

# resonans

Dit magasin om hørelse

Udgave #1 2017



## Lill-Babs

Uden lyd - hvad er livet så?

## Desperat søn

"Er du døv, far? Hør nu efter!"

## Krystalkuglekig

Styr dine høreapparater  
med hjernen

# Finjustering af dine høreapparater, uanset hvor du er

## ReSound LiNX 3D™

Nogle gange fungerer de høreapparatindstillinger, som du synes om på høreklubben, ikke i hverdagen. Eller dine præferencer ændrer sig.

I stedet for at vente med at få ændret indstillingerne ved næste konsultation kan du bede din høreapparatspecialist om hjælp direkte fra din ReSound Smart 3D app via en sikker og pålidelig cloudforbindelse med det samme.

Det betyder, at du roligt kan tage på ferie. Eller fylde din kalender med det, du kan lide at foretage dig. For uanset hvor du er, kan du få hjælp til at få ændret indstillingerne i dit høreapparat.

Læs mere om ReSound Assist på [resound.com](http://resound.com)



## INDHOLD

Torben Kruses teenagesøn blev irriteret på sin far, når han for tiende gang prøvede at fortælle ham noget – men blot blev mødt af et: ”Hva’?” Den nedsatte hørelse blev over tid en kæmpe belastning for Torben Kruse, både professionelt og privat, og han er ikke den eneste, der oplever, at hørelsen svigter. Hver sjette voksne dansker har høreproblemer, men mange gør ikke noget ved det.

“Er du døv? Hør nu efter!” **Side 6**



## Resonans Magasin

**Ansvarshavende redaktør:** Ulla Oppermann Blankholm  
Blankholm Kommunikation  
Mail: [mail@blankholmkommunikation.dk](mailto:mail@blankholmkommunikation.dk)

**Layout:** Pia Darfelt  
Solo Grafisk Design og Kommunikation  
Mail: [solo@darfelt.dk](mailto:solo@darfelt.dk)

**Udgives af:** GN Hearing Danmark  
Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup - [gnhearing.dk](http://gnhearing.dk)  
Kontaktperson: Christina Hoffmann Høgsted  
Mail: [choegsted@gnhearing.com](mailto:choegsted@gnhearing.com)

**Forsidefoto:** David Trood  
**Oplag:** 5.000

**Tryk:** Jannerup

**Ophavsret:** Materialet i Resonans – herunder tekst, fotos, illustrationer, grafer m.v. nyder beskyttelse af ophavsretsloven. Artikler i Resonans må citeres, når det sker med tydelig angivelse af Resonans som kilde.

Apple, Apple logoet, iPhone, iPad, iPod touch og Apple Watch er varemærker, der tilhører Apple Inc., registreret i USA og andre lande. App Store er et servicemærke, der tilhører Apple Inc., registreret i USA og andre lande. Google Play og Google Play logoet er varemærker, der tilhører Google Inc.

Resonans tager forbehold for trykfejl.



Sådan foregår  
en høreunder-  
søgelse  
**Side 12**



Uden lyd –  
hvad er livet så?  
**Side 14**



Verdens-  
erobringen  
startede  
allerede i 1869  
**Side 22**



I fremtiden vil  
man kunne  
styre sit høre-  
apparat med  
hjernen  
**Side 28**



Uden et  
høreapparat  
var jeg blevet  
vanvittig  
**Side 34**



## Lad os afdramatisere det at få høreapparat

De fleste udskyder beslutningen om at få høreapparat, helt indtil det bare ikke går længere uden. Ikke engang jeg, som er administrerende direktør for GN Hearing i Norden, kunne få min egen far til at teste sin hørelse. Det tog mange år, før han tog det første skridt og bookede en tid hos en audiolog. Lige præcis sådan er det for de fleste. Men hvorfor? Det er det, fordi høreapparater ikke er som briller. Med briller bliver du opfattet som intellektuel, og du kan bruge dem som lækkert modetilbehør, der læner sig op ad din stil. Det er helt anderledes med høreapparater. Her er opfattelsen, at du ser gammel ud.

Da min far endelig havde besluttet sig for at gøre noget, var hans første spontane spørgsmål: Hvor store er de egentlig? Svaret er: De er bittesmå. Man kan dårligt nok se dem, og på visse modeller kan brugeren justere lyden med en app på en telefon. Det er sjældent, at man opdager, at folk bærer høreapparater i dag.

Det behøver ikke at fortsætte med at være sådan, at folk udskyder deres første møde med en høreklínik. Vi må hjælpes ad med at afstigmatisere høreapparaterne og gøre det indlysende for alle, at de rent faktisk er en forudsætning for, at vi kan være nærværende og sociale. For mig var det ikke rart at høre min far svare ”ja,” når han burde have sagt ”nej,” eller at han bare smågrinede lidt, når han burde have svaret på et spørgsmål, han slet ikke havde opfattet. Jeg er sikker på, at han selv syntes, det var pinligt at være nødt til at gøre grin med de situationer, hvor hans nedsatte hørelse satte både ham selv og os andre i mærkelige situationer. For omgivelserne er en hørenedsættelse, som man ikke får gjort noget ved, meget mere synlig end et par små høreapparater.

Min far er nærværende nu, og jeg er sikker på, at han ønsker, at han havde gjort noget ved sit høretab tidligere. Hvor er han gået glip af meget – og hvor har det skabt meget frustration. Mange sidder i samme båd. Hvis vi hjælpes ad, kan vi sætte fokus på de mange fordele ved høreapparater og aflive myterne. For hørelsen er en vigtig forudsætning for at leve i nuet – for at leve godt i det hele taget.

**Andreas Anderhov**

Administrerende direktør, GN Hearing i Norden

## KORTE NYHEDER

### SPOT PÅ DEN SIDSTE NYE FORSKNING OG VIDEN



#### Hjernen forfalder, når den ikke kan høre

Et fransk studie (PAQUID) – ledet af professor Hélène Amieva fra universitetet i Bordeaux – satte i oktober sidste år høreområdet på den anden ende. Det blev nemlig dokumenteret, at ubehandlet høretab giver såkaldt kognitivt forfald, eller tegn på udvikling af demens.

Studiet har ifølge Høreforeningen fulgt over 3.600 mennesker i over 25 år, og er det første, der dokumenterer, at hjernen forfalder, når den ikke får lydinput. Studiet dokumenterer ifølge Høreforeningen også, at brugen af høreapparater kan forebygge dette forfald.

De personer, man har fulgt i studiet, er alle over 65 år. PAQUID er ifølge Høreforeningen et forholdsvist stærkt studie, fordi det er kontrolleret for mange faktorer, der kunne forstyrre resultaterne.



#### Høreproblemer begrænser ældres aktivitetsniveau

Problemer med hørelsen har vidtrækkende konsekvenser – ikke kun for evnen til at kommunikere, men også for lysten til at komme ud og deltage i forskellige hobbyer og aktiviteter. Studier fra University of Jyväskylä og University of Tampere i Finland viser, ifølge hear-it.org, at folk kommer mindre ud, hvis de har problemer med at høre. Et af studierne, som blev foretaget blandt 848 mænd og kvinder mellem 75 og 90 år viser, at dem, der oplevede problemer med hørelsen i forskellige hverdagssituationer, kom mindre omkring i deres lokale område end dem, der oplevede deres hørelse som god. Under den to-årige periode, som blev undersøgt, begrænsede folk med høreproblemer deres aktiviteter mere end dobbelt så meget som dem, der kunne høre godt.

Foto: Shutterstock



#### 50 ugers ventetid på høreapparat-behandling i det offentlige

Ifølge Høreforeningen er der i gennemsnit 50 ugers ventetid på høreapparatbehandlinger i det offentlige. Nedenfor kan du se, hvor lang ventetiden er dér, hvor du bor.

Ventetiden er ifølge Høreforeningen opgivet i hele uger og er sygehusenes egne skønsmæssige vurderinger af, hvor lang tid en person med et ukompliceret høretab vil komme til at vente. De fleste informationer er opdateret i starten af 2017. Ventetiden på en privat klink er typisk en uge.



Sønderborg: **62 uger.**

Sygehus Thy-Mors: **40 uger.**

Vejle: **74 uger.**

Holstebro: **21 uger.**

Esbjerg: **32 uger.**

Odense: **121 uger.**

Bispebjerg Hospital: **22 uger.**

Hillerød: **30 uger.**

Slagelse: **55 uger.**

Køge: **50 uger.**

Viborg: **40 uger.**

Nykøbing Falster: **34 uger.**

Aarhus: **52 uger** (kompliceret høretab,

Aarhus Universitetshospital), derudover **20 uger**

(ukompliceret høretab, Aarhus Universitetshospital).

Aalborg: **96 uger.**

# "ER DU DØV? HØR NU EFTER!"

Hver sjette voksne dansker har høreproblemer, og mange gør ikke noget ved det. Det svækker livskvaliteten og slår revner i selvbilledet. Men tabuer om høretab kan være en stopklods, ligesom det tager tid at erkende, at det faktisk er hørelsen, den er gal med, fortæller eksperter.

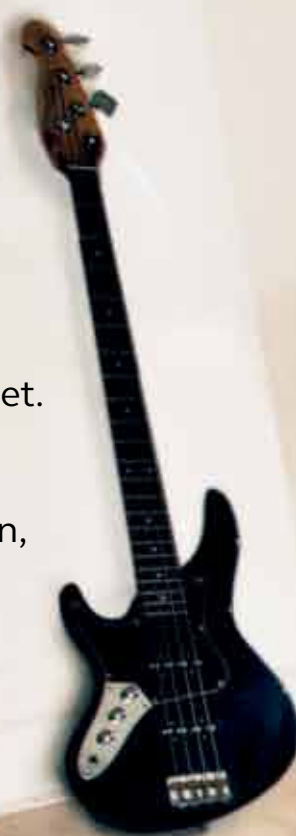
Af Lea Holtze • Foto Per Morten Abrahamsen

"Er du døv? Hør nu efter!" Torben Kruses teenagesøn blev irriteret, når han for tiende gang forsøgte at fortælle sin far noget og blev mødt med et: "Hva'?" Reaktionen gav et stik i det bløde faderhjerter, men hans søn kunne da også bare lade være at mumle sådan, tænkte Torben ved sig selv. Til sidst lod han nogle gange bare som om, han havde hørt, hvad der blev sagt, frem for at bede om endnu en gentagelse.

Efterhånden spredte høreproblemet sig også til Torben Kruses arbejdsliv, hvor han fik svært ved at følge med i samtalen rundt om mødebordet. Og han begyndte at blive væk fra større receptioner, fordi han alligevel bare ville komme til at stå i et hjørne for sig selv – afkoblet fra samtalerne, der druknede i en uforståelig summen. Men dengang stod det ikke klart for Torben Kruse, hvad der var galt.



Der er så mange, der går med ubehandlet høretab i Danmark, at det kan karakteriseres som en usynlig folkesygdom.





## “Jeg oplevede, at min hørelse blev en kæmpe belastning både professionelt og privat.”

**Torben Kruse**

desuden for nyligt konkluderet, at ubehandlet høretab går ud over livskvaliteten. Det er et billede, som Høreforeningens landsformand Majbritt Garbul Tobberup kan genkende.

*”Man dør jo ikke af høretab, men det har mange negative psykosociale og helbredsmæssige følger, hvis det ikke bliver behandlet: Isolation, søvnproblemer, øget risiko for demens og flere faldulykker,”* fortæller hun.

I stedet for at få høretabet behandlet sætter folk deres hjerne på ekstremt overarbejde.

*”Ofte lader man som om, man kan høre: Når de andre griner af en vittighed, griner man med. Og når man misser ord i en sætning, forsøger hjernen at gætte ud fra erfaring, hvad der blev sagt. Det er meget anstrengende og giver ofte nogle ærgerlige misforståelser. Hvis man ikke reagerer på, hvad folk siger, bliver man opfattet som arrogant eller langsomt opfattende. Så det har nogle konsekvenser ikke at have modet til at gøre noget ved det og at gøre folk opmærksomme på sit høretab,”* siger hun.

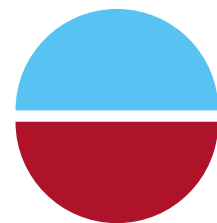
Hindringen kan være, at høreapparater af nogle opfattes som et udtryk for alderdom og for, at man er mindre begavet, hvis man bruger dem - og de forbindes stadig med store, hylende apparater. Ifølge EuroTrak-undersøgelsen er folk også tilbøjelige til at vente med at søge hjælp, fordi de mener at høre godt nok i de fleste situationer.

*”Siden jeg var barn, har jeg haft hørenedsættelse på det højre øre på grund af en kronisk mellem-ørbetændelse. Jeg har derfor været vant til altid at placere mig med venstre øre vendt mod folk. Det lå lige så indgroet som at pille sig selv i næsen. Men pludselig fik jeg også problemer på mit venstre øre, og skulle nu bruge rigtig mange kræfter på at følge med. Når jeg ikke kunne følge med, følte jeg mig dum. Jeg oplevede, at min hørelse blev en kæmpe belastning både professionelt og privat,”* fortæller den nu 54-årige Torben Kruse.

Torben Kruse er langt fra den eneste, der har oplevet, at hørelsen pludselig svigter. Dårlig hørelse er så udbredt et problem i Danmark, at det kan karakteriseres som en usynlig folkesygdom. Ifølge Høreforeningen har mindst 800.000 danskere problemer med hørelsen. Men hvad værre er: Mange af dem gør ikke noget ved det.

### Sænker livskvaliteten

I en ny EuroTrak-undersøgelse, der sætter fokus på høretab og høreapparater, har halvdelen af de medvirkende i Danmark svaret, at det tog dem tre år eller mere at erkende, at de havde problemer med hørelsen. Finske forskere har



Halvdelen af alle danskere over 75 år har nedsat hørelse.\*

### Den er helt gal

Sådan havde Torben Kruse det også. Lyd af høj kvalitet er centralt for ham – både privat, hvor han spiller musik, og professionelt som marketingchef på magasinet Musikeren. Men der gik tre år, før det gik op for ham, hvor galt det stod til med hørelsen. Da han i 2012 som så mange andre skiftede sit gamle B&O-fjernsyn ud med et fladskærmsfjernsyn, kunne han pludselig ikke længere høre, hvad der blev sagt i fjernsynet. Han tænkte, at et Bose anlæg til 25.000 kroner måtte kunne redde den ringe lyd kvalitet på især de danske film, der ikke er tekstede. Men lige lidt hjalp det.

*”Dér tænkte jeg, at den var helt gal, og så gik jeg til ørelæge,”* fortæller han.

At mange går rundt med ubehandlede høretab skyldes ikke kun forfængelighed over at skulle gå med høreapparat og frygt for at se problemet i øjnene, mener audiologopæd Gitte Engelund, der har skrevet ph.d. om høretab. Groft sagt kan man inddele erkendelsesprocessen i fire faser, før man ser høretabet i øjnene, forklarer hun.

## “I stedet for at få høretabet behandlet sætter folk deres hjerne på ekstremt overarbejde.”

**Majbritt Garbul Tobberup**

I første fase lægger andre mærke til høretabet ved, at man svarer forkert på deres spørgsmål. I anden fase bliver man mistænksom, da man nogle gange har forståelsesproblemer, men forklarer det med, at andre mumler. I tredje fase oplever man hyppigt frustrationer over ikke at

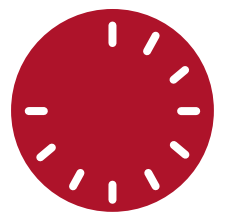
Foto: PR



## Majbritt Garbul Tobberup

LANDSFORMAND FOR HØREFORENINGEN

Majbritt Garbul Tobberup er selv mangeårig høreapparatbruger og er dybt optaget af, at høresagen kommer på dagsordenen. Hun har tidligere været kredsformand for de Nordea-ansatte i Finansforbundet.



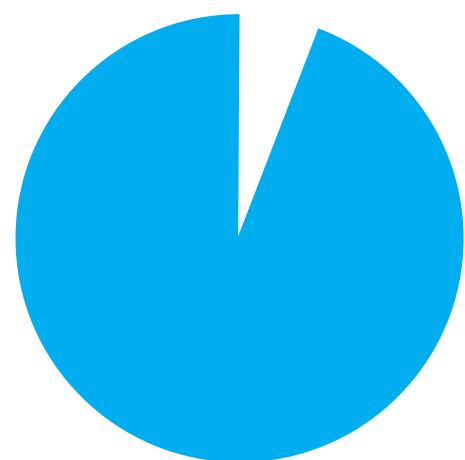
Høreapparater bliver i gennemsnit brugt 9,1 time om dagen.\*



## Gitte Engelund

AUDIOLOGOPÆD

Gitte Engelund har en baggrund inden for afspændingspædagogik, klinisk audiologi, udvikling af koncepter og produkter, forskning, projektledelse og undervisning. I dag beskæftiger hun sig med brugerreven innovation, design og sundhedspædagogik.



90 procent af alle høretab kan behandles ved hjælp af høreapparater.\*\*

kunne høre og trækker sig fra sociale sammenkomster. Og i fjerde fase slår det revner i selvbilledet.

*”Det går op for én, at man ikke kan være den mormor, man ønsker, fordi man ikke kan høre sine børnebørn. At man ikke kan være den medarbejder, man gerne vil, når man ikke kan høre, hvad der bliver sagt til møderne. Eller at man ikke længere kan være den sjove ægtemand, når man ikke kan høre folks vittigheder. Folk er nede at bide i gulvtæppet, før de gør noget ved det,”* siger Gitte Engelund.

Det er ikke så mærkeligt, tilføjer hun, for så længe hørelsen fungerer fint, spekulerer vi ikke over, hvilken værdi den har for os. Når hørelsen svigter, opdager vi det glimtvis. Først når hørelsen er så ringe, at man ofte bliver opmærksom på den, finder man ud af, hvad evnen til at høre betyder for én.

*”Dér, hvor høretabet påvirker vores personlighed og vores værdier, begynder det at gøre rigtig ondt. Og tidspunktet og årsagen til, at det indtræffer, er meget individuelt. Måske har man bemærket, at ens livskvalitet er dalet, eller at man er mere træt, men det tager tid, før man finder ud af, at det ikke bare skyldes, at man er blevet gammel og deprimeret,”* siger hun.

#### Hør godt efter

Ofte bliver processen for lang og hård, mener Gitte Engelund. Derfor er det vigtigt, at fagpersoner hjælper folk frem til erkendelsen i stedet for bare at give dem et høreapparat, der risikerer at ende i skuffen, hvis de ikke er klar.

*”Fagfolk skal lytte meget mere til, hvad det egentlig er, folk siger. Hvis de fortæller, at de oplever et kæmpe problem, er de klar til høreapparater. Hvis de siger, at det bare er konen, der mener, de har et problem, skal de have hjælp til at få kastet lys over de udfordringer, de oplever i hverdagen,”* siger hun.

**”Det går op for én, at man ikke kan være den mormor, man ønsker, fordi man ikke kan høre sine børnebørn.”**

**Gitte Engelund**

Tilbage hos Torben Kruse blev besøget hos ørelægen et vendepunkt i hans liv. Beskeden var, at han havde et betydeligt høretab, fordi han havde arvet sin mors sygdom otosklerose, der forkalker knoglerne i øret og nedsætter hørelsen gradvist. Straks han fik diagnosen, var han klar over, at her var et problem, der ikke ville forsvinde af sig selv.

*”Mit høretab var blevet mere synligt, end høreapparater ville være. Det kunne ikke nytte at lade være med at gøre noget. Og jo hurtigere, jeg fik høreapparaterne, jo hurtigere kunne min hjerne vænne sig til lyden i dem. Jeg fik dem justeret flere gange i løbet af de første måneder, og så var den der. Pludselig fik jeg den sprøde lyd i min ældste søns guitar tilbage. Det er altså stort,”* siger han.

#### OM TORBEN KRUSE

Født 1962.  
Udlært elektriker og senere uddannet merkonom i international marketing ved Niels Brock Copenhagen Business School.  
Har tidligere arbejdet på reklamebureauet Bureauet og som PR-chef hos Atlas Industries.  
Har siden 1995 været marketingchef på bladet Musikeren.

Privat er Torben Kruse gift og far til to drenge.

Kilde: \* EuroTrak 2016, \*\* HørNu

Illustration: AndBie

# 85%

af alle høreapparatbrugere siger, at deres høreapparater virker bedre end – eller ligeså godt som – de havde forventet.\*



# Sådan foregår en høreundersøgelse

En høretest giver dig en hurtig afklaring af, om du har et høretab. Undersøgelsen består af flere dele: En snak med din hørespecialist, en undersøgelse af dine ører, høretest og resultat.

Af Ulla Oppermann Blankholm • Foto Dreamstime, Shutterstock

## 1

### "Hvorfor er du kommet i dag?"

Det er noget af det første, hørespecialisten overfor dig gerne vil have svar på. Er du høfligt blevet opfordret til at komme af dine nærmeste familiemedlemmer, eller synes du, at folk omkring dig i stigende grad gennem de seneste år er begyndt at mumle? Årsagerne til dit besøg hos enten en offentlig eller privat høreklinik kan være mange, og din hørespecialist er nysgerrig efter at høre om dem for at blive klogere på dig og din hørelse. Hørespecialisten er uddannet enten audiologiasistent, teknisk audiolog eller audiologopæd og er specialiseret i hørelse.



## 2 Øret undersøges

Efter en kort indledende snak undersøger hørespecialisten dine ører. Det gøres for at sikre, at der ikke sidder ørevoks eller er andre forhold, der kan blokere for lyden, når du får hovedtelefoner på ørerne. Har du for eksempel meget ørevoks i ørerne, bliver det fjernet, så du er klar til selve høretesten. Det er derfor ikke noget, du behøver at tænke over, inden besøget hos hørespecialisten.



## 3 Høretesten

Høretesten foregår ved, at du får et lille håndtag med en trykknop, som du skal trykke på, når du hører en lyd gennem hovedtelefonerne. I en del af høretesten skal du desuden gentage nogle ord, som du hører i hovedtelefonerne. Bemærk, at du hører din puls meget tydeligt, når du får hovedtelefonerne på – en følelse, der let kan forveksles med nervøsitet.

"Det er der mange, som nævner – og nogle kan samtidig godt føle, at de er til en form for eksamen, når de er her. Men man skal bare tage det roligt og koncentrere sig om at høre lydene. Man kan ikke gøre noget forkert," lyder det fra en audiologiasistent, som mener, at nogle af de nervøse tanker opstår, fordi de fleste ikke ved, hvordan en høretest foregår.

## 4 Yderligere undersøgelser

Hvis høretesten med hovedtelefonerne viser, at du har nedsat hørelse, vil du få en slags telefon bag øret – som måler din hørelse direkte i det indre øre – uden om mellem-øret og øregangen. Her bliver forskellen på det indre øre og mellemøret testet. Målingen kan du derefter se i et såkaldt audiogram på computerskærmen sammen med din hørespecialist.

## 5 Resultatet af undersøgelsen

Nu har hørespecialisten fået et rigtig godt billede af, hvordan du hører. Har du normal hørelse, vil der formentlig gå flere år, før du skal til en ny høreundersøgelse – og har du et høretab, vil du blive introduceret til de høreapparater, som hørespecialisten mener, vil være de rigtige for dig. Derefter vil I som regel aftale et nyt møde, hvor du kan komme og få udleveret dine høreapparater og blive introduceret til dem. Du kan også lige tænke over resultaterne af høreundersøgelsen og overveje, hvad du vil gøre herfra. Hvis du har opsøgt en privat høreklinik, er du ikke tvunget til at skulle købe høreapparaterne, og de fleste steder vil du blive tilbudt en gratis prøveperiode med høreapparaterne.

## 10 TEGN PÅ AT DU SKAL HAVE TJEKKET DIN HØRELSE

Folk omkring dig mumler.

Du kan godt høre, men har svært ved at forstå, hvad der bliver sagt – især i støjfyldte omgivelser.

Du har over en periode følt dig udmattet.

Du må ofte bede folk gentage sig selv.

Det er sværere og sværere at føre en telefonsamtale.

Dine nærmeste synes, du skruer lyden for højt op på TV og radio.

Du kan ikke længere høre hverdagslyde som en vandhane, der drypper, og en dørklokke, der ringer.

Du har svært ved at høre, hvad der bliver sagt, hvis personen står med ryggen til dig.

Du får ofte at vide, at du taler for højt.

Det ringer for dine ører.

# Uden lyd

*hvad er livet så?*

*"Mine børn er det bedste, der er sket for mig – derefter kommer det at få høreapparat," siger den 78-årige svenske sanger Barbro Svensson, bedst kendt som Lill-Babs, der lever af lyd, og som stadig er på scenen et par gange om ugen.*

Af Ulla Oppermann Blankholm • Foto David Trood

## BLÅ BOG

**Navn:** Barbro Margareta Svensson  
– kendt som Lill-Babs (Babs er en normal forkortelse af Barbro på svensk – og Lill en forkortelse af lille).

**Født:** 9. marts 1938.

**Opvokset:** Järvsö, Sverige.

**Familie:** Tre børn, 10 børnebørn og et oldebarn.  
Har været gift tre gange.

## ”Shhhh...”

Alt kom så nært, da Barbro Svensson for første gang fik sine høreapparater på. Hun havde nogle gange lyst til at skru ned for lyden, fordi det var så overvældende at kunne høre normalt igen.

*”Det var samtidig også fantastisk, fordi det åbnede for en helt ny verden, som jeg hurtigt vænnede mig til,”* fortæller den svenske sanger Barbro Svensson, der af de fleste er kendt som Lill-Babs.

Det var hendes mor, der for omkring 23 år siden gjorde hende opmærksom på, at hendes hørelse ikke længere var, som den plejede at være. Moren spurgte, om hun behøvede at have lyden skruet så højt op på fjernsynet, hvortil Barbro Svensson svarede, at den da ikke var høj.

*”Jeg gik alligevel til lægen, men sagde til ham, at jeg hørte helt fint. Han rystede bare på hovedet,”* siger Barbro Svensson, der derefter fik det, som hun nu omtaler som sin redningsplanke: Høreapparaterne.

Hun har altid stået præcis dér, hvor lyden har været højest – dét sted på scenen, hvor der har været allermest energi med hende som den største elektriske udladning – og hun er ikke i tvivl om, at det har haft konsekvenser for hendes hørelse, som er så stor en del af hendes liv og karriere. Men hun er ikke typen, der fortryder noget. Hun er typen, der lever lige nu og handler ud fra situationen, når hun står i den.

### At leve uden lyd er forfærdeligt

*”Uden lyd – hvad er livet så? Livet er jo, at man lytter til, hvad folk siger og taler med dem – at man kan høre fuglene kvidre – der er jo så meget lyd i vores verden. At leve uden lyd er forfærdeligt,”* siger Barbro Svensson, der dog også har fundet en stor fordel i selv at kunne lukke lyde ude, når hun for eksempel skal sove.

*”Hvis jeg tager mine høreapparater ud, slipper jeg for at høre de ”besværlige” lyde som køleskabet, der kører – eller en vandhane, der drypper. Det står mig frit for at vælge, om jeg vil høre de lyde eller ej,”* forklarer hun og tilføjer med sin vanlige optimisme, at det jo ikke er alle, der er så heldigt stillet.

”Mine børn er det bedste, der er sket for mig – derefter kommer det at få høreapparat.”



”Du kan måske ikke blive den bedste i verden, men du kan altid selv blive bedre – det er en lærdom, jeg fik som ung.”

Det allerførste hun gør om morgenen, er at tage sine høreapparater på, og det sker, at hun er tæt på at gå i bad med dem på, fordi hun helt glemmer dem. Hun er ikke den eneste, der glemmer, at hun har høreapparater; børn og børnebørn tager heller ikke notits af dem – og tager ikke hensyn, hvilket heller ikke er nødvendigt ifølge Barbro Svensson, der nyder, at høreapparaterne gør, at hun kan leve helt normalt særligt med sine tre børn, 10 børnebørn og et oldebarn:

*”Mine børn er det bedste, der er sket for mig – derefter kommer det at få høreapparat,”* understreger Barbro Svensson, der har prioriteret sin karriere højt, men altid har prioriteret sine børn højest.

På scenen fungerer det ifølge Barbro Svensson også perfekt, når hun har høreapparaterne på; heller ikke her lægger hun mærke til, at hun har dem på. Hun optræder som regel et par aftener om ugen, og det gælder også denne aften, hvor hun skal synge i Scandinavium Arena i Göteborg. Inden da skal hun nå en frokost på det luksuriøse Hotel Pigalle, der emmer af Paris i starten af 1900-tallet, og hvor der dårligt kan klemmes flere ind i restauranten. I en kø står et par svenske damer, hvor den ene hvisker, ”om det ikke er Lill-Babs?” – og begejstringen er tydelig i tilbagemeldingen fra den anden, der hvisker tilbage: ”Jo, det er bestemt Lill-Babs.”

Det generer ikke Barbro Svensson, at hun bliver genkendt, for som hun siger, så er det heldigvis udelukkende positivt, når folk henvender sig, og hun suger til sig af deres varme, der giver hende energi.

### Lill-Babs – et klenodie

Barbro Svensson er med sin mangeårige karriere på scenen kendt af langt de fleste svenskere. Da bogen ”Barbro” udkom tilbage i 2013, indledte forfatteren bogen med at skrive:

”Lill-Babs har på en eller anden måde altid eksisteret. Ikke bare i mit liv, men i alle vores liv. Et klenodie, en juvel, noget af det mest svenske. Men samtidig også så usvensk – så mange følelser, show, sved og tårer.”

Som barn sang Barbro Svensson meget, og da hun var 11 år, begyndte hun at optræde med en af sin fars venner. Han spillede harmonika, og hun sang, og de spillede blandt andet nogle gange på Centralhotellet i Söderhamn. Da hun blev 15 år, sang hun til et arrangement, der blev dækket af Ljusdalsposten, som gav hende strålende anmeldelser. I et interview med avisen blev hun spurgt: Hvad er din højeste drøm? Hendes svar lød:

*”At synge på Wivex i Sundsvall.”*

Nogle dage senere blev hun ringet op af direktøren på Wivex, som havde læst avisen. Han ville gerne have hende til at synge dér, og det betød, at Barbro Svensson fik sin første ansættelse og havde taget et vigtigt skridt i sin karriere, der fortsatte i Stockholm.

*”Du kan måske ikke blive den bedste i verden, men du kan altid selv blive bedre – det er en lærdom, jeg fik som ung,”* fortæller Barbro Svensson i bogen ”Barbro.”

Allerede som 16-årig blev hun gravid, hvilket ikke var en del af planen, men hun sang, indtil hun ikke kunne gemme den voksende mave mere og tog derefter hjem til sine forældre, hvor hun fødte datteren Monica. Hun er kun ni måneder yngre end Barbro Svenssons tredje bror, Hasse. Efter et stykke tid hjemme længtes hun efter scenen og fortsatte karrieren i rampelyset. Hun har gennem årene udgivet flere hundrede plader, ligget på svensktoppen i hundrede uger – og været på massevis af turnéer.

**Vi har alle brug for at høre, vi er gode**  
Hvorfor har du fået den succes, du har?

*”Jeg ville blive så glad, hvis der var nogen, der kom og sagde, at det er, fordi jeg er god. Fordi jeg gør et godt stykke arbejde, ellers ville jeg ikke have holdt i så mange år,”* lyder det fra Barbro Svensson, der selv har oplevet, hvad det betyder at rose andre for deres arbejde.

I 1977 var hun ”supporting act,” da Sammy Davis Jr. var på turné i Skandinavien.

*”Da jeg sagde til Sammy, at han var fantastisk, mærkede jeg, at han begyndte at græde... Dér forstod jeg, at vi alle har brug for at høre, at vi er gode en gang imellem. Uanset hvor store, vi er. Eller små...”* siger Barbro Svensson i bogen ”Barbro.”

For Barbro Svensson er det vigtigste som nævnt, at man gør det så godt, man kan – uanset om man lever af at skrælle kartofler, af at slukke ildebrande, af at lede andre – eller af at synge.

—

**”Jeg håber, at jeg får lov til at være med en stund endnu, så jeg kan se mine børnebørn og mit oldebarn vokse op. Jeg har haft et fantastisk liv, og jeg håber, at jeg må være her lidt endnu.”**

**Det har altid været sjovt at synge**  
Hun er overbevist om, at alle kan lære at synge – så længe de kan høre – og hun har altid syntes, det var sjovt at synge, lige fra hun gik Lucia-optog som barn.

*”Man gør meget mere gennem musikken, når man er barn, end når man er voksen. Det er ærgerligt, for det giver så*

*meget,”* siger Barbro Svensson og fortæller, at hun i mange år er kørt rundt til familie, venner og ensomme mennesker i Stockholm for at synge for dem i december.

En veninde til et af hendes børn ville på et tidspunkt ikke med rundt og synge, fordi hun ikke syntes, at det var særligt fedt. Barbro Svensson overtalte hende til at tage med.

*”Vi kom til et plejehjem med en ældre kvinde, der lå i sin seng og lignede en lille fugleunge. Jeg krøb bagom hende, og så sang pigerne julesange for hende. Tårene begyndte at løbe ned ad kinderne på den pige, som ikke ville med, for folk bliver så glade, når vi kommer. Det bringer så meget lys ind i tilværelsen hos folk,”* lyder det fra Barbro Svensson, der aldrig har været bange for at stå på en scene og synge, men mest af alt frygter at synge for familien, fordi de er så tæt på hende.

Når hun synger sammen med dem, er det noget helt andet.

**Håber på mange flere oplevelser**  
Hun er taknemmelig for, at hun har fået lov til at gøre så mange ting i sit liv og kan ikke udpege enkeltoplevelser, som topper de andre. Lige når hun står i situationen er dén den allervigtigste, om det så er at være ude at synge julesange, skrive autografer til medlemmerne af The Beatles eller imponere på scenen i Annie Get Your Gun – og hun håber, at der er mange flere oplevelser til hende.

*”Jeg håber, at jeg får lov til at være med en stund endnu, så jeg kan se mine børnebørn og mit oldebarn vokse op. Jeg har haft et fantastisk liv, og jeg håber, at jeg må være her lidt endnu,”* siger Barbro Svensson og tilføjer, at vi jo alle skal dø, og at hun i sit tilfælde håber, at det kommer til at ske hurtigt, når hun når dertil.

Hun mener, at det bedste ved at blive gammel i dag er, at der er så mange ”reservedele.”

*”Jeg har fået opereret nye linser i, så jeg kan se uden briller. Jeg har fået indopereret et nyt knæ, og så har jeg fået høreapparater. Det er fantastisk, at der findes ressourcer som dem i dag – det var der ikke for 100 år siden,”* siger Barbro Svensson, der med egne ord lever et passioneret liv med sine høreapparater og ikke er bange for at fortælle, at hun bruger dem.

*”Jeg forstår ikke, hvorfor folk ikke vil tale om, at de bruger høreapparater. For det er da bedre at kunne høre, hvad folk siger, end hele tiden at sidde og sige ”hva.””* Så får man jo aldrig en samtale i gang,” siger Barbro Svensson og understreger vigtigheden af lyd for hende.

Næste show venter, de næste sange, den næste oplevelse. Lill-Babs er klar til at indtage scenen, sit liv og de mennesker, der omgiver hende.

LILL-BABS KARRIERE:

I foråret 1954 lavede Lill-Babs sin første grammofonpladeindspilning.

I 1959 slog hun igennem med ”Är du kär i mej ännu Klas-Göran,” som blev solgt i 125.000 eksemplarer og indbragte hende en guldplade i 1960.

Lill-Babs har medvirket i både svenske og tyske spillefilm.

I 1961 repræsenterede Lill-Babs Sverige i Eurovision Song Contest i Cannes, hvor hun sang ”April, april.”

I 1974 var hun musical-skuespiller i ”Annie Get Your Gun.”

Siden 1970’erne og frem har Lill-Babs udgivet hundredevis af plader, ligget på svensktoppen i hundrede uger, lavet massevis af shows og turneret i både Sverige og i udlandet.

2010-2011 turnerede hun med Ann-Louise Hanson og Siw Malmkvist under navnet ”Tre damer.”

I 2017 medvirker hun i dramaserien ”Bonusfamilien.”

## KORTE NYHEDER

### SPOT PÅ DEN SIDSTE NYE FORSKNING OG VIDEN

#### Nye regler for støj i København

I mange af Københavns parker skal det ifølge TV2 Lorry være tilladt at afvikle musikarrangementer frem til klokken 22.00. Med en ny såkaldt forskrift for støjen i byen, vil der fremover blive tilladt støj på mellem 60 og 70 dB i en periode på mellem tre og 10 timer i alt 42 steder i hovedstaden. De nye regler ændrer ikke ved, at man som arrangør skal have tilladelse til det enkelte arrangement. Når 2017 er gået, vil politikerne vurdere, om de nye regler har fungeret efter hensigten.

På Rådhuspladsen og den østlige del af Refshaleøen er der ingen regler for støj.

#### Her må støjen være 70 dB:

|                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| Axeltorv                  | Højbro Plads     |
| Bellahøj Friluftsscene    | Kultorget        |
| Bellahøjmarken            | Nyhavn           |
| Christiansborg Ridebane   | Nytorv           |
| Christiansborg Slotsplads | Gammeltorv       |
| Den Røde Plads            | Regnbuepladsen   |
| Den Sorte Plads           | Valbyparken      |
| Enghaveparken             | Valby Idrætspark |
| Gråbrødretorv             | Ørstedsparken    |



#### Mål støjen med mobilen

En støjmåling med din mobiltelefon kan give dig et godt fingerpeg om, hvorvidt din hørelse er i fare. Det er det svenske Arbejdstilsyn, Arbetsmiljöverket, som har lavet appen Buller, der kan måle, hvor meget støj der er på ens arbejdsplads. De svenske grænseværdier for støj er ifølge Avisen.dk de samme som de danske, så du kan sagtens bruge appen her i Danmark. Hvis støjen ligger over 85 dB, så har arbejdsgiveren pligt til at sørge for at få målt støjen med rigtige måleredskaber og bringe den ned. Find appen ved at søge på "Arbetsmiljöverket" eller "Noise Exposure," så får du en app frem (der hedder Noise Exposure). Den bliver vist som "Buller," når den er downloadet.



#### Færre og færre er flove over at bruge høreapparater

Antallet af dem, der er flove over at bruge høreapparater, i Europa, er ifølge hear-it.org faldet støt de senere år. Det viser høreundersøgelserne EuroTrak fra 2009, 2012 og 2015. Tilbage i 2009 svarede 56 procent af de adspurgte i undersøgelsen, at de var flove over at gå med høreapparat. I 2012 faldt tallet til 52 procent – og i 2015 til 42 procent. I den tyske EuroTrak undersøgelse fra 2015 svarede 34 procent, at de ville være flove over at bruge høreapparater.

"Jeg er rigtig glad for, at færre og færre mennesker med høretab ikke vil være flove over at bære høreapparater. Men jeg kan stadig ikke forstå, hvorfor nogle er flove over det. Høretab er ret normalt, og det er ikke noget at være flov over," siger generalsekretær i hear-it AISBL, Kim Ruberg.

Foto: GN, Shutterstock



#### Måske kan du høre et lysglimt

Op imod hver femte af os kan være påvirket af en bestemt form for såkaldt synæstesi, hvor vi hører bestemte synsindtryk for det indre øre – som om de var lyd. Det skriver The Guardian. Synæstesi betyder ifølge Videnskab.dk, at ét sanseindtryk kan opleves, som om det kommer fra en anden sans. For eksempel kan en cirkel synes, som om den var blå, eller et stykke musik kan smage af jordbær. Synæstesi menes normalt kun at påvirke to-fire procent af befolkningen men i et nyt studie, publiceret i tidskriftet Consciousness and Cognition, havde 22,5 procent af forsøgsparticipanterne tegn på en form for synæstesi, hvor bevægelse og lyd flyder sammen. I studiet skulle 40 forsøgsparticipantere først tolke sekvenser af en morsekode i form af både lyd og lysglimt og afgøre, om sekvenserne var ens eller forskellige fra hinanden. Forskerne spurgte også forsøgsparticipanterne, om de undervejs havde hørt svage lyde, når de havde set morsekoden som lysglimt. Det svarede 22,5 procent altså, at de havde, selv om glimtene faktisk ikke havde en lyd.



#### Nyt øre? Den klarer 3D-printeren

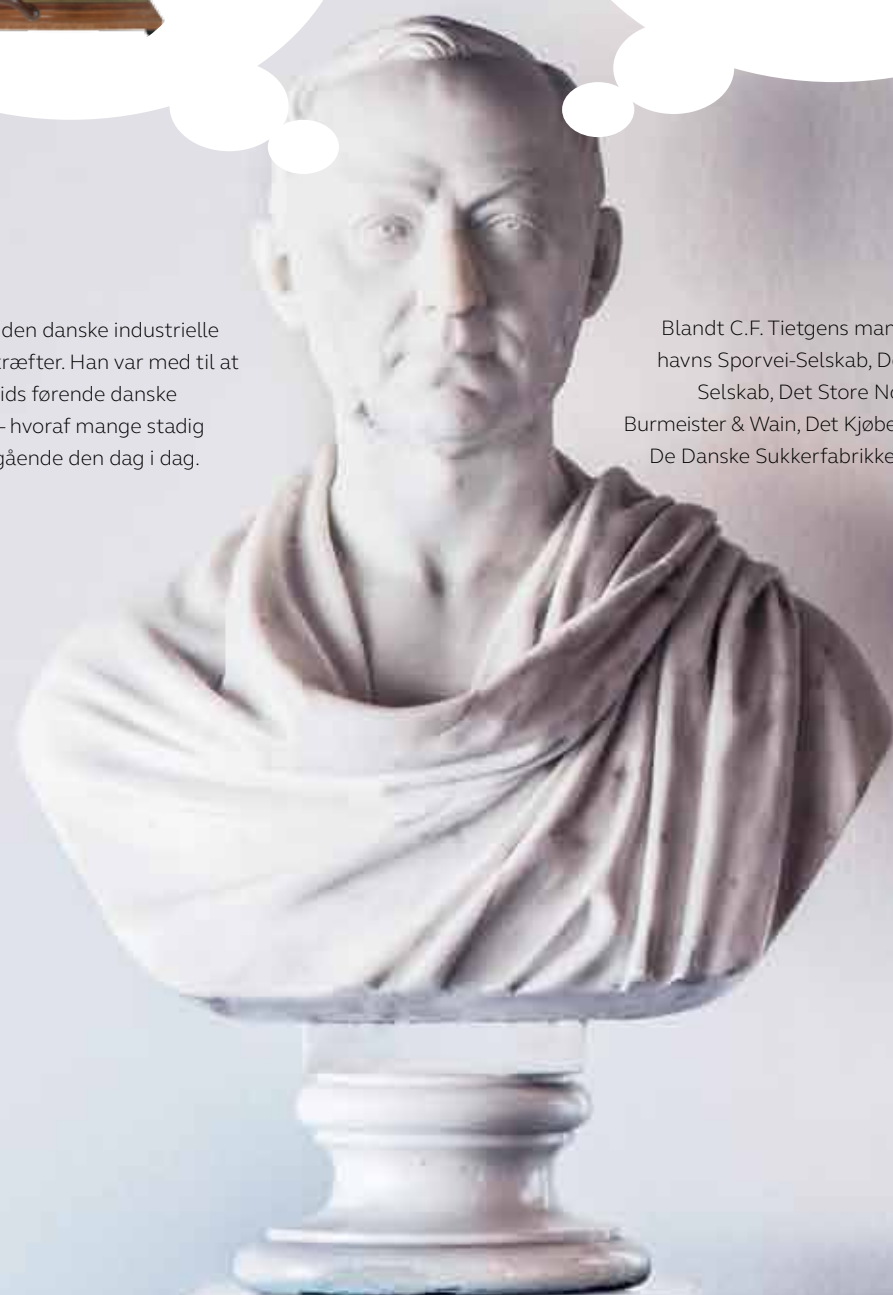
Hvis amerikanske forskere når helt i land med en ny teknologi, som indtil videre har været ti år undervejs, så vil det i fremtiden være muligt at hjælpe folk, der mangler et øre, en næse eller lignende. 3D-bioprinteren er ifølge Videnskab.dk et stort skridt på vejen hen imod at kunne skabe individuelt tilpassede reservedele til den enkelte patient. Den kombinerer det bedste fra flere forskningsfelter, lyder det fra Trine Fink, der er stamcelleforsker på Aalborg Universitet.

"Det er ikke en helt ny tankegang, men det er udført på en bedre måde, end vi har set tidligere. De tager det bedste fra flere verdener og sætter sammen. Denne her forskergruppe med Antony Atala i spidsen er blandt de helt store, og en af deres styrker er netop, at de har eksperter inden for forskellige felter," siger hun på Videnskab.dk. Selv om der er behov for mere forskning og udvikling, før et menneskeligt væv fra en 3D-printer kan bruges til transplantation til patienter, "overvinder det nye system adskillige tekniske forhindringer for at nå dette mål," lyder det fra forskerne i en pressemeddelelse.



**C. F. Tietgen** var en af den danske industrielle revolutions store drivkræfter. Han var med til at stifte en række af sin tids førende danske industrivirksomheder – hvoraf mange stadig eksisterer i bedste velgående den dag i dag.

Blandt C.F. Tietgens mange initiativer er: Københavns Sporvei-Selskab, Det Forenede Dampskibs-Selskab, Det Store Nordiske Telegraf-Selskab, Burmeister & Wain, Det Københavnske ByggeSelskab, De Danske Sukkerfabrikker og Tuborgs Bryggerier.



TIETGEN

# VERDENS- EROBRINGEN STARTEDE ALLEREDE I 1869

En af verdens største høreapparatvirksomheder, GN Hearing, har rødder helt tilbage til den driftige danske forretningsmand, C.F. Tietgen, der for mere end 148 år siden så kommunikation som grundlag for al udvikling.

Af Ulla Oppermann Blankholm • Foto David Trood, GN, Thinkstock

Et lille, højteknologisk høreapparat - produceret af en af verdens største høreapparatvirksomheder: Hvis det kunne fortælle om alle de år helt tilbage til 1869, hvor grundstenene til virksomheden blev lagt, så ville det formentlig drage os ind i et fantastisk eventyr om den russiske zar, en af Danmarks mest driftige forretningsmænd, alvorlige udfordringer efter 2. Verdenskrig og et vigtigt sats på teknologi og konstant nytænkning. Det er de historiske fodspor, der siden starten med Det Store Nordiske Telegraf-Selskab, har ført frem til GN Group, som i dag er en verdensomspændende koncern med fokus på lyd og intelligente audio-løsninger: Headsets til forretnings- og privat brug fra GN Audio og høreapparater fra GN Hearing. Det startede med ét altoverskyggende fokus: At skabe forbindelse mellem mennesker, og det er - med enkelte afstikkere gennem årene - stadig det fokus, som GN har i dag. I GN Hearing måske bedre kendt via førende høreapparatmærker som ReSound og Beltone.

C.F. Tietgen blev født i Odense af fattige forældre, og de færreste ville have spået, at han senere ville blive en af den danske industrielle revolutions store drivkræfter med stiftelsen af blandt andet DFDS, Tuborg, B&W og altså også Det Store Nordiske Telegraf-Selskab, som blev starten på GN Hearing. En god skolegang, en stilling som læredreng i en god købmandsforretning og et udlandsophold i Manchester - kombineret med en forbløffende hukommelse og en evne til at opfatte ting hurtigt blev et godt afsæt for den unge Tietgen, der blev født i 1829.

"Tietgen havde sin stormagtstid i 1860'erne og 1870'erne, hvor Danmark oplevede en kraftig økonomisk vækst, og i den periode blev hans imperium utroligt meget værd. Han var en enorm drivkraft," fortæller Nikolai Bisgaard, der er Vice President External Relations i GN Hearing.



”GN’s økonomiske styrke gav os chancen for at blive en betydelig spiller i et spændende marked. Her kunne vi gøre en forskel.”

Nikolai Bisgaard, Vice President External Relations i GN Hearing



Hørerøret blev brugt tilbage i 1700-tallet og fungerede ved hjælp af akustisk forstærkning.

Pionérindsats indledt

I 1869 lykkedes det Tietgen at sikre sig en aftale med den russiske zar, og det betød, at Det Store Nordiske Telegraf-Selskab fik lov til at drive søkabler. Samtidig forpligtede de russiske myndigheder sig til at etablere en telegraflinje fra Skt. Petersborg og tværs over Rusland og Sibirien til Vladivostok. På den baggrund indledte Det Store Nordiske Telegraf-Selskab sommeren 1870 den pionérindsats, der skulle sætte de europæiske handelscentre i Østasien samt Kina og Japan i telegrafisk forbindelse med omverdenen.

”Når en engelsk købmand skulle sende en besked til et handelshus i Hongkong, så tog det seks til otte uger for den at nå frem, for den blev sendt afsted med skib. Den nye telegraflinje betød, at beskeden kunne nå frem på nogle ganske få timer. Det var en ekstrem eksklusiv service, som virksomheden tjente mange penge på,” siger Nikolai Bisgaard og uddyber, at den indbringende idé fortsatte uforstyrret i mange år.

Helt frem til 2. Verdenskrig for at være nøjagtig, hvor verden blev efterladt i vildrede – inklusive Det Store Nordiske Telegraf-Selskab.

”Dér fik vi igen chancen”

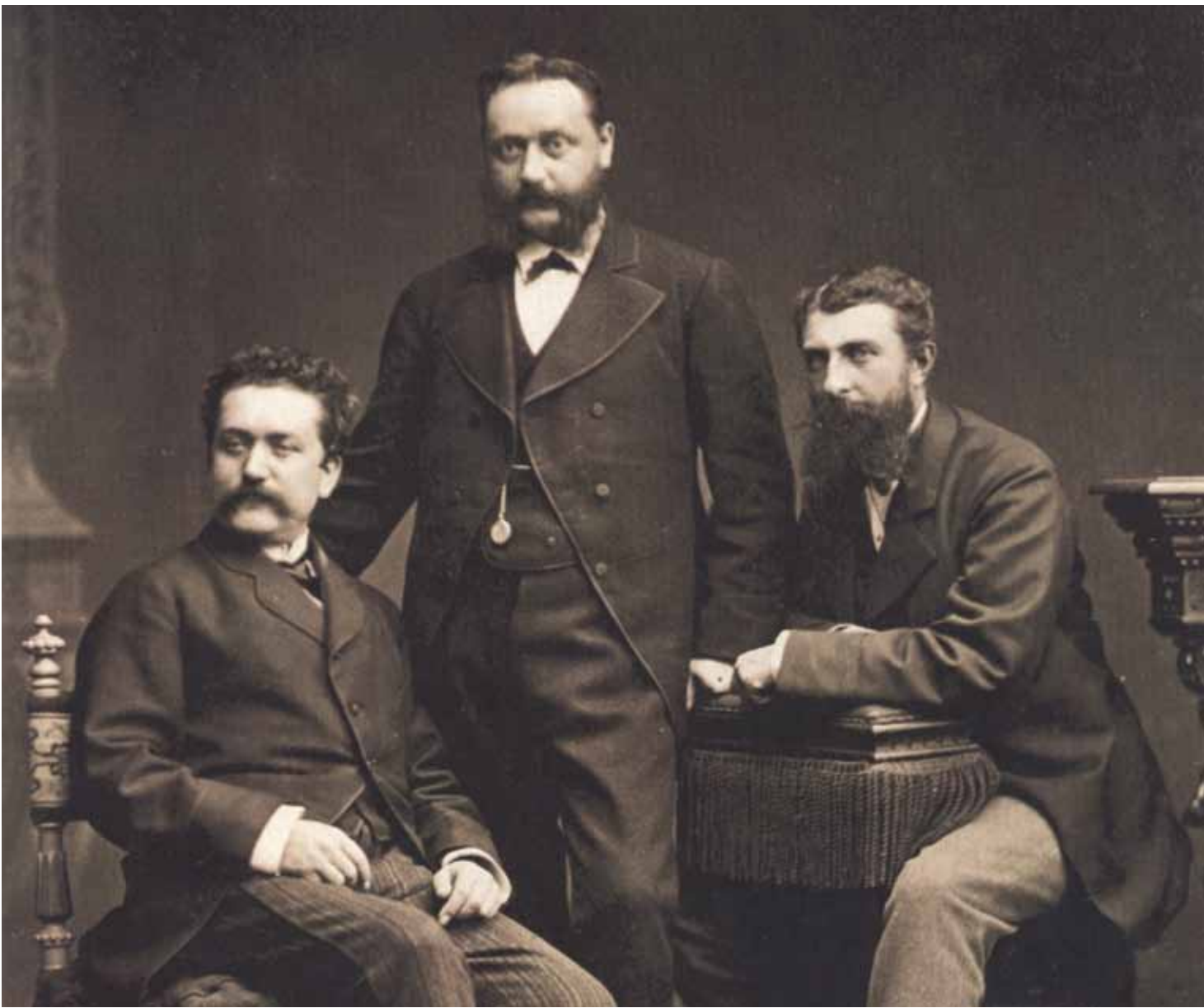
Rent teknologisk havde krigen skabt nye muligheder, som gjorde det nemmere at kommunikere, og det udfordrede den gamle virksomhed, der begyndte at opkøbe andre virksomheder blandt andet batterivirksomheden, Hellesens, som blev den første virksomhed, der tegnede de nye tider, selv om opkøbet af den skete allerede i 1939. De følgende år balancerede selskabet mellem telesektoren og andre industrier – man investerede blandt andet i det daværende Lauritz Knudsen, der producerer el-artikler, og nu er en del af Schneider-koncernen.

I 1977 blev danske Danavox, der producerede høreapparater, opkøbt:

”GN’s økonomiske styrke gav os chancen for at blive en betydelig spiller i et spændende marked. Her kunne vi gøre en forskel. I 1992 introducerede GN Danavox sit første høreapparat med digital signalbehandling og i 1996 verdens mest fleksible, programmerbare digitale høreapparat, der blev udviklet i samarbejde med ReSound Corporation, og som blev en enorm succes,” siger Nikolai Bisgaard, der selv kom til GN Danavox tilbage i 1978 og derfor har været med på hele virksomhedens rejse og satsning på høreapparater.

I årevis blev der kæmpet for at komme ind på det amerikanske marked, men det var umuligt at sparke *stars and stripes*-døren ind. Med opkøbet af amerikanske Resound Corporation og Beltone i 1999 og 2000 ændrede det scenarie sig, og i dag er USA det mest betydelige marked for GN Hearing.

”Efter opkøbene gik vi i gang med at trimme hele organisationen til at være én enhed, og derfor havde vi meget mere



I samarbejde med den russiske regering sendte Det Store Nordiske Telegraf-Selskab i januar 1877 en kommission til Sibirien for at gennemgå hele kabellinjen og komme med forslag til forbedringer. Først i januar 1878 var kommissionen tilbage i København. Fra venstre er det stationsbestyrer A. Falck, ingeniør J. Nielsen og kammerjunker, kaptajn W. von Hedemann.



Her foregår landingen af det første telegrafkabel i Hongkong, Deep Water Bay, den 20. oktober 1870.

1870

1869

Tietgen sikrer sig en aftale med den russiske zar, Aleksander 2., som ses her, der gav Det Store Nordiske Telegraf-Selskab ret til landing og drift af søkabler.



1871

Store Nordiske indleder forhandlinger om en direkte telegraforbindelse fra Danmark til Frankrig, og i juli 1873 udlægger selskabet et kabel mellem Fanø i Danmark og Oye på den franske kanalkyst. Her ses telegrafstationen i Calais.

Et eksempel på et af de telegrafapparater, man brugte i slutningen af 1800-tallet.

1880



1894

I slutningen af 1800-tallet og første halvdel af 1900-tallet gik det rigtig godt for Store Nordiske. Den røde linje på kortet viser telegraflinjen på det tidspunkt.

Store Nordiskes samlede budstab i Shanghai.

1930



1939

2. Verdenskrig efterlader verden i vildrede – inklusive Det Store Nordiske Telegraf-Selskab.

Danavox starter produktionen af høreapparater.

1947



fokus på det interne end det eksterne i en periode. På et tidspunkt var vi igen klar til at fokusere på, hvad vi så skulle. Vores største svaghed var, at vi ikke havde et trådløst system i modsætning til vores konkurrenter. Vi skulle vælge, om vi ville lave et produkt af samme type som deres produkter eller udvikle vores egen teknologi. Vi tog en voldsom satsning på teknologien, som viste sig at være helt rigtig,” lyder det fra Nikolai Bisgaard.

Gennem årene er de fleste andre GN datterselskaber som for eksempel Lauritz Knudsen, Nettet og Sonofon blevet solgt fra, men headsetvirksomheden Jabra, som oprindeligt blev skilt ud fra Danavox, er bibeholdt. I dag er GN’s fokus udelukkende på høreapparater i GN Hearing og headsets i GN Audio.

Tietgens driftige og oprindelige DNA fornemmes stadig i GN’s hovedkontor i Ballerup.

”Den ingeniørbårne virksomhedskultur har hele tiden været vores fundament, og det er den stærkeste sammenhængskraft, vi har,” siger Nikolai Bisgaard og uddyber:

”Så længe Det Store Nordiske Telegraf-Selskab klarede det godt i slutningen af 1800-tallet og første halvdel af 1900-tallet, så var der ikke nogen grund til at kaste sig over noget andet. Da det gik ned ad bakke med kablerne, havde man stadig en betydelig indtægt fra dem, og det betød, at den økonomiske bund i virksomheden var god,” siger Nikolai Bisgaard og tilføjer, at han tidligt i sin karriere var til et bestyrelsesmøde, hvor det blev sagt, at det ikke gik frygteligt godt i datterselskaberne – det vil sige alle dem, der gennem årene var blevet opkøbt – men at moderen heldigvis havde det godt.

Det var netop den – den solide økonomiske bund i moderselskabet – der gjorde det muligt at tænke nyt og innovativt og har haft betydning for, at virksomheden er dér, hvor den er i dag. GN har siden sin etablering været på børsen.

Kigger Nikolai Bisgaard på de allerførste høreapparater, der kom fra GN Danavox, og dem, der kommer fra GN Hearing i dag, så mener han slet ikke, at de kan sammenlignes:



Høreapparater har gennem årene udviklet sig fra at være simple lydforstærkere til højteknologisk ingeniørkunst. Her er et lommeapparat af ældre dato.

”Der er virkelig sket meget. Dengang jeg startede som elektronikingeniør, var der tre transistorer i et høreapparat, og det var ikke usædvanligt, at de hylede og havde en skrattende lyd. I dag sidder der mere end tre millioner transistorer i vores signalprocessorer, som er specialiseret til at behandle lyd. Derfor er der meget bedre lyd i høreapparater i dag end for 30-40 år siden – der er virkelig blevet taget et gigantisk skridt fremad,” siger han og tilføjer, at GN Hearing er klar til at fortsætte sin spændende teknologiske rejse - med historien som bagage.



**”Den ingeniørbårne virksomhedskultur har hele tiden været vores fundament, og det er den stærkeste sammenhængskraft, vi har.”**

**Nikolai Bisgaard, Vice President External Relations i GN Hearing**



1992

GN introducerer sit første digitale høreapparat Danavox DFS Genius.

GN lancerer verdens første ægte trådløse høreapparat i sine to brands ReSound og Beltone

2010



2014

Verdens første Made for iPhone® høreapparat introduceres af GN.

GN foretager verdens første transatlantiske finjustering med ReSound Assist – ReSound LINX 3D.

2017



GN er i dag pioner inden for fantastisk lyd lige fra de verdensførende ReSound høreapparater til Jabra headset. Virksomheden findes i omkring 100 lande og har forsknings- og udviklingscentre i Danmark, Holland, USA og Kina. Hovedsædet ligger i Ballerup.

# I fremtiden vil man kunne styre sit høreapparat med hjernen

Forvent langt mere individuelt tilpassede høreapparater, man for eksempel kan styre med hjernen, når vi begiver os ind i den nære fremtid.

Af Ulla Oppermann Blankholm • Foto Jens Cubick, DTU



Forestil dig, at du sidder bag rattet i en bil med et par gode venner på bagsædet. De fortæller om deres seneste rejse, og du følger begejstret med i beretningen. Nogle elektroder i dine høreapparater aflæser din hjerneaktivitet og dit ønske om, hvilken en af personerne du vil fokusere høreapparaterne på – selvfølgelig uden at du behøver at vende dig om for at se på dine venner.

”Lige nu bliver hjerneaktiviteten i forsøget aflæst med elektroder, der sidder på hovedet, men fremtidens høreapparater vil måske kunne bruge nogle sensorer i øret til at optage hjernens aktivitet og rette høreapparaternes opmærksomhed mod det, man gerne vil høre.”

**Torsten Dau,**  
professor ved Hearing Systems, DTU

*Brain computer interfaces* kommer formentlig til at bringe de høreapparater, vi kender i dag, til et helt nyt niveau og gøre det, der normalt er udfordringer for høreapparatsbrugere, til velfungerende hverdagsituationer.

Ifølge Torsten Dau, der er professor ved Hearing Systems faggruppen på DTU og leder af Centre for Applied Hearing Research, er et EU-projekt allerede i gang med at teste mulighederne.

”Lige nu bliver hjerneaktiviteten i forsøget aflæst med elektroder, der sidder på hovedet, men fremtidens høreapparater vil måske kunne bruge nogle sensorer i øret til at optage hjernens aktivitet og rette høreapparaternes opmærksomhed mod det, man gerne vil høre,” siger han og tilføjer, at *Brain computer interfaces* blot er ét eksempel på, hvordan fremtidens høreapparater vil blive langt mere individuelle, end dem vi kender i dag.

## Langt mere avanceret tilpasning

I fremtiden håber man også på en mere avanceret tilpasning af høreapparaterne til den enkelte person. Hearing Systems gruppen på DTU fik i 2015 et nyt lydlaboratorium, som giver bedre mulighed for at undersøge hørelsen i komplekse miljøer.

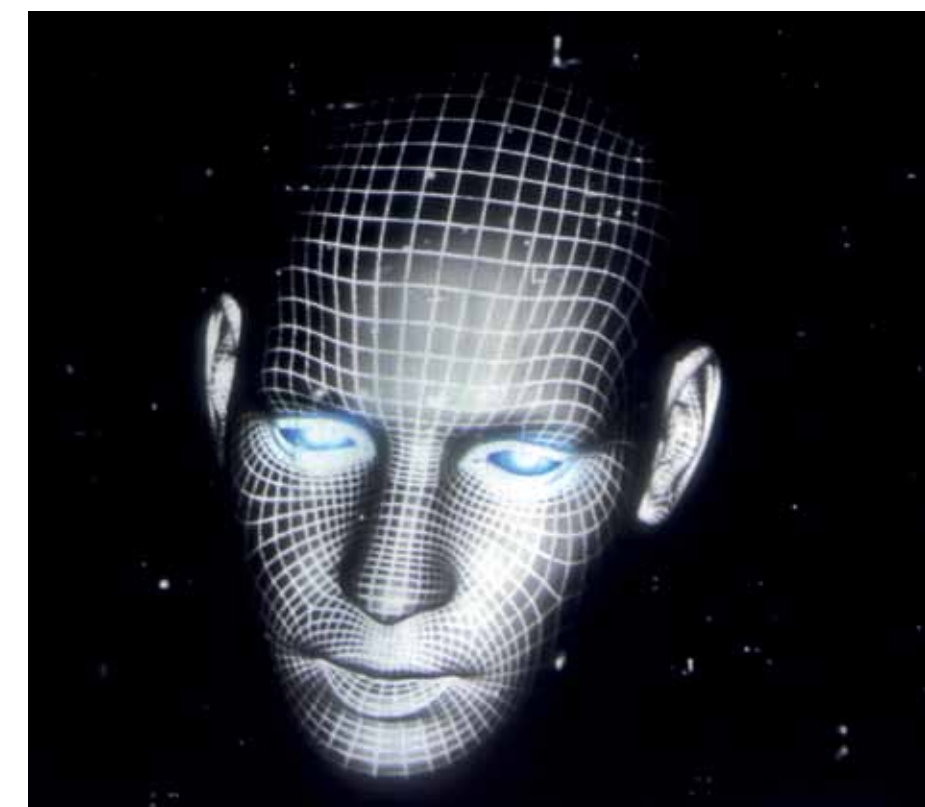
Når man træder ind på det elastiske trådnæt, der fungerer som gulv i det komplet lyddøde rum, bliver man mødt af 64 højtalere og to subwoofere. I midten af rummet er en stol placeret, hvorfra en testperson lydmæssigt kan blive bragt verden rundt; til en klassisk koncert, til en fodboldkamp, til et cocktailparty med baggrundsstøj, hvor en bekendt står ved ens side og snakker.

”Når man får høreapparater i dag, så er indstillingerne eller selve høreapparatet baseret på nogle enkle målinger. Her kan vi simulere realistiske omgivelser, med for eksempel en eller to, der taler, mens der er baggrundsstøj. Selvfølgelig kan man ikke have et studie som det her på hver enkelt høreambulans, men der er potentiale i at udvikle en mindre version af studiet,” siger Torsten Dau og tilføjer, at det sandsynligvis vil betyde, at der allerede om 5-10 år vil eksistere et udvidet testmiljø på alle høreambulanser i Danmark – med flere højtalere i rummet og flere typer af mulige tests.

Han mener også, at det vil blive mere udbredt, at man kan personalisere sine høreapparater for eksempel ved hjælp af en app.



I et EU-projekt aflæses hjerneaktiviteten med elektroder, der sidder på hovedet. Resultater og viden derfra vil måske kunne bruges i fremtidens høreapparater.



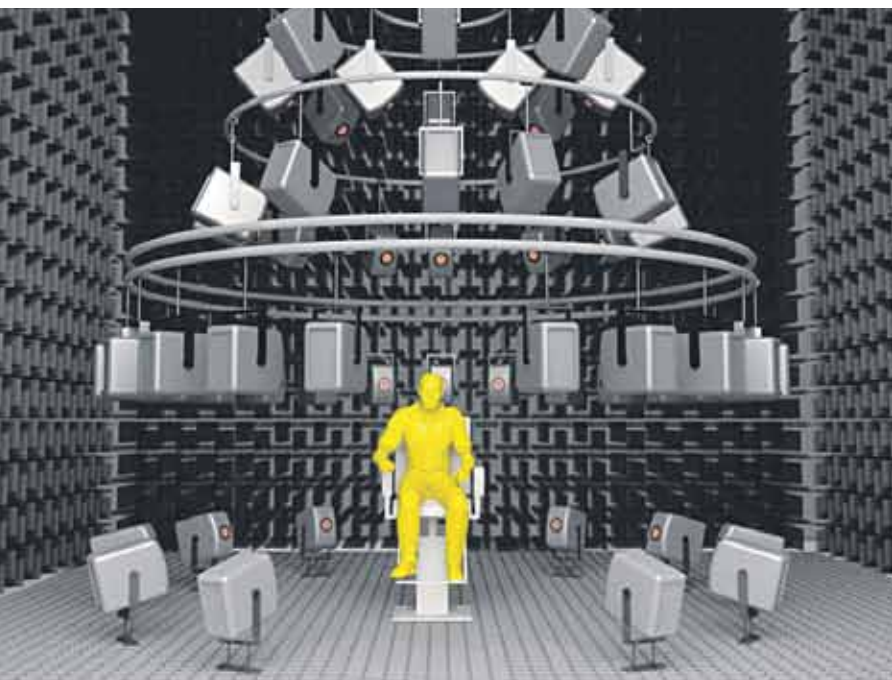
*Brain computer interfaces* – der gør os i stand til at styre computere eller andre former for elektronik – med intet andet end en tanke, kommer formentlig til at bringe de høreapparater, vi kender i dag, til et helt nyt niveau. Foto: Dreamstime

**Ikke alt handler om teknologi**

Selv om teknologien vil bringe os langt i forhold til de nye høreapparater, så mener Torsten Dau, at man også skal sørge for at beskæftige sig med selve høretabet.

”Ikke alt handler om teknologi. Vi kan have ekstremt moderne høreapparater med den nyeste teknologi, som vi kan gøre rigtig meget med. Problemet er, at vi ikke altid ved præcis, hvad vi skal gøre, fordi vi ikke kender konsekvenserne for lydopfattelsen,” siger Torsten Dau og uddyber, at der er mange forskellige typer høretab – de fleste sidder i vores indre øre, men andre faktorer i det auditive system spiller også ind.

Centre for Applied Hearing Research er lokaliseret på DTU Elektro og blev etableret i 2003 som et konsortium mellem DTU og de tre høreapparatvirksomheder i Danmark: GN Hearing, Oticon og Widex.



Det lyddøde rum er på syv gange otte kvadratmeter, og de lydabsorberende kiler på vægge og loft kan dæmpe lyden ned til 100 Hz. Illustration: Martin Kirchgässner.

Afhængigt af det specifikke høretab kan det være sådan, at vi taber – ud over sensitiviteten for lydniveauet – vores evne til at følge de dynamiske variationer i lydsignalerne, for eksempel ved tale, eller får en nedsat evne til at skelne mellem frekvensindhold af lyden, så det bliver meget sværere at skelne mellem forskellige lyde, når de er der samtidig. Mens én udfordring er at karakterisere en persons præcise høretab – via en høreprofil – er en anden udfordring at finde den optimale tekniske løsning for at kompensere for det specifikke høretab.

”Vi vil gerne have, at alle kan høre lige så godt med høreapparater, som hvis de havde helt

almindelig hørelse, men det er ikke så nemt, som det lyder. Derfor står vi over for en udfordring med at forstå selve høretabet bedre, så vi derefter kan individualisere løsningen til den teknologi, vi allerede har. Det kræver, at vi går dybt ind i de bagvedliggende årsager til høretabet – og beskæftiger os med både hjernen og ørerne, og der er stadig lang vej endnu, før vi ved nok om det,” siger Torsten Dau.

**”Ikke alt handler om teknologi.**

Vi kan have ekstremt moderne høreapparater med den nyeste teknologi, som vi kan gøre rigtig meget med. Problemet er, at vi ikke altid ved præcis, hvad vi skal gøre, fordi vi ikke kender konsekvenserne for lydopfattelsen.”

**Torsten Dau,**  
professor ved Hearing Systems, DTU

**Danmark førende inden for høreteknologi**

Danmark er ifølge Torsten Dau førende inden for høreteknologi, godt hjulpet på vej af, at vi har tre af verdens seks største høreapparatvirksomheder, og rent forskningsmæssigt er DTU en af hovedaktørerne i verden. På Hearing Systems arbejder i alt 45 mennesker – heraf 21 ph.d. studerende – tæt sammen med industrien, andre universiteter og forskningsafdelinger på klinikker om at blive klogere på hørelse.

”Jeg håber, at vi kan skabe noget – en viden eller en strategi – der virkelig kan gøre en forskel for dem, der har behov for bedre hørelse. Hvis vi får et gennembrud der, så vil det være helt fantastisk,” siger Torsten Dau, der mener, at vi er langt fra at kunne regenerere de hårceller, som vi mister i det indre øre, når vi mister hørelsen.

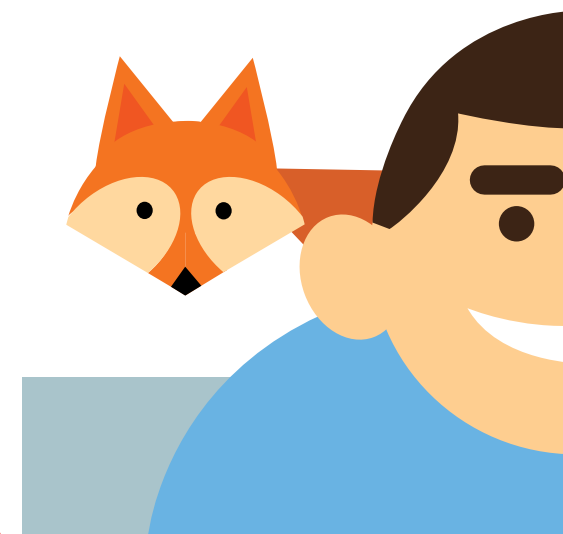
”Den største årsag til at man taber hørelsen, er, at hårcellerne i vores indre øre ødelægges. Forsøg har vist, at nogle fugle har kunnet reparere hårceller. Hvis man kunne gøre noget tilsvarende for mennesker, så vil det selvfølgelig være en trussel mod høreapparatindustrien. Det kan muligvis lade sig gøre en gang i fremtiden, men det tager nok rigtig lang tid, før vi ser sådan en løsning,” fastslår Torsten Dau.

# Vidste du, at...



## Dine ører hører altid, hvad der foregår omkring dig

Selv når du sover, hører dine ører lyde. Der vælger din hjerne bare ikke at lytte efter.



## Ordsprog:

**En ræv bag øret**  
At være snu eller underfundig.



## Giraffer renser ører med tungen

Ja, man plejer jo at sige, at man ikke skal putte noget ind i øret, der er større end en albue. Men tungen vil nok alligevel være lidt af en udfordring for os mennesker. Husk nu at lade være med at rense øret med vatpinde – det kan skade det. Du behøver slet ikke at gøre noget, øret er nemlig udformet for at rense sig selv.



# Managing noise for better productivity

**See noise levels fall, feel productivity rise.**

Open-plan offices are becoming increasingly popular, because they improve teamwork and communication between colleagues. Unfortunately, open-plan offices also tend to be noisier than other workspaces.

The Jabra Evolve 75 is a professional headset developed to eliminate distractions created by noise and interruptions. High quality noise cancellation (Active Noise Cancellation and Passive Noise Cancellation) combined with an integrated busylight functionality helps create a personal concentration zone for the user. The headset is made for both, calls and music. A high call quality is obtained through having a boom arm and noise canceling microphone, and great music experience is provided by high quality speakers and ear cup design. You can switch on active noise cancellation to eliminate low-frequency sounds, like the hum of air conditioning. Active noise cancellation uses advanced microphones to monitor ambient noise.

The Jabra Noise Guide is a device that monitors noise levels and makes people more aware of the impact noise has on their work. You can use it to identify especially noisy areas and encourage workers to reduce office noise. Get instant visual feedback when noise levels exceed a set limit. The Instant Feedback Technology will make the unit turn red, yellow, or green to make people aware of the current noise level. This encourages everyone to reduce the noise, creating a better working environment.

**To learn more please visit [www.jabra.com](http://www.jabra.com)**



## The best wireless headset for concentration in the open office

**Jabra Evolve 75**  
Managing noise for better productivity

- Outstanding sound for calls and music with world-class speakers and HD voice
- Reduce noise and interruptions with superior ANC and integrated busylight
- More freedom with dual Bluetooth® connectivity and 100ft/30m wireless range
- GN Group –pioneers in sound, from headsets to hearing aids

**GN** Making Life Sound Better



75-årige Lars Poulsen er døv på det ene øre og har kun 40 procent af hørelsen tilbage på det andet. En udfordring han har insisteret på at løse – for uden sit høreapparat ville han ikke kunne fungere hverken erhvervsmæssigt eller socialt, og det ville have gjort ham vanvittig.

# Uden et høreapparat var jeg blevet vanvittig

Af Ulla Oppermann Blankholm • Foto Tao Lytzen

*"Vi lever kun én gang, og jeg har tænkt mig at få det meste ud af mit liv,"* siger Lars Poulsen, der med den ene sætning afslører præcis den indstilling, der gennemsyrrer hans liv, der ellers blev alvorligt udfordret, da han som 45-årig fik konstateret menière.

Sygdommen har betydet, at han gradvist har mistet al hørelse på det venstre øre, så han i dag er døv på det øre og har 40 procent af sin hørelse tilbage på det højre. Den store hørenedsættelse er ikke noget, der i særlig stor udstrækning begrænser ham, fordi han i dag har høreapparat, men havde han ikke haft det, havde hans liv set helt anderledes ud:

*"Jeg havde ikke kunnet fungere erhvervsmæssigt i så mange år uden et høreapparat. Det ville*

*have gjort mig totalt invalid. Hørelsen er også en utrolig stor faktor for socialt samvær, og derfor ved jeg, at jeg var blevet vanvittig, hvis jeg ikke havde kunnet høre ordentligt,"* siger 75-årige Lars Poulsen, der er uddannet statsautoriseret revisor og i dag har sin egen konsulentvirksomhed, selv om han ikke længere har sin autorisation.

Han gik egentlig på pension, da han var 72 år, men kan ikke lade sin passion for regnskaber være, og det bringer os tilbage til indstillingen om at få mest ud af livet. Den kommer også til udtryk uden for hans hjemmekontor.

## Indimellem hopper min verden

Lars Poulsen har ikke nogen balance på det ene øre, men fødderne og synet træder til og erstatter fornemmelsen af at have balance – særligt når han spiller tennis:

## MENIÉRE

Sygdommen skyldes problemer med trykreguleringen i det indre øre og er kendetegnet ved svimmelhed, kvalme og opkastninger, hørenedsættelse, tinnitus og trykken for øret. Menière kan indtræffe i alle aldre, men rammer typisk personer i alderen 30-60 år.

# MUST HAVE

1

Hver tirsdag fra 10 til 11 er tennisketsjeren i sving.

2

Lars Poulsen spiller golf herhjemme og på sine mange rejser.

3

iPhone er uundværlig i hverdagen – den bliver også brugt til at finjustere lyden i høreapparatet.

4

Også via Apple Watch kan Lars Poulsen styre sit høreapparat, og så gør Apple Watch det nemt at være online hurtigt.

5

iPaden er et vigtigt arbejdsredskab, når der skal kommunikeres med kunderne.

6

Mikrofoner er et godt hjælpemiddel til møder, ved selskaber eller når der ses fjernsyn hos familien.



"Indimellem hopper min verden lidt på tennisbanen, men jeg er så rutineret, at jeg sagtens kan ramme bolden alligevel. Der er enormt mange ting, man kan lære sig med lidt vilje," siger Lars Poulsen, der tog et dykkercertifikat som 60-årig på trods af sin sygdom.

Han spiller også bordtennis, står på ski, spiller golf og går til fitness. Han er med egne ord også en gammel nørd, der går op i teknikken i forbindelse med sit høreapparat, så han kan få det til at fungere bedst muligt i sin dagligdag og de forskellige situationer, han kan stå i. Han har for eksempel valgt et høreapparat, som han kan koble direkte til sin iPhone og derfra skrue op og ned for forskellige indstillinger for at få den bedste lyd.

"Jeg sejler en del, og når jeg er ude på havet, er der ret meget støj fra vinden, og der kan jeg gå ind og begrænse den vindstøj. Jeg har også en mikrofon, jeg kan stille på et bord, hvis jeg er i en

forsamling med fire-fem personer, så jeg kan høre, hvad alle siger," fortæller han og tilføjer, at han også har en enhed, der kan kobles til fjernsynet, så han får lyd direkte ind i sit høreapparat derfra.

Fik han ikke det, ville det være umuligt for andre at være i stue med ham, fordi lyden ville være skruet ekstremt højt op. Det giver så den ulempe, at han ikke kan høre, hvad hans kone siger til ham, når han ser fjernsyn, men det kan der selvfølgelig også være fordele i, som han siger, med lun munterhed i stemmen\*.

For nylig har Lars Poulsen fået en såkaldt "cross" i form af en mikofon, der kan monteres eller afmonteres på høreapparatet, og som bliver hængt på det døde øre, så han kan "høre" på begge ører. Cross apparatet kan styres via appen på telefonen, og når han dyrker sport afmonterer han crossenheden, så ledningen ikke generer ham i fysisk udfoldelse.

"Jeg havde ikke kunnet fungere erhvervsmæssigt i så mange år uden et høreapparat. Det ville have gjort mig totalt invalid. Hørelsen er også en utrolig stor faktor for socialt samvær, og derfor ved jeg, at jeg var blevet vanvittig, hvis jeg ikke havde kunnet høre ordentligt."



\*Ved de fleste former for høretab kan høreapparaterne indstilles til at opfange lydene fra omgivelserne samtidig med lyden fra fjernsynet.

Når han møder nye mennesker, for eksempel på golfbanen – og de skal til at svinge køllerne på det grønne underlag – så starter han altid med at sige, at han har et handicap, som altså ikke relaterer sig til golfspillet.

*”Så ved folk det fra starten, og så er der ikke nogen, der bliver mugne over det. Det er vigtigt og rart for mig, at folk ved, at jeg har svært ved at høre, og vi er lige gode venner af den grund,”* understreger Lars Poulsen.

Hans skelnetab kan give anledning til misforståelser af ord, som pludselig får en helt anden mening.

*”Dermed opstår der også en del komiske situationer med hørefejl, som jeg hurtigt erkender og tager med godt humør,”* lyder det fra Lars Poulsen.

Da han begyndte at miste hørelsen, tog det et stykke tid, før han erkendte, at han var nødt til at gøre noget ved det.

*”I dag kan jeg godt tænke, at jeg måske skulle have gjort noget ved det tidligere, men samtidig har min sygdomsudvikling tvunget mig til at reagere på det relativt hurtigt. Jeg kunne simpelthen ikke høre noget, og jeg mistede så meget i sociale sammenhænge på grund af det. Hvis du ikke kan høre, så er du dømt ude!,”* siger han og tilføjer, at det kræver noget af en at sætte sig ind i de forskellige typer høreapparater for at finde ud af, hvad der passer til en.

*”For nogle kan det være svært at sætte sig ind i, men det er også sjovt at finde ud af tingene og få dem til at fungere og finde ud af, hvor stor en hjælp det er. En del af vores venner er begyndt at få høreapparater nu. De går med dem i to dage, og så lægger de dem ned i skuffen, fordi de synes, det er for besværligt. Der skal man tvinge sig selv til at bruge dem, for der kommer ret hurtigt et tidspunkt, hvor man ikke kan undvære dem, og det er man nødt til at erkende,”* siger Lars Poulsen og tilføjer, at der er god hjælp at hente omkring dig – men at du hele tiden skal huske, at du også selv skal gøre en indsats for at få det optimale ud af høreapparaterne.

## BLÅ BOG

**Navn:**  
Lars Poulsen  
**Alder:**  
75 år  
**Uddannelse:**  
Statsautori-  
seret revisor  
**Bopæl:**  
Hjørring



# UDVID DIN OPLEVELSE AF LYD

Hvis du intet kender til høreapparater, så vil du formentlig blive overrasket over, hvad de små apparater er i stand til. Der er tale om ingeniørkunst i miniaturreform – et højteknologisk gadget – som gør det let for dig at høre i alle situationer, og nogle gange gør dig i stand til at høre endnu bedre end normalt hørende.

Af Ulla Oppermann Blankholm • Foto GN



INGENIØRKUNST  
I MINIUDGAVE



Apparater, der sidder i øret

Apparater, der sidder bag øret

## GROFT SAGT FINDES DER TO TYPER HØREAPPARATER

Det kan virke som om, at der er uanede muligheder, når du skal vælge det høreapparat, der passer bedst til dig. Selv om der er mange undermodeller med forskellige funktioner, så er der groft sagt kun to forskellige typer høreapparater: Det, der sidder i øret – og det andet, der sidder bag øret.



## Apparatet, der sidder i øret

Passer til lette til kraftige høretab



ReSound LiNX 3D

Det, der sidder i øret har alle elektroniske komponenter siddende i en skal, der er støbt efter et aftryk af brugers øre. Mikrofonen er placeret på den side af høreapparatet, der vender ud af øret. Denne placering giver apparatet en fordel i forhold til det, der sidder bag øret, idet lyden derved bliver opfanget på det mere naturlige sted ved øregangen. Hvis apparatet er stort nok, er der mulighed for funktioner som volumenkontrol, telespole, retningsmikrofon og flere programmer. Denne type passer til lette til kraftige høretab.

## Apparatet, der sidder bag øret

Det, der sidder bag øret, har en enhed med alle elektroniske komponenter siddende bag øret, hvorfra lyden føres via en lydslange til en lille lydkupel eller en større øreprop. De apparater, der kommer med en tynd lydslange og en lille lydkupel, bliver også kaldt for åbne løsninger, da den lille kupel ikke fylder øregangen helt ud. De apparater, der kommer med en kraftigere lydslange og en øreprop, bliver kaldt for lukkede løsninger, da de fylder øret helt ud – ligesom de apparater, der sidder i øret. Høreapparater, der sidder bag øret, passer til alle typer af høretab, og der er mulighed for alle funktioner som volumenkontrol, telespole, retningsmikrofon og flere programmer.

Der eksisterer også en variant af de åbne høreapparater, hvor receiveren – højttaleren – er anbragt inde i øregangen og tilsluttet selve høreapparatet med en tynd lydslange med ledning i. Fordelene ved den løsning, der også er den mest benyttede i Danmark, er, at selve høreapparatet kan dække flere og større høretab, OG at den enhed, der sidder bag øret er meget lille, let og diskret. De apparater, der sidder bag øret, passer til alle typer høretab og indeholder typisk flere funktioner og muligheder end dem, der sidder i øret, simpelthen fordi der er mere plads til rådighed til komponenter.

Passer til alle typer høretab

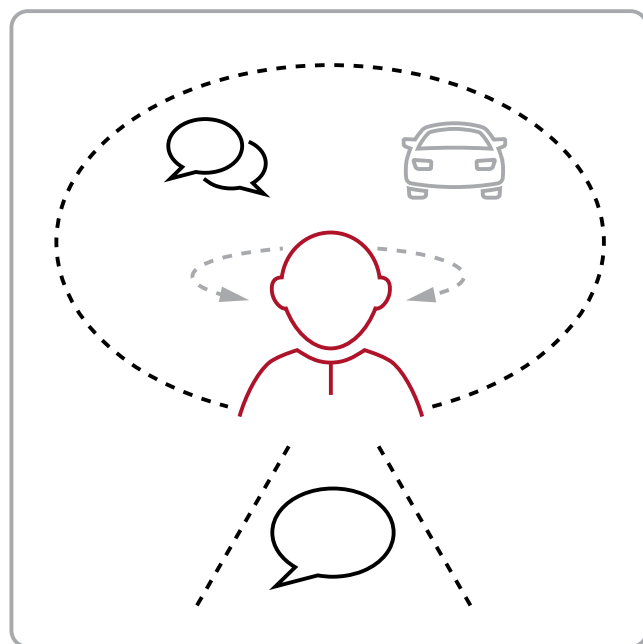


ReSound LiNX 3D apparat, der sidder bag øret (åben løsning)



ReSound LiNX 3D apparat med receiver i øret

”Langt de fleste i dag bruger de høreapparater, der sidder bag øret, fordi de synes, det er en ulempe at få lukket øregangen helt med de andre høreapparater. Det svarer lidt til at stikke fingrene i ørene, hvilket betyder, at ens egen stemme kan lyde lidt mærkelig. Det er dog ens hørenedsættelse, der i de fleste tilfælde afgør, hvilke høreapparater der er de rigtige i hvert enkelt tilfælde,” siger Steen Nielsen, der er produkt- og audiologi-supper i GN Hearing Danmark.



GN's høreapparater har i modsætning til mange andre producenters apparater en type retningsmikrofon, der sikrer, at brugeren stadig er i stand til at høre, hvis der kommer lyde bagfra eller fra siden. Brugeren undgår dermed at gå glip af vigtig information i omgivelserne – som man typisk vil med den traditionelle retningsvirkning.

## Forskel i lydkvaliteten

Høreapparaterne ser ofte meget ens ud udenpå, men chippen indeni gør, at der er stor forskel på et basis høreapparat og et topprodukt i forhold til, hvor godt apparatet er til at fjerne overflødig støj og fremhæve tale. Lydkvaliteten og lydbehandlingen i apparaterne varierer alt efter, hvilken model du vælger.

”Jo højere op i pris, du kommer, når du køber høreapparater, jo mere intelligent opfører retningsmikrofonerne sig, så de selv tuner ind på den lyd, du vil høre. Vi kan også få de to høreapparater på henholdsvis højre og venstre øre til at tale sammen og fungere som en helhed, så de ikke kun fokuserer på den lyd, der kommer forfra, så du stadig er i stand til at høre, hvis der pludselig kommer en bagfra og fortæller dig noget,” siger Steen Nielsen og tilføjer, at netop den funktion adskiller sig fra mange andre producenters apparater, som kun fokuserer på lyd forfra og lukker ned for al anden lyd, hvilket, han mener, er en gene for brugeren, da det dermed er høreapparatet og ikke brugeren, der bestemmer, hvad brugeren hører.

## Trådløse høreapparater i intelligent økosystem

De fleste høreapparater i dag er trådløse. Det betyder, at du kan koble en masse forskelligt tilbehør til dem, så du lettere kan høre på afstand eller i støjende situationer. Tilbehøret er nemt at bruge og giver dig mulighed for at streame næsten alle lyde.

”Det smarte er, at høreapparaterne og tilbehøret fra GN Hearing fungerer sammen som et intelligent økosystem. Får du for eksempel lyd direkte fra fjernsynet via en tv streamer ind i dine høreapparater – imens du pludselig modtager et telefonopkald – så vil lyden på fjernsynet blive afbrudt, så du kan tage telefonen,” siger Steen Nielsen og tilføjer, at du ikke har brug for at have noget hængende rundt om halsen, når du bruger det trådløse tilbehør fra GN Hearing.

Udover tv streameren, så findes der også en fjernbetjening, en telefonclip og to forskellige mikrofoner.

”Der findes for eksempel en lille mikrofonclip, som du kan give til foredragsholderen, hvis du er ude til foredrag. Så vil

du få lyden direkte fra mikrofonen og ind i dine høreapparater. Det kan faktisk gøre dig i stand til at høre endnu bedre end normalt hørende, når du bruger den. Er du på en guidet rundvisning og står helt bagerst, så vil du have en klar fordel af at få lyden direkte fra guiden, der bærer mikrofonen, ind i høreapparaterne,” fortæller Steen Nielsen og opfordrer til, at du – lige som når du skal vælge høreapparater – kigger på, hvilke behov du har, når du vælger dit tilbehør.



Tilbehøret til dine høreapparater er nemt at bruge. Dine muligheder er fra venstre til højre - ReSound Micro Mic, ReSound Multi Mic, ReSound tv streamer 2, ReSound fjernbetjening 2 og ReSound telefonclip+.

## Made for iPhone og apps

I 2014 introducerede GN Hearing verdens første Made for iPhone høreapparat, hvor det for første gang blev muligt at streame lyden – i stereo – direkte fra en iPhone, iPad og iPod touch til et høreapparat. Ligesom den tilhørende app gjorde det muligt at styre høreapparaterne med en iPhone (5 eller nyere, red.), eller smartphone.

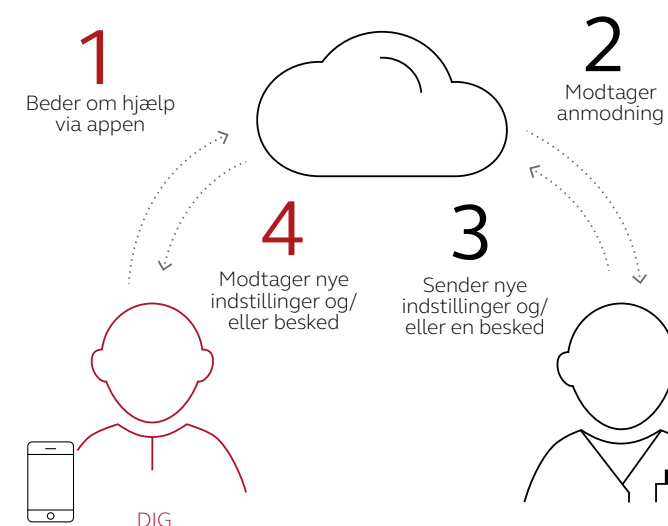
GN Hearings apps kan downloades gratis i enten App Store eller Google Play. Når du har gjort det, kan du for eksempel derfra skrue ned for bassen og diskanten i dine høreapparater, snævre talefokus ind og gemme favoritindstillinger – så du kan bruge samme indstilling, hver gang du er det samme sted.

”Er du for eksempel i en håndboldhal hver søndag og har fundet den perfekte lydindstilling dér, så kan du gemme indstillingen, så du slipper for at skulle indstille hver gang, du er der,” lyder det fra Steen Nielsen.

**Du kan også finde dine høreapparater via appen, hvis de skulle være blevet væk.**



## Det sidste nye



Nogle gange fungerer de høreapparatindstillinger, som du synes om på høreklinikken, ikke i hverdagen, eller dine præferencer har ændret sig. I den nyeste produktfamilie ReSound LiNX 3D fra GN Hearing kan du – i stedet for at tage hen til høreklinikken – bede din høreapparatspecialist om hjælp gennem den helt nye ReSound Smart 3D™ app.

”Du sender blot en besked fra funktionen ReSound Assist i appen via en sikker og pålidelig cloudforbindelse til din høreapparatspecialist og forklarer problemet og beder vedkommende om at ændre indstillingerne i dit høreapparat,” fortæller Steen Nielsen.

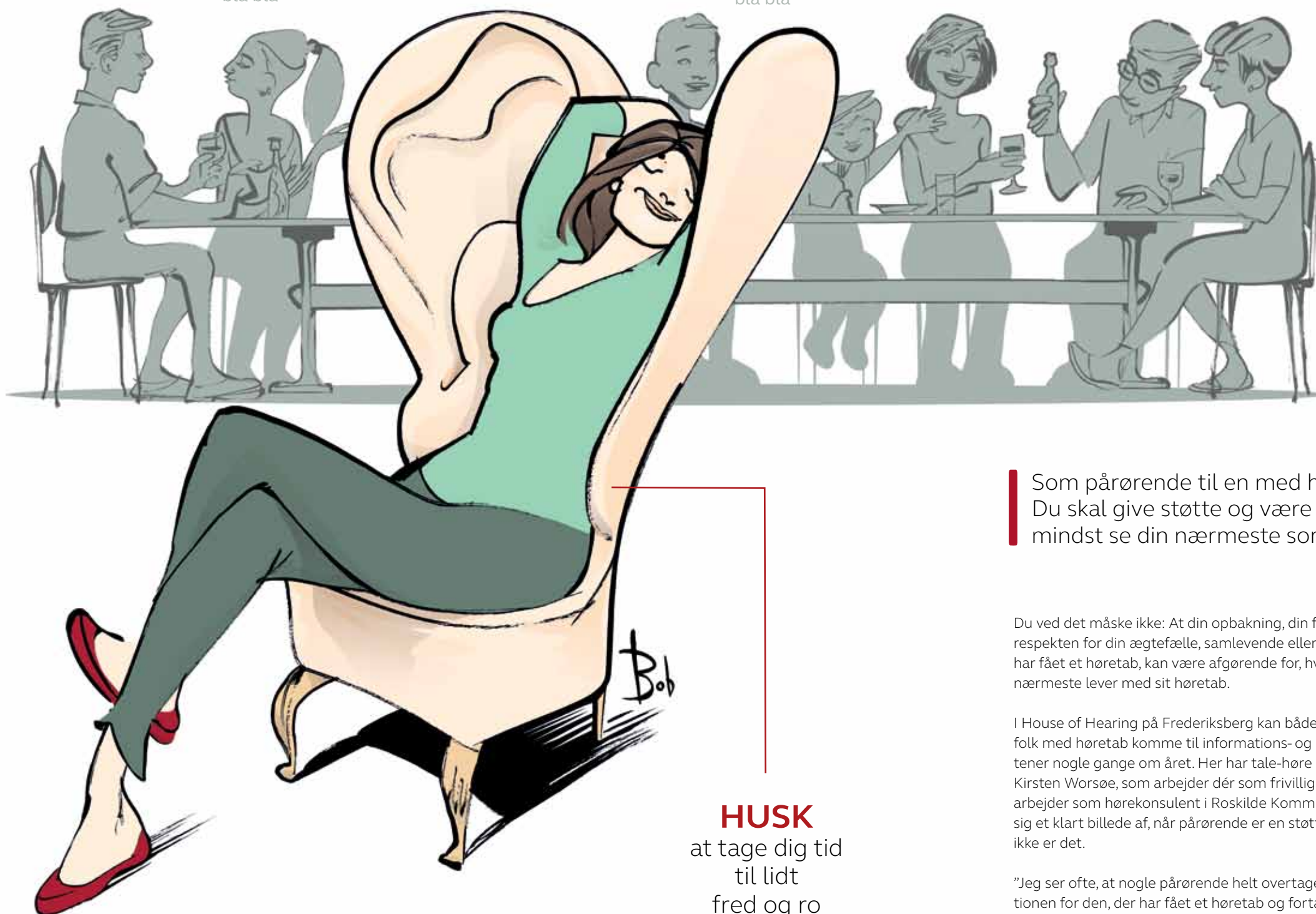
Høreapparatspecialisten kan foretage ændringerne uden, at du eller dine høreapparater behøver at være i klinikken, og bagefter sende dem til dig via cloudforbindelsen, hvorefter du kan downloade dem ind i høreapparaterne via appen.



Bla...bla bla  
bla blaBla...bla bla  
bla blaBla...bla bla  
bla blaBla...bla bla  
bla blaBla... bla bla  
bla blaBla... bla bla  
bla bla

# Hamrende vigtigt med opbakning

Af Ulla Oppermann Blankholm • Illustration Bob Katzenelson



**HUSK**  
at tage dig tid  
til lidt  
fred og ro

Som pårørende til en med høretab har du en yderst vigtig rolle: Du skal give støtte og være der, når der er brug for det – og så skal du ikke mindst se din nærmeste som et menneske ikke som ”en med høretab.”

Du ved det måske ikke: At din opbakning, din forståelse og respekten for din ægtefælle, samlevende eller gode ven, der har fået et høretab, kan være afgørende for, hvordan din nærmeste lever med sit høretab.

I House of Hearing på Frederiksberg kan både pårørende og folk med høretab komme til informations- og rådgivningsaftener nogle gange om året. Her har tale-høre pædagog Kirsten Worsøe, som arbejder dér som frivillig og til daglig arbejder som hørekonsulent i Roskilde Kommune, dannet sig et klart billede af, når pårørende er en støtte, og når de ikke er det.

”Jeg ser ofte, at nogle pårørende helt overtager kommunikationen for den, der har fået et høretab og fortæller, at ”hun” eller ”han” ikke kan høre, mens vedkommende sidder lige ved siden af,” siger Kirsten Worsøe og tilføjer, at det er en

forfejlet opfattelse af, hvordan man som pårørende bedst kan hjælpe.

At du i højere grad skal støtte, skal ifølge Kirsten Worsøe tages helt bogstaveligt, for der træder du et skridt tilbage og dropper tanken om, at du skal være din nærmestes ører ude i verden.

”Du skal være der, og du skal være klar til at gribe, men du skal ikke tage over,” fastslår Kirsten Worsøe og tilføjer, at du skal fortsætte med at se din allernærmeste som et menneske og ikke som ”en med høretab” – for det vil bevare din respekt og kærlighed til mennesket.

## Rart at være to

Lars Bo Ammitzbøll er lige som Kirsten Worsøe frivillig i House of Hearing, og han blev på grund af *sudden deafness*

# Gode råd til pårørende

Tal klart og tydeligt – og hold pause ind  
imellem dine sætninger.

Se på den, du taler med.

Hvis der er baggrundsstøj, kan du ikke for-  
vente at få en god samtale.

Når du gentager, så brug ikke de samme  
ord, som du lige har brugt.

Overtag ikke kommunikationen for din  
nærmeste med høretab og undlad at  
omtale personen i 3. person, når han eller  
hun sidder lige ved siden af.

Vær i det samme rum som den, du taler til.

Lad være med at råbe.

Engagér dig og lær mere om høretabet, så  
du kan agere bedst muligt.

helt døv på det ene øre for 25-30 år siden, og har et stort høretab på det andet øre. Han har oplevet, hvor meget det har betydet, at hans kone har bakket ham op undervejs.

”Min kone deltager gerne, hvis jeg skal til noget, som også kan lære hende noget. Fordi jeg har meget nedsat hørelse, har jeg for eksempel været på et tegn-til-tale kursus. Det ville slet ikke give mening, hvis det kun var mig, der var på sådan et kursus, for så ville jeg jo ikke kunne bruge den form for kommunikation med nogen. Det er dødhamrende vigtigt for mig, at hun hele tiden har interesseret sig for mit høretab og bakket mig op,” siger Lars Bo Ammitzbøll og tilføjer, at det er lige så vigtigt, at den pårørende følger med til det første møde med eksempelvis ørelægen, fordi man ofte får mange ting at vide:

”De fleste kender til den situation, at man er lidt nervøs, når man er sådan et sted, og at man desuden får rigtig mange ting at vide på én gang. Der er det rart, at man er to om at høre det hele, for der er tit mange ting, man ikke får med,” siger han.

## Brug din nysgerrighed

Som pårørende er din nysgerrighed ikke uvæsentlig, for med den kan du få adgang til information, der kan komme mennesket med høretab til gode. Kirsten Worsøe mener, det er vigtigt, at du kender til præcis det høretab, som din nærmeste har fået.

”Er det for eksempel bas eller diskant lyde, som din nærmeste ikke kan høre? Det er vigtigt for dig at vide i forhold til, hvordan du bedst taler. Lær at forstå hørekurverne – jo mere du forstår dem, des bedre vil du kunne hjælpe din nærmeste i hverdagen,” siger Kirsten Worsøe.

Hun råder generelt til, at du taler klart og tydeligt og laver pauser imellem dine sætninger – især hvis du taler i telefon med en, der har høretab.

”Lad for guds skyld være med at råbe – det hjælper ingen-ting. Det er ikke rart for dig, og mange høreapparater filtrerer den meget høje lyd fra, så det vil slet ikke give mening at gøre,” siger hun og gør opmærksom på, at det for mange kan være en hjælp, hvis man sammen lægger en strategi, inden man for eksempel skal til fest.

## Planlæg en pause

”For mange med høretab kan en fest eller et stort arrange-ment med mange mennesker være et forfærdeligt sted, og det kan afholde nogle med høretab fra at deltage i sådan nogle ellers sjove begivenheder. Jeg kender en ung kvinde med tre børn, og hun har sammen med sin familie lagt en strategi, der går ud på, at hun mellem forret og hovedret lige

sætter sig ind i et tilstødende værelse, så hun kan få ro lidt tid og derefter kan holde ud at være med til resten af arrangementet,” fortæller Kirsten Worsøe og uddyber, at sådanne løsninger kan være med til at få det hele til at fungere for eksempelvis familier.

Lars Bo Ammitzbøll har også en strategi for, hvordan han får en pause. Han har som regel sin hund siddende ude i bilen, hvis han er til middag hos nogen, og den skal jo luftes af og til, og den gåtur med hunden er samtidig Lars Bo Ammitz-bøll’s måde at koble af på, så han kan vende frisk tilbage. Det er ifølge Kirsten Worsøe langt fra alle, der har behov for pauser på den måde, men nogle har behovet, fordi hjernen er på overarbejde ved høretab.

Hun gør desuden opmærksom på, at folk med høretab bliver ekstra trætte, når de får et nyt høreapparat, fordi de skal vænne sig til det.

”Første gang man får et høreapparat, går der som regel tre-seks måneder, før man har vænnet sig til det. Er man vant til at bruge høreapparat og får et nyt, går der som regel en måneds tid, før man har vænnet sig til det,” siger Kirsten Worsøe og tilføjer, at man er velkommen til at kontakte House of Hearing, hvis man har nogen spørgsmål om hørelse.

# FÅ HJÆLP I HØREJUNGLEN

Det kan være svært at finde rundt  
i de forskellige muligheder, når man har  
et høretab.

Dit lokale kommunikationscenter kan hjælpe dig.  
Bemærk, at kommunikationscentret kan have mange forskellige  
navne – for eksempel:  
”Institut for Syn og Hørelse” i Aalborg –  
”Kommunikationscentret” i Region Hovedstaden.

Her kan du få undervisning i at bruge dit høreapparat og tilbud om  
kurser, der kan støtte dig i din kommunikation. Du kan også få råd  
og vejledning om andre høretekniske hjælpemidler.

På Høreforeningens hjemmeside –  
**www.horeforeningen.dk**  
– kan du finde en oversigt over landets kommunikationscentre.

# Ingen

skal begrænses  
af et høretab



ReSound GN

## Hvad har du brug for, hvis du ikke skal begrænses af et høretab?

Krystalklar lyd? Perfekt taleforståelse, selv i støjende omgivelser? Den bedste støjreduktion, der findes på markedet? En enkel måde at gøre din høreoplevelse personlig på? Mulighed for hjælp til at få ændret indstillingerne i dit høreapparat, uden du behøver at besøge din høreklinik? Med ReSound LiNX 3D får du det hele.

Du får også det første høreapparat i verden med internetforbindelse. Det betyder f.eks., at du hurtigt kan finde dine høreapparater, hvis du har tabt eller forlagt dem, ved hjælp af "Finder" funktionen i vor prisbelønnede app.

**Klik ind på [resound.com](https://resound.com) og læs mere eller tjek din hørelse med vores online høretest.**

GN Hearing Danmark er det danske salgsselskab i GN Hearing, der er ejet af GN Store Nord. GN Hearing er en af verdens førende producenter af høreapparater.

 [facebook.com/gnhearingDK](https://facebook.com/gnhearingDK)

**GN** Making Life Sound Better

**Smart** Hearing 