

Nødnummer

**-tilgang for
funksjonshemmede**

September 2008



**Helsedirektoratet
Deltasenteret**

Innhold

Innledning	3
Politiske føringer	3
Metode	3
Hva er utfordringene?	4
Motorikk	4
Utfordringer og omfang	4
Syn	5
Utfordringer og omfang	5
Svaksynte	5
Blinde	6
Hørsel	6
Utfordringer og omfang	6
Nedsatt hørsel	7
Døve	8
Døvblinde	9
Utfordringer og omfang	9
Kognisjon	9
Utfordringer og omfang	9
Hjerneskode	10
Psykisk sykdom	10
Barn	10
Eldre	11
Utfordringer og omfang	11
Språk	11
Utfordringer og omfang	11
Oppsummering	11
Tabell over tallene i rapporten	12
Referanser	13
Ressursmiljøer	13
Vedlegg	14
Søkestrategier for funksjonshemmede og nødnumre	14
Søkeresultater fra DanBib	14
Søkeresultater fra Medline	14
Søkeresultater fra BibSys	14

Innledning

Deltasenteret presenterer med denne rapporten en kortfattet oversikt over ulike funksjonsnedsettelse og deres muligheter og begrensninger i forhold til bruk av nødnumre. Nødnummer – tilgang for funksjonshemmede er en del av et større prosjekt ledet av KoKom (Nasjonalt kompetansesenter for helsetjenestens kommunikasjons-beredskap).

Organisasjoner for funksjonshemmede i Norge uttrykker ønske om at nødnumrene skal gjøres tilgjengelige for funksjonshemmede på samme måte som de er for funksjonsfriske. EU-kommisjonen har også et sterkt fokus på dette området.

I Norge har det vært oppmerksomhet rundt EUs Universal Services Directive som sier at alle skal ha tilgang til samme nødnummer. Dette er ikke oppfylt i Norge siden døve må benytte et annet nummer for å kommunisere via teksttelefonsentralen i Mosjøen.

Politiske føringer

I Norge er politikken som berører personer med nedsatt funksjonsevne preget av sektoransvar, likestilling og inkludering. Funksjonshemming beskrives som en diskrepans mellom en persons evner og forutsetninger og de muligheter og barrierer som ligger i omgivelsene. Funksjonshemming er ikke lenger knyttet til individet, men til individet i relasjon til omgivelsene.

I følge den vedtatt loven om forbud mot diskriminering på grunn av nedsatt funksjonsevne (diskriminerings- og tilgjengelighetsloven) er manglende tilgjengelighet et diskrimineringsgrunnlag. Loven omhandler ikke varer og tjenester, men det er nedsatt et utvalg som skal vurdere hvordan disse to områdene kan inkluderes. Deltasenteret vurderer at tilgang til nødnumrene vil være en viktig tjeneste som må omfattes av loven på sikt.

EU-direktivet om elektronisk kommunikasjon inneholder et krav om at personer med nedsatt funksjonsevne skal kunne benytte nødnummer på lik linje som andre brukere. Dette er også et av hovedtemaene i EUs INKOM arbeidsgruppe (INclusive COMmunication).

Metode

Denne rapporten er skrevet på bakgrunn av

- erfaring med personer med nedsatt funksjonsevne
- litteratursøk
- intervju med brukerorganisasjoner
- innspill fra fagpersoner innen hjelpemidler for nedsatt funksjonsevne

Tiden har vært en begrensende faktor, da prosjektleder på Deltasenteret går over i annen stilling midt i avtaleperioden.

Hva er utfordringene?

Bruk av nødmeldetjenesten er i denne rapporten delt inn i enkelthandlingene

- Kalle opp nødnumrene
- Kommunisere med mottaker

Begge enkelthandlingene setter ulike krav til brukerens fysiske, sensoriske og kognitive ferdigheter.

Behovene og evnene til menneskene endres etter hver som de går fra barndom til alderdom, og evnene til enkeltmennesker innenfor alle aldersgrupper varierer betydelig. Funksjonsnedsettelse varierer også, som fra nedsatt syn som kan kompenseres med briller til fullstendig blind. Videre kan enkeltbegrensinger være små, men likevel oppleves som betydelige i kombinasjon og forsterket ved økt alder.

Personer med nedsatt funksjonsevne opplever ulike utfordringer i forhold til bruk av nødnumre og mange vil ha problemer knyttet til flere av funksjonsnedsettelsene som omtales i denne rapporten. For presentasjonens skyld er de oppdelt i ulike typer funksjonsnedsettelse, men det er viktig å være klar over at en person med for eksempel kognitive funksjonsnedsettelse også kan ha motoriske eller sensoriske funksjonsnedsettelse.

Motorikk: Alt som har med bruk og kontroll av muskler å gjøre

Sensorikk: Alt som har med sansing eller oppfattelse å gjøre

Kognisjon: Alt som har med forståelse, læring og hukommelse å gjøre

Motorikk

Utfordringer og omfang

Motoriske funksjonsnedsettelse omfatter det som har med viljestyrt bevegelse av hele eller deler av kroppen å gjøre: så som gange, grovmotorikk (bruk av armer og hender), finmotorikk (bruk av fingre), muskelstyrke og taleproduksjon. Med unntak av gange har alle områdene betydning i forhold til bruk av nødnummer.

I følge Statistisk Sentralbyrå (SSB) sin levekårsundersøkelse fra 2002 er det totalt 375 000 bevegelseshemmede i Norge. Av disse har 112 000 nedsatt kraft og/eller bevegelighet i hender og armer. 11 000 er rullestolsbrukere.

Kalle opp nødnumrene

Å kalle opp et nødnummer setter krav til grovmotorikk, finmotorikk og muskelstyrke. Dersom person ikke har nok presisjon til å betjene en telefon slik den er designet til å betjenes, kan dette kompenseres på mange måter. Når telefonen er knyttet til fastnett kan den ha en IR (Infra Rød) –mottaker, og man kan bruke ulike typer IR-sendere til å betjene telefonen. IR-sendere kan betjenes ved å trykke på, som en vanlig fjernkontroll eller den menystyres via ulike brytere. Bryterne betjenes av den delen av kroppen som har best funksjon til det; for eksempel hodet, hånden eller bryter man suger og blåser i.

Telefoni via Internett (VoIP- voice over Internett Protocol) kan være en løsning for personer med nedsatt motorikk.

Ved nedsatt motorikk kan løsningen ved mobiltelefoni være mellomvare som leveres av forhandlere av elektriske rullestoler. To av de store forhandlerne i Norge leverer mellomvare med display som kan menystyres av brytere. SIM-kortet settes inn i mellomvaren, som dermed også kan brukes som en mobiltelefon, både til oppringing og til å sende SMS.

Kommunisere med mottaker

Nedsatt taleproduksjon kan ha mange årsaker og mange ulike utfall. Ved problemer med å artikulere normal tale vil det oppstå problemer i all kommunikasjon, også med alarmsentralene.

Det finnes talemaskiner for å kompensere nedsatt taleproduksjon som fungerer ved at innlest tekst blir opplest når brukeren skriver sin melding eller trykker på et tegn som utløser teksten. Talemaskiner kan kobles opp mot telefoner i fastnett og i GSM-nettet.

Syn

Utfordringer og omfang

Personer med nedsatt syn kan være alt fra svaksynte til totalt blinde. Årsakene til nedsatt syn er mange, enten det er medfødt eller har oppstått i voksen alder. Forekomsten av nedsatt syn øker med alderen.

Det er viktig å skille mellom de som er født blinde eller svaksynte og de som har blitt det senere i livet. De som er født blinde har som oftest lært å lese og skrive Braille (punktskrift), mens bruk av Braille er mer uvanlig blant de som har blitt blinde senere i livet. Det antas at mellom 5 og 10 % av alle blinde leser Braille, og antallet synker som følge av elektroniske løsninger, som lydbøker og skjermlesere som gir syntetisk tale.

I følge Norges Blindforbund har 130 000 nordmenn så svekket syn at de regnes som synshemmede og mer enn tusen nordmenn er helt blinde. De sier videre at hver tiende person over 70 år er praktisk blinde.

Svaksynte

Generelt trenger svaksynte god belysning, store tegn og tydelige kontraster. De har nytte av taktile (følbare) og auditive (lyd) impulser. Den lille opphevede prikken på det standardiserte talltastaturets 5-tall, er til hjelp for mange i denne gruppen. Det samme er lyden som avgis fra tastene, for å sikre at de er truffet og aktivert.

Blinde

Det finnes ulike regler for når en person er blind i lovens forstand: for eksempel visus 6/60 eller dårligere på beste øye, eller utfall av mer enn 50% av synsfeltet på beste øye. Visus 6/60 betyr at man på en avstand av seks meter kun greier å lese de bokstavene som er så store at de med normalt syn kan lese dem på 60 meters avstand.

På samme måte som svaksynte, har også blinde nytte av den lille opphevede prikken på 5-tallet. Standardiserte og intuitive rutiner er til stor hjelp, for eksempel at rekkefølgen på menyvalgene er lik på alle mobiltelefoner.

Blinde er avhengig av taktil og auditiv informasjon, også ved bruk av telefoner. Det finnes programvare som kan legges inn i mobiltelefoner, slik at alle telefonens menyer og tekster blir opplest. Slik kan man blant annet få opplest tekstmeldinger og eget telefonregister.

Det har vært gjort forsøk med "øyetelefon", der sterkt svaksynte har fått hjelp av seende i forbindelse med lesing, bildetolkning og mange dagligdagse gjøremål; for eksempel sjekke farge på klesplagg, hjelp til å se om små barn har utslett og hjelp til å finne ting man har mistet. Øyetelefonen består av en stasjonær telefon eller mobiltelefon med videokamera og en telefon tilknyttet et mottakerutstyr hos en seende. I prosjektperioden var den seende ansatte ved teksttelefonen i Mosjøen. Med mobile 3G-telefoner kan blinde og svaksynte sende små videoopptak til seende venner og familie.

Kalle opp nødnumrene og kommunisere med mottaker

Med egen telefon som er valgt og tilpasset ut fra egne behov har ikke svaksynte eller blinde problemer med å kalle opp nødnumrene.

Kommunisere med mottaker

Med egen telefon har ikke svaksynte eller blinde i utgangspunktet problemer med å kommunisere med alarmsentral. De kan oppstå problemer med å beskrive omfang og detaljer i behovet for bistand i en nødssituasjon. Overføring av bilder og video via mobilnettet kan avhjelpe dette.

Hørsel

Utfordringer og omfang

Nedsatt hørsel favner fra svak reduksjon i hørsel til fullstendig døvheter. Det finnes regler for når en person anses som döv i lovens forstand. Vanligvis vil et tap på over 80 dB i frekvensområdet hvor normal tale ligger klassifisere en person som sosialt döv, mens tap på 50-60 dB ved en eller flere frekvenser gi diagnosen tunghørt. Total døvheter er relativt sjelden. Funksjonelt går gjerne grensen mellom tunghørt og döv om den hørselshemmede kan oppfatte tale eller ikke.

Norges Døveforbund definerer døvhet som høygradig hørselstap, medfødt eller ervervet, som i vesentlig grad reduserer mulighetene for oppfattelse av tale via hørselsinntrykk og kontroll av egen taleproduksjon.

På samme som ved nedsatt syn er det ved hørselstap viktig å skille mellom de som er født døve eller som mister hørselen tidlig i livet og de som har mistet hørselen etter at de har utviklet språk, de sendøve/døvblitte.

De som er født døve vil nesten alltid lære tegnspråk, mens de dövblitte i mindre grad gjør det. I Norge i dag er det ca. 4 000 mennesker som har tegnspråk som sitt primærspråk.

Sommeren 2008 la Kultur- og kirkedepartementet fram den nye språkmeldingen "Mål og mening. Ein heilskapleg norsk språkpolitikk". Meldinga omtaler Norsk tegnspråk (NTS) som et "offisielt språk":

Utgangspunktet er at norsk teiknspråk frå før kan seiast å ha ei form for offisiell status, primært gjennom føresegnene i opplæringslova. Departementet ser likevel eit klart behov for å gje språket høgare offisiell status. Ein slik status må byggja på eit meir generelt språkpolitisk grunnlag. (St.meld. nr. 35 Mål og Mening. Ein heilskapleg norsk Språkpolitikk)

I døves miljøer oppfattes språkmeldingen som en støtte til økt bruk av tegnspråk. I Norge er det ca 600 000 hørselshemmede, hvorav ca 5 000 er døve. Flesteparten av de hørselshemmede er eldre mennesker.

Nedsatt hørsel

I følge Hørselshemmedes landsforbund (HLF) bruker ca 200 000 nordmenn høreapparat, men enda flere kunne hatt god nytte av hjelpemiddelet. De sier at i tillegg til disse er det om lag 100 000 nordmenn i yrkesaktiv alder som hører så dårlig at de kunne hatt nytte av et høreapparat.

Ved siden av høreapparat, finnes det en rekke hjelpemidler som kompenserer for nedsatt hørsel. For det første kan lydnivå på ringetoner og høyttaler i telefoner reguleres. I tillegg kan forsterkere brukes. Til mobiler med Bluetooth kan trådløs forsterker brukes, og til fasttelefoner og mobiler uten Bluetooth kobles forsterkeren til med ledning.

Kalle opp nødnumrene

Å kalle opp nødnumrene er generelt ikke et problem for personer med nedsatt hørsel.

Kommunisere med mottaker

Kommunikasjon er den største utfordringen for personer med nedsatt hørsel. De er avhengige av god lyd i telefonen og egen telefon vil selvsagt fungere best.

Lydkvaliteten på mottakers telefon har også betydning. Tydelig tale, korte setninger og klare beskjeder vil gjøre det lettere å oppfatte den andre parten for en person med nedsatt hørsel. Bakgrunnsstøy i begge ender vil forringe kvaliteten på lyden og dermed på samtalen.

Døve

I Norge er det ca 5 000 døve personer, som kan be om tolker til ulike gjøremål, både privat og i arbeid. Etterspørselen har stort sett vært større enn tilbudet, og det har vært gjennomført flere prosjekter for å ta i bruk ny teknologi for å lette tilgangen på tegnspråktolker.

I 1984 ble formidlingstjenesten for teksttelefonsamtaler etablert. Tjenesten drives av Telenor, og er en del av avtalen mellom Telenor og Samferdselsdepartementet, som finansierer tjenesten. Både teksttelefonen og dens formidlingstjeneste er i ferd med å erstattes av SMS, Internett med e-post og chat og samtaler via webkameraer, men behovet for formidlingstjenesten vil neppe forsvinne helt med det første.

På 1990-tallet ble de første forsøk med samtaler på tegnspråk over bildetelefon gjort. Egne telefoner hjemme hos døve ga muligheten for at to døve kunne kommunisere med hverandre. Nå har mulighetene for direkte overføring av tegnspråk økt dramatisk, på grunn av kraftigere datamaskiner og større overføringskapasitet i de elektroniske nettverkene. Døve bruker nå webkameraer og ordinær programvare til å kommunisere med hverandre på tegnspråk, og med tredje generasjons mobiltelefoner (3G) kan også mobiler brukes til samtaler på tegnspråk.

Ved å overføre levende bilder via Internett, fastnettet eller mobilnettet, er man ikke lenger avhengig av å ha en tolk fysisk tilstede for å kommunisere på tegnspråk. Det gir muligheter til å ringe en tolk fra der man befinner seg i det øyeblikket man trenger tolk, hvis en slik tjeneste finnes. I Norge er det gjort to prosjekter med utprøving av tolking via mobilnettet. (Fjerntolking for døve knyttet til arbeidsplass – Et prosjekt om døvetolking via videofon, og Tolk i lomma. Utprøving av tegnspråktolketjenesten via 3G mobiltelefoner.)

Telenor er forsinket i sitt arbeid med å installere ny tekstelefonsentral i Mosjøen. Den nye plattformen kan ikke motta SMS og ikke tegnspråk via 3G fra mobiltelefon. Den nye sentralen er digitalisert, noe som for eksempel medfører at den kan ta imot oppringing via VoIP (Internett-telefoni), som ikke kan gjøres i dag. (August 2008, tlf med Knut Viddal Ervik, Telenor)

Kalle opp nødnummer og kommunisere med mottaker

Døve kan ringe alle nødnummer, men kan sjelden kommunisere med alarmsentral med tale.

I dag benytter døve 1412 fra teksttelefon til formidlingsentralen i Mosjøen. Dette nummeret kan ikke benyttes fra mobil, så døve personer kan pr i dag kun benytte nødnumrene fra fastnett.

Døvblinde

Utfordringer og omfang

Døvblindhet er en sjelden tilstand. I Norge er det ca 500 registrerte døvblinde, hvorav ca 100 er født med det. I tillegg til disse tallene kommer gruppen eldre, som kan oppleve de samme praktiske problemer som døvblinde gjør, uten å bli registrert som døvblinde.

Utfordringen til døvblinde varierer sterkt, avhengig av grad av synshemming og hørselshemming. Svært få er helt blinde og helt døve. Som hovedregel kan man si at denne brukergruppen er tjent med det beste fra tilbudet til synshemmede og det beste fra tilbudet til hørselshemmede.

Hørselshemmingen gjør at mange har nytte av teksttelefon, men de opplever også at skriftstørrelse og kontraster ikke alltid imøtekommer egne behov. Mange bruker mobiltelefon med teleslynge eller forsterker.

Ved bruk av totalkonversasjon blir alle sanser stimulert samtidig. Ved siden av den talte lyden vises lyden i tekst, og personen som snakker vises i levende bilde. For mange døvblinde gir totalkonversasjon bedre kvalitet på samtalen.

Kalle opp nødnumrene og kommunisere med mottaker

Som ved flere av de andre funksjonsnedsettelsene vil utstyret som benyttes være avgjørende. De fleste døvblinde får hjelp til å finne riktig utstyr, selv om mange i gruppen eldre kan falle utenfor tilbudet.

Å kalle opp nødnumrene er en mindre utfordring enn kommunikasjonen som foregår med sentralen. Her gjelder det samme som nevnt under "Døve".

Kognisjon

Utfordringer og omfang

Kognisjon omhandler det som har med forståelse, oppfatning (sansning), læring og hukommelse å gjøre. Utfordringene er knyttet til hvilke kognitive funksjoner som er redusert eller endret. For eksempel kan nedsatt evne til å forstå og tolke informasjon gi store praktiske problemer. Det samme kan nedsatt hukommelse. Betydningen av de praktiske problemene i personens hverdagsliv er knyttet til hvilke muligheter vedkommende har hatt til å lære seg kompensierende teknikker og til å bruke kompensierende hjelpemidler.

For noen kan en mobiltelefon med sine mange støttefunksjoner kompensere for nedsatt kognisjon, mens for andre er det den enkleste mobiltelefonen som egner seg best. En PDA (Personal Digital Assistent) kan være til hjelp for mange og slike finnes også i kombinasjon med mobiltelefon. For mange blir teknologiene for avanserte

uansett og en notatbok til å skrive opp viktige opplysninger kan være det beste hjelpemidlet.

Det finnes ikke overslag over hvor mange personer som har redusert kognisjon i Norge.

Hjerneskade

Nedsatt eller endret kognisjon kan være en følge av medfødte eller ervervede hjerneskader. Ervervede hjerneskader kan være traumatiske, som resultat av ulykker eller atraumatiske, som ved sykdommer.

Psykisk sykdom

Det finnes også andre årsaker til nedsatt kognisjon, enten det er varig eller midlertidig. Psykisk sykdom, stress og sorg er eksempler på det. Manglende opplæring og manglende erfaring med offentlige tjenester som nødnumrene kan også gi utslag som likner på det personer med nedsatt kognisjon opplever.

Barn

Barn er tatt med her, fordi de kan oppleve utfordringer som ikke er i samsvar med deres normale, kognitive utvikling. Barns kognitive funksjoner utvikles i takt med resten av deres fysiske og psykiske utvikling. Ved opplæring må materialet være tilpasset barnets alder. Sanger, regler og klistremerker kan være hjelpemidler i barns læring av nødnumrene. I følge Statistisk sentralbyrå er det 780 00 barn i gruppen 0-12 år i Norge.

Kalle opp nødnumrene og kommunisere med mottaker

Evnen til kalle opp nødnumre og til å kommunisere vil variere fra person til person, og tiltak må iverksettes ut fra enkeltpersonens forutsetninger. Man kan likevel gi noen generelle råd ved opplæring av personer med nedsatt kognitiv funksjon.

Opplæringen må være strukturert og tilpasset personens kognitive funksjon. Det er viktig å utnytte de ressurser vedkommende har, om det er hukommelse for synsinntrykk eller tall eller. Miljøer som arbeider med rehabilitering av personer med ervervede hjerneskader nevner "feilfri læring" (Errorless learning, Herbert Terrace 1963), som en strategi å bruke i opplæringen.

Ved samtale med personer med nedsatt kognisjon kan det hjelpe og benytte kjente stikkord (cues) for å stimulere hukommelsen og læringsprosesser.

Det vil være til god hjelp om mottaker av alarmen fører samtalen etter en oppsatt plan, så kan personen som ringer være forberedt på hvilke spørsmål og instruksjoner som kan komme fra alarmsentralen.

Eldre

Utfordringer og omfang

Eldre er ikke en ensartet gruppe og alder er ikke en funksjonsnedsettelse. Det er likevel tatt med her fordi økt alder kan medføre et utvalg av aldersrelaterte endringer som kan gi samme praktiske problemer som ved gruppene i denne rapporten. I tillegg er ikke dagens eldre befolkning oppvokst med teknologi, og trenger tid til opplæring i bruk av nye produkter og tjenester.

Gruppen "eldre" kommer til å øke dramatisk i de kommende årene, på grunn av høye fødselstall etter krigen. I perioden 2010 til 2040 vil antall personer over 67 år i Norge fordobles, opp til 1.2 mill personer.

Utfordringen med alderdom er knyttet til alle de temaene som er nevnt over; motorikk, syn, hørsel og kognisjon.

Språk

Utfordringer og omfang

Fremmed språk er ikke en funksjonsnedsettelse i utgangspunktet, men kan oppleves som en utfordring og barriere i personers kontakt med alarmsentralene. I følge EUs Universal Services Directive skal ansatte på alarmsentralene snakke landets morsmål og engelsk.

I Norge består innvandrerbefolkningen av nær 460 000 personer, med bakgrunn fra 213 ulike land og selvstyrte regioner. De utgjør 9,7 prosent av befolkningen. Etter at det ble stopp for arbeidsinnvandring i 1975, er antall flyktninger fra ikke-vestlige land økt.

Kalle opp nødnumrene og kommunisere med mottaker

Det er knyttet utfordringer til å kommunisere med alarmsentralen for personer som ikke behersker norsk.

Oppsummering

Rapporten viser at behovene og evnene til menneskene endres fra barndom til alderdom, og at funksjonsnedsettelser innebærer hele spektret av utfordringer. Mange kan kompenseres ved å utnytte de muligheter som er innbakt i ordinær hylleware, mens andre trenger spesielle, individuelle løsninger. I all denne variasjonen finnes det noen felles trekk som kan danne grunnlag for det videre arbeidet:

- Felles nødnummer for alle. Vil tjene alle brukergrupper og lette opplæring av alle borgerne.
- Automatisk stedsangivelse vil være en fordel for alle, også for de som ikke har en funksjonsnedsettelse.
- Standardiserte og intuitive rutiner er til hjelp for alle, for eksempel at det er en fast rutine/rekkefølge på kommunikasjonen med alarmsentralene.
- Opplæring i bruk av nødnumre, tilpasset ulike målgrupper.
- Alle vil være tjent med å motta kvittering for mottatt anrop på en måte som de forstår eller oppfatter.

Punktene over vil gagne alle brukere av nødtelefoni, uavhengig av om en har en funksjonsnedsettelse eller ikke. Mange vil oppleve en midlertidig eller varig funksjonsnedsettelse i løpet livet, så ved å planlegge nødmeldetjenesten for alle sikrer en best at ingen blir diskriminert ved å ikke ha tilgang via hovedløsningen. En slik tankegang er basert på prinsippet om universell utforming, som danner grunnlaget for å skape tilgjengelighet og deltakelse for alle. Med universell utforming skal flest mulig ha tilgang til en inkluderende og likeverdig hovedløsning.

Tabell over tallene i rapporten

Gruppe	Antall
Bevegelseshemmede, herav	375 000
-Nedsatt kraft/bev. i hender og armer	112 000
-Rullestolsbrukere	11 000
Synshemmet	130 000
Blinde	1 000
Praktisk blinde, 10% over 70 år	50 000
Hørselshemmede, herav	600 000
-Høreapparatbrukere	200 000
-Døve	5 000
Døvblinde (uten gruppen eldre)	500
Barn 0-12 år	780 000
Eldre, over 67 år i 2010	600 000
Eldre, over 67 år i 2040	1 200 000
Innvandrere	460 000

Tallene er hentet fra funksjonshemmedes organisasjoner og Statistisk sentralbyrå.

Referanser

Kunt Kvale, Jon Emil Natvig, Per Olov Heggveit, Knut Nordby, Per Helmersen:
Teletjenester for flest mulig – hvordan redusere barrierene? Telenor FoU 33/2004

Nordiske retningslinjer for alarmtjenesten for teksttelefon. Og bruk av felles alarmnummer for teksttelefon i Norden. Nordisk Forum for Telekommunikasjon og Handikap NFTH 3/1998

CEN/CENELEC Guide 6. *Guidelines for standards developers to address the needs of older persons and persons with disability.*

John Gill: *Making life easier. How new telecommunication services could benefit people with disabilities.* ISBN 1 86048 0313

Øyetelefonen. Et forprosjekt i regi av Norges Forskningsråd/IT Funk.
Prosjektnummer: 46216/223. Utført av MediaLT

Synshemmedes IKT-barrierer. Norsk Regnesentral, 2008. ISBN-13:978-82-539-0526-6

Fjerntolking for døve knyttet til arbeidsplass – Et prosjekt om døvetolking via videofon, prosjektrapport utarbeidet av Arild Berstad for styringsgruppen. Norges Døveforbund (2003)

Tolk i lomma. Utprøving av tegnspråktolketjenesten via 3G mobiltelefoner. Fafo.
<http://www.fafo.no>

Mobil videokommunikation för döva. Post- och Telestyrelsen Rapport nr PTS-ER-2005:14

INCOM report COCOM 04-08 3.1 Emergency services, 3.2 Personal communication, 5.1 Deaf-blind people's communication.

Ressursmiljøer

Nordisk Forum for Telekommunikasjon og Handikapp (NFTH)

<http://www.nuh.fi/NFTH.htm>

European Emergency Assisiation (EENA) <http://www.eena.org>

European Disability Forum (EDF) <http://www.edf-feph.org>

Nasjonalt Dokumentasjonsenter for personer med nedsatt funksjonsevne.

<http://www.dok.no>

Hørselshemmedes Landsforbund (HLF) <http://www.hlf.no>

Norges Døveforbund <http://www.deafnet.no>

Norges Blindeforbund <http://www.blindeforbundet.no>

Vedlegg

Søkestrategier for funksjonshemmede og nødnumre

Søkeresultater fra DanBib

Søkeresultater fra Medline

Søkeresultater fra BibSys