt å vedlikehalde. Når ho skulle hjelpe brukaren å velje HA, la ho vekt på audiogrammet, funksjonsnivået (både motorisk og kognitivt), om det var mogleg å få hjelp til å betene apparatet, og behov for tilleggshjelpemiddel. Det var ofte manglande forståing både hos brukaren og pårørande av kor krevjande det kan vere for brukaren å lære seg å bruke tilleggshjelpemidla.

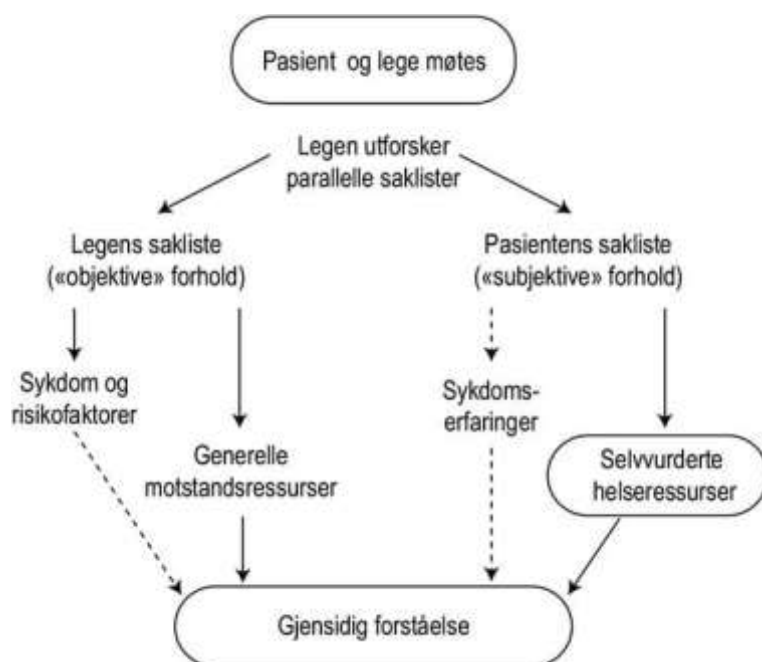
Egge meinte at mange brukarar hadde urealistiske forventingar til HA. At reklamen ofte lovar for mykje kan vere ein årsak. Alt dette var det viktig for henne som audiograf å ta tak i. I tilpassingssituasjonen var det viktig å ha god tid. Ho starta ofte med mindre forsterking enn forslaget frå NOAH, og med berre eit lytteprogram, ingen mulighet for volumjustering og ingen tilleggshjelpemiddel. Ho informerte alltid om kor viktig det var med dagleg bruk, og om at HA-tilvenning tar tid. Det er viktig at brukar har eit lågterskeltilbod for oppfølging og at eit fast opplegg for cerumenrens og kontroll av HA blir etablert. Ho understreka at dette ønsket kolliderer med stor pågang og lang ventetid hos audiograf/ØNH-lege.

Egges "take home message" til legane var at dei må vere klar over at HA-tilpassing og

oppfølging er tidkrevande, særleg for eldre brukarar, og at det er viktig å ha god dialog med audiografen. Den beste måten å få fram ein bodskap på, er at legen stadfestar bodskapen til audiografen. Dette går som regel "rett heim" hos brukaren.

ØNH-lege/avtalespesialist Niels Chr. Stenklev frå sjukehuset i Tromsø fortalde om erfaringar frå høyrsels- og mellomøyrediagnostikk i sin praksis. Stenklev presenterte eit stort antal case frå pasientar i alle aldrar. Han krydra dette med diverse betraktningar, som: Det er i dag 1 mill høyrselshemma her i landet. Viss kvar av desse skal få ein konsultasjon hos audiograf pr år, må kvar av dei 400 audiografane i landet ha 11-12 pasientar pr dag 5 dagar i veka, 45 veker i året, og aldri ha fråver. Dette er betydeleg høgare enn forventa produksjon for dagens audiografar. Kvar får ein tak i så mange audiografar? Det blir utdanna 25-30 pr år. Utlandet? Hjelpepersonell til audiograf? Vil same argumentet vere gjeldande for ØNH-legar?

Stenklev snakka ein del om møtet med pasienten, og viste til ein modell laga av Hollnagel og Malterud (1995), sjå under, om korleis oppnå betre balanse mellom risiko- og ressurstenking i konsultasjonen. Han konkluderte med at mange faktorar spelar inn på høyrsels- og mellomøyrediagnostikk i avtalepraksis, slik som pasientvolum, tidsfaktor, autonomi, kor alvorleg sjukdommen er og grad av fleksibilitet i behandlinga.



Dr Nordfalk ved Nordfalk ØNH i Oslo fortalde detaljert om praktisk utgreiing og behandling av vertigo. I hans klinikk er der 3200 legekonsultasjonar pr år, derav 2900 med svimmelheitsdiagnoser og 900 nye pasientar pr år. Nordfalk fortalde at dei fire kliniske kjenneteikna på vestibulær sjukdom vert kalla vertigokvartetten, og består av kvalme, nystagmus, vertigo og falltendens. Vidare er dei vanlegaste årsakene til svimmelheit:

NAS 2022

Nordisk Audiologisk Selskab

1-3 June 2022
ODEON,
Odense, Danmark

The Nordic Audiological Event of 2022

3 days with leading
audiological speakers
from around the
world

3 days with
18 exhibitors from
the entire
audiological field

NAS 2022

Conference topics

Evaluation of Hearing Instruments
E-health and Online Rehabilitation Methods
Cognitive and Social Aspects of Hearing Loss
Children and Youngsters
Future technologies
Hyperacusis

Early bird
until
March 31

Full program at nas2022.sdu.dk
Follow us on Facebook or LinkedIn – “NAS 2022”

Hoping
to see
you



1960 – 2020
CELEBRATING 60TH ANNIVERSARY



- Vestibularisnevritt (virus på balansenerven)
- Morbus Ménière (triaden akutt eller hyperakutt episodisk vertigo, høyrselstap og gjerne dothkjensle i øyret, og tinnitus).
- BPPV (benign posisjonell vertigo/krystalsjuka)
- PPPD/PPPS (persisterande postural perseptuell svimmelheit, karakterisert av gjentatte kortvarige fornemmelsar av å skulle falle, samt kjensle av å vere ustødig)
- Sjeldne vertigotilstandar kan vere SCDS (dehiscens, omtalt i eit tidlegare Newsletter, <https://n-t-a-f.org/nl128.pdf>), perilymfatisk fistel, alternobar vertigo og MdDS (landgangssykja).

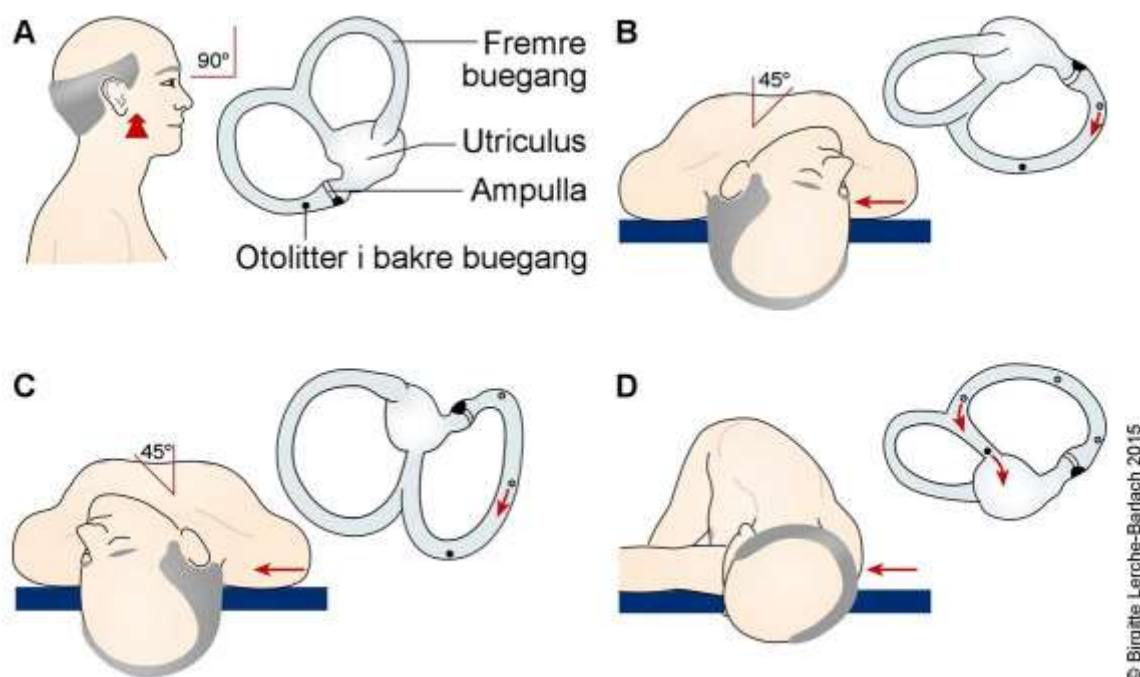
Nordfalk gjekk gjennom utgreiing og behandling dei fire førstnemnde kategoriane. Første konsultasjon går ut på å finne og utelukke vestibularisnevritt, Ménière og BPPV i bakre bogegangen. Over fleire konsultasjonar prøvar behandlar å finne ut om det kan dreie seg om meir sjeldne former for BPPV, PPPS/PPPD eller vestibulær migrene. Dei vanlegaste testane for å diagnostisere *vestibularisnevritt* er

- Kalorisk test (ser på nystagmus etter varmt eller kaldt vatn i øyret)
 - Har vore gullstandarden i 100 år for testing av vestibulært bortfall
 - 100% sensitivitet ved nevrektomi
 - Antatt høg sensitivitet for vestibulær nevritt
- "Head-impulse" test (HIT, testar Vestibulo Ocular Reflex (VOR), observerer nystagmus ved raske rørsler av hovudet)
- vHIT (video HIT)
- sVINT (vestibulær Weber test)
 - enkel test der ein brukar ein vibrator på 100Hz bak mastoid
 - nystagmus slår mot den friske sida ved 90% av pasientane med tidlegare gjennomgått vestibularisnevritt.

Ménière blir diagnostisert ved anfall som varer mellom 20 minutt og 12 timar, nokon gongar med restsymptom mellom anfall. Kjensle av å vere uvel og utmatta kan vare lenger. Anfalla kjem vanlegvis saman med kvalme, brekningar og falltendens. Ved undersøking under anfall finn ein spontannystagmus og sensorinevral høyrselstap. Ménière er vanskeleg å behandle, men nokon pasientar opplever effekt av diuretika (vanndrivande midlar) og Betaserc/Betahistin. Intratympanal injeksjon av kortison (Dexametason eller Metylprednisolon) eller av gentamycin (ototoksisk), er også brukt i nokre tilfelle.

Typisk for *BPPV* er anfall med kraftig svimmelheit som vert utløyst ved spesielle og raske rørsler av hovudet. Ofte oppstår det når ein snur seg eller set seg opp i senga. Anfall kan også bli utløyst ved vanlige dreiningar av hovudet i oppreist stilling. Behandling av BPPV er enkel og kan utførast på legekantoret. Behandlinga vert kalla Epleys manøver (sjå figur på neste side). Ein litt enklare variant, som vert kalla Semonts manøver, er truleg like effektiv.

Det viktigaste er at den som utfører manøveren, kjenner metoden og har kunnskapene som trengst for å stille korrekt diagnose.



Framgangsmåte ved Epleys manøver. Figuren er henta frå:

<https://nhi.no/sykdommer/hjernenervesystem/ulike-sykdommer/benign-posisjonell-vertigo-bppv/?page=4>

PPPS/PPPD er ein ny, felles diagnose for tilstandane fobisk postural vertigo, funksjonell svimmelheit og angst-utløyst svimmelheit. Den blir behandla med vestibulær rehabilitering eller med SSRI (selektive serotonin reopptakshemmarar, td. Cipralex).

(framhald i neste NL)

Bare noen få ord om ...

(Frå NTAF NL nr. 62, desember 2004)

- at Norsk Audiopedagogisk Forening har sagt seg interessert i å være medarrangør på høstens kurs.
- at det nye styret i Audiografforbundet er: leder Monica Rolandsen, med Arve Opphaug, Silje Brudvik, Cecilie Faureng og Tove Berg. Ny redaktør for Audiografen er Mads Rødsjø.
- at STAF 2005 blir i Vesterås 16. – 18. mars. Sett av dagene!
- Referansegruppa for Klasseromsakustikk og undervisningsutstyr (se årsmøtereferat) er utvidet med Olav Overvik, Møller Kompetansesenter.

NTAF - Styre 2021 → 2022

Georg Træland, leder

Hørselsentralen

Sørlandet Sykehus HF, Arendal

4809 ARENDAL

Tlf:

Mobil:

A: 37014545

91718427

georg.traland@sshf.no

Marte Myhrum, kasserer

ØNH-avd, Rikshospitalet

Oslo universitetssykehus HF

Postboks 4950 Nydalen, 0424 OSLO

Tlf:

Mobil:

A: 23071691

95759699

marte.myhrum@medisin.uio.no

Arne Kirkhorn Rødvik, sekretær

CI-eininga, ØNH-avd, Rikshospitalet

Oslo universitetssjukehus HF

Pb. 4950 Nydalen, 0424 OSLO

Tlf:

Mobil:

A: 23071694

97972529

a.k.rodvik@isp.uio.no

Vinay Swarnalatha Nagaraj, styremedlem

Studieprogram for audiologi

NTNU-MH-INB – Tunga

7491 TRONDHEIM

Tlf:

Mobil:

A: 73412625

45063397

vinay.nagaraj@ntnu.no

Mathias Hamlet Næss, styremedlem/annonseansvarlig

Høresentralen Sentralblokken

Haukeland universitetssykehus

Jonas Lies vei 65, 5021 BERGEN

Tlf:

Mobil:

A:

90925970

matnas@helse-bergen.no

Olav Kvaløy, 1. varamedlem

Minuendo AS

Nedre Slottsgate 2 C, 0153 OSLO

Mobil:

98245170

olav.kvaloy@gmail.com

Marit Pedersen, 2. varamedlem

Hørsentralen, St. Olavs Hospital HF

Postboks 3250 Sluppen

7006 TRONDHEIM

Tlf:

Mobil:

A: 72575408

91127498

marit.pedersen@stolav.no

NTAF Newsletter

Redaktører:

Arne Kirkhorn Rødvik og
Mariann Gjervik Heldahl

NTAF Web

Web-ansvarleg:

Oddbjørn Arntsen

V VESTFOLD AUDIO

VOX UNO

NYHET!



VOX UNO er en liten, men kraftig bærbar stemmeforsterker, som gir meget klar og tydelig gjengivelse av tale. Den er meget godt egnet til undervisning, møter, forsamlinger og er robust nok til å brukes både inne og ute. VOX UNO har to mikrofonmottakere, slik at to mikrofoner kan være påslått samtidig.

www.vestfoldaudio.no/vox