

# Universell utforming i offentlige anskaffelser

Utgitt av Deltasenteret – Statens kompetansesenter for deltakelse og tilgjengelighet for mennesker med funksjonshemming.

Deltasenterets hovedmål er å bidra til at mennesker med nedsatt funksjonsevne kan delta i samfunnet på linje med andre. Visjonen er deltakelse og tilgjengelighet for alle.

Deltasenterets arbeid er basert på at universell utforming, tilrettelegging av miljø, teknologi og hjelpemidler sammen bidrar til økt deltakelse og tilgjengelighet for mennesker med redusert funksjonsevne.

Arbeidet består i å:

- identifisere funksjonshemmende barrierer og vise hvordan disse kan reduseres eller fjernes
- utvikle kunnskap om og være rådgiver for god tilgjengelighet
- være pådriver i samhandling med ansvarlige myndigheter
- synliggjøre behov for tverrfaglig innsats

Nettside: [www.shdir.no/deltasenteret](http://www.shdir.no/deltasenteret)

# Forord

Begrepet universell utforming blir stadig oftere brukt i politiske dokumenter og føringer. I forbindelse med at revidert lov om offentlige anskaffelser nå også setter krav til universell utforming, ønsker Deltasenteret å bidra til å øke kunnskapen om hva begrepet innebærer og gi råd om hvordan det kan brukes aktivt i forhold til offentlige anskaffelser.

Veilederen er utarbeidet for å informere myndigheter som er ansvarlige for offentlige anskaffelser om hva universell utforming innebærer ved planlegging og utforming i anbudsrunder. Den bør også være av interesse for produsenter og leverandører til det offentlige og organisasjoner av mennesker med funksjonsnedsettelse.

Veilederen forholder seg til Regjeringens handlingsplan for økt tilgjengelighet for personer med nedsatt funksjonsevne – Plan for universell utforming innen viktige samfunnsområder fra 2004, der tiltak BU 48 er Veiledning og informasjon om universell utforming i offentlige innkjøp. Her heter det at: "Nye regler om offentlige innkjøp er under utarbeidelse og trer i kraft i 2005. Et nytt EU-direktiv om offentlige innkjøp er ett av underlagsdokumentene. Deltasenteret vil veilede om universell utforming i forbindelse med offentlige innkjøp."

Med veilederen gir Deltasenteret et bidrag til å spre kunnskap om universell utforming og hvordan krav til universell utforming i offentlige anskaffelser kan brukes til å skape et mer tilgjengelig samfunn for alle.

Deltasenteret vil takke deltakerne i prosjektets referansegrupper, fra departementer, fylkeskommuner og kommuner, Statens Råd for Funksjonshemmede, fra organisasjoner av mennesker med funksjonsnedsettelse og fra medlemsorganisasjoner i NHO.

Oslo, desember 2006



Toril Bergerud Buene  
Leder, Deltasenteret

# Innholdsfortegnelse

1. Innledning .....	5
2. Om universell utforming.....	6
2.1 Universell utforming og tilgjengelighet .....	8
3. Universell utforming i anbudsrunder og anskaffelser .....	9
3.1 Planlegging .....	9
3.2 Spesifikasjon.....	10
3.3 Markedssøk .....	11
3.4 Forespørsel / kunngjøring .....	11
3.5 Evaluering av tilbud.....	11
3.6 Forhandlinger.....	11
3.7 Inngåelse av kontrakt.....	11
3.8 Oppfølging .....	11
4. Anskaffelser innen bygg, anlegg og uteområder .....	12
4.1 Uteområder .....	12
4.2 Universell utforming i bygg.....	12
4.3 Annen informasjon .....	13
5. Anskaffelser av IKT.....	15
5.1 Utfordringer med tilgjengelighet til IKT .....	15
5.2 Krav om universell utforming .....	16
5.3 Andre forhold.....	16
6. Anskaffelser innen transport.....	18
6.1 Infrastrukturen.....	18
6.2 Transportmidler .....	19
6.3 Krav til utførelse av transporttjenester .....	20
6.4 Annen informasjon .....	20
7. Anskaffelser av tjenester .....	21
7.1 Kravspesifikasjon .....	21
7.2 Eksempler på tjenestekjøp.....	21
7.3 Annen informasjon .....	22
Vedlegg 1 - Om endring i lov om offentlige anskaffelser .....	23
Vedlegg 2 - Norsk regelverk .....	26
Vedlegg 3 - Relevant EU regelverk .....	28
Vedlegg 4 - Relevante standarder i Norge og Europa.....	30
Vedlegg 5 - Kilder .....	37

# 1. Innledning

Offentlige anskaffelser utgjør en stor andel av brutto nasjonalproduktet i Norge som i resten av Europa. Det offentlige har en betydelig markedsrett: I 2005 kjøpte det offentlige varer og tjenester for 276 milliarder kroner, eller 14,5 % av bruttonasjonalproduktet. Å stille krav om universelt utformede produkter og tjenester i offentlige anskaffelser vil derfor være et sentralt virkemiddel for å styrke kunnskap og bevissthet på bestiller- og leverandørsiden om dette prinsippet.

Sosial- og helsedirektoratet, Deltasenteret, presenterer med dette en veileder i hvordan universell utforming kan integreres i planlegging og gjennomføring av offentlige anskaffelser. Bakgrunnen er at § 6 i revidert lov for offentlige anskaffelser, som gjelder fra årsskiftet 2006 / -07 stiller krav om å ta hensyn til universell utforming helt fra planleggingen av den enkelte anskaffelsen.

Mennesker med funksjonsnedsettelse er en stor og uensartet gruppe, med mangeartede behov. Det vil ha betydning for planlegging og utforming av produkter og tjenester. Mange opplever redusert funksjonsevne i deler av livet, for eksempel under svangerskap, i perioder med sykdom eller skader eller i alderdommen. Andelen personer over 67 år utgjør i dag ca 13 % av den norske befolkningen og vil fram mot 2040 øke til ca 23 %. Mange har også permanent nedsatt funksjonsevne på grunn av astma/allergi, nedsatt evne til å oppfatte informasjon, redusert bevegelighet, syn eller hørsel. Nærmere omtale av ulike funksjonsnedsettelse finnes på Deltasenterets nettsider: <http://www.shdir.no/deltasenteret/> .

Ansvar for offentlige anskaffelser omfatter alle forvaltningsnivåer. Veilederen utdyper hvordan krav om universell utforming kan spesifiseres ved utlysninger. Gjennom utvalgte eksempler på noen områder og med henvisninger til detaljerte sjekklister og referanser, vil veilederen også kunne brukes av leverandører som skal tilby produkter og tjenester etter krav om universell utforming fra det offentlige.

Det er verdt å merke seg at krav om universell utforming ikke bare kan anvendes ved materielle anskaffelser, men også ved kjøp av tjenester, for eksempel anskaffelse av utredningstjenester i forbindelse med samfunnsplanlegging. Det kan spesifiseres at universell utforming i tjenesten og løsningen av angjeldende oppdrag vil bli vektlagt i anbudskonkurransen. Et avsnitt om denne typen anskaffelser er tatt med blant eksemplene.

## 2. Om universell utforming

Følgende definisjon på universell utforming benyttes i Forskriftens § 4-1 bokstav I:

*”Med universell utforming menes utforming eller tilrettelegging av hovedløsningen i de fysiske forholdene slik at virksomhetens alminnelige funksjon kan benyttes av flest mulig.”<sup>1</sup>*

Begrepet ”hovedløsningen” er viktig i denne sammenhengen, da det innebærer å søke fellesløsninger, som kan benyttes av ”flest mulig” og ikke særskilte løsninger for ulike grupper.

Befolkningen består av individer med ulike forutsetninger og behov. Det er et mål at flest mulig skal greie seg selv både i eget hjem og på fellesarenaene i samfunnet.

Målet for universell utforming er at alle mennesker, i alle aldre, størrelser og med ulike ferdigheter skal kunne benytte de samme produktene og tjenestene uten at det skal være behov for ytterligere tilpassing, tilleggsutstyr eller særløsninger.

Det betyr at transportmidler, uteområder, bygninger og informasjonsteknologi må utformes slik at så mange som mulig kan benytte disse ut fra egne forutsetninger. Noen vil i tillegg fortsatt ha behov for individuelle tekniske hjelpemidler som for eksempel rullestoler, rullatorer og høreapparater. Noen vil ha behov for individuell tilrettelegging og/eller personlig assistanse for å klare dagliglivets gjøremål. Målsettingen må være at ingen skal behøve hjelp fordi planleggingen ikke har tatt hensyn til befolkningens ulike forutsetninger.

En mye benyttet definisjon av universell utforming ble utarbeidet av en gruppe amerikanske arkitekter, produktdesignere, ingeniører og forskere i 1997:

*”Universell utforming er utforming av produkter og omgivelser på en slik måte at de kan benyttes av alle mennesker i så stor utstrekning som mulig, uten behov for tilpassing eller spesiell utforming.” (The Centre for Universal Design 1997).*

---

<sup>1</sup> Definisjon gitt i NOU 2005:8 Likeverd og tilgjengelighet, i § 9 i forslag til antidiskrimineringslov.

Til definisjonen ble det utformet syv hovedprinsipper for universell utforming. Disse er:

1. Like muligheter for bruk
  - Utformingen skal være brukbar og tilgjengelig for personer med ulike ferdigheter.
2. Fleksibel i bruk
  - Utformingen skal tjene et vidt spekter av individuelle preferanser og ferdigheter.
3. Enkel og intuitiv i bruk
  - Utformingen skal være lett å forstå uten hensyn til brukers erfaring, kunnskap, språkferdigheter eller konsentrasjonsnivå.
4. Forståelig informasjon
  - Utformingen skal kommunisere nødvendig informasjon til brukeren på en effektiv måte, uavhengig av forhold knyttet til omgivelsene eller brukers sensoriske ferdigheter.
5. Toleranse for feil
  - Utformingen skal minimalisere farer og skader som kan gi ugunstige konsekvenser, eller minimalisere utilsiktede handlinger.
6. Lav fysisk anstrengelse
  - Utformingen skal kunne brukes effektivt og bekvemt med et minimum av besvær.
7. Størrelse og plass for tilgang og bruk
  - Hensiktsmessig størrelse og plass skal muliggjøre tilgang, rekkevidde, betjening og bruk, uavhengig av brukers kroppsstørrelse, kroppstilling eller mobilitet.<sup>2</sup>

I Europa og Norge er universell utforming trukket inn som et prinsipp i politikken som danner grunnlag for likestilling og tilgjengelighet. Likestilling innebærer å kunne ta del i alle samfunnsområder uten å bli henvist til spesielløsninger og særtiltak. Prinsippet om universell utforming innebærer en helhetstenkning med hensyn til utforming av samfunnet og de sosiale sammenhengene som omgir oss. Revidert lov om offentlige anskaffelser krever at

---

<sup>2</sup> For mer informasjon om universell utforming på ulike områder, se Deltasenterets hefte *Universell utforming over alt! Planlegging og utforming av uteområder, bygninger, transport og produkter for alle*. Sosial- og helsedirektoratet, Oslo 2003.

universell utforming legges til grunn helt fra planleggingsfasen i forbindelse med innkjøp og utvikling av varer og tjenester. I tillegg kommer politiske føringer, blant annet fra regjeringen Stoltenberg i "Politisk plattform for en flertallsregjering",<sup>3</sup> som nevner tiltak som å "legge til rette for gjennomføring (av) universell utforming ved offentlige anskaffelser og utbyggingskontrakter".

## 2.1 Universell utforming og tilgjengelighet

Det er også viktig å merke seg at det kan være et skille mellom **universelt utformede løsninger**, som "alle" kan benytte og **tilgjengelighet**, som kan være løsninger avgrenset til bestemte grupper, for eksempel tilgjengelighet for rullestolbrukere, blinde eller hørselshemmede. Et eksempel på **tilgjengelighet** kan være en trappeheis for bevegelseshemmede, som sikrer tilgjengelighet for gruppen bevegelseshemmede, mens en ordinær heis i ville vært en mer **universell løsning**, fordi den kan benyttes av "alle".

Både universelt utformede løsninger og tilgjengelige løsninger vil sikre tilgjengelighet. Tilgjengelige løsninger vil normalt være tilleggsløsninger, mens universelle løsninger vil være felles og likeverdige løsninger for alle.

---

<sup>3</sup> Politisk plattform for en flertallsregjering, framforhandlet på Soria Moria 26. september til 13. oktober 2005. Her slås det bl.a. fast at regjeringen Stoltenberg vil utarbeide en handlingsplan for tilgjengelighet til transport, bygg, informasjon og andre viktige samfunnsområder, ved siden av at man vil legge til rette for universell utforming ved offentlige anskaffelser.

## 3. Universell utforming i anbudsrunder og anskaffelser

Universelt utformede varer og tjenester kan i noen tilfeller virke dyrere på anskaffelsestidspunktet enn "tradisjonelle" løsninger vi kjenner fra før. Det som imidlertid ofte viser seg er at universelle løsninger dekker flere behov, slik at behovet for alternative løsninger, endringer, utvidelser og andre tilpassinger blir mindre. Å velge en universell løsning, kan også påvirke driftskostnadene, ved at det blir færre løsninger å drifte, eller ved at behov for personell reduseres.

Ved å ta høyde for universell utforming i planleggingsfasen kan det spares betydelige midler i forhold til å bygge om eller tilpasse produktet i ettertid. Hensynet til universell utforming må inngå som et element i alle fasene av en offentlig anskaffelsesprosess.

### 3.1 Planlegging

Bruk av universell utforming i offentlige anbud forutsetter planlegging i forkant av anbudsrundene, hvor følgende må ivaretas:

1. Overordnede planer må uttrykke målsetningen om universelt utformede løsninger. Slike overordnede føringer legitimerer at prinsippet om universell utforming blir ivaretatt i på lavere nivåer. I planene kan man angi som overordnet mål at omgivelser og tjenester overfor publikum skal være tilgjengelige for alle og at anskaffelser skal baseres på prinsippene om universell utforming.
2. Det må innhentes kunnskap om mangfoldet i befolkningen, om hvordan ulike grupper fungerer på det området som berøres av anskaffelsen og om hvordan anskaffelsen vil påvirke deres situasjon. Det er viktig å være klar over at mange har problemer med å benytte varer og tjenester som er i vanlig bruk i dag. For eksempel regnes det med at ca. 20 % av befolkningen har problemer med å benytte offentlige transportmidler, enten det skyldes varig eller midlertidig funksjonsnedsettelse, graviditet, alder eller andre faktorer<sup>4</sup>. På den annen side skal man heller ikke legge for stor vekt på antallet som berøres av den offentlige anskaffelsen

---

<sup>4</sup> European Conference of Ministers of Transport, report 1999 p. 7

– oversikten er nødvendig for å analysere hvorvidt løsningen tilfredsstillende kravene til universell utforming og å avdekke om anskaffelser kan virke diskriminerende.

3. Det må etableres en metodikk som sikrer at det tas hensyn til ulike grupper av befolkningen, og analyserer konsekvensene av tiltaket gruppevis. Planlegging og utredning av konsekvenser må bygge på forståelsen av at befolkningen består av mennesker med ulik bakgrunn og funksjonsevne. Det er derfor viktig å synliggjøre positive og negative konsekvenser for grupper som anskaffelsen berører. For eksempel: "Anskaffelsen av busser av type X vil gjøre at alle vil kunne benytte kollektivtilbudet uten hindringer". Med en slik metodikk kan det bringes på det rene om en tenkt løsning blir lite tilfredsstillende for noen grupper.
4. Det må lages en spesifisering av det man vil oppnå ved anskaffelsen, som konkretiserer hva slags fysisk utforming man ønsker. Det er nødvendig å formulere operative mål, slik at det overordnede målet om universell utforming konkretiseres i forhold til planen om offentlig anskaffelse.
5. Det bør sørges for medvirkning fra representanter for grupper av personer med nedsatt funksjonsevne som berøres av anskaffelsen. Medvirkning gir økt kunnskap om ulike gruppers behov. Det er nødvendig først å vurdere hvem som blir berørt av anskaffelsen, deretter hvem man ønsker medvirkning fra og så sette sammen en gruppe av representanter for disse gruppene. Innsikt og kunnskap fra brukervedvirkningsgruppen er viktig som korrektiv og supplement for å få et godt resultat. Medvirkning bidrar også til at hensynet til ulike grupper kommer frem på et tidlig tidspunkt. Ikke-diskriminerings- og livssyklus-vurderinger kan også være relevante under planlegging av anskaffelser.

## 3.2 Spesifisering

Det må klart gå frem av spesifiseringen hva en ønsker å oppnå ved anskaffelsen og hva universell utforming i den enkelte anskaffelsen innebærer. Det vil være nyttig å bruke veiledere og sjekklister for universell utforming, som dekker de enkelte områder.

### 3.3 Markedssøk

Ved søk i markedet er det viktig å være tydelig overfor potensielle leverandører at man ønsker varer og tjenester som kan benyttes av alle i henhold til prinsippet om universell utforming.

### 3.4 Forespørsel / kunngjøring

Tekniske spesifikasjoner må definere klart hvilke kriterier for universell utforming som vil bli brukt for varer og tjenester som etterspørres. Der det finnes krav om tilgjengelighet i eksisterende lovgivning, for eksempel i Plan- og bygningsloven, bør det refereres til disse kravene. Det kan også vises til krav om vektlegging av universell utforming i lov om offentlige anskaffelser og refereres til gjeldende standarder. Se vedlegg 2, 3 og 4.

### 3.5 Evaluering av tilbud

Ved evaluering av tilbud er det viktig at leverandørenes vektlegging av universell utforming måles mot kriteriene i teknisk vedlegg i anbudsrunder. På hvilken måte blir ulike brukergrupper tilgodesett, hvilke hindringer kan forventes og på hvilken måte oppfyller leverandørenes tilbud kravene til tilgjengelighet for alle?

### 3.6 Forhandlinger

Ved eventuelle forhandlinger må det avtales hvordan krav om universell utforming skal oppfylles på en slik måte at partene har en felles forståelse for dette.

### 3.7 Inngåelse av kontrakt

I kontrakter bør det gå klart frem hvilke kriterier for universell utforming som skal oppfylles og på hvilken måte, for å unngå uenighet om dette senere.

### 3.8 Oppfølging

Dersom det er stilt krav om universell utforming i en kontrakt, må det kontrolleres at kravene er innarbeidet i løsningen. Sjekklistene for universell utforming på ulike områder kan med fordel benyttes.

## 4. Anskaffelser innen bygg, anlegg og uteområder

Kravspesifikasjonen må være konsekvent og sammenhengende i krav til universell utforming og tilgjengelighet både når det gjelder området rundt et nytt bygg og i byggets rom og funksjoner.

Innen rammen av denne veilederen er det ikke plass til tekniske detaljer. Vi henviser derfor til veilederen "Bygg for alle. Temaveiledning om universell utforming av byggverk og uteområder", utgitt av Statens bygningstekniske etat og Husbanken.

Se: <http://www.be.no/beweb/regler/meldinger/043UniversellUtf.pdf>

### 4.1 Uteområder

Atkomsten til et bygg omfatter for eksempel parkering, gangveier og skilting og disse funksjonene må utformes med tanke på tilgjengelighet for flest mulig. Gangveier bør være trinnfrie, ha fast dekke, være plane eller ha svak helning. Det bør være tilfredstilende belysning, ledelinjer og skilting som gjør det lett å orientere seg, hele døgnet og til alle årstider. Det samme gjelder friluftsområder, byrom etc.

### 4.2 Universell utforming i bygg

Når besøkende er kommet inn i en bygning, er det viktig at fremkommelighet og orientering inne i selve bygget er ivaretatt på en god måte. Det gjelder alle innvendige funksjoner fra inngangsparti, gangarealer, garderobe, toaletter, kantine, møterom kontorer og så videre.

#### Hensyn til bevegelseshemmede

- Inngangspartiet må ha trinnfri atkomst. Ramper må ha akseptabel stigning og lengde i henhold til plan- og bygningsloven. Dører må kunne åpnes av alle.
- Det må være plass til å snu med rullestol foran heiser. Heisdøra må kunne åpnes og passeres av person i rullestol. Heispanel må være innen rekkevidde for rullestolbruker, kortvokste og barn.

- Det bør være trinnfri adkomst til alle rom i offentlige bygninger. Minst en dør til hvert rom må kunne åpnes og passeres av rullestolbruker. Det må være tilstrekkelig bredde på alle dører for rullestol.
- Handikaptoalett må følge gitte regler for universell utforming med hensyn til dimensjoner og plassering av utstyr.

### **Hensyn til syns- og orienteringshemmede**

- Heispanel og heisknapper bør være brukbare for synshemmede ved taktil merking og kontrastfarger. Det er også gunstig med taleløsning til annonsering av etasjer.
- Det bør være ledelinjer til viktige steder i bygget, for eksempel inngang og resepsjon, og god skilting ved inngangen. Veivisnings- og dørskilt må være tydelige, gjerne med bruk av standardiserte symboler.
- Utformingen av bygget må være slik at det er lett å orientere seg. Ut-spring, søyler, hjørner etc. som representerer kollisjonsfare for syns- og orienteringshemmede bør for eksempel markeres med kontrastfarge.
- Interiøret i handikaptoalett bør ha kontrast i forhold til vegg og golv.

**Bannalarm** må kunne oppfattes av syns- og hørselshemmede. Brannalarm og annen livsviktig informasjon må derfor formidles så vel visuelt som auditivt.

**Luftkvalitet** må være tilfredsstillende for personer med astma- og allergilidelser.

## **4.3 Annen informasjon**

Mer detaljerte krav til universell utforming innen bygg og uteområder kan finnes på Deltasenterets hjemmesider og i veiledere, for eksempel:

- "Bygg for alle – Temaveiledning om universell utforming av byggverk og uteområder" (Statens bygningstekniske etat/Husbanken 2004).
- Deltasenterets "Tilgjengelighetsmal – et verktøy og grunnlagsdokument for å kartlegge tilgjengelighet i uteområder" (Deltasenteret 2005)
- Deltasenterets veileder "Tilgjengelige møter, kurs og konferanser – et hjelpemiddel for deg som er arrangør og som ønsker å inkludere alle". (Deltasenteret 2003)
- "Ledelinjer i gategrunn – veileder" (SINTEF/Deltasenteret 2005)
- "Universell utforming av bolig og bygg – Bra for alle, nødvendig for noen" (Statens bygningstekniske etat/Husbanken 2005)

- Byggteknisk etats sider om universell utforming:  
<http://www.be.no/universell/>

Annen anbefalt lesing er:

- Norges Blindforbunds tilgjengelighetskrav i bygg, "Tilgjengelighetsguide med sjekklister" (NBF 2005).
- Norges Handikapforbunds hefte "Tilgjengelige bygg og uteområder" (NHF 2004).

## 5. Anskaffelser av IKT

Produkter og tjenester på området informasjons- og kommunikasjonsteknologi må være utformet slik at brukerne faktisk kan gjøre seg nytte av dem.

### 5.1 utfordringer med tilgjengelighet til IKT

Informasjons- og kommunikasjonsteknologi kan skape tilgjengelighet til informasjon for ulike grupper av mennesker med funksjonsnedsettelse i en helt annen grad enn tidligere dersom teknologien er tilgjengelig, det vil si at brukeren har tilgang og at teknologien er brukbar. Manglende tilgjengelighet (tilgang og brukbarhet) utgjør i dag en reell fare for økende avstand mellom de som kan benytte teknologien og de som ikke kan – for eksempel på grunn av funksjonsnedsettelse. Hindringer kan omfatte manglende tilgjengelighet til offentlige og private hjemmesider, liten økonomisk evne til å anskaffe nødvendig utstyr og mangelfull opplæring i bruk av den nye teknologien. Det er viktig å være klar over at ulike grupper møter ulike hindringer i møtet med IKT:

#### **Hensyn til synshemmede**

Løsninger kan omfatte bruk av god kontrast mellom tekst og bakgrunn, lyse bakgrunner uten mønstre, skalerbar skrift og klare bilder.

For å tilgodese grupper som ønsker å få innhold presentert på en leseliste (blinde), eller opplest med syntetisk tale (blinde, personer med lesevansker, fremmedspråklige), må grafisk innhold på nettsider også finnes som tekst, blant annet tekstlig beskrivelse av bilder. Det må være mulig å manøvrere på nettsider ved hjelp av leseliste og tastatur. Nettsidene må også være logisk oppbygd.

#### **Hensyn til hørselshemmede**

Audiovisuelle filer (lydfiler, videoklipp etc.) kan gjøres tilgjengelige for døve og hørselshemmede ved å tilby tekstbaserte beskrivelser av innholdet.

#### **Hensyn til mennesker med lærevansker eller kognitive funksjonsnedsettelse som kan ha problemer med å lese og forstå informasjon.**

Løsninger kan omfatte krav om strukturert bruk av ikoner, understrekning kun av lenker på skjermbildet. Lesestøtte med syntetisk tale, bilder og video som forklarer teksten, eller gjør den overflødig, er andre løsninger.

**Hensyn til personer med nedsatt håndfunksjon** som kan ha problemer med bruk av mus. Brukere som skjelver på hånden, har nevropati eller lignende, kan ha store problemer med å bruke nedtrekksmenyer og små ikoner som benyttes på mange internettsider og som krever nøyaktighet og presisjon. Løsningen kan være krav om at alternative navigasjonsredskaper til mus. (tastatur, leselist etc.) skal kunne benyttes.

## 5.2 Krav om universell utforming

Lite tilgjengelige løsninger bunner ofte i mangel på krav i kravspesifikasjonene. Det kan skyldes mangel på kunnskap om hvordan universell utforming ivaretas og kvalitetsikres i utviklings- og designprosessen av for eksempel nettstedet. Det er derfor viktig å ta med krav om universell utforming og alternativt tilgjengelige løsninger for grupper i kravspesifikasjonene. Leverandører anbefales på sin side å ta opp spørsmålet om universell utforming og tilgjengelighet dersom det ikke nevnes i forespørslene. De kan legge vekt på at universell utforming skal være med i vurderingskriteriene ved offentlige anskaffelser og at universelt utformede, eventuelt tilgjengelige løsninger derfor vil ha konkurransefortrinn.

Ved levering er det viktig å følge opp at kravene er innfridd ved å gjennomføre en slutttest før leveransen aksepteres.

## 5.3 Andre forhold

- Publiseringssystemer må støtte de tilgjengelighetskravene som er stilt.
- Det må være enkelt å publisere tekstbaserte alternativer til bilder.
- Meny navn og lenketekster må være meningsbærende. Mange publiseringssystemer benytter "Les mer" som standard lenketekst. Det er ikke tilfredsstillende.
- Nedtrekkslister må kunne brukes av alle, eller ha alternativer.
- Ulike funksjoner må ha tilstrekkelige forklaringer og instruksjoner.
- Overskrifter og avsnitt må være korrekt kodet og ha en oversiktlig struktur.
- Det skal være god kontrast mellom tekst og bakgrunn.
- Viktige funksjoner bør ha tekst i tillegg til ikoner.
- Tekst må være godt lesbar og tekststørrelsen må kunne justeres.

Når leverandøren skal utføre tjenester på vegne av det offentlige, kan det være aktuelt å avtale om det er leverandøren eller oppdragsgiveren som skal

informere brukerne om drift og tjenestetilbud, eventuelt på hvilke områder og på hvilken måte partene har ansvar for å informere.

The Web Accessibility Initiative, (WAI) har laget kriterier for tilgjengelige nettsider som kan vises til ved utforming av kravspesifikasjon. I prinsippet kan vi si at alle offentlige hjemmesider burde oppfylle alle nivåer av WAI sine krav til tilgjengelighet, men disse viser seg ofte vanskelige å operasjonalisere fra leverandørens side og kontrollere fra bestillersiden. Nettportalen for offentlige nettsteder, Norge.no, utarbeider kvalitetskriterier for norske nettsteder, inklusive kriterier for tilgjengelighet. Disse tilgjengelighetskriteriene kan være en god rettesnor ved utforming av nettsteder. Se: [www.norge.no/kvalitet](http://www.norge.no/kvalitet)

Deltasenteret har i samarbeid med Norge.no utgitt veiledere for tilgjengelige nettsteder. Publikasjonene kan bestilles gratis på: <http://www.shdir.no/deltasenteret/publikasjoner/>

## 6. Anskaffelser innen transport

Et universelt utformet transporttilbud er en forutsetning for at alle skal kunne delta i samfunnslivet, enten det gjelder utdanning, arbeid eller fritid. For eksempel vil busser med lavt gulv gjøre det enklere for personer med bagasje, barnevogner, rullestoler eller annen nedsatt bevegelse å benytte busstilbudet. På samme måte kan tilgjengelige billettautomater med intuitive brukergrensesnitt gjøre det enklere for flere å benytte kollektivtransport.

### 6.1 Infrastrukturen

I forbindelse med innkjøp av transporttjenester er det viktig også å fokusere på infrastrukturen rundt selve transportmidlene. Infrastrukturen omfatter alle slags holdeplasser, stoppesteder og terminaler, bygninger, venterom, informasjonssystemer, ruteopplysningstjenester, billetteringssystemer med mer.

- **Hensyn til bevegelseshemmede**

- o Unngå for store helninger, nivåsprang og gap på ramper, gangveier, inngang til stoppestedsområdet. Kanter skal ikke være høyere enn 2 - 2,5 cm.
- o Nødvendig plassbehov må dekkes. Det må være satt av plass til å ha med seg og benytte krykker, stokker, bagasje. Rullestoler kan i praksis være målestokken for plassbehovet, noe som også vil ivareta behovet til for eksempel for barnevogner og sykler. Vær oppmerksom på at elektriske rullestoler til utendørs bruk er større enn elektriske rullestoler som er beregnet til innendørs bruk.
- o Det må være muligheter til å hvile både ved venting og underveis på lengre gangstrekninger. For mange er dette avgjørende for å kunne utføre reisen. Universell utforming av sitteplasser betyr at de er lette å sette seg ned i og komme opp av. Sitteplasser bør derfor ha armlener og en sittehøyde på ca. 50 cm.
- o Vintervedlikehold må være tilfredsstillende.

- **Hensyn til synshemmede**

Alle må ha tilgang til og mulighet for å oppfatte informasjonen som gis. Det vil si at:

- o Informasjon må gis både auditivt og visuelt, og utstyr for formidling av informasjon må være lett tilgjengelig for alle.
- o Informasjon om overgangsmuligheter må være lett å oppfatte.

- o Det må være enkelt å orientere seg på stoppesteder og i terminaler.
  - o Tilførselsveier og adkomst må være lette å finne ved bruk av logisk utforming, ledelinjer og skilting.
  - o Innvendig utforming av terminalbygninger bør i størst mulig grad være oversiktlig og selvforklarende.
- Allergifremkallende vegetasjon og materialer må unngås på holdeplasser/terminaler. Dette omfatter både allergene planter og bruk av materialer som avgir allergene stoffer i bygninger eller produkter. Luftkvaliteten må være tilfredsstillende.

## 6.2 Transportmidler

Krav til transportmidler omfatter både generelle krav og krav knyttet til spesielle kjøretøysgrupper. Det er viktig å vite hvilke hindringer ulike transportmidler representerer for ulike brukergrupper for å kunne lage gode kravspesifikasjoner.

- **Hensyn til bevegelseshemmede:**
  - o Nivåforskjeller bør unngås av hensyn til rullestolbrukere og andre med redusert mobilitet.
  - o Ved nivåsprang, for eksempel ved på- og avstigning, må det kreves installering av heis eller rampe.
  - o Alle kategorier brukere av transportmidlet må gis tilstrekkelig plass. Dette omfatter plass til ombordstigning, til å bevege seg til setene. Også her kan rullestoler være et godt utgangspunkt for dimensjonering.
  - o Sitteplasser må ha tilstrekkelig areal.
  - o Behovet for sikkerhet og trygghet for alle brukergrupper må være ivaretatt.
- **Hensyn til syns- og hørselshemmede:**

Alle passasjerer må kunne motta informasjon. Passasjerene må også kunne formidle informasjon til fører av transportmidlet. Dette omfatter:

  - o Informasjon på utsiden av transportmidlet
  - o Informasjon underveis formidlet gjennom transportmidlets eget informasjonsutstyr (sanntidsinformasjon)
  - o Informasjon må formidles auditivt og visuelt av hensyn til orienteringshemmede.
  - o Mulighet for å henvende seg til fører, gi stoppsignal etc.

Passasjerer med funksjonsnedsettelse må kunne be om assistanse.

- o Det må være enkelt for alle grupper å orientere seg, finne innganger, plasser, nødvendig utstyr m.m.

### 6.3 Krav til utførelse av transporttjenester

Kravene må presiseres i anbudsgrunnlaget og kan omfatte at:

- det legges vekt på en myk kjørestil uten sterk bremsing/akselerasjon, og at passasjerene gis anledning til å sette seg før bussen kjører.
- transportmidlet kjører helt inntil stoppested / plattform, slik at av- og påstigning gjøres enklere. Det kan også kreves at transportmidlet stanser nøyaktig der det er angitt at døra skal være ved påstigning.
- det ved opprop av holdeplass/stoppested (sanntidsinformasjon) gis informasjon om forsinkelser, stopp utenfor rute, andre stopp, forventet tid, eventuell ventetid samt forandringer i rutetiden.
- lavgulvbusser skal knele på hver holdeplass, for å sikre nivåfri på- og avstigning. Selv med forhøyet kant vil det være nødvendig at bussen kneler.
- heis eller rampe som er installert, skal benyttes uoppfordret .
- destinasjonskilt benyttes sammen med opprop for å sikre sanntidsinformasjon til alle.

### 6.4 Annen informasjon

For ytterligere informasjon viser vi til Deltasenterets hjemmesider, og rapporter fra kartlegging av situasjonen i norske fylker innen vei- og jernbanetransport, samt til Deltasenterets Tilgjengelighetsmal – et verktøy og grunnlagsdokument for å kartlegge tilgjengelighet i uteområder (Deltasenteret 2005).

## 7. Anskaffelser av tjenester

Hensynet til universell utforming i offentlige anskaffelser gjelder både ved materielle anskaffelser og kjøp av tjenester.

En universelt utformet tjeneste betyr at den skal kunne benyttes av enhver. Det skal ikke være behov for hjelpemidler og tjenesten skal kunne benyttes i ulike situasjoner, med tilgjengelig teknologi, kunnskap og materialer. Tjenesten må i tillegg være kompatibel med vanlige tekniske hjelpemidler for de som benytter slike hjelpemidler i det daglige.

### 7.1 Kravspesifikasjon

Kravspesifikasjonen må stille krav om at utviklere, designere og produsenter av tjenester tar hensyn til forbrukernes ulike funksjonsnivåer når de utformer og planlegger tjenestetilbud. Universell utforming skal vektlegges på linje med andre kriterier, som for eksempel pris. Det kan gis rom for at tilbyderne viser kreativitet for å sikre at tjenesten blir anvendbar for så mange brukere som mulig. Målet er å utforme tjenester som alle, i størst mulig grad, skal kunne benytte.

### 7.2 Eksempler på tjenestekjøp

Eksempler på relevante tjenester, der det ved offentlige anbudsrunder bør stilles krav om universell utforming:

- Bibliotekstjenester. Dette innebærer blant annet at bibliotekenes IT-systemer og brukergrensesnitt utformes slik at de lett kan leses/benyttes av alle brukere av biblioteket.
- Transporttjenester i forbindelse med arbeid, utdanning, kulturtilbud, valg, politiske møter og tilsvarende arrangementer der det offentlige har et ansvar for gjennomføringen. (se kapittel om universell utforming og anskaffelser innen transport).
- Informasjonstjenester omfatter alle former for offentlig informasjon. Slik informasjon skal foreligge i alternative tilgjengelige formater. Ved innkjøp av informasjonstjenester må det spesifiseres at ulike brukergrupper har ulike behov for tilgjengelighet til informasjon. I denne sammenheng bør det vurderes bruk av piktogrammer og symboler for å sikre lettfattelig informasjon. (se kapittel 5 om anskaffelser av IKT).

- Fjernsyns- og kringkastingstjenester må ta hensyn til et vidt spekter av behov når det gjelder utforming – blant annet tilgang til teksting, informasjon om programmene og for eksempel tilgang til sammendrag av tema for debatt og diskusjonene i forbindelse med valgsendinger. Krav til ansvarlige for debattprogrammer kan berøre selve gjennomføringen av programmet, å unngå avbrytelser under debatter og kameraføring.
- Telekommunikasjonstjenester. I forbindelse med tildeling av konsesjon og ved inngåelse av kontrakter må man være oppmerksom på ulike brukergruppers behov.
- Elektronisk forvaltning omfatter informasjons- og kommunikasjonsteknologiske tjenester som krever samme tiltak for universell utforming som andre IKT-baserte tjenester. For detaljer, se kapittel 5.
- Helse- og sosialtjenester omfatter tilgjengelighet til bygg, informasjon om tjenestene og søknadsprosedyrer. Her vil det være spesielle hensyn som må ivaretas overfor mennesker med lærevansker og tilgjengelighet til informasjon. Dette er nærmere omtalt under de enkelte kapitlene.
- Anskaffelser av kontorplasser/kontortjenester, innredning av arbeidsplasser med mer. Det offentlige er en viktig innkjøper av arbeidsplassrelatert utstyr, og vil derfor ha en viktig påvirkningskraft når det gjelder krav om universell utforming. Dette gjelder tilgjengelighet til arbeidsplass og -lokaler, tjenester i forbindelse med utøving av arbeid, informasjon, programvare og maskinvare.

## 7.3 Annen informasjon

For ytterligere informasjon viser vi til Deltasenterets hjemmesider, samt utgitte publikasjoner som:

- Deltasenterets veileder "Tilgjengelige møter, kurs og konferanser – et hjelpemiddel for deg som er arrangør og som ønsker å inkludere alle (Deltasenteret 2003).
- "Selvbetjening for alle! – Tilgjengelige automater" (Deltasenteret 2006).

# Vedlegg 1 - Om endring i lov om offentlige anskaffelser

## Loven

Se lovteksten på: <http://www.lovdata.no/all/nl-20060630-041.html>

**§ 6. Livssyklus kostnader, universell utforming og miljø:**  
*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.*

Loven legger plikten til planleggingsfasen, da det er i denne delen av anskaffelsesprosessen oppdragsgiver har best forutsetninger for å vurdere hvilke hensyn og funksjoner anskaffelsen skal oppfylle. Dette inkluderer kravet i EØS-direktivene om å ta hensyn til universell utforming ved utarbeidelsen av tekniske spesifikasjoner.

Loven legger ikke føringer for fremgangsmåter eller løsninger, men overlater til oppdragsgiver å vurdere hvordan hensynet til universell utforming best kan ivaretas. Bestemmelsen er generell, har en naturlig tilknytning til de overordnede krav til enhver anskaffelse og er ikke betinget av anskaffelsesmåter, prosedyreregler eller terskelverdier.

### **Forskrift om offentlige anskaffelser:**

Se forskriften på: <http://www.lovdata.no/cgi-wift/wiftldles?doc=/usr/www/lovdata/for/sf/fa/fa-20060407-0402.html>

### **§3-1 Grunnleggende krav for alle anskaffelser (8)**

Her står det at: *"Oppdragsgiver **skal** under planleggingen av den enkelte anskaffelse ta hensyn til livssyklus kostnader, **universell utforming** og miljømessige konsekvenser av anskaffelsen".*

### **§4-1 – Generelle definisjoner, bokstav l):**

Her defineres universell utforming som: *"utforming eller tilrettelegging av hovedløsningen i de fysiske forholdene slik at virksomhetens alminnelige funksjon kan benyttes av flest mulig,"*

### § 4-3. Standarder og spesifikasjoner – pkt. g) – Definisjon av tekniske spesifikasjoner:

*"1. ved vare- og tjenestekontrakter: en spesifikasjon fastsatt i et dokument, som fastsetter de egenskaper, ved en vare- eller tjenestekontrakt, som oppdragsgiver krever. Dette omfatter for eksempel kvalitetsnivå, miljøkrav, **universell utforming**, overensstemmelsesvurdering, funksjonsdyktighet, bruken av produktet, sikkerhet, dimensjoner, herunder forskrifter som gjelder handelsbetegnelse og terminologi for produktet, symboler, tester og testmetoder, emballering, merking og etikettering, bruksanvisning, produksjonsprosesser og -metoder, samt prosedyrer for overensstemmelsesvurdering."*

*"2. ved bygge- og anleggskontrakter: samtlige tekniske forskrifter, herunder slike som fremgår av kunngjøringen, som fastsetter de krevde egenskaper for et materiale, et produkt eller et innkjøp, og hvor disse beskrives slik at de oppfyller kravene til den anvendelse som oppdragsgiver har fastlagt. Disse egenskapene omfatter miljøkrav, **universell utforming**, overensstemmelsesvurdering, funksjonsdyktighet, sikkerhet, dimensjoner, herunder prosedyrer for kvalitetssikring, terminologi, symboler, tester, testmetoder, emballering, merking og etikettering samt produksjonsprosesser og -metoder. De omfatter tilsvarende regler for prosjektering og omkostningsberegning, målemetoder, kontroll og overlevering av bygge- og anleggsarbeider, samt konstruksjonsteknikk og konstruksjonsmetoder, samt alle andre tekniske forhold som oppdragsgiver kan fastsette ved alminnelige eller særlig bestemmelser vedrørende de ferdige arbeider og de materialer eller deler som inngår i slike arbeider."*

Her sier forskriften at universell utforming hører inn under de spesifikasjoner og tekniske forskrifter som angir egenskaper for anskaffelsen

### § 8-3. Krav til ytelsen og bruk av tekniske spesifikasjoner

Her står det under (1):

*"Anskaffelsen bør spesifiseres ved en behovsspesifikasjon eller angivelse av funksjonskrav. Ved utformingen av kravene **skal det legges vekt på livssykluskostnader og miljømessige konsekvenser av anskaffelsen. Det skal så langt det er mulig stilles konkrete miljøkrav til produktets ytelse eller funksjon. Når det er mulig skal spesifikasjonene utformes slik at det tas hensyn til kriterier for tilgjengelighet for funksjonshemmede og universell utforming**".*

Paragraf 8-3 må forstås slik at ansvarlige for anskaffelser skal kunne begrunne valg av løsninger som ikke er universelt utformet eller tilgjengelige.

Med denne lovendringen går Norge et skritt videre i forhold til kravene i EU-direktivet i den forstand at det stilles krav til å benytte universell utforming som kriterium ved planlegging av offentlige anskaffelser og ikke bare at en kan gjøre det, som direktivet åpnet for.

Lovendringen uttrykker et klart ønske om at det offentlige skal ivareta hensynet til universell utforming helt fra startfasen i en anskaffelse.

## Vedlegg 2 - Norsk regelverk

### Bygg - Aktuelt regelverk med tilhørende veiledninger

- Plan- og bygningsloven  
*Kommunal- og regionaldepartementet og Miljøverndepartementet*
- Teknisk forskrift til Plan- og bygningsloven  
*Kommunal- og regionaldepartementet og Miljøverndepartementet*
- REN veiledning til teknisk forskrift til plan- og bygningsloven  
*Statens bygningstekniske etat*
- Forskrift om konsekvensutredninger (KU-forskriften) til Plan- og bygningsloven, vedtatt 01.04. 2005<sup>5</sup> nevner i §4 Kriterier for vurdering av vesentlige virkninger for miljø, naturressurser og samfunn, at "Planer og tiltak etter § 3 skal behandles etter forskriften dersom de " kan få vesentlige konsekvenser for befolkningens tilgjengelighet til uteområder, bygninger og tjenester". I Vedlegg II. Rammer for krav til innhold i konsekvensutredningen, nevnes det at Konsekvensutredningen skal utarbeides på bakgrunn av fastsatt plan- eller utredningsprogram og i nødvendig utstrekning omfatte blant annet " En beskrivelse av virkningene av planen for blant annet befolkningens helse og tilgjengelighet til uteområder, bygninger og tjenester (...)".
- Bygg for alle. Temaveiledning om universell utforming av byggverk og uteområder  
*Statens bygningstekniske etat og Husbanken*
- Arbeidsmiljøloven  
*Arbeids- og sosialdepartementet*
- Forskrift om arbeidsplasser og arbeidslokaler
- Arbeids- og sosialdepartementet
- Universitetsloven  
*Utdannings- og forskningsdepartementet*
- Opplæringsloven  
*Utdannings- og forskningsdepartementet*
- Forskrift til miljørettet helsevern i barnehager og skoler m v.  
*Helse- og omsorgsdepartementet*
- Veileder til forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler m v.  
*Sosial- og helsedirektoratet*
- Forskrift om valg til Stortinget, fylkesting og kommunestyre  
*Kommunal- og regionaldepartementet*

---

<sup>5</sup> Miljøverndepartementet, FOR-2005-04-01-276.

### Andre relevante lover

- Lov om barnehager (Barnehageloven) av 1995, sist endret 2003. I et høringsnotat fra Barne- og familiedepartementet fra 7. september 2005 om revidert Rammeplan for barnehager er det også nevnt at: ” God planlegging basert på prinsipper om universell utforming vil kunne sikre at det fysiske miljøet kan brukes av alle, uansett funksjonsnedsettelse, og at det kan brukes på en likeverdig måte så langt som mulig uten spesielle tilpasninger.”
- Lov om arbeidervern og arbeidsmiljø (Arbeidsmiljøloven) av 1977, sist endret 2004
- Lov om grunnskolen og den videregående opplæringen (Opplæringsloven) av 1998, sist endret 2004.
- Revidert Lov om universiteter og høyskoler av 2005 har en bestemmelse i § 4-3, Læringsmiljø, bokstav i, om at ” læringsmiljøet er utformet etter prinsippet om universell utforming”.

## Vedlegg 3 - Relevant EU regelverk

### *EU regelverk innen de enkelte områder*

#### **Bygg og uteområder**

Det er til nå ikke vært produsert mye EU-lovgivning som er relevant for universell utforming av bygg og omgivelser, i motsetning til på transportområdet (se nedenfor).

De mest relevante direktivene er:

- Direktiv om **byggningsprodukter**, Dir. 89/106, av 21 Desember 1998 (OJ 11.2.89). Det er foreslått fra en ekspertgruppe i EU å bruke dette Direktivet til å legge inn krav om universell utforming.
- Direktiv om standardisering av **heiser** (Dir. 95/16/EC av 29 Juni 1995) som setter krav om dimensjoner for heiser i bygninger, og tilgjengelighet.

#### **Informasjons- og kommunikasjonsteknologi**

EU har i skrivende stund ikke vedtatt et eget direktiv om tilgjengelighet til hjemmesider.

Resolusjon av 6. februar 2003 om "e-tilgjengelighet – forbedring av tilgjengelighet for mennesker med funksjonsnedsettelse til det kunnskapsbaserte samfunn" (2003/C 39/03). Resolusjonen oppfordrer medlemslandene til å fjerne tekniske, juridiske og andre barrierer mot funksjonshemmedes bruk av IKT.

#### **Transport**

Førende for de krav man kan stille ved offentlige anskaffelser av transporttjenester er også at EU gjennom EØS-avtalen vedtar lovgivning som berører norsk kollektivtransport. Dette gjelder vei-, tog-, fly- og maritim transport.

#### **Buss**

- Direktiv 2001/85/EC (Busdirektivet) stiller konkrete krav til utforming av busser av klasse 1 (bybusser) for at disse skal være tilgjengelige for passasjerer med funksjonsnedsettelse.

#### **Skip**

- Direktiv 98/18/EC, revidert i 2003 (Sikkerhet og standarder for passasjerskip), stiller krav om tilgjengelighet innen maritim transport. Direktivets artikkel 6b krever at medlemsstatene skal gjennomføre tiltak som sikrer at passasjerer med nedsatte funksjonsevner skal ha sikker tilgang til passasjerskip.

## **Tog**

- Regulering/forordning (COM 2004/143 final) om internasjonale rettigheter og forpliktelser for togpassasjerer foreslår at personer med redusert mobilitet skal ha like muligheter for å reise med tog.

## **Fly**

- Forslag til forordning om rettigheter for flypassasjerer med funksjonsnedsettelse (COM(2005) 47 final) forbyr å nekte ombordstigning med begrunnelse i redusert mobilitet. I tillegg en rekke andre rettigheter.
- Revidert Forordning (EEC 295/91) om kompensasjon og assistanse til flypassasjerer ved nektet ombordstigning og forsinkelser har lagt inn regler om fortrinnsrett til assistanse for passasjerer med funksjonsnedsettelse, rett til å bringe med seg førerhund etc.

## ***EU-direktivene om offentlige innkjøp og deres betydning for Norge***

Det følgende er de mest relevante avsnitt av EUs Direktiv 2004/18/EC.

### ***Offentlige innkjøp og arbeid for mennesker med funksjonsnedsettelse***

- Betraktning 28 åpner for at medlemslandene kan forbeholde retten til å delta i prosedyrene om tildeling av offentlige kontrakter til vernede bedrifter, eller forbeholde utførelsen av slike kontrakter for programmer for vernet sysselsetting.

### ***Sosiale krav i offentlige anbud***

- Betraktning 46 sier at bestillende myndighet bruke kan bruke kriterier, som skal oppfylle sosiale krav, som svarer til behov hos spesielt svakstilte befolkningsgrupper.

### ***Krav om universell utforming i tekniske spesifikasjoner til anbud***

- Artikkel 23 Tekniske spesifikasjoner sier at "når det er mulig bør (de) tekniske spesifikasjonene defineres slik at det tas hensyn til kriterier vedrørende tilgjengelighet for funksjonshemmede eller universell utforming."
- Bilag VI Definisjon av visse tekniske spesifikasjoner sier blant annet at spesifikasjoner som fastlegger påkrevde egenskaper for et materiale, kan la disse "omfatte nivå for miljømessig ytelse, universell utforming (inklusive tilgjengelighet for mennesker med funksjonshemninger m.v.(...)"

## Vedlegg 4 - Relevante standarder i Norge og Europa

Standardisering er et viktig verktøy for å gjennomføre prinsippet om universell utforming i utvikling av produkter så vel som tjenester. Dette krever at ansvarlige for standardiseringsarbeidet er oppmerksomme på hvilke aspekter i standardene som skal utvikles, som best ivaretar universell utforming. Det krever også brukermedvirkning i standardiseringsprosessene. For offentlig ansatte som er ansvarlige for anskaffelser av varer og tjenester vil det være en fordel å ha en oversikt over hvilke standarder som er relevante for å underbygge krav om universell utforming på de relevante områdene.

I det følgende har vi derfor tatt med en oversikt, utarbeidet av Standard Norge, over standardiseringsaktiviteter som fremmer prinsippet om universell utforming, og som det vil være relevant å henvise til i forbindelse med offentlige innkjøp.

### **Transport**

- prEN 14892 Transport service – City logistics – Guidelines for the definition of limited access to city centres.
- PrEN 14873-1 Public Passenger Transport – Regional, suburban and urban transport – Basic requirements and recommendations for delivered quality measuring.
- CEN/CENELEC/WS 16 Accessibility in Collective Transport Systems.

### **Ergonomi (CEN/TC 122)**

- NS-EN 457:1992 Safety of machinery – Auditory danger signals – General requirements, design and testing (Tilsvarende ISO 7731:1986, modified).
- PrEN (ISO 7731) Ergonomics – Danger signals for public and work areas – auditory danger signals. (Tilsvarende EN 457:1992 Safety of machinery – Auditory danger signals – General requirements, design and testing (ISO 7731:1986, modified)).
- NS-EN 547 Human body measurements, Part 1, 2 and 3.
- NS-EN 614 Safety of machinery – ergonomics design principles, Part 1 and 2.
- PrEN 614-1rev Safety of machinery – Ergonomic design principles – Part 1: Terminology and general principles.
- NS-EN 842:1996 Safety of machinery – Visual danger signals – general requirements, design and testing.
- NS-EN 894 Safety of machinery – Ergonomics requirement for the design of displays and control actuators, Part 1, 2 and 3.

- NS-EN 981:1997 Safety of machinery – System of auditory and visual danger and information signals
- NS-EN 1005 Safety of machinery – System of auditory and visual danger and information signals
- PrEN 1005-4 Safety of machinery – Human physical performance – Part 4: Evaluation of working postures and movements in relation to machinery.
- NS-EN 6385:2004 Ergonomic principles in the design of work systems (ISO 6385:2004)
- NS-EN 7250:1998 Basic human body measurements for technological design (ISO 7250:1996)
- NS-EN 9241 Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs), Part 4, 8, 10, 11, 12, 13, 15 and 17
- NS-EN 9921:2003 Ergonomics - Assessment of speech communication (ISO 9921:2003)
- NS-EN 10075:2000 Ergonomic principles related to mental workload, Part 1 and 2.
- NS-EN 13406 Ergonomic requirements for work with visual display based on flat panels, Part 1 and 2.
- NS-EN 13407 Human-centred design processes for interactive systems (ISO 13407:1999)
- NS-EN 13731 Ergonomics of the thermal environment - Vocabulary and symbols (ISO 13731:2001).
- NS-EN 14738 Safety of machinery - Anthropometric requirements for the design of workstations at machinery (ISO 14738:2002).
- NS-EN 14915 Software ergonomics for multimedia user interfaces, Part 1, 2 and 3.
- NS-EN 15535:2003 General requirements for establishing anthropometric databases (ISO 15535:2003)
- prEN 13921-1 Personal protective equipment - Ergonomic principles – Part 1: General guidance.
- prEN 13921-2 PPE - Part 2: Application of anthropometric measurements in design and specification.
- prEN 13921-3 PPE - Part 3: Biomechanical characteristics.
- prEN 13921-4 PPE - Part 4: Thermal characteristics.
- prEN 13921-6 PPE - Part 6: Sensory factors.
- prEN 14386 Safety of machinery – Ergonomic design principles for the operability of mobile machinery.
- prEN (ISO/TS 14415) Ergonomics of the thermal environment – The application of international standards for people with special requirements.

- CEN/TR (ISO/TR 19358:2002) Ergonomics – Construction and application of tests for speech technology.
- WI 00122051 Personal protective equipment - Ergonomic principles - Part 2: Application of anthropometric measurements in design and specification.
  - ISO 11228-2 Manual handling Part 2: Pushing and pulling (under utarbeidelse).
  - ISO 11228-3 Manual handling Part 3: Handling of low loads at high frequency (under utarbeidelse).
  - ISO/CD 20282-1 Ease of operation of everyday products – Part 1: Context of use and user characteristics.
  - ISO/TS 20282-2 Ease of operation of everyday products – Part 2: Test method.
  - ISO/CD TS 20646 Ergonomic procedures for the improvement of local muscular workloads (under utarbeidelse).

### ***Symboler/merking***

- NS 3041 Informasjonsskilt.
- NS 4020 Skilt og marking for friluftslivet.
- NS 4210 Varselfarger og varselskilt.
- NS 3925 Brannvern – Rømningsplaner.
- NS 4054 Varselfarger.
- ISO/TR 10488 Graphical symbols incorporating arrows – Synopsis.
- ISO 17724 Graphical symbols – Vocabulary.
- IEC 80416-1 Basic principles for graphical symbols for use on equipment – Part 1: Creation of symbol originals.
- IEC 80416-2 Basic principles for graphical symbols for use on equipment – Part 2: Form and use of arrows.
- IEC 80416-3 Basic principles for graphical symbols for use on equipment – Part 3: Guidelines for the application of graphical symbols.
- ISO 7001 Public information symbols
- ISO/TR 7239 Development and principles for application of public information symbols.
- ISO 9186 Graphical symbols – Test methods for judged comprehensibility and for comprehension.
- ISO 3864-1:2002 Graphical symbols – Safety colours and safety signs - Part 1: Design principles for safety signs in workplaces and public areas.
- ISO 7010:2003 Graphical symbols - Safety colours and safety signs - Safety signs used in workplaces and public areas.
- ISO 7000:2004 Graphical symbols for use on equipment - Index and synopsis.

- ISO/DIS 3864-2 Graphical symbols Safety colours and safety signs - Part 2: Design principles for product safety labels.
- ISO/CD 3864-3 Graphical symbols Safety colours and safety signs – Part 3: Design criteria for graphical symbols used in safety signs.
- ISO/DIS 16069 Graphical symbols - Safety signs - Safety way guidance systems (SWGS).
- SO/DIS 17398 Safety colours and safety signs - Durability of safety signs.

### **Telekommunikasjon**

- ETSI EG 202 116 Human factor (HF) guidelines for ICT products and services. “Design for all”.
- ETSI SR 001 996 Human Factors. An annotated bibliography of documents dealing with. Human Factors and disability. (ETSI, ISO/IEC og ITU).
- Pay Phones with immediate public access. A COST 219 bis guidebook.
- NFTH (2003) versjon 2 juli 2003 Oversikt over NFTH rekommandasjoner og guidelines.
- NFTH 1/1998 Nordiske retningslinjer Kjøp tjenester som synes og høres. For å tilgodese Funksjonshemmede behov ved kjøp av teletjenester og telekommunikasjonsutstyr.
- ETSI. STF 264 Telecare in intelligent Homes-issues and Recommendation.
- ETSI DEG/HF-00054 User-oriented handling of languages issues in broadband multimedia communication.
- ETSI, DEG/HF-0058 under Guidance in the design of ICT for young people.

### **Informasjonsteknologi**

- EN 1332-1 Identification card systems – Man-Machine Interface Part 1: Design principles for the user interface.
- EN 1332-2 Identification card systems – Man-Machine Interface Part 2: Dimensions and location of a tactile identifier for ID-1 cards 2002.
- EN 1332-3 Identification card systems – Man-Machine Interface Part 3: Key pads.
- EN 1332-4 Identification card systems – Man-Machine Interface Part 4: Coding of user requirements for people with special needs.
- prEN 1332-5 Identification card systems – Man-Machine Interface – Part 5: Raised tactile symbols for differentiation of applications on ID-1 cards (under arbeid).
- prEN 1332-6 Identification card systems – Man-Machine Interface

- Part 6: Provisions for physical accessibility, including wheelchair user access, to card reading devices.
- ISO/IEC 19778-1 ITLET – Collaborative Technology – Collaborative Workplace.
- ISO/IEC 19779-1 ITLET - Collaborative Technology – Agent to Agent Communication.
- ISO/IEC 19780-1 ITLET - Collaborative Technology – Learner to Learner Interaction Scheme.
- ISO/IEC 24703 Information Technology – Participant identifiers.
- ISO/IEC 19786 ITLET – Participant accommodation information.
- ISO/IEC 19787 ITLET – Participant performance information.
- ISO/IEC xxxx ITLET – Competency, impairments, and performance metrics.
- NP Ballot For ITLET Description of language capabilities.
- ISO/IEC 19783 ITLET Management and delivery – Framework for data models and binding.
- ISO/IEC 19788 ITLET Metadata for Learning Resources.
- NP Ballot For ITLET Specification and use of extensions and profiles [technical report].
- ISO/IEC 19796 ITLET Quality Management, Assurance and Metrics.
- NP Ballot For ITLET Descriptive framework for learning, education and training.
- ISO/IEC xxxxx ITLET Profiles of standards and specifications.
- ISO/IEC xxxx-N ITLET Profiles of standards and specifications – Part N: Profile of Rights Expression Language.
- ISO/IEC 18035 Information technology -- Icon symbols and functions for controlling multimedia software applications.
- ISO/IEC 18021 Information technology -- User interfaces for mobile tools for management of database communications in a client-server model.
- ISO/IEC 9995-7 Information technology -- Keyboard layouts for text and office systems -- Part 7: Symbols used to represent functions.
- ISO/IEC 9995-4 Information technology -- Keyboard layouts for text and office systems -- Part 4: Numeric section.
- ISO/IEC 9995-3 Information technology -- Keyboard layouts for text and office systems -- Part 3: Complementary layouts of the alphanumeric zone of the alphanumeric section.
- ISO/IEC 9995-2 Information technology -- Keyboard layouts for text and office systems -- Part 2: Alphanumeric section.
- ISO/IEC 9995-3 Amd information technology -- Keyboard layouts for text and office systems -- Part 3: Complementary layouts of the alphanumeric zone of the alphanumeric section – Amendment 1.

- ISO/IEC 9995-2 Information technology - Keyboard layouts for text and office systems - Part 2: Alphanumeric section AMENDMENT 1.
- ISO/IEC 11581-1 Information technology - User system interfaces and symbols - Icon symbols and functions - Part 1: Icons – General.
- ISO/IEC 11581-2 Information technology - User system interfaces and symbols - Icon symbols and functions – Part 2: Object icons.
- ISO/IEC 11581-3 Information technology - User system interfaces and symbols - Icon symbols and functions – Part 3: Pointer icons.
- ISO/IEC 11581-6 Information technology - User system interfaces and symbols - Icon symbols and functions – Part 6: Action icons.
- ISO/IEC 14755 Information technology – Pen based interfaces – Common gesture for text editing with Pen-based systems.
- ISO/IEC 14754 Information technology – Pen based interfaces – Common gesture for text editing with Pen-based systems.
- ISO/IEC 15412 Information technology – Portable computer keyboard layouts.
- ISO/IEC 15411 Information technology – Segmented keyboard layouts.
- TR 19765 Survey of existing icons and symbols for elderly and disabled persons.
- TR 19766 Design requirements concerning icons and symbols in IT for elderly and disabled persons.
- TR 19764 Guidelines, methodology and reference criteria for cultural and linguistic adaptability in information technology products.
- CWA 14661 Guidelines to Standardisers of ICT products and service in the CEN ICT domain.
- CWA 14835:2003 Guidelines for making information accessible through sign language on the web.
- CWA Availability of alternative language versions of a learning resource in IEEE LOM.
- CWA 14094 European Culturally Specific ICT Requirements.
- CWA 14051-1 Information Technology – European generic locales Part 1: General specifications.
- CWA 14051-2 Information Technology – European generic locales Part 2: Narrative cultural specifications, POSIX locales and repertoire map.
- CWA 13873 Information Technology – Multilingual European Subsets in ISO/IEC 10646-1.
- CWA 14838 – Fastest (Multipart).
- CWA 14838-3:2003 Facilitating Smart Card Technology for Electronic Ticketing and Seamless Travel – Part 3: Catalogue of Technical and Business Process Requirements.

- CWA 14838-2:2003 Facilitating Smart Card Technology for Electronic Ticketing and Seamless Travel – Part 2: Development of Smart Card Based Interoperable Ticketing Systems.
- CWA 14838-1:2003 Facilitating Smart Card Technology for Electronic Ticketing and Seamless Travel – Part 1: EU Policy and User Requirements.
- CWA 13987-1:2003 Smart Card Systems: Interoperable Citizen Services: Extended User Related Information – Part 1: Definition of User Related Information and Implementation.
- CWA 13987-2:2003 Smart Card Systems: Interoperable Citizen Services: Extended User Related Information – Part 2: Implementation Guidelines.
- CWA 13987-3:2003 Smart Card Systems: Interoperable Citizen Services: Extended User Related Information – Part 3: Guidelines to Creating, Operating and Maintaining an Interoperable Card Community.

### **Turisme**

- NS-EN 13809 Turisme – reisebyråer og turoperatører – Terminologi.
- NS-EN-ISO 18513 Turisme – Hoteller og andre typer overnattingssteder for turister – Terminologi.
- Diverse europeiske standarder for dykking.
- prEN 14804 Language study providers.

### **Bygg og anlegg**

- PrEN 15209 Europeisk standard for ledelinjer
- NS-EN 81-70 Sikkerhetsregler for konstruksjon og installasjon av heiser – Spesielle løsninger for personheiser og vare- og personheiser – Del 70: Tilgjengelighet for heis for personer inklusive bevegelseshemmede personer.
- ISO/TC 59/SC 16 Accessibility.
- WG 1 Accessibility.
- WG 2 Terminology.
- WG 3 Symbols. <sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Kilde: Standard Norge: Strategisk dokument/handlingsplan for å fremme prinsippene om universell utforming i standardiseringsarbeid

## Vedlegg 5 - Kilder

- Dragsten & Lindalen: Offentlige anskaffelser. Kommentartutgave Bind I og II. Universitetsforlaget, Oslo 2005.
- European Union: Selected instruments taken from the Treaties. European Communities, Brussels 1999.
- Gjønnnes & Knudtzon (red.): EØS håndboken. EØS-avtalen – innhold og praktisering. Universitetsforlaget, Oslo 1998.
- Hanlon: European Community Law. Third edition, Sweet & Maxwell, London 2003.
- Norges Handikapforbund: Tilgjengelighet til offentlig transport. En eksempelsamling fra Norges Handikapforbund. NHF, Oslo 2002.
- Norges Handikapforbund: Kvalitetskrav. Politiske og tekniske krav til kollektivtransporten. NHF, Oslo 2005.
- NOU 2001:22 Fra bruker til borger. Oslo 2001
- NOU 2005:8 Likeverd og tilgjengelighet. Oslo 2005
- Nærings- og handelsdepartementet: Forskrift om offentlige anskaffelser. Veileder. Nærings- og handelsdepartementet, Oslo 2002.
- Sosial- og helsedirektoratet, Deltasenteret: Universell utforming over alt! Planlegging og utforming av uteområder, bygninger, transport og produkter for alle. Sosial- og helsedirektoratet, Oslo 2003.
- Sosial- og helsedirektoratet, Deltasenteret: Tilgjengelighetsmal. Et verktøy og grunnlagsdokument for å kartlegge tilgjengelighet i uteområder og bygninger/anlegg. En sjekklister for nye byggeprosjekter. Deltasenteret, Oslo 2001.
- Sosial- og helsedirektoratet, Deltasenteret: Tilgjengelighetsmal offentlig transport. Et verktøy for å øke tilgjengeligheten til offentlig transport. Deltasenteret, Oslo 2002.
- Sosial- og helsedirektoratet, Deltasenteret: Tilgjengelige nettsteder. Veileder for bestillere og leverandører. Deltasenteret, Oslo 2004.
- Sosial- og helsedirektoratet, Deltasenteret: Universell utforming og tilgjengelighet – politikk og lovgivning i inn- og utland. Deltasenteret, Oslo 2005.
- Statens bygningstekniske etat – Husbanken: Bygg for alle. Temaveiledning Universell utforming av byggverk og uteområder. Statens bygningstekniske etat/Husbanken, Oslo 2004
- Statens bygningstekniske etat: Ren veiledning til teknisk forskrift til plan- og bygningsloven. Statens bygningstekniske etat, Oslo april 2003.
- Statskonsult: Håndbok i EØS-arbeid. Utforming og gjennomføring av regelverket i EU og EØS. Statskonsult, Oslo 1998.
- Stortingsmelding 40 (2002-2003) Nedbygging av funksjonshemmende barrierer; Oslo 2002



**Heftets tittel:** Universell utforming i offentlige anskaffelser

**Bestillingsnummer:** IS-1346

**Utgitt av:** Sosial- og helsedirektoratet  
Deltasenteret  
Postboks 7000 St. Olavs plass  
0130 Oslo  
Tlf.: 810 20 050

**Forfattere:** Rudolph Brynn  
Haakon Aspelund

**Trykk:** Flisa Trykkeri AS

**Papirkvalitet:** Omslag: Multi Offset 190 g  
Innsider: Multi Offset 100 g

**Opplag:** 3000 desember 2006

**Elektronisk utgave:** [www.shdir.no/deltasenteret](http://www.shdir.no/deltasenteret)

**Veilederen kan  
Bestilles hos:** Sosial- og helsedirektoratet  
v/Trykksakekspedisjonen  
e-post: [trykksak@shdir.no](mailto:trykksak@shdir.no)  
Telefon: 24 16 33 68  
Telefaks: 24 16 33 69

