

# Teknik I FOKUS

NUMMER

3

ÅR

13

TEMA TEKNIK

# CI

## Hur är det att vara opererad som vuxen?



NYHETER • SNABBA SIGNALER • APP-TEST • HJÄLPMEDEL • TEATER

### Tekniken som hot eller befrielse?

Robotar kan frigöra tid för mänskligt umgänge, säger Karin Jönsson, specialist på datoranvändning för synskadade. **SID 08**

### Fler äldre får problem

Redan i dag har minst 20 000 äldre allvarliga problem med både syn och hörsel. **SID 14**

### Smarta telefoner revolutionerar livet

Med smartphone och punktskriftsdisplay kan personer med dövblindhet surfa ut i världen. Men resurser för utbildning måste finnas. **SID 10**

## Tillgång till IKT – en demokratifråga

**VÄRLDEN UTVECKLAS SNABBT.** Inte alltid till det bättre, men inom områden som bland annat hälsa, välbefinnande och demokrati, har det gjorts stora framsteg. År 1945 fanns 18 kända demokratier i världen, i dag cirka 170. En enorm kunskaps- och teknikutveckling har skapat förutsättningar för denna positiva, globala utveckling.

I dag ser vi hur IKT, informations- och kommunikationsteknik, ökar i betydelse. De nordiska länderna ligger i topp. Den nya digitala tekniken finns överallt och berör oss alla, men ställer också stora krav när det gäller att förstå och hantera all information.

Hur ser vi till att alla får del av detta? Vi har som stat förbundit oss att följa FN:s konvention för personer med funktionsnedsättning och främja allas tillgång till ny teknik. Gott så, men vi måste också se till att det sker i praktiken. Här har vi som verkar för och med personer med funktionsnedsättning en mycket viktig roll.

Vad gör vi från Mo Gård? En hel del. Inom Nationellt Kunskapscenter för Dövblindfrågor pågår ett omfattande utvecklingsarbete, i nära samverkan med Förbundet Sveriges Dövblinda. Inom andra delar av Mo Gård arbetar man för att säkerställa utveckling och implementering av brukarnära informations- och kommunikationsteknik. Det intressanta är att vi nu ser en teknikutveckling som bygger på standardiserade produkter och inte, som ofta tidigare, på specialanpassade individuella lösningar.

Med vardagsnära teknik som surfplattor och smartphones får personer med funktionsnedsättning betydligt större möjligheter att använda det reguljära utbudet av IKT. Sist, men inte minst, handlar det också om att vi professionella inom fältet har den kompetens som krävs samt att vi avsätter tillräckliga resurser. Först då har vi skapat goda förutsättningar för en bred användning av IKT, som en viktig förutsättning för en modern, inkluderande demokrati.

**MICHAEL KARLSSON**  
vd Mo Gård

## INNEHÅLL



I Stockholm har åtta dövblinda lärt sig hantera sin iPhone med en punktskriftsläsare.

Korta nyheter	3
Livet med implantat, möt Lars Lindberg	4
CI löser inte allas problem	6
Fler korta nyheter	7
Teknik kontra mellanmänniska relationer	8
Smarta mobiler revolutionerar livet	11
Appar som underlättar	13
Forskning ska fylla kunskapsluckor	14
Konsumentprodukter som hjälpmedel – går det?	15
Testpiloter med koll på läget	16

### REDAKTION & ADRESS

**ANSVARIG UTGIVARE** Michael Karlsson  
**REDAKTÖR** Anne Jalakas  
**REDAKTION** Anne Jalakas, Magnus Hjelte  
**GRAFISK FORM** Helena Lunding Hultqvist, tecknar.nu  
**TRYCKERI** Screen Print AB  
**UTGIVNING 2013** Juni och december

Tidskriften ges ut av Mo Gård,  
Kungsgatan 36, 602 20 Norrköping  
Tel 010-471 66 00  
www.mogard.se

## Tolktjänstutredningen ska nu ut på remiss

**REMISS** Mer makt åt brukarna är ett av förslagen från Tolktjänstutredningen som presenterades i *Kommunikation I Fokus* nr 1/2012. Utredaren Greger Bååth vill att en ny



Greger Bååth

statlig myndighet inrättas och att verksamheten regleras av en ny lag.

Brukarorganisationerna applåderade förslaget men

sen blev det tyst. Utredningen gick inte på remiss och det fanns en oro för att den helt enkelt förvandlats till en hyllvärmare. Men nu arbetar Socialdepartementet med att ta fram en departementspromemoria som ska innehålla förslag till framtida reglering, organisering och finansiering. En nationellt samordnad tolktjänst finns också med, men kanske inte som egen myndighet.

Promemorian ska skickas ut på remiss i sommar. ●

## Kongress med tema teckenspråk

**TECKENSPRÅK** När Sveriges dövas riksförbund, SDR, samlas för kongress i Malmö 14-16 juni blir temat *Teckenspråk är så mycket mer än bara ett språk*. Bland programpunkterna finns ett sluteseminarium om projektet *Tillgänglighet genom teckenspråk*. Döva har uppmanats att ansöka, överklaga och anmäla för att språklagen ska bli verklighet och inte bara ord.

Ett exempel är ett LSS-ärende där Socialstyrelsen sagt att språklagen ska tillämpas vilket lett till att kammarrätten ålagt kommunen att tillgodose personens behov av teckenspråkig miljö i ett gruppboende.



Enligt språklagen ska den som är döv eller hörselskadad ges möjlighet att lära sig, utveckla och använda det svenska teckenspråket. Det är samhällets ansvar att se till att det blir möjligt.

SDR:s kongresser hålls vart fjärde år. ●

## Kommunikation vid medfödd dövblindhet

**BOK** Den nya danska boken, *Kommunikative relationer*,



ges ut även på svenska. Den visar bland annat hur videoanalyser kan

användas för att förstå och förbättra kommunikationen med människor med medfödd dövblindhet. Boken visar också olika modeller för att identifiera och planera intervention.

Boken ges ut av danska socialstyrelsen. Den svenska versionen kommer att kunna laddas ner på Nationellt Kunskapscentrum för dövblindfrågors hemsida, [nkcdb.se](http://nkcdb.se) ●

## Hur utvecklas kunskap?

**AVHANDLING** Hur utvecklas kunskap i familjer med en ärftlig dövhet eller hörselnedsättning?

Det är ämnet för Anna-Carin Rehnmans färskas doktorsavhandling *Lära och Leva* från Stockholms universitet. En frågeställning i studien är utbildningssystemets roll. Den visade sig vara liten. Men den yngsta generationen har lyckats genomföra högre studier. ●



# CI-opererad som vuxen

Efter mycket funderande bestämde sig Lars Lindberg, gravt hörselskadad sedan barndomen, för att operera in ett cochleaimplantat, CI.

**NÄR HAN VAKNADE** upp efter operationen kunde han knappt gå. De första dagarna var han tvungen att använda gåbord. Därefter följde flera månaders kamp för att få ordning på balanssinnet.

– Det var som att gå på stormande hav, säger han. Och inte blev det lättare av att det var vinter med alla dåligt skottade gator i Stockholm.

Det tog tre månader innan marken slutade gunga under fötterna. När vi ses är gästaven som användes som stöd undanlagd. Men det kan ta ytterligare tid innan det blivit helt stabilt.

Lars Lindberg är en aktiv person som arbetat hos dåvarande Handikappombudsmannen, på regeringskansliet, Handisam och Statens medicinsk-etiska råd. Nu undervisar han och föreläser om bland annat mänskliga rättigheter. Han har också skrivit en bok om funktionshinderpolitik.

Under många år var han ointresserad av CI. Livet fungerade bra. Tack vare mikrofonen som fungerar som en lokal hörslina går det fint att prata även i lite bullriga miljöer. Lars Lindberg använder också teckenspråk.

För tre år sedan började han ändå fundera på operation.

– Jag fick en stroke 2007 som innebar att synen under en period försvann på höger sida. I samband med alla de undersökningar som följde hittade läkarna något som kunde vara kopplat till den hörselnedsättning jag fick som sexåring och som ingen någonsin kunnat förklara, säger han.

En ny undersökning visade att Lars Lindberg hade ett syndrom som innebär att cochlean, hörselsäckan, kan bli skör. Som sexåring ramlade han.

– Jag slog i golvet hårt och pang, så var hörseln borta. Med dåtidens teknik kunde man inte förklara vad som hänt.

Nu fick Lars Lindberg frågan om han funderat på CI. Han sa nej, tyckte det skulle ta för mycket tid och kraft. Några år senare var läget annorlunda. Dels hade fler låtit operera sig, dels hade Lars Lindberg börjat fundera över vad som skulle hända om också det fungerande högerörat skulle skadas. Där är hörselnedsättningen ca 75 decibel.

– Då skulle jag kunna bli totalt döv. Det var ett tungt skäl till att jag valde operation. Och för att det inte går att vänta hur länge som helst. Ju längre tid som gått mellan att hörselnedsättningen inträffat och operationen görs, desto svårare är det för hjärnan att fatta. Jag är 44 nu och har alltså varit hörselskadad i 38 år. Det kändes som nu eller aldrig.

## Svårt att tolka ljud

Man räknar med att det tar ett par år efter operation för att få full effekt. Lars Lindberg har alltså en lång tid framför sig och kan ännu inte svara ja på frågan om han är nöjd eller inte.

– Men en dag hörde jag ett återkommande ljud. Det visade sig vara mina egna fotsteg. Sedan hörde jag något annat och förstod att det var min egen andning. Och en gång har jag hört en fågel. Men jag har fortfarande svårt att få ihop olika ljudbilder.

Om det är väldigt brusigt och slamrigt tar Lars Lindberg av den yttre delen av implantatet, det blir helt enkelt för tröttande. Men just tröttheten har inte blivit så besvärande som han trodde.

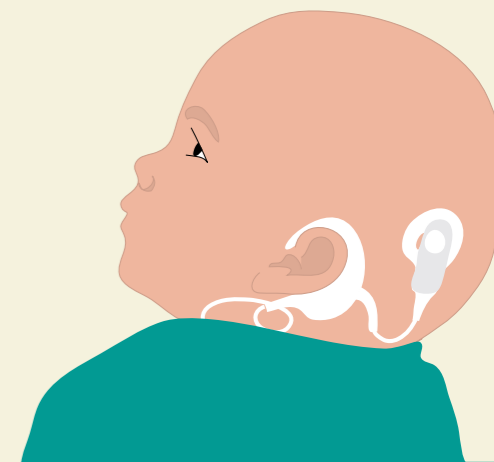


Lars Lindberg tror inte att CI kommer att konkurrera ut teckenspråket. Det kommer alltid att finnas miljöer där det inte går att kommunicera annat än genom tecken, säger han.

Att smaksinnet kunde bli lite bedövat av operationen var han beredd på. Det inträffade men gick ganska snabbt över. Den enorma yrseln kom däremot som en överraskning.

– Det är ytterst få som drabbas på det sättet, mitt fall är mer som en olyckshändelse. Men det var väldigt jobbigt medan det pågick.

Det är inte speciellt tyst i caféet där vi sitter och pratar. Men det går fint, tack vare hjälpmedlen. Lars Lindberg har en vanlig hörapparat på högerörat och en FM-mottagare för mikrofonen. Samt en fjärrkontroll för implantet på vänster öra med vilken han reglerar volymen. Kontrollen sitter fast på mobilen med hjälp av



## FAKTA/CI

► Cochlea-implantat (CI) kan stimulera hörselnerven när nervcellerna i hörselsäckan (cochlean) är skadade. Det gör att en döv eller gravt hörselskadad person kan uppfatta ljud, men det återställer inte hörseln. Oftast behövs god ljudmiljö, teleslingor och andra tekniska hjälpmedel och tillgång till tolktjänst.

Sedan några år används den nya tekniken EAS som innebär att elektroden inte går lika långt in i hörselsäckan som vid CI vilket innebär att hörselrester i basen kan bevaras och förstärkas med hörapparat samtidigt som diskanten stimuleras elektriskt med implantatet.

På barn blir resultatet bättre ju yngre de är. I dag opereras barn ofta före ett års ålder. I januari 2013 hade totalt 2450 personer i Sverige fått CI eller EAS.

KÄLLA: HÖRSELSKADADES RIKSFÖRBUND

påklustrade kardborreband, en smart lösning i all sin enkelhet.

– Den har fyra program men det handlar egentligen bara om volym. Jag ska successivt öka volymen i takt med att hjärnan vänjer sig. Idag kan jag få lite stereoeffekt men jag har ännu inte fått ihop ljudbilden. Men mätningar visar att jag uppfattar frekvenser som jag inte gjorde tidigare.

Lars Lindberg ser inte CI som någon mirakel-metod och tror heller inte att implantaten kommer att leda till att teckenspråket försvinner. Det kommer alltid att finnas miljöer där det inte går att kommunicera annat än genom tecken. Men några förväntningar har han ändå.

– Jag hoppas höra takten lite bättre när jag dansar salsa och tango. Det gillar jag. ●

## Forskning

# Implantat fungerar inte för alla

I takt med att fler opererats och tekniken blivit bättre har motståndet mot cochlea-implantat, CI, minskat. Men implantat kommer aldrig att bli lösningen för alla.

– **DET KOMMER ALLTID** att finnas barn som inte kan opereras och som behöver en anpassad utbildning baserad på teckenspråk. Det vore förfärligt om dövskolorna skulle försvinna, säger Björn Lyxell, professor i psykologi vid Linköpings universitet som specialiserat sig på cochleaimplantat.

– CI ger aldrig hundra-procentig hörsel. Man hör annorlunda och inte lika bra som andra men man hör. Det viktigaste är att barnen får CI så tidigt som möjligt. Ljudstimulering och tillgång till ljud påverkar barnens kognitiva utveckling så att de får bättre arbetsminne och bättre fonologiska färdigheter. Detta påverkar i sin tur sammansatta



Björn Lyxell

kognitiva färdigheter som läs- och skrivförmåga.

Björn Lyxells studier, som gjorts tillsammans med flera andra forskare,

har pågått i snart nio år och visar att resultaten blir bättre och bättre.

– Det har också att göra med den hörselscreening som i dag görs på nyfödda. Vi hittar barnen tidigare.

Mer än 60 procent av barnen med CI går, enligt föreningen Barnplantorna, inte i dövskolor utan i helt vanliga klasser. Det går bra för dem, flera studier visar att deras läsförståelse är i nivå med hörande barns.

Björn Lyxell och hans kollegor har också undersökt livskvalitet. Vad betyder det för närstående när en familjemedlem opereras?

– Det blir väldigt positivt och betyder mycket för kommunika-

tionen. Relationerna förändras också, det kan till exempel bli mer jämställt.

De flesta opererade barn är inte flytande teckenspråksanvändare. Vad säger forskningen? Ska barn lära sig teckna eller inte?

– Det beror på, säger professor Claes Möller, chef för Audiologiskt Forskningscentrum Universitetssjukhuset i Örebro/ Institutet för Handikappvetenskap, Örebro Universitet.

– Om det inte är ett syndrom som ligger bakom, barnet är normalbegåvat och får implantaten före ett års ålder behövs troligen inte teckenspråk under barndomen. För barn med syndrom och kognitiva problem är det bra att även lära sig teckenspråk eller tecken som stöd. För barn med Charge syndrom blir ofta teckenspråket första språk och implantatet informationsbärare för omgivningsljud.

– Det gäller alltså att identifiera, göra en tidig och korrekt diagnos och individualisera behandlingen. ●

## Ledsagartjänst i riksdagsdebatt

**LSS** Allt fler kommuner säger nej till ledsagning trots att gravt synskadade och personer med dövblindhet tillhör personkrets 2 i LSS, Lagen om stöd och service till vissa funktionshindrade. I en interpellationsdebatt i riksdagen frågade Jasenko Omanovic (S) barn- och äldreminister Maria Larsson (KD) vad hon tänkte göra för att ”garantera stöd, som leder till självständighet, trygghet och säkerhet för synskadade”. Svaret blev att en ny

myndighet, Inspektionen för vård och omsorg, kommer att öka kontrollen, bland annat av ledsagning.

Synskades riksförbund och Förbundet Sveriges Dövblinda driver en kampanj för att få stopp vad de beskriver som en rättsosäker ledsagning. I över 60 procent av landets kommuner tvingas brukaren själv betala för ledsagning enligt Socialtjänstlagen. Ledsagning enligt LSS är gratis. ●

## Snabba signaler

**TECKEN** Arg, glad eller ledsen? Det är bara några av de budskap som kan förmedlas genom socialhaptiska signaler, tecken som utförs på någon neutral zon på kroppen.

Ett omfattande metodmaterial är under produktion hos Nationellt kunskapscenter för dövblindfrågor.

Materialet ska finnas på hemsidan och vara tillgängligt för både seende och ickeseende. Den som inte ser kan lyssna på beskrivningen eller läsa förklaringen till bilderna på punktskrift.

För dem som ser finns både teckningar, gjorda av Helena Lunding Hultqvist, och korta filmsekvenser.

– Vi har testat materialet på många, både seende, synskadade och personer med dövblindhet. Att förklara hur



Tecknet för allvarlig på video och tecknat.

tecknen ska utföras, hur till exempel en J-hand ser ut, är lätt på bild men betydligt svårare i ord, säger Pernilla Henriksson som tillsammans med Linda Eriksson, ansvarar för projektet.

Socialhaptisk kommunikation används både som ren information (så här ser lokalen ut) och som ett sätt att beskriva sinnesstämningar och känslor (nu skrattar/gråter hon). Den stora fördelen är att den kompletterar och berikar det som sägs eller tecknas. ●



Stina Eriksson spelar Helen Keller.

## Nypremiär för Helen Keller

**NÖJE** Teater Relevants rosade upplevelseföreställning om Helen Keller får nypremiär i november. I en ny andra akt får man följa hennes liv efter barndomen.

Hellen Keller föddes 1880 och blev dövblind som 1,5-åring. När hon var sju klarade familjen inte längre av att hantera sin rasande, djupt frustrerade dotter och var på väg att skicka iväg henne till en anstalt. Då kom Ann Sullivan, 20-årig lärare, in i familjens liv och lärde Helen ett språk. Föreställningen är till för alla, oavsett syn och hörsel-förmåga. Vibration dofter och vindar används för att skapa en upplevelse också för en dövblind publik. Den kommer att visas i Stockholm, Örebro och Gnesta. Förhoppningen är att kunna gästspela på fler orter. Våren 2014 ska föreställningen på turné i Norge och Danmark. ●



Bestic är en liten robot som gör att den som inte kan äta själv slipper bli matad av en annan person.

# Hot eller befriare?

Synen på teknik skiftar.  
Men tekniken i sig är sällan ond eller god.



– **DET HANDLAR OM** hur vi använder den. Om tekniska hjälpmedel frigör tid för mellanmänniska relationer är det ju bara bra, säger Karin Jönsson, datortekniker och -utbildare som tillsammans med Ulf Larsson driver Horisont i Lund, ett företag som specialiserat sig på datoranvändning för synskadade.

När hon tittar i backspegeln ser hon att internet och datoranvändning i hemmen inte slog igenom förrän e-posten kom.

– Det är först när tekniken blir mellanmännisklig som den blir viktig i vardagen.

– För många funktionsnedsatta har vinsterna blivit stora. För blinda och synskadade innebar e-posten att de kunde sköta sin skrivna kommunikation helt självständigt. Och när mobiltelefonerna slog igenom var det inte många som trodde att det var döva som fick den största vinsten. I stället för att behöva använda speciella texttelefoner kunde de nu läsa och skriva sms till alla andra mobilanvändare.

– Att så gott som allt som finns lagrat elektroniskt går att läsa på punktskrift är också fantastiskt.

De robotar som utvecklats har väckt både

entusiasm och oro. Hur ska vi se på Giraffen, en robot som är tänkt för äldreomsorgen? Den går på hjul och har en videoskärm som ”ansikte”. Personal från hemtjänsten kan från sitt kontor prata med pensionären i dennes hem via skärmen. En annan robot, Bestic, hjälper personer med funktionsnedsättningar i armarna att äta själva i stället för att bli matade.

Karin Jönsson påpekar att det inte är mikrovågsugnens fel att äldre får hem färdigmat som ska värmas i stället för att få laga mat och äta tillsammans med någon annan.

– Man kan använda teknik för att frigöra tid för mänskligt umgänge. Jag tycker att man kan se isolering som ett funktionshinder. Det blir väldigt svårt att få nor-

mala relationer om man måste utnyttja alla man träffar till att hjälpa en. Om vi sett till att hitta vägar ut ur ensamhet hade det naturligtvis gett den enskilde mycket mer än att ha någon som ”tar hand om” en.

– Och om vi har lika många som arbetar inom vård och omsorg som i dag – men deras arbetsuppgifter delvis kan övertas av tekniken så blir livskvaliteten naturligtvis högre än om någon



Om teknik används för att skapa tid för mänsklig kontakt är det bra, säger Karin Jönsson, datortekniker och -utbildare i Lund.



Är Giraffen en ersättare för mänsklig kontakt eller teknik som frigör tid för detsamma?

kommer in på ett kort besök för att mata mig, oavsett om jag är hungrig just då eller inte.

Karin Jönsson ser en brist på förståelse för moderna hjälpmedel.

– Ingen ser en rullstol som något annat än ett hjälpmedel. Men en Iphone eller Ipad som gör att man trots sin dövblindhet kan veta från vilken plattform tåget går har många svårt att se som ett hjälpmedel.

Det som är bra med en surfplatta, att man inte utmärker sig som funktionsnedsatt, kan alltså blir en nackdel för att samhället inte kan acceptera att den även kan fungera som ett hjälpmedel.

På de flesta håll i Sverige kan man varken få hjälp med att köpa in eller med att lära sig hantera smarta mobiler och surfplattor, säger Karin Jönsson.

Banktransaktioner och biljettbokningar är några av digitaliserade tjänster som kan ställa till problem när syn och/eller hörsel inte fungerar.

– En stor del av rehabiliteringen handlar om att lära sig andra sätt att göra sådant man kunde förr, som att läsa tidningen eller betala räkningsgar. Det tar tid. Det är mycket svårare att lära sig nytt om man inte har överblick och heller inte kan studera hur andra gör.

– För att kompensera för exempelvis en

synskada behövs mycket ny kunskap, hela tiden och genom hela livet. Det är inget som är avklarat på en månad eller ett år, säger Karin Jönsson.

Så fort miljön förändras krävs ny inläring. Det blir extra tydligt när det gäller datorer. Hux flux ser webbsidan eller programmet annorlunda ut utan att någon förvarnat om saken.

– Det ställer stora krav på inlärningsförmåga och tillgång till inlärningshjälp. Och där saknas det resurser. Det ser dessutom olika ut i olika delar av landet.

När Karin Jönsson blickar framåt ser hon inte i första hand robotar. Däremot program som underlättar vardagen. Som den mobilapp hon testat just nu och som bygger på mobilens kamera.

– Man fotograferar de saker man vill känna igen, till exempel burkar med olika innehåll. När man sedan riktar mobilen mot burken talar den om vilken det är frågan om så att man inte tar peppar i stället för salt. Vissa valutor är förinstallerade. Det är bara att hålla fram mobilen mot dollar- eller eurosedlarna så får man blixtnsnabbt veta vilken valör det handlar om.

– I den situationen ersätter appen ditt behov av personlig assistans och ger dig som individ större självständighet. ●





# Smarta mobiler revolutionerar livet

**Det låter som trolleri. Att personer med dövblindhet kan använda en smart telefon med alldeles slät yta för att läsa nyheter på internet. Men den nya tekniken gör det möjligt.**

– **FÖRR FICK MINA** assistenter berätta vad som hänt. Nu kan jag läsa själv, säger Gurli Wåglund, 73, en av deltagarna i det pilotprojekt som Förbundet

Sveriges Dövblinda, FSDB, drivit i Stockholm.

När nyhetstidningen Nuet, som kom två gånger i veckan och kunde läsas med punktskrift, storstil eller talsyntes, lades ned för ett år sedan blev situationen akut. Hur skulle nu personer med dövblindhet få nyheter och samhällsinformation?

För att testa möjligheten att utbilda även teknikovana startades Stockholms Iphoneprojekt.

Målet var att lära de åtta deltagarna, alla över femtio och fyra över sjuttio, att hämta och läsa nyheter med hjälp av Iphone och en trådlös punktskriftsläsare. De undervisades individuellt och kunde därmed lära sig och utvecklas i sin egen takt.

– Det största problemet var att förstå kopplingen Iphone, punktdisplay och blåtand. Men det gick. Alla nådde målet, säger Jane Eriksen som tillsam-

mans med Ronnie Widmark skött utbildningen.

En avgörande framgångsfaktor är att utbildningen skett utan tolk. Jane Eriksen förklarar:

– Tolkarna förstår inte hur programmen fungerar eller vilka kortkommandon som används. De är heller inte utbildade i punktskrift vilket betyder att jag måste förklara jättemycket, i princip utbilda tolken först. Dessutom är det inte samma tolk varje gång, då får man upprepa allt igen.

– Vi som har dövblindhet pratar med varandra på taktilt teckenspråk som tecknas i händerna. Det är viktigt att inte avbryta processen när någon håller på att lära sig. I stället för att ta personens hand, som en tolk skulle gjort, använder jag haptiska tecken. Om det handlar om att klicka sig ner en rad ritar jag en neråtpil på elevens arm.

Att behärska punktskrift var ett krav för deltagande. Här varierade kunskapen. Någon var mycket van, någon nybörjare. Självsprickor i fingrarna kan orsaka problem. Därför är det viktigt att brukarna både får hjälp att hitta rätt teknik och möjlighet att välja den



Jane Eriksen, som utbildat de åtta, säger att en avgörande framgångsfaktor är att utbildningen skett utan tolk.

punktdisplay som passar. Det är inte så att en sort fungerar för alla.

Att läsa punktskrift kräver stor koncentration. I början kan det ta flera timmar att ta sig igenom en enda sida. Det går inte att ögna en text så som seende gör utan varje ord måste läsas.

## Memorera ikoner

Att hantera en mobiltelefon via en punktskriftsdisplay är svårt. Den som aldrig sett en Iphone förr måste klicka sig förbi ikon för ikon för att komma rätt. När man vant sig går det förstås fortare.

” Den som aldrig sett en Iphone förr måste klicka sig förbi ikon för ikon för att komma rätt.

– Då har man memorerat att det till exempel gäller att trycka sju gånger från meddelande- till väderikonen, säger Jane Eriksen.

Eivor Johansson, jämnårig med Gurli, var mycket tveksam till att delta:

– Jag trodde inte jag skulle klara det. Det var mycket riktigt svårt men det gick faktiskt bra till slut. I dag läser jag nyheter från hela världen i mobilen. Ofta Aftonbladet och Svensk Damtidning, det är roligt med skvaller.

Gurli Wåglund var tidigare datorvan men är det inte längre eftersom hon hennes syn försämrats. Hon är nybörjare på punktskrift vilket gör att det går långsamt. Och så glömmer hon lätt de många kortkommandon som används.

Men i dag använder hon sin Iphone för att kolla vädret innan hon går ut. Hon läser båda kvällstidningarna och Västerbottenkuriren för att få nyheter från hembygden.

– Efter varje kurstillfälle gick jag hem och tränade. Ibland var





Kontakten är nära och intensiv. Överst t v Jane Eriksen och Gurli Wåglund, till höger Eivor Johansson och Jane Eriksen.



Eivor Johansson och Gurli Wåglund diskuterar surfning.

det saker som inte fungerade och ibland hade jag missat något. Det var tungt för hjärnan, därför behöver jag en latthund som jag kan gå tillbaks till när jag kommer av mig. Men nu börjar jag bli duktig på detta, det är fantastiskt, säger hon.

Utbildningen pågick i tio veckor med två kurstillfällen à 1,5 timme i veckan. När deltagarna fick problem använde de sina gamla telefoner för att be om hjälp via sms.

– Det kunde vara iCloud som spökade. Vi använde det för att göra säkerhetskopior men det är lätt att glömma att stänga funktionen och då dyker det upp konstiga saker på displayen.

– Jag förklarade och bad dem bekräfta via sms att det

fungerade, säger Jane Eriksen.

Gurli Wåglund beskriver sig själv som en nyfiken och vetgirig människa.

– Jag längtar verkligen efter att lära mig googla så att jag kan söka information själv, säger hon. Och så vill jag lära mig sms, säger hon.

Just detta med sms är ett bekymmer. Hittills har Gurli Wåglund använt sin gamla Nokia-telefon för att skicka meddelanden. Men nu ser så hon så dåligt att det inte går. Jane Eriksen är bekymrad.

– Tänk om hon plötsligt blir sjuk eller behöver kontakt med någon. Jag känner mig frustrerad. Gurli behöver snabb hjälp för att lösa sin situation.

Att utbilda i sms har inte

rymts inom projektet, som nu är avslutat. I dagsläget finns det inte pengar för att fortsätta.

– Jag hoppas vi kan hitta en lösning. För att personer med dövblindhet ska vara fullt delaktiga i samhället måste de kunna utträta bankärenden, skicka sms och använda sånt som Mina vårdkontakter, säger Jane Eriksen.

Men för Gurli har livet ändå revolutionerats. Hon berättar om ett strömavbrott som slog ut tunnelbana, teve och dator.

– Då öppnade jag min Iphone och fick veta hur lång tid det skulle ta att fixa elavbrottet. Det var så skönt att få den informationen. Det är jätteviktigt för oss att veta vad som händer i samhället. ●

# Hjälpsamma appar

Telefonen kan både vara en skattgömma och sparbössa för funktionsnedsatta. Genom att ladda ner appar går det att förenkla och förbättra livet enormt utan att ruinera sig.

I ett blogginlägg berättade den blinde amerikanen James Nutall om hur han förra hösten tjänat nästan 9 000 dollar på att slippa köpa olika hjälpmedel. Det var allt från gps för blinda till videokamera och portabel skanner.

Appar finns för alla smarta telefoner och surfplattor men Apple har ett försprång genom att många funktioner som

är viktiga för personer med nedsatt syn och hörsel är förinstallerade, till exempel voiceover som gör att texten talas och förstoringsprogram.

Thomas Liljebro, Jane Eriksen och Anne-Maj Magnström är tre teknikintresserade medlemmar i Förbundet Sveriges Dövblinda. Här är några av deras favoriter.



**FACETIME** (förinstallerat på Apples produkter) och **SKYPE** för att se den man pratar med. Man kan även använda mobilens kamera för att fotografera för små texter som sedan förstoras så de går att läsa.



**HANDWRITING** är bra för att kommunicera med andra i stället för penna och papper. **TÅGTAVLAN** talar om vilken plattform tåget kommer in på.



**WHATSAPP** används för att chatta med andra som har samma app.



Med **MOBILT BANK ID** går det att logga in på banken, skatteverket och försäkringskassan.



Med **BLUEFIRE** kan man låna e-böcker på biblioteket.



**GOOGLE MAPS** används för att läsa kartor och använda gps-navigering.

**POSITIONERA** (gps) visar var du är. **SPORTSTRACKER** är en motionsapp som med gps kan visa vilken väg man promenerat och hur lång tid det tog.



Använd **TECKENSPRÄKSLEXIKON** för att slå upp ett ord, se hur det ska tecknas eller läs textbeskrivningen.



**DROPBOX** är bra för att spara dokument som kan nås från alla ens datorer och apparater. Det går också att med automatik få foton tagna med mobilen att lagras i molnet.



Med **EVERNOTE** går det att göra anteckningar som också lagras och kan nås via datorn.



**MINIKEEPASS** håller reda på ens lösenord. Lösenordsfilen kan exporteras till dropbox.



Att synkronisera sin **GMAIL-KALENDER** med mobiltelefonen ger möjlighet att se andras kalendrar.



MTM, Myndigheten för tillgängliga medier, har tagit fram **LEGIMUS** som gör att det går att läsa talböcker i mobilen.

**MATPRISKOLL** och **ÖVERSÄTT** är andra bra appar.



Ett bra tips är att hålla koll på Hjälpmedelsinstitutets appforum, [WWW.HI.SE/APPAR](http://WWW.HI.SE/APPAR).

## Ständig stress en del av vardagen

**ATT STÄNDIGT GÅ** på högvarv är vardag för många med dövblindhet. Det leder lätt till total utmattning.

En färsk dansk intervjuundersökning visar hur svårt det är att hitta balans mellan beroende och oberoende – men också vilka strategier som kan fungera.

Studien som gjorts av FDDB, föreningen danska dövblinda, bygger på ett fåtal intervjuer men ger ändå en fingervisning om de utmaningar vardagen ofta innebär.

– Om jag ska iväg till en okänd plats kan jag inte koppla av, det sätter sig som en anspänning i musklerna vilket leder till att jag är trött redan innan jag kommit iväg, säger en.

– Vi vet aldrig om vi får det vi behöver och ansökt om eller inte, säger en annan.

Att de apparater man använder för kommunikation slutar fungera är ett stort stressmoment hos samtliga intervjuade och många välja bort intressanta saker för att hjärnan inte mäktar med.

En strategi är att bli tydlig:

– Genom att fråga vad samtalet handlar om påminner jag om att jag finns, säger en person.

En annan har tränat på att ibland lämna helt över till sin assistent. En tredje väljer bort stora tillställningar och en fjärde ser till att varje dag få en liten guldkant på livet. Det behöver inte vara något stort. Men det måste finnas. ●

## Fler äldre mister syn och hörsel

- ny forskning vill öka kunskapen

**ALLT FLER ÄLDRE** får svåra syn- och hörselproblem. Redan i dag handlar det om cirka 20 000 personer över 65. Det kan vara fler.

Ett planerat forskningsprojekt har som mål att öka kunskapen och utveckla modeller för rehabilitering, något som saknas i dag.

Dövblindhet hos yngre ses som en unik funktionsnedsättning, vilket är något helt annat än en kombination av försämrad syn och hörsel. Samma förhållningssätt bör man ha till äldre, anser forskargruppen som leds av professor Claes Möller vid audiologiskt forskningscentrum vid Örebro universitet.

En ansökan för ett sexårigt projekt har lämnats in till Fas, forskningsrådet arbete och samhälle, i samarbete med flera välkända forskare, bland andra Björn Lyxell och Sten Andreasson i Sverige och Cathy Pichora-Fuller i Kanada. Bakom ansökan står även berörda brukarorganisationer och Nationellt kunskapscenter för dövblindfrågor.

Beräkningen av antalet drabbade bygger på registerdata men den verkliga omfattningen är okänd. Särskilt brister det i kunskap om kombinationer av



Claes Möller

sjukdomar i syn- och hörselsystemen under ålderdomen. Till exempel degeneration av makula (gula fläck-

en) och presbyacusic (åldersrelaterad hörselnedsättning). Den hjälp som erbjuds är både splittrad och ojämnt fördelad över landet.

Ett första steg är att hitta dem som har så grava funktionsnedsättningar att de är berättigade till hjälp från både syn- och hörselcentraler. Det handlar om en synskärpa på 0,3 trots glasögon och en hörselnedsättning på 70 decibel och mer. Gränsen för hörselnedsättning går i Sverige i regel vid 20 decibel.

Därefter ska orsakerna tas fram. Metoder för att beskriva konsekvenserna i vardagen ska utvecklas och prövas och metoder för rehabilitering utvecklas. Allt i en tvärvetenskaplig forskarmiljö.

Projektet är en form av interventionsforskning som kommer att både studera och påverka vad som händer i mötet mellan professionella och patienter/brukare. ●



## Hallå där Andreas Richer

utredare vid Hjälpmedelsinstitutet

**Du har lett ett projekt om att använda konsumentprodukter som smarta mobiler och surfplattor som hjälpmedel. Hur har det gått?**

– Sju landsting har deltagit i regeringsuppdraget som vi haft tillsammans med PTS, Post- och telestyrelsen. Nu ska man kunna använda bild- och texttelefoniförmedlingarna även via vanliga datorer, surfplattor och smarta mobiler i stället för via särskilda text- och bildtelefoner. – Landstingen har jobbat med att hitta bra konsumentteknik och appar som kan fungera som kommunikationshjälpmedel eller komplement till vanliga hjälpmedel.

**Vad ser du som den största fördelen?**

– Att egenmakten och självständigheten ökar. Att PTS förmedlingstjänster kan nås med mobilen gör att man inte längre är tvingad att få hjälpmedel av landstinget. En revolution är att de här produkterna gör så mycket mer än man först tänkt. En person med stroke började till exempel plötsligt använda olika spel- och lekprogram på sin surfplatta för att träna.

– En av grundtankarna i projektet är att landstingen ska se konsumentprodukter som en del av rehabiliteringen. Oavsett om en döv person själv skaffar en smartphone ska landstingen kunna hjälpa till med hur man använder den.

**Men vems är ansvaret för att brukarna får vad de behöver?**

– Jag anser att det är landstingens ansvar att hjälpa individen till lösningar som kompenserar funktionsnedsättningen, både genom att förskriva hjälpmedel och genom att utbilda i användning av tillgänglig konsumentteknik. Som en följd av vårt projekt börjar flera landsting erbjuda brukarna stöd i att hantera produkterna.

**Exempel?**

– Många landsting hjälper personer med kognitiva funktionsnedsättningar att sortera och organisera apparna på telefonen. Flera landsting lånar idag ut smarta telefoner till brukare så att de kan testa om de kan användas som hjälpmedel. I Skåne kan man i ett försöksprojekt förskriva surfplatta på fritt val, brukaren får en ersättning för att själv köpa in. I Västerbotten ser man över hela regelverket.

**Ställer regelverket till problem?**

– Att skriva ut konsumentprodukter som hjälpmedel är känsligt, inte minst för politikerna som är oroliga för vart det kan leda. Att gemene man tror att landstingen delar ut surfplattor hur som helst. – Eftersom surfplattor kan användas på så många sätt och underlättar så många situationer blir det en utmaning att utforma reglerna.

**Och kompetensen? Finns den?**

– Man är på god väg även om det fortfarande är lite trevande. I många landsting arbetar man mycket med internutbildningar. Men jämfört med traditionella hjälpmedel går utvecklingen så otroligt snabbt för de här produkterna. Det finns en oro för hur resurskrävande det kommer att bli och var gränsen ska dras.

**Kan ni hjälpa till?**

– Vi har haft grundkurser i smartphoneanvändning och i höst erbjuder vi kurser i hur man kommunicerar på distans. Vi har även ett appforum på vår hemsida [www.hi.se/appar](http://www.hi.se/appar). – Vi kan vara delaktiga och stimulera, men det är landstingen som måste testa sig fram och hitta nya arbetssätt. I slutändan är det också en politisk fråga – om det behövs mer resurser för att klara av nya och förändrade behov måste området prioriteras. ●



ALLRA  
SIST

# Testpiloter med koll på läget

Testa, testa, testa! Det är huvuduppgiften för de fyra personerna på bilden som utgör IKT-gruppen hos Nationellt kunskapscenter för dövblindfrågor, NKCdb.

Gruppen ska testa och utvärdera tillgängligheten hos både hjälpmedel och konsumentprodukter som smarta telefoner och surfplattor. Det gäller produkter från de tre största, Apple, Android/Google och Windows.

Man ska också utvärdera program och applikationer för bland annat nyheter, kommunikation, orientering/gps och samhällstjänster. Alltså allt det som gör att det går att vara delaktig i samhället.

Resultaten ska dokumenteras och spridas och gruppen har i uppgift att samverka med andra aktörer, bland andra landstingen, Post- och telestyrelsen och Hjälpmedelsinstitutet men också de företag som utvecklar IT-baserade hjälpmedel.

Tidigare hade FSDB, Förbundet Sveriges Dövblinda, en egen IT-grupp. Men från 2013 har NKCdb fått ett nationellt uppdrag för IKT, informations- och kommunikationsteknik.



FOTO MAGNUS HJELTE

IKT-gruppen består av Thomas Liljebro, Stig Ohlson, Jane Eriksen och Arne Lorentzson.

Ett uppdrag som utförs i nära samarbete med FSDB. En av uppgifterna är att fungera som nationell stödresurs för landstingen och andra samhällsaktörer. Konferenser och utbildningsdagar ska arrangeras och så småningom ska riktlinjer för information och kommunikation tas fram.

Förutom att vara teknikkunniga har alla i gruppen antingen egen erfarenhet av dövblindhet eller av arbete med IKT och dövblindhet. Gruppen är sam-

mansatt så att den ska motsvara teknikbehoven hos brukarna, alltså behov av talsyntes, anpassad text/bild och punktskrift.

Närmast på tur står att bygga upp ett forum för IKT-frågor på hemsidan ([www.nkcdb.se](http://www.nkcdb.se)).

– Vi diskuterar också med Hjälpmedelsinstitutet om möjligheten att koppla upp oss mot deras nya appforum, säger Lena Göransson, verksamhetschef för NKCdb. Och så planerar vi att öppna ett diskussionsforum på Facebook. ●