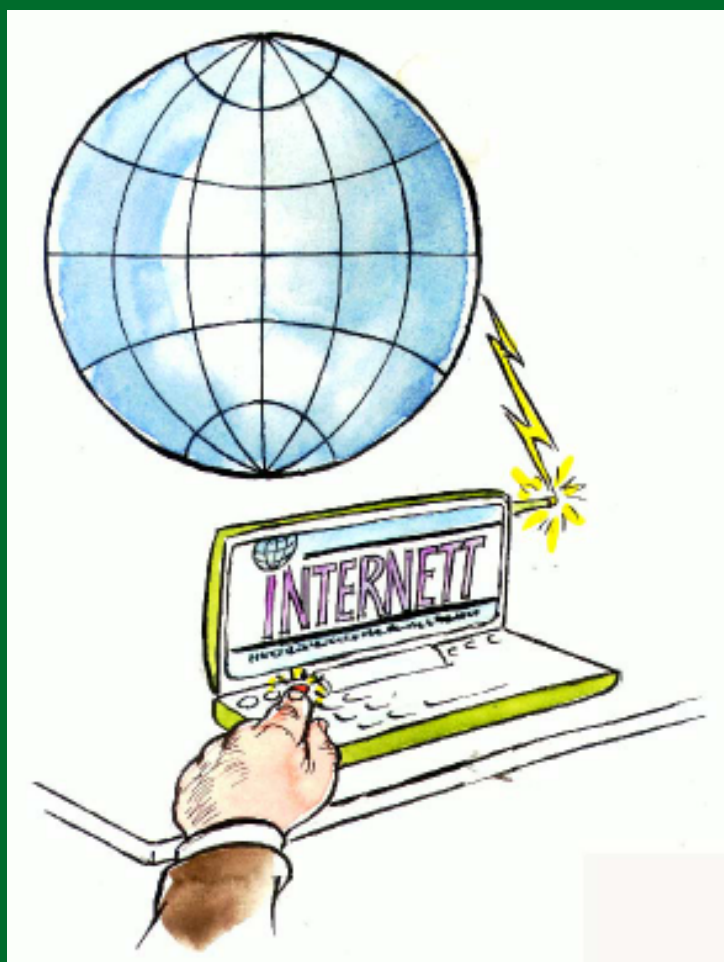


Teknologisk utvikling i et døvt perspektiv

IKT - som skapt for døve?

Trondheim, 11-12. april 2000



Av Rune Anda

Døves Trykkeri AS - Bergen

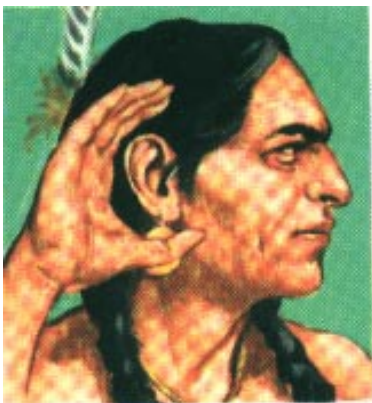
Som tema har arrangør av fagdagene, Møller kompetansesenter, valgt å stille dette spørsmålet: «IKT - som skapt for døve?»

Svaret må kanskje være: «Ja.» Men spørsmålet etterlyser kanskje hvor stor dette «Ja»-svaret skal være. Med ett utropstegn: «Ja!»? Eller flere utropstegn: «Ja!!!»? Eller kanskje bare et «tja»?

La oss se litt tilbake i tiden, på hvordan det var - for døve - uten dagens informasjonsteknologi. Den gang var man «lykkelig uvitende» om mulighetene som finnes i dag.

De fleste nyskapninger er laget med tanke på at de skulle komme til nytte for folk flest. Uten at teknologiskaperne var klar over det, kom en god del av disse nyskapningene til nytte også for døve.

Tegnspråk



«Å lytte»



«Å snakke»

Det viktigste for døve var og er - uten tvil - «oppfinnelsen» av tegnspråket. Det gjorde det mulig å ta del i informasjon og kommunikasjon i samfunnet. En venn av meg, den døve hollenderen Henk Buter, tidligere redaktør av et hollandske døveblad, påstår at tegnspråket er det eldste språket i verden. Man kjenner for eksempel til historien om indianere i Amerika, der de brukte tegnspråk når de kommuniserte med andre indianerstammer. De lokale talte språk var så forskjellig at et slags «internasjonalt tegnspråk» måtte til for at stammene skulle klare å kommunisere med hverandre. Det er mulig døve indianere var i en heldig situasjon, sånt sett. Og med døve indianere hos seg - der tegnspråk var beste kommunikasjonsmiddel - kunne stammen holde tegnspråkkunnskapen ved like.

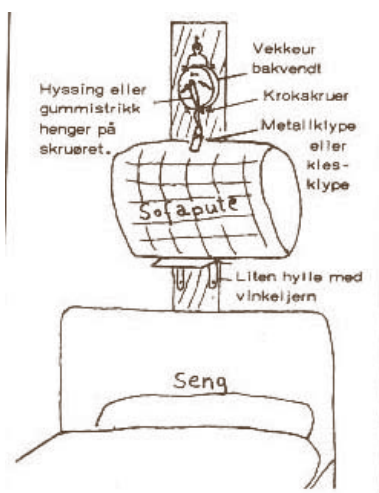
Helt fra tidens morgen, har menneskene søket etter forbedringer. Slik er det også i dag. For å transportere tunge ting, oppfant man hjulet. Og for at alle skulle få nytte av samme «vei» der hjulene laget dype spor, oppfant man «standarden», der man bestemte at nye vogn skulle ha hjulene på bestemte avstand i bredden fra hverandre, slik at det passet med hjulsporene i veiene. Dette kalles også forbedringer.

Oppfinnsomme døve

Døve mennesker har også «klekket ut» mange ideer, både for å gjøre seg uavhengig av andre, og for å bli varslet av andre.



Det døve kanskje mest hadde behov for, var å bli varslet om at det var på tide å stå opp om morgenen. I Marokko opplevde vi i 1980 å få demonstrert hvordan en døv gatefeier ble vekket av sin søster kl 5, før solen sto opp. Når søsteren hans ble vekket av sin vekkeklokke, dro hun i en snor som førte gjennom et lite hull i veggen og dro med seg den døve gatefeirerens pute. På den måten våknet han hver morgen til rett tid!



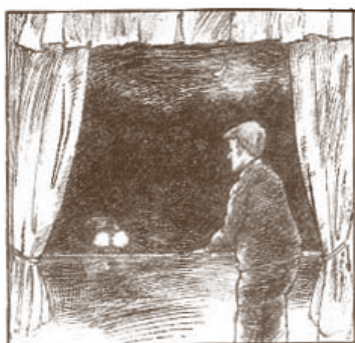
En berømt døv amatørastonom, Olaf Hassel, som levde fra 1898 til 1972, hadde behov for å bli vekket om nettene for å se på stjernene. Han fant ut hvordan problemet skulle løses. På veggen foran sengen plasserte han en vekkeklokke med baksiden ut. Under den hang han en liten hylle. På hyllen sto en sofapute oppreist, festet med en klesklype, som igjen var surret med en gummistrikk. Denne gummistrikken hang på en skrutrekker bak på vekkeklokken. Når klokken ringte på ønsket tid, trillet skrutrekkeren rundt, og da slapp gummistrikken løs og veltet sofaputen ned i hodet på Olaf Hassel!

Utallige andre ideer har vi også hørt om. I mangel av varsling om at man ringte på døren, har noen brukt sikringsboks i gangen som «blinklysvarsling», andre varslet ved hjelp av lommelykt gjennom vinduet, eller man brukte blinkende billykt. Mobiltelefonen har også vært en slags ringeklokke!



Før telefonen var oppfunnet i 1876, brukte folk spesielle metoder for å kommunisere med hverandre over lange avstander. Mest kjent er kanskje den metoden som indianerne brukte, ved at de sendte ut meldinger i form av røyk. Jeg skulle tro at døve indianere var likestilt med hørende indianere på det området, både når de «leste» meldinger og når de sendte ut meldinger med hjelp av røykteppe.

Etter at kikkerten ble oppfunnet i 1600-tallet, har noen kanskje brukt den, og nødvendigvis tegn-«språk» i et forsøk med å få kontakt med hverandre over store avstander. Kanskje ble det brukt noe som lignet speidernes meldinger ved hjelp av et par «flagg». Så kom morsealfabetet, som også kunne brukes i lys-signaler.



Det ble stadig forbedringer. Størst av dem alle var kanskje oppfinnelsen av telefonen. For døve var telefonen ikke til noen nytte. Oppfinneren, Abraham Graham Bell (1847-1922), var døvelærer, og gift med en av sine døve elever.

Teksttelefon



I dag kan vi ringe direkte på teksttelefon 1412 for å varsle nødetaten



Mobiltelefon med teleslynge.

I 1980 - 104 år etter at telefonen var oppfunnet - ble det satt i gang et prøveprosjekt med teksttelefon i Norge. (Jeg var ikke med i prosjektet, men oppnådde kun å få en elektrisk skrivemaskin til å fungere som mottak for meldinger fra teksttelefonbruker.) Noen år senere fikk alle døve som ønsket det, tekst-telefon, og fra da av begynte tiden da flere og flere døve fikk følelsen av å være frie. Man er ikke lenger så avhengig av andre som man gjorde tidligere. Fremdeles var ikke tilgjengeligheten for døve i samfunnet kommet langt.

I dag kan vi kommunisere med hørende over teksttelefon, via en teksttelefonformidlingsentral, og vi kan likeså ringe direkte til alarmtelefonen (1412) dersom vi vil ha tak nødetater som brann, politi eller ambulanse. Nå er det ikke lenger nødvendig å løpe til naboen for å be dem ringe nødtelefonen.

Og når videofonen får bedre billedkvalitet, har vi kanskje nådd målet der samtlige døve kan bruke telekommunikasjonen. Da kan man velge om man vil snakke selv i telefonen (kanskje med hjelp av høreapparat og teleslynge, eller bruke teksttelefon, eller kanskje heller billedtelefon. Alle individer skal kunne få dekket sine kommunikasjonsbehov.

Og døvetolken, som endelig kom i organiserte former for ca 20 år siden, vil også kunne fungere som «fjerntolk» i billedtelefonen.

Fjernsyn

Fjernsynets inntog i 1960-årene var skikkelig bra, også for døve. Straks kunne døve også se bildene fra omverdenen, og spillefilmene ble tekstet! Brått kunne døve ta del i familiens kosetund foran fjernsynet (fram til da var det vel nesten bare radioen familiene - unntatt døve familiemedlemmer - samlet seg rundt). Sportsrevyen - med aktiviteter som ikke nødvendigvis trengte kommentarer - gjorde det også spennende å oppholde seg foran TV-apparatet. Tidligere - uten TV - var fjerntboende døve (døve som bodde på landet) ensomme, med minimal av greie fritidsopplevelser.

Døveforeninger

Døveforeningene - den gang også kalt «døves annet hjem» - i hele landet var godt besøkt. Man bare måtte dit for å få sosial kontakt med andre tegnspråkbrukere. Der eksisterte intern «IKT» i hundre år (den første døveforening ble stiftet i Oslo 1878).

Datamaskin

Bedre og bedre ble det da datamaskinen kom i 1980-årene. Først etter 1990 ble datamaskinen så å si «allemannseie». Nye programvarer dukket opp. Møller kompetansesenter var blant dem som så nytteverdien av datamaskinen. De var tidlig ute med å lage levende tegnspråkdemonstrasjon, den gang ved hjelp av store og kostbare CD-plater.

Taletrening og setningsanalyser

Det ser ut som om datamaskinen har åpnet flere stengte dører for døve, og flere dører vil bli åpnet etterhvert. Barna fikk bedre interesse av å delta i artikulasjonstrening, på grunn av det morsomme og spennende ved taletreningensprogram i datamaskin. For folk med skrivevansker, også døve, kom det godt med å ha ordrettensprogram. Universitetet i Oslo prøver å utvikle et program som kan analysere setninger, og foreta grammatikalske korrigeringer. Ifølge Aftenposten høsten 1999, påstås det at programmet vil kunne gjøre riktige justeringer i over 90% av tilfellene! Vi skal nok følge med, og er spent på hvorvidt det vil ha betydning for døve med norsk-problemer.

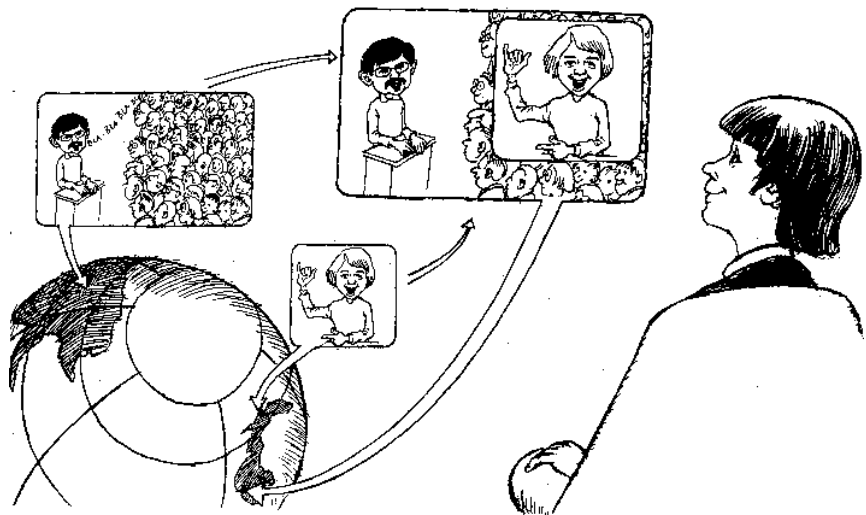
Barnebøker - blant mye annet - kan multivisualiseres via CD/DVD, der man ved hjelp av museklikk kan veksle mellom å få fram bilde-illustrasjoner, tekst, levende bilder og tegnspråk, og naturligvis lyd.

Internett

For mange er Internett et funn. Brått har man kontakt med hele verden, og skriver på forskjellige språk. Man kobler opp til ulike «snakke-kanaler» og prater med andre, som på teksttelefon, enten med en person eller med flere personer samtidig. Og man kan finne døve-relaterte hjemmesider over hele verden, og få kontakt med dem på «null komma null». Tegnordbøker finner man «overalt», både med stillbilder og piler som viser tegnbevegelsene, og med levende demonstrasjonsbilder der man kan studere hvordan tegnene utføres for ulike ord, på ulike språk!

Billednett

Om ikke lenge får vi bedre billedkvalitet på Internett, slik at man - dersom man også har kamera - skal kunne kommunisere på tegnspråk med hvem som helst, fra hvor som helst i verden. Her vil døve sannsynligvis være bedre i stand enn hørende til å kommunisere med andre døve fra hvilket som helst land i verden, uten å kunne hverandres skrevne eller talte språk. Samtalen på tegnspråk mellom en kineser og en nordmann vil normalt gå bra.



Det vil bli mulig å klikke fram en eller annen døvetolk, fra hvor som helst i verden, på egen rute på PC-skjermen, eller TV-skjermen, og få tolket samtalen den døve måtte ha hjemme, på jobb, på reise i verden, eller andre steder. Eller få tolket nyhetene man eventuelt skal ha på en annen rute på egen PC-skjerm. Kanskje noen vil ha tolket CNN-nyheter?

Programutviklere lar også datamaskinen gjøre det mulig å oversette tekst og setninger fra hvilket som helst språk til hvilket som helst språk (også til og fra levende tegnspråk?) Et slikt dataprogram heter Universal Translator, som oversetter til og fra 33 språk - men de har ikke helt lyktes i å gjøre det så bra som mulig, kanskje ikke ennå.

Andre muligheter med datamaskinen er talegjenkjennings-syntaks. Der vil døve ha stor utbytte av, i og med at direktesendte fjernsynsprogrammer skal kunne direkte-tekstes. Også radioen for den saks skyld! Kanskje det vil utvikle seg slik at døve kommer til å ha en mobiltelefon som tekster det din samtalepartner sier? Er døve da på full fart mot reell likestilling i samfunnet?

Hver og en av oss vil kanskje inneha et identifikasjonskort som inneholder «alt» om deg, også at du er tegnspråkbruker. Kjører man identifikasjonskortet gjennom en informasjonskiosk, dukker det kanskje automatisk opp en person på skjermen som forklarer på tegnspråk hvordan du kan bruke informasjonsknappene, osv.

Høreapparat er en gammel oppfinnelse, som stadig blir videreutviklet. Dagens Cochlea Implantat (CI) blir vel erstattet med noe enda bedre. Kanskje med nye valgmuligheter, der man etter behov bruker CI-utstyret som «hørsel», som telefon, som radio, eller noe annet.



Vi har merket oss prosjekter som hadde som formål å utvikle varslingssystemer beregnet på døve og hørselshemmede, og som endte i fiasko, etterat det var brukt opp millionbeløp (med støtte fra for eksempel Rikstrygdeverket) på utviklingsarbeider. Felles for disse feilene var at døve og hørselshemmedes organisasjoner ikke ble tatt med på råd.

Det er uhyre viktig at brukerne er med i nye prosjekter, fra starten av, slik at utviklerne sikrer seg ønskene maksimalt, og utvikler ut fra det.

Dette er sikkert:

- **Utviklingen stopper aldri!**
- **Oppfinnere hviler aldri!**

Nesten alt vi opplever som fantastisk i dag, vil i nær framtid bli enda bedre, og de blir stadig forbedret. Hele tiden.

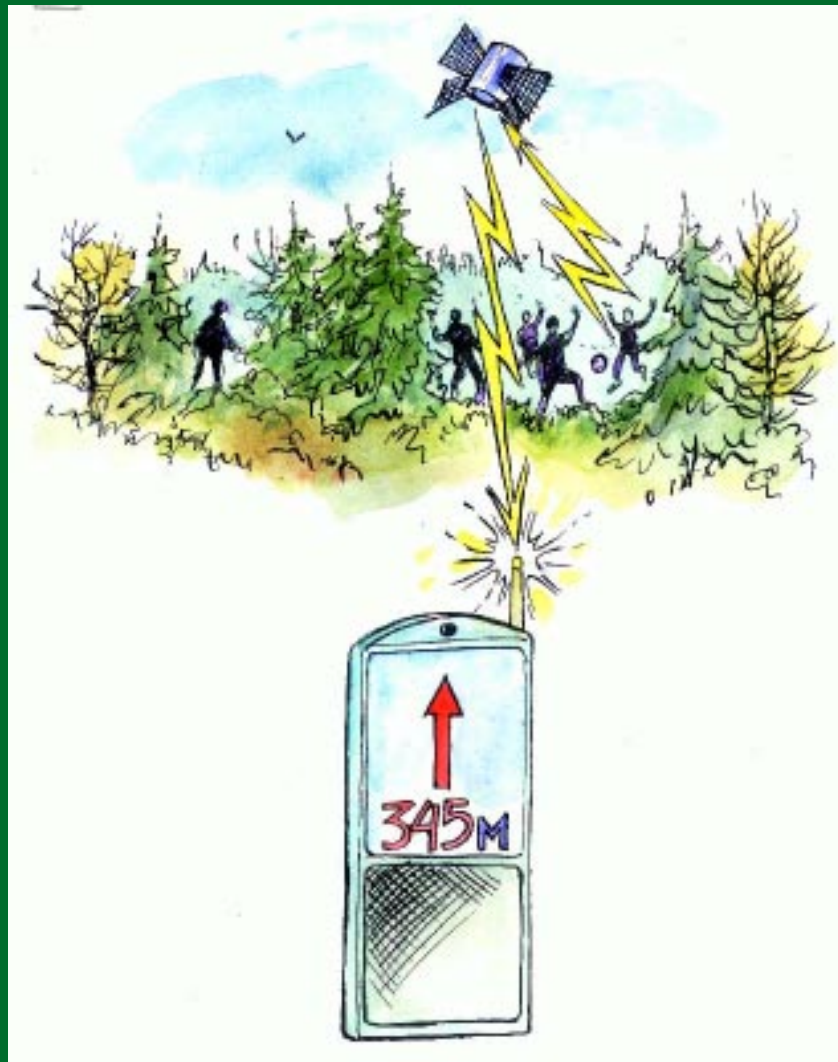
Over hele landet registrerer man at besøkstallet i døveforeningene har minket betraktelig de siste årene. Døveforeningen kan i dag ikke lenger kalles «døves andre hjem».

Tilbake til spørsmålet: «IKT - som skapt for døve?»



Når jeg sammenligner den tiden jeg gikk på døveskolen, med mine to døve barn, som i dag går på døveskole, ser jeg at dagens døve barn har flere tilgjengelige hjelpemidler, og er mer opplyst og «vet hva og hvordan» enn døve barn i 1960-årene. Både Marius (15) og Lena (8) har hver sin datamaskin, Marius kobler seg til Internett, e-post og chatting hver dag, Lena låner pappa sin Internett, og surfer helst gjennom Donald Ducks sider. Begge barna har egen RingKontant-mobiltelefon, og bruker den kun til tekstmeldinger, som for tiden koster kr 1,- pr. tekstmelding. Begge har prøvd billedtelefon, og begge bruker teksttelefon. Begge liker å følge med i tegnspråkprogrammer på TV (særlig «Tegnkult» og «Tegntitten»). Begge er døv og begge er adoptert fra Kina. Da NRK hadde «TV-tolk-prosjekt», har Lena vært flittig bruker de gangene barne-TV var tolket, og hun har testet Torill Ringsøs prosjekt med «Tassen» på CD-ROM i 1998, og ble begeistret. Min kone er CI-operert og er avhengig av å bruke det. Som man kan skjønne, består hele familien av døve.

Hvor er du?



«Middagen er ferdig!» - Det nytter ikke å rope på det døve barnet. Dersom det døve barnet ditt har en GPS-sender i form av en halsbånd på seg, skal du kunne, ved hjelp av en multimobiltelefon, få peiling på i hvilken retning barnet ditt befinner seg og hvor langt borte barnet er (i meter). Global Position System kan gjøre deg trygg på at du vet hvor barnet er, til enhver tid. (Dette systemet er pr. i dag ikke laget, men er tenkt som en del av «Nolle» multimobiltelefon.)