

Inger Lise Skog Hansen

# **IKT og funksjonshemmede**

## **Et potensial for arbeids- og samfunnsliv?**

Delstudie i prosjektet IKT og samfunnsutvikling.  
Et fellesprosjekt mellom Econ Pöyry og Fafo



Inger Lise Skog Hansen

## **IKT og funksjonshemmede** Et potensial for arbeids- og samfunnsliv?

Delstudie i prosjektet IKT og samfunnsutvikling.  
Et fellesprosjekt mellom Econ Pöyry og Fafo

© Fafo 2008  
ISSN 0804-5135

# Innhold

<b>Forord .....</b>	<b>4</b>
<b>Innledning .....</b>	<b>5</b>
<b>Politisk utvikling.....</b>	<b>8</b>
<b>IKT-hjelpemidler – og generell IKT.....</b>	<b>11</b>
<b>Funksjonshemmede på arbeidsmarkedet .....</b>	<b>17</b>
<b>Litteratur .....</b>	<b>24</b>

# Forord

Prosjektet IKT og samfunnsutvikling ble startet opp på slutten av 2006 og er et fellesprosjekt mellom Econ Pöyry og Fafo. Bak prosjektet står det en sterkt engasjert gruppe av finansielle bidragsytere. Først og fremst vil vi takke disse bidragsyterne for at gjennomføring av prosjektet har vært mulig, og for deres engasjement underveis. De finansielle bidragsyterne er Abelia, DnB NOR, Det Norske Veritas (DNV), Fornyings- og administrasjonsdepartementet, Innovasjon Norge, Microsoft Norge, Norges Forskningsråd, Næringslivets Hovedorganisasjon og Telenor.

Informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) preger i dag alle samfunnsområder, og kan betraktes som en grunnleggende infrastruktur i samfunnet og en integrert del av nordmenns arbeids- og hverdagsliv. Mange har beskrevet den revolusjonerende teknologiske utviklingen og informasjonsteknologiens mange sider. Dette prosjektet handler ikke om teknologien i seg selv, men hvordan IKT påvirker samfunnsutviklingen. En målsetting ved prosessen har vært å vise hvordan utviklingen avhenger av ulike valg, nasjonalt og internasjonalt. Det har vært en klar intensjon å synliggjøre politikkenes rolle i relasjon til IKT.

Prosjektet har bestått av tre moduler. Modul 1 er en ståstedsanalyse som viser et bilde av hvordan IKT de siste femten årene har vært med på å forme det samfunnet vi har i dag, hvordan Norge skiller seg fra andre land og hvilke egenskaper ved vårt samfunn som har gjort dette mulig. Modul 2 består av fem delstudier innenfor statlig tjenesteyting, privat tjenesteyting, utdanning, kommunal eldreomsorg og IKT og funksjonshemmede. Et viktig formål har vært å få en større forståelse for hva som har drevet utviklingen, hva som har fremmet eller hemmet bruk av IKT og hva som er framtidige viktige problemstillinger innenfor de ulike områdene.

Modul 3 er selve hovedleveransen i prosjektet, hvor hensikten har vært å etablere framtidssbilder av hvordan IKT kan bidra til å forme det norske samfunnet de neste 15 årene. Disse framtidssbildene presenteres i en egen rapport, hvor de danner bakgrunn for en drøfting av hvilke politiske og strategiske utfordringer de ulike framtidssbildene reiser for myndigheter, næringsliv og samfunnsaktører for øvrig.

Prosjektet har vært drevet av en prosjektgruppe med forskere fra Econ Pöyry og Fafo. De som har bidratt i prosessen er Hanne Bogen, Inger Lise Skog Hansen, Gudmund Hernes, Jon M. Hippe, Bård Jordfald, Espen Løken og Åsmund Arup Seip fra Fafo. Jon M. Hippe og Inger Lise Skog Hansen har delt prosjektlederansvaret ved Fafo. Fra Econ har Marit Svenggaard, Live Albriktsen, Rolf Røtnes, Kjell Ove Kalhagen, Gitte Haugness og Pia Dybvik Staalesen bidratt i prosessen. Ola Nafstad har hatt prosjektlederansvar ved Econ Pöyry.

Oslo, juni 2008

Ola Nafstad

Jon M. Hippe

# Innledning

Da fornyingsminister Heidi Grande Røys la fram den første Stortingsmeldingen om IKT i desember 2006, skjedde lanseringen på Oslo Sentralbanestasjon. Arenaen var velegnet for å illustrere hvordan IKT er blitt en del av vår alles hverdag, men også hvordan IKT kan medføre en barriere for deltakelse for noen. På Oslo S står NSBs nye billettautomater, ikke et uvanlig fenomen i et samfunn hvor automatiske selvbetjeningssystemer er blitt vanlig på nesten alle serviceområder. Det norske samfunnet er langt fremme i å ta i bruk IKT. Ulempen ved automatene til NSB, med blant annet touch-screen-løsning, er at de har vist seg å være utilgjengelige for mange. Blinde og synshemmede, personer med svekket muskelstyrke, rullestolbrukere og mange eldre har rapportert at de ikke klarer å bruke automatene.

## Tema i rapporten

Teknologioptimismen knyttet til hvordan IKT kunne bidra til å åpne nye arenaer for funksjonshemmede og fremme økt deltakelse, har vært stor. Som vi har beskrevet i ståstedsrapporten, har også IKT bygget ned barrierer og hatt stor betydning for funksjonshemmedes autonomi og mulighet for deltakelse i samfunnet. Dette vil ikke være temaet i denne delrapporten. Utgangspunktet for delrapporten er at IKT i stor grad er blitt en integrert del av hele samfunnet. Hvilke muligheter og utfordringer gir dette for inkluderinger av personer med redusert funksjonsevne? Vi vil fokusere på to områder: hverdagsteknologi og arbeidsliv. Har Norge klart å gripe potensialet og utviklet strategier for et inkluderende IKT-samfunn og IKT som et virkemiddel for økt arbeidsmarkedsdeltakelse for funksjonshemmede?

## Hvor mange er funksjonshemmet?

Det finnes i dag ingen god statistikk over hvor mange som har funksjonsnedsettelse i Norge. I arbeidskraftundersøkelsene til Statistisk sentralbyrå blir det gjort tilleggsundersøkelser om funksjonshemmede. Ifølge disse undersøkelsene er det om lag 15 prosent av befolkningen i alderen 16–66 år som oppgir at de har en funksjonshemning.<sup>1</sup> Det vil si nærmere 500 000 personer (SSB 2007).

På spørsmål om hva slags helseproblem eller funksjonshemning, er det størst andel som oppgir ulike former for muskel- og skjelettplager. I tabellen under viser vi hvilke helseproblemer som oppgis. Samme person kan ha oppgitt flere helseproblemer.

Rygg- eller nakkeproblemer er det som oppgis av flest, og sammen med problemer med bein/føtter og hender/armar er dette den største gruppen. Synsproblemer/blindhet i likhet med hørselsproblemer/døvhhet oppgis av 3 prosent.

I Levekårsstudien til SSB fra 2002 er funksjonshemning tettere knyttet til funksjonsevne og målt i forhold til evne til å gjennomføre ulike handlinger knyttet til bevegelighet, syn og

<sup>1</sup>Funksjonshemning er definert som «fysiske eller psykiske helseplager av mer varig karakter som kan medføre begrensninger i det daglige liv».

Tabell 1 Personer 16–66 år med funksjonshemning etter type helseproblem. Prosent. 2. kv. 2007.

Type helseproblem	Andel
Problemer med hender eller armer (inkl. revmatisme)	21
Problemer med bein- eller føtter (inkl. revmatisme)	24
Rygg- eller nakkeproblemer (inkl. revmatisme)	36
Synsproblemer/blindhet	3
Hørselsproblemer/døvhet	3
Talevansker	0
Hudproblemer (inkl. allergier)	2
Lunge- og pusteproblemer (inkl. astma og bronkitt)	6
Hjerte- og karsykdommer	8
Mage-/tarm-/nyre-/leversykdommer	3
Diabetes	3
Epilepsi	1
Psykiske problemer (angst, depresjon, fobier o.l.)	12
Lese- og skrivevansker (dysleksi), tallblindhet/regnevansker (dyskalkuli)	3
Andre alvorlige sykdommer (kreft, MS, hiv, Parkinsons)	4
Andre og varige helseproblemer (inkl. rusmisbruk)	10

Kilde: SSB, AKU 2007

hørsel. Med en slik avgrensning er 7 prosent i alderen 16–66 år funksjonshemmet (Ramm og Svalund 2004). I en rapport om hvordan en kan redusere barrierer for teletjenester fra Telenor FOU, har de laget en tabell på bakgrunn av ulike datakilder<sup>2</sup>, hvor de anslår at det er 375 000 bevegelseshemmede i Norge, 130 000 med synshemning og 130 000 tunghørte eller døve. Det er om lag 4000 tegnspråkbrukere. Det er 610 000 eldre over 67 år med ulike funksjonsnedsettelse (Kvale mfl. 2004:17). Hovedpoenget er at i løpet av et livsløp er det mange som vil erfare at ulike funksjonsnedsettelse vil påvirke deres mulighet til å nyttiggjøre seg teknologiske løsninger.

### Datagrunnlaget

Dette notatet bygger på litteraturgjennomgang av relevant forskning, analyse av politiske dokumenter om IKT og funksjonshemning samt offentlige dokumenter fra andre relevante institusjoner. Notatet nyttiggjør seg også data samlet inn i forbindelse med prosjektene Funksjonshemming, arbeidsliv og velferdsstat, samt prosjektet IKT, funksjonshemming og arbeidsliv. Dette er to pågående NFR-prosjekter som utføres i samarbeid mellom Arbeidsforskningsinstituttet (AFI) og Fafo. I den forbindelse har forfatteren av dette notatet gjort intervjuer med representanter for funksjonshemmedes organisasjoner, ansatte ved Deltasenteret, SIKTE, NONITE og flere ansatte innefor Hjelpemiddelsentralene. I tillegg er det gjort intervjuer med arbeidsgivere og ansatte med funksjonsnedsettelse.

<sup>2</sup> Bl.a. SSBs levekårsundersøkelse



### **Viktige problemstillinger**

I denne delrapporten er hensikten å synliggjøre utfordringer, drivere og barrierer knyttet til hovedsakelig to områder: hverdagsliv og arbeidsliv. Vi har tre problemstillinger som vi vil belyse:

- Kan utviklingen innenfor generell teknologi erstatte noe av behovet for hjelpemidler?
- Hvordan kan en sikre at den nye hverdagsteknologien ikke skaper nye sosiale skillelinjer?
- Har en utnyttet potensialet i den nye teknologien for økt inkludering av funksjonshemmede i arbeidslivet?

# Politisk utvikling

## Endring i forståelse av funksjonshemning

IKT-revolusjonen har skjedd parallelt med utvikling i forståelsen av begrepet funksjonshemning innenfor politikk og samfunnsforskning. Det har vært en bevegelse fra å fokusere på egenskaper ved individet, en medisinsk modell, til å fokusere mer på omgivelsene og situasjonen, en sosial modell. Funksjonshemning er ikke noe som er objektivt gitt, men noe som kan oppstå som en konsekvens av et misforhold mellom personens funksjonsevne og omgivelsene og situasjonens krav. Det handler om relasjonen mellom individ og omgivelser. Utredningen *Fra bruker til borger – En strategi for nedbygging av funksjonshemmende barrierer* (NOU 2001:22) markerer skillet mellom det individuelle og det relasjonelle. Her introduseres uttrykkene *reduisert funksjonsevne* og *funksjonsnedsettelse* som noe som viser til individuelle kroppslige/medisinske forhold. Uttrykket *funksjonshemmende forhold* viser til gapet som kan oppstå når det er et misforhold mellom personens funksjonsevne og miljøet/omgivelsenes krav. *Funksjonshemmet* brukes når personer får sin praktiske livsførsel vesentlig begrenset på grunn av gapet mellom personens nedsatte funksjonsevne og miljøet/samfunnets krav (NOU 2001:22 s. 17). En person med funksjonsnedsettelse er ikke nødvendigvis funksjonshemmet, men i møte med funksjonshemmende barrierer kan personen bli funksjonshemmet. Utformingen av samfunn og omgivelser blir dermed vesentlig. Denne måten å forstå funksjonshemning på videreføres og utvikles i den påfølgende Stortingsmelding nr. 40 2002–2003 *Nedbygging av funksjonshemmende barrierer – Strategier, mål og tiltak i politikken for personer med nedsatt funksjonsevne*. Det samme perspektivet legges også til grunn av Syseutvalget i deres utredning av lovendringer for å styrke det rettslige vernet mot diskriminering på grunnlag av nedsatt funksjonsevne, NOU 2005:8 *Likeverd og tilgjengelighet*.

Arbeidet med å forberede en diskriminerings- og tilgjengelighetslov har foregått siden. At Norge som et av de første landene i mars 2007 undertegnet<sup>3</sup> den nye FN-konvensjonen om menneskerettigheter for personer med redusert funksjonsevne, forsterket presset for å legge fram en omfattende lov. 4. april 2008 ble diskriminerings- og tilgjengelighetsloven endelig lagt fram (Ot.prp. nr. 44. 2007–2008). Loven skal håndheves av Likestillings- og diskrimineringsombudet (LDO) og antas å tre i kraft fra januar 2009. Samtidig vil også sentrale aktører som Statens råd for funksjonshemmede, Deltasenteret og Nasjonalt dokumentasjonssenter for funksjonshemmede bli underlagt ombudet. Gjennom denne organiseringen forsterkes samfunnsforståelsen av funksjonshemning, og feltet etableres politisk som en del av likestillingspolitikken.

<sup>3</sup>Norge har undertegnet, men fortsatt ikke ratifisert FN-konvensjonen.

## **Fra kompensasjon for funksjonshemning til universell utforming**

Endringen i forståelse av funksjonshemning gjenspeiles i den politiske tilnærmingen til IKT og personer med funksjonsnedsettelse: fra vekt på IKT-hjelpemidler og spesialløsninger til gradvis større vektlegging av tilgjengelighet til generell teknologi og universell utforming.

Ser vi tilbake på IT-politikken, kom det første overordnede politiske dokumentet om IKT i 1996. *Den norske IT-veien Bit for Bit* ble utarbeidet av et statssekretærutvalg for IT og var en stadfesting av at IT var blitt et politisk tema. Her tydeliggjøres teknologioptimismen:

For brukere med spesielle behov og krav til tilgjengelighet kan informasjonsteknologien gi helt andre muligheter for aktiv deltakelse, redusere funksjonshemningen og gi muligheter for selvstendighet og økt livskvalitet. (*Den norske IT-veien Bit for Bit* 1996:kap. 2)

I statssekretærrapporten kan en identifisere tre ulike temaer relatert til funksjonshemmede og IT:

- En sterk tro på at IKT vil åpne nye muligheter for selvstendighet og deltakelse for funksjonshemmede
- En bekymring for at IKT kan skape nye barrierer og ekskludering av grupper av funksjonshemmede på grunn av at løsninger og produkter ikke er tilpasset deres behov
- En stadfesting av at IKT har åpnet nye dører til arbeidsmarkedet for funksjonshemmede, men at det fortsatt er et stort potensial for utnytting av ny teknologi og andre teknologiske hjelpemidler for nye jobber og arbeidsplasser for funksjonshemmede

Alle disse dimensjonene finner vi igjen i dagens IKT-politikk når det gjelder funksjonshemmede. Til tross for at IKT har åpnet nye muligheter for funksjonshemmede, så har man ikke lyktes fullt ut i å realisere mulighetene for inkludering og heller ikke klart å lage gode strategier for å unngå at den nye teknologien skaper nye sosiale barrierer. Noe av årsaken til dette kan være at politikken lenge hadde hovedvekten på særløsninger for funksjonshemmede, hjelpemidler og velferdspolitik. Hjelpemiddelsentralene var lenge den suverent viktigste offentlige aktøren på området IKT og funksjonshemning. I dag baserer politikken seg som tidligere nevnt i mye større grad på krav om universell utforming og løsninger som passer for alle. Skiftet er i stor grad drevet fram av funksjonshemmedes organisasjoner, godt støttet av stadig større vekt på anti-diskriminering og universell utforming internasjonalt. En av kanalene til brukerorganisasjonene har vært Statens råd for funksjonshemmede (SRFF). I 2000 ba SRFF Nærings- og handelsdepartementet, som da var ansvarlig for IKT-politikk, vurdere hensynet til funksjonshemmede i eNorge-planene. Det ble etablert en arbeidsgruppe for dette og området ble fulgt opp i seinere eNorge-planer. Vi er inne på et politikktungt område. Det har vært en rekke handlingsplaner for funksjonshemmede, opprettelser av utvalg, institusjoner osv. Deltasenteret ble for eksempel opprettet i 1997. Deltasenteret skulle gi råd til Hjelpemiddelsentralene, men ble raskt omdefinert til statens kompetansesenter for deltakelse og tilgjengelighet for mennesker med nedsatt funksjonsevne, med søkelys på tilgjengelighet, ikke særløsninger. Igjen er det en illustrasjon av utviklingen i tilnærmingen til funksjonsnedsettelse. Året etter, på bakgrunn av regjeringens handlingsplan for funksjonshemmede 1998–2001, ble Norges forskningsråd (NFR) bedt om å utforme et fireårig prosjekt for IT for funksjonshemmede (IT Funk, jf. <http://www.itfunk.org/>).

Det var også i tilknytning til IT Funk at universell utforming av IKT først ble nevnt som en del av eNorge 2000. IT Funk har som overordnet målsetting å bidra til at funksjonshemmede får bedre tilgang til informasjons- og kommunikasjonsteknologi, og derigjennom samfunnet. Da IT Funk startet sin andre periode i 2004, ba regjeringen IT Funk om å legge spesielt vekt

på områdene utdanning, opplæring og arbeid. En evaluering av IT Funk viser at satsingen på kunnskap har hatt effekt, mange av prosjektene som har fått støtte fra IT Funk, har blitt videreført (Ekeland mfl. 2005). IT Funk er nå inne i sin tredje periode (2007–2012).

Manneråkutvalgets innstilling *Fra Bruker til borger* (NOU 2001:22) og behandlingen i Stortinget (St.meld. nr. 40 2002–03) vektla universell utforming som en hovedstrategi for å bygge ned funksjonshemmende barrierer i samfunnet. I 2002 ble Miljøverndepartementet gitt ansvaret for å koordinere arbeidet for universell utforming. I plan for universell utforming innen viktige sektorområder (Miljøverndepartementet og Arbeids- og sosialdepartementet 2005) er universell utforming innenfor IKT et viktig område, med særlig vekt på nettsider.

Soria Moria-erklæringen følger opp utviklingen, og de tre regjeringspartiene stadfester i regjeringsplattformen at universell utforming av IKT er en målsetting: «at all teknologisk utvikling innen media og IKT må bygge på universell utforming» (Regjeringsplattform 2005–2009:63).

### **Fra gode målsettinger til regulering**

Selv om det er økt vekt på universell utforming, har det inntil nå vært få rettslige føringer eller påbud når det gjelder IKT og funksjonshemmede. Retten til tekniske hjelpemidler er individuelt forankret i folketrygdlovens §10–7. Ekomloven §5–3 gir anledning til å pålegge tilbydere av elektroniske kommunikasjonsnett og -tjenester å sikre tilbud om særlige tjenester til funksjonshemmede og andre sluttbrukere med spesielle behov. Det offentlige Norge (sammen med EU og flere andre land) har forpliktet seg til å følge WAIs retningslinjer for tilgjengelighet på Internett, det siste nærmere spesifisert i Norge.no sine kvalitetskriterier ([www.norge.no/kvalitet](http://www.norge.no/kvalitet)). WAI-retningslinjene ble lansert i 1999 og har som utgangspunkt at så mange som mulig skal få tilgang til en nettside. Nettsidene skal for eksempel fungere godt for blinde og svaksynte. God bruk av verktøy for tekst-til-tale (talesyntese) forutsetter for eksempel at nettsiden er godt strukturert, og at bildene har en forklarende tekst.

De siste årene har en sett en utvikling mot større offentlig vilje til å stille krav og pålegg for å fremme universell utforming og IKT for alle. Universell utforming er rettslig forankret i lov om offentlige anskaffelser som trådte i kraft 1.1.2007. Det er for tidlig å si hvilke praktiske konsekvenser loven vil få.

Da fornyingsminister Grande Røys la fram den første stortingsmeldingen om IKT i 2006, la hun vekt på at inkludering er en hjertesak for regjeringen. På nettstedet til Blindeforbundet refereres hun:

Jeg ønsker at informasjonssamfunnet skal være inkluderende og omfatte alle. Dette er ikke bare en hjertesak for regjeringa, men det er også tvingende nødvendig. (15.12.06 [www.blindeforbundet.no](http://www.blindeforbundet.no)).

I lanseringen ble det vektlagt at krav om universell utforming ved nye anskaffelser<sup>4</sup> kunne hindre utilgjengelige løsninger, men IKT-meldingen *Eit informasjonssamfunn for alle* (St.meld. nr. 17 2006–2007) inneholdt få nye grep for å sikre et tilgjengelig informasjonssamfunn for funksjonshemmede. Meldingen inneholdt krav til universell utforming av offentlige nettsider, men ingen konkrete forslag om reguleringer for privat sektor. I tiden etter framleggelsen av IKT-meldingen har det derimot skjedd mye. I juli 2007 la regjeringen ut et høringsforslag knyttet til diskriminerings- og tilgjengelighetsloven om at all ny IKT rettet mot allmennheten skal være universelt utformet innen 2011. Dette er nå en del av det nylig framlagte lovforslaget (Ot.prp. nr. 44 2007–2008).

<sup>4</sup>Ny lov om offentlig anskaffelse fra 1.1.07 åpnet for å stille krav om universell utforming ved anbud og offentlig innkjøp.

## **IKT-hjelpemidler – og generell IKT**

IKT har ført til nye muligheter for personer med funksjonsnedsettelse og for mange også økt grad av autonomi. I intervjuer med brukerorganisasjoner vektlegger alle at IKT har vært et virkemiddel som har hatt positiv betydning for mange. Det handler om omgivelseskontroll, tilgjengelighet til informasjon, kommunikasjon og deltakelse. Det er mange IKT-hjelpemidler som har stor betydning, for eksempel leseleser, syntetisk tale, øyestyring av PC, hodemus etc. Den teknologiske utviklingen av hjelpemidler har vært omfattende. I Norge har dette vært sterkt støttet av offentlig innkjøp og en forholdsvis sjenerøs hjelpemiddelpolitikk.

Det er likevel den generelle teknologien eller standardteknologien som er i fokus hos majoriteten av våre informanter. Ønsket er å oppnå mer tilgjengelig standardteknologi og muligheten for å bygge på den generelle teknologien med funksjoner som kan dekke deres medlemmers behov. På spørsmål om hva de mente var nøkkelteknologi, så framhever de fleste nettopp ulike former for generell teknologi. Representanter for døves organisasjoner mener mobiltelefonen har vært en slik nøkkelteknologi for deres mulighet for deltakelse og kommunikasjon. Også representanter for blindes organisasjoner framhever mobiltelefonen som viktig etter at det er kommet programvare som gjør det mulig å få forstørret skriften i displayet eller få lest opp det som står der, med syntetisk tale. Skjermlesere for mobiltelefon har vært tilgjengelig siden 2004. En av informantene sier at utvikling av en brukervennlig mobiltelefon som har GPS/kartleser med en godt fungerende talefunksjon, vil være et produkt som åpner for store muligheter for blinde og svaksynte. Også av bevegelseshemmede blir mobiltelefonen framhevet som et produkt som har medført større grad av autonomi ved at en kan kontakte hjelp ved behov, dra ut uten å bestemme på forhånd når en ønsker transport hjem, osv. Bevegelseshemmede framhever for øvrig generelt PC som en nøkkelteknologi som har gitt dem flere muligheter både innen utdanning og arbeid. Dette gjelder også for blinde og svaksynte som i større grad enn mange bevegelseshemmede er avhengige av tilleggstrutstyr for å kunne nyttiggjøre seg PC.

### **Selvbetjeningssamfunnet gir nye utfordringer**

IKT er mye mer enn bruk av egen PC og mobiltelefon. IKT-revolusjonen har ført til at det vanlige er å kjøpe billetter til reiser, teater og film via Internett eller automater. Vi går ikke lenger i banken for å ta ut penger, vi ordner våre bankærend selv i nettbanken og tar ut penger i minibanken. I mange tilfeller er bruk av IKT-løsninger i slike sammenhenger også forbundet med økonomiske incentiver. Gjør du dette «på gamlemåten» med personlig service, så koster det mer. Dette er en utfordring for mange funksjonshemmede fordi majoriteten av de løsningene som er valgt, ikke er tilgjengelige for personer med ulike funksjonsnedsettelse. En MMI-undersøkelse gjennomført på oppdrag fra Norges Blindforbund i 2004 viser for eksempel at halvparten av alle synshemmede aldri har brukt minibankkort uten hjelp fra andre. Norge.no sine undersøkelser av nettsider viser at det fortsatt er en veldig liten andel av offentlige nettsider som tilfredsstillende 80 prosent av kvalitetskriteriene for tilgjengelige nettsider. Dette handler ikke om at det ikke er teknisk mulig å lage tilgjengelige løsninger, men at det er valgt løsninger som noen grupper i samfunnet ikke kan bruke. Årsakene til dette kan være mange.

Flere av våre informanter sier at det handler om generell manglende bevissthet og kompetanse om tilgjengelighet og universell utforming. Et annet moment som framheves, er at mange har liten kunnskap om hvor store grupper som vil nyttiggjøre seg mer brukervennlige løsninger, og ofte er dette i kombinasjon med en antakelse om kostnader. At det er teknisk mulig, vises for eksempel ved at DnB-NOR har utviklet passordkalkulator med lyd. Nordea har enkelte steder satt opp såkalte «talende bankautomater». Det finnes automater med uttak for hodetelefoner. I USA er dette en helt vanlig funksjonalitet ved minibanker.

### **Velferdspolitikken eller borgerrettigheter**

Den norske politikken har vært sterkt konsentrert om det vi kan kalle for sosial omfordeling og velferdspolitikken, kompensasjon for funksjonsnedsettelse og hjelpemidler. I USA har det vært en annen tilnærming. Hovedfokuset har vært borgerrettigheter for funksjonshemmede, og siden 1990 har de hatt en egen anti-diskrimineringslov, The Americans with Disabilities Act of 1990 (ADA). I Norge har vi foreløpig ikke noe juridisk vern mot diskriminering på grunnlag av funksjonsnedsettelse, bortsett fra i arbeidsmiljøloven. Den nye diskriminerings- og tilgjengelighetsloven som nylig er lagt fram, vil gi et juridisk vern mot diskriminering av funksjonshemmede. De amerikanske reguleringene viser at «politics matter». Lovreguleringene har presset fram større bevissthet om universell utforming blant produsentene av generell IKT.

### **Universell utforming**

Universell utforming er utforming av produkter og omgivelser på en slik måte at de kan brukes av alle mennesker, i så stor utstrekning som mulig, uten behov for tilpassing og en spesiell utforming (The Centre for Universal Design, North Carolina State University, USA / Rådet for funksjonshemmede 1997, Miljøverndepartementet 2007).

Denne definisjonen blir brukt av Norges Handikapforbund i brosjyren «Hva er Universell utforming?» fra 2007. Dette er en forståelse av universell utforming som er omforent med Miljøverndepartementet og bygger på den opprinnelige definisjonen fra Senter for universell design ved North Carolina State University i USA. I brosjyren vektlegges det at universell utforming innebærer at alle skal kunne bruke de samme løsningene og oppleve seg som likverdige samfunnsborgere. Forskjellsbehandling gjennom separate løsninger for enkelte grupper skal unngås. I brosjyren presiseres det at produkter også omfatter informasjons- og kommunikasjonsteknologi og produkter innen tjenesteyting (Norges Handikapforbund 2007).

Hovedpoenget med universell utforming er at hovedløsningene skal kunne brukes av alle. Her skiller begrepet seg fra tilgjengelighet som kan være mer avgrenset og handle om separate løsninger som gir personer med nedsatt funksjonsevne tilgang til ulike arenaer og produkter. Et kjent eksempel for å illustrere dette er fysisk utforming av bygg hvor det er laget egen inngang for rullestolbrukere, mens hovedinngangen ikke er tilgjengelig. Innenfor prinsippet om universell utforming skal hovedinngangen være brukbar for alle grupper med ulike behov. Knyttet til IKT presiserer mange at hovedløsningene ikke alltid kan være fullt brukbare for alle, noen vil være avhengige av tilleggsprodukter for å nyttiggjøre seg den generelle teknologien. Dette kan være for eksempel leselist eller øyestyringssystemer. Et viktig prinsipp da er at den generelle teknologien kan «spille sammen med» de individuelle hjelpemidlene til den enkelte. Det arbeides nå fra myndighetenes side med å utforme krav og spesifisering av hva universell utforming av IKT innebærer. Til nå er det kun utformet veiledning knyttet til nettsider (Tilgjengelige nettsteder, Deltasenteret 2007).

## **Utvikling av generell teknologi – fjerner behov for hjelpemidler?**

I Norge var folketrygdens utgifter til hjelpemidler for bedring av funksjonsevnen 640 millioner kroner i 2007. 22 prosent av dette var til ulike former for kommunikasjonshjelpemidler. Da inkluderes for eksempel datautstyr og programvare, telefonutstyr, varsling, optiske og elektroniske hjelpemidler. Denne andelen har sunket de siste årene, og det er særlig utgifter til datautstyr og programvare som har gått ned. Dette kan dels ha med at mye datautstyr som tidligere ble ansett som hjelpemidler, nå anses som generelle produkter som ikke dekkes av folketrygden, et annet moment kan være at den generelle teknologien er blitt mer brukervennlig.

Anti-diskrimineringslovgivningen i USA må kunne betraktes som en av driverne for at mange generelle IKT-produkter har blitt mer brukervennlige, og at noe av behovet for hjelpemidler er redusert. I regjeringens forslag til diskriminerings- og tilgjengelighetslov i Norge er det universell utforming av IKT-løsninger med brukergrensesnitt rettet mot allmennheten som reguleres<sup>5</sup>. Lovforslaget regulerer fysiske forhold og spesifiserer at det er hovedløsningene som skal være universelt utformet. Dette innbefatter ifølge forslaget for eksempel minibanker og internettsider rettet mot allmennheten. Loven er avgrenset mot IKT-løsninger rettet mot den enkelte. Forbruksutstyr som for eksempel mobiltelefoner eller fjernsyn vil følgelig ikke innbefattes så lenge de ikke er plassert i et offentlig rom til bruk for publikum (Ot.prp. nr. 44 2007–2008:166). Lovforslaget gjelder ikke varer og tjenester, og på den måten er det norske lovforslaget mindre omfattende når det gjelder IKT, enn den amerikanske ADA-lovgivningen. Dette betyr at den norske diskrimineringslovgivningen ikke har samme kraft som driver for universell utforming av IKT-produkter som den amerikanske.

Microsoft kan brukes som et eksempel på at deres generelle produkter har fått bedre tilgjengelighet for mange grupper de siste årene. En av informantene ved en Hjelpemiddelsentral framhever nettopp hvordan den siste versjonen av operativsystemet Vista har innebygget flere tilgjengelighetsinnstillinger knyttet til syn, hørsel og bevegelse.

Det vil likevel være slik at mange vil være avhengige av tilleggshjelpemidler for å bruke generell IKT, men større grad av universell utforming kan minke behovet. Samtidig er det slik at behovet for tilleggshjelpemidler aldri helt vil forsvinne. Det gjør det viktig å sikre muligheten for samspill mellom generell IKT-teknologi og spesielle tilleggshjelpemidler.

Taleteknologi er et felt som det knytter seg store forhåpninger til. Mange av problemene til nå har vært knyttet til mangel på en norsk språkbank som kan legges til grunn for taleteknologien. Samtidig er det nå et stort arbeid på gang for å utvikle Norsk språkbank basert på konkursboet fra Nordisk språkbank på Voss.

Microsoft annonserte i november 2006 et gratis taleprogram på bokmål og nynorsk for alle Windows-brukere. Denne talesyntesen er fortsatt under utvikling, men forventes lansert seinere i 2008. Det vil da være tilgjengelig en gratis talesyntese i Windows. En slik programvare vil gjøre det mulig å merke av tekst som så vil bli lest opp via talesyntese. Microsofts innsats skyldes blant annet en utfordring fra fornyingsministeren om å tilrettelegge for norsk taleprogramvare. Microsoft har inngått et samarbeid med programvareselskapet LingIT i Trondheim, og Microsoft har fått mulighet til å bygge videre på talesyntesen Talsmann som tidligere er utviklet av Telenor FOU.

Gratis norsk talesyntese i Windows er et skritt i retning av universell utforming. Samtidig brukes nettopp dette eksemplet av to av våre informanter for å illustrere at slike skritt i retning universell utforming også kan føre til at brukerne får dårligere produkter. Uroen knytter seg til at tilbudet bygger videre på en talesyntese som tilhører «forrige generasjon» talesynteser,

<sup>5</sup> Et krav om universell utforming av ny IKT rettet mot allmennheten innen 1. juli 2011 og fra 1. januar 2021 for eksisterende IKT.

og at det finnes tilgjengelige produkter på hjelpemiddelmarkedet som har høyere kvalitet. Tilgjengelige kommersielle produkter er mye billigere enn spesielle hjelpemidler. Noen frykter at en slik tilgjengelig talesynteseløsning i Microsoft vil føre til at det offentlige (les: Hjelpemiddelsentralene/folketrygden) ikke vil dekke spesiell programvare for talesyntese på PC.

Uroen reiser en viktig problemstilling knyttet til kvalitet. Dersom løsningene som utvikles for å gjøre generelle produkter mer universelt utformet, ikke kan konkurrere i kvalitet med tilgjengelige hjelpemidler, sitter brukerne igjen med «nestbest-løsninger».

Årsaken til at Microsoft vies stor oppmerksomhet her, er at de er den suverent største markedsaktøren innenfor software. Selskapets politikk og posisjon er omstridt. Microsoft bygger i stor grad på proprietære løsninger og anvender i utgangspunktet ikke åpne standarder og åpen kildekode. Dette gjør at mange hjelpemiddelprodusenter vil ha et konstant etterslep mellom lansering av nye versjoner av den generelle teknologien og tilgjengeligheten til nødvendige hjelpemidler som er kompatible med denne. Denne problemstillingen vil være ekstra uttalt i et lite land som Norge og en liten språkgruppe. Samtidig er mange funksjonshemmede som vi har intervjuet, opptatt av at den sterke markedsposisjonen til Microsoft har gjort at de fleste hjelpemiddelprodusentene forholder seg nettopp til dem i utvikling av hjelpemidler. Flere hjelpemiddelsprodusenter har også inngått samarbeid med Microsoft for å utvikle hjelpemidler som passer til deres systemer. En nylig gjennomført undersøkelse om synshemmedes IKT-barrierer peker også på at det ofte er vanskelig eller krever større innsats å bruke hjelpemidler på andre operativsystemer og programmer. I rapporten pekes det på at flere av informantene opplever at tilgjengeligheten på operativsystemnivå er lavere ved bruk av for eksempel Mac og Linux. Det pekes også på at for eksempel skjermleseren Jaws som brukes av mange synshemmede, fungerer bedre sammen med Internett Explorer enn med Mozilla (Firefox). Noe av dette handler om kompatibilitet, stabilitet og kapasitet. Forskerne mener derfor at regjeringens vektlegging av åpen kildekode og fri programvare krever mer oppmerksomhet knyttet til tilgjengelighet (Fuglerud og Solheim 2008).

ADA-lovgivningen i USA har som vist tidligere presset fram mer brukervennlige og tilgjengelige løsninger også hos Microsoft. Dette har i stor grad gitt et godt tilbud til mange funksjonshemmede. Nettopp dette er utgangspunktet for en stor debatt som går i Norge og Europa nå knyttet til åpne standarder og Microsoft.

### **Åpne standarder og fri programvare**

Regjeringen har uttrykt en sterk støtte til en politikk for fri programvare og åpne standarder. Det har blitt opprettet et eget nasjonalt senter for fri programvare, og ved utgangen av 2007 vedtok regjeringen nye obligatoriske standarder for publisering på offentlige nettsider. Standardene er obligatoriske for statlig sektor og sterkt anbefalt for kommunal sektor. De primære standardene for publisering av informasjon på nettsider er HTML, mens PDF og ODF skal brukes til dokumenter hvor HTML ikke er tilstrekkelig (for eksempel dokumenter hvor en vil bevare opprinnelig utseende, eller skjemaer hvor brukere skal fylle ut informasjon) (FAD 20.12.07). En av problemstillingene som har blitt reist i tilknytningen til dette, er hvorvidt regjeringens satsing på åpne standarder er samkjørt med regjeringssatsingen på universell utforming. Tilfredsstillende de valgte standardene kravene til universell utforming av IKT, og er de lett tilgjengelige for ulike grupper av funksjonshemmede? HTML er et foretrukket filformat, men PDF er for eksempel et format som det lenge har vært kjent at er vanskelig tilgjengelig for blinde og svaksynte (Delta-senteret 2006). Microsoft fikk i første omgang underkjent sin standard Open XML. Det er en pågående diskusjon om hvorvidt denne standarden er åpen



eller ikke, men blant annet den internasjonale standardiseringsorganisasjonen Ecma Internationals har godkjent Open XML som en ECMA-standard. Open XML ble først ikke godkjent av den Internasjonale organisasjonen for standardiseringer (ISO), men er i ny behandling blitt godkjent (jf. [www.standard.no](http://www.standard.no)).

Som nevnt over har Microsofts markedsdominans ført til at mange funksjonshemmede har IKT-løsninger som bygger på deres produkter. Derfor har det også vært reist spørsmål om hvorvidt det er heldig ut fra et tilgjengelighetsperspektiv at staten har valgt standarder som noen er usikre på hvor godt vil fungere sammen med disse løsningene. Morten Tollefsen i MediaLT har skrevet en artikkel om regjeringens valg av filformater hvor han stiller spørsmål ved dette ([www.medialt.no](http://www.medialt.no)). Artikkelen vakte stor diskusjon på nettstedet [www.digi.no](http://www.digi.no) og viste nettopp at feltet fri programvare og åpne standarder er et sterkt politisert felt.

### **Oppsummering: universell utforming er en forutsetning for å hindre nye sosiale skillelinjer**

Implementering av IKT på alle områder og et økende selvbetjeningssamfunn stiller samfunnet overfor store utfordringer når det gjelder digital inkludering. Dersom en ikke vektlegger tilgjengelighet til IKT-løsninger og produkter, kan utviklingen føre til nye former for ekskludering og forsterkede sosiale skillelinjer.

Driveren for utvikling av IKT-hjelpemidler har i stor grad vært velferdspolitiske hensyn, ønske om sosial omfordeling og deltakelse. Utviklingen har vært støttet av en sjenerøs hjelpemiddelfinansiering. Politikken knyttet til universell utforming av IKT har i stor grad vært full av gode visjoner, men lite konkret knyttet til tiltak og reguleringer. Et så sterkt søkelys på hjelpemidler og særløsninger har kanskje hemmet bevisstheten og satsingen på universell utforming og tilgjengelig generell teknologi. Det finnes per i dag ingen reguleringer eller sanksjonsmuligheter knyttet til tilgjengelig IKT. Erfaringene med diskrimineringslovgivning fra USA viser at regulering her har vært en driver for utvikling av mer tilgjengelige IKT-løsninger. Vi kan registrere at mer brukervennlig generell teknologi har redusert noe av etterspørselen etter hjelpemidler, men her er potensialet fortsatt underutnyttet og forhåpningene hos brukerne store.

I Norge kommer det nå lovgivning knyttet til IKT og universell utforming. Lov om offentlige anskaffelser fra 1.1.07 har åpnet for å stille krav om universell utforming, men det er for tidlig å si noe om hvorvidt dette har hatt betydning knyttet til IKT. Forslaget til diskriminerings- og tilgjengelighetslov inneholder også krav til universell utforming av IKT. Slik lovforslaget ligger i dag, vil det ikke representere den samme driveren for utvikling av generelle IKT-produkter som den amerikanske lovgivningen. Lovforslaget inkluderer ikke IKT-produkter rettet mot den enkelte og vil derfor ikke kreve at utviklere av mobiltelefoner tenker universell utvikling. Lovforslaget gjelder heller ikke varer og tjenester. Likevel er det en internasjonal trend mot større regulering av universell utforming og større internasjonal oppmerksomhet om funksjonshemmede og anti-diskriminering i EU og FN. De store globale IKT-selskapene har vært nødt til å registrere at det kommer krav til tilgjengelighet og reguleringer på området i flere land. Disse selskapene har også i større grad blitt opptatt av markedspotensialet i økt vektlegging av brukervennlighet og tilgjengelighet.

**Barrierene for tilgjengelighet til hverdagsteknologi så langt kan oppsummeres slik:**

- manglende standardisering
- utilgjengelig grensesnitt
- problemer med interoperabilitet / manglende kompatibilitet mellom generell teknologi og hjelpemidler
- manglende krav om universell utforming i Norge, mye gulrot – lite pisk
- lav anerkjennelse av markedspotensialet for mer brukervennlige produkter

**Driver for et mer inkluderende IKT-samfunn:**

- velferdspolitiske hensyn, politiske målsettinger om likestilling og deltakelse
- regulering av universell utforming av IKT

# Funksjonshemmede på arbeidsmarkedet

At stadig nye arbeidsoppgaver kan utføres via datamaskin, har brutt ned barrierer i arbeidslivet for mange mennesker med funksjonsnedsettelse. Bruk av PC, elektroniske dokumenter, Internett, webmøter osv. kan gi mer fleksibilitet og stille mindre krav til mobilitet og fysiske ferdigheter. Samtidig er det også sannsynlig at IKT i arbeidslivet stiller krav til kognitive ferdigheter, og at IKT for mange har medført barrierer knyttet til tilgjengelighet og opplæring i bruk av IKT-systemer.

Det har lenge knyttet seg store forhåpninger til hvilken rolle IKT kan spille for sysselsetting av funksjonshemmede. I St.meld. nr. 8 1998–1999 *Om handlingsplan for funksjonshemmede 1998–2001* står det: «IT og ny teknologi gjør det moglege for funksjonshemmede å finne nye former for arbeid og oppgaver som tidligere ikkje var tilgjengelege.»

I tiden etter har det vært noen initiativer knyttet til å gi arbeidssøkere med funksjonsnedsettelse dataferdigheter, det ble opprettet en egen IT-utdanning for sterkt bevegelsehemmede på Høyskolen i Hedmark, og prosjektet FunkArbeid ble startet med hensikt å utnytte muligheten for sysselsetting innenfor IT (Haualand 2007). Det ligger selvsagt også en mulighet for å få dataopplæring gjennom NAV, for eksempel støtte til å ta datakortet som del av kvalifisering for arbeidsmarkedet. Folketrygdloven regulerer rettigheter til hjelpemidler, også IKT-hjelpemidler, i arbeidslivet. Arbeidsmiljøloven gir arbeidsgiver plikt til tilrettelegging av arbeidsplassen. Utover dette er det få konkrete offentlige initiativer som er direkte knyttet til IKT og arbeidsmarkedsdeltakelse.

## Sysselsettingssituasjonen for funksjonshemmede

Ser vi på sysselsettingstallene for funksjonshemmede i dag, kan en enkelt konkludere med at vi ikke har klart å utnytte potensialet i den nye teknologien til økt sysselsetting av funksjonshemmede. Omlag 45 prosent av funksjonshemmede i yrkesaktiv alder er sysselsatte, og andelen er relativt stabil fra 2000 da SSB begynte å gjøre tilleggsundersøkelser om funksjonshemmede knyttet til Arbeidskraftundersøkelsen (AKU) (Hansen og Svalund 2007). Den offisielle arbeidsledigheten blant funksjonshemmede er på linje med arbeidsledigheten i befolkningen for øvrig<sup>6</sup>, men andelen langtidsledige er langt høyere blant arbeidsledige med funksjonsnedsettelse. Én ting er den registrerte ledigheten, men Arbeidskraftundersøkelsen sannsynliggjør at det er en stor andel skjult ledighet. Av de som ikke er sysselsatt, oppgir 17 prosent at de ønsker arbeid, men kun en firedel av disse tilfredsstilte kravene for å bli beregnet som arbeidsledige<sup>7</sup> (SSB, AKU 2. kv. 2007).

Nesten halvparten av alle sysselsatte med nedsatt funksjonsevne jobber deltid. Fire av ti kombinerer lønnsarbeid med én eller flere offentlige ytelser. Om lag halvparten av sysselsatte funksjonshemmede har fått ulike tilpasninger i arbeidssituasjonen som endring av arbeidsoppgaver, endring av arbeidstid eller fysisk tilrettelegging av arbeidsplassen. Behovet er likevel

<sup>6</sup>2,4 prosent i 2. kv. 2007, AKU/SSB.

<sup>7</sup>Kun personer uten inntektsgivende arbeid som aktivt forsøkte å skaffe seg slikt arbeid i løpet av de siste fire ukene, og som kunne ha påtatt seg arbeid i løpet av to uker etter at de ble intervjuet, klassifiseres som arbeidsledige.

ikke dekket. En firedel av de som får ulike tilpasninger, oppgir at de har behov for ytterligere tilpasninger, og en økende andel av de som ikke har noen tilpasninger, sier at de har behov for dette (Hansen og Svalund 2007, Olsen og Thi Van 2007).

### **IKT for funksjonshemmede på arbeidsplassen**

IKT, funksjonshemning og arbeidsliv handler om både tilgjengelighet til generell teknologi og individuelle IKT-hjelpemidler. IKT er i dag implementert som et nødvendig og vanlig arbeidsverktøy på alle moderne arbeidsplasser, for de aller fleste. For å delta i arbeidslivet må du ha digital kompetanse på et slikt nivå at du kan nyttiggjøre deg bedriftens IKT-utstyr og løsninger, og den IKT som er i bruk, må være tilgjengelig. I tillegg er det mange ansatte med funksjonsnedsettelse som trenger individuelle IKT-hjelpemidler for å nyttiggjøre seg den teknologien som finnes på arbeidsplassen. IKT, funksjonshemning og arbeidsliv blir derfor et spørsmål om:

- tilgjengelighet til generell teknologi,
- tilgang til hjelpemidler og kompatibilitet mellom hjelpemidler og generell teknologi,
- digital kompetanse for å utnytte mulighetene i ny teknologi,
- innovasjon og produksjon av hjelpemidler som kan redusere barrierer i arbeidslivet.

### **God vilje, men lite handling**

Våren 2007 ble det i forbindelse med NFR-prosjektet Funksjonshemming, arbeidsliv og velferdsstat gjennomført en survey til 500 bedrifter om ansatte med funksjonsnedsettelse (Norsk respons, Afi/Fafo 2007). Undersøkelsen ble gjort i et utvalg bedrifter i tre bransjer: IKT, byggebransjen og helsesektoren. Surveyen viste at en relativt stor andel rekrutteringsansvarlige mener det er mulig for personer med funksjonsnedsettelse å jobbe i deres bedrift, men dette betyr ikke at virksomhetene har ansatt personer med funksjonsnedsettelse. Andelen sysselsatte med funksjonsnedsettelse varierer sterkt mellom de tre bransjene som undersøkes. Helse er den bransjen som har flest ansatte med funksjonsnedsettelse, mens IKT-bransjen har færrest. Dette bekrefter også andre studier som viser at funksjonshemmede er underrepresentert i IKT-bransjen. Om lag 2 prosent av alle sysselsatte funksjonshemmede arbeider innenfor IKT-bransjen, og dette utgjør om lag 6 prosent av alle ansatte i bransjen<sup>8</sup>(Hansen og Svalund 2007, Haualand 2007). IKT-bransjen er en interessant case. Det har vært knyttet store forventninger til bransjens mulighet for å sysselsette personer med nedsatt funksjonsevne. Dette henger sammen med en antakelse om at sektoren på grunn av datamaskinen som arbeidsredskap sannsynligvis i mindre grad enn andre sektorer stiller krav til mobilitet og fysiske ferdigheter. En studie av funksjonshemmedes erfaringer med IKT og åpne, fleksible kontorløsninger i Telenorbygget på Fornebu viser at mange opplever at nettopp disse løsningene bidrar til å bygge ned barrierer i arbeidshverdagen, særlig for rullestolbrukere (Drøpping og Hansen 2007). I kunnskaps- og teknologibedrifter kan en tenke seg at det er større mulighet for å tilrettelegge slik at eventuelle funksjonsnedsettelse ikke medfører funksjonshemning i arbeidssituasjonen. AFI/Fafo-surveyen til rekrutteringsansvarlige viser også at det er i IKT-bransjen at de rekrutteringsansvarlige i gjennomsnitt gir uttrykk for størst vilje eller tro

<sup>8</sup> Funksjonshemmede utgjør 9 prosent av arbeidsstyrken.

på at personer med ulike funksjonsnedsettelse kan jobbe i deres bransje, uten eller med noe tilpasning. Dette sier noe om potensialet i ny teknologi, men samtidig er det en veldig liten andel som faktisk har sysselsatte med funksjonsnedsettelse.

Tabell 2 Rekrutteringsansvarliges holdning til mulighet for å fylle en stilling uten eller med noe tilpasning, samt bedrifter som har ansatte med funksjonsnedsettelse. IKT-bransjen. Prosent.

	<b>Mulig å fylle stilling forutsatt kvalifisert</b>	<b>Har ansatte i bedriften</b>
Synshemmet	21	1
Tunghørte/døve	58	11
Rullestolbrukere	84	6
Andre fysiske bevegelsehemninger	86	11

Norsk Respons for AFI/Fafo 2007

Datagrunnlaget er lite når en bryter det ned på bransjer, men det gir likevel et inntrykk. Synshemmede er den gruppen som færrest mener har mulighet for å fylle en stilling i bedriften, forutsatt kompetent. Dersom en avgrensner til mulighet for å fylle en stilling uten tilrettelegging, er det kun 1 prosent som mener det er mulig. Synshemmede er også en gruppe hvor det er dokumentert at ny teknologi både har skapt nye muligheter, men også nye utfordringer. En masteroppgave om barrierer i arbeidslivet for synshemmede og blinde arbeidstakere som bruker IKT-hjelpemidler, viser hvordan for eksempel tekniske problemer knyttet til grensesnitt, kompatibilitet mellom bedriftens datautstyr og individuelle hjelpemidler kan utgjøre barrierer (Fjeldvik 2007). Flere undersøkelser har også vist at synshemmede møter barrierer på arbeidsmarkedet. En undersøkelse gjennomført av MMI på oppdrag fra Nasjonalt dokumentasjonssenter for personer med nedsatt funksjonsevne viser at en svært liten andel norske arbeidsgivere mener det er sannsynlig at de ville innkalt en godt kvalifisert blind arbeidssøker til intervju. 4 prosent sier at det er meget sannsynlig, og 6 prosent sier at det er ganske sannsynlig at vedkommende ville blitt innkalt (MMI 2006/www.dok.no). Også en Afi-undersøkelse fra slutten av 90-årene viser at blinde møter store utfordringer på arbeidsmarkedet (Lunde 1999). Det finnes generelt få undersøkelser som gir gode data om sysselsettingsandel knyttet til type funksjonsnedsettelse. En Econ-undersøkelse fra 2003 blant henholdsvis synshemmede, rullestolbrukere og hørselshemmede viser at rullestolbrukere klarer seg dårligst på arbeidsmarkedet, og at hørselshemmede klarer seg best (Econ 2003). Fafo/AFI-undersøkelsen blant rekrutteringsansvarlige viser at i IKT-bransjen mener over 80 prosent av informantene at en arbeidssøker i rullestol kunne fylt en stilling i deres bedrift forutsatt at vedkommende var kvalifisert, men som tabellen over viser, har kun 6 prosent av virksomhetene ansatte som er rullestolbrukere.

Selv om IKT-bransjen har en liten andel ansatte med funksjonsnedsettelse, så er det likevel en av få bransjer hvor det finnes konkrete initiativer knyttet til sysselsetting av funksjonshemmede. Telenors handicapprogram, Telenor Open Mind, og Abelias prosjekt Gode hoder i arbeid er eksempler på slike initiativ (Haualand 2007).

Ansatte med funksjonsnedsettelse som jobber innenfor IKT-bransjen, har i gjennomsnitt høyere utdanning enn sysselsatte med funksjonsnedsettelse for øvrig. De som jobber i denne bransjen, jobber også i mindre grad deltid enn ansatte med funksjonsnedsettelse for øvrig. At en høyere andel jobber fulltid, kan være et tegn på at bedrifter i denne sektoren klarer å legge til rette for kvalifiserte personer med funksjonsnedsettelse selv om terskelen for å komme inn i stillingen kan være høy.

## **IKT og tilrettelegging – underutnyttet potensial?**

Det offentlige brukte om lag 140 millioner på ulike former for kommunikasjonshjelpemidler i 2007. 47 millioner av dette er til datautstyr, programvare med videre ([www.nav.no/805350213.cms](http://www.nav.no/805350213.cms)). Dette er totale utgifter til utstyr brukt til bedring av funksjonsevnen både i dagligliv og arbeidsliv. NAV har ikke tilgjengelige data som gjør det mulig å bryte dette opp slik at en kan se hvor stor andel som er brukt i tilknytning til arbeidsliv.

Det finnes helt klart avgrensingsproblemer knyttet til hva som er arbeidsgivers ansvar for tilrettelegging av arbeidsplassen, og hva som dekkes av folketrygden. Folketrygden hjemler at personer med varig nedsatt funksjonsevne har rett til hjelpemidler, og § 10–5 presiserer at det gis støtte til *tiltak* som er nødvendige og hensiktsmessige for å skaffe eller beholde arbeid. Samtidig gir arbeidsmiljøloven arbeidsgiver det primære ansvaret for tilrettelegging av arbeidsplassen. Der presiseres det også at arbeidsgiver har et særlig ansvar for tilrettelegging for arbeidstakere med funksjonsnedsettelse, blant annet at «arbeidsutstyr m.v. skal så langt det er mulig og rimelig være utformet og innrettet slik at arbeidstakere med funksjonshemming kan arbeide i virksomheten» (arbeidsmiljøloven §4–1(4)). Paragraf 4–6 gir arbeidsgiver et særlig ansvar for tilrettelegging for arbeidstakere som får redusert arbeidsevne som følge av ulykke, sykdom eller slitasje. Fra 2005 har det vært et styrket diskrimineringsvern for funksjonshemmede i arbeidsmiljøloven (jf. arbeidsmiljøloven §13–5).

Lovgivningen gir langt på vei arbeidsgiver hovedansvar for tilrettelegging på arbeidsplassen. For arbeidstakere med redusert funksjonsevne av varig karakter (to år) vil imidlertid folketrygden dekke hjelpemidler og ergonomiske tiltak utover ordinært utstyr som enhver arbeidstaker trenger for å utføre en tilsvarende jobb. Dette kan for eksempel bety at det er arbeidstakers ansvar å skaffe tilveie selve PC-en, mens leselisten vil bli dekket av folketrygden. PC-en og alle programmer brukt i virksomheten skal selvsagt fungere sammen med leselisten. Ansvarsdelingen åpner for en diskusjon om hvem som har ansvar for hva, hvordan dette skal fungere sammen, og hvem som har opplærings-, vedlikeholds- og reparasjonsansvar.

Forutsetningen for å få dekket tekniske hjelpemidler etter folketrygdens paragrafer er at personen har varig nedsatt funksjonsevne. For å få hjelpemidler i arbeidslivet dekket kreves det at hjelpemidler er nødvendig for å beholde eller komme i arbeid. I tillegg forvalter arbeidslivssentrene under NAV et eget tilretteleggingstilskudd som IA-bedrifter kan få støtte fra til tilrettelegging på arbeidsplassen også for arbeidstakere som ikke fyller disse kriteriene.

Prosjektet IKT, funksjonshemming og arbeidsliv (NFR-prosjekt Afi/Fafo 2006–2008) viser at det er liten kunnskap og kompetanse om IKT-hjelpemidler og hvor en skal henvende seg for å få utredning og hjelp både hos arbeidsgiver, men også hos bedriftshelsetjeneste, kommunehelsetjeneste og arbeidslivssenter. Kompetansen innenfor NAV-systemets egne kompetanseinstanser som Hjelpemiddelsentral og SIKTE ser ut til ikke å bli utnyttet på en effektiv måte (Hansen og Widding 2008, under utgivelse). En undersøkelse av synshemmedes IKT-barrierer utfyller dette bildet når det viser seg at det er store forskjeller mellom de fylkesvise hjelpemiddelsentralene når det gjelder IKT-kompetanse, fortolkninger av regelverk og saksbehandlingstid (Fuglerud og Solheim 2008:26–27).

## **Tre caser knyttet til IKT og tilrettelegging**

Under vil vi presentere tre caser fra datainnsamlingen i prosjektet IKT, funksjonshemming og arbeidsliv som illustrerer ulike utfordringer knyttet til utnyttelse av IKT som virkemiddel for inkludering i arbeidslivet.

### **1) Tilgjengelighet for synshemmede i virksomhet med tynnklientsystem**

Den første casen er en høyt kvalifisert blind rådgiver innenfor regional forvaltning. Mannen har vært ansatt i et år uten å kunne utføre tiltenkte arbeidsoppgaver blant annet på grunn av manglende kompatibilitet mellom tynnklientsystem og individuelle hjelpemidler. Virksomheten hadde valgt en tynnklientløsning hvor alle lokale maskiner (tynnklienter) er knyttet opp til en sentral server hvor all programvare ligger, og hvor all databehandling skjer. Tynnklientene har som regel ingen egen harddisk. Det er nettopp det siste som er utfordringen for en del brukere som trenger individuelle hjelpemidler. Det finnes ingen mulighet for å installere programvare lokalt. I tillegg hadde flere av programmene som ble brukt i virksomheten, et grensesnitt som gjorde dem vanskelige å bruke sammen med hjelpemidler. Policy for hvilke systemer og programvare virksomheten skulle bruke, ble bestemt sentralt i virksomheten og i en IT-avdeling, i dette tilfellet geografisk langt vekk fra vår informants arbeidsplass. For å finne løsninger på brukeres utfordringer er man som oftest avhengig av å få til et samarbeid med den sentrale IT-avdelingen i virksomheten. På intervjuutidspunktet hadde informanten endelig oppnådd et samarbeid med de ansvarlige slik at det ble oppnådd kompatibilitet mellom tynnklientsystemet og hans individuelle hjelpemidler. Samtidig var det fortsatt utfordringer knyttet til helt nødvendige programmer for å utføre jobben. For denne brukeren opplevdes den lokale Hjelpemiddelsentralen som en støttespiller i prosessen, mens barrierene var knyttet til samarbeid med de sentralt ansvarlige for virksomhetens server.

### **2 ) Manglende kjennskap til kompetanse i systemet**

Den andre historien handler om en kvinnelig ingeniør som utviklet en omfattende funksjonsnedsettelse på grunn av en nakke-/skulderlidelse. Bruk av IKT var helt kritisk for kvinnens arbeid, store deler av arbeidet hennes ble utført foran skjerm. Funksjonsnedsettelsen gjorde at hun ikke kunne bruke armene for å styre PC-en sin. Kvinnen har vært igjennom et langt løp med sykdom og langtidssykemelding. Faren for varig utstøting fra arbeidslivet var reell. Verken arbeidsgiver, bedriftshelsetjeneste eller fastlege kontaktet på noe tidspunkt Hjelpemiddelsentralen for vurdering av mulige IKT-hjelpemidler som kunne bidra til tilrettelegging av ingeniørens arbeidsplass. Via private forbindelser ble kvinnen tipset om å ta kontakt med Hjelpemiddelsentralen. Møte med en rådgiver her ble et vendepunkt. Kvinnen fikk demonstrert skjermtastatur, prøvd ut betjening av PC via hodemus og bruk av talegjenkjenning gratis tilgjengelig i Microsoft Office. Bruk av talegjenkjenning for diktering og så videre forutsetter bruk av engelsk siden dette ikke foreligger på norsk (enda), men dette var ikke et problem for denne brukeren. Disse tilpasningene og hjelpemidlene gjorde det mulig for kvinnen å unngå uføretrygding og gå tilbake til full jobb.

### **3) Lovnad om bistand fra Hjelpemiddelsentralen ga jobb**

Det siste eksempelet er fra en Hjelpemiddelsentral hvor informanten fortalte at de hadde blitt kontaktet av en arbeidsgiver etter et jobbintervju. Arbeidsgiveren fortalte at han satt med to rimelig likt kvalifiserte kandidater, men den han mente passet best for jobben, hadde i intervjuet gjort oppmerksom på at han var dyslektiker. Arbeidsgiveren ville nå forhøre seg om det fantes hjelpemidler som kunne brukes for å avhjelpe dette. Rådgiveren ved Hjelpemiddelsentralen bekreftet at det i dag finnes flere ulike dataprogrammer med lese- og skrivestøtte for dyslektikere. Arbeidsgiveren ville da vite om dette var noe Hjelpemiddelsentralen kunne bidra med dersom arbeidssøkeren med dysleksi ble ansatt. Det mente rådgiveren at de kunne. Dagen etter fikk de en e-post fra arbeidsgiveren. *Jeg ansatte mannen, nå må dere bare stille opp!*

## **Tilgjengelighet og tilrettelegging på arbeidsplassen**

Casehistoriene over illustrerer for det første at det finnes mye IKT som kan bygge ned barrierer i arbeidslivet. For det andre ser vi at tilgjengelige IKT-løsninger ikke alltid utnyttes. Underutnyttelsen av IKT som hjelpemiddel i arbeidslivet handler mer om forholdet mellom aktørene enn teknologien i seg selv. For det tredje ser vi at IKT kan være utformet slik at den blir utilgjengelig for ansatte med funksjonsnedsettelse. Universell utforming av IKT vil ha stor betydning for ansatte med funksjonsnedsettelse. Eksempelet med en blind rådgiver innen regional forvaltning viser hvordan et IKT-system som ikke er universelt utformet, hindrer en ansatt i å utføre arbeidsoppgavene sine. På samme måte vet vi at lite tilgjengelige intranett og så videre hindrer ansatte med funksjonsnedsettelse i å fungerer fullt ut på jobben. Også undersøkelsen av synshemmedes IKT-barrierer viser at synshemmede i arbeidslivet opplever at manglende tilrettelegging hindrer deres tilgang til bedriftsinterne IKT-systemer som andre i bedriften/organisasjonen har tilgang til, og som de er avhengige av for å kunne utføre jobben tilfredsstillende (Fuglerud og Solheim 2008). I et slikt perspektiv er det urovekkende at det nye forslaget til diskriminerings- og tilgjengelighetslov (Ot.prp. nr. 44 2007–2008) ikke inkluderer arbeidsliv og opplærings- og utdanningsinstitusjoner i sitt krav om universell utforming av IKT. Det henvises til at IKT-løsninger innenfor disse områdene vil omfattes av henholdsvis arbeidsmiljøloven og opplæringsloven. Dette betyr at det fortsatt ikke vil være noen plikt til å gi for eksempel intranettløsninger på arbeidsplasser en universell utforming.

Casene viser også at utviklingen innenfor IKT-systemer kan føre til nye utfordringer. Den økende bruken av tynnklientsystemer, ofte begrunnet med sikkerhet og økonomi, er en slik utfordring. Casene synliggjør også et sentralt funn i prosjektet IKT, funksjonshemming og arbeidsliv. Det ser ut til å være manglende kunnskap på arbeidsplasser om tilgjengelige IKT-løsninger og de mulighetene teknologien gir. Instansene som skulle kunne representere kompetanse her, for eksempel bedriftshelsetjeneste og NAV lokalt, ser også ut til å ha liten eller varierende kompetanse om IKT-hjelpemidler. Kompetansen om ergonomiske hjelpemidler har økt, men det er liten kunnskap og kompetanse utover dette. Den kompetansen som finnes innenfor Hjelpemiddelsentralene eller NAVs spesialenhet for IKT-hjelpemidler for funksjonshemmede (SIKTE), blir i liten grad involvert i tilfeller der brukere/arbeidstakere ikke har varige og kjente funksjonsnedsettelse.

## **Drivere og barrierer for utnyttelse av IKT som virkemiddel for inkludering i arbeidslivet**

En sentral barriere for utnyttelse av IKT som virkemiddel for økt inkludering i arbeidslivet er manglende kompetanse både i arbeidslivet, men også innenfor de etatene som skal støtte bedriftene og jobber med tilrettelegging på arbeidsplass og økt sysselsetting av funksjonshemmede. IKT-utviklingen har åpnet nye muligheter, men mulighetene er ikke utnyttet fullt ut. Statistikken viser at den norske innsatsen på området ikke er god nok. De siste årene med økt etterspørsel etter arbeidskraft har ikke ført til økt sysselsetting av funksjonshemmede. NAV-systemet har i liten grad klart å synliggjøre potensialet som tilrettelegging gjennom IKT har, og det har i liten grad vært satset på prosjekter for å stimulere til kjennskap til og kompetanse om IKT som virkemiddel for å bygge ned barrierer i arbeidslivet.

Mangelen på lovregulering av universell utforming i arbeidslivet er også en barriere mot inkludering i arbeidslivet. Funksjonshemmede i jobb får ofte problemer på arbeidsplassen sin



på grunn av dårlig kompatibilitet mellom sentral programvare i virksomheten og personens hjelpemidler. Utilgjengelige grensesnitt på intranett gjør essensiell informasjon utilgjengelig og lager hindringer for deltakelse og utnyttelse av egne ferdigheter på jobb. Det nye forslaget til diskriminerings- og tilgjengelighetslov inneholder ikke krav til reguleringer som vil drive fram universell utforming av IKT-løsninger på arbeidsplassen.

Et krav til universell utforming av IKT på arbeidsplassen ville være en potensiell driver for økt utnyttelse av IKT som virkemiddel for inkludering i arbeidslivet. Dette ville føre til økt kunnskap og kompetanse blant systemutviklere og IT-personell om tilgjengelighet og brukervennlige løsninger. Også innenfor NAV og bedriftshelsetjenesten er det behov for å bygge opp kompetanse og kunnskap om hvilke muligheter som finnes.

### **Likestillingspolitikk**

Vi kan slå fast at IKT kan være et viktig verktøy for inkludering av funksjonshemmede i samfunnet, i hverdagsliv og arbeidsliv. Samtidig kan IKT skape nye barrierer dersom teknologien ikke er tilgjengelig for personer med nedsatt funksjonsevne. Dette er en stor utfordring i et samfunn hvor IKT integreres på flere og flere områder.

Dersom en ny diskriminerings- og tilgjengelighetslov skal skape større likestilling for funksjonshemmede på arbeidsmarkedet, bør den stille krav til at teknologien utformes universelt, slik at alle kan ta den i bruk. Den amerikanske anti-diskrimineringslovgivningen er et eksempel på at slik regulering har gitt resultater. Regulering av universell utforming er likevel ikke nok. Det er nødvendig å utvikle gode systemer for å sikre kunnskap og kompetanse både hos produsenter, formidlere, arbeidsgivere og brukere.

# Litteratur

- Drøpping, J.A. og I.L.S. Hansen (2005), *Arbeidsplassorganisering og arbeidstakere med funksjonsnedsettelse – mot universelle løsninger? Resultater fra et forprosjekt ved Telenor Fornebu*. Fafo-notat 2005:30.
- Fjeldvik, L.M. (2007), *Funksjonshemmende eller funksjonsfremmende teknologi? En studie av barrierer i arbeidslivet for synshemmede og blinde arbeidstakere som bruker IKT-hjelpemidler*. Hovedfagsoppgave i sosiologi, Institutt for sosiologi og samfunnsgeografi, Universitetet i Oslo.
- Fuglerud, K.S. og I. Solheim (2008), *Synshemmedes IKT barrierer. Resultater fra undersøkelse om IKT-bruk blant synshemmede*. Rapport nr. 1016, Norsk Regnesentral.
- Hansen, I.L.S. (2008), «ICT policy in Norway – disability and working life». I: Fossetøl, K., red., *Stairway to heaven? ICT policy, disability and employment in Denmark, the Netherlands, United Kingdom and Norway*. Fafo-report 2007:42/ WRI-report 2007:5.
- Hansen, I.L.S. og S. Widding (2007 – upublisert arbeidsnotat), *The Norwegian system of innovation and diffusion – actors and barriers*. AFI/Fafo, ICT, disability and working life.
- Haualand, H. (2007), «IKT-sektoren – fleksibel, men krevende». I: Andreassen, T. Alm, red., *Funksjonshemming og arbeidsliv i tre bransjer. Sysselsettingsmuligheter og funksjonshemmende barrierer i byggebransjen, IKT-bransjen og helsesektoren*. AFI-notat n2007:12 / Fafo-notat 2007:22.
- Kvale, K., J.E. Natvig, P.O. Heggtveit, K. Nordby og P. Helmersen (2004), *Teletjenester for flest mulig – hvordan redusere barrierene?* FoU R 33/2004. Telenor.
- Olsen, B. og M. Thi Van (2007), *Funksjonshemmede på arbeidsmarkedet. Rapport fra tilleggsundersøkelse til Arbeidskraftundersøkelsen (AKU) 2. kvartal 2007*. SSB Rapport 2007:40.

## Politiske dokumenter og redegjørelser

- FAD 07.04.06, Regjeringen satser på åpne IT-standarder. Pressemelding.
- FAD 26.04.06, Ønsker sterkere statlig styring. Pressemelding.
- FAD 06.10.06, Storsatsing på åpne IT-standarder og open kildekode i 2007. Pressemelding.
- Fornyings- og administrasjonsdepartementet (2006), *Underveisrapport eNorge 2009. Status for måloppnåelse og tiltak – oktober 2006*.

Innst.S.nr.158 (2006–2007), *om eit informasjonssamfunn for alle*.

Moderniseringsdepartementet (2005), *eNorge 2009 – det digitale spranget*.

NOU (2001:22), *Fra bruker til borger. En strategi for nedbygging av funksjonshemmende barrierer*.

NOU (2005:8), *Likeverd og tilgjengelighet. Rettslig vern mot diskriminering på grunnlag av nedsatt funksjonsevne. Bedret tilgjengelighet for alle*.

Nærings- og handelsdepartementet (2000), *eNorge 2000. Regjeringens prosessdokument for IT politikk*.

Nærings- og handelsdepartementet (2000), *Regjeringens IT-politikk – det digitale Norge skal bli et bedre samfunn for alle. IT-politisk redegjørelse 2000 i Stortinget 9. mai 2000. Nærings- og handelsminister Grete Knudsen*.

Nærings- og handelsdepartementet (2001), *It-politisk redegjørelse. Nærings- og handelsminister Grete Knudsen. Debattinnlegg i Stortinget 14. mai 2001*.

Nærings- og handelsdepartementet (2002), *eNorge 2005*.

Ot.prp. nr. 44 (2007–2008), *Om lov om forbud mot diskriminering på grunn av nedsatt funksjonsevne (diskriminerings- og tilgjengelighetsloven)*.

Samferdselsdepartementet (1996), *Den norske IT-veien. Bit for bit. Rapport fra statssekretærutvalget for IT. Januar 1996*.

St.meld. nr. 17 (2006–2007), *Eit informasjonssamfunn for alle*.

## **Diverse**

Deltasenteret (2006), *Tilgjengelige nettsteder 1:3. Oversikt og innholdsproduksjon*.

Norges Handikapforbund (2007), *Hva er Universell Utforming?* Brosjyre.

# IKT og funksjonshemmede

Det er en delstudie om funksjonshemmede og IKT innenfor prosjektet IKT og samfunnsutvikling. IKT og samfunnsutvikling er et felles prosjekt mellom Econ Pöyry og Fafo. Delstudien inngår sammen med fire andre delstudier og en egen ståstedrapport i kunnskapsgrunnlaget for arbeidet med ulike framtidsbilder om hvordan IKT kan bidra til å forme det norske samfunnet de neste 15 årene.



Borggata 2B/Postboks 2947 Tøyen  
N-0608 Oslo  
[www.fafo.no](http://www.fafo.no)

Fafo-notat 2008:21  
ISSN 0804-5135