

# audiografen

FAGBLAD FOR AUDIOGRAFER

[www.audiograf.no](http://www.audiograf.no)

NR 1 – 2013

AUDIOGRAFPRINSESEN  
SOM INGEN KUNNE MÅLBINDE

**BACHELOROPPGAVE:**  
UVERIFISERT HØREAPPARAT  
TILPASNING

TINNITUS PÅ NETT

delta



Fagpressen



OPPLAGSKONTROLLERT



www.siemens.com/micon

## miCON. Fordi fremtiden tilhører Soundability.

Opplev den nye plattformen bak BestSound™ Technology. Ny innovasjon for en enestående hørselsopplevelse.

For å tilpasse Pure Micon trenger du den nye software, Connexx7.



Pure Micon er designet for å levere optimal balanse av lyd kvalitet og hørbarhet for en helt individuell hørselsopplevelse.

Med frekvensoppløsning i 48 kanaler, og båndbredde opp til 12 kHz, bringer Micon™ en helt ny dimensjon til Soundability:

-miSound sikrer best mulig hørsel samtidig som den bevarer naturlig akustikk for rask aksept og enestående feedbackansellering.

-miFocus forbedrer retningshørsel og hørbarheten av høyfrekvente lyder for en enklere taleforståelse - selv i vanskelige miljøer.

-miGuide gir automatisk akklimatisering i enhver situasjon. Med en avansert læringsalgoritme, kan brukeren trene høreapparatet til det foretrukne nivået og gjenopprette naturlige lyder for en naturlig hørselsopplevelse.

Pure Micon, høreapparatet som har alt!

Stort forsterkningsområde (S, M, P og HP), Telespole, miniTek, tinnitusmasker, VC, IP67 (støv og vannsikkert).

For mer info, ta kontakt med Siemens Høreapparater på tlf: 22 22 63 22



Life sounds brilliant.

## LEDER



### Godt nyttår godtfolk

Et nytt år betyr nye muligheter, og rom for endringer, samtidig som det er viktig å ta vare på det gode vi har. Leder i Norsk Audiografforbund heter nå Håvard Ottemo Paulsen. Styret har måttet gjort noen

endringer og på side 5 kan dere lese litt om disse endringene og om den nye lederen. Styret etterlyser initiativ fra medlemmene og det trenger vi her i Audiografen også. Hvis dere har noe på hjertet, enten om dere grubler på noe, er irritert på noe eller har gode saker som bør få litt rampelys, er det bare å sende en mail eller ringe og tipse oss.

I vårt yrke er det viktig med oppdateringer og mulighet for kursvirksomhet. Det kommer stadig ny teknologi som brukere etterspør, og da må vi vite hva de snakker om. I november er det landsmøte og etterutdanningskurs. Det nye er at landsmøte er lagt til mandag 18.november, og etterutdanningskurset de to påfølgende dagene. Håper så mange som mulig møter opp på landsmøte for å bruke sin stemme og være med å dra lasset i Norsk Audiografforbund (NAF). Og når alle saker er over og verv er besatt, byr NAF på en deilig og samtalerik middag med gode kollegaer.

Innen fagområdet tinnitus er det mange som mener noe, og det er et virvar av veier å gå både for de som plages av det og vi som skal veilede de. Dette har Sørlandet sykehus tatt tak i og opprettet et nettsted som har kvalitetssikret informasjon om tinnitus. Les mere om det i dette bladet.

Når det er snakk om initiativ er det noen som bare har det inne. Eva Andersen er en av dem. Vi har valgt å hedre henne med fine bilder og et aldri så lite portrett intervju av henne i dette bladet. Hun har gjort mye godt for audiografer og vårt yrke, og slike mennesker må vi ha mere av. Det trengs «guts» for å komme seg frem her i verden, og det har Eva bevist at hun har. Nå kan hun leve godt på laurbæra som pensjonist.

Renate Berg

## INNHold

Småstoff	6
Kan dø av vindkraft-støy	9
Uverifisert høreapparat tilpasning: Et skudd i mørket?	10
HLF hjelper hørselshemmede barn i Malawi	12
Tinnitus på nett	16
Audiografprinsessen som ingen kunne målbinde	19
LFH	25
Slik har vi det	27
Litteraturtipset	29
Stillingsannonser	30
Umaskert	31

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

#### Redaktør

Renate Berg  
Arbeidssted: Stavanger Universitetssykehus  
Mobil: 90 18 03 73

#### (Permisjon)

Hanne Ingeborg Berg  
Arbeidssted: Sandvika ØNH klinikk  
Mobil: 97 68 07 53

#### Annonseansvarlig

Maren Julie Haavik  
maren.julie.havik@audioplus.no  
Mobil: 45 61 49 29

#### Redaksjonsmedarbeidere

(Permisjon)  
Anita Berre  
Arbeidssted: GN ReSound  
Mobil: 45 41 59 77

Monica Eide  
Arbeidssted: Sentrum ØNH  
Mobil: 97 13 45 62

Camilla Cornebo  
Arbeidssted: Sørlandssjukehuset Arendal  
Mobil: 91 79 98 11

#### Audiografens adresse:

Audiografen  
v/ Renate Berg  
Skadbergbakken 1, 4050 Sola.

#### Deadline for materiell:

1/2013 – 4.februar  
2/2013 – 29.april  
3/2013 – 26.august  
4/2013 – 11.november

#### Annonsepriser:

Avtale 1: 4x ½ sider: kr. 21000  
Avtale 2: 4x 1/1 sider: kr. 30000  
½ side enkeltannonse: kr. 7000  
1/1 side enkeltannonse: kr. 9000

#### Forsidefoto:

Mona Elisabeth Hansen

#### Stillingsannonser:

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

Stillingsannonser blir automatisk lagt ut på nettet når bladet blir trykt!  
Ønskes det at stillingsannonsen umiddelbart legges ut på våre nettsider [www.audiograf.no](http://www.audiograf.no) koster dette kr. 4000. Ekstrakostnader ved mangelfullt materiale tas opp med trykkeriet, og trykkeriet sender egen faktura på dette.

#### Abonnementspris:

Kr. 500.- pr. år

Layout og trykk: Merkur-Trykk AS



Merkur-Trykk er godkjent som svanemerket bedrift.



Merkur-Trykk er PSO-sertifisert. Vi tar kvalitet på alvor!



# ALDRI MER FEEDBACK!

Norges mest solgte høreapparat i 2012!



## Lei av feedback i høreapparatene dine?

Med Bernafon sin Chronos 9-serie, introduserte vi høreapparater som fjerner feedback FØR den blir hørbar. Apparatene ble en braksuksess i 2012 og Chronos 9 Nano RITE ble Norges mest solgte høreapparat.

Se [www.gewa.no](http://www.gewa.no) for nærmere informasjon.

LEVERANDØR:



PRODUSENT:

**bernafon**  
Your hearing • Our passion

## STYRET INFORMERER

Kjære medlemmer!

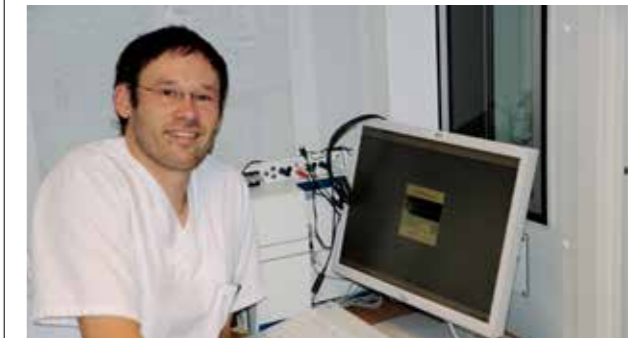
Styret har siden sist gjennomgått store endringer. Håvard Ottemo Paulsen har tatt over ledervervet og Marit Sæter er nestleder. Kristin Ødegård går fra 2. vara til styremedlem. For oss er Landsmøtet og EU er årets store begivenheter og vil ta mye av vår oppmerksomhet. Styret vedtok i desember at det skal avholdes landsmøte mandag 18. november fra kl. 14:00 til 19:00. EU er som kjent de to påfølgende dagene. Dette er første gang landsmøtet arrangeres på denne måte, og med sen oppstart håper vi at så mange som mulig kan delta. Styret vedtok samtidig at NAF byr på middag for alle landsmøtedeltakerne. Dette er ment som et tiltak for å få så mange som mulig til å delta, og på den måten ivareta vår gode tradisjon med et stort landsmøte. Vi ser fram til å se dere der!

Vår nye leder var ferdig utdannet i 2006, og hadde i en tid egen audiografpraksis på Heimdal i Trondheim. I 2008 flyttet han til Østlandet hvor han bor med samboer og 2 gutter på 1 og 4 år. Til daglig jobber han på Akershus Universitetsykehus hvor han trives meget godt i en utfordrende hverdag. Rollen som leder i NAF sier han er vel så utfordrende, men den er gjort lettere av medlemmer som viser engasjement og generelle støtte. Leder ønsker å takke for alle gratulasjoner og lykkeønskninger!

Etter møtet på Stortinget i høst er det mye å ta tak i. Representantene Helseth og Mandt ønsket en modell over en kommunal audiograf. Vi bygger videre på arbeid gjort av tidli-

gere styrer, og ønsker å vise at audiografer kan mye mer enn å jobbe direkte i mot brukere (se egen plansje). For å forsvare en helstilling må arbeidsoppgavene være brede. Forebygging av hørselsskader er en av flere oppgaver.

Hverdagen til audiografer i det private er noe styret både tidligere og nå i den senere tid har fått innspill på er veldig byråkratisk. At leger skal skrive under på det arbeidet vi gjør og at NAV overprøver våre profesjonelle vurderinger skaper unødig misnøye. NAF har avtalt møter med NAV rundt denne problemstillingen. Oppfordringen til våre medlemmer denne gangen er å synliggjøre disse problemstillingene for oss i styret. Tullete avslag og gode forslag sendes [post@audiograf.no](mailto:post@audiograf.no).



Ny leder i Norsk Audiografforbund, Håvard Ottemo Paulsen

### PRESENTASJON AV STYRET

Resten av styret er presentert i Audiografen nr 1 2011.



**Kristin Ødegård, Styremedlem**  
30 år, kommer fra Sunndalsøra.  
Ferdig utdannet i 2007.  
Jobbet på Molde sykehus siden 2008.  
Samboer med Vegard, og har to gutter på snart 6 og 2 år.



**Marit Sæter, Nestleder**  
Jeg ble ferdig på Audiografutdanningen i 2008 og jobber på Rikshospitalet i Oslo.

### STYRET

**Leder:**  
Håvard Ottemo Paulsen  
Gamle Strømsvei 35D  
2010 Strømmen  
Mobiltelefon: 916 15 242  
E-post: [haavard\(a\)audiograf.no](mailto:haavard(a)audiograf.no)  
Arbeidsgiver: Akershus Universitetssykehus

**Nestleder:**  
Marit Sæter  
Minister Ditleffs Vei 5A  
0862 Oslo  
Mobiltelefon: 911 38 278  
E-post: [marit\(a\)audiograf.no](mailto:marit(a)audiograf.no)  
Arbeidsgiver: Rikshospitalet

**Sekretær:**  
Hanne Kristine Nergaard  
Kristins Vei 32  
0669 Oslo  
Mobiltelefon: 905 48 350  
E-post: [hanne\(a\)audiograf.no](mailto:hanne(a)audiograf.no)  
Arbeidsgiver: Oticon

**Kasserer:**  
Frits Talset  
Etterstadsletta 9B  
0660 Oslo  
Mobiltelefon: 982 27 537  
E-post: [frits\(a\)audiograf.no](mailto:frits(a)audiograf.no)  
Arbeidsgiver: Siemens Høreapparater

**Styremedlem:**  
Kristin Ødegård  
Mogrenda 21  
6620 Ålvundeid  
Mobiltelefon: 909 36 648  
E-post: [kristin.o\(a\)audiograf.no](mailto:kristin.o(a)audiograf.no)  
Arbeidsgiver: Molde Sykehus

**1. varamedlem:**  
Jorid Løkken  
7290 Støren  
Mobiltelefon: 959 15 262  
E-post: [jorid.lokken\(a\)audioplus.no](mailto:jorid.lokken(a)audioplus.no)  
Arbeidsgiver: Audioplus



## Landsmøte og etterutdanningskurs

Årets etterutdanningskurs blir avholdt den 19. – 20. november på Clarion Hotell Oslo Airport.

Program for kurset, priser og påmelding vil bli lagt ut på hjemmesiden så snart dette er klart.

Landsmøte for audiografene blir den 18. nov. på samme hotell. Følg med på [www.audiograf.no](http://www.audiograf.no)

## Hørselshemmet bedt om å sykemelde seg

I 14 år har Inger Loneland vært meddommer. Da hun ba om skrivetolk, ba Bergen tingrett henne om å sykemelde seg, skriver Bergens tidene.

Tekst: Renate Berg

Loneland (65) har fått gradvis dårligere hørsel de siste årene. Derfor ba den pensjonerte UDI-seniorrådgiveren om skrivetolk da hun ble oppnevnt som dommer i en straffesak før jul.

Dommeren som skulle administrere saken mente bruken av skrivetolk vil kunne virke «forstyrrende» og «uvant», og at tiltalte så vel som fornærmede vil kunne komme til å oppleve rettssaken som belastende som følge av dette.

– Å være meddommer er et offentlig verv. Jeg er blitt oppnevnt til å gjennomføre en oppgave jeg alltid har funnet givende og interessant, sier hun.

Enden på visen ble at en annen meddommer steg inn i Lonelands sted.

Det stoppet imidlertid ikke der. I forkant av at hun i begynnelsen av februar på nytt skulle være meddommer i en straffesak, fikk hun nok en beskjed hun oppfattet som provoserende.

I en e-post foreslo tingrettsdommer Blom at Loneland legger hele meddommerkarrieren på hyllen.

«Jeg finner det naturlig å foreslå at du vurderer om du av helsemessige årsaker bør be deg fritatt fra vervet som

meddommer, fordi det synes å bli uforholdsmessig arbeidskrevende og dyrt med skrivetolk, selv for kortere saker», heter det i en e-post til Loneland fra Blom.

– Først ble jeg trist, ikke minst på vegne av alle andre døve og tungheørte. Så gikk det over i sinne. Jeg er frisk, men har et hørselshandikap, sier 65-åringen om innholdet i e-posten.

Hun varslet at hun ville ta kontakt med Hørselshemmedes Landsforbund (HLF). Senere sa tingretten ja til å betale for to skrivetolker.

– Det er første gang jeg som hørselshemmet har opplevd å bli diskriminert. Jeg følte meg liten, rett og slett, sier hun.

Generalsekretær Anders Hegre i HLF sier til Bergens tidene han aldri har vært borti lignende sak. Han mener Bergen tingrett gjennom sin opptreden bidrar til å undergrave norsk lov.

Inger Loneland understreker at hennes mål slett ikke er å henge ut dommere i Bergen tingrett.

– De er bare mennesker. Men meddommere skal representere spenning i befolkningen, og jeg synes det er synd dersom enkelte, både unge og eldre, skal holdes utenfor fordi de har et handikap, sier hun.

## Følg Annas opplevelser med å få CI

Under tittelen "lydfejl" skriver danske Anna Mezin om hvordan det er å være sterkt hørselshemmet for så å få CI, og hvordan hun lærer seg å høre med implantatet.

Som 2-årig ble det oppdaget, at Anna hadde en hørselssvekkelse. Hun har brukt høreapparat hele livet, men først, 30 år senere, ble hennes hørsel så dårlig, at CI var den beste løsningen. Hun ble operert i juni 2012 og fikk lyd på 2 uker etterpå.

Hun beskriver blant annet hvordan hun plutselig har begynt å se folk i øynene når hun snakker med de, istedenfor å måtte lese på munnen. Og det hun lurer på da: Hvor lenge skal man egentlig se folk i øynene når man snakker til dem? Mezin har også lagt ut filmer, for eksempel fra kontoret til lydteknikeren når han kobler til implantatet og hun hører for første gang, og fra bussen hvor hun over seg på å gjenkjenne lyder.

Anna Mezin forteller at hun alltid har trodd at hennes gate var stille, men med CI har hun en masse lyder å forholde seg til, biler, naboer som griller og prater, unge gutter i nabolaget som gjør ugang. "Jeg elsker min gate, men her er fandme ikke stille", konkluderer hun med.

Følg hendes opplevelser på [lydfejl.wordpress.com](http://lydfejl.wordpress.com)

## Her er noen sitater fra norske legejournaler:

- Pasienten var i ferd med å løpe etter Briskebytrikken, da hun plutselig falt på kne foran domkirken.
- Pasienten gikk tur i skogen da han traff en elg som også var ute på tur i skogen.
- Pasienten hører meget dårlig. Faktum er at han ikke har noen hørsel i det hele tatt på venstre øye.
- Dette var de pasienter som ble liggende på mitt skrivebord.
- ...blør i blant fra venstre nese.
- Hun beskriver hodepinen som spennende.
- Urin dyrket på distriktslegen viser vekst av coli.
- Venstre kne svulmet opp og søkte lege.
- Jeg titter på pasienten i mikroskop, men blir ikke klokere av det.
- ...kan ikke få haken på golvet...
- Lastebilsjåfør med god kondisjon som ellers reiser en mil uten å bli andpusten.
- Skal trene i basseng om hun våger seg ned i bassenget. Tas opp på nytt om en uke.
- ...behøver to levende personers støtte...
- Hatt vondt i natt i øret som har forsvunnet.
- Føler seg bedre om han holder hodet bak nakken.
- Far og mor døde da hun var 12 år. De har ingen kontakt med henne.
- Pasienten får allergisk reaksjon av kontrastmiddel, jordbær, reker og flere av barna.

## Fikk hørselsskader under evakuering av plattform

Til sammen åtte personer som jobbet med evakueringen av boligplattformen Floatel Superior i november 2012, fikk støyskader.

Tekst: Renate Berg

Boligplattformen fikk slagside på Njordfeltet og tok inn vann natt til 7. november. Plattformen ble stabilisert i løpet av en time, men 336 personer ble i to operasjoner som varte i over ti timer, evakuert med helikopter, først til Njord A og deretter videre til Kristiansund.

Alle flyvningene til og fra Njord A ble håndtert av det samme personalet på helikopterdekket, i alt fem personer. I tillegg bisto tre personer med å ledsage og sikre personer under forflytningen fra helikopterdekket til bygningen. Det er disse åtte personene som i etterkant har fått påvist hørselsskader etter testing hos lege. To av skadene kategoriseres som alvorlige.

Petroleumstilsynet (Ptil) ble varslet om skadene 17. desember. Av varselet



Illustrasjonsfoto: Shutterstock.com

framkommer det at to av de skadde ikke brukte hørselsvern. Tilsynet har nå tatt opp saken med Statoil.

– Vi kommer til å følge opp denne saken grundig. Når vi sender varsel til

Ptil, ligger det i kortene at vi ser med alvor på situasjonen og skadene som har oppstått, sier informasjonssjef Ola Anders Skauby i Statoil, til Stavanger Aftenblad.



HVA KREVES FOR  
Å OPPLIVE ALT?

ALT?

moxi<sup>3G</sup>

Moxi™ 3G er her og gjør det mulig for brukerne å oppleve hver dag på sin unike måte. Dette lille, diskrete høreapparatet har en avansert teknikk som klinisk har bevist å fremheve tale i støy - også med åpen tilpasning.

Trådløse funksjoner og telespole holder brukerne tilkoblet til det som betyr mest. Alt dette i en mengde fleksible tilpasningsmuligheter som møter hver enkelt brukers hørselstap, med en modell som blir helt personlig. Få alt med Moxi 3G.

Ønsker du å finne ut mer om hvordan brukerne kan oppleve alt? Kontakt Inger Murr i Unitron på telefon 452 62 998 eller mail: inger.murr@unitron.com



unitron. Hearing matters

# Kan dø av vindkraftstøy

Norsk forening mot støy hevder at lavfrekvent støy, samt vibrasjoner som kan føles fra ikke hørbar infralyd (under 20 Hz), kan føre til søvnproblemer, hodepine og konsentrasjonsvansker.

Tekst: Renate Berg

– I to artikler 21. februar tar Stavanger Aftenblad opp problemene omkring støy fra vindkraftverk. Det er bra at avisen tar tak i dette, da vi her står overfor utvikling av et alvorlig helseproblem som myndighetene ønsker å dekke over fordi det kan true deres mål for fornybar energiproduksjon fra vindkraft, sier Sveinulf Vågene som er geofysiker, i en kommentar i Stavanger Aftenblad.

I 2011 publiserte WHO (Verdens Helseorganisasjon) en rapport som konkluderer med at miljøstøy ikke bare er et irritasjonsmoment, men også et meget alvorlig helseproblem. Rapporten sier videre at støy er det nest største miljørelaterte helseproblemet i Europa etter luftforurensing. Hjertekarsykdommer er største dødsårsak. Bare i vest Europa går minst en million sunne livsår tapt på grunn av sykdom, uferhet og for tidlig død av trafikkstøy.

## Professor advarer

Professor og overlege Göran Holm ved Sahlgrenska Universitetssjukhuset i Göteborg har gått ut i Sverige og advart om at støy fra vindkraftverk forårsaker hjerte- og karsykdommer. De har påvist hvordan stress kan forårsake høyt blodtrykk, diabetes og hjertekarsykdom. Han anbefaler naboer til vindkraftverk å kreve at det ikke settes opp turbiner innenfor en sikkerhetsavstand på minst 2 km.

En annen rapport utført for den europeiske organisasjonen Transport & Environment i 2008 konkluderer med at støy fra transport kan knyttes til 50.000 dødelige tilfeller av hjerteinfarkt og 200.000 tilfeller av hjerte-/karsykdommer årlig i Europa. Disse rapportene omhandler ikke direkte støy fra vindkraft, men det som er viktig her er at man her har dokumentert at støy generelt ikke bare er et irritasjonsmoment, men også et helseproblem som fører til betydelige tap av helse og for tidlig død.

## Fortviler over støyproblemer

I Norge er vindkraft fremdeles i sin barndom, men vi hører allerede om mennesker med bolig i nærheten av vindkraftverk som fortviler over støyproblemene, eksempelvis på Høg-Jæren og på Midtfjellet i Fitjar på Stord i Hordaland. I mange andre land som har lengre historie med vindkraft, er situasjonen enda verre, og her fins det i dag en mengde organisasjoner som kjemper mot støyplager fra vindturbiner. Landsforeningen Naboer til Kjempevindmøller i Danmark organiserer for eksempel i dag 166 forskjellige grupper, og EPAW (European Platform Against Windpower) har 540



Illustrasjonsfoto: Shutterstock.com

undergrupper fra 23 forskjellige land i Europa. Svært mange av gruppene i disse paraplyorganisasjonene er dannet av fortvilte mennesker som får sin helse og livskvalitet ødelagt av støy fra vindturbiner. Tallrike eksempler på støyplager blir her beskrevet i avstander opp til minst 3 km fra turbinene.

## Støy fra vindkraftverk er todelt:

- 1) Mekanisk støy fra generator og gir.
- 2) Vindsus, ofte pulserende med rotorhastigheten.

Lavfrekvent lyd har lange lydbølger, spres over større avstander og er vanskeligere å isolere enn lyd med høyere frekvens.

# Uverifisert høreapparat tilpasning: Et skudd i mørket?

Vi valgte å fokusere på høreapparattilpasning da vi skulle velge emne til bacheloroppgaven. Alle tre hadde erfaring fra praksisplasser hvor REM (Real Ear Measurements) blir brukt ved tilpasning av høreapparater. Dette gjorde det naturlig for oss å fokusere på hvor vidt en verifisert tilpasning var nødvendig. Bachelorgruppen besto av Ole Morten Holte, Andreas Raanes og Lorents Peter Aarsnes. Veileder for bacheloroppgaven var Arne Vik som vi vil rette en stor takk til.



Lorents Peter Aarsnes til venstre og Andreas Raanes til høyre. Ole Morten Holte er dessverre ikke med på bilde.

## Bakgrunn:

Det er estimert å være rundt 200.000 høreapparatbrukere i Norge ifølge statistikk gitt av HLF (hørselshemmedes landsforbund). Nivået av fornøyde brukere er ikke grundig undersøkt, men majoriteten av tilpasningene er ikke verifisert i forhold til den europeiske standard (NS-EN 15927:2010). Standarden hevder at akustiske verifiseringer er nødvendig for en tilfredsstillende tilpasning.

I 2012 er ikke norske klinikker lovpålagt å utføre akustiske verifikasjoner som et ledd i rehabiliteringsprosessen.

Hovedpunktet for denne studien var å undersøke om akustisk verifikasjonsmetoden samsvarer med den anbefalte forsterkningsverdien til høreapparatprodusentene med NAL-NL1 som rasjonal.

## Metode:

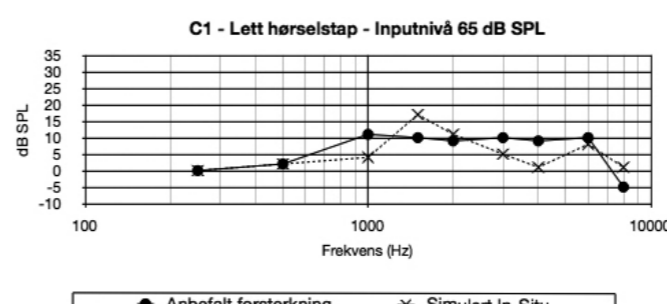
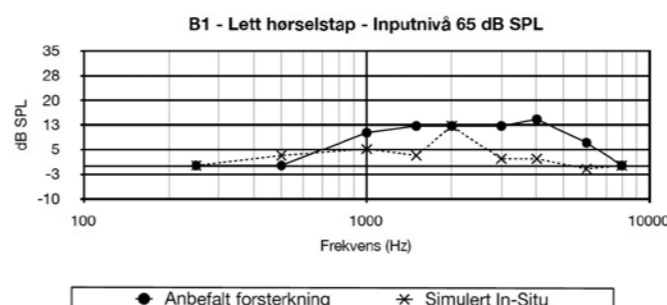
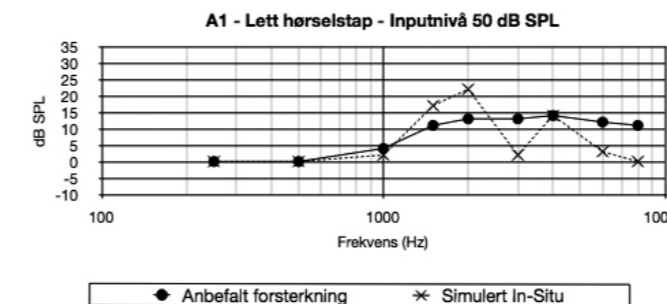
I denne studien ble seks høreapparater fra tre ulike fabrikanter testet med to ulike hørselstap. I tillegg var apparatene testet med tre ulike input-nivåer ved hjelp av KEMAR-dukken. Høreapparaterne som ble benyttet var av nyere modeller og tilpasningsprogramvaren var oppdatert, testprosedyren ble utført som en REM-verifikasjon i en normal behandlingssituasjon. Testrommet hadde lydabsorberende plater, og KEMAR-dukken var plassert midt i rommet rett mot høyttaleren. REM-målingene ble utført to ganger over en tidsperiode på hvert av høreapparaterne for å forsikre at resultatene var pålitelige. Testinformasjonene ble så skrevet inn i et regnearkprogram for å bli fremvist gjennom grafer.

Testingen var utført i forhold til British Society of Audiology's guide for høreapparat tilpasninger (BSA, 2007).

## Resultater:

De målte resultatene var generelt mindre enn de foreslåtte forsterkningsverdiene for samtlige høreapparater. Denne variasjonen var større blant enkelte produsenter enn andre. Et annet funn var at enkelte produsenter hadde et frekvensspesifikt område hvor forskjellen mellom de målte og anbefalte verdiene varierte konstant. Dette var gjeldene både i de lave og de høye frekvensområdene, avhengig av produsent.

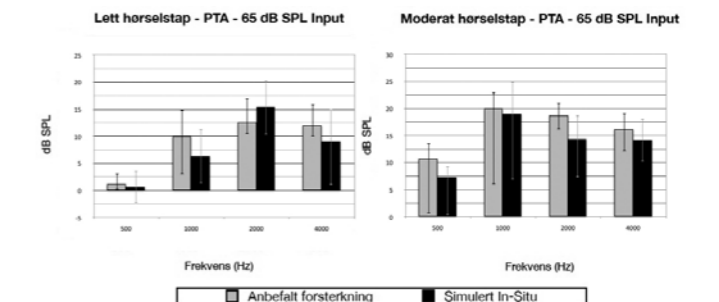
Denne forskjellen mellom de nevnte nivåene var større i det moderate hørselstapet, sammenlignet med det milde hørselstapet for alle involverte produsenter. Det var ingen klar forskjell mellom RITE og RITA, med unntak av en av produsentene i det høyfrekvente området.



## Konklusjon:

Resultatene av denne studien viser konstante forskjeller mellom de målte og anbefalte verdiene. Sammenlignet med tidligere forskning i samme fagtema, ser vi at våre funn er sammenlignbare. For eksempel viser studiet av Hawkins & Cook (2003), som var målt på mennesker at det er generelt 10 dB SPL avvik i det høyfrekvente området.

Funnene i vår studie ble samlet under visse premisser og i ulike omstendigheter kan resultatene variere. Selv om man ikke kan garantere nøyaktigheten i funnene, indikerer resultatene at en akustisk verifisering er nødvendig for å utføre en tilstrekkelig tilpasning av høreapparater.



## Referanser:

British Society of Audiology and British Academy of Audiology (BSA 2007)  
Guidance on the use of real ear measurement to verify the fitting of digital signal of processing hearing aids. British Academy of Audiology, July (2007).  
Standard Norge (2011)

<http://www.standard.no/no/Standardisering/> (collected, 26.04.2012)

Hawkins, David B & Cook, Jodi A (2003)  
Hearing aid software predictive gain values: How accurate are they?  
The Hearing Journal, July 2003. Vol. 56 Nr. 7



# HLF hjelper hørselshemmede barn i Malawi

Tidlig på nyåret setter Helene Tollefsen (bildet) og Kristina Daland seg på flyet med kurs for Malawi for å ta fatt på HLFs bistandsarbeid blant hørselshemmede barn i det lutfattige afrikanske landet.



Tekst og foto: Tor Slette Johansen  
Artikkel hentet fra HLF.no

Etter et forprosjekt hvor HLF og HLF Briskeby kompetansesenter har deltatt i en fadderordning/hospitering hos Norges Handikapforbund og med nær tilknytning til Atlas-alliansen og Norad, bevilget Fredskorpset i høst 1,8 millioner kroner til den første av tre runder på hver 13 måneder.

## Utvekslingsprogram

Det er HLF Briskeby som står for det praktiske arbeidet med dette bistandsprosjektet.

– HLF står som arbeidsgiver for fire personer. To HLF-representanter skal til byen Limbe i det sørlige Malawi, og to lærere fra Montfort Special Needs Education College skal hospitere ved Briskeby videregående skole, sier HLFs interessepolitiske rådgiver Marit Skatvedt, som har koordinert arbeidet.

Audiograf Kristina Daland (30) skal teste hørselen til barn ved skolen og i lokalmiljøet, og lære opp lærerstudenter til å utføre hørselstester i hele landet etter hvert.

Helene Tollefsen har gode kunnskaper i tunghørtpedagogikk og har erfaring fra ungdomsarbeid, og skal i likhet med Laberg delta i undervisningen ved skolen og i andre hørselsrelaterte prosjekter.

## Informasjon

En av deres viktigste oppgaver blir å informere lokalsamfunnet om hørsel generelt og om hvilke muligheter man har selv med en hørselshemming, samt bidra til bedre integrering.

– I Malawi er det en kamp om å få komme inn på denne skolen. Men bak lurer det faktum at svært få malawiske barn

i det hele tatt får noen skolegang, og bakerst i køen står barn og unge med en nedsatt funksjonsevne.

– Målet vårt er å få vår kunnskap spredt ut for må hjelpe flest mulig hørselshemmede barn til å bli bedre integrert i lokalsamfunnet. Kunnskap og integrering er stikkordene for vårt bistandsarbeid, sier Skatvedt.

## Fra Malawi til Lier

Skolen i Limbe er en av få skoler i det lutfattige landet som har tilbud til hørselshemmede barn og unge.

– Skolen sender to godt utdannede lærere til HLF Briskeby i Lier, hvor de skal delta i skolens undervisning. Hovedhensikten er å gi dem kunnskaper de kan dra nytte av i undervisningen ved sin egen skole. Men jeg tror også vi her i Norge kan ta lærdom av hvordan forholdene for hørselshemmede er i et land hvor det er stor mangel på høreapparater og tekniske hjelpemidler, og hvor funksjonshemmede ikke har noen rettigheter.

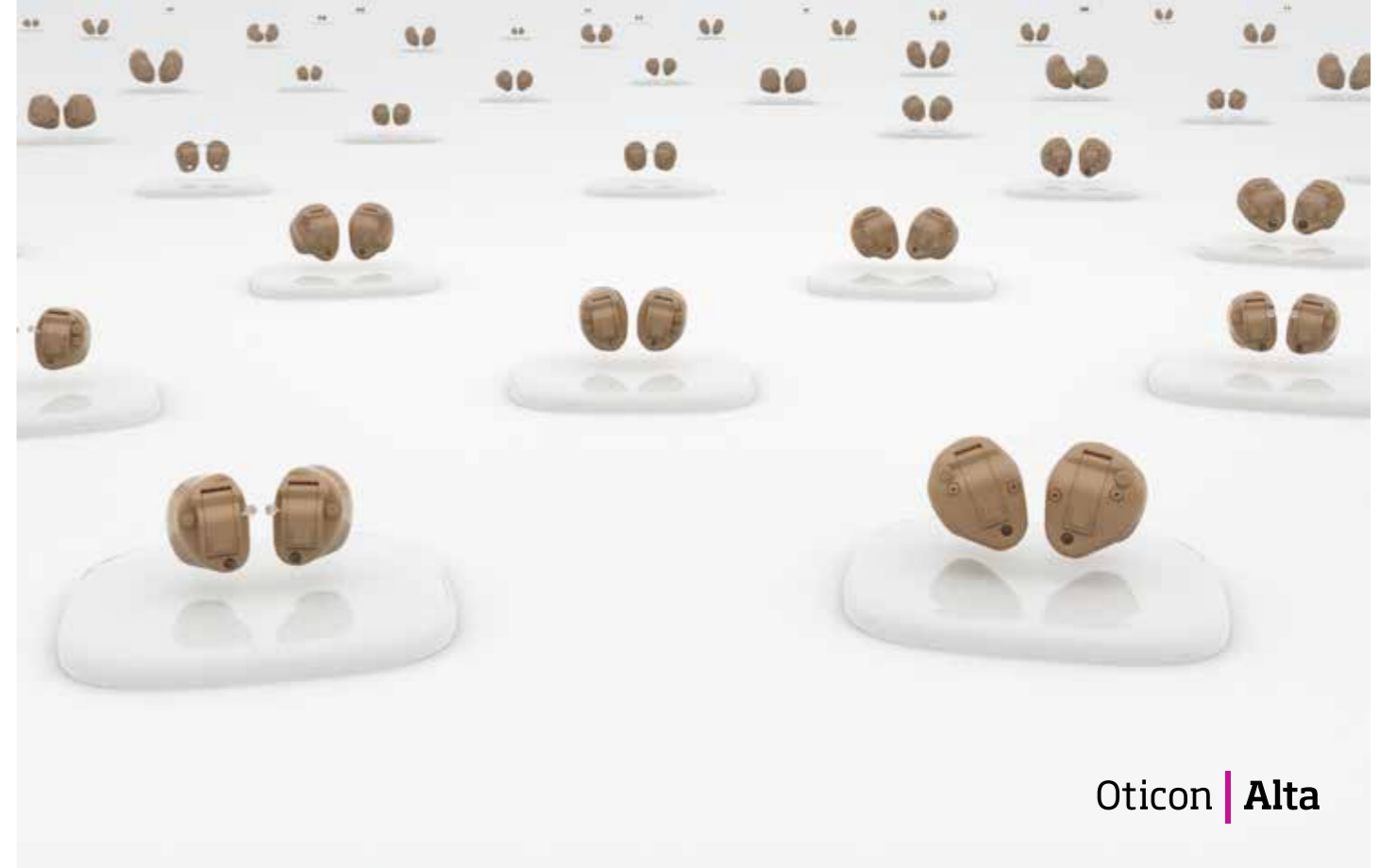
## Lite teknikk

Skatvedt under streker at prosjektet ikke er av teknisk karakter.

– Mange tror det er nok å droppe et lass høreapparater og tekniske hjelpemidler i fanget på de hørselshemmede, men vi må være varsomme med å tro at teknikken løser alle problemer. Våre to representanter har med seg enkelt screeningutstyr og samtaleforsterkere i første omgang.

– Det er kunnskap vi først og fremst skal skaffe oss og kunnskap vi skal gi videre til de som trenger det i Malawi. Dette bistandsprosjektet – i likhet med alle andre – er basert på at kunnskapsoverføring skal gjøre lokalsamfunnet i stand til å utføre disse oppgavene, som er så viktige for hørselshemmede, på egenhånd, sier Marit Skatvedt.

Vi introduserer Oticons helt nye ITE konsept!



Oticon | Alta

## Alt slik du vil ha det

For å vise vår forpliktelse til å imøtekomme markedets forventninger, lanserer vi nå vårt nye og fleksible ITE-konsept. Med ALTA ITE- apparater når vi et helt nytt nivå innen design, fleksibilitet, produksjon og tilpasning.

Vi har snudd hver en stein i utviklingen av vår nye ITE - plattform. Det betyr at vi kan tilby dine brukere nøyaktig hva de vil ha - små, komfortable og robuste apparater, nøyaktig tilpasset brukernes hørselstap og lyttepreferanser. Vårt nye feedbacksystem, Feedback Shield, sikrer i tillegg taletydighet og unik lyd kvalitet.

For mere informasjon ring 23 25 61 00 eller besøk [www.oticon.no](http://www.oticon.no)

**oticon**  
PEOPLE FIRST



Bakkemannskapet som jobber med F-16 har en av Forsvarets mest støyutsatte arbeidsplasser.  
Foto: Atle Espen Helgesen

## Forsvaret mangler oversikt

Forsvaret vet ikke hvor mange norske soldater som har fått støyskader. Fagforeningene tror det er store mørketall, og mener soldater ikke tør melde fra.

Tekst: Renate Berg

– Jeg føler ikke hørselsskader blir tatt på alvor sier Atle Eriksen, til VG. – Jeg har ikke sovet ordentlig siden 2009 på grunn av tinnitus. Det kan være like ødeleggende for livskvaliteten som å miste et bein eller en arm. Han jobbet i 2009 med å lære opp soldater fra den afghanske hæren. Skuddvekslinger i Afghanistan, brølet fra 130 000 F-16-hestekrefter eller lyden av en kystkorvett i 50 knop. Forsvaret er en av Norges mest støyutsatte arbeidsplasser. De siste syv årene har Arbeidstilsynet fått meldinger om 370 støyskader i Forsvaret.

### Mangler oversikt

Forsvarets Forum har forsøkt å finne ut hvor mange av Forsvarets ansatte som har fått hørselsskader i tjenesten. Men Forsvaret mangler oversikt. Det bekrefter brigader Dag Hjelle, sjef for Medisinsk avdeling i Forsvarets sanitet (FSAN). – FSAN har planlagt en nærmere undersøkelse av hørselsdataene som er lagret i journalene til soldater fra internasjonal tjeneste. Dette gjør vi fordi vi ser at det har vært

registrert hyppige hørselsskader i sammenheng med andre skader i forbindelse med utenlandstjeneste, sier Hjelle. Iblant annet Sjøforsvaret og Luftforsvaret har det blitt satt i gang ulike prosjekter for å skaffe oversikt og få ned støyen i spesielt støyutsatte deler av Forsvaret.

### Bare starten

55 prosent av skadene registrert i kamp i Afghanistan frem til 2010, var hørselsskader. – Hovedproblemet er de som blir utsatt for støy over tid, for eksempel på ulike fartøyer. Vi har trolig også bare så vidt sett en liten begynnelse av de som har fått støyskader av gjentatte stridshandlinger i Afghanistan, sier nestleder Jens Jahren i Befalets fellesorganisasjon til VG.

Statens Pensjonskasse har registrert om lag 30 saker om hørselsskader i Forsvaret de siste ti årene. Ifølge Forsvarets Forum er det trolig store mørketall her også. Det samme tror sikkerhetsinspektør Rune Wenneberg i Hæren. – Jeg kjenner personlig til et titall grenaderer og offiserer som har tinnitus og aldri har sagt fra til en lege om det. De er livredde for å miste muligheten til å gjøre jobben sin. Selv er jeg forberedt på at når jeg blir eldre, må jeg sannsynligvis bruke høreapparat som et direkte resultat av å ha vært soldat, sier Wenneberg.

„Hansaton-God lyd.“

veneto

Veneto- For de som ønsker kvalitet og god lyd.



**HANSATON**  
hearing & emotions

„Tinnitus? Vi har løsningen!“

**Tinnitus Management**  
by HANSATON.

wave soul

Gode og fleksible løsninger ved tinnitusbehandling.



**MEDUS AS**

PB. 4 · 2712 Brandbu  
Tlf. 61 32 90 50 · www.medus.no



# Tinnitus på nett

Tinnitusklinikken ved Sørlandet sykehus har i mange år gitt et behandlingstilbud til tinnitus-pasienter fra hele landet. Tinnitusklinikken har en helhetlig tilnærming, med utgangspunkt i en grundig individuell behovskartlegging.

Av Ingrid Kristoffersen, Sørlandets sykehus

Erfaringen vår er at mennesker med tinnitus i akutt fase, subakutt og mer kronisk fase har et stort behov for kvalitets-sikkert informasjon om tinnitus, samt muligheten til raskt å få helsefaglig kvalifiserte svar på det de lurer på. De færreste tinnitusrammede har tilgang på slik informasjon, og mange pasienter opplever at de blir avfeid i helsevesenet med beskjed om å "lære seg å leve med sin tinnitus" uten at vedkommende blir fortalt hvordan. For mange tinnitusrammede blir internett løsningen. Mye av informasjonen på internett er ikke kvalitets-sikkert, og gal informasjon kan i verste fall virke forsterkende på tinnitus.

På bakgrunn av dette fikk Tinnitusklinikken ved Sørlandet sykehus i 2009 prosjektmidler fra Helse og Rehabilitering til å utvikle et interaktivt nettsted om tinnitus. Mandatet for prosjektet var å utvikle et "interaktivt nettsted med helsefaglig kvalitetssikkert informasjon om tinnitus beregnet for tinnitusrammede, nærpersoner og helsepersonell".

Av ulike grunner ble prosjektet forsinket, og den nåværende prosjektgruppen har jobbet med prosjektet siden høsten 2011. I denne perioden har prosjektgruppen bestått av audiofysiker Georg Træland, audiograf Ingrid N. Kristoffersen og audioopedagog Grete Skretteberg. Det har vært et ressurskrevende prosjekt, men i løpet av februar 2013 skal nettstedet være aktivt.

Nettstedet er inndelt i 4 hovedområder: Informasjon om tinnitus, ressurssider, spørsmål & svar og "min side". Området for informasjon om tinnitus kalles "Kunnskapsbanken", og her har vi samlet relevant informasjon om ørets anatomi og fysiologi, tinnitus, utredning og diagnostisering av tinnitus og en egen bolk om behandling. Kunnskapsbanken er beregnet for pasienter og andre interesserte.

Det er i tillegg opprettet egne "Ressurssider" som er ment som fordypning, beregnet for de som ønsker å lese mer om de ulike temaene.

I området for spørsmål og svar vil man finne "ofte stilte spørsmål" hvor vi har gjengitt spørsmål som pasienter ved Tinnitusklinikken ofte stiller. I tillegg vil det være en spørsmål-og-svar-tjeneste hvor alle kan stille spørsmål og få svar fra oss som jobber ved Tinnitusklinikken. I utvikling av denne tjenesten har det vært en stor utfordring for oss å finne et datasystem med en sikker meldingstjeneste. Som ansatte i spesialisthelsetjenesten har vi ikke lov til å oppfordre pasienter til å bruke e-post og det er strenge krav til pasientsikkerhet i kommunikasjon mellom behandler og pasient. Web-portalen Minjournal.no er utviklet ved Oslo sentralsykehus, og sammen med ansatte der har vi samarbeidet om utvikling av tjenester tilpasset nettstedet ved Sørlandet sykehus.

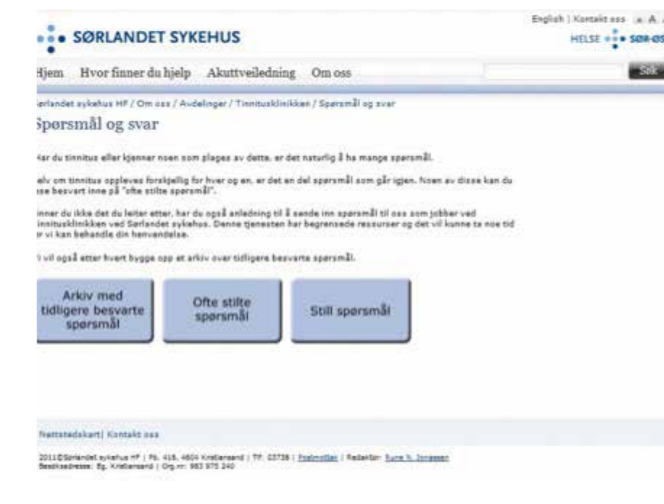
Området "min side" vil bli forbeholdt pasienter ved Tinnitusklinikken. Her er et system som ivaretar pasientsikkerheten etablert, slik at det er mulig å sørge for sikker kommunikasjon via internett mellom behandler og pasient. Dette området er ikke ferdigutviklet, og hva som skal gis av tilbud til pasienter er foreløpig uavklart.

Mange tinnituspasienter har følgeplager, og disse følgeplagene kan bidra til å forsterke opplevelsen av tinnitus. Vanlige følgeplager er for eksempel søvnproblemer, konsentrasjonsvansker, hukommelsesproblemer og økt irritabilitet. For tinnitusrammede med følgeplager har vi utviklet to e-læringskurs som vil ligge i nettstedet. Et e-læringskurs i avspennings-trening, og et kurs om søvn. Hensikten med disse kursene er å gi tinnitusrammede muligheten til å lære strategier for å mestre vanlige følgeplager ved tinnitus.

Nettstedet er som tidligere nevnt beregnet for alle interesserte. I tillegg ønsker vi at nettstedet skal motivere pasienter som allerede er i behandling til aktiv egenrehabilitering i forkant, underveis og i etterkant av behandling. Vi håper også at helsepersonell både ansatt i primærhelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten vil ha nytte av nettstedet og se verdien av å formidle informasjon om nettstedet til alle med tinnitus. I løpet av februar er vi å finne på tinnitus.no



Illustrasjonsfoto: Shutterstock.com





Nye  
**modeX™**

*Ren og klar lyd - helt enkelt*



Vi er stolte av lydoverføringsteknologien i modeX. Våre ingeniører har fokusert på å få talen til å høres så naturlig ut som mulig. Elevens fokus skal være på læring og ikke på å prøve å forstå hva som blir sagt. Med radioteknologi som tillater et bredt frekvensområde og god dynamikk, blir lydoverføringen så god at man kan høre de forskjellige nyansene i språket.

Vi trenger ikke prøve å etterligne den naturlige lyden gjennom digital konvertering, men overfører heller lyden analogt og ukomprimert. Så lar vi høreapparater og CI gjøre hva de gjør best - å tilpasse lyden til den enkeltes hørselstap.

modeX markedsføres i Norge av GN ReSound Norge AS, Pb 132 Sentrum, 0102 Oslo, Tlf 22 47 75 30  
E-post: info@gnresound.no, www.resound.no

“Mer energi! Nå behøver jeg ikke å anstrenge meg så mye for å høre hva andre sier.”



Nå finnes det nye muligheter for deg å høre bedre på jobben.

Comfort Digisystem gjør talen tydeligere og tar bort forstyrrende bakgrunnsstøy før den når ditt høreapparat eller CI.

Den renere lyden gjør det lettere å høre, forstå og være mer delaktig – av den grunn får du mer energi til både jobb og fritid.

 **Comfort Audio**  
HEAR THE FUTURE

www.comfortaudio.no | info@comfortaudio.no | Tlf 959 87 910

## AUDIOGRAFFPRINSESSEN som ingen kunne målbinde

– De første årene av mitt liv bodde vi på kommunehuset. Der holdt lensmannen, legen, ordføreren og alt som “var” noe i bygda på den tiden til. Der ble kommunestyremøter holdt, min mor serverte kaffe og jeg sang “Milde Jesus” og fikk 25 øre. Disse var for meg bare mennesker, jeg hadde ingen forståelse for titlene deres og det har nok fulgt med meg, for jeg har aldri brydd meg om titler, men mennesket, sier en pensjonert audiograf Eva Andersen.



Bildene i dette portrettet er tatt på overraskelsesfesten til Eva som ble holdt 1. desember 2012. Hun trodde hun skulle på et aldri så lite julebord :-)



Tekst: Renate Berg Foto: Mona Elisabeth Hansen

Eva's første jobb var på tannlegekontor. Hun har en sønn som hun fikk ganske ung og da han skulle begynne på skolen måtte hun slutte å jobbe. – Skolen begynte til forskjellige tider på dagen og hans gamle oldemor som bodde i samme hus som oss greide ikke å finne ham til de tidene han skulle begynne og det var ikke så rart, gutter på 7 år hadde mye rart å holde på med, sier Eva.

#### Søkte på jobb uten realartium

I november 1969 begynte hun som audiometriassistent på Hørselssentralen som den gang var på St. Carolus et tidligere katolsk sykehus. Der holdt øre-, nese- og halsavdelingen til.

– Jeg ante ikke hva jeg hadde begitt meg ut på da jeg søkte på denne jobben, sier Eva. – Overlegen den gang het Ivar

Brekke, han var pasient hos tannlegen jeg hadde jobbet med. Det krevdes realartium for å få jobben, med det blåste Brekke i. Han sa: dette greier du, for du kan å behandle mennesker, og det er det viktigste i denne jobben. Jeg skal nok få deg inn på skolen.

– Jobben likte jeg veldig godt, så jeg holdt ut i 43 år. Jeg fikk en fantastisk sjef, overlege Bjørn Flakne, som var en veldig kunnskapsrik og flink læremester. Han lot meg få utvikle meg/lot meg få "blomstre", sier fru Andersen. Hun tok audiografutdanning i 1971 og der møtte hun Laila Glemme. De to skulle vise seg å bli gode venninner og gjøre mye godt for forekommende audiografer.

Eva var alene på Hørselssentralen i 12 år, men brukte alle som hun kjente og som satt med kunnskap om faget for å utvikle seg. Hun begynte med tilpasning av tekniske hjelpemidler for hørselshemmede, lenge før dette kom på Hjelpemiddelsentralene.

– Firmaene holdt kurs for radio- og tv forretninger i de kommunene vi hadde pasienter fra slik at de fikk lære å montere slikt utstyr. Denne modellen ble videre fulgt når vi fikk hørselshjelpemidler på Hjelpemiddelsentralene. Vi fortsatte med tilpasning av hjelpemidler på Hørselssentralen. Dette er vi nok litt alene om, selv om i dag så skjer det nok i større grad med alle "duppedingsene" som er tilbehør til høreapparater. Jeg hører mange Hørselssentraler bare rekvirerer ut utstyret og at pasientene får dette tilsendt i posten og må koble dette selv. Det skjer ikke hos oss, der kobles og svettes det med diverse mobiltelefoner etc. Vi lærer pasientene å bruke utstyret.

#### Politiske veier

Under NAS i Bergen i 1983, ble hun valgt til leder i Norsk Audiografforbund (NAF). Laila Glemme ble nestleder og da startet NAF med arbeidet for å få til utdanningen vår. – Vi gikk politisk veg og

hadde heldigvis en del politikere fra Molde som vi brukte bevist. Laila og jeg var på mange besøk på Stortinget og i departement. Vi leverte en enstemmig innstilling om en 3-årig utdanning til Sosialminister Tove Strand Gerhardsen i 1986. Det ble kuttet ned til 2 år på grunn av at det da ble gratis høreapparat for alle. Vi stod på trappen og delte ut roser til de første studentene i 1989, 6 års arbeid er faktisk kort tid når det gjelder noe sånt.

Eva førte faktisk i pennen det som gikk igjennom slik at vi fikk Autorisasjon også. – Det var en tung jobb og mange brev og møter før vi endelig fikk dette til, sier hun.

– Jeg begynte å ta kursene som KFO, i dag Delta, hadde for å kunne forstå hvordan lønns og arbeidsforholdene våre fungerte. Jeg kom inn i Landsstyret til KFO som en av representantene til yrkesgruppen i 1985, der satt jeg i 10 år, samt i flere år i Sentralstyret.

Hun hadde en periode på 10 år fra

1987 til 1997 hvor hun jobbet som hovedtillitsvalgt for Delta og Privat i fylkeskommune, da hadde hun permisjon fra jobben som Audiograf.

– Når jeg var tilbake, begynte tilpasning av høreapparater på PC, dermed fikk jeg lære sammen med de to andre som jobbet der. Jeg hadde hatt en del av ansvaret for etterutdanningskursene til NAF i den tiden jeg hadde permisjon, derfor var jeg godt oppdatert om yrket mitt.

#### En bestemt dame

Eva er en bestemt dame, så hun ville starte med behandling av tinnitus, når hun var tilbake på Hørselssentralen. Den behandlingen startet de i 1999. – Jeg hadde da fått opprettet to nye audiografstillinger, slik at vi var fem stykker. I dag har vi en meget god tinnitus behandling takket være at jeg fikk overlege Dag Sunde til å bli interessert i dette, takk Dag!

I 2002 var fru Andersen medvirkende til at det ble åpnet et kontor på Sunndalsøra,

der pasientene får tilpassing og oppfølging av høreapparatene sine, samt service. I dag er dette blitt en del av et distriktsmedisinsk senter. – Jeg fikk også startet Hørselshemmedes Landsforbunds avdeling i Molde og en foreldreforening for hørselshemmede barn.

– Jeg er nok litt sta når det er noe jeg brenner for. Overlege Flakne kom med en bukett sneklodder på min 40 årsdag med de ordene at jeg lignet på dem, for jeg dukket bestandig opp igjen om jeg ble slått ut.

Jon Ekeland som var leder for utdanningen på høyskolen i Trondheim, han sa under 25 års jubileet for NAF og markering av oppstart av skolen: Eva gir seg aldri, et nei er ja for henne.

– Det har vært fantastisk interessant, lærerikt og ikke minst veldig mye moro i mitt liv som Audiograf.

Håper at det kan bli en god tid som pensjonist.



Eva ble overrasket med blomster



Tanja Lønset og May Kristin Meisingseth



Eva med gave



Eva og sjefen, Jørn Haakon Kvalsund



Eva og Alf Johnny Rokke



Åshild Moen og Tanja Lønset



# Helt naturlig lyd



ReSound Verso™ - et banebrytende hørselsystem som gir brukeren muligheten til å lytte instinktivt og naturlig igjen.

## Det eneste ekte støtten for binaural lydbehandling

Den revolusjonerende Binaural Fusion™ teknikken bruker ReSounds unike 2,4 GHz trådløse Apparat-til-Apparat kommunikasjon. Det gir brukeren et komplett lydbilde med all den informasjon som behøves for å instinktivt reagere og selv velge hva man vil høre på – istedet for at høreapparatene bestemmer. Verso gir brukeren den beste lyd kvaliteten, god komfort, og en unik taleoppfattelse i støyende omgivelser.

ReSound Verso™ kommer i flere BTE/RITE-modeller med mulighet for tinnitus lydgenerator.



## MAY KRISTIN MEISINGSETH:

Jeg har jobbet sammen med Eva i 14 år. Jeg var på tur "hjemover" etter noen år i Finnmark og var ute etter jobb. Eva oppretta rett og slett en helt ny stilling til meg! Det jeg forbinder med Eva er at hun "ordner opp" og stort sett får til det ho vil. Eva har vært forut for sin tid og alltid hatt vyer. Der andre har hatt en jobb har ho hatt et "kall". Jeg ønsker Eva lykke til med pensjonist tilværelsen.



Jørn Haakon Kvalsund og May Sidsel Bjørset



Eva og Alf Johnny Rokke



Jørgen Sætre og Eva



Marte Brautaseth og Jørgen Sætre

## ÅSHILD MOEN:

Eva har et helt spesielt sterkt engasjement i forhold til å forbedre hverdagen til de hørsels-hemmede, og det er utallige høreapparatbrukere som setter stor pris på henne. Hun har jobbet for - og har en stor del av æren for den audiografutdanningen vi har i dag. Gjennom dette er både hørsels-hemmede sikret et kvalitativt bedre tilbud og er samtidig et viktig bidrag til å løfte audiografens kompetanse og anseelse. Dette har vært og er viktig for Eva. I Sunndal kommune har hun fått på plass en egen avdeling av Hørselssentralen, denne har vært virksom nå i over ti år.



Mona Elisabeth Hansen. Ove Arnesen og Kristin Ødegård

I det hele tatt en ildsjel i faget vårt som har satt merke etter seg.



# SUPER

## SUPER SMÅ, SUPER POWER

SUPER er en liten, sterk ørehenger som passer til brukere med store hørselstap. Den kommer i to modeller; SUPER440 og SUPER220.

SUPER er bygd på den samme digitale plattform som CLEAR familien. Apparatet har 675 batterier med inntil tre ukers levetid, volumkontroll og programvelger.

### Nytt patentert mikrofondeksel mot regn og vindstøy

Mange brukere opplever problemer med vindstøy i høreapparatene. Dekselet beskytter mikrofonene og gir opp mot 18 dB reduksjon av vindstøy. I tillegg gir dekslet god beskyttelse mot fuktighet.

### Tilleggsutstyr

SUPER er kompatibel med hele DEX familien. Tilleggsutstyr som hjelper i situasjoner der brukeren trenger litt ekstra hjelp, for eksempel å høre godt når de prater i mobiltelefon, eller når de sitter å ser på TV. SUPER kan også leveres med en integrert FM-mottaker, som kan hjelpe brukeren i ulike lyttesituasjoner.



Ring oss for mer informasjon om SUPER på tlf: 22 59 90 60

**WIDEX SUPER™**  
THE POWER TO HEAR

medisan

- du skal høre mye



Illustrasjonsfoto: Shutterstock

**Høreapparatleverandørene har gått inn i det nye året med en litt større optimisme enn den vi forlot fjoråret med. Da snakker vi selvfølgelig om den nye høreapparatformidlingen og løsningen der leverandørene bekoster lager for utprøving.**

Det ble for en tid siden gjennomført en undersøkelse i regi av LFH som omhandlet en del spørsmål rundt den nye formidlingsordningen. Spørsmålene dreide seg i hovedsak om prøvetid og hvor mange som returnerer apparatene etter første gangs tilpasning. Her vil vi få takke for en veldig bra svarprosent. At over halvparten svarer på en slik undersøkelse er langt over forventningene. Resultatene fra undersøkelsen har blitt benyttet i et nylig avholdt samhandlingsmøte mellom NAV og LFH. De ble benyttet for å belyse utfordringene vi har i forhold til utprøvningslager, og vil også bli benyttet i videre arbeid med å finne løsninger som kan fungere mer optimalt enn dagens.

Det er ikke mangel på utfordringer for dere som jobber på hørselsentralene og hos avtalespesialister heller. Her kan vi jo trekke frem en ting som lageret av receiveere som tar unødige mye ressurser å følge opp. I videre samarbeid med NAV er dette en av de tingene som vi selvfølgelig ønsker å finne en bedre løsning på.

Slik situasjonen er i dag har vi leverandører hatt nok med å prøve å holde hodet delvis over vannet, uten at vi har hatt

muligheter til å se på løsninger til forbedring og forenkling. Dette er noe både dere i formidlingsapparatet, NAV og vi leverandører må jobbe i felleskap for å forbedre. Ved for eksempel å legge opp til mer elektroniske systemer for oppslag, søking og rapportering har vi mye å hente på dette området. Dagens løsninger på området kan ikke sies å være innovative. Utfordringen med å finne gode praktiske løsninger, og å sette i gang prosjekter rundt dette, er at vi ikke vet når det blir store endringer i forutsetningene neste gang...

Da gjenstår det bare å ønske alle god påske!

Vennlig hilsen LFH – Leverandører for helse-Norge

Trond Dahl Hansen  
Administrerende direktør

X series™ 110

Prøv X series fra Starkey. Den mest omfattende høreapparatserien du kan tenke deg. En totalpakke fra cic til super power bte, inkludert det minste rite-apparatet med telespole, retningsmikrofon og touchkontroll. Alle custom-apparater kan leveres med 70 dB gain. NB! Vi fjernet feedback i 2006.

Det finnes en X Series til alle!

16 kanaler 16 bånd  
voice iQ2 talebevaring

spektral iQ frekvenstransponering

intuitivt enkelt automatisk super power

audioscapes miljøadaptasjon

purewave feedbackeliminering i n v i s i o n

dynamisk retningsvirkning

sanntids speechmapping live real

ear tilvenning sweepteknologi touchkontroll

p e r s o n l i g

t2 remote fjernkontroll med mobiltelefon

feildiagnose hydrashield2 vanntett støvsikker

oleofobisk IP67 omfattende datalogg

4 minutter telespole

automatisk telefonrespons autospole

[www.starkey.no](http://www.starkey.no)



| SLIK HAR VI DET |

## Førde Sentralsjukehus, ØNH avd. Hørselsentralen

Førde hørselssentral startet opp i 1980. Den bestod da av Audiograf Signe Hjelmeland og senere audioingeniør Magnar Slagnes. De jobbet begge en mannsalder, og har nå gått av med pensjon. Stormsteg frem til 2013 jobber det nå 5 audiografer på hørselssentralen. Unni Myklebust er ledende audiograf, og har jobbet her siden 1983. Rolf Arne Bollingberg begynte i 2001. Endre Langset, Alan Randall og Hanne Lotte Kalnæs begynte som nyutdannede audiografer sommeren 2011.

En god blanding mellom kjønn og alder, gjør trivselen optimal. I Førde har alle audiografer eget privat kontor hvor HA-tilpassinger og oppfølginger foregår. Der finnes det 3 audiometrirom, ett stort barnerom, og 2 rom-i-rom audiometribokser. HIST taleaudiometri er ferskt i Førde, men det har likevel vært en glidende overgangen mellom Quist-Hansen og Jon Øygarden.

Videre består ØNH-avdeling av et tett og godt kollegium med 5 ØNH overleger, 2 LIS leger, 5 sykepleiere, 1 hjelpepleier og 4 sekretærer. Alle på avdelingen jobber i samme korridor og spiser lunch sammen. Dørstokkmilen for å spørre kollegaer om hjelp er minimal, og dette bearbeider sikkerhet og trivsel.

Til slutt behandler vi brukere helt ned fra et par dager gamle til over 100 år. Dette gjør arbeidshverdagen givende og variert. HA-tilpassing, stapedius reflekser, yrkesskadevurdering, OAE, AABR, ABR/ASSR i narkose og i naturlig søvn er noen av arbeidsoppgavene. Det er stor mulighet for videreutdanning i Førde, og vi drar ofte på kurs både innenlands og utenlands.



Bak fra venstre: Alan Randall, Endre Langset og Rolf Arne Bollingberg.  
Fremme fra venstre: Unni Johanne Myklebust og Hanne Lotte Kalnæs.

## PC audiometer

Interacoustics®  
leading diagnostic solutions



# Equinox

- Komplette kliniske audiometri
- Integreert HiST Norsk taleaudiometri (Tillegg)
- Komplette PC-integrasjon (EMR / NOAH / XML / UDITBASE plug-in)
- Mulighet for IG verifisering av høreapparat-tilpasningene
- Audiometrisk tastatur (Tillegg)



Interacoustics Norge, Postboks 404 Sentrum, N-0103 Oslo  
Telefon: 23 25 61 00, epost: [info@interacoustics.no](mailto:info@interacoustics.no) | [www.interacoustics.com](http://www.interacoustics.com)

Audiometrisk tastatur



# Phonak M H2O

tåler regnvær,  
svette og støv



© 2012 All Rights Reserved Phonak Norge AS

Vann- og støvsikre høreapparater -  
det perfekte valg for en aktiv livsstil.



Phonak Ambra M H2O

**PHONAK**  
life is on

Phonak Norge AS  
Telefon: 23 00 32 60  
E-mail: info@phonak.no  
Internett: www.phonak.no

WWW.AUDIOLOGYONLINE.COM



Det geniale med internett er at det er så lett å  
dele med andre, så også audiologi!

www.audiologyonline.com er i følge nettstedet «en ledende nettressurs for audiologisk personell». Her finner du informasjon, nyheter og karriere-stoff. Nettstedet er amerikansk, men mye av det som finnes der har også relevans for oss her i Norge.

Sjefredaktør er Carolyn Smaka. Ulike høreapparatprodusenter medvirker også.

På audiologyonline kan du delta på ulike online webinar (dersom du melder deg på må du passe på tidsforskjellen), du kan se og høre på opptak av webinar, du kan lese artikler, lytte til lydopptak og lese transkriberte webinar i ettertid. Temaene spenner vidt; Habilitering av barn, BAHA, CAP/CAPD, CI, tidlig intervensjon, etikk, høreapparat barn/voksne, OAE, tinnitus og hyperakusis og mange fler.

Dersom du synes dette høres interessant ut må du registrere deg og opprette en bruker. Veldig hyggelig er det også at det er helt gratis!

Eksempel på live-webinar i mars 2013:  
13/3: *APD in Children - A Time Compressed Overview* av Rebekah F. Cunningham , PhD  
27/3: *The Distortional Aspect of Hearing Loss: What Can Be Done?* av Donald J. Schum , PhD

Du kan også like  
[audiologyonline](#) på Facebook



Vår Silje Mandal  
Program for audiografutdanning  
Høgskolen i Sør-Trøndelag  
var.s.mandal@hist.no



**KIRURGISK KLINIKK - ØRE-NESE-HALSSENTERET - POLIKLINIKK**

**Audiograf**

2 - 100 % faste stillinger, ledig

Vi har for tiden 5 audiografhjelmere på avdelingen.

**Arbeidsoppgaver**

- Hørselsutredning av barn og voksne.
- Tilpassing av høreapparat
- Oppfølging og service av utleverte høreapparat.
- Samarbeid med realterte faginstanser

**Vi tilbyr**

- Godt arbeidsmiljø med mye humor og latter.
- Dyktige og engasjerte kolleger.
- Nært samarbeid med leger og sykepleiere på poliklinikken.
- Varierte arbeidsoppgaver.
- Tilsetning skjer på de vilkår som til enhver tid fremgår av gjeldende lover, tariffavtaler og reglement. Det er pliktig medlemskap i KLP.

Nærmere opplysninger ved audiograf Oddny Kveum, tlf. 33 34 31 14.

**Søknadsfrist: 26. mars 2013**

For å lese mer og søke på stillingene:  
www.sykehuset-vestfold.no

frantz.no

HELSE SØR-ØST

## Vikariat 100% stilling, Audiograf

Linderud ØNH søker vikar for audiograf i svangerskapspermisjon. Tiltredelse medio august –13.

Linderud ØNH er en avtalepraksis beliggende på Linderud kjøpesenter 10 min fra Oslo sentrum. Vi er to audiografer, lege og to helsesekretærer.

Vi kan tilby godt sosialt miljø samt gode arbeidsbetingelser.

Vi setter pasientens tilfredshet i fokus, hvilket innebærer at vi setter av god tid til behandling.

Søknadsfrist 1.april -13.

**Søknad sendes:**  
Ann Kristin Egge,  
Pb 64 Linderud , 0517 Oslo  
ankiegge@broadpark.no  
Tlf 92292966

# BLODTÅKA

Norge ble igjen beste nasjon i Ski-VM i Val di Fiemme. Lenge så det ut til at svenskene skulle bli en sølvnasjon, mens Norge rasket med seg det meste av gullmedaljer. Hva er vel da mer naturlig med en svensk TV-dokumentar som mer enn antyder at norske skihelter er dopa?

Det var svenskens svar på, Nrk Brennpunkt, SVTs "Oppdrag granskning" som avslørte at norske skiløperer hadde høye blodverdier sannsynligvis var dopet på 90 tallet. I dokumentaren "Blodracet innom skidsporten" smører de klister på nasjonalsymbolene i vår mest populære vinteridrett.

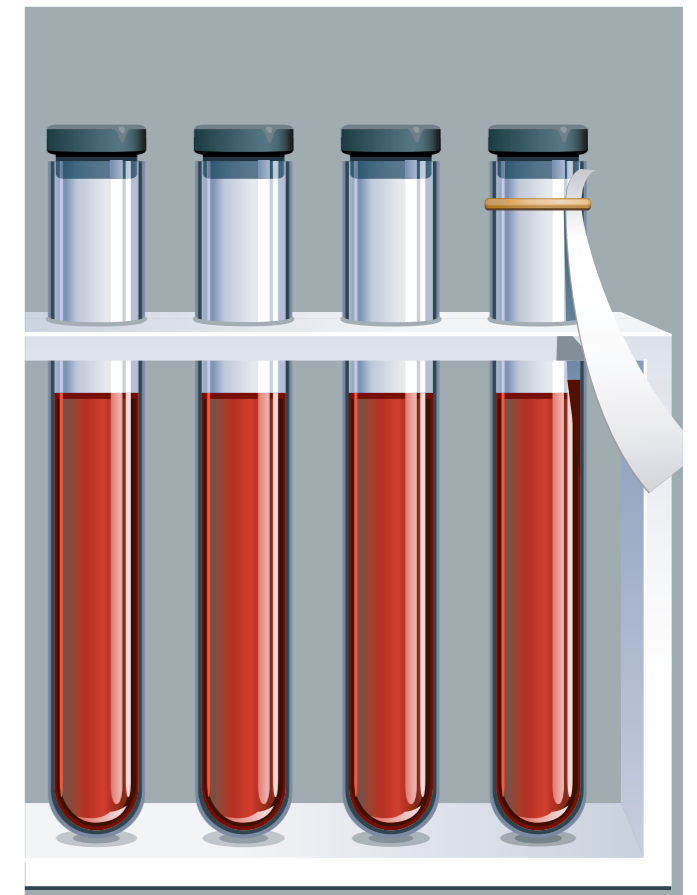
Flere av våre største stjerner fra den tiden blir navngitt og reportasjen mer enn antyder at det årlige norske gullrushet ikke var oppnådd bare med leverpostei og bøttein med treningstimer. Mange mener at reportasjen lugger i det meste – spesielt rundt tallene for hva som er normale blodverdier.

Grenseverdiene synes å variere fra Sverige til Norge og detaljnivået er høyt. Nesten for høyt til å få en nøktern debatt om temaet blant folk flest. De fleste faller av når fastlegene til det norske laget begynner å ramse opp feilmarginer, effekten av høydeopphold, hemoglobin osv. De fleste kan nok likevel ikke se for seg Ullvang og Dæhli som dopere. Det blir rett og slett for drøyt.

Så da gjenstår det bare å henge ut svenskene for dårlig journalistisk arbeid. De sprekeste forslagene på den fronten varierer fra; jævla svenskefaen, svartsjuk, til ekstra høyt innhold av steroidebehandlet hestekjøtt i kjøttfarsen på grenseutsalgene.

Sikkert er det hvert fall at temaet er høyaktuelt. De siste årene har dopingavsløringene tiltatt med styrke og spesielt har sykkelidretten fått gjennomgå. Tidligere var dette noe man fant i styrkeidrettene, men etter EPO ble tilgjengelig endret dette seg drastisk. Hvem glemmer ikke utøver som Marion Jones, Ben Johnsen og ikke minst den nærmest "untouchable" Lance Armstrong som gråtkvalt og velregistrert stod fram og forklarte at han ikke var så sterk i armene – eller beina som vi tidligere hadde trodd. Uten omsvøp ramset han opp de fleste preparatene i forbudtkatalogen.

De største stjernene har tjent millioner på sin idrett og har derfor ekstremt mye å miste. Armstrong hadde sikkert fått noen råd han også av en spin-doctor før han innrømmet sine synder foran "Mor Amerika". Selveste talkshow-dronningen Oprah Winfrey. Amerikanerne er som kjent svake for paddeflate innrømmelser, gjerne med en bedratt kone ved siden av. Det var sikkert også greit at Oprah ikke akkurat er kjent som hardt-slående reporter. Med en egen evne til å ufarliggjøre det meste – som å runde av showet med en kakeoppskrift. Mangelen på kritisk journalistikk oppveier Oprah Winfrey med å betale godt for intervjuer. Og det trengs for



Illustrasjonsfoto: Shutterstock

Armstrongs vedkommende. Nå strømmer kravene på fra sponsorer som synes de har betalt for noe de ikke fikk.

Etter dette skredet med innrømmelser fra snart de fleste idrettsgreiner (nå venter jeg bare på en avsløring innen Bridge...) er det vanskelig og ikke la seg rive med. Men selv med denne massive avsløringsbølgen vi har vært igjennom er det vanskelig å kjøpe denne siste fra Sverige. Ikke bare for at det er norske utøvere men for at det er en særdeles tynn suppe det er kokt spiker på.

Dette elsk-hat forholdet som har hengt over norsk skisuksess er ikke nytt – og i særdeleshet ikke trønderske utøvere. Vinteren 2011 ga svensken Sverker Sörlin ut boka «Kroppens geni - Marit, Petter och skidåkning som lidelse», der utgangspunktet var å komme til bunns i hvorfor trønderne er så mye bedre på ski enn mange andre. En de mange som kommenterte denne boken var den svenske skilegenden Thomas Wassberg. Han mente at det ikke dreide seg om doping i verste forstand men mer om "fram avl". I min barndoms trøndelag var det heimbrenten som var dopet. I dag vet vi at bortsett fra hodepinen styrker det bare lattermusklene. Nå er det framavl og gen-materialet ditt det er grunn til å advare mot. Så til slutt kan vi vel velge våre egne foreldre. I så fall ønsker jeg, i forbrødringsånd, Gunde Svan. Han ga faen – og alt i løypa.



www.delta.no

## Delta er partipolitisk uavhengig, tilsluttet YS

**POLITISK STYRKE**  
Har påvirkningskraft med over 200.000 medlemmer.

**INDIVIDUELL TRYGGHET**  
Ivaretar lønns- og arbeidsvilkår.

**FAGLIG STYRKE**  
Norsk Audiografforbund ivaretar yrkesfaglige interesser.



**B** ØKONOMI  
ÉCONOMIQUE



NORGE P.P. PORTO BETALT

Returadresse:  
Renate Berg  
Skadbergbakken 1, 4050 Sola



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).

**PHONAK**  
life is on

**ReSound**



rediscover hearing

**oticon**  
PEOPLE FIRST

**SIEMENS**

**medisan**

- du skal høre mye

**GEWA**

- helping people