

Konsekvensanalyse av tilgjengelighetskrav til IKT i forslag til ny diskriminerings- og tilgjengelighetslov

Utredet på oppdrag for Fornyings- og administrasjonsdepartementet.

*Rune Halvorsen, NTNU Samfunnsforskning (Trondheim) og
Christian Andersen, SNF Samfunns- og næringslivsforskning (Bergen)*

31.03.2007

Innhold

Innledning.....	5
Disposisjon av utredningen, datainnsamling og rapportens begrensninger	6
Definisjoner og avgrensninger	7
Hva er IKT? Forslag til avgrensning av hvilke produkter som skal omfattes av krav om universell utforming	7
Aktuelle områder for plikt til universell utforming i Norge.....	8
Den politiske utviklingen	10
Generelt om sosial reguleringspolitikk for å fremme universell utforming av IKT	10
Sosial regulering av universell utforming i Norge	11
Nåsituasjonen for universell utforming av IKT i Norge	12
Sosial regulering av universell utforming av IKT i andre skandinaviske land	15
Sverige.....	15
Danmark.....	16
Sosial regulering av universell utforming av IKT i noen land med lovgivning på området	17
USA.....	17
Storbritannia.....	20
Australia	21
Italia.....	21
Spania	22
Internasjonalt og tverrnasjonalt arbeid for universell utforming av IKT	23
De Forente Nasjoner.....	23
Den Europeiske Union	23
Opprettelse av norsk tilsynsmyndighet for universell utforming av IKT: dispensasjon eller forholdsmessighetsvurdering?.....	24
Oppsummering av erfaringer med sosial regulering av universell utforming av IKT	26
Den teknologiske utviklingen	27
Markedsmessige fortrinn ved produktstandardisering	27
Infrastrukturperspektiv på IKT.....	28
Forholdet mellom teknologiutvikling og standardutvikling.....	28
Organisering av standardiseringsarbeidet	31
Hvordan bør standardiseringsarbeidet for universell utforming av IKT organiseres i Norge?	31
Håndheving av tilgjengelighetskravene slik de er operasjonalisert i standardene	32
Hva er rimelige tidsfrister for at IKT skal være universelt utformet?.....	33
Eksempel I Posten Norge	34
Eksempel II: Sparebanken Midt-Norge.....	35
Eksempel III: Skatteetaten	36
Eksempel IV: SkandiaBanken.....	38
Eksempel V: Bankenes Betalingssentral (BBS).....	38
Eksempel VI: AVINOR	38
Eksempel VII: Australian Bankers Association.....	39
Oppsummering om standardutvikling og tidsfrister.....	39
Økonomiske konsekvenser av krav om universell utforming av IKT.....	41
Nærmere om innholdet i universell utforming	41
Vurdering av samlede kostnader over tid og betydningen av tidsfrister.....	42
Nærmere om kostnader ved universelt utformede websider	44
Undersøkelser av andre kostnadselementer	45
Utgifter til datautstyr med mer i offentlig sektor	47

Nyttevirkninger	47
Mulige kostnadsbesparelser og sosiale gevinster ved universell utforming av IKT	47
Videreføring av analyser av de økonomiske konsekvensene av krav til universell utforming	50
Oppsummering av økonomiske konsekvenser av tilgjengelighetskrav til IKT	51
Konklusjoner	52
Oppsummering: sosial regulering av universell utforming av IKT i Norge	52
Definisjon av IKT i ny diskriminerings- og tilgjengelighetslov	53
Administrative konsekvenser for kommuner og fylkeskommuner	53
Tidsfrister	54
Tilsynsmyndighet	54
Utarbeiding av norske standarder for universelt utformet IKT	56
Økonomiske konsekvenser	57
Litteratur.....	59
Vedlegg I: Nærmere om samfunnsøkonomisk relevante nytte- og kostnadseffekter	63
Vedlegg II: Access Board Standards for Section 508 and Section 255	65

Innledning

1. Syseutvalget avga i mai 2005 sin innstilling i NOU 2005:8 *Likeverd og tilgjengelighet* med forslag til lov om forbud mot diskriminering på grunnlag av nedsatt funksjonsevne. Et mindretall i utvalget foreslo at det innføres tidsfrister for universell utforming av informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT), slik at nye tiltak skal være universelt utformet innen 1. januar 2009 og eksisterende IKT innen 1. januar 2019. Utvalget utredet ikke mindretallsforslaget.

2. Regjeringen er nå i ferd med å følge opp forslaget fra Syseutvalget og har varslet at den vil legge fram forslag om en ny ikke-diskriminerings- og tilgjengelighetslov. Regjeringen har i Soria-Moria-erklæringen lagt opp til økt satsing på ny universelt utformet teknologi og en forpliktende tidsplan for tilgjengelighet. Regjeringen ønsker at offentlige elektroniske tjenester skal ha universell utforming dersom ikke spesielle forhold gjør det umulig (jamfør St. meld. nr. 17 2006-2007 *Eit informasjonssamfunn for alle*, kap. 4.3.4, tiltak 4.5).

3. Rapporten *Full deltakelse for alle – utviklingstrekk 2001-2006* viser imidlertid at det i Norge er stort sprik mellom målsettingene og hva som foreløpig er oppnådd av tilgjengelighet til IKT. Det påpekes at at IKT er et viktig område for å sikre tilgjengelighet. Anbefalingene er å styrke lovverket og å sette tidsfrister for universell utforming.

4. Et krav om universell utforming av IKT har hittil ikke vært utredet. FAD som sektoransvarlig departement har, i samarbeid med andre berørte departement, blitt bedt om å utrede nærmere hvordan tidsfrister for universell utforming av ny og eksisterende IKT kan tas inn i diskriminerings- og tilgjengelighetsloven og eventuelt sektorlovgivningen. Flere departement har ansvar for IKT: FAD når det gjelder offentlig IKT-politikk og bredbånd, Samferdselsdepartementet har ansvar for teleområdet, Kirke- og Kulturdepartementet for kringkastning og digitalt bakkenett m.v., mens Nærings- og Handelsdepartementet har ansvar for e-handel. Det er blitt bedt om å avgrense hva som ligger i begrepet IKT, samt å beregne økonomiske og administrative konsekvenser, herunder følger for kommuner og fylkeskommuner. Det er blitt bedt om en klargjøring av hvorvidt forskrifter, standarder og veiledning må være på plass før kravet effektueres.

5. NTNU Samfunnsforskning har på oppdrag fra FAD utredet de administrative og økonomiske konsekvensene av å lovhjemle rettskrav på universell utforming av IKT i ny ikke-diskriminerings- og tilgjengelighetslov, men ikke de juridiske spørsmålene knyttet til forslaget. Oppdraget framgår av anbudsnotat av 30.01.2007.

6. Rapporten er skrevet av Rune Halvorsen (seniorforsker, NTNU Samfunnsforskning) og Christian Andersen (forsker, SNF Samfunns- og næringslivsforskning). Andersen har skrevet delen om økonomiske konsekvenser av krav om universell utforming innen IKT, med unntak av avsnittene "Begrensede kostnader for private og offentlige virksomheter" og "Mulige kostnadsbesparelser og sosiale gevinster". Halvorsen har skrevet de øvrige delene. Egil Kjerstad (forskningsjef, SNF) og Bjørn Hvinden (forskningsjef, NOVA) har kommet med faglige innspill og bidratt til prosjektorganiseringen. Førsteamanuensis Arild Jansen, Avdeling for forvaltningsinformatikk, Juridisk fakultet ved Universitetet i Oslo, har bistått som IT-faglig rådgiver. Prosjektet har blitt administrert av NTNU Samfunnsforskning.

Disposisjon av utredningen, datainnsamling og rapportens begrensninger

7. Vi gjør først rede for avgrensningen av de tilgjengelighetskrav som skal utredes. Deretter gjør vi kort rede for den politiske utviklingen og nåsituasjonen for universell utforming av IKT i Norge. Det er begrenset hvor mye ny informasjon det har vært mulig å innhente på dette punktet. Vi peker her på noen kryssende hensyn og uløste oppgaver. Deretter gjør vi kort rede for arbeidet med å fremme universell utforming av IKT i noen andre land. Vi belyser her hva som skal til for å oppnå en effektiv lovgivning på området. Vi argumenterer for at lovhjemling av rettskrav på universell utforming av IKT bør kombineres med andre politikkvirkemidler for å fremme universell utforming. For utdypende opplysninger henviser vi til mer spesialiserte rapporter og offentlig tilgjengelig informasjon om disse landenes politikk. For den teknologiske utviklingen gjør vi først rede for prinsipielle betraktning om markedsmessige fortrinn ved produktstandardisering. Deretter fokuserer vi på erfaringer med praktisk organisering og administrering av utvikling, iverksetting og håndheving produktstandarder. I tilknytning til dette drøfter vi spørsmål om fastsetting av rimelige tidsfrister for å imøtekomme kravene om universell utforming for virksomhetene som vil omfattes av bestemmelsene. Hvordan bestemmelsene om tidsfrister utformes vil ha betydning for den økonomiske konsekvenser, både for nytten og kostnadene. I den grad det har vært mulig innenfor tidsrammen, har vi beregnet kostnadene i monetære verdier. Det har ikke vært mulig innenfor tidsrammen å beregne nytteeffektene i monetære verdier. Nyttteeffektene er derfor drøftet mer prinsipielt.

8. Vi har så vidt ressurser og tidsrammen har tillatt det, søkt å bygge på erfaringer fra andre land – oppsummert av eksperter i de enkelte landene, samtaler og korrespondanse med disse – og opplysninger fra norsk næringsliv. I utredningsarbeidet er det innhentet opplysninger fra private og offentlige virksomheter, interesseorganisasjoner og fageksperter. Det er mottatt innspill fra Abelia, Posten Norge, Skatteetaten, Sparebanken Midt-Norge, Avinor, BBS, Norges Blindforbund, Microsoft, IT Funk - Norges Forskningsråd, Dokumentasjonscenteret, professorene Peter Blanck og William N. Myhill (begge Syracuse University, USA), Hans von Axelson (Handisam, Sverige), Ann Lawson (Leeds University, Storbritannia), Mikael Snaprud (Høgskolen i Agder), og Are Vegard Haug (UIO). Andre har blitt forespurt om å bidra med faktaopplysninger og vurderinger, men har ikke kunnet svare innen tidsfristen. Det har vist seg tidkrevende å innhente opplysninger om enhetskostnader og antall enheter for ulike typer av IKT-produkter fra offentlige og private virksomheter. Det har vært noe lettere å skaffe vurderinger av utskiftningshastighet og levetid for ulike typer av IKT.

9. Rapporten gir noen eksempler på tekniske muligheter og peker på noen utviklingstrekk i markedet mot større fokus på universell utforming internasjonalt, men forsøker ikke å svare på de rent teknologiske forholdene. De teknologiske spørsmålene må kunne forutsettes at kan løses ved utarbeiding av standardene for universell utforming som bør utvikles dersom lovforslaget vedtas. Mange av de praktiske operasjonaliseringene av hva som skal regnes som universell utforming og utarbeiding av standarder vil måtte skje i tekniske komiteer eller utvalg.

Definisjoner og avgrensninger

Hva er IKT? Forslag til avgrensning av hvilke produkter som skal omfattes av krav om universell utforming

10. Ofte har offentlige diskusjoner om universell utforming av IKT fokusert på informasjon, varer og tjenester tilgjengelig via web-grensesnitt, typisk med fokus på de problemene eller barrierene blinde og svaksynte møter for full samfunnmessig deltakelse. Samtidig er det allmenn enighet om at IKT griper inn på alle samfunnsområder og omfatter en rekke typer av produkter.

11. Petter Bone identifiserer to definisjoner av IKT (notat av 13. desember 2006 til FAD):

”I rapporten ”Status for tilgjengelighet i Norge”, 1. oktober 2006, utarbeidet av Nasjonalt dokumentasjonssenter for personer med nedsatt funksjonsevne og Statens råd for funksjonshemmede v/sekretariatet for Arbeids- og inkluderingsdepartement er følgende definisjon brukt:

Informasjons- og kommunikasjonsområdet omfatter ikke bare program- og maskinvare og tilgjengelighet til disse, men også elektroniske automater som minibanker, informasjonskiosker, billettautomater, heiskontroller osv. Det omfatter tilgjengelighet til informasjon, f.eks. fra det offentlige, telekommunikasjons- og kringkastingstjenester og annen informasjonsrelatert virksomhet.

I USA har det i flere år eksistert lovgivning vedrørende universell utforming og tilgang til IKT produkter. ”Electronic and Information Technology Accessibility Standards (Section 508)”, publisert i desember 2000, inneholder følgende definisjon:

Electronic and information technology. Includes information technology and any equipment or interconnected system or subsystem of equipment that is used in the creation, conversion, or duplication of data or information. The term electronic and information technology includes, but is not limited to, telecommunications products (such as telephones), information kiosks and transaction machines, World Wide Web sites, multimedia, and office equipment such as copiers and fax machines. The term does not include any equipment that contains embedded information technology that is used as an integral part of the product, but the principal function of which is not the acquisition, storage, manipulation, management, control, display, switching, interchange, transmission, or reception of data or information. For example, HVAC (heating, ventilation, and air conditioning) equipment such as thermostats or temperature control devices, and medical equipment where information technology is integral to its operation, are not information technology.

Og etablerer ut fra denne definisjonen følgende IKT produktgrupper:

- Software applications and operating systems.
- Web-based intranet and internet information and applications.
- Telecommunications products.
- Video and multimedia products.
- Self contained, closed products. (dette er stort sett det man kaller automater, f eks for betaling, billetter osv.)
- Desktop and portable computers

Denne er mer presis, men stemmer godt overens med definisjonen i ”Status for tilgjengelighet i Norge”. Den inkluderer imidlertid ikke tilgjengelighet til informasjon slik som definisjonen i ”Status for tilgjengelighet i Norge” gjør. Summen av disse to definisjoner vil sannsynligvis kunne være et utgangspunkt for definisjon av hva begrepet IKT produkter skal omfatte.”

12. Overnevnte amerikanske definisjon er hentet fra bestemmelsene om tilgjengelighetskrav til IKT ved offentlige innkjøp i USA, innført i 1998 ved revisjon av Rehabilitation Act (www.access-board.gov/508.htm). Bonne anfører at den amerikanske definisjonen ikke omfatter tilgjengelighet til informasjon, men dette er formodentlig et tolkningsspørsmål. Det

heter i første setning at ”IKT innbefatter informasjonsteknologi og alt utstyr eller systemer eller undersystemer av utstyr som anvendes i framstilling, omdannelse eller kopiering av data eller informasjon” (vår oversettelse). Det er mulig det i norsk sammenheng bør tilføyes ”... og publisering ... av data og informasjon”. Det synes rimelig om definisjonen inngår i en høring om forskrift eller veiledning til loven.

13. Produktgruppene kan oversettes slik til norsk:

- Programvareapplikasjoner og operativsystemer
- Nettbasert intranett og internett informasjon og applikasjoner
- Telekommunikasjonsprodukter
- Video- og multimedieprodukter
- Selvdrevne, lukkede produkter (automater for billetter, betaling, osv).
- Stasjonære og bærbare PC'er

14. Den teknologiske utviklingen tilsier at en i loven bør definere IKT ut i fra funksjonalitet og ikke teknologityper som er kjent i dag (NDC 2006). På denne måten vil en kunne unngå at definisjonen blir utdatert. Etter dette foreslår vi at IKT defineres slik i ny diskriminerings- og tilgjengelighetslov:

Med informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) menes teknologi og systemer av teknologi som anvendes til å skape, omdanne, utveksle, mangfoldiggjøre og publisere informasjon i form av tekst, lyd, bilder og/eller tall.

15. Definisjonen skal forstås slik at billettautomater og køsystemer knyttet til generell kundebehandling, reiseinformasjon og transport omfattes av rettskravet på universell utforming av IKT. Det er mulig det er unødvendig å ha med utdypingen av hva informasjon er (”i form av tekst, lyd, bilder og/eller tall”).

For å avgrense lovens område mot såkalt ”embedded ICT” kan en deretter tilføye følgende:

IKT er avgrenset fra teknologi og systemer av teknologi hvor hovedfunksjonen ikke er tilegnelse, lagring, omdanning, administrering, kontroll, framvisning, publisering, endring, utveksling, overføring eller mottak av informasjon.

16. IKT som inngår i løsninger for tilgjengelighet til samferdsel og bygninger, som teksting og/eller opplesning av holdeplasser på offentlig transport og heiskontroller, i helsevesenet eller smarthusteknologi, vil da ikke omfattes av rettskravet på universell utforming av IKT.

17. Nærmere definisjon kan gis i forskrift fra departementet.

Aktuelle områder for plikt til universell utforming i Norge

18. Syseutvalget (NOU 2005:8) viser til at virksomheter som er rettet mot allmennheten er det naturlige pliktsubjektet. Både offentlige og private virksomheter vil omfattes av forslaget.

19. Vi antar i utgangspunktet at Regjeringen vil følge hovedelementene i Syseutvalgets innstilling, forslag til § 9: *Med universell utforming menes utforming eller tilrettelegging av hovedløsningen i de fysiske forholdene slik at virksomhetens alminnelige funksjon kan benyttes av flest mulig.* Målet er å sikre tilgjengelighet til samfunnsarenaer der allmennheten

ferdes. Det må antas at dette også gjelder virtuelle samfunnsarenaer som internettsider rettet mot allmennheten.

20. Det finnes andre definisjoner av universell utforming som sies å være videre og mer innarbeidet:

”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. – Hensikten med konseptet universell utforming er å forenkle livet for alle ved å lage produkter, kommunikasjonsmidler og bygde omgivelser mer brukbare for flere mennesker, med små eller ingen ekstra kostnader. Konseptet universell utforming har som målgruppe alle mennesker; i alle aldre, størrelser og med ulike ferdigheter.” (Centre for Universal Design, North Carolina State University, sitert etter Aslaksen, Bergh, Bringa og Heggem 1997).

21. Vi har lagt Syseutvalgets definisjon til grunn i vår utredning. Syseutvalget definerer universell utforming mer pragmatisk enn idealistisk. Utvalget har valgt å betone at funksjonene skal være kunne brukes av ”flest mulig”. Ofte har drøftinger av universell utforming vært konsentrert omkring utforming av offentlige rom, bygninger og samferdsel. Det er imidlertid i de seinere årene gjort et betydelig arbeid og opparbeidet kompetanse på å definere hva universell utforming skal bety for ulike typer av IKT-baserte varer og tjenester, både i Norge, i andre land og internasjonalt. En vil kunne trekke store vekslers på det grunnlaget som er lagt allerede i å definere standarder for universell utforming (se eget kapittel nedenfor).

22. Virksomhetene vil ha en plikt til å sikre universell utforming av *virksomhetens alminnelige funksjon* så langt det ikke medfører en uforholdsmessig byrde for virksomheten. Lovforslaget hjemler et rettskrav på den typen av tilgjengelighet som omhandler inngripen i de fysiske omgivelsene og som lar seg universelt utforme. Rettskravet vil etter Syseutvalgets forslag være avgrenset mot tjenester som sådan, fordi: ”Tjenester som sådan er ikke en del av de fysiske forholdene” (NOU 2005:8, kap. 10.12.3.2). Det er de fysiske betingelsene som må være til stede for å nyttiggjøre seg gjenstanden, varen, innretningen eller tjenesten som vil omfattes av bestemmelsen.

23. Rettskravet som foreslås hjemlet i § 9, 10 og 11 tar utgangspunkt i at varer og tjenester er tilgjengelige om de lar seg universelt utforme. Det legges ikke opp til å hjemle et rettskrav for tilbydere av varer og tjenester til å etablere et alternativ om kunden ikke kan nyttiggjøre seg av varen eller tjenesten på ordinær måte, som for eksempel hjemtransport av varer eller personlig assistanse i butikker, offentlig transport eller på reisebyrå.

24. Universell utforming er en måte å fremme tilgjengelighet på og er avgrenset fra individuell tilrettelegging, personlig assistanse og tekniske og andre hjelpemidler for å fremme tilgjengelighet.

25. Det er ikke foreslått å hjemle en proaktiv plikt for tilrettelegging i de tilfeller universell utforming ikke vil være tilstrekkelig for at varer og tjenester skal være tilgjengelige. Følgene av å hjemle rettskrav på tilrettelegging utover universell utforming er ikke utredet.

Den politiske utviklingen

Generelt om sosial reguleringspolitikk for å fremme universell utforming av IKT

26. Generelt kan myndighetene søke å motvirke uønsket sosial ulikhet og ulike muligheter for deltakelse gjennom (i) omfordeling av ressurser og/eller sosial regulering av markedet (Majone 1993). Sosial reguleringspolitikk søker å forhindre eller unngå markedsimperfeksjoner snarere enn å kompensere for uønskede sosiale følger av fri markeds konkurranse. Snarere enn å bekoste tekniske hjelpemidler og personlig assistanse til personer med funksjonsnedsettelse søker en å påvirke eller regulere de sosiale omgivelsene slik at alle i utgangspunktet og så langt det er mulig gis de samme mulighetene for deltakelse.

27. Politikkvirkemidler for sosial regulering kan anta ulike former, men mange av de vil bli dekket av skillet mellom lovgivning, økonomiske insentiver og overtalelsesstrategier (Bemelmans-Vidéc m.fl.1997). De ulike politikkvirkemidlene bygger på ulike antakelser om hvordan en kan påvirke markedsaktørene. Lovgivning antar at det er mulig å tvinge aktørene til å velge visse atferdsmønstre, eller i det minste hindre dem i visse handlingsvalg, gitt utsiktene for straff om de ikke etterlever bestemmelsene. Økonomiske insentiver forutsetter at det er mulig å få aktører til å velge visse handlingsalternativer selv om de ikke må, fordi det lønner seg for dem selv. Overtalelse forutsetter at det er mulig å få aktører til å oppføre seg på visse måter ved å overbevise dem om at det er moralsk og normativt riktig å gjøre det, og at det ville påvirke deres selvrespekt hvis de ikke etterlevde samfunnets moralske standarder. Skillet mellom ulike politikkinstrumenter er analytisk. I praksis kan det være mellomliggende typer og muligheter for å kombinere de ulike typene av politikkvirkemidler.

28. De skandinaviske landene har søkt et gjensidig utfyllende forhold mellom regulerings- og omfordelingspolitiske virkemidler, for eksempel innen plan- og bygningsarbeid og arbeidsmiljø. Mye tyder imidlertid på at omfordelingspolitiske virkemidler er betydelig mer utviklet enn de reguleringspolitiske, og at dette skaper en ubalanse i de velferdspolitiske systemene i de skandinaviske landene (Hvinden & Halvorsen 2003; Hvinden 2004). Sammenlignende forskning viser at andre vestlige land har andre måter å kombinere regulering og omfordeling enn det vi finner i de skandinaviske landene. Enkelte har også antydnet at i enkelte land som USA har sosial regulering dominert for mye på bekostning av offentlig omfordelingspolitikk, for eksempel økonomisk subsidiering av pliktige tilpasninger av tilgjengelighet (Burke 1997; Kagan & Axelrad 1997; Osterman et al. 2001).

29. Ideelt ville et marked strukturert bare av tilbud og etterspørsel, basert på aktørenes frie valg, føre til optimale produkter for alle. I følge dette argumentet ville markeds konkurranse over tid stimulere til produktutvikling og innovasjon for å ivareta behovene til alle (potensielle) kunder. Markeds konkurranse kan imidlertid svikte mht til å produsere sosialt optimale løsninger. Flere typer av markedsimperfeksjoner forhindrer optimal produktutvikling uten offentlige reguleringstiltak. For eksempel:

- Selv om alle kunder ville ha økt utbytte av nye produktstandarder vil usikkerhet eller manglende kunnskap bidra til at mange kunder velger å holde seg til gamle standarder. Kunder kan komme til å velge produktstandarder de antar vil vedvare og som de tror andre kunder vil velge. Når kunder har ufullstendig informasjon om andre kunders preferanser kan dette føre til at de holder seg til gamle og suboptimale løsninger. Den gjennomsnittlige kunden kan ha blitt vant til grensesnitt og produktutforming som hindrer tilgjengelighet og brukbarhet for personer med funksjonsnedsettelse.

- Maktubalanse i markedet kan utelukke enkelte kundegrupper fra å utøve informerte valg og påvirke utviklingen av standardprodukter. Personer med særskilte behov kan ha utilstrekkelig markedsmakt eller kjøpekraft for å være innflytelsesrike kundekrav og gjennom dette påvirke produktutviklingen. Det kan lede til underutvikling eller underutnyttelse av mulighetene i standarder for universell utforming og mulighetene for å utvikle standarder som er kompatible med tekniske hjelpemidler og teknologi som talesyntese.
- I andre tilfeller vil misforståelser, fordommer, stereotypier og mangel på informasjon blant sentrale aktører i markedet, slik som produsenter, leverandører og arbeidsgivere, forårsake imperfeksjoner og hindre det frie markedet i å virke optimalt og virke som hinder for utnyttelse av potensialet i universell utforming.
- Næringslivet vil unngå investeringskostnader viss den forventede grensenytten av ny produktutvikling antas å ville være liten eller avkastningen usikker. Ledelsen vil kunne anse risikoen forbundet med å fortsette å anvende en velkjent teknologi og varesortiment å være mindre enn å gjøre nye investeringer og ta i bruk en innovativ, men ikke fullt utviklet eller utprøvd teknologi, med mindre de gis insentiver til å foreta andre valg. Når en produktstandard har blitt valgt kan det skape ”stivhengighet” i markedet. (Spørsmålet om stivhengighet er behandlet mer inngående i avsnittet om tidsfrister.)
- Følgelig kan markedet forbli segmentert. Hvis den generelle teknologien ikke er kompatibel med spesialutstyr, kan dette utelukke kundegrupper med spesielle behov fra å bruke generelle varer og tjenester. Produksjon av tekniske hjelpemidler og spesialutstyr vil da kunne forbli atskilt fra utviklingen av standardprodukter, og innebære høyere produksjonskostnader per enhet og være dyrere enn standardprodukter.

Sosial regulering av universell utforming i Norge

30. Inntil nylig har situasjonen vært at Norge (og de andre skandinaviske landene) betoner frivillige forpliktelser, informasjon, utdanning og overtalelse for å fremme universell utforming av varer og tjenester fra offentlige og private virksomheter og arbeidsgivere.

31. Når det gjelder universell utforming av bygninger, transport og offentlige tjenester har Norge så langt skåret lavere enn nivået av økonomisk velstand skulle kunne tilsi, til tross for at universell utforming og tilgjengelighet har vært en uttalt offisiell målsetting siden begynnelsen av 1990-tallet (NOU 2001). Dessverre finnes det ikke systematiske og sammenlignende kryssnasjonale undersøkelser av universell utforming på ulike samfunnsområder. Rapporter fra offentlige utvalg, ombud og funksjonshemmedes organisasjoner tilsier imidlertid at Norge (og de andre skandinaviske landene) ikke har kommet spesielt langt i å fremme universell utforming sammenlignet med andre vestlige land (NOU 2001; NOU 2005; NHF 2002; Dokumentasjonssenteret 2006; Regjeringens skrivelse 2005; Foreningen Tilgjengelighet for Alle 2006; Sensus 2006a).

32. På IKT-området synes det så langt å være tilfeldig om ny teknologi og valg av IKT-løsninger er universelt utformet. Hensyn til universell utforming er ofte ikke tatt med eller kommet inn på et for sent tidspunkt i planleggings-, utviklings- eller innkjøpsprosessen (Dokumentasjonssenteret 2006). Noen ganger har hensynet til og ambisjonene om å oppgradere sikkerhetskrav til IKT og ivareta personvern ved IKT-baserte tjenester å bli tatt opp uten at en samtidig påser at dette ikke går utover tilgjengeligheten av produktene. For eksempel har Skandiabankens nettbanktjeneste vært godt tilgjengelig for og blitt benyttet av mange synshemmede. Da de skulle oppgradere sikkerheten innførte de en såkalt passordkalkulator, men denne hadde ikke lyd og var ikke tilgjengelig for synshemmede. Etter

påtrykk fra synshemmedes organisasjoner fikk de midlertidig tilbake den gamle løsningen. Det er senere utviklet passordkalkulator med lyd (jamfør omtalene av Skandiabanken og Sparebank1 alliansen nedenfor).

33. Det kan spørres om en i enkelte sammenhenger har vært mer villig til å investere i økt sikkerhet og personvern enn tilgjengelighet. IT Funk i Norges Forskningsråd mottar et økende antall bekymringsmeldinger fra brukere om at den økte vekt på kontroll og sikkerhet ved IKT-løsninger (på nett, selvbetjeningsautomater, adgangskontroll, identifisering) går på bekostning av tilgjengelighet for brukere med nedsatt funksjonsevne, inkludert vanlige eldre. Sikkerhets- og tilgjengelighetshensynene står imidlertid ikke nødvendigvis i motsetning til hverandre. Det finnes tekniske løsninger for å ivareta begge hensyn, men tilgjengelighetshensynet synes likevel tidvis å bli nedprioritert når det ikke er lovpålagt. Svenske myndigheter (Handisam og Verva) har for eksempel publisert anbefalinger for hvordan grensesnitt for e-legitimering bør utformes slik at elektroniske tjenester stemmer overrens med forvaltningsrettslige krav og samtidig er tilgjengelige for sluttbrukerne. Likeledes har de samme svenske instansene utarbeidet en veiledning for hvordan man kan håndtere spam uten å innskrenke tilgjengeligheten.

34. Norge ligger forløpig i forkant av skandinaviske landene ved å være det første av de tre landene som har vedtatt bestemmelser om at "statlige, kommunale og fylkeskommunale myndigheter og offentligrettslige organer skal under planleggingen av den enkelte anskaffelse ta hensyn til livssyklus kostnader, universell utforming og miljømessige konsekvenser av anskaffelsen" (paragraf 6 i Lov om offentlige anskaffelser, gjeldende fra 1. januar 2007). Bestemmelsen tilsvarer EU direktiv 2004/18/EC.

Nåsituasjonen for universell utforming av IKT i Norge

35. IKT har endret karakter fra å være et redskap med begrenset bruksområde til en teknologi som anvendes innenfor et bredt spekter av samfunnsområder (Castels 2000, UTSIKT 2005). En stadig større del av informasjon, varer og tjenester rettet mot allmennheten er basert på eller formidlet gjennom elektronisk og internettbasert teknologi. Et utviklingstrekk som gjerne framheves er "selvbetjeningssamfunnet" der det kreves at man mestrer bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi. Det gjelder for eksempel ved elektronisk handel, bestilling og levering av offentlige skjemaer over internett, nettbank, ulike automater og informasjonskiosker.

36. De negative følgene av å ikke kunne nyttiggjøre seg teknologien er økende. Både arbeidsliv, deltakelse i politiske beslutningsprosesser, offentlige tjenester og omsetting av varer og tjenester i markedet beror i økende grad på at man kan nyttiggjøre seg IKT. Teknologien brukes i stadig flere sammenhenger og inngår flere produkter og tjenester. Nasjonalt og internasjonalt har eForvaltning, eService og eDemokrati fått økende oppmerksomhet (Grönlund og Ranerup red. 2001). Såkalt konvergens mellom teknologiplattformer innebærer at ulike systemer for behandling og lagring av lyd, bilde, tekst og tall smelter sammen og tilpasser seg hverandre. Tjenestene er i større grad sammensatt av ulike medietyper, samtidig som mottakerapparatene eller terminalene får større kapasitet. Det er blitt mulig med større grad av interaktivitet.

37. Norge har et høyt forbruk av IKT per innbygger sammenlignet med de fleste andre land (Knorr 2002, World Economic Forum 2006). Norge har også en jevnere fordeling av IKT-bruk, med en lavere andel av befolkningen som ikke bruker internett regelmessig (26 prosent)

eller aldri har brukt en datamaskin (10 prosent), mot tilsvarende EU25 gjennomsnitt på henholdsvis 57 og 34 prosent. I de skandinaviske landene er det en mindre andel (10 prosent) som ikke har noen grunnleggende dataferdigheter, mot 37 prosent i EU25. I de skandinaviske landene bruker om lag 60-65 prosent av alle ansatte datamaskiner i deres vanlige arbeidsoppgaver, mot et gjennomsnitt på 51 prosent i EU25 (Eurostat 2006).

38. Et flertall i Norge har nå tilgang til datamaskin hjemme (84 prosent av alle husholdninger I 2005) (Yin & Jørgensen 2006). Andelen av befolkningen som bruker PC hver dag har økt fra 25 prosent i 2000 til 58 prosent i 2005. Andelen husholdninger med internetttilgang har økt fra 55 prosent i 2003 til 64 prosent i 2005 (Rød 2004; SSB 2001, 2005). Generelt er tilgjengelighet til IKT størst blant yngre, personer med høyere utdanning, personer med høyere inntekt og husholdninger med barn (SSB 2001, 2005).

39. Det finnes ingen generelle undersøkelser om tilgjengeligheten av IKT for personer med funksjonsnedsettelse i Norge. Imidlertid har eldre oftere funksjonsnedsettelse enn yngre. Data om disse aldersgruppene er derfor av interesse. Personer over 60 år bruker PC'er mindre enn andre og hver fjerde person over 60 bruker aldri en PC (Yin & Jørgensen 2006). Innføring av ny teknologi på arbeidsplassen synes å framskynde førtidspensjonering (Midtsundstad 2002, Vaage 2003).

40. En undersøkelse fra 2005 blant medlemmene av fire organisasjoner for funksjonshemmede antyder at ansatte med funksjonsnedsettelse har omtrent samme tilgang til PC og internett som andre ansatte. Tilgjengelighet til IKT og brukshyppighet varierer imidlertid mye med type funksjonsnedsettelse. Spesielt synshemmede hadde lavere tilgjengelighet til PCer og internett enn andre funksjonshemmede. Medlemmer av Norges Handikappforbund ligger over landsgjennomsnittet i deltakelse i nettdebatter (Hanssen og Winsvold 2006).

41. Standardiserte paneler og dialoger for selvbetjeningsautomater etterlyses av mange. Det siste tiåret har mange virksomheter skiftet ut minibankene, billettautomater og andre automater uten å velge mer universelt utformede løsninger, til tross for at slike finnes tilgjengelige på markedet som vanlig hyllevare. Det er per i dag ikke standardisert brukergrensesnittet på minibankene og betalingsautomater i butikker. Dette gir dårlig gjenkjennelighet og mange får problemer med å anvende automatene, spesielt eldre og funksjonshemmede. Noen virksomheter har tvert imot innført nye varianter av automater med meget dårlig brukergrensesnitt (f.eks. noen der tallene skal leses i grønt bakgrunnslys gjennom små svarte taster).

42. Rapporten *"Full deltakelse for alle? Utviklingstrekk 2001-2006"* fra Nasjonalt dokumentasjonssenter for personer med nedsatt funksjonsevne oppsummerer flere viktige utviklingstrekk med hensyn til tilgjengelighet av IKT for funksjonshemmede.

- Bruk av mobiltelefoni er utbredt blant synshemmede, men mange har problemer med denne teknologien. Mange mobiltelefoner har dårlig markerte telefontaster, samt at utformingen og plassering av funksjonstaster ikke er standardisert. I 2004 ble det lansert skjermlesere for mobiltelefoner. Det gjør det mulig å få opplest teksten ved hjelp av syntetisk tale. Det finnes også løsninger for å få overført informasjonen til leselist for blindeskrift. Per i dag krever dette avanserte og dyre mobiltelefoner. Ettersom mobiltelefonene ikke er universelt utformet er man avhengig av dyre spesialutviklede

hjelpemidler for denne brukergrupper. Fra 1. april 2006 kan synshemmede få offentlig økonomisk støtte til programvaren.

- En MMI-undersøkelse i 2004 blant 400 synshemmede viste at teknologi som minibanker, kørdningssystemer og billettautomater. Bare 63% av de spurte hadde minibankkort. Av de som hadde minibankkort var kun halvparten i stand til å betjene kortautomater. Kølappsystemer var umulig å bruke for 40% og vanskelige å bruke for 34%.
- Mobiltelefoni og SMS er blitt svært nyttig teknologi for hørselshemmede og døve. I 2004 kom det skjermlesere som gjør at også synshemmede kan ta i bruk teknologien. Det er imidlertid mange mobiltelefonitjenester som fremdeles ikke har universell utforming. Blant annet mangler hørsels- og talehemmede mulighet til å nå nødetatene fra mobiltelefon via SMS/MMS.
- Personer med moderat grad av bevegelsehemming kan i større grad enn tidligere benytte standard utstyr og programvare, fordi det nå finnes flere tilpasningsmuligheter på dette området, for eksempel regulering av klikkehastighet og filtrering av doble tastetrykk. Fremdeles er det tilfeldig hvorvidt automater er tilgjengelige for rullestolbrukere.
- For personer med kognitive funksjonsnedsettelse, hukommelses- og konsentrasjonsvansker og lese- og skrivevansker framheves gjerne behovet for at det finnes lettlestversjoner av nettsider. Skjermlesere som muliggjør bruk av talesyntese til opplesning av tekst og ordalternativer vil kunne være hensiktsmessig også for denne personkretsen.

43. Dokumentasjonssenteret og Statens råd for funksjonshemmede (2006) uttaler følgende:

”(...) Tilbudet av tegnspråktolkede programmer på NRK har økt noe. Store tiltak er ikke gjort for å gjøre TV-programmer mer tilgjengelige for syns- eller lesehemmede. Tilgjengelighet til informasjon for personer med funksjonsnedsettelse har generelt økt i perioden, men det er fortsatt langt igjen til lik tilgang for alle – for eksempel er det slik at bestillingstjenester på Internett ikke alltid kan benyttes av personer med nedsatt funksjonsevne selv om nettstedet i seg selv er tilgjengelig. Mange opplever for eksempel at de mangler mulighet til å angi behov for assistanse på flyreiser når de bestiller billett på Internett.”

44. I 2001 ble omlag 50 prosent av alle TV sendinger tekstet på NRK, men få nyhetssendinger ble tekstet (NOU 2001). I dag tekstes alle direktesendte nyhetssendinger i sendeflatene med størst seertall. Antall timer med kringkastning har økt, men bare halvparten av den totale tiden tekstes (Medietilsynet 2005). Det digitale bakkenettet i Norge skal ruller ut i perioden 2007 til 2009. Det er planlagt en relativt kort overgangsperiode fra analoge til digitale sendinger. I konsesjonsvilkårene til Norsk Televisjon, eid av NRK, TV2 og Telenor er det ikke satt krav til universell utforming.

45. Digital TV- standard skal blant annet kunne sikre at hørselshemmede kan velge å se TV-programmer med et integrert vindu for tegnspråktolkning uten spesielløsninger. Tekst til tale og billedbeskrivelser for svaksynte skal lett kunne tilbys og tas i bruk. Det skal også være mulig å endre skriftstørrelse på teksting av programmer. Hørselshemmede ønsker at det skal teleslyngefunksjon skal være innebygd i mottakerboksene/settoppboksene til bruk av forbrukere. Synshemmedes organisasjoner har vært bekymret for synshemmedes muligheter til å betjene framtidig Digital-TV og DAB radio fordi det i hovedsak utvikles visuelle betjeningspaneler (touch-paneler). Hvis myndighetene ikke setter krav til utnyttelse av teknologiens muligheter og universell utforming, kan det føre til at disse mulighetene ikke tas i bruk.

46. I eNorge 2009 planen er det satt en målsetting om at 80 prosent av alle offentlige nettsteder skal oppfylle tilgjengelighetskriteriene til Norge.no. Kommunenes Sentralforbund (KS) har i sin ekvivalent til eNorge 2009 – eKommune 2009 – satt som målsetting at alle kommunale nettsteder skal utformes etter kvalitetskriteriene. I 2004 oppfylte bare syv prosent av alle offentlige nettsider de nasjonale kriteriene for tilgjengelighet utviklet av Norge.no. Kvalitetsvurderingen i 2005 anslår at 60-80 prosent av alle offentlige nettsider var tilgjengelige, men ettersom kriteriene har blitt endret er det vanskelig å sammenligne resultatene helt systematisk over tid (www.norge.no). Undersøkelsen i 2006 viste en framgang i tilgjengelighet fra 2005. Her var endringene i kriteriene små fra 2005. Det ble i 2006 konstatert størst framgang blant de kommunale nettstedene. I 2005 oppfylte 56 kommunale nettsteder 80 prosent av tilgjengelighetskriteriene fra Norge.no. I 2006 var det økt til 120 kommunale nettsteder som oppfylte de samme tilgjengelighetskriteriene. Likevel er gjennomsnittsskåren for de kommunale nettstedene fremdeles lavere enn for de statlige. Av de 448 kommunale og 243 statlige nettstedene, var det 27 prosent av de kommunale og 39 prosent av de statlige nettsidene som oppfylte 80 prosent av tilgjengelighetskriteriene fra Norge.no. Fra 2006 er regjeringens nettportal for offentlig informasjon gjort tilgjengelig ved skjermleser for tekst til tale teknologi (tidligere www.odin.dep.no, nå www.regjeringen.no).

Sosial regulering av universell utforming av IKT i andre skandinaviske land

Sverige

47. Sverige har på flere områder vært tidligere ute og gått lengre enn Norge i å utvikle ikke-diskrimineringsbestemmelser på ulike samfunnsområder for funksjonshemmede (se www.ho.se). En svakhet med svensk lovgivning har imidlertid vært manglende lovbestemmelser som ville fastslå at manglende tilgjengelighet til varer og tjenester er å anse som diskriminering. Å nekte noen adgang til en restaurant på grunn av funksjonshemming ville i dag være diskriminering i hht til svensk lov, men ikke manglende tilgjengelighet eller individuell tilpasning når behovet oppstår, slik som tilgjengelighet til bygningen eller internett siden til restauranten, eller menyer i blindeskrift eller lest opp av servitøren for synshemmede og de med lesevansker.

48. Svensk lovgivning har ikke krav om universell utforming ved offentlige innkjøp slik som i Norge. I en utredning til Ekonomistyrningsverket foreslås flere tiltak for å bringe aspektet inn innkjøpsprosedyrene i Sverige. På kort sikt anbefales å øke kunnskapen hos bestillende myndigheter og hos leverandører om universell utforming. På lengre sikt foreslås det blant annet å styrke tverrfaglig forskning, evaluering av løsninger og utvikling arbeidsprosedyrer for brukerorientert produktutvikling (IHT 2006).

49. Den svenske regjeringen forbereder nå ny diskrimineringslov. Ett av forslagene omhandler tilgjengelighet. Forslaget innebærer at den som omfattes av diskrimineringsforbudet ikke får forskjellsbehandle en person med funksjonsnedsettelse ved å unnlate å foreta rimelige tiltak for tilgjengelighet for at denne personen skal kunne benytte en virksomhet, vare eller tjeneste på like vilkår med personer uten funksjonsnedsettelse. Bestemmelsen skal være komplementær til generelle tiltak for innen arbeidsliv, bygg og anlegg, utdanning, kollektivtrafikk m.v., men det synes som om at en legger opp til at tilgjengelighet også i fortsettelsen skal drives fram gjennom de ulike sektormyndighetene som en del av de ordinære politiske prosessene, med stor betoning av informasjon, veiledning, moralsk press og overtalelse.

50. Den svenske organiseringen av arbeidet for å fremme universell utforming av IKT synes å være mer sentralisert og koordinert enn i Norge. Bruken av overtalelse som hovedstrategi synes å bli gjennomført med større grad av besluttosomhet og tyngde, i alle fall når det gjelder utarbeiding av retningslinjer, dokumentasjon og rapportering. Fjorten statlige myndigheter har innskrevet i grunnlaget for deres virksomhet at de skal være samlende, drivende og støttende i handikappolitikken. Målsettingene fastsettes i reguleringsbrev fra regjeringen. Det varierer hvor ofte disse oppdateres. Det nylig opprettede Handisam skal være støttende og samordnende for disse myndighetene. "Förordning 2001:526 om myndigheternas ansvar för genomförandet av handikappolitiken" slår fast at statlige myndigheter skal "särskilt verka för at deras lokaler, verksamhet och information är tillgängliga för människor med funktionshinder": (1) Alle myndigheter skal ivareta handikappede i sin virksomhet. (2) Alle skal særskilt arbeide for å gjøre lokaler, tjenester og informasjon tilgjengelig. (3) De skal ha handlingsplaner for tilgjengelighet (aktivitetsplikt). Den svenske regjeringen syntes det gikk for sakte og sendt i 2006 ut reguleringsbrev til 200-300 offentlige kontorer med pålegg om å utarbeide slike planer innen mars 2007. Arbeidet skal finansieres innenfor virksomhetenes ordinære rammer. Handikappombudsmannen har utarbeidet retningslinjer for en tilgjengelig statsforvaltning.

51. Informasjonskampanjer for universell utforming synes å ha vært mer storstilte enn i Norge (www.designforall.se). Sverige har utarbeidet en samlet og detaljert veiledning for universell utforming av offentlige nettsider. Statskontoret publiserte våren 2002 den første samlede veiledningen for å fremme eForvaltning i Sverige – den såkalte "24-timmarswebben". Krav til universell utforming er her tatt inn i den generelle veiledningen for utformingen av offentlige nettsted. De svenske erfaringene med en nasjonal veileder for universell utforming av nettsteder vil kunne være til stor nytte for norske myndigheter. Arbeidet følges i dag opp av Verket for förvaltningsutveckling, Verva (www.verva.se/web/t/Page___1152.aspx). Verva gjennomfører kvartalsvise og sammenlignbare målinger av tilgjengelighet til offentlige nettsider.

Danmark

52. Danske myndigheter har i særlig grad foretrukket frivillige tilslutninger og rådgivning framfor bindende standarder og lovgivning, og mer av tilgjengelighetsarbeidet har vært desentralisert og overlatt til de enkelte kommunene enn i både Norge og Sverige. Danmark vedtok i 1998 at alle offentlige kontorer skulle ha en hjemmeside. Fra 1998 har en anbefalt WAI, nivå 2 (AA), men få nettsider sies å oppfylle denne standarden per 2006. Kompetencesenteret IT for alle (KIA), under IT- og Telestyrelsen, ble opprettet i 2003 og har tre ansatte. Generelt hadde de høyt fokus på digital forvaltning (offentlige skjemaer og informasjon på nett). Deres hovedfokus er på rådgivning og informasjonstiltak. Kommunene har motsatt seg lovregulering og påberoper seg selvstyre. Dette skiller seg fra samferdselsområdet hvor de danske kommunene ser seg tjent med samarbeid og koordinering. I forbindelse med kommunereformen er det mange kommuner som har avventet og ikke investert i nytt utstyr. Halvparten av kommunene får levert tjenester gjennom Kommune Data (KL) og beror på standarder som ikke reflekterer eller tar høyde for de statlige anbefalingene. Mye dreier seg derfor om å overtale KL til å forplikte seg på de statlige anbefalingene,

53. KIA har arrangert en årlig konkurranse "Best på nett" for offentlige nettsider. Kravene som har blitt satt i konkurransen for en nedre grense har vært varierende. En har vært avhengig av at funksjonshemmedes organisasjoner har virket som pådrivere for hvilke krav som skal stilles. I tillegg har de arrangert en årlig konkurranse "Best til nett" for inviterte

leverandører, men det har vært mindre interesse for dette. I 2004-2005 ble det laget en serie av veiledninger som gir eksempler på konkrete tilgjengelighetskrav i anbud, innkjøp og utvikling av nye digitale løsninger.

54. Det er vokst fram et press fra danske funksjonshemmedes organisasjoner på å få lovgivning på området. I 2005 ble det fremmet et forslag i Folketinget om tilgjengelighetskrav ved offentlige innkjøp, men forslaget fikk blandet mottakelse og ingen endelig beslutning synes å være foretatt (Det Danske Folketinget 2005).

Sosial regulering av universell utforming av IKT i noen land med lovgivning på området

55. Lovgivning for å sikre eller fremme tilgjengelighet til IKT har en lengre tradisjon i anglosaxiske land som USA, Storbritannia og Australia, men også vesteuropeiske land som Italia og Spania er i ferd med å innføre tilsvarende bestemmelser. -- Frankrike innførte i 2005 en omfattende ikke-diskrimineringslovgivning hvor tilgjengelighetsbestemmelsene omfatter IKT (se www.legifrance.fr: loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées). Tidsrammen har dessverre ikke tillat å gjøre nærmere rede for de franske bestemmelsene. -- De siste 10 årene har det i særlig grad skjedd en politisk læringsprosess fra USA til Europa for å sikre tilgjengelighet og like muligheter til deltakelse for alle. Samfunnsskapte barrierer mot deltakelse har kommet til å bli sett som markedsimperfeksjoner som hindrer utnyttelse av alles evnes og muligheter. Det har blitt antatt at hvis meritokratiske prinsipper skal virke effektivt, forutsetter det like muligheter til deltakelse for alle. På samme måte har stereotype oppfatninger om arbeidskapasiteten og evnene til funksjonshemmede blitt betraktet som irrasjonell atferd i markedet som forhindrer økt arbeidsmarkedsdeltakelse og en mer konkurransedyktig økonomi og økt produktivitet. Utvikling av europeiske og internasjonale standarder for tjenester og produkter har blitt sett som en mulighet til å bygge ned barrierer mot internasjonal handel og mobilitet i markedet.

USA

56. Fra 1970 tallet har det i USA vokst fram en rettighetsmodell som har lagt nye føringer på hvordan man har jobbet for å oppnå økonomisk uavhengighet og selvstendige liv for personer med funksjonsnedsettelse. Modellen har foreløpig kulliminert i The Americans with Disability Act (ADA) fra 1990. ADA har implikasjoner for skole, næringsliv, lokalsamfunn, helse-og sosialtjenester og offentlige myndigheter. Det er også andre lov som har betydning for regulering av tilgjengelighet til IKT.

57. Lovens forord setter som målsetting at personer med funksjonsnedsettelse skal sikres like muligheter, full deltakelse, uavhengig liv, og økonomisk selvstendighet. Loven er inndelt i kapitler (titles) som omhandler ulike samfunnsområder. ADA kap 1 gjør det ulovlig for de fleste private arbeidsgivere å diskriminere personer med funksjonsnedsettelse ved ansettelse. Kap II dekke diskriminering fra stater eller lokale myndigheter. Kap III forbyr diskriminering på offentlige steder beregnet på allmennheten (places of public accommodation), slik som hoteller, restauranter, handlesentere osv. Kap IV krever at leverandører av telekommunikasjon gjør deres tjenester tilgjengelige for personer med funksjonsnedsettelse (www.ada.gov).

58. Et aktuelt spørsmål er hvorvidt bestemmelser i Kap III gjelder tilgjengelighet til internett. Etersom ADA ble vedtatt før internett ble vanlig og en alminnelig måte å omsette varer og tjenester, omtales ikke internett i loven Selv om Justisdepartementet (US Department of Justice) og Det nasjonale rådet om funksjonshemming (National Council on Disability) oppnevnt av presidenten ved gjentatte anledninger har sagt at ADA bestemmelser om

tilgjengelighet til private virksomheter kommer til anvendelse på kommersielle internettsider, har tidligere domstoler dømt mot dette (Access Now vs Southwest Airlines, Florida). En lærdom er at en i USA må nøye velge hvilke saker en velger å føre for domstolene i de første søksmålene som gjelder e-tilgjengelighet. Dårlig valgte eller prosederte saker kan gi uheldig presedens for seinere saker.

59. I 2006 tok National Federation of the Blind ut stevning mot Target Corporation (www.target.com) - en større butikkjede som også har utviklet netthandel – for diskriminering fordi deres nettsted er utilgjengelig i hht til ADA, Title III. På target.com kan kundene for eksempel finne åpningstider, hvor de har filialer, bestille fotofremkalling som kan hentes i butikken og skrive ut rabatt/tilbudskuponger som kan anvendes i filialene. Butikkkjeden har omlag 1400 filialer i USA. Nettsidene mangler blant annet bildebeskrivelser (alternativ tekst for grafikk) og flere funksjoner krever bruk av mus (det er ikke mulig å velge å navigere med tastatur). Domstolen har bestemt at nettbaserte tjenester omfattes av bestemmelser i ADA og ikke er begrenset til fysiske steder for handel, slik det ble argumenter fra Target Corporation sin side. Ifølge Northern District of California District Court, dommer Marilyn Hall Patel:

“The ADA prohibits discrimination on the basis of disability “in the full and equal enjoyment of the goods, services, facilities, privileges, advantages or accommodations of any place of public accommodation, not services in a place of public accommodation. To limit the ADA to discrimination in the provision of services occurring on the premises of a public accommodation would contradict the plain language of the statute.”

60. Den foreløpige dommen fra US District Court, California synes å ha begrenset sin tolkning av tilgjengelighetsbestemmelsene til nettsider som er knyttet til firmaer som også har fysiske steder for kundebehandling. Dette kan gjøre det usikkert hvordan ADA i så fall står i forhold til rene web-baserte kommersielle tjenester og det kan bli nødvendig å utfordre denne oppfatningen. Domstolen har foreløpig ikke tatt stilling til hvordan man skal definere tilgjengelighet. Kostnadene for firmaet har angivelig ikke vært et argument fra saksøktes side. Saken er berammet til nye domstolsforhandlinger i april 2007.

61. Saken har fått stor medieoppmerksomhet. Det er forholdsvis uvanlig at et selskap fullstendig nekter å etterkomme tilgjengelighetskrav. Vanligvis løses sakene gjennom forhandlinger/ forlik (se nedenfor). Saken skal ha fått flere firmaer til å bli oppmerksom på den risikoen de møter i svekket omdømme i offentligheten om deres nettbaserte tjenester ikke er tilgjengelige for personer med funksjonsnedsettelse. Amazon.com og Wal-Mart er blant de firmaene som har foretatt tilpasninger for å øke tilgjengeligheten til deres sider.

De øvrige hovedbestemmelsene utover ADA er som følger:

62. *Lov om telekommunikasjon, avsnitt 255 fra 1996 (Section 255 of the Telecommunications Act):* Telekommunikasjonsloven omfatter all regulering av telekommunikasjonsindustrien. Section 255 krever at telekommunikasjonsprodukter og –tjenester er tilgjengelige for personer med funksjonsnedsettelse. Kravet gjelder i den grad dette er lett å oppnå (“readily achievable”), uten store tekniske vansker eller utgifter. Hvis produsenten ikke kan gjøre produktene tilgjengelige (ved universell utforming), må de designe produkter som er kompatible med tekniske hjelpemidler som anvendes av personer med funksjonsnedsettelse, når dette er lett å oppnå. Hva som er ”readily achievable” vil variere, avhengig av produsentens kostnader med å gjøre produktene tilgjengelige eller kompatible og virksomhetens ressurser.

63. Produsenter er pålagt å sørge for at produktene er designet, utviklet og framstilt slik at de er tilgjengelige og brukbare for personer med funksjonsnedsettelse når det er enkelt å oppnå det. US Access Board ble gitt i oppdrag å utarbeide endelige retningslinjer (guidelines) som fastslår hva som gjør telekommunikasjonsprodukter tilgjengelige. De endelige retningslinjene, publisert i februar 1998, ble utviklet med hjelp av en rådgivende komitee som ble satt ned av US Access Board for dette formålet. Den rådgivende komiteen innbefattet produsenter, leverandører, funksjonshemmedes organisasjoner og eksperter på tilgjengelighet til telekommunikasjon.

64. Følgende telekommunikasjonsprodukter omfattes av loven:

- Kablet og kabelløs telekommunikasjonsutstyr, slik som telefoner (inkludert mobiltelefoner), personsøkere og faksmaskiner.
- Andre produkter som har telekommunikasjonsmulighet, slik som datamaskiner med modem.
- Produktets funksjoner er sentralt for å avgjøre om produktet omfattes av bestemmelsen. TV dekkes generelt ikke av Section 255, unntatt når mottakerbokser muliggjør bruk av e-post eller internettilgang. Da vil bare mottakerboksen omfattes av bestemmelsen.

65. Section 255 gjelder bare produkter designet og produsert etter at loven trådte i kraft og krever ikke endringer i eksisterende produkter.

66. *Rehabiliteringsloven, avsnitt 508 (Rehabilitation Act, Section 508)*. Bestemmelsen krever at når føderale virksomheter utvikler, anskaffer, vedlikeholder eller bruker IKT, skal føderalt ansatte med funksjonsnedsettelse ha tilgang til og nytte av informasjon og data som tilsvarer tilgjengeligheten og nytten for føderalt ansatte uten funksjonsnedsettelse, med mindre det medfører en uforholdsmessig byrde for virksomheten ("undue burden"). Section 508 krever også at personer med funksjonsnedsettelse som søker informasjon eller tjenester fra en føderal virksomhet skal ha adgang til og nytte av informasjon og data tilsvarende hva som tilbys offentligheten for personer uten funksjonsnedsettelse, med mindre det ville medføre en uforholdsmessig byrde for virksomheten. Det er utviklet produktstandarder for de ulike kategoriene av produkttyper som nevnt i avsnittet "definisjoner og avgrensninger" overfor (side 7-8).

67. E-tilgjengelighet reguleres i flere ulike lover i USA. Dette gjør situasjonen noe fragmentert og det har fra enkelte blitt etterlyst en mer overordnet og integrert tilnærming. Erfaringer fra USA tilsier også at generell forbrukerlovgivning kan spille en rolle for å fremme e-tilgjengelighet, ved at kunder kan søke oppreisning og erstatning hvis det er mangler ved varen eller tjenesten de har kjøpt.

68. Federal Communications Commission håndhever blant annet kap IV i ADA og Lov om telekommunikasjon (www.fcc.gov/cgb/dro, Laird 2002).

69. Ofte forbindes regulerende sosialpolitikk i USA utelukkende med lovgivning, men dette er bare en del av bildet. I tillegg til anti-diskrimineringstilnærmingen finnes det også andre mekanismer for å fremme økt e-tilgjengelighet i USA:

- *Bedriftskultur*: Fokus på næringslivets sosiale ansvar og retningslinjer for god praksis (Codes of Practice)

- *Skatteinsentiver*: I USA finnes det skatteinsentiver for bedrifter som implementerer tilgjengelighet. En ordning gjelder skattereduksjon for små og mellomstore bedrifter for å dekke utgifter til tilgjengelighet, inkludert kostnader ved implementering av e-tilgjengelighet (for eksempel produksjon av trykksaker i tilgjengelig format). Det finnes også skattereduksjon for kommersielle virksomheter av alle størrelser for å avhjelpe kostnader forbundet med tilgjengelighet til bygninger og transport.
- *Forhandlinger/forlik*: Justisdepartementet har inngått mange forlik med ulike firmaer om tilgjengelighet til nettsteder med henvisning til bestemmelser i ADA. I forlikene er det satt tidsfrister for å etterkomme kravene. Tidligere statsadvokat i New York Eliot Spitzer har argumentert for at kommersielle nettsteder skal være tilgjengelige i forbindelse med undersøkelser av nettselskapene Priceline.com og Ramada.com. Selskapene godtok å betale bøter på totalt USD 77.000 og iverksette ulike oppgraderinger for å gjøre nettsidene tilgjengelige for blinde. NBF har tidligere inngått forlik med AOL. NBF har hatt det de omtaler som ”struktureerte forhandlinger” for å unngå søksmål med nasjonale banker for å adressere behovet for tilgjengelig nettbank og annen bankinformasjon på internett. Avtaler har blitt undertegnet med Bank of America, Washington Mutual, Bank One (nå Chase), Sovereign Bank, LaSalle Bank, og andre.
- *Varemerking*. Standardisering av sammenlignbare opplysninger om tilgjengelighet. Godkjenning av varer og tjenester som oppfyller tilgjengelighetsstandarder slik at det blir lettere å orientere seg i markedet – både for leverandører og kunder/sluttbrukere. National Federation of the Blind (NFB) tilbyr kvalitetsmerking av nettsider. Så langt har 10 firmaer blitt sertifisert av NFB, inkludert Merck, Legal Sea Foods, HP, General Electric, Wells Fargo og trygdeataten (Social Security Administration).
- *Kurs, skoloring, informasjon*: Offentlige myndigheter i USA har utarbeidet og tilbyr ulike typer håndbøker, veiledere og kurs om de ulike tilgjengelighetsbestemmelsene (www.fcc.gov/cgb/dro, www.section508.gov, www.ada.gov, www.access-board.gov).

Storbritannia

70. Regjeringen presenterte i 1995 et lovforslag som ble Disability Discrimination Act (DDA). Loven gjelder England, Wales og Skottland, og med enkelte tillempinger også Nord-Irland, og forbyr usakelig negativ forskjellsbehandling av personer med funksjonsnedsettelse innen (i) arbeidsliv, (ii) varer og tjenester og (iii) eiendom. Det er lovhjemlet krav om rimelig tilrettelegging på de to første områdene. Loven har senere blitt forsterket og nye områder har kommet til, blant annet utdanning og transport. Disability Rights Commission (DRC) ble opprettet i 1999 og erstattes fra høsten 2007 av Commission for Equality and Human Rights.

71. Det er lite lovgivning eller politikk som direkte refererer til e-inkludering, men i hht til DDA vil elektroniske varer og tjenester være dekket på linje med andre varer og tjenester. DRC (2004) har gjennomført en formell undersøkelse av tilgjengelighet til internett (tilgjengelig på www.drc-gb.org). Rapporten antyder at lovgivningen hittil har vært lite effektiv. Fra desember 2006 har offentlige myndigheter hatt en proaktiv plikt til å fremme like muligheter også for funksjonshemmede og i planer vise hvordan de planlegger å oppnå dette. Planene vil bli overvåket av DRC. Planene skal kunne øke bevisstheten om behovet for å gjøre IKT tjenester tilgjengelige. Royal National Institute of the Blind (RNIB) arbeider for at britisk lovgivning om offentlige anskaffelser skal ha bestemmelser tilsvarende Section 508 i USA.

72. De fleste saker i Storbritannia har vært relatert til diskriminering i arbeidslivet. Kostnadene, både menneskelig og økonomisk, ved å anlegge sak er så store at det oftest er i ansettelsesspørsmål at saksøker synes å anse at det står så mye på spill at det er verdt

omkostningene. Det er færre saker relatert til varer og tjenester, og ingen av de profilerte sakene er relatert til IKT. DDA nevner imidlertid "access to and use of means of communication" som en type tjenester som loven dekker. I den relevante Code of Practice gis følgende eksempel på IKT-relatert tilpasning som kan kreves:

A library has a small number of computers for the public to use. When the computers were originally installed, the library investigated the option of incorporating text-to-speech software for people with a visual impairment. It rejected the option because the software was very expensive and not very effective. It would not have been a reasonable step for the library to have to take that stage. The library proposes to replace the computers. It makes enquiries and establishes that text-to-speech software is now efficient and within the library's budget. The library decides to install the software on the replacement computers. This is likely to be a reasonable step for the library to have taken at this time. (fra DRC 2006: "DDA Code of Practice: Rights of Access – Services to the Public, Public Authority Functions, Private Clubs and Premises", Stationary Office, London)

73. Manglende pådriverfunksjoner synes å ha gjort de britiske bestemmelsene mindre effektive. Per 2005 hadde DRC og RNIB ingen informasjon om lovens krav til tilgjengelighet til IKT og hva nettstedet spesielt måtte foreta for å imøtekomme lovens krav. Section III i DDA som referer til tilgjengelige nettsider trådte i kraft i 1999 og veiledningen (Code of Practice) for denne delen av DDA ble publisert i mai 2002. Det har vært begrenset med søksmål etter bestemmelsene i DDA ang IKT-tilgjengelighet. De selskapene som har kommet i fokus for brudd på DDA bestemmelsene har forbedret deres nettsteder før sakene har kommet til rettsforhandlinger. Dette kan antyde hvordan lovhemming av mulighet for å gå til søksmål for manglende tilgjengelighet kan gi insentiver for virksomheter til å etterkomme tilgjengelighetskrav de ellers ikke ville ha gitt prioritet.

Australia

74. Ikke-diskrimineringsbestemmelsene i Disability Discrimination Act (1992) (DDA) er direkte knyttet opp mot bestemmelsene om e-tilgjengelighet i Telecommunication Act (1997) og Telecommunications Customer Protection and Service Standards Act (TCPSS) (1999). Telelovgivningen har direkte referanser til DDA og krever blant annet at leverandørene har konsultasjoner med forbrukerne og slike prosesser har blitt etablert med funksjonshemmedes organisasjoner.

75. DDA har flere sentrale dimensjoner, inkludert en klageadgang, standarder og plikt til utarbeiding av handlingsplaner. DDA administreres av Human Rights and Equal Opportunity Commission (HREOC) (www.hreoc.gov.au/disability_rights/index.html). Loven forbyr direkte og indirekte diskriminering ved forsyning av varer og tjenester. Australsk antidiskrimineringslovgivning har en proaktiv dimensjon ved at den oppfordrer virksomheter til å ha handlingsplaner mot diskriminering av funksjonshemmede. Slike planer kan minske sannsynligheten for at det reises sak mot virksomheten. Blant annet har de to største teleoperatørene i Australia slike handlingsplaner.

Italia

76. Law on Provisions to Support Access of the Disabled to Information Technology (04/2004) ble innført etter at en rekke anbefalinger og forskrifter om tilgjengelighet til IKT hadde blitt ignorert. Loven fastslår at alle har rett til å ta del i godene ved informasjonssamfunnet og e-forvaltning, at offentlig administrasjon har en plikt til å gi tilgjengelig informasjon og tjenester på deres nettsteder, og at tilgjengelighetskrav må tas hensyn til ved offentlige anskaffelser av IKT. Loven fastslår at iverksettingen av tilgjengelighetskravene må overvåkes og fremmes nasjonalt og lokalt.

77. I to etterfølgende forskrifter som implementerer loven: Decree of the President of the Republic av 1. mars 2005, nr 75 – Implementation Regulations og Ministerial decree (8. juli 2005) om tekniske forskrifter. De tekniske kravene ble utformet med formål å oppnå konsensus med organisasjoner og virksomheter og i overensstemmelse med internasjonale anbefalinger (W3C, Section 508, ISO m.fl.). Kravene kan oppdateres jevnlig når det gjøres relevante endringer i internasjonale tilgjengelighetsstandarder. Det har også blitt utviklet en metodologi for bedømming av tilgjengelighet. Offentlig administrasjon kan gjøre en selvvrdering eller bruke en tredjepart fra en liste av offisielt anerkjente evaluatorene.

78. Hovedbestemmelsene om offentlige nettsider er:

- offentlig administrasjon kan ikke utforme, endre, inngå eller fornye kontrakter om utvikling og vedlikehold av nettstedet hvis leverandøren ikke respekterer tilgjengelighetskravene.
- alle eksisterende kontrakter må oppdateres for å imøtekomme kravene innen 12 måneder.
- kontraktutkast som ikke imøtekommer tilgjengelighetskravene skal erklæres ugyldige
- manglende overholdelse av lovens bestemmelser kan medføre disiplinære tiltak og sivilrettslig ansvar i hht til gjeldende ikke-diskrimineringslov.

79. Hovedbestemmelsene om offentlig innkjøp er:

- Hvis to tekniske tilbud er like, må offentlig innkjøper velge det tilbudet som best oppfyller tilgjengelighetsbestemmelsene.
- Konformitet til tilgjengelighetsbestemmelsene er obligatorisk når det brukes offentlige midler på innkjøp av IKT som eksplisitt er ment for brukere eller arbeidere med funksjonsnedsettelse.
- Offentlig administrasjon må gi en adekvat begrunnelse for å ikke etterkomme tilgjengelighetskravene eller anskaffe et produkt som ikke tilfredsstillende kravene.

80. Centro Nazionale per "Informatica nella Pubblica Amministrazione" (CNIPA) har en støttefunksjon for å iverksette tiltakene. CNIPA kan blant annet gi råd ved offentlige anskaffelser. CNIPA overvåker tilgjengeligheten til offentlige nettsteder og drifter en database for tilgjengelighetsmerkede varer. Opplæring organiseres gjennom opprettelse av regionale kompetansesentra. I tillegg arrangeres det en årlig konkurranse for beste praksis innen e-tilgjengelighet.

Spania

Flere lover som angår e-tilgjengelighet er trådt i kraft eller er under utarbeidelse.

81. Act (51/2003) on Equal Opportunities, Non-Discrimination and Universal Accessibility for People with Disabilities er spesielt relevant mht e-tilgjengelighet. Loven transponerer rammedirektivet EC/78/2000 om likebehandling arbeidslivet og innfører samtidig en mer ambisiøs ramme for universell utforming og uavhengig liv. Loven etablerer statens grunnleggende tilgjengelighetskrav, uten å sette seg utover regionenes kompetanse. Loven omfatter definisjoner av universell tilgjengelighet og design for alle. Telekommunikasjon og informasjonssamfunnet nevnes spesielt. IKT produkter og tjenester er et prioritert område.

82. Myndighetene er gitt 2 år til å etablere grunnleggende betingelser for tilgjengelighet til og bruk av IKT teknologi, produkter og tjenester. Kravene skal være oppfylt innen 4 til 6 år for nye produkter og tjenester, mens 8 til 10 års forsinkelse tillatelse for de som vil være gjenstand for rimelig tilpasning.

83. Loven skal etter planen følges opp av to forskrifter/regulativer som skal sørge for effektiv iverksetting (per november 2006): Utkast til forskrift om grunnleggende krav til e-tilgjengelighet dekker telekommunikasjon, informasjonssamfunnet og media. Utkast til forskrift om lovovertrødelse og bøter foreslår tre nivåer av bøter:

- Mindre overtredelser: 300 til 30.000 euro.
- Alvordige overtredelser: bevisst brudd på bestemmelsen og gjentatte mindre ignorering: 30.000 til 90.000 euro.
- Omfattende mislighold: 90.000 til 1.000.000 euro.

84. Andre aktuelle lover:

- Act on Services of the Information Society and Electronic Commerce (34/2002) har supplerende bestemmelser om tilgjengelighet til elektronisk formidlet informasjon
- Telecommunications Act (32/2003) utmeisler ivaretakelse av funksjonshemmedes behov som et av lovens hovedformål og har flere konkrete bestemmelser
- Digital TV Act (10/2005) pålegger offentlige myndigheter en plikt til å foreta nødvendige tiltak for å sikre tilgjengelighet til digital TV, basert på prinsipper om universell tilgjengelighet og design for alle.

85. Opposisjonen i Det spanske parlamentet har foreslått å etablere et statsfond for å fremme tilgjengelighet ved å avsette en prosent av midler brukt på offentlige anskaffelser til dette formålet.

Internasjonalt og tverrnasjonalt arbeid for universell utforming av IKT

86. Innen FN og EU pågår det en politikktutvikling med mer fokus på tilgjengelighet til IKT. Dette vil Norge med fordel kunne trekke veksler på, både i politikktutvikling, markedstilpasninger og standardiseringsarbeidet.

De Forente Nasjoner

87. FNs standardregler (1993) for like vilkår for mennesker med funksjonshemming anbefaler at statene legger "fram handlingsplaner som gjør det fysiske miljøet tilgjengelig, og iverksette tiltak som gir adgang til informasjon og kommunikasjon". FN konvensjonen om rettigheter for personer med funksjonsnedsettelse, vedtatt av generalsforsamlingen i desember 2006, har et gjennomgående fokus på tilgjengelighet. Det kan argumenteres for at konvensjonen vil oppmuntre Norge (og de andre skandinaviske landene) til å forsette å arbeide for mer systematisk tilnærming til universell utforming i framtiden. FN-dagen for funksjonshemmede 3. desember 2006 fokuserte på e-tilgjengelighet (www.un.org/esa/socdev/enable/). United Nations Global Alliance for ICT and Development har i samarbeid med FN sekretariate for den nye FN konvensjonen etablert "Global Initiative for Inclusive Technologies".

Den Europeiske Union

88. Fokuset på e-tilgjengelighet har blitt intensivert fra midten av 1990-tallet. EU kommisjonen arbeider nå systematisk for å utarbeide ny lovgivning og en mer konsistent strategi for å sikre at medlemsstatene oppfyller minimumskrav til tilgjengelighet til IKT. EU kommisjonen har i en lengre periode oppmuntret medlemsstatene til å tiltre WAI standardene ved å gi informasjon og vurdere/overvåke utviklingen i medlemsstatene, og samordne og harmonisere tilgjengelighetskriteriene i medlemsstatene (EC 2001, 2003b). Våren 2006 aksepterte de europeiske standardiseringsorganisasjonene et oppdrag fra EU kommisjonen om å definere felles tilgjengelighetsstandarder for anvendelse ved offentlige anskaffelser av IKT produkter og tjenester (EC 2005c). EU kommisjonen støtter utviklingen av felles europeiske standarder for e-tilgjengelighet gjennom de europeiske standardiseringsorganisasjonene,

implementeringen og anvendelsen av dem, og har begynt å forberede mer systematiske vurderinger og sammenligninger av tilgjengelighet i medlemsstatene. EU kommisjonen vurderer nå muligheten for ny lovgivning og en mer konsistent og systematisk strategi for å fremme e-tilgjengelighet (EC 2006, Kubitschke and Cullen 2005). EU kommisjonen har også utmeislet en ambisiøs handlingsplan for perioden 2007-2010 for inkluderende e-forvaltning (EU 2006).

Standardiseringsarbeidet innen EU bør følges opp av norske myndigheter.

Opprettelse av norsk tilsynsmyndighet for universell utforming av IKT: dispensasjon eller forholdsmessighetsvurdering?

89. Syseutvalget (NOU 2005:08, kap. 10.12.6.5) har ikke foreslått noen uforholdsmessighetsbegrensning av plikten til universell utforming av bygg m.v. etter § 11. Utvalgets flertall har derimot foreslått en dispensasjonsadgang der det foreligger særlig tungtveiende grunner. Utvalget peker særlig på vernehensyn og hensyn til sikkerhet ved brann. Flertallet understreker imidlertid at kostnadshensyn alene ikke bør regnes som en særlig tungtveiende grunn. Flertallet kan vanskelig tenke seg at denne dispensasjonsadgangen blir aktuell for "nye bygg". Mer generelt vil det si at dispensasjon ikke skulle være aktuelt for nyanskaffelser. Flertallet understreker at dispensasjonsadgangen er ment å være snever. Dispensasjoner kan også være uheldig for konkurransen.

90. For bygg, anlegg og opparbeidede uteområder er plan- og bygningsmyndighetene foreslått gitt adgang til å dispensere fra kravene. En dispensasjon vil kunne bringes inn for Likestillings- og diskrimineringsnemda (NOU 2005:08, kap. 13, merknader til § 11).

Plan- og bygningsmyndighetene skal sikre at kravene i første og andre ledd overholdes ved behandling av planer og søknad om tillatelse til tiltak etter plan- og bygningsloven. Plan- og bygningsmyndighetene kan gi dispensasjon fra plikten etter første og andre ledd der det foreligger vernehensyn eller andre særlig tungtveiende grunner. Klage over slik dispensasjon kan bringes inn for Likestillings- og diskrimineringsnemnda av representative organisasjoner for mennesker med nedsatt funksjonsevne. Likestillings- og diskrimineringsnemnda kan treffe vedtak om å oppheve slik dispensasjon. Kongen kan gi forskrifter med nærmere bestemmelser om innholdet i plikten til universell utforming etter første og andre ledd. Statlig plan- og bygningsmyndighet kan reise søksmål om full overprøving av et opphevingsvedtak etter femte ledd etter reglene i diskrimineringsombudsloven § 12.

91. For bygg og opparbeidede utearealer er det foreslått et toleddet system for håndheving; i kommentar til forslag til paragraf 15 (NOU 2005:08, kap. 13) :

Likestillings- og diskrimineringsombudet og Likestillings- og diskrimineringsnemnda skal med unntak av § 16 føre tilsyn med og medvirke til gjennomføringen av loven her, jf. diskrimineringsombudsloven. Plan- og bygningsmyndighetene skal føre tilsyn med og medvirke til gjennomføringen av loven her i samsvar med § 11.

92. Syseutvalgets utredning er bare delvis dekkende for IKT-området: For IKT-området vil det neppe være aktuelt med dispensasjoner på grunn av vernehensyn eller hensyn til sikkerhet ved brann. Det kunne tenkes at det kunne dreie seg om andre kryssende og angivelig uforenlige hensyn. Avveiningen mellom sikkerhet og personvern, for eksempel ved bruk av nettbank eller levering av selvangivelsen over nett, og tilgjengelighet i betydningen universell utforming, kan tenkes å bli et slikt område. Hvis en skal følge Syseutvalgets anbefalinger, bør en legge seg på en restriktiv praktisering av bestemmelsen om universell utforming og bare unntaksvis gis dispensasjon fra kravet om universell utforming. Det kan foreligge sikkerhets-

eller personvern hensyn eller andre særlig tungtveiende grunner for at dispensasjon skal kunne innvilges, men bare der dette er åpenbart nødvendig og uten tvil er uforenlig med prinsipper for universell utforming. I de tilfeller det er teknisk umulig med universell utforming, vil bestemmelsen uansett ikke komme til anvendelse (jmfør NOU:8 kap 10, side 186). Virksomhetene må i slike tilfeller kunne avkreves å bevise at det er teknisk umulig. Vi viser til Syseutvalgets forslag om bevisbyrde (paragraf 12 i lovforslaget).

93. Det kunne argumenteres for at eventuelle uforholdsmessige kostnader for virksomhetene som eventuelt ville kunne være en aktuell dispensasjonsgrunn.

94. Ett eksempel på hvordan krav om universell utforming kan praktiseres og ta hensyn til forholdsmessighet i de kostnader virksomheter pålegges, finner vi i USA: Mindre TV-selskaper søker ofte om unntak fra bestemmelsene Section 713 i Telecom Act om krav om teksting på TV for hørselshemmede og døve ("closed captioning"). Teknologien muliggjør visuell tekst for å beskrive dialog, bakgrunnsstøy og lydeffekter på TV-program. Bestemmelsen ble innført i 1998. Federal Communications Commission har fastsatt unntaksbestemmelser. Hvis et bestemt videoprogram eller videoleverandør, inkludert kringkastere, kabelleverandører eller satelittleverandører, ikke oppfyller de generelle kravene for å bli unntatt, kan de fremme en søknad til kommisjonen om å bli unntatt fra kravet dersom kravet representerer en uforholdsmessig byrde ("undue burden") for virksomheten. Virksomheten vil være midlertidig unntatt fra bestemmelsen så lenge søknaden er til behandling. Det er utarbeidet egne retningslinjer for utforming av søknad om unntak fra tilgjengelighetskravet til TV (<http://www.fcc.gov/cgb/dro>).

95. På arbeidslivsområdet har det blitt argumentert at hva som regnes som en "uforholdsmessig byrde" for arbeidsgivere når det gjelder individuell tilrettelegging for funksjonshemmede på arbeidsplassen ("reasonable accommodation") er rimelig å se i sammenheng med hvilke økonomiske støtteordninger som Staten eventuelt velger å innføre eller å forbedre for å stimulere til raskere og bedre tilgjengelighet til IKT tiltak og tiltak på andre samfunnsområder (Hvinden og Halvorsen 2003, Hvinden 2004, Quinn red. 2004). Etter hva vi kjenner til, finnes det i dag ingen offentlige økonomiske støtteordninger eller skatteinsentiver for å fremme universell utforming av virksomheters alminnelige funksjoner i Norge.

96. Vi viser imidlertid til at flertallet i Syseutvalget foreslår at kostnadshensyn i seg selv ikke bør regnes som en tungtveiende grunn. Etter dette vil det være i helt spesielle tilfeller hvor dispensasjon bør innvilges.

97. I tråd med Syseutvalget kan en kreve at det skal søkes om dispensasjon fra bestemmelser om universell utforming. Det må i så fall utpekes eller opprettes et myndighetsorgan som kan behandle søknader om dispensasjon. På IKT-området finnes det per i dag ikke en tilsynsmyndighet. For å iverta denne funksjonen foreslås det at Likestillings- og diskrimineringsombudet delegeres oppgaven med behandle søknader om dispensasjon fra kravet om universell utforming av IKT. Ombudet er opprettet med hjemmel i den nye diskrimineringsombudsloven som ble vedtatt av Stortinget i mai 2005. Ombudet har allerede i dag en håndhevingsfunksjon. Det kan argumenteres at Ombudet ikke har spesiell fagkompetanse på IKT, men Ombudet vil kunne innhente uttalelser fra fagekspertene i de tilfeller det måtte være hensiktsmessig, for eksempel fra Standard Norge.

98. Regjeringens begrunnelse for å opprette Likestillings- og diskrimineringsombudet var at "et felles apparat vil styrke innsatsen på diskriminerings- og likestillingsfeltet gjennom økt tverrfaglig tilnærming, bedre ressursutnyttelse og større tyngde og synlighet i forhold til hva som er mulig med små separate enheter". Det må sies å være i tråd med Regjeringens intensjon å legge søknader om dispensasjon til Ombudet. Tilsvarende bør Ombudet oppgaven å behandle og fatte vedtak i klager på manglende universell utforming av IKT etter ny lov o diskriminering og tilgjengelighet.

99. Det finnes etter dette to alternative løsninger for IKT-området:

Alternativ 1: Søknad om dispensasjon fra kravene til universell utforming behandles av Likestillings- og diskrimineringsombudet. Klager på brudd på bestemmelser om universell utforming av IKT behandles likeledes av Ombudet. Klager på Ombudets vedtak kan bringes inn for Likestillings- og diskrimineringsnemda av alle.

Alternativ 2: En kan velge å ikke innføre et krav om søknad om dispensasjon fra bestemmelsene for IKT-området. Klager på brudd på bestemmelsene om universell utforming kan bringes inn for Likestillings- og diskrimineringsombudet av alle. Ombudets vedtak kan påklages til Likestillings- og diskrimineringsnemda av alle.

100. Alternativ I vil innebære en strengere praktisering av bestemmelsene. Alternativ 1 vil innebære et proaktivt element for virksomhetene. Alternativ 2 vil innebære at loven bare prøves dersom noen ser seg tjent med og orker å påta seg omkostningene med å klage på brudd på bestemmelsene om universell utforming. Å velge alternativ 2 vil minske sannsynligheten for at loven blir effektiv og kommer til anvendelse i praksis.

101. Ombudet vil neppe trenge mange flere stillingshjemler, gitt at det bare er snakk om å behandle innkommende søknader om dispensasjon. Ombudet bør selv melde sitt behov for en eventuell økning i antall stillingshjemler.

Ordningen bør vurderes etter noe tid.

Oppsummering av erfaringer med sosial regulering av universell utforming av IKT

102. Erfaringene både fra Norge og andre land tilsier at norsk politikk for å fremme tilgjengelighet til IKT har vært for usystematisk og lite helhetlig. Det er fremdeles mange potensielle politikkvirkemidler som er ubrukt og underutnyttet. Lovpålegg om minimumskrav til tilgjengelighet er et nødvendig politikkvirkemiddel fordi mange virksomheter ikke tar høyde for universell utforming med mindre de blir pålagt dette og risikerer sivilt søksmål eller bøtelegging om de ikke etterkommer bestemmelsene.

103. For at lovgivningen skal være effektiv kreves flere forhold:

- Lovgivningen må følges opp med forskrifter som angir de tekniske standardene som kreves oppfylt (se nærmere om standarder nedenfor). Erfaringene fra blant annet Storbritannia antyder at manglende konkretisering av og informasjon om hvilke standarder som kreves oppfylt fører til at bestemmelsene ikke får noen praktiske konsekvenser og ikke følges opp.
- Lovgivningen må ha et effektivt tilsynsapparat (iverksettings- og håndhevingsapparat).
- Det må gjøres enkelt å fremme klager på brudd på tilgjengelighetsbestemmelsene.

- Økonomiske insentiver (skattefradrag og/eller økonomiske støtteordninger) vil være en fordel.
- Informasjon, veiledning og opplæring er nødvendig for at loven skal bli operativ.

104. Vi har overfor vist at det i dag finnes mye erfaring internasjonalt og betydelig kompetanse som Norge kan trekke veksler på i å utforme et effektivt system for å sikre at tilgjengelighetsbestemmelsene gjennomføres systematisk og konsekvent.

105. Vurdering av slike komplementære politikkvirkemidler er *ikke* en forutsetning for at Regjeringen nå kan be Stortinget vedta lovhjemling av rettskrav på universell utforming av IKT, i tråd med Systemutvalgets innstilling.

106. Komplementære politikkvirkemidler som kan støtte opp under lovgivningen anbefales utredet nærmere.

Den teknologiske utviklingen

Markedsmessige fortrinn ved produktstandardisering

107. Produktstandardisering kan fremme forutsigbarhet og oversiktliggheit i markedet. Kompatibilitet og interoperabilitet mellom ulike produkter kan forhindre monopoler; gjøre kjøpere mindre avhengig av og lojale til visse produkter. Når det en felles standard kan dette åpne muligheter for mindre firmaer til å selge spesialiserte varer og tjenester som er kompatible med produkter som leveres av ledende markedsaktører. Derimot, hvis det er et antall lokale og regionale standarder, vil teknologien bli eller forbli mer fragmentert og hver teknologi vil være mindre kompatibel med andre supplerende varer og tjenester. Fragmenterte markeder kan forårsake høyere produksjonskostnader. Inkompatible lokale og regionale standarder kan gi ulemper for næringslivet, skape markedsbarrierer og vanskeliggjøre internasjonal handel. Manglende samkjøring av standarder har gitt opphav til bortkastede duplikasjoner.

108. Det er en risiko for at enkelte former for standardiseringsarbeid vil utnytte mulighetene til å bygge allianser mellom dominerende markedsaktører og minske konkurransen i markedet. Hvis enkelte markedsaktører engasjerer seg i og utviklingen av standarder og ikke andre, vil dette kunne føre til marginalisering av enkelte markedsaktører og produkter det eller ville ha vært en etterspørsel etter. En ren markedsdrevet koordinering og spontan standardisering har enkelte begrensninger. Derfor har det blitt etablert standardiseringsorganisasjoner både nasjonalt og internasjonalt. I økende grad skjer mye av standardiseringsarbeidet direkte gjennom de internasjonale organisasjonene og med de nasjonale organisasjonene som formidlere av nasjonale interesser og tilbakemeldere til nasjonale markedsaktører. Standardiseringsorganisasjonene involverer ulike interessegrupper; næringsliv, myndigheter og brukerorganisasjoner (Werle & Iversen 2006).

109. I vår sammenheng er det verdt å betone at det faktiske innholdet i standardene er vesentlig, ettersom de vil kunne avgjøre om personer med funksjonsnedsettelse og spesielle behov vil være i stand til å nyttiggjøre seg alminnelig tilgjengelige IKT systemer og produkter. Standardene bør derfor i størst mulig grad bygge på prinsipper for universell utforming og tilgjengelighet.

Infrastrukturperspektiv på IKT

110. Interoperabilitet mellom ulike typer program- og maskinvare blir gjerne framhevet som et kriterium for å oppnå økt tilgjengelighet. Dersom en anlegger et infrastrukturperspektiv på IKT produkter og tjenester, så kan viktige egenskaper være at systemene er:

- standardiserte
- åpne og felles tilgjengelige på en konsistent måte for alle potensielle brukere (altså tankegangen bak universell design)
- tilretteleggende og muliggjørende (enabling), ved å kunne utgjøre en basis for alle brukergrupper, ulike typer anvendelser og organisasjonsformer
- varighet, at systemene er stabile over tid, og har økonomisk “stabilitet”, ved å kunne møte behov blant mange
- må kunne utvikles skrittvis over tid (evolusjonært ettersom teknologiske utviklingen muliggjør bedre tilgjengelighetsstandarder)

111. Krav til slike egenskaper vil lette arbeidet og minske kostnadene med å innføre tilgjengelighetskrav i framtiden. Åpne standarder framheves gjerne som et virkemiddel for å sikre interoperabilitet. Spesielt for funksjonshemmede som vil ha brukt for spesialutstyr/programvare, vil mangel på interoperabilitet kunne skape hindre for å gjøre allminnelig IKT brukbar. For eksempel vil manglende standardisering av lyduttak på minibanker kunne bety at synshemmede og personer med lesevansker ikke kan koble til sin ørepropp til alle minibanker.

Forholdet mellom teknologiutvikling og standardutvikling

112. Vi baserer oss her i hovedsak på rapporten *Over the horizon: Potential Impact of Emerging Trends in Information and Communication Technology on Disability Policy and Practice* fra National Council of Disability (desember 2006) i USA.

113. På den ene siden synes erfaringer å vise at det er behov for standarder som er tilstrekkelig konkrete og nedfelt i bindende reguleringer som håndheves i praksis for at man skal sikre at leverandørene vil forplikte seg og velge løsninger som er universelt utformet – så langt det er teknisk mulig. På den andre siden vil teknologispesifikke standarder kunne virke mot sin hensikt. Den teknologiske utviklingen skjer raskt. Standarder som er teknologispesifikke vil ikke være anvendelige for ny teknologi som utvikles.

114. Noen eksempler:

- Et av de første SPAM-filtrene, CAPTCHA, som ble utviklet filtrerte vekk PC'er med skjermlesere for synshemmede og hindret synshemmede tilgang til nettsteder som var beskyttet med dette filteret.
- DVD menyer: DVDer kan inneholde filmer med lydbeskrivelser (av handlingen i filmen). Lydmessig tilgjengelighet til menyene må også være sørget for hvis en bruker skal kunne ta i bruk lydbeskrivelsene. Per i dag må brukeren ha syn for å kunne anvende lydbeskrivelsen (beregnet på synshemmede) fra menyen.
- Mobiltelefoner har utviklet seg til kompliserte datamaskiner med omfattende menybaserte funksjoner. Hvis blinde ikke har tilgjengelighet til menyen, kan de for eksempel ikke finne ut hvor mye batteri det er igjen på telefonen eller sjekke signalstyrken på nettet. Mobiltelefonene har hatt all nødvendig hardware for stemmeuttak, men det ble ikke implementert som en mulighet i USA før FCC klaget. Software ble da endret i en telefontype som hadde vært på markedet allerede i ett år.

115. Hvis standardene er teknologispesifikke kan de komme til å virke som hindre for utviklingen snarere enn som et positivt virkemiddel for å fremme tilgjengelighet.

116. Det synes ofte å slik at ny teknologi introduseres uten at det er tatt høyde for tilgjengelighetskrav. Først når teknologien blir utbredt blir det reist krav om tilgjengelighet (fra tilstrekkelig mange). Men ettertilpasning (retrofitting) av tilgjengelighet sies å være mer komplisert, dyrere og ofte mindre effektivt enn om tilgjengelighetshensynene hadde vært tatt høyde for i det originale designet. Dette synes problemet synes å gjenta seg, for eksempel i spørsmål om digital TV og elektronisk bank-id.

117. Et annet problem oppstår når teknologien utvikler seg i en retninger som ikke dekkes av tilgjengelighetsstandardene. Produkttypen kan være omfattet av tilgjengelighetsbestemmelsene i loven, men produktfunksjonene utvikler seg til en ny teknologi eller tilgjengelighetsbestemmelsene er ikke lengre dekkende for den teknologien som finnes. For eksempel:

118. Teknologien endrer seg raskere enn bestemmelsene som skal regulere den. I USA er nåværende lovgivning og reguleringer basert på bestemte typer av teknologi. Reglene gjelder enten tilgjengelighet til bygninger, IKT, samferdsel eller telekommunikasjon, mens teknologiutviklingen gjør at IKT blir integrert og inngår i tilgjengelighetsløsningen i flere sammenhenger ("embedded ICT").

119. En erfaring med den amerikanske lovgivningen er at det er bare bestemte forhold i omgivelsene som det kreves at er tilgjengelige. Manglene i lovgivningen vil øke med utviklingen av nye produkttyper, med mindre lovgivningen oppdateres. Ettersom nye teknologityper tas i bruk, slik som IP telefoni, vil – slik den amerikanske lovgivningen er utformet – visstnok medføre at funksjoner som tidligere var omfattet av tilgjengelighetsbestemmelsene ikke lengre vil være det. Det trenges derfor en modell basert på funksjon snarere enn teknologitype og modeller som er ensartet på tvers av teknologitype. For eksempel, istedet for bestemmelser som gjelder telefoner, bør tilgjengelighetsbestemmelser gjelde alle typer teknologi som anvendes til telekommunikasjon.

120. NDC (2006) anbefaler på dette grunnlaget:

- Det må utvikles tilgjengelighetslov og forskrifter som ikke er teknologispesifikke, men basert på funksjoner. Det må gis klare retningslinjer for hva som er tilstrekkelig for å oppfylle standardene. Kravene bør kunne indekseres på teknologityper etterhvert som de utvikles. Bestemmelsene bør i størst mulig grad harmoniseres med andre land når det gjelder produkter som selges internasjonalt.
- Regulerende standarder bør være basert på prinsipper framfor teknologier eller produktkategorier. Ulike retningslinjer har blitt utviklet for ulike teknologier. Ett sett ble utviklet for telekommunikasjon, et annet for minibanker osv. Retningslinjene var også ulike for åpne og lukkede informasjonssystemer.
- Retningslinjene bør være basert på funksjoner og ytelsesbaserte, og teknologinøytrale. Dette har rett nok en tendens til å gjøre retningslinjene vagere og mer abstrakte (jamfør arbeidet med ny versjon av WAI), noe som kan gjøre dem vanskeligere å forstå og anvende.

121. NDC foreslår at dette løses ved å basere seg på to grunnprinsipper:

- *Nødvendige betingelser (Baselines):*
 ”By introducing baselines, standards can be indexed to account for technology changes over time. Essentially, baselines are sets of technologies or features that it has been established are compatible with assistive technologies or features that it has been established are compatible with assistive technologies that consumers use. Products must then be accessible using technologies or features in the baseline. Over time, technologies the users have can change, allowing for a natural progression without the need to rewrite standards. The approach is also more predictable and is function-based rather than based on a particular solution.”
- *Tilstrekkelige betingelser (Sufficiency):*
 ”A challenge in using more function-based standards is that they lack specificity. Functional standards allow innovation but can make it harder to determine if the standard has been met unless one is an expert in the area. Another problem is the tremendous variety of technologies. Although the essential requirements for accessibility may remain the same, the actual techniques to implement them can vary widely from technology to technology. What works on a fare machine, may not work on a hand-held device. And what works on a personal workstation where software can be downloaded and installed, may not work on a shared public terminal, which cannot be modified by users.

With sufficiency, guidelines can be written in clear, testable form. Techniques which are “sufficient” at this point in time to meet the guidelines can then be established. As new techniques are created that are sufficient to meet the guidelines, they can be evaluated, documented, and added to the list of “sufficient” techniques without changing the guidelines. In this manner the list of techniques which are “sufficient” and the conditions under which they can be used can be periodically updated to reflect changing times and changing understandings without having to rewrite the fundamentals for accessibility.”

122. Vi viser også til at det allerede finnes en rekke veiledere og håndbøker med anbefalte retningslinjer og forskrifter om produkstandarder fra nasjonale standardiseringsutvalg og funksjonshemmedes interesseorganisasjoner, både i Norge, Sverige, Danmark, på nordisk nivå og i de omtalte anglosaksiske landene (spesielt i USA).

123. Noen eksempler på allerede utarbeidede forskrifter, veiledere og handlingsplaner for universell utforming av IKT:

- Center for Ligebehandling af Handicappede *Websites for flere*. Overblikk, Indhold, Indkøb, Kodning, Design (serie av hefter)
- Deltasenteret 2006. Tilgjengelige nettsider. Oslo., Sosial- og helsedirektoratet.
- Disability Rights Commission 2006: Guide to good practice in commissioning accessible websites. PAS 78:2006. British Standards Institution
- E-Nämnden 2004: Vägledningen 24-timmarswebben 2.0. Statskontoret, Stockholm
- Handikappombudsmannen 2003 Riktlinjer för en tillgänglig statsförvaltning. Stockholm
- Nordiska Samarbetsorganet för handikappfrågor 1998 Nordic Guidelines for Computer Accessibility.
- Norges Blindforbund 2004: Inkluderende køsystemer. Analyse av produkter, brukerbehov og fremtidens muligheter
- Norges Blindforbund 2004: Et inkluderende samfunn. Håndbok om synshemmedes krav til tilgjengelighet
- Standard Norge 2004. Strategisk dokument/handlingsplan for å fremme prinsippene om universell utforming i standardiseringsarbeidet. Rapport utarbeidet av Standard Norge i samarbeid med Norsk Elektroteknisk og Komite og Post- og Teletilsynet. Oslo
- U.S. Access Board 2005 ADA Accessibility Guidelines for Buildings and Facilities, kap 7 ”Communication elements and features”, revidert 2005 (inkludert minibanker, billettautomater og telefoner)
- U.S. Access Board 2000 Electronic and Information Technology Accessibility Standards (Section 508)
- U. S. Access Board 1998 Telecommunications Act Accessibility Guidelines. Final rule. Federal Register vol 63 no 22 Rules and regulations. United States of America

124. Vi viser også til at det er bygget opp ikke ubetydelig kompetanse om slike spørsmål i nettverket til IT Funk under Norges Forskningsråd og finansiert av Arbeids- og Inkluderingsdepartementet.

Organisering av standardiseringsarbeidet

125. Det bør stilles krav til at det i utviklingsarbeidet (arbeid med kravspesifikasjoner m.m.) inngår kompetanse og erfaring i å ta hensyn til universell design. Det viktigste virkemiddel er å få representanter for ulike samfunnsgrupper inn i designarbeidet der dette er mulig. For eksempel vil eldre bli en stor og markedsmessig viktig brukergruppe, som det er viktig å ta hensyn til. Organisasjoner for personer med funksjonsnedsettelse er en annen gruppe av interessenter som åpenbart bør inviteres til å delta i prosessene.

126. I arbeidet med revideringen av Section 508 ble US Access Board gitt i oppdrag å konsultere the Secretary of Education, the Administrator of General Services, the Secretary of Commerce, the Chairman of the Federal Communications Commission, the Secretary of Defense, og lederne av de føderale myndigheter eller virksomheter Access Board fant relevante eller aktuelle. Access Board ble gitt i oppdrag å publisere standarder for implementering av Section 508 ikke senere enn 18 måneder etter at loven ble vedtatt. Standardene ble publisert i endelig form i 2000 og føderale myndigheter ble gitt inntil seks måneder på å innarbeide standardene ved nyervervelser.

127. ADA Accessibility Guidelines, kap 7 "Communication elements and features", revidert 2005, tjener som grunnlag for standarder som anvendes til å håndheve ADA. US Access Board er ansvarlig for å utvikle og oppdatere retningslinjer for tilgjengelighet som omfattes av ADA. Styrets retningslinjer tjener som minimumskriterier for andre føderale etater som utsteder autoritative standarder. Hvert føderalt departement som er ansvarlig for standarder basert på styrets retningslinjer i hht ADA er representert i styret. Ett år etter at ADA ble vedtatt, publiserte styret første utgave av ADA Accessibility Guidelines. Senere har det disse retningslinjene blitt oppdatert og utvidet til å omfatte flere sektorer. En første totale revisjon av retningslinjene ble påbegynt i 1994 og avsluttet etter to år basert på en konsensusorientert prosess. Senere er det foretatt en rekke oppdateringer (www.access-board.gov/ada-aba/preamble.htm#Background).

128. Når det gjelder Section 255 i Telecommunications Act, opprettet Access Board først en rådgivende komite, som inkluderte produsenter, tjenesteleverandører, funksjonshemmedes organisasjoner og aktuell fagekspertise for å utforme anbefalinger om hva retningslinjene skulle kreve (se United States Access Board, Telecommunications Act Accessibility Guidelines, www.access-board.gov/telecomm/background.htm). Retningslinjene ble publisert i februar 1998, to år etter at loven ble vedtatt.

129. Standardene for § 508 og § 255 har visstnok ikke blitt revidert etter at de først ble publisert i hhv 2000 og 1998. I april 2006 ble det tatt initiativ til en ny komite for å oppdatere tilgjengelighetsstandardene som omfattes av §§ 508 and 255 (se vedlegg II for komitesammensetning).

130. Vi viser også til administreringen av forskrifter til ny tilsvarende lovgivning i Italia og Spania omtalt tidligere i rapporten.

Hvordan bør standardiseringsarbeidet for universell utforming av IKT organiseres i Norge?

131. Det anbefales at Standard Norge gis i oppdrag å utarbeide norsk standard for universell utforming av IKT innen 18-24 måneder etter at ny diskriminerings- og tilgjengelighetslov er vedtatt. En bør i størst mulig grad basere seg på og følge internasjonale retningslinjer og anbefalinger slik at det norske markedet blir samordnet med EU og land som USA på dette

området. Så langt som mulig bør representanter for relevante brukergrupper som eldre og personer med funksjonsnedsettelse trekkes inn i standardiseringsarbeidet. Vi viser ellers til hvilke typer av interessenter som har blitt trukket inn i denne typen arbeid i andre land.

132. Standard Norge (SN) er den mest generelle og bredest orienterte standardiseringsorganisasjonen. Standard Norge har enerett på å fastsette og utgi Norsk Standard, og er det norske medlemmet i CEN og ISO. SN dekker både offentlige og private virksomheter. SN er også den standardiseringsorganisasjonen som har engasjert seg i spørsmål om universell utforming, blant annet gjennom IT Funk i Norges Forskningsråd og i utarbeiding av handlingsplan for standardisering basert på prinsipper om universell utforming (Standard Norge 2004).

133. Standard Norge har ansvar for standardiseringsoppgaver på alle områder unntatt elektro og post- og telestandardisering. SN er imidlertid samorganisert med Post- og Teletilsynet og Norsk Elektronisk Komite som utarbeider standarder på sine områder, og vil formodentlig kunne trekke veksler på disse hvis det skulle være aktuelt. Under Standard Norge hører Nasjonalt sekretariat for IT-standardisering (SN-IT) som har ansvar for Norges oppfølging av og deltagelse i fagstandardisering innen informasjonsteknologi innenfor de internasjonale standardiseringsorganisasjonene ISO og ISO/IEC, og den europeiske standardiseringsorganisasjonen CEN, og for tilsvarende norske standarder.

134. Andre norske standardiseringsorganisasjoner er mer spesialiserte og har ikke tilsvarende kompetanse innen IKT og universell utforming for både private og offentlige virksomheter.

Håndheving av tilgjengelighetskravene slik de er operasjonalisert i standardene

135. Ifølge National Council on Disability (NCD 2006) har potensialet i Section 508 ikke blitt fullstendig utnyttet fordi bestemmelsene ikke håndheves konsistent, innkjøpere ikke er istand til å vurdere graden av tilgjengelighet til ulike produkter i markedet og manglende sertifisering av virksomheter som overholder kravene. Det finnes et frivillig skjema for å klassifisere et produkts grad av tilgjengelighet (voluntary product accessibility template), men dette gir angivelig ikke tilfredsstillende opplysninger om konformitet med 508-standardene. Et problem er at en innkjøper ikke kan vurdere hvor nøye skjemaet er fylt ut av en leverandør. Innkjøperne har ikke tilstrekkelig informasjon til å vurdere om produktet helt eller delvis oppfyller tilgjengelighetskravene i hht til Section 508. Det trengs derfor merkeordninger som gir nært en garanti for at produktet oppfyller tilgjengelighetskravene.

136. Det må antas at slike problemer med å orientere seg i et ufullkomment marked ikke bare gjelder offentlige innkjøpere, men også vil gjelde private virksomheter som vil bli møtt med tilgjengelighetskrav.

137. NCD argumenterer for at det er rom for bedre anvendelse og håndheving av gjeldende tilgjengelighetsbestemmelser slik som Section 255 og Section 508. De anbefaler flere tiltak i USA:

- minske hindrene for å klage
- tilby faglig rådgivning og eksempler på klagesaker
- iverksette håndhevingen av vedtak raskere
- isteden for å basere seg på egenerklæringer fra leverandørene kan en kreve sertifisering.

- selskaper som selv kan vurdere og dokumentere tilgjengeligheten på en transparent og standardisert måte, bør ikke pålegges å bruke en tredjepart til å gjennomføre evalueringen. Selvsertifisering bør i slike tilfeller tillates.

138. Dette er delvis overensstemmede med kravene til en del næringslivsaktører som er motstandere av sertifisering fra tredjeparter. For eksempel, i november 2005 anmodet IBM v/ Frances West, direktør for IBM's World Wide Accesibility Center, det amerikanske Senatet om å støtte arbeidet for harmoniserte og konsistente tilgjengelighetsstandarder innen IKT, slik at personer med funksjonsnedsettelse og eldre kan oppnå tilgjengelighet til IKT og internett. West la vekt på at tilgjengelighet best kunne oppnås gjennom en global politikk som er åpen, harmonisert i forhold til allerede eksisterende tilnærminger og IKT systemer som muliggjør interoperabilitet. IBM-representanten vektla at tilgjengelighet fremmes best gjennom åpne standarder som muliggjør fri utveksling av informasjon, stimulerer til innovasjon og gir næringsliv, myndigheter, skoler og offentlige kontorer mer fleksibilitet i å kunne tilpasse løsninger til deres egne og individuelle behov. IBM var da mot sertifisering fra tredjepart under henvisning til at industrien gjør allerede det selv og at en tredjepart ville være fordyrende og forsinkende (<http://knowbility.org/main>).

Hva er rimelige tidsfrister for at IKT skal være universelt utformet?

139. Mindretallet i Syseutvalget (NOU 2005:8) foreslo i mai 2005 at ny IKT skal være universelt utformet inne 1. januar 2009 og eksisterende IKT innen 1. januar 2019. Utvalget utredet ikke mindretallsforslaget. Spørsmålet er om mindretallets innstilling er rimelige og hensiktsmessige tidsfrister for hhv nyanskaffelser og oppgradering av ulike typer IKT eller om det kan og bør settes andre tidsfrister. På grunn av rask utskiftningstakt vil kostnadene kunne være lave avhengig av hvilken tidsfrist som fastsettes og hvilke avgrensninger som gjøres. Vi har derfor forsøkt å avklare hva som er vanlig levetid og utskiftningshastighet på ulike typer av IKT-produkter. Vi har sett nærmere på hvorvidt det bør stilles ulike krav og tidsfrister for hhv automater og maskiner, programvare og internettsider. Vi tar opp litt ulike tilnærminger og momenter som spiller inn:

- kompatibilitet og varighet av brukergrensesnitt og standarder
- faktisk utskiftningshastighet og levetid
- skattemessig avskrivnings av markedsverdi

140. På den ene siden argumenteres det at IKT er i forhold til de andre hovedområdene for universell utforming, transport, bygg og uteområder, er preget av raske endringer og teknologiske plattformer som ikke har preg av å være permanent etablerte. Ut i fra dette resoneres det at derfor må tidsfristaspaketet gjenspeile dette når det gjelder krav til tilgjengelighet og universell utforming. Det argumenteres gjerne at tempoet er så høyt både når det gjelder utskifting av utstyr og programvare og redesign av webløsninger at det holder å kreve at tilgjengelighetskravet legges til grunn ved utforming av neste løsningsversjon

141. På den andre siden argumenteres det at ny IKT må være kompatibelt med allerede eksisterende utstyr i virksomheten. I en del sammenhenger vil "bakoverkompatibilitet" være relevant. Det kan argumenteres at utstyrets funksjonalitet og grensesnitt ut ifra slike hensyn ikke bør skiftes for raskt. I et system- eller infrastrukturperspektiv vil en fokusere på hvordan valg av materiell og organisatoriske løsninger på et tidspunkt (T1) legger føringer på hva som byr seg av muligheter for å oppnå økt tilgjengelighet til IKT på et senere tidspunkt (T2). Innen statsvitenskap omtales dette gjerne generelt som "stivhengighet".

142. Rene utstyrskomponenter (PC'er, servere) antas å ha kort levetid (3-5 år), mens programvare ofte har lengre levetid. En er ofte avhengig av å kunne bygge videre på allerede eksisterende programvare eller at ny programvare er kompatibel med som allerede finnes i virksomheten (for eksempel Microsoft windows).

143. En vesentlig side ved tekniske infrastrukturer er at de ofte bygger på det som allerede finnes av installert base, utstyr, programsystemer, standarder, organisatorisk praksiser og kunnskaper i virksomheten. Den installerte basen omfatter også personell, kunnskaper, arbeidsdeling og organisasjonskulturer. Dette innebærer at nye eller endrede standarder eller løsninger må forholde seg til det gamle, ofte ved kompatibilitet bakover. Spesielt de virksomhetene som selv ikke har erfaring med å innarbeide tilgjengelighetskrav i deres IKT-løsninger synes å anta eller hevder at kostnadene ville representere en uforholdsmessig stor økonomisk byrde. Virksomheter som selv har erfaring med å ta hensyn til tilgjengelighetskrav for funksjonshemmede er mer differensierte i sine vurderinger (Ciborra m. fl. 2000).

144. Fra et brukerperspektiv kan det også være ønskelig med stabile grensesnitt. Når en har lært seg en type interaksjon vil det i utgangspunktet være ønskelig med stabilitet i funksjonalitet og grensesnitt, for eksempel for mobiltelefoner, selv om utstyret skiftes ut. På samme måte vil det kunne være ønskelig med standardisering av hvordan kortterminaler (POS) og minibanker virker. Dette er en produkttegenskap som alle brukere vil kunne ha nytte av, ikke bare personer med funksjonsnedsettelse. Spesielt eldre antas å ikke være tjent med raske og hyppige endringer i funksjonalitet (bruksmåte). Dette må imidlertid avveies mot utsikter for og gevinster av økt tilgjengelighet og brukbarhet ved å endre, standarder, funksjonalitet og brukergrensesnitt. Gevinstene ved økt tilgjengelighet kan veie tyngre enn kostnadene ved å lære seg en ny funksjonalitet i en maskin- eller programvare (for eksempel ny bruk og plassering av taster på mobiltelefon).

145. Enkelte aktører resonnerer om tidsfrister ut i fra antatt markedsverdi på maskin- og programvaren. I Norge avskrives alle virksomheter PC'er, skrivere etc over tre år. I Sverige avskrives normalt bærbare PC'er umiddelbart, øvrig datautstyr over tre år. Programvare avskrives over fem år. Imidlertid vil salgsværdien avta raskere enn bruksverdien. Derfor er det mer interessant hva som er faktisk utskiftningshastighet og levetid på ulike typer IKT. For enkelte typer IKT, som programvare og mobiltelefoner, kan det synes som at produktet byttes ut raskere enn det hva som strengt tatt er nødvendig fordi det lanseres nye og mer attraktive produkter på markedet. I slike tilfeller vil levetid være misvisende og faktisk utskiftningshastighet være av større interesse.

146. En bør neppe overdrive graden av "stivhengighet" på IKT-området. For å komme et stykke lengre enn disse prinsipielle avveiningene har vi spurt noen virksomheter om normal levetid og utskiftningshastighet på deres IKT-produkter.

Eksempel I Posten Norge

147. Posten Norge har i ny konsesjon gjeldende fra 1. januar 2007 blitt pålagt universell design i forhold til fysisk tilgjengelighet til postkontorene og nettsidene. Det er her ikke satt noen tidsfrist. Kravet gjelder fra dag en. Det har imidlertid blitt vurdert som uproblematisk at nettsidene til Posten oppgraderes til å imøtekomme tilgjengelighetskravene etter hvert som nettsidene oppgraderes. Når nye sider publiseres kodes de i et format som skal være tilgjengelig. Posten Norge har hatt et særlig samarbeid og en dialog med Norges Blindeforbund om dette. Underforstått synes arbeidet for å sikre tilgjengelighet til nettsider å ha et særlig fokus på blinde. (Det synes å være behov for en forskrift/ veiledning til hva som

skal regnes som universell design for ulike typer IKT. Ledelsen tenker lett på blinde og rullestolbrukere, mens hensyn til andre typer funksjonsnedsettelse lett kommer i bakgrunn.) Det har også vært en dialog med FFO, men snarere mht til fysisk tilgjengelighet av Postens lokaler. Det har til nå vært mest fokus på fysisk tilgjengelighet, spesielt for rullestolbrukere i inngangspartiet. Når det inngås avtaler om "post i butikk" settes det krav om fysisk tilgjengelighet til lokalene i kontrakten. Mange av løsningene til Postens nettsider er spesialtilpassede til Postens tjenester. Når tjenester utkontrakteres eller kjøpes inn på anbud, fastsetter Posten vilkårene i henhold til konsesjonsvilkårene fra Staten. Posten Norge planlegger ny nettportal eller IKT-plattform i løpet av 2008.

148. Posten Norge har nettopp byttet ut minibankene og disse tilfredsstillers dagens krav på dette område. Levetiden på hardware (kølappsystemer/minibanker) blir oppgitt å ha historisk lang levetid i Posten, men normal utskiftingsyppighet på omtalt utstyr (hardware) anslås å være åtte år. Når det gjelder software oppgis det her å være noe hyppigere oppdateringer. Likevel vil Posten Norge anslå fem år som normal oppdatering for de aktuelle systemene.

Eksempel II: Sparebanken Midt-Norge

149. Bank/finanstjenester tilbys i dag på en rekke måter og innebærer flere typer av teknologi:

- minibanker
- vekslingsautomater
- innskuddsautomater
- nettbanksøyle i banklokalene
- nummerautomat (kølappsystem for personlig betjening i skranke)
- vanlige hjemmesider med informasjon for kunder
- nettbank
- telefonbank
- SMS-bank
- betalingsterminaler ("point of sell" [POS]), dvs kortautomater ved kassen i ulike butikker.

150. Sparebanken Midt-Norge har 95 minibanker. I Sparebank1-alliansen er det cirka 450 minibanker. En minibank kan ha en levetid på inntil 10 år, avhengig av brukshyppighet. Mindre oppdateringer av hardware eller software kan beløpe seg til NOK 10.-20.000 per maskin, men kostnaden vil avhenge av hvor omfattende arbeidet er. Lønns- og reisekostnader utgjør store deler av utgiftene. Grunninvesteringskostnad per minibank er omlag NOK 300.000 før den er i drift. I tillegg kommer driftskostnader.

151. Nettbank og vanlige nettsider: De store bankene designer og tester i dag sitt eget opplegg. Småbanker kjøper slike tjenester av andre. Det er i dag to store leverandører av nettbanktjenester: EDB as og Terra Gruppen as. Sparebank1-alliansen har utkontraktert driften av nettbanken, men har selv designet og testet brukbarheten av sitt opplegg for nettbank. Sparebanken Midt-Norge oppdaterer selv innholdet på deres nettsider.

152. Det ble hevdet fra bankens ansatte at omfattende endringer i teknologiplattform for å bedre brukergrensesnittet vil kunne representere en betydelig utgift, men kostnaden vil avhenge av hva utgangspunktet er og hva tilgjengelighetskravene i praksis vil være. Posten Norge og SkandiaBanken som har erfaring med tilgjengelighetshensyn formidler imidlertid at noe kan gjøres gjennom forløpende utbedring og oppdateringer når det lages nye sider, mens mer omfattende endringer kan gjøres når virksomheten likevel skal foreta omfattende endringer.

153. Sparebanken Midt-Norge har i dag 17 vekslingsautomater og 20 innskuddsautomater plassert i automatsone i inngangspartiet. Kundene kan benytte denne sonen hele døgnet ved å identifisere seg med bankkortet. Investeringskostnader og levetid er omtrent som for minibanker.

154. Nettbanksøyle: Bankene har ulike løsninger på hvordan de tilbyr bruk av nettbank i lokalene. Dette er kunde-PC'er (tynnklienter) som er sikret mot tyveri. Enkelte banker har PC-en (tynnklient) stående på et bord i sittehøyde og er egnet for rullestolbrukere. Sparebanken Midt-Norge har 40 nettbanksøyler, hver til kostnad på NOK 40.000. Disse er i dag i stående høyde og ikke tilgjengelige for svaksynte eller rullestolbrukere. Det er boksen/stativet som koster mest. Tynnklientene koster omlag 4.000 pr stk.

155. Nummerautomater har de forholdsvis få av. Sparebanken Midt-Norge har antakelig bare det på hovedkontoret. Søylene for levering av kølapper har en levetid på 3-4 år. Den nåværende kostet NOK 60.000. Hvis den skal være mer avansert vil den antakelig koste NOK 50-100.000. Hele baksystemet for nummerautomatikk har en levetid på 6-7 år og en total kostnad på cirka 200-300.000 NOK.

156. Til flere av tjenestene (nettbank, telefonbank, SMS-bank) benyttes en personlig kodegenerator ved pålogging. Disse er nå bestilt også med lyd for svaksynte og blinde, uavhengig av lovhjemling av et tilgjengelighetskrav. Kodekort er i ferd med å bli faset ut.

157. Betalingsterminaler (POS) er idag bankenes nye form for minibank. Bankene kan være hjelpelige med å skaffe POS til butikker. Se omtalte av Bankenes Betalingssentral for nærmere opplysninger om betalingsterminaler.

158. Generelt har alle deres automater en taktil markering av femtallet på tastaturet, men opplysninger forøvrig gis bare på en skjerm og er ikke tilgjengelige for blinde og svaksynte. Det er tilfeldig i hvilken grad automatene er plassert slik at de er tilgjengelige for rullestolbrukere.

Eksempel III: Skatteetaten

159. Design og drift av nettsidene til Skatteetaten er satt ut til på kontrakt til eksternt firma. De har krevd i anbudet at sidene skal ha høy tilgjengelighet. Det har blitt sett som uproblematisk fra etatens side. Skatteetaten.no er utviklet i overensstemmelse med åpne standarder. Det sikrer at all informasjon kan brukes på en fleksibel måte og lett kan gjenbrukes i andre sammenhenger. Standarder defineres av organisasjoner som World Wide Web Consortium. Helt konkret bygger skatteetaten.no i høy grad på teknologier som XML, HTML og CSS.

160. Skatteetaten streber etter å lage mest mulig tilgjengelige og brukervennlige sider. Det viser seg blant annet ved at:

- en kan selv bestemme skriftstørrelsen (den er ikke låst)
- nettsidene vises noenlunde likt i de mest brukte nettleserne
- det kreves ikke javascript

161. Nettstedet er utviklet i tråd med WAI's retningslinjer for tilgjengelighet (Web Accessibility Initiative). I vurderingen til Norge.no kom Skatteetatens nettsider i 2006 på en delt 5. plass, med 74 av totalt 86 mulige poeng.

162. Etaten opplyser i e-brev av 02.03.2007:

”Nettsidene ble fullstendig ombygd i desember 2003. Det ble satt krav til tilgjengelighet i kravspesifikasjonen - krav som ble ytterligere skjerpet i forhandlingsfasen, da vi i utgangspunktet krevde vi at samtlige WAI-anbefalinger skulle følges (AAA). Kost/nyttevurderinger førte til at vi frafalt noen få WAI-krav.

Det er viktig å tenke tilgjengelighet helt fra start, det er både enklere og ikke minst mye billigere enn å flikke på løsningen etterpå.

God tilgjengelighet må holdes ved like. Det er viktig å ikke fravike de prinsipielle valgene man har gjort (for eksempel i forbindelse med videreutvikling), men også å justere kartet etter terrenget. Kravene til tilgjengelighet endrer seg over tid. Skatteetaten.no foretar våren 2007 en større omlegging til XHTML og design styrt av <div>-tag (ikke tabell-styrt). Denne omleggingen har ikke nevneverdig betydning for tilgjengeligheten direkte, men vil gjøre arbeidet på dette området betydelig lettere.

Det er av stor betydning å ha en leverandør med tung kompetanse innen tilgjengelighet. Det er avgjørende at leverandøren er på høyde med utviklingen, og helst har dedikerte personer som arbeider mye med dette.

Vi ønsker ikke kun å være prisgitt vår egen leverandør, derfor vil vi jevnlig få utført analyser og brukertester fra en uavhengig part. I fjor bestilte vi en ekspertevaluering av tilgjengeligheten samt en mer generell brukertest (usability-test) fra NetLife Research. Vi har fulgt opp mange av punktene i rapportene, og slik fått gjort flere klare forbedringer.

Publiseringsverktøyet legger noen føringer på arbeidet med tilgjengelighet. Er man klar og tydelig nok i kravspesifikasjonen vil man trolig få et verktøy som ikke legger begrensninger på arbeidet med tilgjengeligheten. Men også her kreves utvikling. Leverandørene må følge med i timen, og ikke minst lytte til forslag til forbedringer fra oss kunder. Det føler vi at EpiServer, som er vår leverandør, gjør.

Altinn.no: Skatteetaten bruker stort sett Altinn til sine elektroniske tjenester/skjemaer. Tilgjengeligheten i Altinn etterlater noe å ønske, men dette må eventuelt Altinn selv svare for.

Selvangivelsen for lønnskakere og pensjonister: Selvangivelsen ligger i Altinn og bruker dermed Altinn-standardfunksjonalitet, men med visse tilpassninger. Det var ekstra viktig å gjøre disse tilpasningene, siden den potensielle brukergruppa (om lag 3,5 millioner personer) er svært lite homogen. Løsningen måtte ha lav brukerskel.

Vi har utviklet en egen løsning for synshemmede, men har lite og ingenting å tilby de blinde. Måten skjemaene er bygd opp i Altinn gjør Altinn dårlig egnet for leselist. Vi hadde måttet bygge en egen løsning for leselistbrukerne, og det hadde kostet svært mye penger. Men selv dette hadde vært en halvveis løsning, siden de blinde uansett ville være avhengig av hjelp (PIN-kodene og alle årsoppgavene kommer på papir).

Svaksynte er en mye større gruppe enn blinde. Vi vurderte at det ville kostet mye mer enn det smakte å bygge en egen løsning for leselistbrukerne, men vi ville gjøre noe for de svaksynte. Derfor kan man velge en løsning med større skrift og høyere kontrast (svart/hvitt) Også skatteoppgjøret på nett tilbyr dette valget.

Skattelista på nett: Skattelista på nett bruker en teknologi (CAPTCHA-kode) som gjør løsningen lite tilgjengelig for synshemmede og helt utilgjengelig for blinde. Vi bestemte at vi måtte bøte på dette ved å tilby svar på e-post med skattelisteopplysninger. Dette ser ut til å ha fungert tilfredsstillende.

Køsystemer for kundebehandling - hvis vi definerer dette som Remedy: Vi har oppgradert systemet i takt med endringer i behov, arbeidsmønster etc. Nytt system ble innkjøpt i 1997 og oppgradert i 2001. Ny versjon med standardmoduler ble implementert i 2006.

Køsystem for telefoni har samme oppdateringstakt og er også vesentlig styrt av behov og teknologi. Det forrige køsystemet ble anskaffet i 1999. Dagens køsystem ble anskaffet i 2004. Dette er planlagt byttet ut i løpet av 2008.

Internt utstyr i etaten: Normal takt for oppgradering/utskifting av servere, klienter, monitører og skrivere er 3-5 år.”

Eksempel IV: SkandiaBanken

163. Skandiabanken var først i kontakt med IT Funk i Norges Forskningsråd, men valgte å ikke å søke om støtte til utvikling av sine nettsider. De fant angivelig ut at det å gjøre nettbanken tilgjengelig for blinde og svaksynte var såpass rimelig, både økonomisk og mht normal kundeservise, at de ikke hadde behov for ekstern finansiering. De fant bl.a. ut at det var stor overlapping mellom det de måtte gjøre for denne brukergruppen og det de likevel la opp til for kunder som ville bruke mobiltelefonen til bankformål. Skandiabanken har i det siste innført et nytt sikkerhetstiltak i form av kodekort, som de har fått mye kritikk for. Det er uleselig for svært mange. Det finnes imidlertid annen og alternativ teknologi tilgjengelig, jamfør kodekalkulator med lyd som nå er bestilt og deles ut gratis til aktuelle kunder i Sparebank1 alliansen.

164. SkandiaBanken opplyser i e-brev av 26.februar 2007:

”1) Dersom man skal bygge opp en nytt nettsted er vår erfaring at kostnadene ved å støtte tilgjengelighetsskrav er relativt små. Det krever at man har fokus på dette i prosjektet helt fra starten og blant annet inkluderer testkunder som er i målgruppene, f.eks. blide og svaksynte. Vi kan også legge til at det ikke er nok å følge standarder blindt - man må gjøre praktiske tilpasninger for å få det fungere.

2) Kostnadene ved å endre et eksisterende nettsted kan være betydelige. Spesielt dersom det er et stort nettsted med mye funksjonalitet og som er langt unna tilgjengelighetskravene. I slike tilfeller vil jeg anta at bedrifter ikke vil endre nettstedet "bare" for å møte tilgjengelighetskravene. De vil heller vente til neste runde hvor man har en stor ombygging - og legge inn endringene da.

En rimelig tidsfrist kan være 3 år (antatt levetid på et nettsted).”

Eksempel V: Bankenes Betalingsentral (BBS)

165. BBS har totalt 848 automater hvorav 460 er minibanker. Iflg Norges Banks rapport om betalingsformidling var det 2184 minibanker i Norge i 2005.

166. Kortterminaler har en levetid på opptil 10 år, men i praksis blir de byttet ut hvert 5-6 år. Antall maskiner for varehandel som BBS leverer et ca. 60.000, mens totalmarkedet for BankAxept terminaler i "point of sale" er ca. 100.000 i Norge.

167. BBS tilbyr stativer for terminalene som gjør at terminalene kan vippes opp eller ned i henhold til om kortkunden står foran terminalen eller sitter i rullestol. Fysisk plassering og innkjøp av slike stativer er likevel brukerstedets ansvar, men BBS tilbyr og markedsfører dette til sine kunder.

168. Når det gjelder levetid etc. på minibanker og automater så er dette området av nyere karakter for BSS, slik at de har her ikke gode nok grunnlagstall for å si noe om vanlig levetid/utskiftningshastigheten.

Eksempel VI: AVINOR

169. For reiseinformasjon har vi bare fått inn kortfattede opplysninger fra ett selskap. Avinor opplyser om utskiftningsfrekvens (e-brev 05.03.2007):

”Det kan være avvik pga vesentlige teknologifremskritt o.l., men anslagene gir likevel en god indikasjon på frekvensen.

- Innsjekkingsautomater (foreløpig ikke eid av Avinor, men av flyselskaper og handlere): 5-8 år
- Skjermer for trafikkinformasjon (avgang/ankomst/etc): 10-15 år
- Kjernesystemer for trafikkinformasjon: 10-15 år
- Trafikkinformasjon på internett og i mobile kanaler: 4-6 år
- Parkeringsautomater: 5-10 år (usikkert estimat)
- PA-anlegg: 15-20 år”

170. Ut ifra det vi vet om annen teknologi (jamfør de andre eksemplene) synes estimatene fra Avinor å være forholdsvis konservative. Det hadde vært ønskelig å sjekk informasjonen mot andre selskaper og fått utdypet dette noe, også mht til enhetskostnader og antall enheter.

Eksempel VII: Australian Bankers Association

171. En framdriftsrapport fra Australian Bankers Association (ABA 2006) gir eksempler på frivillige forpliktelser fra australsk bankvesen til å utvikle frivillige produktstandarder for å øke tilgjengeligheten til minibanker, nettbank, telefonbank og kortautomater i butikker (“electronic funds transfer at the point of sale”). I 2001 lanserte ABA en handlingsplan sammen med Human Rights and Equal Opportunity Commission (HREOC). Planen skulle implementere anbefalinger gitt HREOC rapporten “Accessibility of Electronic Commerce and New Service and Information Technology for Older Australians and People with a disability”. Rapporten formidler stor vilje til og framskritt i å bli bedre på tilgjengelighet i australsk bankvesen. ABA har også opparbeidet betydelig kompetanse i hva som bør velges av tekniske løsninger. Frivillige standarder ble publisert i 2002 i samarbeid med funksjonshemmedes organisasjoner. Flere større banker har handlingsplaner som viser hva de gjør for å fremme tilgjengelighet for funksjonshemmede (Disability Action Plans); inkludert ANZ, Commonwealth Bank, NAB og Westpac. Andre banker vurderer å introdusere en handlingsplan eller serviseerklæring for kunder med funksjonsnedsettelse; inkludert Suncorp og St George.

172. En utfordring for australsk bankvesen har vært at hardware til minibanker utformes og produseres i utlandet, generelt for å imøtekomme internasjonale krav. Dette har gjort det vanskeligere å imøtekomme de frivillige tilgjengelighetsstandardene i Australia. Ikke desto mindre har det blitt gjort framskritt, ifølge ABA. Per 2006 hadde en hovedaktør i australsk bankvesen 380 lyd-tilgjengelige minibanker og 72 minibanker med forbedret front. Denne banken fortsetter sitt installeringsprogram for minibanker med målsetting om å oppgradere hele flåten av 3200 minibanker innen 2010 (dvs i løpet av fire år). En annen større bank rapporterte at for deres 1800 minibanker har 80 prosent lyd-mulighet for alle deres transaksjonstyper. En tredje bank har per dato lyd-mulighet på 88 prosent av alle deres minibanker. Oppgraderingsprogrammer benyttes der det er mulig. I andre tilfeller forbedres tilgjengeligheten når minibankene uansett må skiftes ut. Denne banken hadde en målsetting om 100 prosent lyd-tilgjengelighet på minibanker innen 2006, men utsatte dette til februar 2007.

Oppsummering om standardutvikling og tidsfrister

173. Utarbeiding av tilgjengelighetsstandarder for universell utforming er en forutsetning for en effektiv iverksetting av tilgjengelighetsbestemmelsene.

- Praksis fra andre land tilsier at norske myndighet kan gi Standard Norge – eller den organisasjon en velger – en frist på 18-24 måneder til å utarbeide de aktuelle standardene.

Deretter kan en gi virksomhetene seks måneder før bestemmelsene trer i kraft ved alle nyanskaffelser av IKT (jamfør praksis i EU, USA og Spania).

- Standardiseringsarbeidet bør i størst mulig grad koordineres internasjonalt og nasjonalt bygge på internasjonale anbefalinger (jamfør omtalen av den italienske politikktutviklingen på området).
- Det bør stilles krav til at det i utviklingsarbeidet (arbeid med kravspesifikasjoner m.m.) inngår kompetanse og erfaring i å ta hensyn til universell design. Pedagogiske virkemidler kan være et viktig supplement, men det viktigste virkemiddel er å få representanter for ulike samfunnsgrupper inn i designarbeidet der dette er mulig, for eksempel eldre og funksjonshemmede.
- Det bør på sikt vurderes en sertifiseringsordning for IKT-produkter, varer og tjenester som oppfyller tilgjengelighetskravene (jamfør omtalen av amerikanske erfaringer). Dette vil kunne gjøre markedet mer oversiktlig og lettere for virksomhetene å velge produkter som oppfyller kravene til universell utforming. Ofte finnes det hyllevare som oppfyller krav til universell utforming (jamfør eksempler fra flere av bankene), men de velges ikke fordi virksomhetene ikke har kunnskap om at de finnes.
- Det bør vurderes nærmere hvor ofte det vil være hensiktsmessig å oppdatere og revidere tilgjengelighetskravene. Vi viser til anbefalt praksis fra NDC (2006), omtalt i avsnitt 120 overfor.

174. Det finnes noe ulik praksis for tidsfrister. Generelt vil konservative (lange) tidsfrister minske kostnadene for virksomhetene fordi virksomhetene da kan gjøre de alminnelige funksjonene universelt utformet når de likevel skal oppgradere, reparere eller skiftet ut de IKT-baserte varene og tjenestene.

175. På IKT-siden er tempoet så høyt både når det gjelder utskifting av utstyr og programvare og redesign av webløsninger at det holder å kreve at tilgjengelighetskravet legges til grunn ved utforming av neste løsningsversjon. Etter at det nødvendige forskrifter/standarder er utarbeidet (18-24 måneder) kan bestemmelsene tre i kraft etter seks måneder.

176. Dette tilsvarer omtrent det tidsperspektivet Syseutvalget har foreslått for nybygg (NOU 2005:8, kap. 13, side 258):

”Ved fastsettelse av tidspunktet er det tatt utgangspunkt i når det antas at loven tidligst vil kunne tre i kraft. Det er lagt til nødvendig tid for fastsettelse av standarder som mer konkret angir pliktens innhold, se sjette ledd, samt tid for innrettelse av planleggings- og byggeprosesser i lys av kravene”

Etter dette foreslo utvalgets flertall to års frist for nybygg. Det er neppe grunn til å velge en annen frist for ny IKT.

177. Det enkleste vil for IKT være å *ikke* innføre tidsfrist for universell utforming av eksisterende utstyr, men bare kreve at kravene til universell utforming skal legges til grunn ved neste løsningsversjon. Alternativt kan en velge å innføre en tidsfrist for all eksisterende IKT på åtte eller ti år, avhengig av hvor konservativt en ønsker å legge seg. For eksisterende bygg er det foreslått tolv år. Det framstår som unødvendig langt fram i tid for IKT. En tidsfrist for eksisterende IKT kan regnes som en ”nødparagraf”. Et kan være hensiktsmessig for å sikre at utskifting vil finne sted i de tilfeller virksomheten ikke har foretatt seg noe. Det meste av IKT, inkludert automater, vil uansett måtte antas å være utskiftet på det tidspunktet.

178. Det blir noen ganger retorisk spurt om norsk lovgivning kan påvirke produktutviklingen i andre land. Norge er et lite land og det må finnes produkter å kjøpe. En må kunne hente produkter utenfra og ettersom en ikke kan produsere alt selv. Det er ikke ønskelig å stille krav som gjør at det blir vanskeligere å importere IKT-baserte varer og tjenester til Norge. Dette framstår imidlertid som en fordreid problemstilling. En blander her sammen lovhjemling av hvilke prinsipper som skal være styrende for å fremme økt tilgjengelighet og hvilke standarder som i praksis skal fastsettes i form av forskrift, rundskriv og/eller veiledninger. Den teknologiske utviklingen, mulighetene og begrensningene, vil måtte innreflekteres i utarbeidningen av standardene. Der USA og andre store markedsaktører ligger i forkant burde det være uproblematisk å stille tilsvarende krav i Norge. Det kan argumenteres for at norsk næringsliv vil bli mer samstemt eller koordinert med klare utviklingstendenser i det internasjonale markedet. Eksempelet fra australsk bankvesen viser at en fullstendig utskiftning av minibankene til universell utforming har vært mulig i løpet av 2001-2007, til tross for at minibankene ikke produseres i Australia.

Økonomiske konsekvenser

Økonomiske konsekvenser av krav om universell utforming av IKT

179. I oppdragsbeskrivelsen legges det vekt på betydningen av forskjellige tidsfrister for kostnadene ved gjennomføring av krav om tilgjengelighet. Kostnadene ved å gjennomføre tilgjengelighet innen IKT må oppfattes som merkostnadene ved å gjennomføre slike endringer sett i forhold til de kostnader som ville være påløpt hvis dette kravet ikke var pålagt. Vi vil i første omgang konsentrere oppmerksomheten om tilgjengelighet til offentlige websider. En naturlig forventet utviklingsbane for kostnadene knyttet til websider er en veksling mellom daglig vedlikehold og oppdatering og større periodiske omlegginger, for eksempel knyttet til bytte til en nyere teknisk plattform. Spørsmålet er da, hvordan krav om tilgjengelighet og tidsfristen for et eventuelt krav påvirker de samlede utgifter over tid.

180. Når det gjelder nyttesiden er det viktig å kartlegge de ulike grupper som påvirkes av et tiltak. I forhold til tilgjengelighet er det gjerne personer med ulike former for funksjonshemninger som er den primære målgruppe. Det kan imidlertid ikke utelukkes at tiltak som gjennomføres kan være til nytte også for andre grupper. I forhold til nytteeffektene kan det isolert sett være en fordel å realisere prosjektet tidlig. For å vurdere den samlede effekten av prosjekt må kostnadene og nytteeffektene imidlertid ses i sammenheng.

Nærmere om innholdet i universell utforming

181. Når det gjelder universell utforming av IKT er det utarbeidet standarder som beskriver krav til utforming av innhold og teknisk funksjonalitet. Et sett av anbefalinger er utarbeidet av organisasjonen W3C, som arbeider med teknologier og standarder for å muliggjøre kommunikasjon over nettet. Anbefalingene retter seg primært mot innholdet og utformningen av websider, men innholdssiden er tett knyttet sammen med spørsmål og utvikling og bruk.

182. Det henvises gjerne til funksjonshemninger i begrunnelsen for universell utforming. Her er det viktig å være oppmerksom på at det som faller inn under funksjonshemninger kan være begrensninger i aktivitetsnivå som kommer alene på grunn av alderdom eller tidsbegrensete tilstander på grunn av sykdom og lignende. Universell utforming kan derfor være relevant for flere enn de personer som snevert sett regnes som funksjonshemmete. De funksjoner som er

relevante knytter seg for eksempel til syn, hørsel, motoriske funksjoner, kognitive og neurologiske lidelser (dysleksi mv.), talevansker og aldersrelaterte symptomer.

183. For å forstå tilgjengelighetskravet bedre kan det være hensiktsmessig å liste opp de grunnleggende kravene som W3C har lagt til grunn i WAI. Kravene er oppsummert i 14 punkter, som her gjengis direkte fra den engelske originalen:

1. Provide equivalent alternatives to auditory and visual content.
2. Don't rely on color alone.
3. Use markup and style sheets and do so properly.
4. Clarify natural language usage
5. Create tables that transform gracefully.
6. Ensure that pages featuring new technologies transform gracefully.
7. Ensure user control of time-sensitive content changes.
8. Ensure direct accessibility of embedded user interfaces.
9. Design for device-independence.
10. Use interim solutions.
11. Use W3C technologies and guidelines.
12. Provide context and orientation information.
13. Provide clear navigation mechanisms.
14. Ensure that documents are clear and simple.

184. Innholdet i de enkelte punktene kan være vanskelig å vurdere, men det fremgår likevel at en del anbefalinger knytter seg til innholdet på websiden, mens andre anbefalinger krever tilgang til spesielle tekniske løsninger. Dette understreker hvordan gjennomføring av tilgjengelighetskrav involverer ulike faser i opprettholdelsen av websider.

185. Et annet viktig aspekt er at nett-teknologier er et samspill mellom ulike grupper. Bak en velfungerende webside ligger et utviklingsarbeid, hvor den ansvarlige for utformningen kan benytte ulike hjelpeprogrammer (authoring tools). Fra brukersiden vil tilgangen til websiden formidles gjennom tilgangsprogrammer som ulike nettlesere eller medieavspillere (browsers, media players). Når det gjelder brukere med funksjonshemninger kan det i tillegg være aktuelt med spesielle hjelpeverktøyer (assistive programs). Det er et klart samspill mellom de tre elementene: utvikling, innhold og bruker. Tekniske standarder og krav til utforming og funksjonalitet av nettsider må understøttes av de utviklingsprogrammer som den ansvarlige for utviklingen har til rådighet. Samtidig må nettlesere og annen programvare på brukersiden være i stand til å håndtere de samme funksjonene. Nye krav til utformning på innholdssiden fører til nye krav til utformningen av utviklingsprogrammer og tilgangsprogrammer. I forhold til kostnadsvurderinger er dette relevant fordi utvikling av generelle programmer med funksjonalitet for tilgjengelighet er rimeligere enn spesielle skreddersydde løsninger for hver enkelt eier.

Vurdering av samlede kostnader over tid og betydningen av tidsfrister

186. Dette avsnittet inneholder et stilisert eksempel på kostnader og nytteeffekter knyttet til investering i ny og mer tilgjengelig teknologi. Formålet er å avklare hva som er kostnader som skal tilordnes økt tilgjengelighet, og hvordan dette kan avhenge av tidsfrister for gjennomføring. Det følgende vil spesielt være relevant for ulike typer automater og annet teknisk utstyr.

187. Ulike automater vil ha en økonomisk levetid. Denne er som regel ikke bestemt av de rent tekniske forhold, men snarere av utvikling i nye funksjoner og design over tid som gjør det hensiktsmessig å skifte til nyere årganger av utstyret. Den teknologiske utviklingen gjør også ofte at utstyr med en gitt kvalitet og ytelse vil falle i pris. Kostnader til drift og vedlikehold

kan være en viktig del av de samlede kostnader. På samme måte som ved investeringskostnadene legges det ofte til grunn at disse kostnadene falder for nyere årganger av utstyr.

188. I eksemplet under tas det utgangspunkt i en investering i periode 0 på 100. Investeringskostnadene faller over tid som følge av teknologisk utvikling. I utgangspunktet er drifts- og vedlikeholdskostnader 20, men nyere årganger av utstyret har lavere driftskostnader. Det antas at den økonomiske levetiden for teknologien er 4 perioder. Det antas at utstyret skal drives i 9 perioder. I den 10. perioden vil restverdien av kapitalutstyret bli refundert. Dette for å gi mulighet for å sammenligne ulike investeringsbaner. Det er lagt til grunn at investeringskostnadene reduseres med 1 % for hver periode. Investeringskostnadene for tilgjengelig teknologi er antatt å være 10 % høyere enn for vanlig teknologi. Driftskostnadene er satt til 20 for den eksisterende teknologi, og det er antatt at de reduseres for nyere årganger. Denne reduksjonen er imidlertid mindre for tilgjengelig teknologi enn for tradisjonell teknologi. Ved beregning av neddiskontert verdi er det lagt til grunn 4% rente. Nedskrevet verdi er basert på lineær nedskrivning over fire år.

	Perioder										Neddiskontert til per. 0
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Investering	100				96				92	-69	201
Nedskrevet verdi	100	75	50	25	96	72	48	24	92	69	
Driftskostnader	20	20	20	20	15	15	15	15	15	0	135
Investering	100				106				102	-76	211
Nedskrevet verdi	100	75	50	25	106	79	53	26	102	76	
Driftskostnader	20	20	20	20	16	16	16	16	16	0	139
Investering	100		108				104			-26	263
Nedskrevet verdi	100	75	108	81	54	27	104	78	52	26	
Driftskostnader	20	20	16	16	16	16	16	16	16	0	132

189. Det øverste eksemplet i tabellen illustrerer utviklingen i investeringer og kostnader ved tradisjonell teknologi uten tilgjengelighet. Det fremgår av øverste rekke at det investeres i periodene 0, 4 og 8. Investeringskostnaden faller gjennom perioden. I periode 9 refunderes den nedskrevne verdi av investeringen som ble gjennomført i periode 8. Den neddiskonterte verdien av investeringene blir 201. Driftskostnadene er 20 for investeringer gjennomført i periode 0, mens de faller til 15 for nyere årganger av teknologien. Den neddiskonterte verdien av driftskostnadene er 135.

190. Det midterste eksemplet illustrerer investering i ny tilgjengelig teknologi i periode 4, hvor en reinvestering uansett skulle gjennomføres. Også for denne teknologien faller investeringskostnadene over tid, men er alltid høyere enn for ikke tilgjengelig teknologi. De diskonterte investeringskostnader blir 211. For den teknologien med tilgjengelighet er driftskostnadene antatt å være noe høyere enn det er tilfelle for ikke tilgjengelig teknologi av tilsvarende årgang. Driftskostnadene diskontert blir derfor også høyere enn i de første eksemplet. Eksemplet illustrerer at utviklingen i driftskostnader for teknologi med

tilgjengelighet skal sammenlignes med det beste alternativet, og ikke med driftskostnadene for teknologien som ble brukt i periodene 0-3.

191. Det nederste eksemplet illustrerer reinvestering i periode 2, det vil si før man ellers ville ha skiftet ut den opprinnelige teknologien. Det fremgår at de neddiskonterte investeringskostnadene i dette tilfellet er vesentlig høyere enn for de øvrige alternativene. Årsaken er at man faser ut teknologi før den er nedskrevet. Man taper på denne måte den nedskrevne verdien av investeringen som ble gjennomført i periode 0. Økte investeringskostnader motvirkes delvis av at man hurtigere tar i bruk teknologi med lave driftskostnader, men denne effekten oppveier ikke investeringskostnadene. Dette eksemplet illustrerer betydningen av at tidsfrister kan ses i sammenheng med den naturlige reinvesteringssyklus.

Nærmere om kostnader ved universelt utformede websider

192. W3C har i et utkast til dokument diskutert kostnader knyttet til å sikre universell utforming. Det skjelles her mellom ulike websider basert på kompleksitet og betingelser for implementering. Det skjelles mellom henholdsvis nye og eksisterende sider, mer eller mindre komplekse sider og sider som allerede baserer seg på teknologi som er kompatibelt med utstyr eller programmer på utviklings eller brukersiden.

193. For nye sider med lav kompleksitet argumenteres det for at kostnadene ved tilpasning til krav til tilgjengelighet ikke vesentlig. For mer komplekse nye sider anses kostnadene også for moderate i forhold til de generelle utviklingskostnader som påløper uansett. De største kostnader knytter seg til omarbeidning av eksisterende sider. Sider som allerede er kompatible med standarder på utviklings- og brukersiden vil ha de laveste kostnader. Sider som baserer seg på spesielle teknologier vil kunne ha vesentlig større kostnader. Her vil det imidlertid være mulig å redusere de samlede kostnader ved å spre endringer ut over tid. Førte prioritet kan gis til de mest basale krav, mens øvrige endringer kan tas i sammenheng med omformninger som uansett skulle ha vært gjennomført.

194. Det skjelles mellom flere kostnadselementer knyttet til selve omarbeidningen av en hjemmeside

- Vurdering av eksisterende side
- Innleie av teknisk assistanse
- Programvare til utvikling av sider
- Tidskostnader til utvikling av innhold og endring av funksjoner
- Testing og kvalitetsvurdering

195. Det argumenteres også for at det kan være kostnader knyttet til drift og vedlikehold av siden. Kravene til tilgjengelighet kan føre til at mer tid brukes på å legge inn nytt innhold i fremtiden, for eksempel hvis bildetekster og lignende skal følges opp av tekstbokser, eller hvis tekstsider også skal klargjøres for lydgjengivelse.

196. Det argumenteres også for at bearbeidning av hjemmesider i forhold til tilgjengelighet kan ha fordeler, for eksempel knyttet til fremtidige drifts- og vedlikeholdskostnader. Dette må i tilfelle ha sammenheng med at omarbeidningen fører til bruk av bedre eller mer oppdatert teknologi. Dette reiser spørsmålet om hvilke endringer som ville bli gjennomført over tid uansett. Hvis innføringen av tilgjengelighet fremskynder tilpasninger av teknologier som ville

ha funnet sted uansett, vil de kostnader som skal tilordnes tilgjengeligheten i seg selv være mindre.

197. eInclusion er et større prosjekt i regi av EU med hensyn til utvikling av tilgjengelig IT teknologi. Deler av dokumentasjonen som ligger bak diskuterer kostnader og nytte knyttet til bedring av tilgjengelighet. Når det gjelder kostnadssiden vektlegges at investeringskostnadene ved etablering av nettsider og lignende ofte er små i forhold til livstidskostnadene ved drift og vedlikehold. Dette reduserer også den relative betydningen av kostnader til omstilling til bedre tilgjengelighet. Det skjelves i den utredningen mellom tre hovedkostnadskomponenter: endring av teknisk løsning, opplæring og modifikasjon av sideinnhold og dokumenter.

Undersøkelser av andre kostnadselementer

198. Det eksisterer ikke mange publiserte analyser av betydningen av tilgjengelighetskrav for kostnader for ulike produkter og tjenester. Vi vil her trekke frem resultatene fra to undersøkelser, en fra USA og en fra Danmark.

199. I USA er krav til tilgjengelighet for utstyr som kjøpes av de føderale myndighetene regulert i Section 508 av Rehabilitation Act¹. Det er gjennomført anslag på de føderale myndigheters kostnader ved å gjennomføre krav til IKT utstyr og programvare. Denne undersøkelsen er fokusert på økte kostnader for de føderale myndighetene, men kostnadsanslagene for ulike produkttyper kan være interessante også i andre sammenhenger. Kostnadsanslagene er basert på samtaler med it-ingeniører og bransjefolk, og tar for programvarens side utgangspunkt i den faste staben hos leverandørene som vil arbeide med universell utforming. Vi trekker her frem diskusjonen av programvare, utstyr, opplæring og webbaserte tjenester.

200. Kostnader for programvare

Ekstra kostnader knyttet til utvikling av ny tilgjengelige produkter og programvare

- For generell programvare (for eksempel tekstbehandling) er estimatet 0,4-1 % kostnadsøkning, basert på antall ansatte som beskjeftiger seg med utvikling av tilgjengelighet.
- For programvare som krever mye tilrettelegging, og for software som er spesialutviklet anslås økningen i kostnader til 1-5 %.

201. Kostnader for utstyr

Det skjelves mellom to ulike kategorier av utstyr.

- Den første kategorien er utstyr som i dag kan kombineres med hjelpemidler eller støtteteknologi for å hjelpe personer med funksjonshemming. Dette gjelder for eksempel stasjonære og bærbare PCer, arbeidsstasjoner og lignende. For denne type utstyr vurderes det ikke å være økte kostnader.
- Den andre kategorien er utstyr som må designes fra grunnen av med hensyn til universell utforming. Dette gjelder for eksempel kopimaskiner, printere og lignende. For denne typen utstyr anslås det en kostnadsøkning i intervallet 5-20 %.

202. Opplæring og dokumentasjon

Kostnader til dokumentasjon av nye produkter og funksjoner anses for inkludert i produksjonskostnadene. Opplæring på brukersiden anses for liten i forhold til øvrige kostnader knyttet til tilgjengelighet.

¹ Electronic and information technology accessibility standards - economic assessment. EOB Foundation 2000.

203. Webb-teknologi

Ekstra kostnader til vedlikehold og drift av nettsider anses som små

Kostnader er knyttet til modifikasjon av den nødvendige programvare, og er inkludert i softwarekostnader. Denne teknologien anses å ligge i gruppen av spesialutviklet programvare, hvor kostnadsøkningen er vurdert til 1-5 %.

204. I Danmark er det gjennomført en kartlegging av eventuelle merkostnader ved krav om standarder for tilgjengelighet. Denne undersøkelsen er basert på intervju med innkjøpere i offentlig sektor, og henholdsvis selgere og produsenter av webløsninger, programvare og utstyr. Svarene gjelder investeringskostnader til webløsninger, programvare og lignende, og ikke levetidskostnadene. Spørsmålene er knyttet til retningslinjer om tilgjengelighet som skal legges til grunn ved offentlige innkjøp i Danmark². For webløsninger foreskriver retningslinjene bl.a. at det skal anvendes "style sheets", at alle illustrasjoner beskrives med alternative tekster, at det ikke anvendes tabeller til design og at navigering er mulig ved bruk av tastatur. For programvare foreskrives det bl.a. at programmet kan brukes sammen med kompensierende teknologier, at brukergrensesnittet kan tilpasses individuelle behov og at alle funksjoner kan styres med tastaturet. Når det gjelder hardware stilles det bl.a. krav om lett leselige knapper, mulighet for betjening med en hånd og at alle signaler som utsendes av løsningen kan oppfattes av alle. Samlet sett fremstår dette som sammenlignbart med internasjonale krav vil tilgjengelighet. Kostnadsanslagene som gjøres dekker derfor samme type krav som er aktuelle i Norge.

205. Tabellen under oppsummerer andelen av respondentene som gir ulike svar på spørsmål om størrelsen på ekstrakostnader ved tilgjengelighetskrav for hver teknologi. Svarene gjelder for de som har angitt at kostnadene øker, og ser de tre respondentgruppene under ett.

Anslag på ekstraomkostninger	Andel av respondentene som anslår økning i kostnader i de ulike intervaller. Respondentene har gitt et anslag for hver teknologi, så kolonnene summerer hver for seg til 100.		
	Internett løsninger	Software	Hardware
Under 10% økning	30%	51%	71%
Mellom 10% og 30% økning	57%	49%	29%
Mellom 30% og 50% økning	11%	0	0
Over 50% økning	2%	0	0

206. Det fremgår av tabellen at det er størst spredning i anslagene for nettløsninger. Det er tydelig at de forventede kostnadsøkningene er størst for internett og software.

207. Det finnes imidlertid eksempler fra enkeltfirmaer som har erfaringer med kostnader forbundet med å imøtekomme tilgjengelighetskrav til nettsteder i USA (basert på opplysninger fra Network World, 05.01.2007):

- Ifølge Preety Kumar, CEO i Deque Systems, Va, et firma som hjelper webdesignere med å automatisere arbeidet med å imøtekomme tilgjengelighetskravene, vil kostnadene normalt utgjøre 5-10 prosent av de totale kostnadene til vedlikehold av websidene.
- Merck.com ble sertifisert av NFB i april 2005. En ekstern kontrakt for å oppgradere nettstedet kostet omlag USD 35.000. Merck avsatte to ansatte til prosjektet. Prosessen ble

² Se <http://vkassen.oio.dk>

ikke betraktet som spesielt vanskelig. Tilpasningene førte ikke til endringer i den visuelle presentasjonen, slik firmaet hadde fryktet på forhånd.

- Restaurantkjeden Legal Sea Foods fant ut at det var lettere å bytte nettstedet framfor å oppgradere det i 2005. Ifølge visedirektøren for IKT i kjeden skulle det få ekstra kunder med synshemminger til for at det lønte seg for firmaet.
- Hvis alternativ tekst til bilder legges inn samtidig med de nye bildene, vil merkostnadene være minimale eller gå mot null.

Utgifter til datautstyr med mer i offentlig sektor

208. SSB har offentliggjort tall for utgifter til datautstyr, programvare og tilhørende konsulenttjenester i kommunene og fylkeskommunene³. Det fremgår her at de samlede utgiftene for de to sektorene var 1,67 milliarder i 2005, fordelt på 342 millioner i fylkeskommunen og 1,32 milliarder i kommunene. For fylkeskommunen utgjorde datautstyr 74 prosent av utgiftene mens programvare og tilsvarende konsulenttjenester utgjorde 26 prosent.

209. Det eksisterer ikke tilsvarende tall for utgifter til datautstyr til staten. KOSTRA databasen inneholder ikke tiltrekkelig detaljerte tall til at kommunenes kjøp av utstyr og programvare og bruken av personell innen IT funksjoner kan beskrives. Det har ut fra dette ikke vært mulig å komme med spesielle anslag for kostnader for offentlig sektor.

Nyttevirkinger

210. Nytevirkinger kan verdsettes ut fra tidsbesparelser ved bruk av informasjonstjenester, økt tilgang til arbeidsmarkedet, høyere produktivitet for arbeidstakere med funksjonshemming, nytte av økt informasjonstilgang, bedre tilgang til servicetilbud med mer. Denne komponenten er sjeldent konkretisert. Den amerikanske analysen fra EOB Foundation (2000) anslår effektivitetsvirkinger av teknologi med bedre tilgjengelighet ut fra sammenligning av lønnsnivå for ansatte i offentlig sektor med og uten funksjonshemming. Forutsetningene bak analysen er imidlertid beskrevet i detalj. Innenfor den tidsramme som har vært tilgjengelig for denne utredningen har det ikke vært mulig å gjennomføre samfunnsøkonomiske analyser på nyttesiden.

Mulige kostnadsbesparelser og sosiale gevinster ved universell utforming av IKT

211. I 2004 var Folketrygdens utgifter relatert til funksjonshemming på NOK 48 milliarder eller 3 prosent av brutto nasjonalproduktet (RTV 2005;SSB 2005b). Den største enkeltposten var uføretrygd, utbetalt til personer i forventet yrkesaktiv alder som har fått arbeidsevnen redusert med minst 50% på grunn av sykdom, skade eller annen funksjonsnedsettelse. A-etat brukte i tillegg NOK 13 mrd eller i underkant av en prosent av BNP på arbeidsmarkedstiltak for personer med funksjonsnedsettelser (Reiersen 2004).

212. Av den norske befolkningen i alderen 18-67 år mottok 10 prosent uførepensjon i 2006 (RTV 2006b). I en representativ intervjuundersøkelse svarte omlag 15 prosent av befolkningen i alderen 16-66 (eller cirka 450.000 personer) at de hadde en funksjonshemming i 2005. I følge den samme undersøkelsen svarte 44 prosent av de som sa de hadde en funksjonshemming at de hadde inntektsgivende arbeid, mens sysselsettingsandelen for befolkningen som helhet i aldersgruppen 16-66 år var 74 prosent (Olsen & Van 2005). En annen undersøkelse viser at personer med funksjonsnedsettelser har en gjennomsnittsinntekt på 75 prosent av inntekten til befolkningen som helhet. Offentlige inntektsoverføringer (som

³ www.ssb.no/iktbrukk

uføretrygd) utgjør 46 prosent inntektene til personer med funksjonsnedsettelse, mens inntektsoverføringer spilte en mindre rolle (12 prosent av gjennomsnittsinntekten) for personer uten funksjonsnedsettelse (Ramm 2006).

213. I 2005 var Rikstrygdeverkets totale utgifter til hjelpemidler NOK 2.5 mrd (RTV 2006a). Nært 25 prosent av disse utgiftene ble brukt på IKT (eks. PC'er og tilleggsutstyr). Offentlige utgifter til hjelpemidler, spesielt IKT for personer med funksjonsnedsettelse, har økt kraftig de siste årene. Denne økningen er åpenbart i noen grad et resultat av det raskt økende potensialet i IKT til å forbedre livskvaliteten og deltakelsesmulighetene for personer med funksjonsnedsettelse. Samtidig kan økningen i offentlige utgifter til IKT i form av tekniske hjelpemidler illustrere den økende politiske og sosiale betydningen av universell utforming av IKT.

214. Teknologien skaper nye muligheter for personer med ulike funksjonsnedsettelse. For eksempel kan personer med nedsatt syn få tekst konvertert til tale eller få informasjonsportaler aktivisert ved stemme, personer med nedsatt hørsel vil kunne få tale omdannet til tekstform, og personer med nedsatt oppfatningsevne eller oppmerksomhet vil kunne få "frosset" animert grafikk (Warschauer 2004; IT Funk 2005).

215. Økt tilgjengelighet og lavere barrierer for samfunnmessig deltakelse i form av universell utforming vil kunne ha gevinster både for den enkelte og samfunnet som helhet. Det vil kunne bidra til økt arbeidsmarkedsdeltakelse og selvhjelpenhet for personer med funksjonsnedsettelse. Flere med mobilitetshindre vil kunne benytte nettbank og bestille varer og tjenester over internett. Personer med nedsatt funksjonsevne vil kunne delta på nye arenaer, forsterke sosiale nettverk, delta i diskusjonsfora, og få tilgang til informasjon og underholdning som de ellers ikke ville ha fått. En aldrende befolkning gjør at økt satsing på universell utforming må anses å være strategisk og samfunnsøkonomisk viktig, ettersom større andeler av befolkningen vil måtte antas å ville ha mindre funksjonsnedsettelse som følge av alderdom og dermed ha nytte av universell utforming av IKT.

216. En markedsundersøkelse gjennomført på oppdrag fra Microsoft om det nåværende og framtidige markedspotensialet i tilgjengelig teknologi i USA, fant at det for 57 prosent av alle datamaskinbrukere i aldersgruppen 18-64 år i USA var sannsynlig eller svært sannsynlig at de ville ha nytte av å anvende tilgjengelig teknologi. Denne andelen vil øke med at stadig flere over 65 år bruker IKT og med en aldrende befolkning (Forrester 2003, 2004). Mange personer over 65 år i dag har ikke brukt datamaskiner i arbeidslivet og mange av dem har inntil nylig ikke sett nytten av eller behovet for bruk av datamaskiner hjemme. Yngre som har blitt vant til å benytte ulike typer IKT vil fortsette å gjøre det når de blir eldre. Forrester anslår at innen 10 år vil 2.5 ganger flere eldre mellom 65 og 74 år i USA bruke datamaskiner sammenlignet med i dag. Forrester argumenter at i stedet for å anta at tilgjengelig teknologi bare er nyttig for bestemte grupper av funksjonshemmede, må IKT industrien ta i betraktning hele spekteret av personer som vil kunne ha nytte av tilgjengelig teknologi (se også www.microsoft.com/enable/research/default.aspx).

217. Firmaer med tilgjengelige nettsider vil lettere kunne sikre seg en del av markedsandelene til personer som har nytte av universell utforming. Mer tilgjengelige nettsteder vil generelt øke kundetilfredsheten og være et konkurransefortrinn, iallefall når produktene ellers er tilnærmet like, for eksempel i konkurranse mellom flyselskaper eller mellom norske banker. Norsk næringsliv kan utnytte universell utforming som et konkurransefortrinn ved å ligge i forkant av andre markedsaktører på dette området.

218. Det finnes eksempler på slike markedsfortrinn fra den tidlige fasen i norsk IKT-industri: Da Norge fikk sin (nye) Arbeidsmiljølov i 1977 (den første i verden av denne typen), innebar dette blant annet strenge ergonomiske krav til skjermterminaler. Tandberg tok dette alvorlig og utviklet de første delte skjermterminaler (atskilte tastatur og skjerm, samt fleksible løsninger), samt intelligens i programvaren som tillot mange ulike språk m.m. Resultatet var at dette ble en verdenssuksess: Tysk fagbevegelse og etter hvert tysk lovgivning, stilte også slike krav, og Tandberg terminaler gikk som "varmt hvetebrød" mange steder.

219. Det er flere eksempler på orientering mot mer tilgjengelige løsninger blant markedsledende IKT-aktører:

- I juli 2006 ble det varslet at Google, AOL og Yahoo ville lansere løsninger som er mer tilgjengelige med skjermlesere for synshemmede. Google har lansert Google Accessible Search, et søkerverktøy som vil rangere søkerresultater på grunnlag av sidenes tilgjengelighet. AOL, en enhet i Time Warner, vil oppdatere AOL Web mail for å gjøre den lettere tilgjengelig med skjermleser. Yahoo vurderer nye måter å gjøre deres nye nettsted mer tilgjengelig.
- Microsoft Norge har i januar 2007 lansert et "hjelpemiddelsenter" som del av Microsoft Vista operativsystem. Ulike tilpasningsfunksjoner (som økt skriftstørrelse, endret kontrastfarge) er nå samlet og gjort lettere å ta i bruk. Mange av funksjonene fantes også i tidligere versjoner, men var vanskelige å finne og ta i bruk. Microsoft Norge planlegger å lansere norsk tekst-til tale i andre halvdel av 2007.
- BNP Parisbas, det største bankkonsernet i Frankrike, har inngått kontrakt med Diebold France – en leverandør av minibanker – om å levere 265 stemmebaserte Opteva minibanker. I følge Diebold er Opteva de eneste minibanker som anerkjennes som fullt tilgjengelige av amerikanske NBF (ifølge CBR 16.12.2005).

220. Generelle krav til universell utforming av virksomheters alminnelige funksjoner må antas å kunne ha en positiv effekt på arbeidsmarkedsdeltakelsen for personer med varige eller midlertidige funksjonsnedsettelse. For mange elever, studenter og arbeidstakere med midlertidige eller varige funksjonsnedsettelse vil hindrene mot full samfunnsdeltakelse, effektivitet og produktivitet på lik linje med andre, ikke skyldes manglende tilgjengelighet på studiestedet eller på arbeidsplassen, men barrierer i samhandlingen med omverdenen. Manglende tilgjengelighet til og brukbarhet av IKT kan gjøre at arbeidsoppgavene tar lengre tid eller blir umulige å gjennomføre. IKT inngår i stadig flere sammenhenger for elever, studenter og arbeidstakere. Tilgjengelig teknologi gjør det mulig for elever, studenter og ansatte både med og uten funksjonsnedsettelse å dele dokumenter, samarbeide om prosjekter og kommunisere med medelever, medstudenter og kollegaer internt og eksternt. Universell utforming av IKT vil kunne bidra til at flere vil kunne bli stående lengre i yrkeslivet tross funksjonsnedsettelse. Arbeidsgivere vil kunne beholde dyktige og øvede arbeidstakere lengre og redusere sykepermisjoner på grunn av midlertidige funksjonsnedsettelse. Det kan redusere arbeidsgiverens utgifter til innleie og opplæring av vikarer. Bedre tilgjengelighet generelt i samfunnet vil kunne øke eller opprettholde arbeidstakernes produktivitet og muligheter for å holde seg oppdatert, for eksempel mht kommunikasjonsmuligheter med andre virksomheter og kunder, og dermed også deres jobbtilfredshet, bedriftslojalitet og arbeidsmotivasjon. I en rapport til US Access Board ble det anslått at en kunne forvente 5-10 prosent økning i produktivitet blant offentlig ansatte med funksjonsnedsettelse som følge av tilgjengelighetskravene i Section 508 (EOP Foundation 2000).

221. Til en viss grad vil tilgjengelighetskrav til IKT og økt satsing på universell utforming kunne dempe behovet for spesialiserte tekniske hjelpemidler. Mobilkamerateknologi kan brukes til døvetolkning per telefon isteden for å være avhengig av forhåndbestilling og personlig oppmøte fra tolken, kan reisekostnader og reisetid spares med økt bruk av IKT-basert formidling av tolketjenester. Videokonferanser kan til en viss grad erstatte reisevirksomhet. Potensielt kan økt satsning på universell utforming dempe veksten i offentlige utgifter til hjelpemidler og tjenester formidlet av hjelpemiddelsentralene. Hvis flere varer og tjenester gjøres tilgjengelige for alle uavhengig av funksjonsnedsettelse, vil det være mindre behov for spesialiserte produkter som produseres i et lite antall og til høye kostnader per enhet.

222. Samtidig skal en neppe overdrive utsiktene til reduserte offentlige utgifter ved å forbedre lovgivning for å fremme universell utforming. Selv om man kan oppnå store forbedringer i den allmenne tilgjengeligheten til varer og tjenester gjennom en mer systematisk tilnærming til universell utforming vil det ikke desto mindre være et behov for alternative og komplementære tilnærminger for å sikre tilgjengelighet og brukbarhet av varer og tjenester. Selv om en lovhjemler et rettskrav på tilgjengelighet basert på universell utforming vil det finnes personer med funksjonsnedsettelse som ikke vil være i stand til å nyttiggjøre seg slike bestemmelser. I praksis vil prinsipper om universell utforming måtte operasjonaliseres. Enda er ikke alle varer og tjenester designet etter prinsipper for universell utforming og ikke alle personer med funksjonsnedsettelse vil kunne nyttegjøre seg av varene og tjenestene selv om virksomhetens alminnelige funksjon er universelt utformet.

223. Hvis standarder for universell utforming tas inn på et tidlig tidspunkt i design- og produksjonsprosessen, er det mindre sannsynlig at leverandørene vil ha ekstrakostnader med å imøtekomme tilgjengelighetskrav til virksomhetens alminnelige funksjoner. På sikt vil en lovhjemling av rettskrav om universell utforming i ny diskriminerings- og tilgjengelighetslov, og allerede innførte bestemmelser om universell utforming ved offentlige innkjøp, kunne øke den generelle etterspørselen etter universelt utformet IKT. Dette vil kunne drive enhetskostnadene ned over tid. Det er også grunn til å tro at bestemmelsene om universell utforming vil være et insentiv for IKT produsenter og leverandører til å følge prinsipper for universell utforming og selge de samme produktene til alle kunder, både enkeltpersoner og virksomheter.

224. Erfaringer fra USA antyder at tilgjengelighetsstandarder utviklet som krav ved offentlige innkjøp på føderalt nivå (Section 508, the Rehabilitation Act) er ferd med å utvikle seg til vanlig industristandard. Revideringen av Section 508 i 1998 lovhjemler at alle føderale IKT-innkjøp må oppfylle spesifikke og etablerte tilgjengelighetsstandarder. Flere stater har allerede eller er i ferd med å utvikle deres egne versjoner av 508-standarder for innkjøp av IKT-baserte varer og tjenester (Klein m.fl. 2003). The Information Technology Technical Assistance and Training Centre har dokumentert disse endringene i statenes innkjøpspolitikk til og med 2006 (<http://accessibility.gtri.gatech.edu/sitid/stateLawAtGlance.php>).

Videreføring av analyser av de økonomiske konsekvensene av krav til universell utforming

225. Utforming av IKT for å sikre økt tilgjengelighet har vært diskutert i en årrekke. Dette gjelder både for enkelte land, men også i internasjonale organisasjoner og samarbeidsorganer. Det har på dette grunnlaget utviklet seg en felles forståelse av utformningen av tiltak. Det har også i enkelte land vært gjennomført krav til tilgjengelighet på IKT området. Det har imidlertid vist seg å være vanskelig å finne gode eksempler på nytte-kostnadsanalyser knyttet

til slike tiltak. Dette kan ha flere grunner, men vanskelighetene knyttet til datagrunnlag er en mulighet. IKT sektoren er i sterk utvikling, både med hensyn til teknologi og produkter, men også med hensyn til kostnader. Det er derfor vanskelig å vurdere hva som ville være fremtidig utvikling uten krav til tilgjengelighet. Investeringer i nye teknologier med økt tilgjengelighet kan ikke bare ses som en engangs investering, men kan også påvirke fremtidige driftskostnader. I kommersiell sektor kan også mulighetene for fremtidig inntjening bli påvirket via tilgang til kundegrunnlaget. Kostnadene for ulike teknologiske løsninger med økt tilgjengelighet kan også avhenge av om disse løsningene er spesielle krav for Norge eller et annet enkelt land, eller det er tale om standarder fastsatt på europeisk nivå. På kostnadssiden bør det være mulig å få tilgang til bedre og mer konkrete data for kostnader knyttet til ulike løsninger. Dette er imidlertid informasjon som krever en del bransjekunnskap for å få tak i og tolke. Et samarbeid med bransjen vil derfor være hensiktsmessig.

226. Økt tilgjengelighet til deltakelse i arbeids- og samfunnsliv for funksjonshemmede kan ses som et spørsmål om likeverd og like rettigheter for alle. At dette er ivaretatt kan ses som en verdi i seg selv. Det trekkes imidlertid også frem en rekke andre nytteeffekter som økt deltakelse i arbeidslivet, bedre produktivitet, tidsbesparelser i forhold til informasjonsinnhenting og lignende. De positive effektene er heller ikke bare knyttet til grupper som defineres som funksjonshemmede, men kan også knytte seg til eldre mennesker som for eksempel har utviklet noe redusert hørsel eller syn. Når det gjelder funksjonshemminger og arbeidsliv eksisterer det i dag en del tilgjengelig statistikk. Spørsmålet om hvordan økt grad av universell utforming vil påvirke deltakelsen i arbeidslivet er imidlertid et spørsmål som krever detaljert analyse, og som ikke kan gjennomføres som ledd i en avgrenset analyse av krav om universell utforming. Andre nytteeffekter knyttet til tidsbesparelser og økt informasjon og deltakelse i samfunnslivet er det vanskelig å verdsette. På nyttesiden virker det mest naturlig å tenke på antallet personer som berøres av ulike tiltak, fremfor en egentlig verdsettelse. Dette tilsier bruk av begreper som kostnads-effekt analyse, det vil si en beskrivelse av konsekvenser og berørte grupper ved ulike tiltak sammenlignet med kostnadene for de enkelte tiltakene.

Oppsummering av økonomiske konsekvenser av tilgjengelighetskrav til IKT

227. Markedsundersøkelser viser at ikke få vil ha nytte av universell utforming av IKT (Forrester 2003, 2004). Det vil fremdeles være personer som vil ha behov for individuell tilrettlegging og personlig assistanse, men det kan ikke sies å være lønnsomt å la være å investere i universell utforming. En overser i så fall at universell utforming ikke er noe som angår små og klart avgrensede befolkningsgrupper. Med en aldrende befolkning vil det være en økende andel av befolkningen som vil måtte antas å ville ha fordeler av universell utforming.

228. Det har ikke vært mulig å fremskaffe konkrete, monetære beregninger av kostnader og nytte innenfor rammen av utredningen. Det er imidlertid lagt et grunnlag for videre undersøkelser i samarbeid med norsk næringsliv. Ofte tenker man at prosjekter har en tendens til å bli dyrere enn planlagt. I spørsmål om tilgjengelighet for personer med funksjonsnedsettelse kan det synes å være omvendt. Næringslivet kan – ofte på grunn av uvitenhet og manglende erfaring – ta høyde for og basere sine vurderinger på høyest mulige kostnadsoverslag. Våre norske eksempler, undersøkelsen fra Danmark og erfaringene fra USA viser at de firmaene som har praktisk erfaring med å ta hensyn til tilgjengelighet for personer med funksjonsnedsettelse estimerer kostnadene lavere, har en mer differensiert framstilling og anslår raskere utskiftningstakt for IKT enn de som ikke har erfaring på området.

229. Uviklingen mot mer universell utforming av produkter, varer og tjenester framstår som en såpass markedstrend at norsk næringsliv kan vinne konkurransefortrinn ved å frivillig utforme produkter, varer og tjenester i denne retningen. Det bør stimuleres til fortsatt og økt forskning og utvikling innen universell utforming.

230. Vi har pekt på flere nyttevirkninger.

- økt selvstendighet/ selvhjulpenhet (kontroll over eget liv)
- økt arbeidsmarkedsdeltakelse
- økt demokratisk deltagelse i offentlig debatt, frivillige organisasjoner og partipolitisk arbeid
- økt deltagelse på fritidsarenaer, bedre sosiale nettverk og mindre sosial isolasjon
- mindre behov for spesialtilpassede tekniske hjelpemidler og personlig assistanse
- mindre reisekostnader og tidsbesparelser

231. Mange av de menneskerettslige nyttevirkningene av krav til universell utforming kan vanskelig måles med tradisjonelle økonomiske metoder.

Konklusjoner

Oppsummering: sosial regulering av universell utforming av IKT i Norge

232. Det kan argumenteres for at de skandinaviske landene har et utnyttet potensiale når det gjelder lovregulering av tilgjengelighet (jfr NOU 2001).

233. Universell utforming av IKT er et stadig viktigere virkemiddel for å integrere ulike grupper i arbeidslivet, særlig IKT-baserte arbeidsplasser. Universell utforming av IKT vil kunne ha nytteeffekter for bredere befolkningsgrupper. Spesielt eldre arbeidstakere og personer med funksjonsnedsettelse vil ha direkte nytteeffekter av dette.

234. I rapport utarbeidet av Nasjonalt dokumentasjonssenter for personer med nedsatt funksjonsevne og Statens Råd for funksjonshemmede ved sekretariatet for Arbeids- og inkluderingsdepartementet (2006) om Status for tilgjengelighet i Norge framheves det at barrierene i dag ikke er manglende teknologiske muligheter for tilgjengelighet og brukbarhet av IKT. Snarere er det grunn til å hevde at de teknologiske mulighetene har blitt underutnyttet. Dette skyldes flere forhold, blant annet:

- manglende sosial regulering av tilgjengelighetsstandarder
- manglende bevissthet og kunnskap om hvordan de teknologiske mulighetene kan utnyttes og tilpasses ulike behov
- manglende systematisering og utnyttelse av den kompetansen som finnes nasjonalt og internasjonalt på området

235. Forslag om systematisk sosial og spesielt rettslig regulering for å fremme tilgjengelighet for personer med funksjonsnedsettelse har blitt møtt med skepsis og motstand, spesielt fra deler av næringslivet i Norge. Det har blitt antatt at lovregulering ville bli oppfattet som et inngrep i markedsfriheten og produsenter eller leverandørers prerogativ, deres mulighet til å gjøre egne markedstilpasninger og sikre at markedskreftene virker optimalt, tross funn fra

studier i USA og andre steder som antyder at det motsatte er tilfellet (se for eksempel Blanck m.fl. 2004).

236. Politikklæring spesielt fra USA til Europa uttrykt gjennom økende betoning av like muligheter til deltakelse, ikke-diskriminering og universell utforming, har gitt lovende anslag til en mer systematisk og effektiv politikk for å fremme tilgjengelighet for personer med funksjonsnedsettelse. Det er en utfordring for Norge (og andre europeiske land) å finne fruktbare måter å kombinere og utnytte bedre mulighetene for å kombinere ulike og nye former for sosial reguleringspolitikk – slik vi har skissert overfor – og samtidig ivareta de beste delene av deres omfordelingspolitikk.

Definisjon av IKT i ny diskriminerings- og tilgjengelighetslov

237. Den teknologiske utviklingen tilsier at en i loven bør definere IKT ut i fra funksjonalitet og ikke teknologityper som er kjent i dag (NDC 2006). På denne måten vil en kunne unngå at definisjonen blir utdatert. Etter dette foreslår vi at IKT defineres slik i ny diskriminerings- og tilgjengelighetslov:

Med informasjons- og kommunikasjonsteknologi(IKT) menes teknologi og systemer av teknologi som anvendes til å skape, omdanne, utveksle, mangfoldiggjøre og publisere informasjon i form av tekst, lyd, bilder og/eller tall.

238. Definisjonen skal forstås slik at billettautomater og køsystemer knyttet til generell kundebehandling, reiseinformasjon og transport omfattes av rettskravet på universell utforming av IKT. Det er mulig det er unødvendig å ha med utdypingen av hva informasjon er ("i form av tekst, lyd, bilder og/eller tall).

239. For å avgrense lovens område mot såkalt "embedded ICT" kan en deretter tilføye følgende:

IKT er avgrenset fra teknologi og systemer av teknologi hvor hovedfunksjonen ikke er tilegnelse, lagring, omdanning, administrering, kontroll, framvisning, publisering, endring, utveksling, overføring eller mottak av informasjon.

240. IKT som inngår i løsninger for tilgjengelighet til samferdsel og bygninger ("embedded ICT"), som teksting og/eller opplesning av holdeplasser på offentlig transport og heiskontroller, i helsevesenet eller smarthusteknologi, vil da ikke omfattes av rettskravet på universell utforming av IKT.

241. Nærmere definisjon kan gis i forskrift fra departementet.

Administrative konsekvenser for kommuner og fylkeskommuner

242. Norge har allerede innført krav om at universell utforming skal vurderes i saker etter lov om offentlige anskaffelser. Disse bestemmelsene gjelder også for norske kommuner og fylkeskommuner. De innkjøpsavtaler og veiledere som er utarbeidet for kommuner og fylkeskommuner må uansett revideres i lys av disse bestemmelsene. KS har for eksempel sammen med Kunnskapsdepartementet utviklet en guide med anbefalinger om anskaffelse av IKT-infrastruktur i grunnopplæringen. Formålet er å styrke skolenes og skoleeierens evne til å foreta kvalitetssikrede bestillinger på området. Vi antar at ny lov om diskriminering og tilgjengelighet ikke vil medføre ekstraoppgaver for kommunene og fylkeskommunene på dette området utover det som allerede er vedtatt i lov om offentlige anskaffelser.

243. Undersøkelsen til Norge.no viser at norske kommuner har mer ugjort enn statlige etater når det gjelder å oppfylle egne målsetninger om tilgjengelighet til nettsted. Det er vanskelig å anslå omfanget av dette. Vi viser imidlertid til funn i rapporten som antyder at å ivareta tilgjengelighetskrav normalt kan utgjøre fem prosent av de totale kostnadene til vedlikehold av websidene.

244. Hovedandelen av kommunenes og fylkeskommunenes IKT-utgifter antas å være PC'er og programvareapplikasjoner. Disse har som vist i rapporten høy utskiftningsfrekvens. Kravet om universell utforming vil ikke medfører spesielle følger for kommunene og fylkeskommunene.

245. Eventuelle økonomiske insentivordninger for kommunene til å etterkomme tilgjengelighetskravene kan vurderes.

Tidsfrister

246. På IKT-siden er tempoet så høyt både når det gjelder utskifting av utstyr og programvare og redesign av webløsninger at det holder å kreve at tilgjengelighetskravet legges til grunn ved utforming av neste løsningsversjon. Etter at det nødvendige forskrifter/standarder er utarbeidet (18-24 måneder) kan bestemmelsene tre i kraft etter seks måneder.

247. Dette tilsvarer omtrent det tidsperspektivet Syseutvalget har foreslått for nybygg (NOU 2005:8, kap. 13, side 258):

”Ved fastsettelse av tidspunktet er det tatt utgangspunkt i når det antas at loven tidligst vil kunne tre i kraft. Det er lagt til nødvendig tid for fastsettelse av standarder som mer konkret angir pliktens innhold, se sjette ledd, samt tid for innrettelse av planleggings- og byggeprosesser i lys av kravene”

248. Etter dette foreslo utvalgets flertall to års frist for nybygg. Det er neppe grunn til å velge en annen frist for ny IKT.

249. Det enkleste vil for IKT være å *ikke* innføre tidsfrist for universell utforming av eksisterende utstyr, men bare kreve at kravene til universell utforming skal legges til grunn ved neste løsningsversjon.

250. Alternativt kan en velge å innføre en tidsfrist for all eksisterende IKT på åtte eller ti år, avhengig av hvor konservativt en ønsker å legge seg. (For eksisterende bygg er det foreslått tolv år. Det framstår som unødvendig langt fram i tid for IKT.) En tidsfrist for eksisterende IKT kan regnes som en ”nødparagraf”. Det kan være hensiktsmessig for sikre seg at utskifting vil finne sted i de tilfeller virksomheten ikke har foretatt seg noe. Det meste av IKT (inkludert automater) vil uansett måtte antas å være utskiftet på det tidspunktet.

Tilsynsmyndighet

251. Syseutvalget (NOU 2005:08, kap. 10.12.6.5) har ikke foreslått noen uforholdsmessighetsbegrensning av plikten til universell utforming av bygg m.v. etter § 11. Utvalgets flertall har derimot foreslått en dispensasjonsadgang der det foreligger særlig tungtveiende grunner. Utvalget peker særlig på vernehensyn og hensyn til sikkerhet ved brann. Flertallet understreker imidlertid at kostnadshensyn alene ikke bør regnes som en særlig tungtveiende grunn. Flertallet kan vanskelig tenke seg at denne dispensasjonsadgangen blir

aktuell for ”nye bygg”. Mer generelt vil det si at dispensasjon ikke skulle være aktuelt for nyanskaffelser. Flertallet understreker at dispensasjonsadgangen er ment å være snever. Dispensasjoner kan også være uheldig for konkurransen.

252. For bygg, anlegg og opparbeidede uteområder er plan- og bygningsmyndighetene foreslått gitt adgang til å dispensere fra kravene. En dispensasjon vil kunne bringes inn for Likestillings- og diskrimineringsnemda (NOU 2005:08, kap. 13, merknader til § 11).

253. Syseutvalgets utredning er bare delvis dekkende for IKT-området: For IKT-området vil det neppe være aktuelt med dispensasjoner på grunn av vernehensyn eller hensyn til sikkerhet ved brann. Det kunne tenkes at det kunne dreie seg om andre kryssende og angivelig uforenlige hensyn. Avveiningen mellom sikkerhet og personvern, for eksempel ved bruk av nettbank eller levering av selvangivelsen over nett, og tilgjengelighet i betydningen universell utforming, kan tenkes å bli et slikt område. Hvis en skal følge Syseutvalgets anbefalinger, bør en legge seg på en restriktiv praktisering av bestemmelsen om universell utforming og bare unntaksvis gis dispensasjon fra kravet om universell utforming. Det kan foreligge sikkerhets- eller personvern hensyn eller andre særlig tungtveiende grunner for at dispensasjon skal kunne innvilges, men bare der dette er åpenbart nødvendig og uten tvil er uforenlig med prinsipper for universell utforming. I de tilfeller det er teknisk umulig med universell utforming, vil bestemmelsen uansett ikke komme til anvendelse (jmfør NOU 2005:8, kap 10, side 186). Virksomhetene må i slike tilfeller kunne avkreves å bevise at det er teknisk umulig. Vi viser til Syseutvalgets forslag om bevisbyrde (paragraf 12 i lovforslaget).

254. I tråd med Syseutvalget kan en kreve at det skal søkes om dispensasjon fra bestemmelser om universell utforming. Det må i så fall utpekes eller opprettes et myndighetsorgan som kan behandle søknader om dispensasjon. På IKT-området finnes det per i dag ikke en tilsynsmyndighet. For å ivareta denne funksjonen foreslås det at Likestillings- og diskrimineringsombudet delegeres oppgaven med å behandle søknader om dispensasjon fra kravet om universell utforming av IKT. Ombudet er opprettet med hjemmel i den nye diskrimineringsombudsloven som ble vedtatt av Stortinget i mai 2005. Ombudet har allerede i dag en håndhevingsfunksjon. Det kan argumenteres at Ombudet ikke har spesiell fagkompetanse på IKT, men Ombudet vil kunne innhente uttalelser fra fagekspertene i de tilfeller det måtte være hensiktsmessig, for eksempel fra Standard Norge.

255. Regjeringens begrunnelse for å opprette Likestillings- og diskrimineringsombudet var at ”et felles apparat vil styrke innsatsen på diskriminerings- og likestillingsfeltet gjennom økt tverrfaglig tilnærming, bedre ressursutnyttelse og større tyngde og synlighet i forhold til hva som er mulig med små separate enheter”. Det må sies å være i tråd med Regjeringens intensjon å legge søknader om dispensasjon til Ombudet. Tilsvarende bør Ombudet pålegges oppgaven å behandle og fatte vedtak i klager på manglende universell utforming av IKT etter ny lov om diskriminering og tilgjengelighet.

256. Det finnes etter dette to alternative løsninger for IKT-området:

Alternativ 1: Søknad om dispensasjon fra kravene til universell utforming behandles av Likestillings- og diskrimineringsombudet. Klager på brudd på bestemmelser om universell utforming av IKT behandles likeledes av Ombudet og kan fremmes av alle. Klager på Ombudets vedtak kan bringes inn for Likestillings- og diskrimineringsnemda av alle.

Alternativ 2: En kan velge å ikke innføre et krav om søknad om dispensasjon fra bestemmelsene for IKT-området. Klager på brudd på bestemmelsene om universell utforming kan bringes inn for Likestillings- og diskrimineringsombudet av alle. Ombudets vedtak kan påklages til Likestillings- og diskrimineringsnemnda av alle.

257. Alternativ I vil innebære en strengere praktisering av bestemmelsene. Alternativ 1 vil innebære et proaktivt element for virksomhetene. Alternativ 2 vil innebære at loven bare prøves dersom noen ser seg tjent med og orker å påta seg omkostningene med å klage på brudd på bestemmelsene om universell utforming. Å velge alternativ 2 vil minske sannsynligheten for at loven blir effektiv og kommer til anvendelse i praksis.

258. Ombudet vil neppe trenge mange flere stillingshjemler, gitt at det bare er snakk om å behandle innkommende søknader om dispensasjon. Ombudet bør selv melde sitt behov for en eventuell økning i antall stillingshjemler. Ordningen bør vurderes etter en tid.

259. Vi foreslår at spørsmål om andre og komplementære politikkvirkemidler for å fremme universell utforming utsettes og tas opp på et senere tidspunkt i en egen større utredning. Selv om vi i denne rapporten har lagt vekt på det standardiseringsarbeidet som må på plass, er det mye som tyder på at effektiv tilgjengelighetslovgivning fordrer tillegg av en kreativ blanding av økonomiske insentiver, frivillige forpliktelser fra næringslivet og betoning av deres samfunnsansvar, påvirkning av markedspreferanser gjennom offentlige anskaffelser, sertifiseringsordninger som kan bidra til oversiktighet i markedet over IKT som oppfyller krav til universell utforming og effektiv håndheving av bestemmelsene. Vi vil sterkt anbefale at dette følges opp.

Utarbeiding av norske standarder for universelt utformet IKT

260. Det anbefales at Standard Norge gis i oppdrag å utarbeide norsk standard for universell utforming av IKT innen 18-24 måneder etter at ny diskriminerings- og tilgjengelighetslov er vedtatt. En bør i størst mulig grad basere seg på og følge internasjonale retningslinjer og anbefalinger slik at det norske markedet blir samordnet med EU og land som USA på dette området.

261. Det bør stilles krav til at det i utviklingsarbeidet (arbeid med kravspesifikasjoner mm) inngår kompetanse og erfaring i å ta hensyn til universell design. Det viktigste virkemiddel er å få representanter for ulike samfunnsgrupper inn i designarbeidet der dette er mulig. For eksempel vil eldre bli en stor og markedsmessig viktig brukergruppe, som det er viktig å ta hensyn til. Organisasjoner for personer med funksjonsnedsettelse er en annen gruppe av interessenter som åpenbart bør inviteres til å delta i prosessene.

262. Standard Norge (SN) er den mest generelle og bredest orienterte standardiseringsorganisasjonen. Standard Norge har enerett på å fastsette og utgi Norsk Standard, og er det norske medlemmet i CEN og ISO. SN dekker både offentlige og private virksomheter. SN er også den standardiseringsorganisasjonen som har engasjert seg i spørsmål om universell utforming, blant annet gjennom IT Funk i Norges Forskningsråd og i utarbeiding av handlingsplan for standardisering basert på prinsipper om universell utforming (Standard Norge 2004).

263. Standard Norge har ansvar for standardiseringsoppgaver på alle områder unntatt elektro og post- og telestandardisering. SN er imidlertid samorganisert med Post- og Teletilsynet og Norsk Elektronisk Komite som utarbeider standarder på sine områder, og vil formodentlig

kunne trekke veksler på disse hvis det skulle være aktuelt. Under Standard Norge hører Nasjonalt sekretariat for IT-standardisering (SN-IT) som har ansvar for Norges oppfølging av og deltagelse i fagstandardisering innen informasjonsteknologi innenfor de internasjonale standardiseringsorganisasjonene ISO og ISO/IEC, og den europeiske standardiseringsorganisasjonen CEN, og for tilsvarende norske standarder.

264. Andre norske standardiserings- og sertifiseringsorganisasjoner er mer spesialiserte og har ikke tilsvarende kompetanse innen IKT og universell utforming for både private og offentlige virksomheter.

Økonomiske konsekvenser

265. Markedsundersøkelser viser at ikke få vil ha nytte av universell utforming av IKT (Forrester 2003, 2004). Det vil fremdeles være personer som vil ha behov for individuell tilrettlegging og personlig assistanse, men det kan ikke sies å være lønnsomt å la være å investere i universell utforming. En overser i så fall at universell utforming ikke er noe som angår små og klart avgrensede befolkningsgrupper. Med en aldrende befolkning vil det være en økende andel av befolkningen som vil måtte antas å ville ha fordeler av universell utforming.

266. Økt tilgjengelighet og lavere barrierer for samfunnmessig deltagelse i form av universell utforming vil kunne ha store gevinster både for den enkelte og samfunnet som helhet. Det vil kunne bidra til økt arbeidsmarkedsdeltakelse og selvhjulpenhet for personer med funksjonsnedsettelse. Flere med mobilitetshindre vil kunne benytte nettbank og bestille varer og tjenester over internett. Personer med nedsatt funksjonsevne vil kunne delta på nye arenaer, forsterke sosiale nettverk, delta i diskusjonsfora, og få tilgang til informasjon og underholdning som de ellers ikke ville ha fått. En aldrende befolkning gjør at økt satsing på universell utforming må anses å være strategisk og samfunnsøkonomisk viktig, ettersom større andeler av befolkningen vil måtte antas å ville ha mindre funksjonsnedsettelse som følge av alderdom og dermed ha nytte av universell utforming av IKT.

267. Der USA ligger i forkant burde det være uproblematisk å stille tilsvarende krav til universell utforming i Norge. Uviklingen mot mer universell utforming av produkter, varer og tjenester framstår som en såpass markedstrend at norsk næringsliv kan vinne konkurransefortrinn ved å utforme produkter, varer og tjenester i denne retningen.

268. Vi har pekt på flere nyttevirkninger:

- økt selvstendighet/ selvhjulpenhet (kontroll over eget liv)
- økt arbeidsmarkedsdeltakelse
- økt demokratisk deltagelse i offentlig debatt, frivillige organisasjoner og partipolitisk arbeid
- økt deltagelse på fritidsarenaer, bedre sosiale nettverk og mindre sosial isolasjon
- mindre behov for spesialtilpassede tekniske hjelpemidler og personlig assistanse
- mindre reisekostnader og tidsbesparelser

269. Mange av de menneskerettslige nyttevirkningen av krav til universell utforming kan vanskelig måles med tradisjonelle økonomiske metoder.

270. Det har ikke vært mulig å fremskaffe konkrete, monetære beregninger av kostnader og nytte innenfor rammen av utredningen. Gitt at man kan regne med 1-5 prosent økte kostnader

ved universell utforming (tenkt tall, men jamfør avsnittet ”undersøkelser av andre kostnadselementer”) må en fra dette trekke utgiftene til de forbedringene av brukergrensesnittet virksomhetene uansett ville ha gjennomført.

271. Den teknologiske utviklingen har gjort at universell utforming av mange IKT-baserte varer og tjenester er mye billigere i dag enn for bare fem år siden. Ofte tenker man at prosjekter har en tendens til å bli dyrere enn planlagt. I spørsmål om tilgjengelighet for personer med funksjonsnedsettelse kan det synes å være omvendt. Næringslivet kan – ofte på grunn av uvitenhet og manglende erfaring – ta høyde for og basere sine vurderinger på høyest mulige kostnadsoverslag. Våre norske eksempler, undersøkelsen fra Danmark og erfaringene fra USA viser at de firmaene som har praktisk erfaring med å ta hensyn til tilgjengelighet for personer med funksjonsnedsettelse estimerer kostnadene lavere, har en mer differensiert framstilling og anslår raskere utskiftingstakt for IKT enn de som ikke har erfaring på området.

Litteratur

- Aagård, A. M. (1996). Utprøving av IT-hjelpemiddel. Kva hvert resultatet? Ei undersøking om utlån og utprøving av datautstyr frå ein hjelpemiddelsentral. Oslo: Department of Special Education, University of Oslo
- Aslaksen, F.; S, Bergh, O. R. Bringa og E. K. Heggem 1997 Universell utforming – Planlegging og design for alle. Rådet for funksjonshemmede, Oslo
- Asplund, H. 2006. Tilgjengelige nettsider. Oslo: Deltasenteret, Sosial- og helsedirektoratet.
- Australian Bankers Association 2006: Accessibility of Electronic Banking. Progress Report 2006.
- BBS 2005 Årsrapport. Oslo
- Bemelmans-Videc, M.-L., Rist, R. C. & Vedung, E. (eds) (1997). Carrots, sticks & sermons: Policy instruments and their evaluation, New Brunswick: Transaction Books.
- Blanck, P. et al 2004 Disability Civil Rights Law and Policy. Thomson West.
- Brynn, R. (2006). Veileder universell utforming i offentlige anskaffelser. Oslo: Deltasenteret, Sosial- og helsedirektoratet.
- Brynn, R. Veileder – Universell utforming i offentlige anskaffelser. Oslo, Deltasenteret
- Brynn, R. og T. Bergerud Buene 2006 Universell utforming og tilgjengelighet – politikk og lovgivning i inn- og utland. Deltasenteret
- Brynn, R.; Eriksen, A; Vogdal R 2006: Status for tilgjengelighet i Norge. IKT, transport, bygninger og uteområder. Dokumentasjonssenteret og Statens råd for funksjonshemmede.
- Burke, T. F. 1997 On the rights track: the American with Disabilities Act. In Nivola (ed)
- Castells, M. 2000 The information age: economy, society and culture. Oxford : Blackwell
- Ciborra, C. U., m.fl. 2000 From control to drift. The Dynamics of Corporate Information Infrastructure. Oxford University Press
- Cullen, Kevin 2006 Report on an International Workshop. Achieving eAccessibility. The Role of Equality Legislation and Other Measures. Brussels. November
- Danske Folketinget 2005. Første behandling af beslutningsforslag nr. B 9: Forslag til folketingsbeslutning om tilgængelighed som krav i forbindelse med udbud af it-kontrakter. København 6 desember
- Dokumentasjonssenteret 2006: Full deltakelse for alle. Utviklingstrekk 2001-2006. Oslo
- DRC 2004: The Web. Access and Inclusion for Disabled People. A formal investigation conducted by the Disability Rights Commission. London.
- DRC 2006: Guide to good practice in commissioning accessible websites. PAS 78:2006. British Standards Institution
- EOP Foundation 2000 Electronic and information technology accessibility standards. Economic assessment. Prepared for the US Access Board: Washington D.C.
- EU 2001 eEurope 2002: Accessibility of Public Web Sites and their Content. COM(2001) 529 final
- EU 2003 Council Resolution on “eAccessibility” – improving the access of people with disabilities to the Knowledge Based Society.
- EU 2005. i2010 – A European Information Society for growth and employment. COM(2005) 229 final
- EU 2005 Standardisation mandate to CEN, CENELEC and ETSI in support of European accessibility requirements for public procurement of products and services in the ICT domain. DG Enterprise and Industry/ The Committee on Standards and Technical Regulations (98/34 Committee)
- EU 2006 i2010 – First Annual Report on the European Information Society. COM(2006) yyy final
- EU 2006 eGovernment Action Plan. A roadmap for Inclusive eGovernment. Inclusive eGovernment ad hoc group and European Commission DG Information Society and Media, eGovernment Unit. November 2006. Brussels.
- Eurostat 2005. Europe in figures. Yearbook 2005.
- Eurostat 2006. How skilled are Europeans in using computers and the Internet? Statistics in focus. 17/2006
- FAD 2006 Underveisrapport eNorge 2009 – Status for måloppnåelse og tiltak. Fornyings- og administrasjonsdepartementet, Oslo
- Foreningen Tilgængelighed for Alle 2006 Kortlægning af tilgængeligheden i de mest almindelige edb-baserede arbejdsverktøjer, der bruges i den offentlige forvaltning. Utarbejdet for IT- og Telestyrelsen, København
- Forrester 2004 Accessible Technology in Computing – Examining Awareness , Use, and Future Potential. Commissioned by Microsoft. Cambridge, MA.
- Forrester 2003 The Wide Range of Abilities and Its Impact on Computer Technology. Commissioned by Microsoft, Cambridge, MA.
- Förordning 2001:526 om de statlige myndigheternas ansvar för genomförandet av handikappolitiken. Stockholm
- Grönlund, Åke & Agneta Ranerup (red) 2001 Elektronisk förvaltning, elektronisk demokrati. Studentlitteratur
- Handikappombudsmannen 2003 Riktlinjer för en tillgänglig statsförvaltning. Stockholm

- Handikappombudsmannen. 2004. Diskriminering og tilgjengelighet. Rapport til Diskrimineringskomit en. Stockholm
- Hansen-M ollerud, M., Kalv oy, A., Pilskog, G. M. & S olverud, A.-H. (2006). N okkeltall om informasjonssamfunnet 2005. Oslo: Statistics Norway
- Hanssen, G. S. & Winswold, M. (2006). Lokalt e-demokrati. Om elektronisk deltakelse blant innbyggere med funksjonsnedsettelse. NIBR-rapport 2006:1, Oslo: Norsk institutt for by- og regionsforskning.
- Hvinden, B. 2004 How to get employers to take on greater responsibility for the inclusion of disabled people in working life? In Marin, B., Prinz, C. and Queisser, M. (eds). Transforming disability welfare policies, Aldershot: Ashgate.
- Hvinden, B. & Halvorsen, R. 2003 Which way for European disability policy? Scandinavian Journal of Disability Research, 5, 194-210
- IHT 2006 Tilgjengelighet i offentlig opphandling genom "Design f r alla". Institutet f r Human Teknologi. Bolln s
- Kagan, R. A. & Axelrod, L. 1997 "Adversal legalism: an international perspective", in Nivola (ed)
- Klein, D; W. Myhill; L. Hansen; G. Asby, S. Michaelson, P. Blanck 2003: "Electronic Doors to Education: Study of High School Website Accessibility in Iowa", Behavioral Sciences and the Law 21: 27-49
- Knorr, A. 2002 Liberalization in Telecommunication, in Guerrieri, P. & Scharrer, H.-E. (eds) Trade, investment and competition policies in the global economy: The case of the international telecommunications regime. HWWA Studies of the Hamburg Institute of International Economics, Vol. 69. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft
- Larid, P. 2001 Tilgjengelighetskrav i F renta Staterna. Crofton, Maryland. Rapport 3:02 utredet for Handikappombudsmannen, Sverige
- Majone, G. 1993 The European Community: between social policy and social regulation. Journal of Common Market Studies, 31, 2, 153-69
- Medietilsynet 2005 Allmennkringkastingsrapporten. Kringkastings ret 2004, Fredrikstad
- Midsundstad, T. 2002 Vi har ikke bruk for deg lenger. Tidligpensjonering og bruk av AFP blant ingeni rer i privat sektor, Oslo: FAFO
- Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling 1996 Frihet til at v elge. Handlingsplan for handicappedes IT-brug. Danmark
- Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling 2002 Handicap ingen hindring. Handlingsplan for handicappedes it- og telebrug. Danmark
- National Council on Disability 2006: Over the Horizon. Potential Impact of Emerging Trends in Information and Communication Technology for Disability Policy and Practice. Washington DC
- NHF 2002 Tilgjengelighet til offentlig transport. En eksempelsamling fra Norges Handikappforbund, Oslo
- Nivola, P.S. 1997 (red). Comparative disadvantage? Social regulations and the global economy, Washington D. C.: Brookings Institutions Press.
- RTV 2005 Trygdestatistisk  rbok. Oslo: Rikstrygdeverket
- RTV 2006. Hjelpemidler til bedring av funksjonsevnen. Regnskapsf rte utgifter etter type hjelpemiddel 1998-2005. Oslo: Rikstrygdeverket (<http://www.trygdeetaten.no>)
- Norge.no 2006 Tilgjengelegheit p  offentlege nettstader. Kostnadsestimeringsprosjektet og informasjonsaktivitetar WAI. Leikanger.
- NOU 2001: 22 Fra bruker til borger. En strategi for nedbygging av funksjonshemmende barrierer. Oslo
- NOU 2005: 8 Likeverd og tilgjengelighet. Rettslig vern mot diskriminering p  grunnlag av nedsatt funksjonsevne. Bedret tilgjengelighet for alle. Oslo
- OECD 1999 Employment outlook. Paris: OECD
- Olsen, B. & Van, M. T. 2005 Disabled people on the labour market. Rapport 2005/30, Oslo: SSB
- Osterman, P., Kochan, T.A., Locke, R.M. & Piore, M.J. 2001 Working America: A blueprint for the new labor market, Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Quinn, G. (red) 2004 Baseline Study Disability Discrimination Law in the EU Member States European Commission, Brussels.
- Ramm, J. 2006 Inntektsforholdene til grupper med nedsatt funksjonsevne – inntektsregnskap for personer, Rapport 2006/18, Oslo: SSB
- Regjeringens skrivelse 2005. Uppf ljning av den nationella handlingsplanen f r handikappolitiken. Skr 2005/06. Stockholm
- Reiersen, T. 2004. Hva koster tiltak for yrkeshemmede? Rapport om arbeidsmarkedet 3/2004, Oslo: Aetat.
- R d, H. 2004 N okkeltall om informasjonssamfunnet 2004. IKT i husholdningene, Oslo
- Sensus 2006a: Kortl gning af offentlige hjemmesiders overholdelse af WAI level AA og andre kriterier. Utarbejdet for IT- og Telestyrelsen, K benhavn
- Sensus 2006b: Kortl gning af eventuelle ekstraomkostninger ved krav om overholdelse af standarder for tilgjengelighed. Utarbejdet for IT- og Telestyrelsen, K benhavn

- Standard Norge 2004. Strategisk dokument/handlingsplan for å fremme prinsippene om universell utforming i standardiseringsarbeidet. Rapport utarbeidet av Standard Norge i samarbeid med Norsk Elektroteknisk og Komite og Post- og Teletilsynet. Oslo
- SSB 2001. IKT i husholdningene. Hjemme-PC, IKT-barometer 2001. Oslo
- SSB 2005a. Bruk av IKT I husholdningene, Oslo
- SSB 2005b. Statistisk årbok. Oslo
- St.meld. nr 17 2006-2007 Eit informasjonssamfunn for alle. Fornyings- og administrasjonsdepartementet
- Thorén, Clas (red) 1998 Nordic Guidelines for Computer Accessibility. Nordiska Samarbetsorganet för handikappfrågor
- UTSIKT 2005 Utviklingsmuligheter og strategivalg for IKT", prosjektrapport Norges forskningsråd
- Vaage, O. F. 2003. Yrkesliv eller pensjonisttilværelse. Oslo: SSB
- Warschauer, M. 2004 Technology and social inclusion, Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Wästberg, I.C. 1999 "The Office of the Disability Ombudsman in Sweden", in M. Jones & L. A. Basser Marks (eds.) Disability, Diversity and Legal Change, 131-138. The Hague: Kluwer Law International.
- Werle, R. & Iversen, E.J. 2006. "Promoting legitimacy in technical standardization", Science, Technology and Innovation Studies, 2, 19-39
- World Economic Forum 2005 Global Information Technology Report, (<http://www.weforum.org>)
- Yin, H. & Jørgensen, P. M. 2006. Hvordan nordmenn opplever sin egen digitale kompetanse. VOX, Oslo

Vedlegg I: Nærmere om samfunnsøkonomisk relevante nytte- og kostnadseffekter

Hovedfokus i samfunnsøkonomiske analyser er avgrensning av prosjekter, identifisering av effekter og verdsettelse av effekter⁴:

- Spesifisering av de relevante alternative prosjekter som skal sammenliknes. Identifisering av null-alternativet som øvrige prosjekter ses i forhold til.
- Spesifisering av virkninger av prosjektene og de tilknyttede kostnader. Identifisering av aktører som berøres av prosjektet. Identifisering av fordeler og ulemper for de enkelte aktører ved hvert prosjekt.
- Kvantifisering av virkninger av prosjektene i fysiske størrelser (for eksempel tidsbesparelser, tilgang til konkrete objekter eller aktiviteter).
- Estimering av virkninger over prosjektets relevante tidshorisont (prosjektets levetid). Vurdering av usikkerhet knyttet til anslag.
- Verdsettelse av virkninger i kroner så langt som mulig.
- Diskontering av nytte og kostnad over levetiden for å finne nåverdien. Beregning av nåverdien av netto nytte for hvert prosjekt. Gjennomføring av sensitivitetsanalyser for å beskrive usikkerhet.

Den samfunnsøkonomiske verdi av å gjennomføre et gitt prosjekt er økningen i netto nytte i forhold til det beste alternative prosjekt. Det er derfor viktig at de alternative prosjekter som vurderes representerer et seriøst bud på de beste alternative muligheter. I mange sammenhenger vil status quo bli ansett som det relevante null-alternativ, som de øvrige prosjekter sammenliknes med. Det er imidlertid ikke gitt at dagens situasjon vil bli videreført uten endringer.

Et utgangspunkt for å identifisere nytte- og kostnadseffekter er å identifisere de aktører som er berørt av et tiltak. Aktører som blir berørt av prosjekter kan ha status eksempelvis som kundegrupper, klientgrupper og ansatte. På et høyere nivå er det relevant å se på sammenhengen med og påvirkning på andre organisasjoner og sektorer. Effekter kan være monetære utgifter, men også effekter knyttet til tidsbruk og kvaliteten av de tjenester som leveres. Reduserte kostnader i en organisasjon kan motsvares av økte kostnader i en annen.

Det er dessuten viktig å skjelne mellom reelle samfunnsøkonomiske virkninger og omfordelingsvirkninger for eksempel mellom forskjellige etater eller mellom kommune og stat. Både fordeler og ulemper bør kvantifiseres i fysiske størrelser. Dette kan gi grunnlag for en verdsettelse i kroner og øre. Verdsettelse av effekter er ofte den vanskeligste delen av analysen. I noen tilfeller er det tale om effekter hvor det eksisterer observerbare markedspriser, men ofte er det ikke tilfelle.

På kostnadssiden er det videre relevant å skjelne mellom utgifter til kapital, lønninger, driftsutgifter og vedlikehold. Som hovedregel skal kostnader verdsettes til markedspriser. I situasjoner hvor det forekommer markedssvikt er det relevant å benytte kalkulasjonspriser for å beregne samfunnsøkonomiske effekter. Det er derfor viktig å vurdere sektoren som er under analyse i forhold til markedssvikt.

⁴ Listen her kombinerer elementer fra Boardman et al. *Cost Benefit Analysis* (2001) og Veiledning i samfunnsøkonomiske analyser, Finansdepartementet 2001.

Vedlegg II: Access Board Standards for Section 508 and Section 255

To: Professor William N. Myhill, BBI Senior Research Associate
From: Alexis Long, BBI Research Assistant
Date: February 27, 2007

Memorandum

Pursuant to the Rehabilitation Act Amendments of 1998, § 508 requires federal agencies and contractors ensure the accessibility of their electronic and information technology to their employees and the general public seeking their services.⁵ Following the Amendments, the Architectural and Transportation Barriers Compliance Board (Access Board) was directed to consult with the Secretary of Education, the Administrator of General Services, the Secretary of Commerce, the Chairman of the Federal Communications Commission, the Secretary of Defense, and the head of any other Federal department or agency that the Access Board determined to be appropriate, and publish standards for implementing § 508 no later than 18 months after August 7, 1998.⁶ The standards were published in final form in 2000 and federal departments and agencies were given up to 6 months to incorporate the standards.⁷

In regards to § 255 of the Telecommunications Act, the Access Board initially established an advisory committee, which included product manufacturers, service providers, disability groups and experts in communication access, to make recommendations on what the guidelines should require.⁸ In April 1997, the Access Board proposed guidelines and they were published in final form in February 1998.⁹

It is my understanding that the standards for both § 508 and § 255 have not been revised since they were originally published in 2000 and 1998, respectively.¹⁰

In April 2006, the Access Board published a notice of intent to establish an advisory committee to provide recommendations for revisions and updates to accessibility guidelines for telecommunications products and accessibility standards for electronic and information technology covered by §§ 508 and 255.¹¹ The Access Board established the Telecommunications and Electronic and Information Technology Advisory Committee (Committee) to review the current standards and make recommendations for revisions and updates.¹² The Committee is made up of a variety of organizations (see “Members of the Committee” below).¹³

⁵ See United States Access Board, The Rehabilitation Act Amendments, Section 508, available at <http://www.access-board.gov/sec508/guide/act.htm>

⁶ Section 508 of the Rehabilitation Act of 1973, as amended, 29 U.S.C. § 794(d)(a)(2)(A) (1998), available at <http://www.access-board.gov/sec508/guide/act.htm>

⁷ 29 U.S.C. § 794(d)(a)(3) (2000).

⁸ See United States Access Board, Telecommunications Act Accessibility Guidelines, available at <http://www.access-board.gov/telecomm/background.htm>

⁹ Id.

¹⁰ See United States Access Board, Update of the 508 Standards and the Telecommunications Act, <http://www.access-board.gov/sec508/update-index.htm>

¹¹ 71 Fed. Reg. 19,839 (Apr. 18, 2006), available at <http://www.access-board.gov/sec508/comm-finalnotice.htm>. See also, <http://www.access-board.gov/sec508/update-index.htm>

¹² 36 C.F.R. Parts 1193 and 1194, <http://www.access-board.gov/sec508/comm-finalnotice.htm>

¹³ Id.

The first meeting of the Committee was scheduled to take place in Arlington, Virginia in September 2006.¹⁴ The Federal Register does not state when the Access Board anticipates proposed rules; however, it does state that all interested persons will have an opportunity to comment on the proposed rules after they are published.¹⁵

There are minutes available on the Access Board's website from the previous three meetings and it is indicated that there are meetings scheduled to take place in April 2007 and May 2007.¹⁶

Members of the Committee:

Adobe Systems, Inc.
American Association of People with Disabilities
American Council of the Blind
American Foundation for the Blind
Apple Computer, Inc.
Association of Assistive Technology Act Programs
Assistive Technology Industry Association
AT&T
Avaya, Inc.
Canon USA, Inc.
Cingular Wireless
Communication Service for the Deaf
CTIA - The Wireless Association
Dell, Inc.
Easter Seals
European Commission
Hearing Loss Association of America
Human Rights and Equal Opportunity Commission (Australia)
IBM
Inclusive Technologies
Industry Canada
Information Technology Association of America
Information Technology Industry Council
Microsoft Corporation
National Association of State Chief Information Officers
National Center on Disability and Access to Education
National Federation of the Blind
National Network of Disability and Business Technical Assistance Centers
Panasonic Corporation of North America
Paralyzed Veterans of America
SRA International, Inc.
Sun Microsystems, Inc.
Telecommunications Industry Association
The Paciello Group, LLP
Trace Research and Development Center
Usability Professionals' Association
U.S. Department of Homeland Security
U.S. Social Security Administration
WGBH National Center for Accessible Media
World Wide Web Consortium – Web Accessibility Initiative

¹⁴ Id.

¹⁵ Id.

¹⁶ See United States Access Board, Update of the 508 Standards and the Telecommunications Act, <http://www.access-board.gov/sec508/update-index.htm>