

*Finländsk forskning visar
att medelljudnivån i ett
daghem är 65–70 dB. sid 8.*

*I Finland har ungefär
750 000 personer
nedsatt hörsel. sid 12.*



Forskning och framtid

Vad ska Svenska hörsselförbundet rf göra under åren 2020–2022?



Under förbundskongressen i Tammerfors diskuterades och godkändes styrelsens handlingsprogramsförslag för Svenska hörsselförbundet rf för åren 2020–2022. Handlingsprogrammet är ett viktigt styrdokument för vad förbundet ska fokusera på under kommande år.

Den första helheten gäller vår intressebevakning och den svenskspråkiga hörselvården. Bekanta frågor som den svenskspråkiga audionomutbildningen och de svenskspråkiga skrivtolkarna finns med som centrala teman vi ska jobba för. Men också intressebevakningen i stort i samarbete med andra organisationer är viktigt för ett litet förbund som Svenska hörsselförbundet rf.

Medlems- och kundservice är den andra helheten vi ska arbeta för och med. Den här biten är viktig för alla våra medlemsföreningar. En positiv sak som finns med är den panel som föreslås tillsättas under år 2020 och som ska bestå av representanter för föreningarna och förbundet. Panelen är viktig för att öka dialogen och diskussionen om förbundets verksamhet. Våra kurser, utbildningar och föreläsningar av olika slag är mycket populära och för att de så ska förbli måste det vi erbjuder upplevas som relevant. Dialog be-

hövs också i framtiden om förbundets verksamhet.

Vår ekonomi är ansträngd på grund av olika orsaker. Få organisationer lever idag i överflöd och så länge vi klarar av att förutom driva vår ordinarie verksamhet också utveckla verksamheten kan vi leva med situationen. Däremot är det vetligt att då det är möjligt dela på vissa tjänster och kostnader med andra organisationer. Vår duktiga ekonom är ett gott exempel på detta tankesätt.

Förebyggande av hörselskador är den sista och fjärde prioriterade helheten. Genom att utnyttja och presentera forskningsresultat i Vi hörs kan vi bidra till bättre kunskap om och förståelse för det preventiva arbetet. Jag är glad för att vi nu kan starta en kampanj angående ljudmiljön på våra daghem tillsammans med samarbetspartners.

Mikaela Nylander



Kongressordförande Erik Munsterhjelm.



Årets medlem 2019, Gunnar Enlund.



Philip Järvenpää stod för ett uppskattat uppträdande.



Kongressförhandlingar pågår.



Philip Järvenpää lockade kongressdeltagarna till dans med låtar från 50-och 60-talet.



Umgänget är en viktig del av kongressen.



Kongressens föreläsare Åsa Skagerstrand och Marko Vuoriheimo.

Förbundets femte kongress

16–17.11.2019 samlades Svenska hörsselförbundet rf:s medlemmar till kongress i Scandic Rosendahl i Tammerfors för att få en genomgång av hur handlingsprogrammet 2017–2019 förverkligats och för att med gemensamma krafter ta fram ett handlingsprogram för perioden 2020–2022.

Till kongressordförande valdes Erik Munsterhjelm, som också är ordförande för Hörsselföreningen i Västnyland rf. Kongressförhandlingarna ajournerades klockan 17 på lördagen, därefter avnjöts en kongressmiddag med musik och dans till Philip Järvenpääs band.

På söndagen fortsatte kongressförhandlingarna och en ny styrelse valdes för perioden 2020–2022.

Mikaela Nylander, ordförande
Anita Ismark, vice ordförande
Bodil Selenius, Stina Fröberg, Lars Hedman,
Nils-Erik Kloo, suppleant och Johan Wikström,
suppleant

Efter att kongressförhandlingarna avslutats följde två föreläsningar.

Audionom Åsa Skagerstrand, som valts till



Förbundsstyrelsen år 2020–2022, Mikaela Nylander, Anita Ismark, Bodil Selenius, Johan Wikström och Nils-Erik Kloo. Stina Fröberg och Lars Hedman saknas på bilden.

årets audionom 2016 i Sverige, föreläste bland annat om ljudanalysstudier. Marko Vuoriheimo, den döva rapstjärnan Signmark, berättade om sitt liv.

Vi gratulerar den nya styrelsen och tackar varmt alla kongressdeltagare!

Nästa kongress hålls hösten 2022.

*Nora Strömman
verksamhetsledare*

Du som använder skrivtolk

Svenska hörsselförbundet rf för statistik över alla situationer där en skrivtolksanvändare har blivit nekad skrivtolk.

Vi ber dig därför meddela till oss om varje tillfälle som du blivit nekad skrivtolk. Vi följer upp skrivtolkssituationen under hela år 2020.

Du kan meddela oss per e-post gita.lindholm@horsel.fi, tfn 09 663 392 eller per post, Svenska hörsselförbundet rf, Georgsgatan 18, 00120 Helsingfors.

Tack på förhand.

Digitalisering på gott och ont

Text: Birgitta Kronberg

Bankerna är beroende av att utveckla sina digitala tjänster vilket inom flera bankgrupper innebär att den personliga servicen försvinner i och med att kontor dras in och ärenden sköts centralt. Vid problem får man inte heller alltid hjälp, det fick Hörsselföreningen i Karleby rf uppleva denna höst då föreningens bankkonto spärrades.

Föreningens ordförande Bo-Henry Simell berättade för Vi hörs redaktion att de kontaktades av banken som bad dem uppdatera sina uppgifter på nätet. Det misslyckades de med och efter två försök ringde de banken och bad dem skicka en blankett för att fylla i uppgifterna. Svaret de fick var att uppdateringen måste ske digitalt. "Vi be-

härskade inte det digitala och banken gav ingen hjälp åt oss. Detta ledde till att kontot spärrades och tömdes och vi kom troligtvis på listan över misstänkta penningtvättare", säger Bo-Henry.

Han ringde då kundtjänsten där en röst sa att kötiden är 18 minuter. Istället för att vänta så länge skrev Bo-Henry en insändare till Österbotens Tidning och några dagar efter inlägget fanns pengarna tillbaka på kontot. Men ingen har hört av sig från banken vilket förvånar föreningen. Bo-Henry som själv jobbat i bankbranschen i närmare trettio år är upprörd över att utvecklingen och digitaliseringen inom bankerna kan ställa till det så här. Föreningen har nu bytt bank. ■



Foto: Iris Lindholm

Händelsekalender

2020

19.2–21.2.2020

Parkurs i samarbete med Folkhälsans förbund i Österbotten
Vörå, Folkhälsans hus i Norrvalla.

20.3.2020

Temadag för föreningarnas styrelser
kl. 11–16, SFV-huset, Helsingfors.

17.4–19.4.2020

Kommunikationskurs på Runsala spa, Åbo.

3.6.2020

Sommarsamling för hörselmedlemmar
i södra Finland, i Statens ämbetshus, Åbo

Forskarna söker bullret som stör i bakgrunden

Text och foto: Lars Hedman

När mörkret ligger tungt hos oss, när det ännu finns snö på marken och yllemössa och långa underbyxor är vad som gäller, brukar forskare och andra experter från hela världen samlas i soliga och orättvist varma södra Kalifornien. I mars varje år hålls CSUN-konferensen för hjälpmedel i San Diego- och Los Angeles-området. Där presenterar man det nyaste och ger en inblick i framtiden för oss med funktionsnedsättning.

CSUN-konferens för hjälpmedel

Då jag besökte CSUN för tre år sedan presenterades bland annat smarta hus för synskadade, olika typer av elektroniska glasögon, nya metoder för att tolka hjärnans signaler och revolutionerande protesteknik. Jag sökte också nya hjälpmedel för oss med hörselnedsättning. Men det var glest med dem och det handlade mest om hur vi får hjälp med att höra vår teve eller om väckarklockor som skakar oss ur sömnen. Inga nya innovationer för hörapparater, ingenting om tal till text och inte ett ord om att förbättra ljudmiljöer. Men det var, som sagt, för tre år sedan. Förhoppningsvis finns det framtidsvisioner som presenteras på nästa års konferens i Anaheim. Vi vet alla att det finns ett behov. Blir hörapparaterna ännu bättre och smartare? Är utvecklingen av implantaten nära en ny tröskel som ger en bredare ljudupplevelse? Hur är det med integrationen med vårt nya vardagsredskap, den smarta telefonen? Kommer tal till text äntligen att fungera på riktigt?



På den årliga internationella CSUN-konferensen presenteras de senaste hjälpmedlen och nyheterna inom forskningen kring funktionsnedsättningar.

Flygbrummet förvandlas till svagt hummande

Det stora genombrottet, som verkar vara på kommande, är hur vi effektivt ska få bort bakgrundsljudet. Våra hörapparater kan kännas hur bra som helst ända tills orkestern börjar spela. Ett kraftigt oregelbundet bakgrundsljud får åtminstone mina hörapparater att ge upp. Och då kan man också glömma alla försök att använda tal till text på sin telefon. Utvecklingen av aktiv brusreducering, ”Active Noise Cancelling ANC”, har varit snabb. De stora hörlurstillverkarna som Sony, Bose och B&O säljer allt bättre produkter för människor som vill lyssna på musik i flygplan, på tåg eller i tunnelbanan. Med brusreducerande hörlurar förvandlas flygbrummet till ett svagt hummande, det fungerar förvånansvärt bra. Till och med bakgrundspratet i en fullsatt restaurang blir mindre påträng-

ande. De flesta hörapparater har någon form av brusreducering, men där kan de inte tävla med de dyraste kommersiella hörlurarna som täcker hela örat och har upp till sju olika mikrofoner.

Artificiell intelligens

En effektiv aktiv brusreducering kommer att bli en självklar del av framtidens hörapparater. Det monotona bakgrundsljudet tonas ner och vi hör bättre det vi vill höra. Men det är bara ett första steg. Vi måste också få bort störande oregelbundet ljud, så vi kan höra vad kyparen säger om meny samtidigt som Delilah väller ut ur högtalarna på dansgolvet. Här blir det svårare för forskarna som möts på CSUN. Det är fråga om mera än att ta emot stabilt ljud med en eller flera mikrofoner och skicka ut motljudet i hörlurarna. De måste också uppfinna ett system som kan räkna ut

hur ljudet förändras. Nu börjar vi bege oss in på området artificiell intelligens och maskininläring. Modeord som få av oss riktigt vet vad det betyder, men som ska få tekniska apparater att lära sig genom försök och misstag. I vårt fall är det att känna igen olika typer av buller och ta bort det.

På nästa CSUN i mars kommer man säkert att presentera en hel del nyheter för oss med hörselnedsättning. En av huvudtalarna är Johanna Lucht, forskare på NASA som är född döv, där presenteras en metod som med hjälp av artificiell intelligens ska ge bättre tal till text och den stora hörapparatstillverkaren Phonak lovar presentera lösningar ”som går utöver bara hörapparater”. ■

Fakta:

International Technology and Persons with Disabilities Conference CSUN är världens största konferens om teknologi för personer med funktionsnedsättningar.

ANNONS

SPA/HÄLSORESÅ PÅRNU TERVIS

ESTLAND

16 - 22.2.2020 555€

BUSS-BÅT-HELPEPENSION

LÄKARBESÖK-

6 DAGARS BEHANDLINGSPAKET

(3 BEH. PER DAG)

**RUTT: PARGAS-KIMITO-
EKENÄS O.S.V.**

TERVIS HAR SERVICE
ÄVEN PÅ SVENSKA

FRÅGA MERA PÅ

PARTOURS

0440 524911

partours@parnet.fi

Buller är oönskat ljud som upplevs som störande

*Plock ur Anton Sjöbloms examensarbete,
sammanställt av Gita Lindholm*

Anton Sjöblom studerar produktionsekonomi vid Yrkeshögskolan Novia i Vasa, bor för tillfället i Helsingfors.

Han har gjort sitt examensarbete, Investeringar i rumsakustik – nyttoaspekten och beräkningar för återbetalningstid i daghem, på uppdrag av Saint-Gobain Finland Oy i Helsingfors.

Tio stycken svenskspråkiga daghem i Nyland deltog i undersökningen. I examensarbetet behandlas frågan om och hur rumsakustiken påverkade personalen inom småbarnspedagogiken och barnen i daghemmen.

Examensarbetet är publicerat: 25.9.2019 och är tillgängligt på: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2019092419230>

I Finland exponeras 200 000–300 000 personer för arbetsbuller på skadlig nivå. Risk för hörselskador beror på ljudstyrka, frekvens och exponeringstiden. Bristfälliga ljudförhållanden kan bland annat förorsaka ekonomiska förluster, exempelvis ifall arbets kvaliteten och effektiviteten sjunker på grund av sjukfrånvaro, koncentrationssvårigheter eller missnöje.

I dag är det av central roll att satsa på välmående, detta gäller både privatpersoner och organisationer. Personalens välbefinnande på arbetsplatsen återspeglas både i företagets produktivitet och i personalens hälsa, säger Anton Sjöblom i sitt examensarbete.

Huvudsyftet med examensarbetet var att ta reda på nyttoaspekten och återbetalnings-

tiden i fråga om investeringar i rumsakustik i daghem. Målet var bland annat att ge uppdragsgivaren en bild av hur ljudmiljön påverkar personalen i svenskspråkiga daghem. I Finland är kommunerna skyldiga att ordna småbarnspedagogik och grundläggande utbildning.

Under det sista årtiondet har det bland annat skrivits mycket om den höga bullernivån som upplevs inom småbarnspedagogiken. Forskning visar att den höga ljudnivån påverkar både personalens och barnens välmående. Bullriga arbetsmiljöer kan bland annat leda till huvudvärk, sömnsvårigheter och stress.

Ljud och akustik

Ljud mäts enligt en logaritmisk decibelskala, som beskriver ljudets styrka i förhållande till det lägsta ljudtryck människan

– Under arbetsprocessen insåg jag hur mycket rumsakustiken påverkar vardagen i daghem och hur enkelt akustikproblem kan förebyggas. Dessutom blev jag fascinerad av min uppdragsgivare Ecophons akustiklösningar och det faktum att det går att förbättra ljudmiljön avsevärt, både genom att beakta akustiken i byggskedet, men även senare med hjälp av akustikskivor som ser ut som inredningselement. Akustiken var för mig en okänd värld innan jag började skriva mitt examensarbete, säger Anton Sjöblom.



kan uppfatta. Smärtgränsen brukar anges vara ungefär 130 dB, vilket är ungefär en miljon gånger starkare än ljudet vid hörtröskeln. En fördubbling av ljudeffekten innebär en ökning på 3 dB. Trots detta krävs det en skillnad på cirka 10 dB, innan människan subjektivt upplever ljudet som fördubblat eller halverat.

Då man talar om rumsakustik beskriver man ljudförhållandena i ett rum. Genom att förbättra utrymmets akustik kan man både dämpa buller och rikta bort icke-önskvärt ljud. Hur ljudet uppfattas beror bland annat på rummets utformning och stomme samt på de materialval som gjorts. Betong och andra hårda byggmaterial har ett lågt ljudabsorptionsvärde, vilket hindrar ljud från att tränga in. Då reflekteras ljudet tillbaka, vilket bidrar till ekoeffekter.

Absorption innebär att ljudvågorna fångas upp, istället för att studsas tillbaka.

Utrymmets ljudmiljö undersöks bland annat genom att mäta efterklangstiden. Efterklangstiden är den tid som går åt för att ljudtrycksnivån ska sjunka 60 dB efter att en ljudkälla stängts av.

Den rekommenderade efterklangstiden för lärmiljöer är 0,5–0,6 sekunder. Som jämförelse kan nämnas efterklangstiden i stora kyrkor. De är oftast byggda av hårda material, ljudvågorna studsar då mot ytorna och fortsätter att röra sig i rummet, vilket gör att efterklangstiden kan vara i över fem sekunder.

Påverkan på barn

Inom forskningen har man främst undersökt hur buller påverkar vuxna. Man är med-

veten om att även barn påverkas av buller på många olika sätt. Barn och vuxna skiljer sig från varandra både fysiologiskt, psykologiskt och socialt. Barn kan ofta inte välja sin ljudmiljö själv eller skydda sig mot oönskat ljud. Bullret kan även förorsaka allvarliga följder hos barn som fortfarande utvecklas och följderna kan i värsta fall vara permanenta.

Särskilt bakgrundsljud som består av prat har bevisats påverka barnens kognitiva effekter mer än vuxnas. Enligt studier försvagas bland annat minnesförmågan, läsförståelsen, läslärlningen, språkinlärlningen och problemlösningsförmågan. Koncentrationsförmågan försämras i synnerhet när bullret varierar i karaktär och i ljudnivå, jämfört med ljudet då det är konstant. Pratbuller stör också den inre tankeverksam-

heten som spelar en central roll i barnens kognitiva inläring. Hörselskador eller kortvariga sjukdomar som öroninflammation gör att barn som måste anstränga sig mer än vanligt lider mer av oönskat bakgrundsljud. Enligt Världshälsoorganisationen WHO är riktlinjen för bakgrundsljud i inlärningsmiljöer 35 dB. I daghem är bullernivån oftast betydligt högre än 35 dB. Finländsk forskning visar att medelljudnivån i ett daghem är 65–70 dB.

Problem med rösten

Rösten är ett viktigt arbetsredskap för pedagoger. Forskning visar att röststörningar är synnerligen vanliga i daghemsyrket, där det visat sig att 37 % av personalen lider av symtom på röststörningar.

Med röststörningar avses att rösten inte överensstämmer med behoven. Kraftig röst användning krävs ofta i bullriga miljöer eller om distansen mellan talaren och lyssnaren är för lång. Bristfällig rumsakustik medför höga ljudnivåer och försvårar ljudets spridning inomhus. I utrymmen där akustiska behov är beaktade hör alla tydligt, utan svårigheter och utan att talaren behöver anstränga sin röst. Den starkaste ljudkällan i inlärningsmiljöer är röster. Anton Sjöblom menar i sin utredning att eftersom sjukfrånvaro medför höga kostnader, bör förebyggandet av röststörningar utgöra en väsentlig del i beslutsunderlaget för en investering i småbarnspedagogik.

Krav och standarder

Enligt lagen om småbarnspedagogik har barn och personal rätt till en trygg och sund inlärningsmiljö. I slutet av 2017

utfärdade Miljöministeriet en förordning om byggnaders ljudmiljöer. I förordningen har nya gränsvärden och krav angetts gällande ljudisolering samt buller- och vibrationsskydd i byggnader. Ljudförhållanden för specifikt daghem hade inte tidigare beaktats i Finlands byggbestämmelsesamling. Enligt Finlands miljöcentral ska ljudmiljön i byggnader planeras och genomföras så att man uppnår en tillräcklig taluppfattbarhet i förhållande till utrymmets ändamål. Riktvärdet för efterklangstiden i förskolans undervisningsrum ska vara mindre eller lika med 0,6 sekunder. Riktvärdet för utrymmen såsom skolmatsalar, mindre eller lika med 1,2 sekunder.

Uppgifter från besökta daghem

Av de daghem i Nyland som Anton Sjöblom besökte är tre byggda åren 1914–1945, fem är byggda åren 1976–1988 och två på 2000-talet. I majoriteten av daghemmen bedömdes akustikförhållandena vara dåliga eller medelmåttiga, endast två av daghemmen bedömdes ha bra akustikförhållanden.

Bullermätningens resultat

Den ekvivalenta ljudnivåns medianvärde i de mätta utrymmena var 70 dB. Ljudnivån varierade från 64 till 74 dB. Ljudtopparna nådde i medeltal nästan 100 dB. Den högsta ljudtoppen var 103 dB. I detta sammanhang bör noteras att 110 dB medför en risk för permanent hörselnedsättning för barn. Orsakerna till de högsta ljudtopparna var antingen barnens skrik eller saker som föll i golvet.

Mätningarna skedde i juni

månad, då antalet barn är färre än normalt på grund av sommarlov. Antalet barn i de undersökta utrymmena varierade. Dessa aspekter har beaktats och Sjöblom har således räknat ut ett medianvärde för den ekvivalenta ljudnivån. Eftersom ljudnivåer varierar utifrån vad barnen gjorde samt antalet barn på plats, är mätresultaten inte jämförbara med varandra, resultatet ger dock en bild av hur hög ljudnivån är i daghem. Aktiviteter som utfördes under mätningarna var fri lek, pyssel vid bord, sångstund och måltid.

Tidigare forskning har visat att medelljudnivån i daghem ligger runt 65–70 dB, vilket motsvarar resultaten från daghemmen som undersökts. Med tanke på Världshälsoorganisationens rekommendationer, att talarens röst bör vara minst 15 dB högre än bakgrundsljudet för att höras tydligt i inlärningsmiljöer, kan man konstatera att det är svårt att uppnå den krävda ljudnivån utan att höja rösten avsevärt. Som slutsats kan man konstatera att ljudnivån i daghem är hög för både personalen och barnen – som båda måste tala så att de hörs och höra vad de andra säger.

Personalens upplevelser kring ljudmiljön i daghem

Undersökningen visar att hela 88 % av respondenterna anser att buller påverkar trivseln och välmående i arbetslivet. Varje respondent uppger att både personen i fråga och barnen störs av buller. Mer än en tredjedel anser att de själva störs ofta eller alltid i daghemslyd miljö som de vistas i. Över hälften störs ibland, medan endast 6 % upplever att de sällan störs av buller. Personalen anser att

bullret även påverkar barnen. Personalen berättade att barnen bland annat frågar efter hörselskydd, börjar gråta, avlägsnar sig från utrymmet, har sömnsvårigheter och att lekarna eskalerar till bråk på grund av bullret.

Anton Sjöblom sammanfattar sitt examensarbete genom att konstatera att daghemsmiljön kännetecknas av många och höga ljud som påverkar både barnen och personalen. I daghemmen är syftet att bedriva pedagogisk verksamhet och det är således av yttersta vikt att personalen kan undervisa barnen i ändamålsenliga utrymmen. Kraven på ändamålsenliga utrymmen är inte överdimensionerade – man strävar inte efter tystnad i inläringsmiljöer utan en möjlighet att kunna lyssna. Genom investeringar i rumsakustik gynnas såväl barnen, personalen, arbetsgivarna som samhället. För att skapa goda akustiska inläringsmiljöer krävs dock gemensamt agerande; skattepengar, viljan att investera och lämpliga akustiska lösningar. I många fall handlar det om prioriteringar. Med tanke på den långsiktiga avkastningen av rumsakustik torde hälsoinvesteringar i akustik vara välmotiverade ur hela samhällets synvinkel. ■

Jämförelse av ljudnivå

(Suomen Rakennusinsinöörien Liitto RIL ry, 2007)

Ljudtrycksnivå Lp Ljudkälla

25 dB	Tyst lägenhet nattetid
35 dB	Bakgrundsljudet i ett kontorsrum
45 dB	Bakgrundsljudet i en banksal
55 dB	Kontorslandskap
65 dB	Normalt röstläge på 1 meters avstånd
75 dB	Mycket högröstat tal på 1 meters avstånd
85 dB	Storhushåll när köksmaskinerna är i gång
95 dB	Symfoniorkester
105 dB	Högljudd rockkonsert

Buller är oönskat ljud som upplevs som störande.

Människor upplever ljud olika vid olika tillfällen.

Bullrets inverkan på människan (Starck & Teräsvirta, 2009)

Ljudnivå [dB A] från och med

Problem

25	Påverkar sömn
30	Allmän störning, inverkan på prestation
60	Påverkar blodcirkulationen
60	Försvårar konversation
80	Risk för utveckling av hörselskada
80	Hindrar diskussion
120	Smärtsam ljudnivå

Hörsel och genetik

Text: Harriet von Koskull, FD

Docent i humangenetik

Foto: Karola Asplund



Harriet von Koskull

Över fem procent av världens befolkning, ungefär 360 miljoner människor har nedsatt hörsel, i Finland ungefär 750 000 personer. Nedsatt hörsel är ett av människans vanligaste handikapp. Ungefär hälften av hörselnedsättningarna är genetiskt betingade.

Vårt hörselorgan, är oerhört komplicerat med alla de skeenden som ingår i processen att förmedla ljud från vår omgivning till hörselnerven och hjärnan. Varje skeende är reglerat av en eller flera gener och vi känner till över 100 gener i vilka en mutation i en enda gen förorsakar medfödd eller åldersrelaterad hörselnedsättning.

Ärftlig hörselnedsättning kan vara rent genetisk; bero enbart på en specifik mutation. Den kan också vara multifaktoriell; bero på både en mutation och

Harriet von Koskull, ordförande för Helsingforsregionens hörselförening rf, studerade biologi med humangenetik som huvudämne.

Hon har tjänstgjort som sjukhusgenetiker på HUCH och HUSLAB med diagnostik av ärftliga sjukdomar och medfödda missbildningar, kromosom och DNA-undersökningar. Forskningsintressen medicinsk genetik och cellbiologi. Docent i humangenetik vid Helsingfors universitet.

yttre faktorer. Dessutom kan samma hörselskada hos vissa personer vara helt genetiskt medan den hos andra personer kan vara multifaktoriell eller helt orsakad av yttre faktorer.

Hörselnedsättning med genetiska, multifaktoriella och icke-genetiska orsaker

Ben är en levande vävnad med celler som producerar, formar och resorberar ben. Benvävnaden blir kontinuerligt nedbruten och uppbyggd. Vid otoskleros är benproduktionen onormal, mellanörats ben, växer fast och förlorar sin rörlighet. Ljudvågorna fortplantas därför inte till hörselnäcken (cochlea) och ljudsignalen går inte vidare till hörselnerven. Två av tre fall är ärftliga. Typisk debutålder är 15–30 år men det går ofta 10–15 år innan den drabbade känner behov av behandling på grund av hörselnedsättning. Virus kan utlösa otoskleros och graviditet kan förorsaka att sjukdomen utvecklas.

Vid otoskleros med autosomal dominant nedärvning har

man kartlagt sju gener, man vet i vilken kromosom och på vilket ställe i kromosomen generna finns, men man känner inte deras byggnad i detalj.

Otoskleros kan åtgärdas medicinskt. Hörselbenen kan skiljas från varandra och det tredje av dem, stigbygel, från ovala fönstret så att det inte sitter fast utan kan vibrera och vidarebefordra ljudet genom ovala fönstret till cochlea. Man räknar med att 95 procent av operationerna lyckas. Risken för komplikationer är fem procent och det finns risk för att man helt mister hörseln på det opererade örat.

Syndromisk- och non-syndromisk hörselnedsättning

När hörselnedsättningen är ett isolerat fenomen och inga andra tecken på syndrom kan konstateras, brukar man tala om non-syndromisk hörselnedsättning vilket utgör 70 procent av de ärftliga hörselnedsättningarna. Den ärftliga hörselnedsättningen är en del av ett syndrom i 15–30 procent, det

vill säga en av många defekter som tillsammans är typiska för en viss sjukdomsbild. Det finns över 600 syndrom med hörselnedsättning.

Autosomal resessiv nedärvning av syndromisk hörselnedsättning Uschers syndrom

I Finland är Uschers syndrom det vanligaste syndromet med hörselnedsättning. Det föds två till tre Uscher barn per år hos oss. Vid födseln är hörseln normal men en progressiv hörselnedsättning börjar i barn- domen eller under tidiga tonår. Samtidigt börjar en progressiv synnedsättning. Både hörseln och synen blir gravt skadade och många Uscher-patienter förlorar både hörseln och synen vid hög ålder. Den typ av Uschers syndrom som är vanlig i Finland (typ 3) förorsakas av mutationer i tre kända autosomala, resessiva gener. Uschers syndrom räknas till det finska sjukdomsarvet.

Det finska sjukdomsarvet

Det finska sjukdomsarvet består av ungefär 40 ärftliga sjukdomar som är betydligt vanligare i Finland än i den övriga världen. Finland befolkades glest och de små populationerna levde isolerade från varandra. En ytterligare etablering av små populationer skedde när jakt- och samlarkulturen byttes mot jordbruk för 4000 år sen. Inaveln blev hög och de slumpvis förekommande mutationerna anrikades. Samma fenomen förstärktes när Gustaf Vasa på 1500-talet skänkte kronans marker i östra och norra Finland till den som ville bruka dem. En eller några få familjer flyttade tillsammans

Autosomal dominant nedärvning



Waardenburgs syndrom

Bild 1

Typiska drag för Waardenburgs syndrom, vit pannlock, hög näsrygg och outvecklad nästipp. Ögonens färg kan också vara olika.

till obygdgen och bildade ytterligare isolerade populationer. De mutationer som råkade finnas i de isolerade populationerna anrikades igen och de sjukdomar de förorsakar bildar det finska sjukdomsarvet.

Autosomal dominant nedärvning av syndromisk hörselnedsättning Waardenburgs syndrom

Waardenburgs syndrom är ett exempel på autosomal dominant nedärvning och utgör två till fem procent av medfödd hörselnedsättning. Förekomsten är 1/42 000 personer. I syndromet ingår sensorisk hörselnedsättning i ena eller båda öronen, grått hår i förtid, en vit pannlock, hopvuxna ögonbryn, olivfärgade ögon, hög näsrygg, långt avstånd mellan ögonen, outvecklad nästipp och ojämn pigmentering (Bild 1).

Man kunde kanske säga att hörselnedsättningen är den enda riktigt allvarliga komponenten i detta syndrom. Syndromet förorsakas av minst sex kända gener. Att ha en vit pannlock behöver inte ha något med Waardenburgs syndrom att göra. Det förekommer också som en helt enskild förekomst.

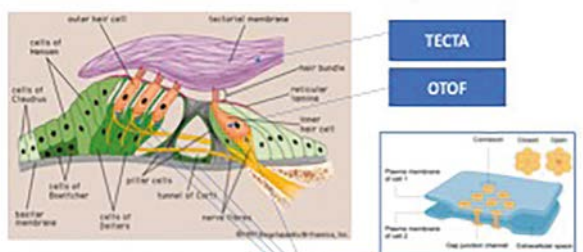
Non-syndromisk hörselnedsättning, hörselnedsättning som ett isolerat fenomen

70 procent av de ärftliga hörselnedsättningar som inte är en del av något syndrom utan isolerade fenomen är resessiva, 15 procent dominanta och 15 procent följer någon annan genetisk nedärvningsmodell. Flera mutationer är kända och förorsakar specifika skador i innerörat, så kallad sensorineural hörselnedsättning.

Genetiska hörselnedsättningar kan konstateras genast efter födseln men det kan också ta många år innan nedsättningen blir så störande att den upptäcks. Hörselnedsättningen behöver inte heller börja i samma ålder hos alla som har samma mutation. Yttre faktorer spelar ofta en stor roll och säkert är också andra ännu okända faktorer inblandade.

I innerörat finns hörselnäckan, Cochlea, med det cortiska organet som fäster vid det så kallade basilar membranet. Cortiska organet är innerörats receptiva organ där transduktionen från mekaniska vågor till nervsignaler sker. Cortiska organet innehåller hårceller

Mutationer påverkar specifika funktioner



Cortiska organet i cochlea:
Hårceller med hörselhår förmedlar
ljudsignalen till hörselnerven

GJB2
Connexin 26

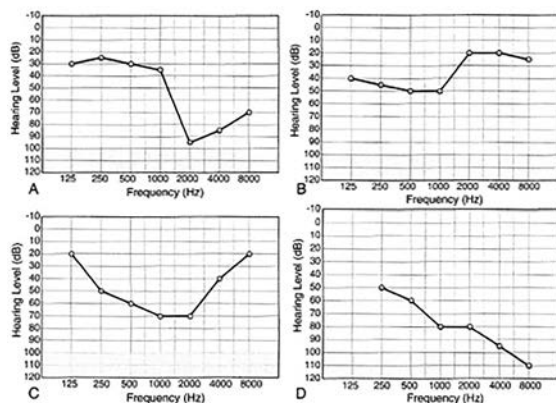
Kanalförbindelse mellan
Hårcell (1) och nervcell (2)

Bild 2

Hörselnäcken, cochlea med Cortis organ: Hårcellerna med sina utskott mot tectorialmembranet förvandlar den mekaniska ljudimpulsen till en biokemisk impuls som hörselnervens celler kan föra vidare till hörselcentrum i hjärnan. Platsen för skador som mutationer i hörselgenerna förorsakar är utmärkta med pilar. Nere till höger en schematisk bild av den Connexin-beroende kanalförbindelsen mellan hårceller och nervceller.

och andra typer av celler med stödjande funktion. Hårcellerna är känsliga för en specifik frekvens som motsvarar deras plats på basilmembranet. Innanför cortiska organet sträcker sig tectorial membranet över hårcellerna. När ljudet via mellanörats ben och ovala fönstret når innerörat fortplantas ljudvågorna till basilmembranet och registreras av hårcellerna. Hårcellerna får därmed information om signalens frekvens och amplitud. Tectorialmembranets funktion är att förstärka signalen. Hårcellerna kan omvandla den mekaniska signalen till en biokemisk signal som hörselnervens celler kan registrera och sända vidare till hörselcentrum i hjärnan. Den här invecklade processen styrs av en stor mängd gener. Mutationer i de generna förorsakar nedsatt hörsel av olika typ (Bild 2).

Hörselkurvor och mutationer



A) *TMPRSS3* "skidbacke" B) *WFS1* hör inte låga frekvenser

C) *TECTA* "hängmatta" D) *KCNQ4* hör inte höga frekvenser

Bild 3

Karakteristiska audiogram för hörselskador förorsakade av mutationer i olika gener. (A) *TMPRSS3* audiogrammet ser ut som en skidbacke. (B) *WFS1* hörselnedsättning av ljud med låg frekvens (C) *TECTA* med typisk hängmatta, hörseln på talområdet nedsatt (D) *KCNQ4* hörseln av höga frekvenser starkt nedsatt. (Efter Parker M, Bitner-Glindzicz M. Arch Dis Child 2015;100:271-278).

Autosomala resessiva gener

Connexin 26 mutationer är den vanligaste orsaken till medfödd sensorisk hörselnedsättning. Genen *GJB2* kodar Connexin 26 proteinet som är nödvändigt för att bygga upp kanalförbindelsen mellan hårcellerna och hörselnervens celler. När hårcellen har omvandlat den mekaniska signalen till en kemisk signal skickas den kemiska signalen till nervcellen via den kanalförbindelse som Connexin 26 står för. När Connexin 26 saknas fungerar inte kanalförbindelsen och nervcellen får ingen impuls.

Bärfrekvensen för Connexin mutationer är 1/30. Av 1000 nyfödda har en till två ärvt mutationen av båda föräldrarna och har därför ingen normal Connexin gen vilket leder

till medfödd hörselnedsättning. Hörselnedsättningen kan diagnostiseras med DNA analys så att optimal vård kan planeras tidigt. Ljudimpulser är avgörande för hjärnans utveckling och hörapparater eller cochlea implantat kan tas i bruk för att barnets utveckling, trots den medfödda hörselnedsättningen, skall ske normalt.

Också andra resessiva hörselgener är väl kända och man känner också till de skador mutationer i dem förorsakar. Mutationer i genen SLC26A4 försämrar anjon transporter (klorid och jodid), mutationer i OTOF förorsakar skador i de inre hårcellerna medan de yttre hårcellerna är normala. Om mutationer i TMPRSS3 vet vi att audiogrammet ser ut som en skidbacke, hårcellerna för de höga frekvenserna fungerar inte normalt.

Autosomal dominanta gener

Mutationer i dominanta gener förorsakar likartade problem som mutationer i de resessiva generna fast nedärvningsmodellen är en annan. Mutationer i genen WFS1 förorsakar problem med att höra ljud med låg frekvens (<2000 Hz), mutationer i genen KCNQ4 med att höra ljud med hög frekvens och mutationer i genenTECTA som kodar α -tectorin, en komponent i tectorialmembranet, stör tectorialmembranets funktion som är att förstärka ljudsignalerna som når hårcellerna.

Intressant är att man på audiogrammen kan gissa sig till vilken mutation det är frågan om (Bild 3). Genom att studera släktrådet kan man bestämma nedärvningsmodellen och med DNA-analys kan man konstatera om den mutation man

misstänker finns eller inte. Connexin mutationerna är de enda hörselmutationer som bestäms rutinmässigt hos oss. I många andra länder har man en betydligt bredare bestämningspanel, Rigshospitalet i Köpenhamn har redan länge använt 16 olika hörselgener för bestämning av hörselmutationer.

X-kromosomal eller könsbunden non-syndromisk hörselnedsättning

Könsbunden nedärvning av hörselnedsättning som ett isolerat fenomen är ovanlig och genetiskt en mycket heterogen grupp.

Den utgör en till tre procent av ärftlig hörselnedsättning och man känner tillsvidare bara fem gener i X-kromosomen vars mutationer förorsakar hörselnedsättning.

Vid X-bunden resessiv nedärvning får män den hörselskada som mutationen förorsakar eftersom de har en enda X-kromosom. Kvinnor har två X-kromosomer och den normala genen i den andra räcker för att täcka den brist mutationen förorsakar. Y-kromosomen har inte motsvarande gen, mutationen går alltså inte vidare från far till son. Döttrar ärver alltid faderns X-kromosom och blir därmed normala bärare av mutationen. Bärarnas söner har 50% risk att få den av sin mors X-kromosomer som har mutationen och får då också, liksom sina morfäder, hörselnedsättningen som mutationen förorsakar. Nedsättningens grad kan variera stort på grund av yttre omständigheter som också påverkar hörseln.

Åldersrelaterad hörselnedsättning, presbycusis

Åldersrelaterad hörselnedsätt-

ning börjar vid 55–60-års ålder, ökar med åldern och drabbar båda öronen. Nedsättningen börjar med höga frekvenser, som syrsornas spel, och fortsätter sedan med att uppfattningen av ljud med allt lägre frekvens också försvagas. Åldersrelaterad hörselnedsättning drabbar 40–70 procent av populationen, olika i olika populationer. I Finland räknar man oftast med 70 procent. 35–55 procent av innerörats åldrande har genetisk bakgrund. Några gener är kartlagda, vi vet alltså i vilken kromosom och i vilken del av kromosomen genen finns men bara få är identifierade. En vanlig orsak till åldersrelaterad hörselnedsättning är att hårcellerna i det cortiska organet är skadade eller saknar helt, slutslitna skulle man kanske kunna säga. För närvarande finns inget botemedel för det men det finns hopp om att den moderna genterapin skall kunna förbättra och till och med bota åldersrelaterad hörselnedsättning i framtiden.

Genterapi

Genetiska mutationer spelar en stor och direkt roll både vid medfödd och åldersrelaterad sensorineural hörselnedsättning. Hörapparater kan hjälpa moderat och svår hörselnedsättning medan kokleaimplantat är den enda metod med vilken döva kan uppfatta ljud. Gen- och cellbaserade terapier skulle potentiellt kunna bevara eller återskapa hörsel med mycket naturligare ljud eftersom deras frekvensresolution, teoretiskt sett, är mycket högre än cochlea implantatets. Genterapin har beräknats bli både en enklare och billigare metod och den kunde därför vara till nytta för mycket flera patienter än de

nuvarande metoderna.

Däggdjur har mist förmågan att regenerera (återskapa) skadade hårceller men fåglar och amfibier (ödlor och grodor) har den. I årtionden har forskning fokuserats på att utveckla en metod för att skapa normala nya hårceller som skulle bota hörselnedsättning och dövhet hos mänskan. En lovande metod var att utnyttja Atoh1 genen som fungerar som strömbrytare för hårcellers tillväxt och differentiering. Atoh1 förs in i hårcellernas stödceller med en virusvektor. Atoh 1 aktiveras spontant och inducerar stödceller att växa till hårceller. Efter omfattande lyckade försök med mus-modeller kunde en klinisk studie av försökspersoner inledas år 2015 (Novartis). Resultat skulle publiceras 2017 men de lät vänta på sig, resultaten var inte så bra som man hoppats.

Under de senaste åren har man emellertid gjort enorma framsteg i prekliniska studier, främst med mus-modeller av genterapi i cochlea. Man har utvecklat nya vektorer, virus med större förmåga att pene-

trera hinnor och cellväggar, för att överföra de önskade generna till lämpliga celler i cochlea, man har förstått komplicerade sammanhang i hårcellernas differentiering och mognad som är en förutsättning för att lyckas med terapin och man har utvecklat metoder för att mekaniskt föra in cell- och viruspreparat i cochlea så att de når största möjliga antal celler som kan induceras att bilda nya hårceller. Man har också hittat många nya gener som kan vara inblandade i terapiprocessen. Dessutom har enorma databaser blivit tillgängliga för alla. Många officiella institutioner och fonder uppmanar och stöder forskning och produktutveckling vars mål är att skapa fungerande genterapi för hörselnedsättning. Också läkemedelsindustrin, som ser stor potential i genterapi, understöder många projekt.

Det är inte utan att man blir lite yr av att försöka begripa genteknologins fenomenala frammarsch, alla DNA-stumpar, modifierade virusvektorer, cellbiologiska fenomen, sek-

vensering och modifiering av gener och mycket, mycket annat. Då dyker en alldeles enkel men fundamental fråga upp: Hur kan man mäta mössens hörsel efter genterapi? Jo, också dethittar man i publikationerna. Möss är rädda för ljud så för varje ljud de utsätts för hoppar de till om de hör det. Man registrerar alltså hoppandet. En så enkel funktion kombinerad med modern genteknologi, snille och satsning på toppforskning kommer att ge oss genterapi som kan förbättra vår hörsel och i bästa fall bota hörselnedsättning och dövhet helt. För ungefär ett år sedan publicerades en översiktsartikel där författarna uppskattade att vi kommer att ha fungerande genterapi ungefär om 20 år om utvecklingen sker som förut men med ökat samarbete, öppenhet och större understöd kommer det att gå betydligt fortare (Zang et al. Front Mol Neurosci. 2018; 11:221). Tills dess får vi alltså vara glada över nuvarande hjälpmedel, sköta dem, gilla dem och på det sättet få ut mesta möjliga nytta av det vi redan har. ■

ANNONS



**Göran
Sundqvist**
TRAVEL PARTNER

*Res med
Göran!*

+358 (0) 400 947 000
goran.sundqvist@aland.net
www.resmedgoran.com

Föreningen Hörseltjänsts
årliga sommarläger för barn och unga
med hörselnedsättning arrangeras på Solvalla, Esbo
den 2-7 augusti 2020.

Kontakta Victor Rehn (vicco_rehn@hotmail.com) för mera information.

Köpes antikviteter

i hela svenska Österbotten

- 1700-1800-tals möbler oberoende av skick
- Arabiaporsliner, glasföremål från Berga, Sandnäs o. Grönvik
- Övrigt antikt lösöre, hela dödsbon och privata museér

Kontant betalning
Varorna
avhämtas.

Köp- och försäljning Raul Pohjonen

Idrottsg. 19, Gamlakarleby. Svar på svenska 06-831 3137, 044-913 8284



Kvartalets ros

Kvartalets ros går till Restaurang Hejm i Vasa, som satsat på god ljudmiljö.

Stor glasvägg, högt till tak, stengolv och fullsatt med gäster och ändå kan man som hörselskadad konversera normalt.

God mat i god ljudmiljö utan bakgrundsmusik gjorde middagen njutbar.

Visste du att ...

... när vi är upptagna med en uppgift som bygger på att vi använder synen, dämpar hjärnan hörselintrycken för att underlätta för oss.

... man har kommit fram till att mentala ansträngningar utvidgar pupillen. Pupillens utvidgning kan alltså vara ett mått på hur mycket någon måste anstränga sig för att förstå tal.

... ljudkänslighet kan vara ett tecken på hög intelligens.

... ljudkänsliga personer är ofta högkänsliga, extra mottagliga för sin omgivning, lägger märke till och bearbetar sina intryck djupare än personer som inte är högkänsliga.

... en hörselnedsättning kan leda till att vissa delar av hjärnan minskar i volym. Det tär på de resurser som hjärnan har för att bearbeta tal.

... arbetsminnets uppgift är att hålla flera saker, som ska lagras och bearbetas, i minnet samtidigt.

... alla människor har tre små muskler fästa på ytterörat, men endast en del människor kan vifta på öronen. De flesta kan inte viljemässigt använda dem.

... hörapparater kan ge betydligt mindre tinnitusbesvär även vid en lätt hörselnedsättning.

Att återvända till mitt land var en chock

Text: Romy San Miguel Espinoza

Översättning: Maija Nilsson

Foto: APANH



Romy San Miguel Espinoza.

Romy San Miguel Espinoza har utbildat sig på A. T. Still University i Arizona, USA, där hon avlagt sin doktorsavhandling i audiologi.

Hon är aktiv medlem av American Academy of Audiology (ung. amerikanska akademien för audiologer). San Miguel Espinoza utbildade sig till audiolog i Puerto Rico där hon sedan under flera år arbetade som chef för audiologienheten på ett barnsjukhus.

För tio år sedan återvände hon till Cochabamba, Bolivia, där hon har sin familj, och öppnade en egen audiologisk klinik. Där tar hon emot personer i alla åldrar och utför hörseltest och utprovningar av hörapparater.

Hon samarbetar ofta med APANH och hjälper dem att utföra hörseltest på barn. Hon jobbar också som frivillig på den katolska kyrkans äldreboende där hon hjälper till som talterapeut och audiolog.

Mitt namn är Romy San Miguel Espinoza och jag har under många år arbetat som audiolog i Bolivia. Jag har tidigare studerat audiologi och logopedi och bott utanför Bolivia i länder där man identifierar hörselskador hos barn redan innan de nått sex månaders ålder och de har fått sin första hörapparat innan de fyllt ett år eller befinner sig i en utredningsprocess för att få sitt första kokleaimplantat.

Att återvända till mitt land var en chock, att se hur efter vi är med till och med de mest grundläggande saker, som att veta om ett barn hör eller inte. Här i Bolivia måste barnet vara

minst fem år gammalt för att göra en utredning av hörseln då de statliga sjukhusen endast har audiometritest som kräver barnets aktiva medverkan. Och för att ens få tillgång till att göra ett audiometritest på ett statligt sjukhus måste familjen stiga upp tidigt på morgonen för att ställa sig i en kö som har ett begränsat antal platser.

Hinner du inte till kön innan platserna tagit slut får du försöka igen en annan dag. Lyckas man väl få en nummerlapp, och på så sätt få göra ett audiogram som påvisar en hörselskada, så leder det bara till att man får rätten att ansöka om ett funk-

tionsnedsättningskort. Men funktionsnedsättningskortet ger inte rätt till hörhjälpmedel så det är upp till föräldrarna själva att förse sina barn med hörapparater och andra hörhjälpmedel. I de fall föräldrarna inte har råd att inskaffa hörhjälpmedel skickas barnen till en skola för gravt hörselskadade och döva barn. Där sker kommunikationen genom teckenspråk och hela familjen får se till att lära sig det så att de kan kommunicera med sin familjemedlem. Dessutom får barnen i skolan lära sig att läsa på läppar så att de ska kunna kommunicera även med personer som inte ta-

lar teckenspråk. I många andra länder får barnen tillgång till hörhjälpmedel via staten och får gå i vanlig närskola, om föräldrarna anser att det är det bästa för deras barn.

Vi har också sett fall av lurendrejeri

Det är tråkigt att se att vi här i Bolivia trots en lagstiftning som baseras på konventionen om rättigheter för personer med funktionsnedsättning som Bolivia har ratificerat, inte har rätt till hörhjälpmedel från staten. Det hänger på om deras föräldrar kan köpa dem, något många gör och samtidigt skuldsätter sig. Vi har också sett fall av lurendrejeri. Många privata kliniker ser hörhjälpmedel som en lukrativ affärsverksamhet. Ibland finns donerade hörapparater att tillgå men de är ofta väldigt gamla och programmeras direkt i en butik av en försäljare istället för av en audionom.

För sex år sedan startades den första utbildningen i fonoaudiologi i Bolivia. Fonoaudiologi omfattar två arbetsområden, å ena sidan talterapi och å andra sidan audiologi. Så nu börjar det finnas kvalificerade personer inom hörselterapiområdet i Bolivia. Men än så länge är jag den enda bolivianen med en doktorsexamen i audiologi och därför kommer folk från hela landet till min mottagning då det råder tvekan om deras diagnos.

Det behövs att vi här i Bolivia reglerar yrkesutövandet och ger yrkesutövandet det medicinska erkännandet det förtjänar. Att skapa fonoaudiologiutbildningen har inte varit lätt. Vi vill att fonoaudiologens un-

derskrift ska ha samma tyngd som andra specialister då en person med en hörselskada behöver söka funktionsnedsättningskort. Många av de nya fonoaudiologerna här i Bolivia söker också stipendier för att kunna läsa masterutbildningar utomlands för att komplettera sin akademiska utbildning så att de får en god kompetens och kan erbjuda en så bra service som möjligt.

När hörhjälpmedel behövs bör de vara gratis

När jag tänker på framtiden så ser jag begränsningar i möjligheten att uppnå en hälsovård som täcker hörselskadades behov. Jag skulle älska att få hjälpa till i utbildandet av nya generationer fonoaudiologer / yrkesverksamma så att de på bästa sätt ska kunna ge svar på hörselskadades behov. Vidare önskar jag att vi kunde avskaffa funktionsnedsättningskortet som alltför ofta innebär en lång och mödosam process utan att den ger någon egentlig förmån.

Tillsammans med APANH kämpar jag för en förbättrad lagstiftning vad gäller tidig upptäckt av hörselskador och eventuella behov som finns när hörselskada konstateras. När hörhjälpmedel behövs bör de vara gratis. Föräldrar ska inte behöva känna att hörselvården är dyr och otillgänglig, tvärtom, de borde känna att de får det stöd de och deras barn behöver för att ha de bästa förutsättningarna att lyckas i livet. Jag önskar att alla bolivianska barn och ungdomar får det de behöver för att leva sina liv på lika villkor som andra. Vad gäller hörselskador så ser vi det som viktigt att det finns stöd både från staten, fackmännen och organisationer som representerar hörselskadade och döva för att vi ska kunna uppnå lika villkor för alla.

Slutligen vill jag tacka er på Svenska hörsel förbundet rf för det stöd ni ger oss genom det projekt ni driver tillsammans med APANH. Den hjälpen är ovärderlig och gör stor skillnad för oss. Tack! ■



Josua Guardia Cadima och hans föräldrar är medlemmar i APANH. Josua har mikroti och använder en benföranckrad hörapparat där ljudet leds via skallbenet till innerörat.

Hälsningar

**Strandhotellet**
Dalsbruk

God Jul
och
Gott Nytt År!

RESTAURANG
strand
— KÖK & BAR —



En **Fridfull Jul** och
ett **Tryggt Resear 2020**
önskar
J & M Launokorpi Oy.

Kaj i Midaus, hallå
här kommer förtida
GRATTISAR
från vännerna
alltsen unga år.



Julefrid i juletid
och allt gott för kommande år
till alla och envar
önskar
Gitta och Fjalle Kronberg.



Fridfull Julhelg och Gott Nytt År
önskar vi Svenska hörselskadade i
Åboland rf till alla våra medlemmar
och till alla läsare av Vi hörs.

God Jul Birgitta
och bättre häft!
Tack för
välplanerade resor,
önskar SOS.



Grattis Ella
på födelsedagen
9 november
önskar lillasyster
Daisy.



God Jul och Gott Nytt År
till dig Thomas Grönroos,
vår egen busschaufför,
önskar vi alla inom
Svenska hörselskadade i Åboland rf.



En riktigt fin jul önskas
alla medlemmar och våra
vänner runtom i landet!
Sydösterbottens
hörsselförening rf.



Herbert o Maggi
i Kimito önskas
God Jul o Gott Nytt År
från Stig o Anne-Maj
i Pargas.



Vill också du förgylla
någons dag med
en hälsning?
Information finns
på sidan 30.

Tack Birgitta för Din vänlighet.
**God Jul och
Gott Nytt År**
önskar Ami o Rainer L.



Tummen upp och tack
för en lyckad dag 2 oktober
ger vi 32 från hörsel-Åboland till
Karola och Stefan/Trollberga museum
och förbundets personal/Hörselseminariet.



Hörsel föreningen i Västnyland rf
önskar alla sina medlemmar och
Birgitta i Pargas en riktigt
Fridfull Jul och ett
Lyckosamt år 2020.



God Jul till bröderna
Ragnar i Grankulla
och Rabbe i Uppsala
önskar Eyvor och
Gunvor i Vasa.



**En Fridfull Jul och
Ett Gott Nytt År**
önskas alla våra hörselvänner!
Svenska hörselskadade
i Vasanejden rf.



Fridfull helg
önskar Svenska
hörselskadade
i Borgånejden rf.

Vi önskar våra medlemmar en
God Jul och ett Gott Nytt År.
Hörsel föreningen i
Karlebynejden rf.



Helsingforsregionens hörsel förening rf
önskar alla sina systerföreningar
och alla kongressdeltagare en
God Jul och ett Gott Nytt År!



Tack för en fin kongress.
**God Jul och
Gott Nytt År**
till alla våra vänner
Ing-Maj o Bo-Henry.



God Jul
& Gott Nytt År
Ö. Kim & Annika Söderholm



Marissa
Pitopalvelu catering

Kim & Annika Söderholm
0400899861

Foto: Gita Lindholm

Virtuell akustik ger nya metoder för hörselundersökningen

Text: Antti Kuusinen, postdoktoral forskare vid Aalto-universitetet

Foto: Aalto-universitetet

Översättning: Gita Lindholm

Föreställ dig att du står tillsammans med en vän på en öppen åker, i en djup driva av nyfallen snö. Himlen är klar och det är tyst i omgivningen. Du pratar med vännen om ditt och datt. Din väns tal är klart och tydligt men när du själv pratar känns det som att orden försvinner så fort du sagt dem. Orden och ljudet försvinner i omgivningen som vinden och absorberas i det tjocka mjuka snötäcket.

Efterklangens är en integrerad del av vardagens ljudmiljö

I det omkringliggande tjocka, mjuka snötäcket, under den klara himlen, alstras en sällan förekommande, naturlig, akustik situation, en situation som är helt utan eko och efterklang. Annars kan ekofritt område uppnås endast i ett för ändamålen speciellt planerade undersökningsrum. Sådana finns bland annat i Aalto-universitetets akustiklaboratorium. I de här rummen är alla väggar, golv och tak täckta med porösa kilar som till och med är över en halv meter tjocka. Ljudet hörs och kan spelas in rent utan ljudreflektioner eller efterklang från omgivande akustik. Å andra sidan vet alla som någon gång vistats i ett helt ekofritt rum hur speciellt det känns, för många känns det tryckande. Ekofritt kan till och med ses som onaturligt eftersom alla ljud vi hör i vår normala vardagliga ljudmiljö - i hemmet,

skolan, på gatan, på cafét och så vidare - också förutom det från ljudkällan direkta ljudet, avger en ljudreflektion från omgivningens ytor, från väggar, golv, tak och möbler. Ljudet når våra öron som en kombination av tidig reflektion och efterklang. Vårt hörselsystem kombinerar dessa olika versioner av ljud till en enhetlig upplevelse från ljudkällan, enligt den så kallade första ljudvågsprincipen (Litovsky et al, 1999)

De reflekterade ljuden och av den småningom bildade efterklangen är en urskillningslös del av vår naturliga ljudmiljö, i vilken vår hörsel normalt fungerar. Vår hörsel har konstaterats vara känslig för efterklang under naturliga akustiska förhållanden och naturlig efterklang kan bidra till att till exempel skilja mellan olika ljudkällor (Traer ja McDermott, 2016).

För mycket efterklang stör talet

I vissa utrymmen ekar det mera och i andra mindre. Utrymmets användning och verksamhet bestämmer hur mycket efterklang som är lämpligt. Mängden av efterklang är det enskilt viktigaste designkriteriet för rumsakustiken. För lång efterklangstid stör och försvårar självklart talförståelsen. I oroliga och bullriga miljöer så som i restauranger och på fester, leder kombinationen av oljudet och bullret ofta till att det blir svårt

att höra och kommunicera. För människor med nedsatt hörsel är kombinationen av oljud och efterklang ofta ännu mera dramatisk än för normalthörande människor. Nedsatt hörsel och till exempel åldersrelaterade hörselproblem kan speciellt komma fram i sådana här situationer. Å andra sidan är det möjligt att trots att hörselkänslighetskurvan, som erhålls genom ljudaudiometri, motsvarar den normala känslighetskurvan, har personen ändå problem med hörseln i bullriga miljöer. Fastän ljudaudiometrin fortfarande är den viktigaste hörselmätaren vid klinisk bedömning av hörselfunktionen, berättar känslighetskurvan beklagansvärt lite om hur personens hörsel fungerar i vardagen.

Nytt tal-i-brus-test har förbättrat hörseldiagnostiken i Finland

Vid sidan av ljudaudiometri testas hörseln också med ett tal-i-brus-test som mäter hur bra en person kan uppfatta tal då det maskeras med störande brus. För några år sedan har man, till det internationella testet, tagit fram ett motsvarande finskt tal-i-brustest (Dietz et al. 2014).

Testet har avsevärt förbättrat hörseldiagnostikens noggrannhet och tillförlitlighet i Finland (Sivonen et al., 2017). Talmaterialet i brustestet består av meningar på fem nonsens/betydelselösa ord, som bildar

femtio ordmatriser. I praktiken letar man i testet efter ett anpassningsförhållande mellan tal- och brusintensitet, ett signal-brusförhållande där personen kan förstå hälften, alltså 50 % av de presenterade orden.

Virtuell akustik med naturlig efterklang som testljud

Meningar i brustest och förkortade brustestmeningar och brustestnummer har varit ett viktigt steg i utvecklingen av hörseldiagnostiken. Talmaterialet och brusljuden är ändå utan efterklang i tal-i-brus-testet, i praktiken ekofria vilket gör att testsituationerna inte motsvarar det normala lyssningsförhållandet i vardagen. För att testet skall ge en bättre bild av hörsel-funktionen i vardagen så borde testljuden motsvara den naturliga lyssningsmiljön bättre och bland annat efterklangens betydelse beaktas. Den naturliga utvecklingen i det här avseendet är att som följande tillägga efterklang till ljudmaterialet. Efterklangen bör dock, så bra som möjligt, motsvara efterklangen i naturliga situationer och det här kan man uppnå med hjälp av virtuell akustikteknik. Aalto-universitetets akustiklaboratorium är ett av världens ledande forsknings- och utvecklingscentra för utrymmesljudteknologi och ljudtekniken har utvecklats avsevärt under de senaste tio åren. Med hjälp av den virtuella tekniken och auraliseringar* kan man nu skapa äkta och naturenliga ljudmiljöer i laboratorier, som också möjliggör nya typer av ljudmiljöer för klinisk hörseldiagnostik. Ljudmiljöer producerade med virtuell akustik har använts internationellt för hörapparatundersökning. Ett



Aalto-universitetets akustiklaboratorium är ett av världens ledande forsknings- och utvecklingscentra för utrymmesljudteknologi. Ljudtekniken har utvecklats avsevärt under de senaste tio åren.

finskt forskningsarbete mellan Aalto-universitetet, Helsingfors Universitetssjukhus och Kuopio Universitetssjukhus är nu på gång, vars mål är att använda virtuell akustik vid vidareutveckling av diagnostiska metoder. Forskningen är ännu i ett tidigt stadium, men virtuell akustik har redan tydligt visat sig vara ett användbart sätt att skapa nya typer av ljud för tal-i-brus-tester. På basen av preliminära resultat är det skäl att också studera efterklangens inverkan på talförståelsen i brus vid högre tröskelvärden än de värden som vanligen mäts i nuvarande tal-i-brus-tester. ■

**Auralisering är ett nytt verktyg som kan användas för att bedöma hur en plats kommer att låta redan innan den byggs.*

Källor:

Litovsky, R. Y., Colburn, H. S., Yost, W. A., & Guzman, S. J. (1999). The precedence effect. The Journal of the Acoustical

Society of America, 106(4), 1633-1654.

Traer, J., & McDermott, J. H. (2016). Statistics of natural reverberation enable perceptual separation of sound and space. Proceedings of the National Academy of Sciences, 113(48), E7856-E7865.

Sivonen, V., Willberg, T., Sinkkonen, S. T., Aarnisalo, A. A., & Dietz, A. (2017). Suomenkielinen puheaudiometria ja uudet hälypuhetestit. Suomen lääkärilehti. 41 (72) sivut 2302-2307.

Dietz, A., Buschermöhle, M., Aarnisalo, A. A., Vanhanen, A., Hyrynen, T., Aaltonen, O., Löppönen, H., Zokoll, M., & Kollmeier, B. (2014). The development and evaluation of the Finnish Matrix Sentence Test for speech intelligibility assessment. Acta oto-laryngologica, 134(7), 728-737.

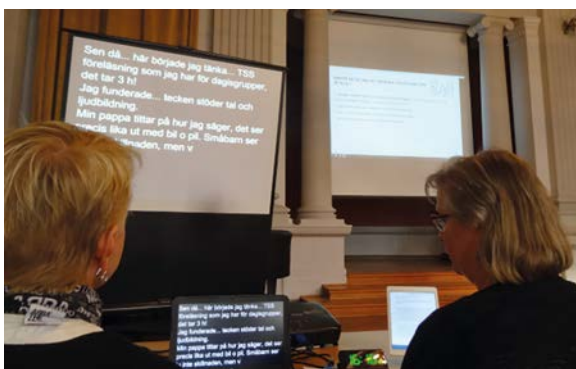


Svenska hörselskadade i Åboland rf reste till Bornholm i augusti. Hammershus borgruin med storslagen natur runtom, var ett av besöksmålen.

Dansk skärgårdsidyll

Svenska hörselskadade i Åboland rf:s sommarresa gick detta år till Bornholm, den lilla danska fridfulla ön med en nästan sydländsk stämning. Ön är liten men lika innehållsrik som en sjömanskista fylld med överraskningar. Fyra nätter och tre hela dagar tillbringades på ön, två dagar

åkte vi runt med lokalguide och den tredje dagen var fri dag då man på egen hand kunde se sig omkring i Rønne, simma i havet eller besöka hotellets Spa. Några av besöksmålen som hör varje resa till är Hammershus den största borgruinen i Skandinavien, Österlars kirke den största rundkyrkan på Bornholm, Dueodde med en kilometervis kritvit sandstrand, Kræmmerhuset Kunsthåndværre en oas för själen att vandra runt i den vackra trädgården fylld med blommor och konstverk och Hvide Hus där vasstaket och ett helt hav av hortensior var en sevärdhet i sig. Dagarna gick fort i trevligt sällskap och våra femtiotre resenärer fick trevliga synintryck och upplevelser under resans gång. Thomas Grönroos körde bussen helt lugnt på alla möjliga och nästan omöjliga ställen och resan gjordes i samarbete med J & M Lauenokorpi. Årets resa var föreningens fjärde, den första gjordes år 2004 och reseledarens åttonde resa med grupper till den charmiga ön som man gärna besöker om och om igen.



Tack vare skrivtolkarna blir det mycket lättare för åhörarna att följa med under föreläsningar. Detta gäller speciellt för personer med nedsatt hörsel.

Förbundets nationella hörseldag 5 år - Åboland

Svenska hörsselförbundet rf:s nationella hörseldag 2 oktober instiftades år 2015. Syftet med dagen är att sprida upplysning och att förbättra attityder till hörselnedsättningar. Förbundet koordinerar och distribuerar material till sina medlemsföreningar som sedan själva bestämmer på vilket sätt och vilken dag de är synliga inom sina

verksamhetsområden. Oktober inleddes i år med kyla, regn och rusk. Vi, Svenska hörselskadade i Åboland rf, blev oroliga för hur vädret skulle vara dagen vi välkomnat alla till vår infopunkt vid K-Supermarket Reimari i Pargas. Det var kallt, + 4 grader, men vi och alla vi träffade var på gott humör. Många var förvånade men mycket tacksamma över allt vi gav dem och många frågor fick svar. Med oss hade vi informationsmaterial av olika slag, öronproppar, pennor, reflexer och godis. Får vi allt detta - gratis? Javisst får ni det, svarade vi.

Två dagar innan vi stod vid Reimari åkte vi med en busslast från Åboland, för femte året i rad, till förbundets eget evenemang, ett hörsel-seminarium. Detta år blev dagen för vår grupp en utfärdsdag med både nytta och nöje. Dagen inleddes med nöje i Vanda, god lunch på Kuninkaan Kartano och besök på Trollberga traktor- och lantbruksmuseum. Nytt då vi deltog i Svenska hörsselförbundet rf:s hörselseminarium på SFV-huset G18 i Helsingfors. En lyckad dag på alla vis. Men en sak undrade vi över då vi åkte hemåt: Varför ignoreras seminariet som varje år har fina föreläsningar, då så få deltar från andra föreningar?

En dag med rysningar av välbehag

Cirka etthundrafyrtio personer bänkade sig kring borden då Svenska hörselskadade i Åboland rf i oktober samlades i Kimito Wrethalla där nytta förenades med nöje. Nyttan var då audionom Stina Fröberg informerade om "Vägen till hörapparat". Många frågor fick svar och flera ville ha personliga råd så kön ringlade sig lång till Stina under kaffepausen. Nöjet var konserten "Ännu jag minns" med Erik Törnqvist, Ralf Eriksson och Kaj Kulla som underhöll med många gamla örhängen, populära ännu idag. Då Erik sjöng de verkligt höga tonerna gick det rysningar i kroppen av välbehag bland åhörarna. Både nytta och nöje var lunchen och senare kaffe med tårta som Thomas Åhlberg/Strandhotellet stod för. Viola Sundvik var ensam duktig skrivtolk, hon skrev så fingrarna glödde. Hörbarheten är bra i Kimito Ungdomsförening rf:s ungdomslokal Wrethalla där det finns ljudanläggning med hörselslinga. En dag fylld av nyttig information, glädje och samhörighet, en njutning för alla sinnen.



Konsertdelen bestod av låtar från den nya skivan "Ännu jag minns", följt av musikal- och operettmelodier, visor och övriga låtar.



Den österbottniska sommarsamlingen arrangerades i år i den naturskönt belägna Stinasholma Kvarn i Purmo.

Sommarsamling vid Stinasholma Kvarn i Purmo

En söndag i augusti samlades hörselskadade från hela svenska Österbotten till sin traditionella sommarträff. Den här gången i Stinasholma Kvarn i Purmo. Det var nu nittonde gången vi samlades för en gemensam träff. I år var det Nykarlebynejdens hörsselförening rf som stod för arrangemanget. Vi inledde dagen med en god lunch

på Uffes Mat & Café. Efter lunchen förflyttade vi oss till den närbelägna kvarnen där vi bänkade oss runt borden. Det var lite trångt, men finns det hjärterum finns det stjärterum.

Programdelen inleddes med musik av Peder-söre medborgarinstituts dragspelsgrupp, som var med och höll ihop programmet hela eftermiddagen. Föreningens sekreterare Gunnar Enlund hälsade gästerna välkomna. Han gav en kort sammanfattning över platsen där vi befann oss. De natursköna holmarna i forsen har varit samlingsplats för ungdomarna under flera sekel. I de olika rännilarna mellan holmarna har funnits kvarnar och sågar sedan femtonhundratalet. Den nuvarande kvarnen byggdes 1950. Kvarnen var igång fram till 1981. I början av 2000 började Nederpurmo byråd restaurera byggnaden, med stöd från EU, och inredde den till en festlokal för mindre tillställningar. Vi sjöng den så kallade Purmovisan, Plocka vill jag skogsviol, vars melodi är komponerad av Johan Johansson Bränn från Purmo och vi lyssnade till en fin saxofonkonsert av Håkan Mattjus. Ett mycket informativt festtal hölls av Johanna Holmäng. Hon be-

hänt...

rättade om daghemmet Snäckan i Ytteresse, där barn med olika slag av hörselnedsättningar lär sig teckenspråk samt tecken som stöd. Därifrån kan de sedan fortsätta till skolan i vanliga klasser, som anpassats så att barnen klarar sig med hjälp av olika hörhjälpmedel. Hon berättade även om hur hon i sitt arbete som barnmorska kontrollerar hur nyfödda uppfattar olika ljud. Efter pausen framförde Siw Östman en hälsning från Svenska hörsselförbundet rf. Hon informerade också om

olika kurser som förbundet ordnar. Under programpunkten ”ordet fritt” fick Bo-Henry Simell motta Svenska hörsselförbundet rf:s förtjänsttecken i guld. I samband med sitt tacktal inbjöd Simell föreningarna till sommarsamling i Karleby 2020. Ulla Holmberg och Bjarne Sjöblom framförde sina föreningars tack för sommarfesten. Efteråt var alla nöjda, i synnerhet för att vi hade en fungerande teleslinga och fina skrivtolkar så att alla kunde följa med programmet.



Nästan etthundra HiA - medlemmar i olika åldrar deltog i HiAs årligen återkommande Guldhelg.

Extra guld när HiA firade 10 år

Föreningen HiA – Hörselskadade i arbetslivet rf firade 10-årsjubileum med Guldhelg med extra allt i Vasa i oktober, nästan exakt tio år sedan föreningen registrerades. Idén att grunda en ny hörsselförening med primära målgruppen yrkesverksamma hörselskadade dök upp på restaurang Strampens uteservering en sommarkväll i juni 2009. Från idé till registrerad förening tog det alltså knappt fyra månader och det är nog HiA i ett nötskal det, kan vi medlemmar konstatera. På tio år har antalet medlemmar ökat från de grundande sju till fyrahundratrettio personer utspridda över hela Svenskfinland och Åland. I HiA känns det som att allting är möjligt, från tanke till handling är steget kort och inga idéer är för stora eller små för att accepteras. Aldrig har vi hört ”nee, det går inte” på något HiA-möte.

Fjollårets Guldhelg gästades av hörselskadade komikern och föreläsaren Gael Hannan från Kanada. Eftersom det inte gick att få skrivtolkar som kunde tolka från engelskt tal till svensk text

i Finland anlätade HiA tolkar från Sverige. Allt går att lösa. Därtill ”med glimten i örat” som är HiAs slogan. Det ska inte bara vara lärorikt och utvecklande utan också roligt och nästan alltid lyckas denna kombination alldeles utmärkt i HiA-sammanhang.

Jubileumsårets Guldhelg var inget undantag. Det var tvärtom lite extra allt av både kunskap och roligheter. Nästan etthundra medlemmar mellan sex månader och åttio plus år deltog i helgen som mestadels hölls på Hotell Waskia i Vasa.

Kunskapsbiten stod entusiasmerande professor Helge Rask-Andersen för med sin föreläsning om hörsel, kokleaimplantat och Menieres sjukdom. Guldhelgens deltagare fick som första personer utanför forskningsgruppen i Uppsala se bilder av innerörat tagna med splitterny teknik och höra Helge prata om öronen och hörseln i närmast poetiska ordalag. Dick Lundmark, som också var en av helgens hedersgäster, hoppade in med kort varsel och berättade om nya hörhjälpmedel när den vidtalade föreläsaren fått förhinder. På rolighetskontot kan vi sätta rundvandring och pjäsen Spelman på taket på nyrenoverade Wasa Teater, talk show med Tine Sylvest, festmiddag med fina tal, uppträdande av Armstrong, allsång och program, höstdikter på Tecken som stöd med Hannele Rabb, bubbelfotboll och besök på Meteorian i Solf, ”Finlands vackraste meteoritkrater”. Barnen hade egna lekledare, fri tillgång till äventyrsbadet Tropiclandia hela lördagen och roligt mest hela tiden, med bland annat Room Escape och Fun Battle. Men allra bäst var kanske, som alltid, att träffa alla fantastiska HiA-iter från hela Svenskfinland.

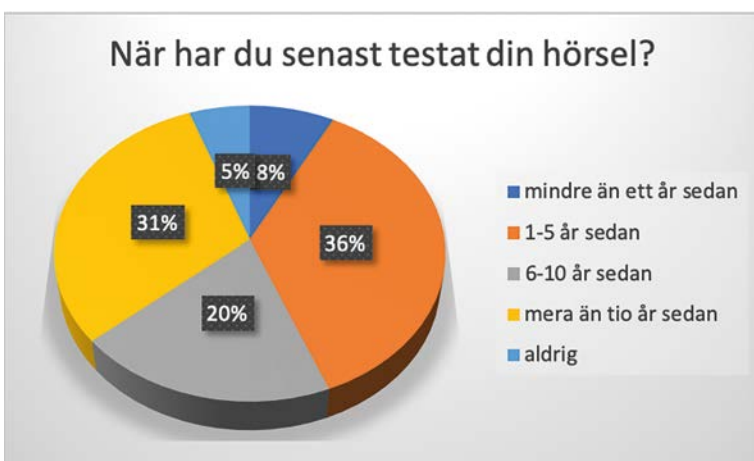
Nu kör HiA vidare mot nya upplevelser och utmaningar, som alltid ”med glimten i örat”.



Nytt rekord för Helsingfors Bokmässa

Årets bokmässan var den största hittills. Över 90 000 personer besökte mässan och drygt 350 företag deltog. Svenska hörselbundet rf fanns som vanligt i Tidskrifternas monter med en egen liten bordsplats. Här delade vi ut Vi hörs, förbundets broschyrer och öronproppar till besökarna. Besökarna fick delta i en enkätundersökning med fem frågor. Sammanlagt 141 blanketter fylldes i av personer grupperade i två grupper nitton år eller äldre och under nitton år. Diagrammen visar hur svaren utföll för några av frågorna. Hörselskydden som lottades ut vanns av Ida Toivonen. Bokmässan i Helsingfors ordnades i år för nittonde gången. Nästa år firar evenemanget tjugo år.

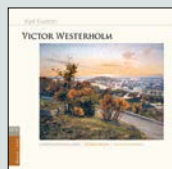
Ida Toivonen vann hörselskydden som lottades ut på bokmässan i Helsingfors i oktober. GRATTIS!



Av dem som svarade ja på frågan "Tycker du att ljudnivån i ditt vardagsliv är för hög?" fanns det en tilläggsfråga om hur det påverkar dem. Diagrammet visar hur svaren utföll.



I SFV:s biografiserie över finlandssvenskar som inte får glömmas bort hittar alla något intressant att läsa!



Victor Westerholm



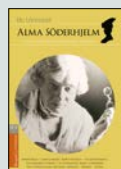
Aleko Lilius



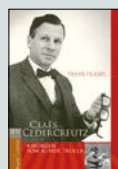
Eirik Hornborg



Anna Bondestam



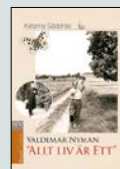
Alma Söderhjelm



Claës Cedercreutz



Algoth Niska



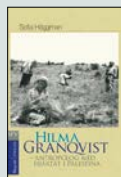
Valdemar Nyman



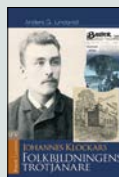
Erik Cainberg



Helena Westermark



Hilma Granqvist



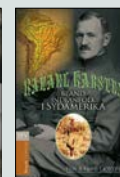
Johannes Klockars



Martin Wegelius



Sigrid Schauman



Rafael Karsten



Evy Björkman

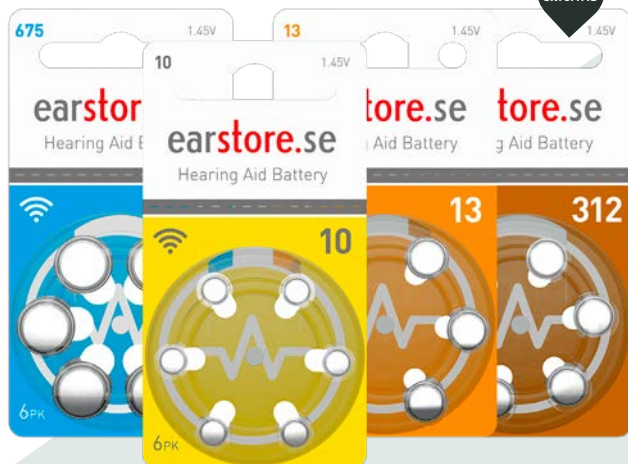


Alla SFV-biografier finns i lager. Böckerna är ypperliga julklappar!
Läs mer, beställ och köp på www.boklund.fi
Fråga också efter böckerna i välsorterade bokhandlar

ERB. JUDDANDET!

BATTERIER TILL DINA HÖRAPPARATER DIREKT I BREVLÅDAN!

Kvick-
silverfria



earstore.se

Din hörselbutik på nätet!

- ✓ Frakt 59 SEK
- ✓ Kan förvaras i minst tre år
- ✓ Vi skickar inom 24 timmar

Hörapparatsbatterier till marknadens bästa pris - ju fler du köper desto mer sparar du!

- 5 förp 144 SEK (29 SEK/förp)
- 10 förp 252 SEK (25 SEK/förp)
- 20 förp 468 SEK (23 SEK/förp)



www.earstore.se | Tel: +46 8-442 48 99 | E-post: info@earstore.se

Detta pris gäller earstore hörapparatsbatterier t.o.m 2020-02-01

En svensk hörselbutik på nätet

Text: Carl Rönn Foto: earstore.se

Earstore.se är en del av AB Transistor – ett svenskt företag som etablerades 1953 då transistorn började nyttjas för att bygga hörteknik. Idag är bolaget en bred och oberoende leverantör inom hörsel med både stora och små varumärken i produktportföljen. Transistor bedriver också egen utveckling och har själva tagit fram flera av de produkterna som earstore.se säljer. I de flesta fall har det skett i samverkan med kunder som har kommit med ett problem eller önskemål. Transistor har genom åren drivit ett antal egna utvecklingsprojekt, det senaste i raden är T-TALK.

T-Talk – Din personliga hörselassistent på nätet

Många kunder använder idag Phonak Roger för att höra bättre i situationer där hörapparaterna inte räcker till. Med T-TALK får man ännu mer nytta av Roger-systemet då det som sägs också textas automatiskt. Användare som prövat berättar att de nu har en personlig hörselassistent med sig som kan hjälpa dem att höra när deras egen hörsel inte räcker till. T-TALK har artificiell intelligens (AI) för att automatiskt detektera tal och skriva ut det i text. Mikrofonteknologi, avancerad ljudhantering och neuronnätverk samverkar för att sekundsnabbt hantera och tolka ljudsekvenser och översätta det till text på skärmen. Det innebär fler möjligheter att hänga med i samtal, men också att komma ihåg och hantera det som sägs. T-TALK används nästan uteslu-

tande som ett arbetsplatshjälpmiddel idag.

Om earstore.se

Utöver de olika utvecklingsprojekten och de egenutvecklade lösningarna har earstore.se byggts för att vara en hörhjälpmiddelskanal. earstore.se startades 2005 för att det skulle bli enklare och billigare att skaffa hörapparatsbatterier via internet. Genom åren har sortimentet växt och är idag en av Sveriges största leverantörer av produkter och tjänster som hjälper personer att höra och kommunicera bättre. Konceptet kombinerar ett av Sveriges bredaste hörselsortiment med smarta guidefunktioner och rådgivning. En tillgänglig och kunnig kundservice samt leg audionomer, och tekniker besvarar dina frågor både via chatt, e-post och telefon. Idag är det mer än femtiotusen personer i Sverige som använder sig av earstore.se som förutom hörhjälpmiddel erbjuder unika tjänster som tar hörseln längre än med konventionell hörteknik.

Framtiden

Det börjar komma nya hörapparater som är anpassade efter var man befinner sig i livet och allt fler trådlösa tillbehör. Vi märker nu också hur fler aktörer kommer in på marknaden med nya teknikkoncept. Trådlösa hörlurar kommer starkt och om några år är det kanske få som använder sladd till hörlurarna. För att inte tala om tekniken som också kan översätta vad



Med T-TALK får man ännu mer nytta av Roger-systemet då det som sägs också textas automatiskt.

andra säger mellan olika språk. Här kommer vi se nya sätt i hur vi människor kan kommunicera i framtiden. Vi talar ofta om bekymmer, hot och problem i framtiden och som vi måste hantera. Samtidigt har vi förmånen att få uppleva teknikutvecklingen som något positivt, utifrån att den kommer ge oss med nedsatt hörsel fler sätt att höra i framtiden. Bara entrén av sociala medier och smarta mobiler och andra digitala kommunikationskanaler har betytt mycket för oss med nedsatt hörsel. Hörhjälpmiddel har fortfarande ett stigma, men tekniken blir allt mer attraktiv och i framtiden kommer det finnas fördelar för fler människor, oavsett grad av hörselnedsättning.

Julerbudande

Fram till 1 februari 2020 får medlemmar i Svenska hörsselförbundet rf tio procent på earstore hörapparatsbatterier. Dessutom är euron stark mot svenska kronan just nu, så det är förmånligt att beställa svenska varor idag. ■

Skicka hälsningar i Vi hör

Priset för hälsningar är 10 euro för max 80 tecken (mellanslagen medräknade).

Välj något av bildförslagen och i vilket nummer av Vi hör hälsningen ska publiceras.

Önskar du sätta in en egen liten bild tillkommer en kostnad på 5 euro på annonspriset.

Självklart kan du till ett högre pris få en större hälsningsruta.

Skicka hälsningarna och eventuella frågor till:

Svenska hörselförbundet rf
Georgsgatan 18, 00120 Helsingfors
09 663 392

eller gita.lindholm@horsel.fi

Vi hör utkommer enligt följande:

Vi hör, nummer 1 2020, utkommer i mars.
Deadline är 3.2.2020.

1



2



3



4



5



ANNONS

RESTAURANG
STENBRYTAREN
KORSNÄS 06/3641 152
WWW.STENBRYTAREN.FI

** Kaffe * Bakverk * Lunch * Pizza * Grillmat * A la carte *
Tårter * Catering * Möten * Barnekalas * med mera*

CELLULOSAISOLERING SOM LÖSULL OCH SKIVA

Vi är en bygg- och renoveringsfirma från Korsholm som utför mångsidiga arbeten åt både små och stora kunder.

Läs mer: timbergs.fi

- lösull färdigblåst i alla konstruktioner
- skivisolering 45, 70, 95, 120, 145, 170 mm
- tilläggsisolering av t.ex. gamla stockhus
- våtblåsning på in- och utsida

Ring 040 910 4166 eller skicka e-post till dennis@timbergs.fi för gratis besök och offert!



Hultvägen 180, 65630 Karperö
Ring 040 910 4166 eller 050 525 6673
dennis@timbergs.fi, www.timbergs.fi

Rapport från Handikappforums CRPD-seminarium: - dystra enkätresultat, ljusa förhoppningar

Text: Patrik Simberg och Elias Vartio.

I juni 2016 ratificerade Finland FN:s funktionshinderskonvention. Vilken har inverkan av det varit hittills? I seminariet som gick av stapeln i början av hösten presenterade Handikappforum resultat över hur konventionen påverkat vardagen hittills för personer med funktionsnedsättningar.

Seminariet behandlade tematiken och resultaten på ett mångsidigt sätt. Det förekom både högläsning från powerpoint-visningen och de som berättade mera fritt, dramatiserat berättande, dramatik samt laddade känslor i paneldebatten. Allt det här skedde i en varm sal späckad med åhörare på G18. En del tog också del av seminariet via nätet.

Talarrollen intogs av en stor kavalkad med människor, i tur och ordning. De medverkandes antal var stort. Dagen blev minnesvärd, även om de omedelbara efterdyningarna tynar kanske ut förhållandevis snabbt. Själva arbetets frukt kommer däremot förhoppningsvis att, som riksdagsledamot Noora Koponen önskade, leva kvar i det politiska arbetet.

Kvinnorna dubbelt utsatta

Inlevelsen hos Sanna Leppäjoki-Tiistola var påtaglig när hon föreläste om enkätresultaten för kvinnor med funktionsnedsättning och deras märkbara utsatthet för fattigdom och dålig behandling. Rätten till ett socialt liv, föräldraskap och personlig integritet borde vara utgångsläget för alla personer.

I paneldebatten ventilerades på ett mer filosofiskt plan,

än i den föregående omgången kring enkätresultaten, begrepp som ”attityd” (asenne på finska). Ändringar i lagstiftning är också ändringar i attityder, sade Amu Urhonen. Alla besitter någon attityd eller inställning till begreppspar som normalitet och funktionshinder. Att placera dem i fack som varandras motpoler är problematiskt. Sådan retorik betjänar på sin höjd debattens drama eller spänning i en värld av snabba klick och svartvita världsåskådningar. Personer med funktionsnedsättning borde vara rollmodeller för barn: Vi är mer än normala, påpekade Markku Jokinen.

”Vi är mer än normala”

Det som gör oss civiliserade är förmågan att empatiskt värdera varandra med helhetshänsyn och kännedom om andras egenskaper. Jokinen efterlyste ett gott samarbete mellan myndigheterna och personer med funktionsnedsättning för att råda bot på okunskapen om funktionsnedsättning som råder på myndighetshåll. Jokinen talade också om den enorma utnyttjade arbetskraftspotential som högutbildade personer med funktionsnedsättning utgör.

Pauli Rautiainen kommenterade fallet Glaisen mot Schweiz som färsk och sällsynt rättspraxis inom europeiska människorättsdomstolen. I fallet ansåg domstolen något karikerat att en person i rullstol inte behöver ha rätten till att se filmer på (särskilda) biosalonger, utan det räcker med att han eller hon kan ta del av materialet till exempel genom en DVD-film där

hemma. Här frågar Pauli Rautiainen vart vill vi lägga ribban på funktionshindersfältet? Vill vi ha lika rätt till deltagande i samhället, eller räcker det med ett utvidgat sortiment av DVD-filmer? Paralleller kan dras på många fronter – vill vi till exempel ha tillräckligt med taxiresor eller ett kollektivtrafiksystem som är fungerande och tillgängligt för alla?

Ifall man vill återgå till detaljerna från den 4 september, så går det att titta på det inbandade seminariet från den här sidan: <https://livestream.com/Infocrea-fi/YK-vammaisyleis-sopimus>.

Medborgarsamhällets parallellrapport

FN:s konvention om rättigheter för personer med funktionsnedsättning fick sin slutliga form i december 2006. Den 30 mars 2007 var det en rekordmånga av stater – sammanlagt 82 – som skrev under konventionen vid första möjliga tillfälle. Även Finland skrev under då, men det skulle ändå räcka fram till den 10 juni 2016 innan vi äntligen ratificerade konventionen. Då Finland ratificerade konventionen, fick den laga kraft också i det finländska systemet som en bindande rättslig källa.

Rapporteringsansvar

I och med att Finland ratificerade konventionen har den även förbundit sig att rapportera till den övervakande kommittéen. Den första rapporten gäller vilka åtgärder Finland åtagit för att fullgöra skyldigheterna som konventionen ger. Artikel 33 i

funktionshinderskonventionen ålägger också en skyldighet på medborgarsamhället, speciellt funktionshindersorganisationer, att delta i rapporteringsprocessen. I praktiken sker det här genom parallellrapportering. Enkäten som nu genomförs och delvis analyserats har varit viktiga steg i denna process.

Tillsammans hörs vi bättre

Både enkäten om hur aspekter av FN:s funktionshinderskonvention förverkligats och seminariet har varit möjligt genom ett brett samarbete på fältet. I centrum har varit Handikappforum och människorättscentret, men det skulle aldrig varit möjligt att samla över 1400 svar utan betydande satsningar på gräsrotsnivån. I det här arbetet har både många organisationer och individer arbetat för att både sprida ordet och samla in material. Även genomgången av själva svaren har självfallet varit en arbetsdryg process. Samtidigt har det också varit en värdefull process på många vis. Vi har som organisationer lärt oss att jobba mot samma mål och även bra bieffekter har fötts. Till exempel har arbetsgruppen som analyserade läget med tanke på barn och unga med funktionsnedsättningar börjat samarbeta mera intensivt också utanför CRPD-rapporteringen. Gruppen har redan nu inom Handikappforums regi hunnit kommentera det pågående nationella strategiarbetet för barn och unga.

Nu fortsätter arbetet med att skriva rapporten. Finland har redan lämnat sin officiella rapport i augusti, men medborgarsamhället har ännu lite mera tid på sig. Det är oklart ännu när den ska behandlas av FN, men 2021 är inte nödvändigtvis alltför långt ifrån sanningen. ■

ANNONS

Sähköasennukset & Sähkötarvikemyymälä
Elinstallationer & Elettöörin myymälä

KONTAKTOR

Myllärinkatu 26, 65100 Vaasa
06 3177 900 kontaktor@kontaktor.fi



VÖRÅ
KOMMUN



VÖYRIN
KUNTA

www.vora.fi



SINUN TILAISUUTESI

PERHEJUHLAT - PITOPALVELU - KOKOUKSET - MAJOITUS



KAVALTON TILA

puh. (02) 475 0000 kavalton@kavaltontila.com



Malax Kommun

www.malax.fi

Förbundets hörseldag 2019

Text och foto: Gita Lindholm

Traditionsenligt arrangerade Svenska hörsselförbundet rf ett hörselseminarium i Helsingfors, på SFV huset G 18, i början av oktober. Temat för seminariet var språkinlärning med föreläsarna Sandra Westerholm teckenspråkshandledare, Annika Aalto specialsakkunnig teckenspråkstolk och doktorand Anna-Maria Slotte.

Sandra Westerholm arbetar med barn som har hörselskada, utvecklingsstörning eller språkstörning. Hon berättade att tecken som stöd är lånade från teckenspråket. Tecken som stöd passar för alla, allt från spädbarn till seniorer, och till och med för hundar. Spädbarn kan lära sig tecken som stöd före de börjar prata och på så vis berätta vad de vill. Barn med nedsatt hörsel blir inte lika snabbt trötta av att lyssna till pedagoger under lektioner i skolan eller på daghemmet om det i undervisningen används tecken som stöd. Tecken fungerar bra också som stöd till personer som på grund av till exempel en hjärnblödning tappat sitt språk. Kommunikationen med personer som har Alzheimers sjukdom löper ofta lättare med hjälp av tecken som stöd. Också på åldringshem kan tecken som stöd vara till stor hjälp. Tecken som stöd är också till hjälp vid språkinlärning. Sandra Westerholm poängterade att det aldrig är försent för att lära sig använda tecken som stöd.

Annika Aalto arbetar som teckenspråkstolk, hennes anförande handlade om visuell kommunikation. Teckenspråk, tecken som stöd, skrivtolkning, kroppsspråk, mimik och bilder kan användas i kommunikationen. Också hur man klär sig är ett slags visuell kommunikation, menar Annika Aalto. Hon berättade att forskare har kommit fram till att ordet endast utgör cirka tjugoprocent av kommunikationen. Åttio procent består av kroppsspråket, så som gester och mimik. Gester och mimik är viktiga för personer med nedsatt hörsel. Hon tog ett läkarbesök som exempel. ”Då läkaren har ett trevligt bemötande, vänder sig mot och ser på patienten, upplever patienten att läkarbesöket som helhet är mera lyckat, än besök hos en läkare som pratar och vänder ryggen till och inte ser på patienten. Detta oavsett hur kompetenta läkarna är.” Annika Aalto berättade också att man från teckenspråket kan ta element och använda dem fast man inte kan teckenspråk. Tecken som stöd behöver inte vara så exakt, det kan förstås och användas ändå. Det finns ord i det talade språket som har ”dubbel betydelse”. Lika är det med teckenspråket, ett tecken kan ha flera olika betydelser. I Finland finns det två teckenspråk, ett finskt och ett finlandssvenskt. På nätet finns det en ”teckenordbok” på SignWikisidorna för finlandssvenskt och



Annika Aalto var en av tre föreläsare under förbundets hörseldag. Hon berättade om visuell kommunikation.

finskt teckenspråk. SignWikisidorna är fritt tillgängliga för alla.

Anna-Maria Slotte, doktorand och erfarenhetstalare berättade att hennes pappas berättelser med rörelser och ljud i hennes barndom, väckte hennes intresse för språk. Anna-Maria Slotte är sedan födseln döv på vänster öra. Senare, i gymnasiet strax före studentskrivningarna slog det lock för hennes högra öra. Det visade sig att hon fått Menieres sjukdom. Som sjuåring gick hon sin första kurs i teckenspråk. ”Ifall jag skulle bli döv” lär hon ha förklarat för teckenspråksläraren på medborgarinstitutet. Senare har hon gått andra kurser i teckenspråk och efter ett besök hos en lokal dövförening väcktes hennes intresse för teckenspråket på allvar. Det var något helt annat

att se språket i användning, än att lära sig olika handformer i klassrummet. Nu forskar hon och skriver på en doktorsavhandling om den finlandssvenska teckenspråksgemenskapen ur ett samhällsperspektiv. Anna-Maria Slotte ser inte teckenspråket som en handikappfråga utan som en språkfråga. Det har gett henne en identitet, gemenskap, stolthet, glädje, samarbete med nya människor, kultur och ett språk att skriva in i sitt CV tillsammans med finska, engelska och tyska som hon också lärt sig. ■

Fakta:

På adressen finssl.signwiki.org hittar du, på nätet, Wikiordbok i finlandssvenskt teckenspråk - information och material. SignWiki i finlandssvenskt teckenspråk innehåller 1408 tecken. Sidan har olika kategorier indelade i alfabetisk ordning. Kategorierna är: Artikulationsställe, Beskrivande ord, Djur Dövkultur, Familj Fest Finlands städer Fordon Fras Färger, Handform Hälsa och sjukvård, Kläder, Lek och spel, Mat Media, Namn Natur Negationer, Räkneord, Samhälle Småord Språk, Tidsuttryck, "Verbaler" Världen, Yrken, Årets gång

ANNONS

BYGG & RENOVERING - FRÅN GRUND TILL TAK

Vi är en bygg- och renoveringsfirma från Korsholm som utför mångsidiga arbeten åt både små och stora kunder.

Läs mer: timbergs.fi

- grundarbeten, tak, murning och nybyggen
- köks- och badrumsrenoveringar (VTT:s våtrumscertifikat)
- målning och tapetsering, kakelarbeten
- montering av inredningar
- VVS-arbeten
- cellulosaisolering som lösull och skiva
- även större projekt t.ex. industrihallar och radhus



TIMBERG
BYGG & RENOVERING

Hultvägen 180, 65630 Karperö
Ring 040 910 4166 eller 050 525 6673
dennis@timbergs.fi, www.timbergs.fi

Vi är ett lokalt kraftbolag
med starkt fokus på
vattenkraft.



Esse Elektro-Kraft Ab

Mer information:
020 766 1900
eller www.eekab.fi

Noterat

44 gener inblandade i åldersrelaterad hörselnedsättning

Forskarna vet förhållandevis lite om orsakerna bakom åldersrelaterad hörselnedsättning. För att råda bot på detta har forskare vid King's College London (UCL) analyserat genetiska uppgifter från 250 000 personer som finns i UK Biobank, för att se om och i så fall vilka gener som är associerade med tillståndet.

Analysen, som presenteras i *The American Journal of Human Genetics*, visar att det finns 44 gener i den mänskliga arvsmassan som i olika grad kan bidra till det vi kallar för åldersrelaterad hörselnedsättning.

Nästa steg, skriver forskarna, är att ta reda på varje enskild gens betydelse för vår hörsel, för att med hjälp av denna kunskap kunna utveckla nya behandlingsmetoder.

Doktor Ralph Holme, som leder den brittiska välgörenhetsorganisationen Research at Action on Hearing Loss, tror att dessa betydelsefulla fynd kommer att skynda på upptäckten av behandlingar som kan sakta ner eller helt stoppa den hörselförsämring som så många upplever när de blir äldre.

Källa: hbl 28.september 2019

Elektroder i hjärnan kan tysta tinnitus?

Svt.se skriver att man vid University of California, San Francisco i USA, för första gången testat en behandling i form av elektrisk ström rakt in i hjärnan, på människor med svår tinnitus. Resultaten av behandlingen beskrivs som "mycket uppmuntrande".

Steven Cheung, professor i öron-, näs- och halssjukdomar, och hans forskargrupp opererade in elektroder i huvudet på tre män och två kvinnor med tinnitus. Metoden kallas DBS (deep brain stimulation) och är ett slags pacemaker för hjärnan. Den är väl etablerad mot Parkinson och vissa neurologiska rörelsesjukdomar. Enligt en rapport i tidskriften *Journal of Neurosurgery*, upplevde fyra av de fem patienterna som hittills blivit opererade, att de blev bättre.

Patric Blomstedt, hjärnkirurg vid Norrlands universitetssjukhus, har tagit del av resultaten. Han påpekar att effekten i de flesta fallen var ganska måttlig, och att det behövs mer forskning för att ta reda på hur mycket som beror på placebo. Men han tror ändå att de kan vara något på spåren.

Källa: svt.se/nyheter/vetenskap

Effektiv "medicin" mot tinnitus

Hörapparat är en mycket effektiv "medicin" mot tinnitus, det visar både forskning och erfarenhet. Många med tinnitus känner inte till det, säger Mattias Lundekvam, förbundsordförande för Hörselskadades Riksförbund (HRF). Han uppmanar alla med tinnitus att testa sin hörsel.

– Om fler med tinnitus fick hörapparater även vid lättare hörselnedsättning, så skulle det troligen innebära betydligt färre sjukskrivningar.

Att hörapparater hjälper vid tinnitus beror främst på två saker: När ljudet i omgivningen hörs starkare och tydligare blir tinnitusljudet mindre märkbart och blir lättare att koppla bort. När det är lättare att höra minskar anspänningen, oron och stressen – och då minskar tinnitus.

Källa: hrf.se

PARKURS

i samarbete med Folkhälsans förbund i Österbotten

Tidpunkt: 19–21.2.2020

Plats: Vörå, Folkhälsans hus i Norrvalla

Pris: 30 euro per person

Målgrupp: Vuxna hörselskadade tillsammans med partner, syskon eller vän.

Program: Föreläsningar om hörsel, hörhjälpmedel och kommunikation. Möjlighet till hörselrådgivning. Vattengymnastik och jättebollgymnastik finns också på programmet. Programmet kommer att läggas upp på Svenska hörsselförbundet rf:s hemsida horsel.fi när det är klart.

Anmälning: Genom att fylla i blanketten på sidan 37 eller den elektroniska anmälningsblanketten på horsel.fi

OBS! Meddela namnen på båda deltagarna.

Sista anmälningsdag är 7.1.2020

Efter att anmälningstiden gått ut, meddelar vi samtliga anmälda om de blivit antagna eller inte. Personer som inte deltagit förut, har företräde till kurserna.

TA HÖRAPPARATEN UR BYRÅLÅDAN

Tidpunkt: 27–29.3.2020

Plats: Hotell Seafront i Ekenäs

Pris: 60 euro per person

Målgrupp: Vuxna hörselskadade som inte använder sina hörapparater och de som just har fått hörapparater och inte kommer överens med dem.

Program: Föreläsningar om hörsel, hörhjälpmedel och lär känna dina hörapparater. Möjlighet till individuell hörselrådgivning och hörapparatjustering. Programmet kommer att läggas upp på Svenska hörsselförbundet rf:s hemsida horsel.fi när det är klart.

Anmälning: Genom att fylla i blanketten på sidan 37 eller den elektroniska anmälningsblanketten på horsel.fi

Sista anmälningsdag är 7.2.2020

Efter att anmälningstiden gått ut, meddelar vi samtliga anmälda om de blivit antagna eller inte. Personer som inte deltagit förut, har företräde till kurserna.

KOMMUNIKATIONSKURS

Tidpunkt: 17.4–19.4.2020

Plats: Runsala spa, Åbo

Pris: 60 euro per person

Målgrupp: Vuxna hörselskadade tillsammans med partner, syskon eller vän.

Program: Ge deltagarna medel för att underlätta kommunikationen och stärka självkänslan i social interaktion. Föreläsningar om hörselskador, hörhjälpmedel, kommunikation, läppavläsning och tecken som stöd. Programmet kommer att läggas upp på Svenska hörsselförbundet rf:s hemsida horsel.fi när det är klart.

Anmälning: Genom att fylla i blanketten på sidan 37 eller den elektroniska anmälningsblanketten på horsel.fi

Sista anmälningsdag är 7.3.2020

Efter att anmälningstiden gått ut, meddelar vi samtliga anmälda om de blivit antagna eller inte. Personer som inte deltagit förut, har företräde till kurserna.



Bild: Norrvalla

Folkhälsans hus i Norrvalla



Har du frågor angående kurserna kontakta: Siw Östman, 044 533 39 47 eller siw.ostman@horsel.fi.

ANMÄLNINGSBLANKETT

- 19 - 21.2.2020 Parkurs. OBS! Meddela namnen på båda deltagarna.
- 27 - 29.3.2020 Ta hörapparaten ur byrålådan.
- 17 - 19.4.2020 Kommunikationskurs.

Personuppgifter	Namn		
		<input type="checkbox"/> Kvinna <input type="checkbox"/> Man	Födelsedatum
	Adress		
	Postnummer	Postadress	
	E-post		
	Telefon		
Sysselsättning	<input type="checkbox"/> Studerande	<input type="checkbox"/> Sjukskriven	
	<input type="checkbox"/> I arbete	<input type="checkbox"/> Pensionär	
	<input type="checkbox"/> Arbetslös	<input type="checkbox"/> Deltidspensionär	
Uppgift om hörselskada	Jag har:		
	<input type="checkbox"/> Tinnitus <input type="checkbox"/> Ménières sjukdom <input type="checkbox"/> Bullerskada <input type="checkbox"/> Kokleaimplantat <input type="checkbox"/> Kristallsjuka <input type="checkbox"/> Otoskleros <input type="checkbox"/> Åldersrelaterad hörselnedsättning <input type="checkbox"/> Ingen hörselskada	<input type="checkbox"/> Medfödd hörselskada <input type="checkbox"/> Jag är ljudöverkänslig	
	Berätta om hur hörselskadan påverkar ditt dagliga liv		

Uppgifter om hörhjälpmedel	Använder du hörapparat? <input type="checkbox"/> Ja, en <input type="checkbox"/> Ja, två <input type="checkbox"/> Nej
	Använder du andra hörhjälpmedel? Vilka?
Önskemål	Vilka förväntningar har du på kursen?
Övrigt	Annat relevant som du tycker kursledarna borde veta:
	Specialdiet, allergier
Underskrift	Datum och underskrift

Alla uppgifter behandlas konfidentiellt.

Vänligen observera att man betalar hela kursavgiften om annulleringen görs senare än två veckor före kursens start och läkarintyg inte skickats till kansliet.

Efter att anmälningstiden gått ut, meddelar vi samtliga anmälda om de blivit antagna eller inte. Personer som inte deltagit förut, har företräde till kurserna.

Blanketten skickas till:
 Svenska hörselförbundet rf
 Georgsgatan18
 00120 Helsingfors
 eller siw.ostman@horsel.fi

Förbundet har följande medlemsföreningar:

Helsingforsregionens hörsselförening rf

Lokal: Tölögatan 10 B 9, 00100 Helsingfors
helsingfors.horsel.fi
e-post: helsingfors.horsel@gmail.com
Ordf. Harriet von Koskull
tfn 050 522 7841
e-post: halle.koskull@gmail.com

HiA – Hörselskadade i arbetslivet rf

hia.horsel.fi
Ordf. Siw Östman
Stocksundsvägen 11, 65610 Korsholm
tfn 06 322 1201, 050 532 7440
e-post: siw@ostmans.net

Hörsselföreningen i Karlebynejden rf

karlebynejden.horsel.fi
Ordf. Bo-Henry Simell
Terassgränd 1 A 8, 67100 Karleby
tfn 050 562 4369
e-post: bo.simell@anvianet.fi

Hörsselföreningen i Västnyland rf

vastnyland.horsel.fi
Ordf. Erik Munsterhjelm
Alsätragatan 31, 10300 Karis
tfn 040 830 5231
e-post: erik.munsterhjelm@gmail.com

Nykarlebynejdens hörsselförening rf

nykarlebynejden.horsel.fi
Skr. Gunnar Enlund
Nybrännvägen 670, 68930 Purmo
tfn 050 022 3814
gunnar.enlund@multi.fi

Svenska hörselskadade i Borgånejden rf

borganejden.horsel.fi
Ordf. Juhani Sjöström
Gamla Kvarnvägen 5, 07130 Andersböle
tfn 040 5314 701
e-post: juhani.sjostrom@pp.inet.fi

Svenska hörselskadade i Vasanejden rf

vasasvenska.horsel.fi
Ordf. Bjarne Sjöblom
Vallonvägen 2 B 9, 65610 Korsholm
tfn 050 5581407
e-post: bjarne.sjoblom@netikka.fi

Svenska hörselskadade i Åboland rf

aboland.horsel.fi
Ordf. Birgitta Kronberg
Tennbyvägen 28 bost 26, 21600 Pargas
tfn 02 458 4189
e-post: birgitta.kronberg46@gmail.com

Sydösterbottens hörsselförening rf

sydosterbotten.horsel.fi
Ordf. Ulla Holmberg
Kyrktåget 2 A 3, 64200 Närpes
tfn 050 530 7697
e-post: ulla.holmberg@qnet.fi

Understödjande medlemmar:

Batteriservice EGIL, egil.fi
Widex Akustik Oy, widex.fi

Förbundsstyrelse år 2017–2019

Förbundsordförande:

Mikaela Nylander, Borgå

Styrelsemedlemmar:

Lars Hedman, Jakobstad
Christina (Titi) Rolin, Kyrkslätt
Bodil Selenius, Tenala
Sven Tåg, Kristinestad

Suppleanter:

Lena Wenman, Helsingfors
Johan Wikström, Helsingfors

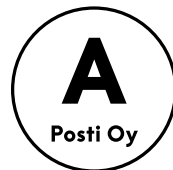
Du kan understöda förbundets verksamhet

med en inbetalning på vårt konto



SVENSKA
HÖRSELFÖRBUNDET

Aktia IBAN FI83 4055 1020 1134 31, BIC HELSFIHH
använd referensnummer 200635 vid inbetalning



Posti Green



*God Jul
och
Gott Nytt År
2020!*

*önskar
vi på förbundskansliet*