

Universell utforming

Planlegging og design for alle

Finn Aslaksen
Steinar Bergh
Olav Rand Bringa
Edel Kristin Heggem

© Rådet for funksjonshemmede 1997

Forord

Vi må hele tiden søke etter nye måter å forbedre fysisk miljø og produkter slik at alle mennesker kan bruke dem, også mennesker med funksjonshemninger. Nye idéer og praktiske løsninger må undersøkes for å bringe samfunnet nærmere målet om *full deltaking og likestilling*.

Vi håper at dette heftet representerer et skritt på denne veien. Her er tenkingen i konseptet *Universell utforming*⁽¹⁾ gjennomgått og drøftet i forhold til likestillingsprinsippet, samfunnsplanlegging, arkitektur og produktdesign. Heftet er utarbeidet av Finn Aslaksen, Steinar Bergh, Olav Rand Bringa og Edel Kristin Heggem på oppdrag fra Rådet for funksjonshemmede. Innholdet er bearbeidet etter drøfting i en faggruppe som har bestått av:

Jørgen Amdam, Distriktshøgskolen i Volda
Jon Botthheim, Funksjonshemmedes Fellesorganisasjon
Tore Brantenberg, NTNU Trondheim
Jon Christophersen, NBI - Byggforsk
Else Marie Dahll, Norske interiørarkitekters og møbeldesigneres landsforbund
Tone Gengenbach, Norsk forskningsråd
Ketil Kiran, Norske Arkitekters Landsforbund
Wilhelm Lange Larssen, Norsk Design Råd
Stein Longum, NSB - designkontoret

Rådet takker alle for vel utført arbeid. Vi takker også for verdifulle innspill fra:

Anne Alnæs, Statens kunst- og håndverksskole/TM, Oslo, *Ivor Ambrose*, Statens Bygningsforskningsinstitutt, Danmark, *Francesc Aragall*, CRID, Barcelona, Spania, *Hubert*

Froyen, Provinciale Hogeschool Limburg, Departement Architectuur, Belgia, *Guri Henriksen*, Norges Handikapforbund, Oslo, *Pip Hesketh*, England, *Karin Høyland*, SINTEF-Trondheim, *Tore Lange*, Husbanken, Oslo, *Arne Lein*, Norges Handikapforbund, Oslo, *Tone Manum*, Norges Handikapforbund - Oslo, *James Mueller*, Center for Universal Design, North Carolina, USA, *Tone Rønnevig*, Husbanken, Oslo, *Harald Zahl*, Helsingfors Universitet, Finland, *James Sandhu*, University of Northumbria, Special Needs Research Unit, England, *Odd Walter Syltevik*, NHF- Trondheim, *C.J Walsh*, Dublin, Irland, *Poul Østergaard*, Arkitektskolen i Århus, Danmark.

Arbeidet er utført innenfor prosjektet "Tilrettelegging av nærmiljø" som har vært en del av Regjeringens handlingsplan for funksjonshemmede 1994-1997. Rådet for funksjonshemmede har hatt ansvar for prosjektet, som har vært finansiert av Sosial- og helsedepartementet.

Vi håper at denne rapporten vil inspirere til videre teori- og metodeutvikling for å komme fram til løsninger som er brukbare for alle.

RÅDET FOR FUNKSJONSHEMMEDE
Oslo, desember 1997

Ann Marit Sæbønes
leder

Anne Margrethe Brandt
kontorsjef

Innholdsfortegnelse

[Forord](#)

[Introduksjon](#)

[Sammendrag](#)

[1. Universell utforming og likestilling](#)

Dagens situasjon

Paradokset

Likestillingsprinsippet

Utvidet definisjon av universell utforming

Helhetlig og tverrfaglig planprosess

Paradigmeskifte

[2. Fra teori til praksis](#)

Ny presisering av eksisterende ideal

Utfordring til planleggere og designere

[3. Samfunnsplanlegging](#)

Problemstilling

Hva er samfunnsplanlegging ?

Hvordan har samfunnsplanleggingen utviklet seg ?

Hva betyr universell utforming for samfunnsplanleggingen ?

Hva må gjøres for å få universell utforming inn i samfunnsplanleggingen ?

Planframstilling og beslutningsgrunnlag

4. Arkitektur

Hva er arkitektur ?

Historisk utvikling

Dagens arkitektur

Problemet

Kan faget utvikles i retning av universell utforming ?

Hvilke endringer må skje innen faget ?

Hovedpunkter for innføring av universell utforming i arkitekturprosessen

5. Produktdesign

Hva er design ?

Historisk utvikling

Forskjellige retninger innen design

Situasjonen i dag

Kan produktdesign utvikles i retning av universell utforming ?

Hvilke endringer må skje innen faget ?

Hovedpunkter for innføring av universell utforming i designprosessen

6. Veien videre

Litteratur

Vedlegg

1. Universal Design. Definition, principles and guidelines.

The Center for Universal Design. North Carolina State University. 1995

2. Universell utforming/design. Definisjon, prinsipper og retningslinjer

The Center for Universal Design. North Carolina State University. 1995

Introduksjon

Denne rapporten er et forsøk på å komme videre med å utvikle og konkretisere konseptet universell utforming.

Målet med universell utforming er å utvikle teori, prinsipper og løsninger slik at alle mennesker kan bruke de samme fysiske løsningene i så stor utstrekning som mulig, enten det er bygninger, utearealer, kommunikasjonsmidler eller husholdningsartikler.

Ideologisk og velferdspolitisk står universell utforming i opposisjon til alle unødvendige og stigmatiserende særløsninger, enten de er ment for mennesker med funksjonshemninger eller andre grupper i befolkningen. Likestilling, likebehandling og likeverd er sentrale stikkord.

I denne rapporten bygger vi videre på de definisjonene og prinsippene som er utviklet ved The Centre for Universal Design ved North Carolina State University i USA. Dette arbeidet har bragt oss et viktig skritt videre. Tenkningen knyttet til "tilgjengelighet for funksjonshemmede", har ikke har vært tydelig nok når det gjelder å motarbeide unødvendige særløsninger og å fremme likestilling. Begrepet "design for alle" er på mange måter synonymt med universell utforming.

The Centre for Universal Design definerer universell utforming og hensikten med konseptet på følgende måte:

"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".

I målsettingen om å utvikle løsninger som kan brukes av alle, i så stor utstrekning som mulig, ligger det både ambisjoner og forbehold. Både på kort og lang sikt vil f.eks. mennesker med spesielle behov trenge kompensierende hjelpemidler, som f.eks. rullestol eller høreapparat, for å kunne fungere likestilt med andre i samfunnslivet. En sammenhengende planprosess fra overordnet, langsiktig samfunnsplanlegging til de konkrete løsningene står sentralt i vår tenkning.

Diskusjonen i denne rapporten dekker store fagområder som samfunnsplanlegging, arkitektur og produktdesign. En kan med god grunn innvende at vi forsøker å dekke for mye innenfor en relativt kortfattet rapport. Derfor er det viktig å presisere at vår hovedintensjon er å få flere fagfolk og politikere med i den videre diskusjonen av universell utforming eller utforming for alle.

Sammendrag

Universell utforming

I konseptet universell utforming ligger både en visjon og konkrete bestrebelser på å planlegge og realisere bygg, omgivelser og produkter på en slik måte at de i så stor utstrekning som mulig kan brukes av alle; av barn og gamle, mennesker med ulik størrelse og ferdigheter, funksjonshemmede og ikke - funksjonshemmede.

Likestilling, likebehandling og likeverd er sentrale ideologiske begreper knyttet til universell utforming. I disse begrepene legger vi at alle skal ha samme muligheter til å delta på ulike livsområder som f.eks. utdanning, arbeid og fritid. I visjonen og i det praktiske arbeidet med universell utforming ligger det en klar ambisjon om at alle produkter, bygninger og omgivelser skal lages slik at de kan brukes på like vilkår av så mange som overhodet mulig.

Likestillingstenkningen tvinger oss til å tenke i større helheter, og se fysisk planlegging i sammenheng med sosial planlegging. For å tydeliggjøre det inkluderende og helhetlige som basis for universell utforming, har vi utvidet definisjonen til The Centre for Universal Design, der vi i tillegg til utforming av produkter og omgivelser for så mange som mulig, også vektlegger sammensettingen av ulike produkter og omgivelser. Vi er i ferd med å bevege oss fra et oppsplittet paradigme, der ulike fag har hatt fokus på del- og særløsninger, til det vi kan kalle et helhetlig paradigme bygd på idealer om likestilling og likebehandling.

Fra teori til praksis

Vekselvirkningen mellom teori og praksis understrekes. Følgende sju prinsipper er sentrale i konkretiseringen av universell utforming:

1. Like muligheter for bruk 2. Fleksibel bruk 3. Enkel og intuitiv bruk 4. Forståelig bruk
5. Toleranse for feil 6. Lav fysisk anstrengelse 7. Størrelse og plass for tilgang og bruk
(Full beskrivelse av prinsippene og retningslinjene i vedleggene)

Samfunnsplanlegging

Samfunnsplanlegging har utviklet seg til å omfatte stadig flere temaer og sektorer. Den omfatter nå samfunnsaktiviteter på mange områder, fra arealdisponering til planlegging knyttet til f.eks. utdanning, helse- og sosialtjenester og kulturaktiviteter, eller planlegging med utgangspunkt i ulike befolkningsgrupper.

Valg av løsninger som alle kan bruke, uten unødvendige særløsninger eller hjelpemidler, kan anvendes på flere områder innen samfunnsplanleggingen. Dette gjelder både overordnet og langsiktig planlegging, og planlegging innenfor ulike sektorer. Tenkningen og prinsippene i universell utforming er foreløpig lite utbredt innenfor samfunnsplanlegging. Det er derfor nødvendig med økt kunnskap om hva som utelukker enkelte befolkningsgrupper innenfor ulike samfunnsområder, og det trengs metodikk for å belyse konsekvensene for ulike befolkningsgrupper i hele planprosessen. Reell medvirkning fra disse befolkningsgruppene fra tidlig i planprosessen og gjennom hele prosessen er nødvendig for å oppnå mer universelle løsninger.

Arkitektur

Målet er brukbarhet for alle, som en integrert kvalitet i arkitektur. I utgangspunktet er det ingen konflikt mellom definisjonene på arkitektur og universell utforming. Men arkitekturen har ikke vært preget av å ha alle mennesker som målgrupper for funksjonalitet. Andre faktorer har ofte vært mer bestemmende for utformingen. I de senere årene har det likevel vært en utvikling mot å ta hensyn til grupper med spesielle behov. Men disse hensynene har ofte blitt ivaretatt med spesialløsninger i tillegg til de ordinære løsningene. Dette fører til segregering av grupper i befolkningen. Enten det gjelder nye prosjekter eller tilpassing av eksisterende, blir dette ofte minimumsløsninger. I tillegg blir disse løsningene ofte dyrere enn integrert løsninger som tar hensyn til alle.

Dagens samfunn stiller stadig større krav til utformingen av omgivelsene våre. Funksjonelle krav og krav til materialer blir stadig viktigere i arkitektur og byggekultur. For å utvikle faget arkitektur i retning universell utforming, må vi se brukbarhet for alle som en av faktorene som gir oss gode omgivelser. Prinsippene i universell utforming kan sees som ledd i en kvalitetssikringsprosess for funksjonalitet, fra prosjektets begynnelse til det endelige resultatet.

Produktdesign

Design er en disiplin som noen ganger er orientert mot det rent tekniske, andre ganger mot det estetiske eller rene brukeraspekter. Designeren er derfor alltid i en valgsituasjon, mellom idealisme, kunstnerisk utfoldelse og en pragmatisme som krever sunt folkevev. Tradisjonelt har ikke så mange designere vært opptatt av ergonomi. Produkter med både god estetisk utforming og ergonomisk tilpassing er sjeldne. Brukervennlige produkter bærer ikke sjelden preg av å ha spesielle kunde- og målgrupper, og ha karakter av spesielle hjelpemidler eller produkter.

Dagens design er preget av retninger som ofte rendyrker spesielle ideologier og moteretninger. Utviklingen går mot stadig flere produkter og mer spesialisering, der målgrupper og krav til produktet ofte er gitt før formgivningsprosessen. Dette gjør bildet komplisert. Innføring av prinsippene for universell utforming kan gi muligheter for å endre og utvide målgruppene og funksjonskravene i produktdesign. Feltet produktdesign er stort og rommer svært mange ulike produkter. Derfor må vi innse at det alltid vil være produkter som har så spesielle bruksområder eller målgrupper at de ikke kan tilpasses alle. Produkter som lages slik at de kan brukes av alle mennesker får imidlertid tilført nye kvaliteter; det blir behov for et mindre antall produkter, og dette kan bety økte markedsandeler for designer og produsent.

Veien videre

Målsettingen om universell utforming av omgivelser og produkter utfordrer en rekke fagområder og produksjonsfelt. Vi står foran en videre utvikling både når det gjelder teoribygging og metoder, i og mellom fagfeltene. Målet er stadig bedre løsninger når det gjelder bygninger, utemiljøer og produkter. Løsningene og konsekvensene av de valgene som er gjort, må dokumenteres og formidles. Dette krever mer internasjonalt samarbeid enn det vi til nå har praktisert.

1. Universell utforming og likestilling

Dagens situasjon

I løpet av de siste 20 - 30 årene har det skjedd en kontinuerlig forbedring av både bygninger og utearealer slik at de kan brukes av alle. Særlig tydelig har vi sett denne utviklingen når det gjelder publikumsbygg og boliger med livsløpsstandard. Løsningene er blitt stadig bedre teknisk og estetisk, spesielt der hvor tilgjengelighet er innarbeidet tidlig i planleggingen.

Til tross for denne positive utviklingen ser vi fortsatt en rekke mangler og lite tiltalende løsninger. Det er fortsatt et problem at mangel på kunnskap eller penger resulterer i dårlig tilgjengelighet. Dette gjelder også tiltak som det stilles krav om, f.eks. i byggeforskriftene. Vi ser også eksempler på dårlig utførelse, med lavere funksjonalitet som resultat. Dette er knyttet til kunnskap og kompetanse hos både planleggere, arkitekter og håndverkere, men også til forståelse av likeverd og muligheter for deltakelse som inkluderer alle.

Vi ser løsninger som virker ekskluderende og stigmatiserende ved at funksjonshemmede må bruke spesielle innganger, og sitte på avgrensede plasser på tog, i kinosaler eller sportsarenaer. Det synes som det ofte er en ambisjon om å oppnå en teknisk tilgjengelighet, men at det er mindre søkelys på løsninger som virker inkluderende i forhold til andre mennesker. Boligløsninger for spesifiserte grupper av eldre og funksjonshemmede kan ved sin plassering, utforming og materialbruk signalisere omsorgsghettoer (Jørgensen 1991).

Det er ingen tvil om at tilgjengelighet for bevegelseshemmede hittil er bedre ivare tatt enn hensynene til andre grupper funksjonshemmede. Det er flere årsaker til dette. Bevegelseshemmedes behov, spesielt for rullestolbrukere, er lett synlige. Et trinn kan hindre en person i å komme inn i en bygning. Det er på dette området det er forsket lengst, hvor det finnes flest forslag til løsninger og hvor det har vært mest informasjonsvirksomhet. Personer med bevegelseshemminger utgjør også den klart største gruppen av funksjonshemmede. Her finner vi også personer med hjerte- og lungeproblemer, som har vansker med trapper og bratte

stigninger. I tillegg til at det gjenstår mye før den fysiske tilgjengeligheten er god nok for bevegelseshemmede, er det en rekke utfordringer i arbeidet for å redusere barrierene i det fysiske miljøet for synshemmede, hørselshemmede, personer med miljøhandikap (astma/allergi) og forståelseshandikap. Her kan det også ligge konflikter mellom ulike hensyn, som må løses. Nedsenket fortaukant har vært et klassisk problem og konflikt mellom blinde og rullestolbrukere, men dette er i ferd med å løses.

Hensynene til funksjonshemmede står sentralt i ambisjonen om en mer universell utforming. Men disse hensynene må også sees i forhold til behovene og ønskene i resten av befolkningen, enten det er barn, gamle, kvinner eller menn, eller mennesker med forskjellig etnisk bakgrunn og tradisjoner. Her kan det også ligge ulike interesser og konflikter i forsøket på å få en så universell utforming som mulig av bygninger, utearealer og produkter. Funksjonshemmedes ulike behov er sentrale, men ikke tilstrekkelige når vi skal planlegge og utforme for hele befolkningen.

Mer satsing på forskning og utviklingsarbeid er nødvendig for bedre å forstå ulike behov og ønsker i befolkningen, og omsette denne kunnskapen til nye løsninger.

Paradokset

Til tross for en positiv utvikling når det gjelder fysisk tilgjengelighet i bygninger og utemiljøer, vil vi påstå at fagfeltet til nå ikke er omfattet med spesiell stor interesse verken blant planleggere, ingeniører, arkitekter, produktdesignere eller håndverkere. Noe av grunnen til dette er at feltet fortsatt er lite vektlagt ved de undervisningsstedene som utdanner disse faggruppene. Boliger med livsløpsstandard oppfattes f.eks. fortsatt av mange som spesialløsninger for eldre og funksjonshemmede, også blant planleggere og formgivere, og ikke som en grunnleggende standard for planlegging av boliger som er brukbare for alle gjennom hele livsløpet.

Det er noe paradoksalt ved denne situasjonen.

I Norge, og i andre vest-europeiske land, regner vi med at ca. 19 % av befolkningen er funksjonshemmet ut fra at de har varige vansker i forhold til vesentlige livsområder. Funksjonshemming er klart aldersrelatert, ca. 70 % av alle funksjonshemmede er over 45 år

(Barth 1987). Andelen funksjonshemmede vil stige noe fram til år 2005 på grunn av økningen av antall gamle mennesker i forhold til totalbefolkningen. En rekke undersøkelser viser at varige funksjonsvansker har konsekvenser for muligheter til utdanning, arbeid og sosial deltakelse. I tillegg kommer de som har mindre vansker knyttet til bevegelse eller syn, hørsel f.eks. på grunn av den naturlige aldringsprosessen, men som ikke regnes som funksjonshemmede. I perioder i livet er mennesker midlertidig funksjonshemmet på grunn av skader eller sykdom.

Tilgjengelige bygninger, uteområder og kommunikasjonsmidler tjener ikke bare de med ulike grader av funksjonshemming. Det letter også hverdagen for f.eks. småbarnsforeldre, enten det gjelder heis eller lavgulvbusser. Lett orienterbarhet i bygninger og utemiljøer tjener ikke bare personer med orienteringsproblemer av fysisk eller kognitiv art, det er noe alle mennesker har glede av. Tydelig og logisk skilting uten tekst er et annet eksempel. Dette hjelper også mennesker som ikke kan det lokale språket. Vi kan si at funksjonshemmedes behov gjør en rekke generelle tilgjengelighetshensyn mer eksplisitte. Sterkt forurenset luft fører umiddelbart til sykdom for astmatikere, men i lengden også til helseskader for andre.

Til tross for at bedre fysisk tilgjengelighet kommer store befolkningsgrupper til gode, oppfattes fortsatt fagfeltet på mange måter som et særomsorgsfelt . Sosiologen Yngvar Løchen er opptatt av ordet de i artikkelen "Svakstilt, marginalisert og avmeiktig". Løchen sier: " Det personlige pronomene de markerer og forsterker en avstand til funksjonshemmete, og i denne avstanden ligger det at funksjonshemmete utsettes for en fremmedgjørende kategoriseringsprosess. Gjennom denne prosessen blir funksjonshemmete stemplet som en annerledes gruppe bestående av antatt like mennesker uten individuelle særpreg. I neste runde tillegges så denne fjernstillete gruppen egenskaper som ansees for å være spesielt for denne, noe som er vanlig i forholdet til "de andre" - uansett hvem som fyller denne kategorien" (Løchen 1996). Disse både bevisste og ubevisste psykologiske prosessene vinkler filosofen Harald Ofstad mot en diskusjon av "vår forakt for svakhet", noe som han mener ligger dypt i vår vestlige kultur i dag (Ofstad 1971). Samfunnsviteren Christoffer Lasch har en tredje vinkling i sin diskusjon i boka "Den narsissistiske kultur", der han hevder at menneskene i Vesten blir mer og mer selvcentrerte, og at et vesentlig trekk ved det narsissistiske mennesket er redselen for å bli gammel (Lasch 1979).

Våre bevisste og mer ubevisste refleksjoner på dette området avspeiles i bruken av ordene eldre og funksjonshemmede. Gamle mennesker som f.eks. er avhengige av å bruke gåstol, vil ikke sjelden motsi at de er funksjonshemmet. Funksjonshemmede protesterer også mot at de omtales sammen med eldre. Det er grunner til disse protestene, yngre funksjonshemmede blir ikke sjelden puttet i samme omsorgssekk som gamle mennsker. Men antakelig slår vår felles avstandstaken fra å bli gamle også ut i funksjonshemmedes vurderinger.

I den nye parolen om å planlegge for vår egen framtid (planning for our future selves) ligger på mange måter en ny erkjennelse av at å ta hensyn til funksjonshemmede i planleggingen ikke bare handler om de andre, men også om en mer realistisk forståelse av helheten i vårt eget livsløp.

Det vil si en erkjennelse, i stedet for en fortregning, av at vi alle blir gamle og dermed mer funksjonshemmet.

Likestillingsprinsippet

Det ligger en tydeliggjøring av likestillingsprinsippet bak den nye faglige diskusjonen og utviklingen knyttet til universell utformingsbegrepet. Dette prinsippet uttrykkes i ambisjonen om at alle fysiske produkter, og omgivelser i vid forstand, skal kunne brukes av alle mennesker. I likestilling legger vi at alle mennesker skal ha samme muligheter til å delta på ulike livsområder i så stor utstrekning som mulig, knyttet til f.eks. utdanning, arbeid og fritid, og ikke henvises til spesielle løsninger og tiltak. Likestilling innebærer også likebehandling, det vil si rett til å få tjenester og service på lik linje med andre. På mange måter er dette en videreutvikling av demokratiet, med en klar vektlegging av at også funksjonshemmede skal kunne delta i samfunnslivet på linje med ikke- funksjonshemmede. Det er klare paralleller til likestillingstenkningen knyttet til kjønn og etnisk bakgrunn.

Det er viktig å understreke at en ikke må sette likhetstegn mellom likestilling og likeverd.

Snakker vi bare om likestilling, kan det føre til at premissene blir satt av andre enn de det gjelder. Det kan bety at menn setter premissene for likestilling for kvinner eller ikke-funksjonshemmede definerer likestillingsmålene for funksjonshemmede.

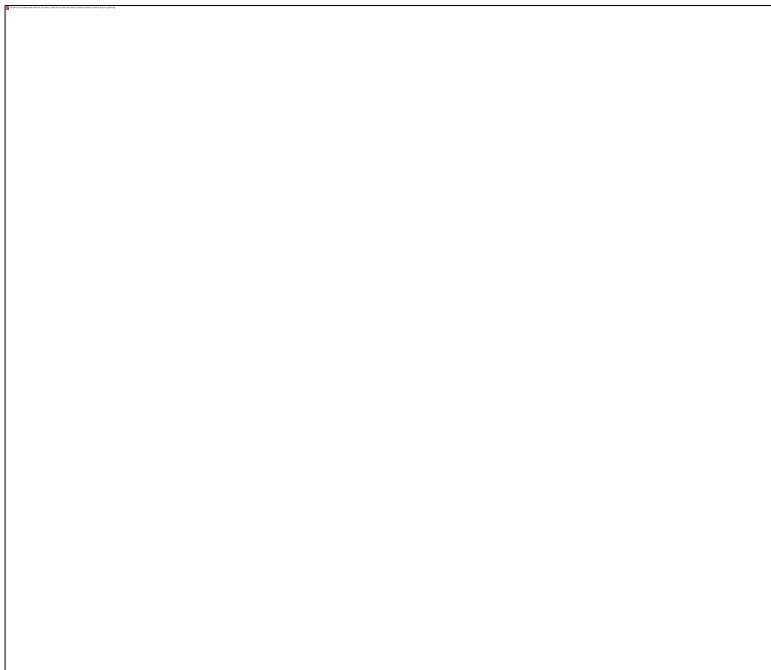
Bisetningen i definisjonen, i så stor utstrekning som mulig, åpner for en diskusjon om flere sider ved likestillingsidealet. En person kan være avhengig av en spesiell løsning for å være

likestilt med andre f.eks. i utdannings- og arbeidssammenheng. I lang tid framover vil enkelte sterkt funksjonshemmede mennesker være avhengige av spesialtransport for å greie utdanningen eller jobben. For å være likestilt i arbeidslivet kan en funksjonshemmet person være avhengig av spesielle eller kompenserende tiltak. Dersom en er henvist til bare å bruke de generelle tiltakene, f.eks. dersom bare kollektivtransport var tilgjengelig, vil det kunne skade likestillingsmål knyttet til utdanning, arbeid eller sosiale aktiviteter.

Funksjonshemming i forhold til det fysiske miljøet og andre produkter blir definert som *et misforhold mellom den enkeltes funksjonsevne og de kravene omgivelsene stiller*. Dette misforholdet eller gapet, kan reduseres eller overvinnnes gjennom generell og universell utforming av produkter, bygninger og omgivelser, og i tillegg med *spesielle og kompenserende tiltak og tilrettelegging* for den som har behov for det. De spesielle løsningene, som f.eks. høreapparat eller rullestol, kompenserer for individuelle funksjonsnedsettelse og bidrar til å øke den enkeltes funksjonsevne.

Bruken av spesielle hjelpemidler stiller igjen krav til utformingen av omgivelser og generelle produkter, for å gjøre likestilling og deltakelse mulig. Utforming av omgivelser og produkter ut fra "gjennomsnittsmennesket" vil øke behovet for spesielle tiltak, og gjøre løsningene totalt sett dyrere og mer kompliserte, f.eks. bruk av løfteplattformer og emballasjeåpnere.

Universell utforming bygger på at menneskenes ulike forutsetninger må avspeiles i både planprosessen og i de løsningene som er ment for alle i samfunnet. I visjonen ligger en klar ambisjon om at ***alle produkter, bygninger og omgivelser skal over tid utformes slik at de kan brukes på like vilkår av så mange som overhodet mulig.***



Utvidet definisjon av universell utforming

Likestillingstenkningen knyttet til universell utforming tvinger oss å tenke i større helheter, og se fysisk, økonomisk og sosial planlegging i sammenheng. Målsettingen er å kunne delta på lik linje med andre i samfunnslivets ulike aktiviteter. Perspektivet er å arbeide mot stadig større organisatorisk integrering. Eksempel på dette kan være å bygge boliger med livsløpsstandard i den vanlige boligbebyggelsen og legge nødvendig service dit, og unngå spesielle

boligløsninger og særomsorg i så stor utstrekning som mulig. Universell utforming handler derfor ikke bare om at en bygning eller et transportmiddel isolert sett er fysisk tilgjengelig, men også om å ta hensyn til de sosiale sammenhengene de inngår i. Denne tydeliggjøringen av forholdet mellom fysisk og sosial planlegging blir av arkitekten Jim Sandhu kalt inkluderende planlegging, (Sandhu 1995).

De sammenhengene de ulike fysiske komponentene inngår i kan etter vår mening tydeliggjøres også i definisjonen av universell utforming. Derfor foreslår vi følgende tilføyelse i begynnelsen av definisjonen som The Center for Universal Design har utviklet:

Universell utforming er utforming **og sammensetning av ulike** 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.

Det bør også diskuteres om definisjonen med fordel kan gjøres mer tydelig når det gjelder likestilling; det at de fysiske løsningene skal gi like vilkår og muligheter for alle. Det å eliminere unødig bruk hjelpemidler bør kanskje også inn i definisjonen.

Helhetlig og tverrfaglig planprosess

Sammensettingen av de ulike komponentene er en sentral del i planprosessen. I definisjonen av universell utforming inngår som nevnt forbeholdet i så stor utstrekning som mulig. Bak dette forbeholdet ligger en rekke faktorer som har sin logiske plass i planprosessen, fra situasjonsanalyse til realiseringen av den konkrete utformingen. I arbeidet mot en mer universell utforming mener vi at de ulike momentene og argumentene knyttet til denne prosessen bør gjøres mer eksplisitte.

Universell planlegging, og utforming med utgangspunkt i likestillingsprinsippet, stiller større krav til tverrfaglighet enn det vi har vært vant til. Fagfolk innen f.eks. arealplanlegging, bygnings- og landskapsarkitektur og produktdesignere må få en utvidet forståelse av den sammenhengen deres utforminger og produkter inngår i. Er målsettingen samlet sett like muligheter for alle, må alle produkter sees i en sammenhengende kjede, og som kjent er ikke kjedet sterkere enn det svakeste leddet. De likestillende og inkluderende målsettingene vil framtre som nye for mange som driver med fysisk planlegging og utforming. Ofte tar en sitt eget fag, og tradisjonene knyttet til det, som eneste referanseramme når forslag til løsninger skal utarbeides. Dette fører i mange tilfeller til løsninger som ligger langt fra universell utforming. Det er nødvendig at de nye inkluderende perspektivene og visjonene trekkes inn i undervisningen for alle som skal arbeide med fysisk tilrettelegging og tilgjengelighet, og at behovet for tverrfaglighet belyses gjennom konkrete eksempler og oppgaver. Metoder for brukervedvirkning er en del av denne kunnskapen (Aslaksen 1995).

Paradigmeskifte

Målsettingen og kravet om likestilling og likebehandling for funksjonshemmede tvinger oss til å tenke i større helheter og sammenhenger, noe som igjen tvinger fram nye fysiske løsninger som er brukbare for stadig flere mennesker. Boliger med livsløpsstandard og lavgulvbusser er eksempler her.

Fortsatt står vi overfor en rekke utfordringer som ikke er løst på tilgjengelighetsområdet, enten på grunn av manglende kunnskaper om mulige løsninger eller av ulike

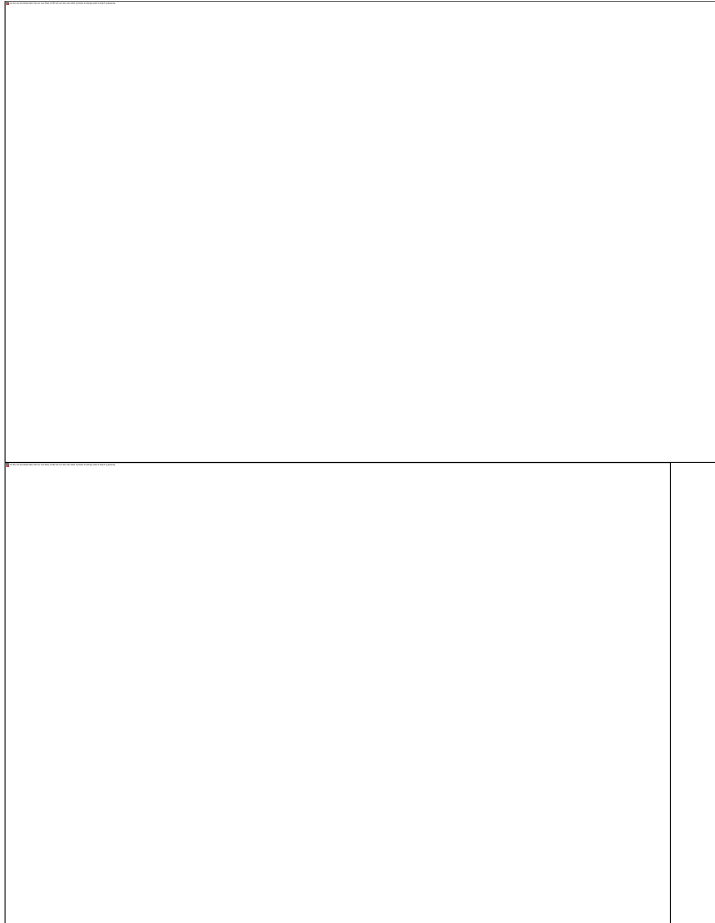
prioriteringshensyn. Samtidig ser vi et stadig tydeligere fokus på å få fram mer sammenhengende løsninger ut fra et likestillings- og likebehandlingsperspektiv.

I USA har det i 1990- årene vært et sterkt søkelys på universell utforming med utgangspunkt i ADA -lovgivningen (Lindberg 1996) . I The Americans with Disabilities Act fra 1990, som gir påbud om likestilling og likebehandling, og forbud mot å diskriminere funksjonshemmede, er tilgjengelighet til offentlige og private publikumsbygg som f.eks. undervisningsbygg, arbeidsplasser og restauranter satt inn i en større sosial og samfunnsmessig sammenheng. Loven krever ikke bare tilgjengelige publikumsbygg, den krever også at arbeidet og tjenestene som utføres i bygningene skal være tilrettelagt både for arbeidstakere og publikum. Dette medfører bl.a. en utvikling av ulike arbeidsredskap som kan brukes av alle, inklusiv funksjonshemmede mennesker. Dette gjelder f.eks. IT-teknologi, kontormaskiner og teletjenester. Likebehandling betyr at tjenestene skal være tilgjengelige på samme måte som bygninger eller lokaler. Konkret betyr det f.eks. at en synshemmet person skal kunne få menyen lest opp, og at servitøren forteller hvordan maten er arrangert på tallerkenen. Den samme helhets- og likestillingstenkningen er også knyttet til annen type privat og offentlig service, bl.a. kollektivtransport.

ADA-lovgivningen er preget av det vi kan kalle "fair play "- tenkning, dvs. at du som kunde, arbeidstaker eller student skal ha de samme mulighetene som alle andre. Det er mulig at vi i Skandinavia har en litt større hang til å gjøre mennesker til klienter enn det en gjør i USA.

Filosofen Thomas Kuhn sier at et nytt forbilde eller et nytt paradigme, må bevare en stor del av den evnen til problemløsning som det gamle paradigmet hadde, og dessuten åpne opp for nye, og hittil uløste problemer (Kuhn 1962). Likestillingsidealet har framprovosert en mer konsekvent helhetstenkning og mer inkluderende organisatoriske løsninger. Det er her kjernen i det vi kan kalle et paradigmeskifte ligger. Vi ser ut til å bevege oss fra et reduksjonistisk eller oppsplittet paradigme der en har hatt fokus på del - og særløsninger ut fra tradisjoner og praksis innen ulike faggrupper, til et mer helhetlig forbilde eller paradigme.

Mer helhetlige og inkluderende løsninger for ulike befolkningsgrupper avhenger i stor grad av den velferdspolitikken som føres og de prioriteringene som gjøres både av sentrale og lokale myndigheter. Fagfolk som driver med fysisk planlegging og utforming kan ikke unngå å interessere seg for denne politikktutformingens dersom de skal arbeide mot en stadig mer universell utforming av omgivelser og produkter.



Til venstre

Inngangsparti til blant annet hotell og kontorer er anvendelig for en del av befolkningen, men er komplisert for en rekke brukergrupper. Dette på tross av at enkelte funksjonelle detaljer er inkudert. Det er blant annet montert håndlister i trappen, og trinnene er kontrastmarkert

Løsningen ekskluderer imidlertid blant annet rullestolbrukere, og skiller disse personene ut fra de andre brukerne. Begrensningen er forsøkt kompensert ved at denne brukergruppen henvises til en biinngang på en annen kant av bygget.

Bilde fra Vika Atrium i Oslo

Til høyre

Olavskvartalet i Trondheim inneholder konsertsal og konferansesenter. Denne inngangen er en av to hovedinnganger. Løsningen har flere svakheter i forhold til å gi gode funksjonelle forhold for alle brukergrupper. For rullestolbrukere er det lagt en rampe i utkanten av inngangspartiet. Den er skjult bak ett tett rekkverk til venstre i bildet bak flaggstangen. Å gjemme bort spesielle løsninger som skal dekke en brukergruppes behov er imidlertid ikke det samme som å arbeide mot en løsning i tråd men universell utforming.

Arkitekter: Arkitektgruppen for Mellagerkvartalet

2. Fra teori til praksis

Ny presisering av eksisterende ideal

Teorien om universell utforming formulerer likestillingsperspektivet mer presist og omfattende enn det vi vanligvis legger i begrepet planlegging for funksjonshemmede.

Likestilling i form av samfunnsdeltakelse har hatt, og har, en sentral plass i motivasjonen for å tilrettelegge samfunnet for funksjonshemmede. Det er hittil lagt mest vekt på effekten av

tilretteleggingen, på funksjonaliteten av de tekniske løsningene for funksjonshemmede, og mindre på løsningenes egne kvaliteter i et likestillingsperspektiv.

De fleste fagområder som er involvert i utformingen av fysiske omgivelser har den totale brukergruppen som ideelt arbeidsmål. Formålsparagrafen i den norske plan- og bygningsloven av 1985 er et eksempel på dette:

§ 2 Formål

"... Gjennom planlegging og ved særskilte krav til det enkelte byggetiltak skal loven legge til rette for at arealbruk og bebyggelse blir til størst mulig gavn for den enkelte og samfunnet. Ved planlegging etter loven her skal det spesielt legges til rette for å sikre barn gode oppvekstvilkår."

I virkeligheten er det stor avstand mellom idealet om størst mulig gavn for den enkelte og samfunnet og de faktiske løsningene. Mange opplever at det er vanskelig å bruke både utemiljø og bygninger. Det er også et gjennomgående trekk at mange av de planene som utformes i kommunene, for eksempel reguleringsplaner, ikke viderefører og holder fast ved målsettingen om at det skal legges til rette for den enkelte, det vil si alle i samfunnet.. En av de befolkningsgruppene som ofte mangler som målgruppe er mennesker med funksjonshemminger.

Universell utforming understreker at alle brukerkrav skal vurderes ved siden av hverandre. Dersom noen hensyn må utelates skal dette være etter bevisste og begrunnede valg.

Dette er en ambisiøs målsetting som betinger god kunnskap om saksområder, løsninger og konsekvenser av de valgene som blir foretatt. Det innebærer også en rekke nye utfordringer for å løse motstridende krav, slik at en er sikker på at tilgjengelige muligheter er utnyttet for å inkludere brukerkravene. Det skal tas hensyn til en større variasjon i forhold til brukernes forutsetninger for bevegelse, syn, hørsel, forståelse og overfølsomhet (allergi). Både de som har gjennomsnittlige forutsetninger og de som er funksjonshemmet skal kunne bruke løsningene like godt. I tillegg til funksjonshemmede må vi bl.a. regne barn med i brukergruppen som har behov utover gjennomsnittet. Det gjelder for disse, som for eldre med funksjonsnedsettelse, at mange av funksjonskravene er sammenfallende med de som gjelder for funksjonshemmede.

Utfordring til planleggere og designere.

I overgangen fra teori til praksis, hvor alle brukergrupper inkluderes i planleggingen og tenkningen, er en utfordring. Det foreligger flere forslag til hvordan en kan veiledes gjennom denne prosessen. The Center for Universal Design ved North Carolina State University har utformet sju prinsipper, og har i tillegg beskrevet detaljerte retningslinjer for hvert prinsipp. Retningslinjene er vist i sin helhet i vedleggene 1 og 2, i engelsk originalutgave og på norsk. I kortform er prinsippene formulert slik:

Prinsipper for universell utforming

1. Like muligheter for bruk

Utformingen skal være brukbar og tilgjengelig for alle.

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 brukerens 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 brukerens 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 brukerens

kroppstørrelse, kroppstilling eller mobilitet.

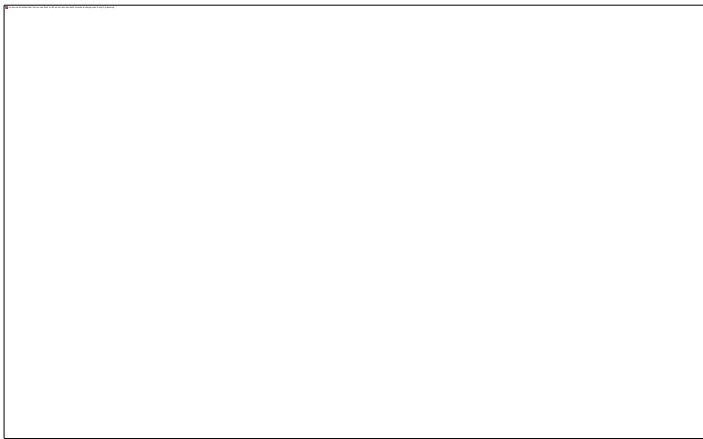
I tillegg til disse prinsippene må det tas hensyn til hele settet av andre forutsetninger i planleggings- og utviklingsprosessen. Det kan være sosiale hensyn, økonomi, estetisk utforming, bærekraftig utvikling, kulturelle kvaliteter osv.

Det arbeides i en rekke land for å utarbeide redskap som kan gi bedre kvaliteter på hvert av disse enkeltområdene, og på det samlede resultatet når alle eller flere av faktorene sees i sammenheng.

Vi har i Norge et relativt omfattende retningsgivende materiale for planlegging for ulike brukergrupper. Det gjelder for eksempel barn, eldre og funksjonshemmede. Til praktisk utforming finnes hjelpemidler i standarder, detaljanvisninger og normer. Disse er helt avgjørende for å kunne utvikle gode løsninger som inkluderer alle brukere i et helhetlig perspektiv. Helhetsperspektivet, slik det er beskrevet i universell utforming, er imidlertid ikke utviklet konsekvent og systematisk i dette materialet. Dette er nødvendig dersom ideologien i universell utforming skal kunne gjøres praktisk anvendelig.

Det er en rekke fagområder som har innflytelse på utforming av omgivelser og produkter. Spesielt viktige er samfunnsplanlegging, arealplanlegging, ingeniørfag, arkitektur og produktdesign, fordi disse har grunnleggende innflytelse på enkeltdele i omgivelsene og på sammenhengen mellom dem. I tillegg er ergonomi et fag som systematisk søker å tilpasse funksjonskravene i miljøet til menneskers behov.

I de følgende kapitlene ser vi nærmere på hvordan planlegging, arkitektur og produktdesign står i forhold til universell utforming, hvordan universell utforming kan konkretiseres, og hvilke konsekvenser en mer universell tenkning bør få for disse fagene.



Lavgulvbusser med atkomst fra holdeplasser med høye perronger (til høyre) er nærmere universell utforming fordi:

- * Prinsipp 1. Den gir likere muligheter for bruk for alle brukergrupper
- * Prinsipp 2. Den er mer fleksibel i bruk (letter brukerens nøyaktighet og presisjon)
- * Prinsipp 3. Enkel og intuitiv i bruk (Bedre merking med symboler)
- * Prinsipp 5. Reduserer mulighetene for feil (falle, trå feil)
- * Prinsipp 6. Reduserer behovet for fysisk kraft
- * Prinsipp 7. Bedre rom for bruk av hjelpemidler.

Transportordninger for funksjonshemmede med spesielt utrustede småbusser er et tilleggstilbud fordi mange funksjonshemmede ikke kan benytte de ordinære transportmidlene. Lavgulvbuss kan redusere bruken av dette kompensierende tiltaket.

Begge bildene er fra Oslo

3. Samfunnsplanlegging

Problemstilling

Prinsippene for universell utforming forutsettes å bli benyttet i design og utforming av fysiske omgivelser. Hovedambisjonen er brukbarhet for alle, eller flest mulig, gjennom ordinære løsninger. Det synes umiddelbart interessant å vurdere hva denne tankegangen kan bety innenfor de ulike deler av samfunnsplanleggingen.

Hva er samfunnsplanlegging?

Vi har tatt utgangspunkt i at planlegging er en aktivitet som tar sikte på å påvirke framtida gjennom handlinger basert på ervervet kunnskap og erfaring og tolkning av fortida. Planleggingen ser både framover og bakover. Vår definisjon er:

Planlegging er å påvirke framtida gjennom kunnskapsbasert handling.

Samfunnsplanlegging er ut fra dette å påvirke samfunnet gjennom kunnskapsbasert handling. Vi oppfatter videre samfunnsplanlegging som en fellesbetegnelse som dekker både fysisk planlegging, økonomisk planlegging og planlegging knyttet til utdanning, kultur, helse- og sosialtjenester, miljø osv.

Både utforming av produkter og tjenester, og tiltak for å få tatt disse i bruk, krever planlegging. Det går et skille mellom planlegging og utforming av produkter, noe vi kan illustrere med et par eksempler:

- Utforming av livsløpsboligen er i hovedsak produktutforming. Men det systematiske arbeidet med prioritering, finansieringsordninger osv for å få den anvendt er en del av samfunnsplanleggingen.
- Tilsvarende er det å planlegge og utforme lavgulvbusser ikke samfunnsplanlegging. Men utarbeidelse av samferdselsplaner, med målsettinger, tilskuddsordninger osv som er nødvendige for å få tatt lavgulvbussene i bruk, er en del av samfunnsplanleggingen.

Hvordan har samfunnsplanleggingen utviklet seg?

Samfunnsplanlegging benyttes på stadig nye områder

I samfunnsplanleggingen var byplanlegging med vekt på brannhensyn, forsvarshensyn og sanitære hensyn de dominerende områdene fram til dette århundre. Samfunnsplanleggingen startet derfor med de mest grunnleggende behov menneskene fant det hensiktsmessig å dekke gjennom en felles/kollektiv handling. Senere er økonomisk planlegging kommet til. Dette gjelder i hovedsak i tiden etter den andre verdenskrig. I det siste 20-30 årene har stadig nye sektorer tatt i bruk planlegging. Det gjelder helsesektoren, kultursektoren, sosialsektoren, skolesektoren og andre. Planlegging tas i bruk på stadig flere områder, og innholdet i samfunnsplanlegging har endret seg fra å være ensbetydende med byplanlegging, til å omfatte en rekke andre områder i samfunnet. De tre hovedelementene i samfunnsplanleggingen; fysisk planlegging, økonomisk planlegging og sosial planlegging, har utviklet seg i den rekkefølge de her er nevnt.

I Norge har en over et mye kortere tidsrom hatt en tilsvarende utvikling innenfor kommuneplanleggingen. Denne planleggingen var på 1960-tallet svært fysisk orientert, med kart for arealdisponering som ett av de viktigste produktene. Senere er innholdet utvidet med økonomiplan og i dag er ulike former for sosial planlegging stadig mer vektlagt.

Et annet trekk ved utviklingen er ambisjoner om å tenke helhetlig. Etter hvert som flere sektorer omfattes av samfunnsplanlegging, stilles det også spørsmål når det gjelder sammenhengen mellom de ulike sektorer i langsiktig, overordnet planlegging. Noen kommuneplaner viser klare ambisjoner om å synliggjøre disse sammenhengene.

Utbredelsen av planlegging på stadig nye områder er beskrevet på følgende måte av Amdam og Veggeland i "Teorier om samfunnsplanlegging" (Amdam/Veggeland 1991):

"De moderne vestlige samfunn er ikke planlagte samfunn. Men de må karakteriseres som planleggende samfunn. Utviklingen av planleggende samfunn har vært en mer eller mindre kontinuerlig prosess siden 1930-årene, kjennetegnet av planlegging på alle forvaltningsnivåer, og av at stadig flere samfunnssektorer er blitt underkastet offentlig planlegging og beslutningsprosesser. Også tidligere ble det praktisert arbeidsformer som vi i dag kaller planlegging, men som regel innen avgrensede og teknisk pregede felt som byplanlegging ut fra militær-, brann- og sanitærhensyn, planlegging av vei- og jernbanetraseer ut fra kommunikasjonsbehov og teknisk økonomiske hensyn m.m. Det nye er at planlegging etter hvert er blitt et allment fenomen i samfunnet, både innen offentlig og privat virksomhet.

Planleggingsbegrepet er tilsvarende blitt utvidet til å omfatte målrettede samfunns aktiviteter av enhver art, fra arealdisponering og økonomisk liv til politisk og sosio kulturelt liv. I tråd med de herskende forståelsesformer er planlegging ikke lenger bare et prosjekt, men også prosess, noe som innebærer som konsekvens at planleggingen blir en gjennomgripende aktivitet i samfunnet."

Nye hensyn og målsettinger kommer inn i planleggingen

Hvilke hensyn som har vært framtrødende i planlegging har variert opp gjennom tidene. Listen nedenfor indikerer hva som har vært viktig, og hvilke nye hensyn som etter hvert har kommet inn:

Tidlig planlegging (i hovedsak byplanlegging)

- Forsvar
- Brannhensyn
- Sanitære hensyn - hygiene - helse

De siste 50-60 år

- Økonomisk vekst
- Full sysselsetting
- Utjevning av levekår

De siste 10-20 år

- Miljø
- Kvinner
- Bærekraft
- Barn og unge
- Eldre
- Funksjonshemmede

Det blir i økende grad fokusert på ulike grupper i befolkningen

En ser at det i de siste årene er økende oppmerksomhet på hvem en planlegger for, og økende erkjennelse av at enkelte grupper i befolkningen må trekkes fram, dersom de skal bli tatt tilbørlig hensyn til.

Det har også vært økende oppmerksomhet på forholdene for funksjonshemmede, og tilgjengelighet har fått en viss plass i utformingen av en del planer. Dette skjer imidlertid ofte i separate planer, og ikke som en integrert del av den løpende ordinære planleggingen. I en del av de kommuner som har gjennomført spesielt mye på dette området, har imidlertid

ambisjonen som regel vært at disse hensynene etter en tid skulle ivaretas gjennom den ordinære planleggingen.

I Norge ble det i 1989 vedtatt rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen. Dette er et eksempel på at en på sentralt hold erkjenner at planleggingen ikke uten videre dekker alle grupper, og at det er nødvendig med spesiell oppmerksomhet på bestemte grupper og interesser.

Tilsvarende har det i planlegging vært rettet søkelys på kvinner, på eldre, og på svakere stilte grupper i forbindelse med planer som har hatt utjevning av levekår som hovedmålsetting. Et karakteristisk trekk er imidlertid at det som regel ikke vises noen samlet oversikt over ulike befolkningsgrupper. Gruppene trekkes fram en for en. Selv om denne tendensen er positiv med tanke på universell utforming, er det likevel fortsatt langt igjen før en har full oversikt over hvordan ulike grupper i befolkningen berøres av plantiltak.

Hva betyr universell utforming for samfunnsplanleggingen?

Universell utforming kan ha relevans for samfunnsplanlegging på mange områder. En løsning som er i overensstemmelse med prinsippene i universell utforming skal kunne brukes av alle befolkningsgrupper. Omskrevet til samfunnsplanlegging er det kanskje mer riktig å si at tiltaket skal nå alle befolkningsgrupper, dersom det ikke gjelder tiltak som er spesielt rettet mot én gruppe. Det vi da omtaler som tiltak, kan være forslag til fysisk utforming, økonomiske støtteordninger, servicetilbud og tjenestetilbud, samt tilbud innen helse, undervisning osv. Som vi har sett foran, er alle disse sektorene etter hvert blitt gjenstand for samfunnsplanlegging, og det vil være naturlig å se universell utforming i forhold til også denne type planer. Vi har sett nærmere på noen eksempler.

Arealplanlegging - samferdsel - transport

Fysisk planlegging omfatter alt fra overordnede og prinsipielle retningslinjer for arealanvendelse, til konkret fysisk utforming av detaljerte løsninger.

I en viss utstrekning er krav til utforming for ulike grupper inne i planleggingen. Det er for eksempel krav til tilgjengelighet for funksjonshemmede ved utforming av publikumsbygg og veianlegg. De enkelte sektorer og etater synes imidlertid ikke å ha en erkjennelse av at de skal ivareta hensynet til hele befolkningen innenfor sitt ansvarsområde. For eksempel blir ansvaret for at alle, inkludert ulike grupper funksjonshemmede, skal ha et transporttilbud ikke ivaretatt fullt ut i samferdselsetatene, men ofte oppfattet som et ansvar for sosialetaten. Hovedtanken bak universell utforming blir ikke ivaretatt fullt ut så lenge likestillingsaspektet i liten grad blir vektlagt. Ambisjonen om brukbarhet for ulike grupper blir ivaretatt, men ofte ved at det tilbys særløsninger. Når det gjelder detaljert planlegging er det derfor behov for i større grad å vektlegge likestillingsperspektivet.

Et annet spørsmål er om brukbarhet for alle også er relevant i forbindelse med mer overordnet arealplanlegging, som for eksempel kommuneplanens arealdel. Det er en utbredt oppfatning at blant annet tilgjengelighet for funksjonshemmede er noe som utførende etater og detaljplanleggere må ivareta, og at dette i liten grad påvirkes gjennom overordnet planlegging.

Etter vår vurdering er denne oppfatningen ikke riktig. Gjennom arealplanleggingen og også overordnet samferdselsplanlegging, legges det mange premisser som kan gjøre at brukbarheten for ulike befolkningsgrupper påvirkes ulikt. Vi kan nevne noe eksempler:

- Boligområder i bratt terreng kan virke ekskluderende på den delen av befolkningen som har lav bevegelighet og problemer med bratte bakker. (rullestolbrukere, personer med hjerteproblemer, gamle mennesker)
- Områder basert på mobilitet med bil er mindre brukbare for personer som ikke disponerer bil. Det vil blant annet gjelde barn, voksne uten bil, og grupper av mennesker med funksjonshemninger.
- Valg av løsninger i kollektivtrafikksystemet påvirker i hvilken grad dette systemet kan brukes av ulike befolkningsgrupper. Det må benyttes materiell som alle kan bruke, alle må kunne oppfatte informasjonen om ruter og avgangstider. Avstand til holdeplassene og utforming av adkomsten kan være slik at brukergrupper ekskluderes.
- Overordnet planlegging av arealbruk og samferdselsanlegg, og sammenhengen mellom disse temaene, påvirker forurensningssituasjonen. Dette er et generelt helse- og miljøproblem, men blir spesielt viktig for astmatikere. Løsninger som fører til stor konsentrasjon av forurensning ekskluderer astmatikere fra deltakelse i samfunnet.

Økonomisk planlegging

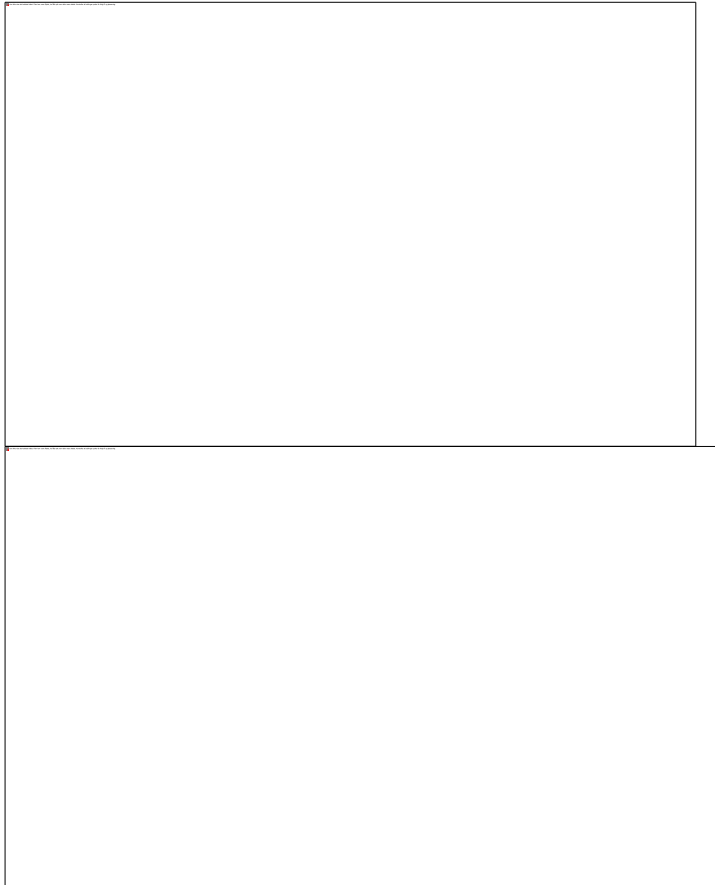
Innenfor økonomisk planlegging er det i mange sammenhenger allerede en del fokus på at befolkninger består av ulike grupper. Ofte er planene initiert ut fra at en ønsker å støtte ulike grupper, eller oppnå en utjevning. Gruppeinndelingen blir imidlertid ofte foretatt ut fra demografiske eller geografiske kriterier, og ut fra etter den enkeltes fysiske eller mentale forutsetninger i ulike sammenhenger. Det er også ofte slik at ordninger som er rettet mot bestemte grupper ikke alltid "treffer" som forutsatt

Sosial planlegging og øvrige deler av samfunnsplanleggingen

Dette omfatter et bredt spekter av planlegging innenfor de "nye" sektorene som er i ferd med å ta i bruk planlegging, ofte etter mønster fra den mer etablerte fysiske og økonomiske planleggingen. Planleggingen styres av ulike lovverk, men for eksempel på kommunenivå er det Plan- og bygningsloven som skal samordne de ulike sektorer, og som derfor er førende for planprosess og metoder.

Eksempler på planlegging innenfor de "nye" sektorene kan være helse- og sosialplaner, kulturplaner, planer for oppvekstmiljø, skoleplanlegging osv. Mange av planene har en fysisk del, en økonomisk del og en del som omhandler utforming av tjenester innenfor den enkelte sektor.

Etter vår vurdering er det også på disse områdene relevant å trekke inn hovedtankene i universell utforming. Med det mener vi at planene bør baseres på en erkjennelse av at befolkningen består av mange ulike befolkningsgrupper, med ulike behov og krav. Videre må de produktene som er et resultat av planen være utformet slik at ulike grupper i befolkningen kan bruke dem. Tjenestene bør også utformes og lokaliseres slik at alle kan benytte dem. På samme måte som en med utgangspunkt i ambisjonen om universell utforming kan stille krav til utformingen av fysiske produkter, kan en også stille krav til utforming og lokalisering av tjenester. Kravene om like muligheter for bruk, krav om fleksibel, enkel og intuitiv bruk, samt kravet til forståelig informasjon kan i prinsippet også anvendes på tjenester.



Hageby-ideologien

Hageby- ideene ble lansert av den britiske byutviklingsteoretikeren Ebenezer Howard rundt 1900. Ideene var et svar på datidens tettpakke og uhygieniske arbeiderboliger. Hageby-tanken var basert på ideologien om sunne, *gode boforhold*. Boligene skulle være i lav bebyggelse og ligge i områder med grønne lommer og frisk luft. Prinsippene ble utnyttet ved flere utbygginger av arbeiderboliger i England, og selv om Howards teorier om hagebyen i større plansammenhenger ikke viste seg å fungere, har ideene fått stor betydning blant annet ved utbygging av drabantbyer.

Hageby-ideologien er et interessant historisk eksempel på at fysisk planlegging og utforming ble utnyttet for å bedre viktige sosiale og helsemessige utfordringer i samtiden.

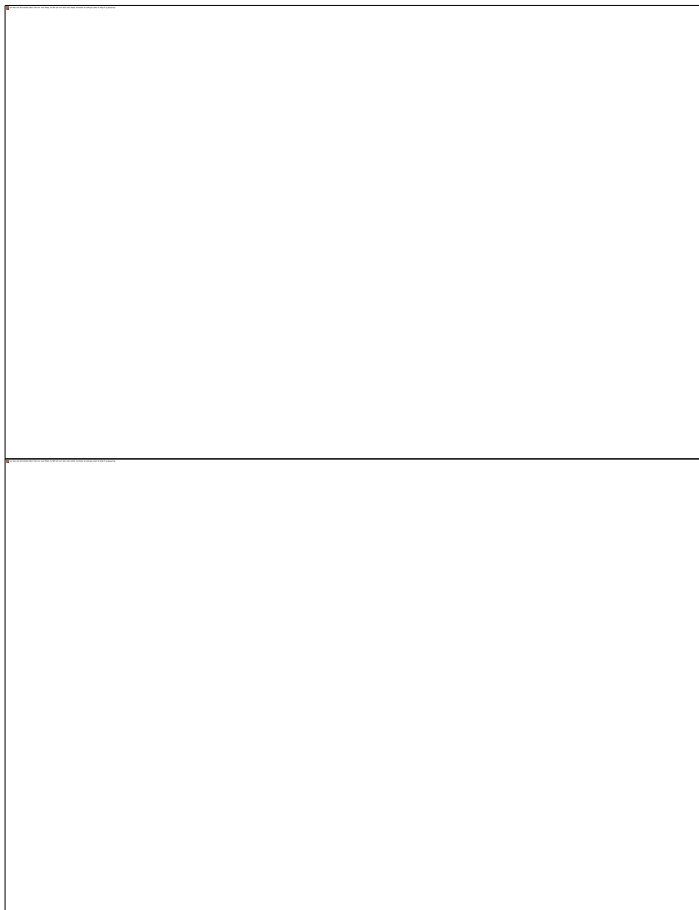
Bildene er fra Ullevål Hageby i Oslo og viser Damplassen (til venstre) og parti fra en boliggate (til høyre). Ullevål hageby ble bygget i perioden 1915-1922. Arkitekter: Hals, Jensen, Morgenstjerne og Eide.

Hva må gjøres for å få universell utforming inn i samfunnsplanleggingen?

Hovedambisjonen bør være å arbeide for at de forskjellige plantyper ender opp i løsninger som tilfredstiller kravene til universell utforming.

For å oppnå dette tror vi det kreves innsats på fire områder:

- Kunnskap om hvilke ulike grupper befolkningen består av, og hvordan disse berøres av ulike tiltak
- Metodikk for å ivareta hensynet til ulike grupper, og å analysere konsekvensene gruppevis.
- Målsettinger som kan brukes operativt i de ulike plantypene.
- Medvirkning fra ulike befolkningsgrupper som blir berørt av planleggingen.



To boligområder. Ett i bratt terreng i avstand fra tettstedet og ett i sentralt byområde. Boliger som er plassert i mindre boligområder i bratt terreng et stykke utenfor tettstedene fører til en rekke problemer for dem som ikke har bil og er i god form. Det er sjelden serviceinstitusjoner (forretninger, skole mm) i områdene. Kollektivtransporttilbudet til tettstedet er ofte fraværende på grunn av lite kundegrunnlag og kommunikasjonen internt i området er krevende. Forutsetningene for å komme langt i retning av universell utforming gjennom planlegging er større i tettbygde områder hvor kollektivt transporttilbud er etablert og gangavstandene til servicetilbud er korte.

Det er mulig å oppnå livsløpsstandard til boliger i bratt terreng, men forutsetningene for dette er bedre i flatt eller kupert terreng. Boligene som er vist på bildet til høyre er fra et byfornyelsesområde i sentrum av Oslo har livsløpsstandard

Til venstre: Boligområde i bratt terreng i Bergen.

Til høyre: Boliger i byfornyelsesområde i bydel Gamle Oslo i Oslo.

Kunnskap om ulike befolkningsgrupper

Vi har i dag en oversikt over hvor mange som er varig funksjonshemmet, og hva slags funksjonshemminger disse har. Denne kunnskapen er imidlertid ikke tilstrekkelig. Det er mange som påvirkes mer enn gjennomsnittet selv om de ikke er funksjonshemmet. Mange er midlertidig funksjonshemmet i forbindelse med skade eller sykdom. I noen tilfeller foretas det etterundersøkelser av virkningene av ulike tiltak, og dette kan vise hvilke grupper som nås eller ikke nås av tiltakene. Kunnskapen er imidlertid ikke samlet, og den er ikke dekkende for alle. Vi trenger mer kunnskap om de praktiske konsekvensene av ulike funksjonshemminger, og om hvor mange som har disse funksjonshemningene. Med en god kunnskap om variasjonen i befolkningens funksjonsevne skulle vi for eksempel være i stand til å svare på følgende spørsmål:

- Hvor stor del av befolkningen kan nyttiggjøre seg av tilbud om boligtomter i bratt terreng i en viss avstand fra offentlig service?
- Hvor stor del av befolkningen kan reise med vanlig buss, og hvor mange flere med lavgulvbuss?
- Hvor stor del av befolkningen forstår kollektivselskapenes billettautomater?
- Hvor stor del av befolkningen kan nyttiggjøre seg ulike støtteordninger som de er berettiget til å benytte?

Metodikk for å vurdere behov

En erkjennelse av at befolkningen ikke består av gjennomsnittsmennesker men av ulike mennesker med ulik funksjonsevne vil måtte føre til at både planforslag og konsekvensvurderinger utarbeides og presenteres på andre måter.

I dag er det vanlig å måle konsekvenser i forhold til målsettinger om reduksjon av støy, luftforurensning, økonomisk utjevning mellom landsdeler osv. I noen analyser beskrives også hvordan de ulike konsekvensene fordeles på ulike befolkningsgrupper. Det kan være at noen grupper får fordelene, mens andre får ulempene. Med god kunnskap om ulike gruppers funksjonsevne, vil det være mulig å gå lenger i denne retningen. Dette kan illustreres med et par eksempler:

1. Forurensningskonsekvenser

Vi tenker oss et utbyggingstiltak som vil medføre et visst forurensningsnivå som kan beregnes på forhånd. En tradisjonell omtale av disse konsekvensene kan være følgende: *"Tiltaket gir et forurensningsnivå på (.....). Dette er en økning i forhold til dagens forhold, men under anbefalte grenseverdier."* Dersom en trekker inn konsekvenser for ulike befolkningsgrupper, kan konklusjonen suppleres med følgende: *"Forurensningsnivået kan imidlertid bli for høyt til at astmatikere kan oppholde seg i området. Tiltaket kan derfor medføre at ca 5 % av befolkningen ikke kan benytte området."*

2. Boliglokalisering

Vi tenker oss en nokså vanlig problemstilling i norske kommuner: En skal foreta et valg

mellom å bygge boliger på flate dyrkede arealer i kommunesenteret (alternativ 1) eller bygge boliger i et bratt fjellområde lenger unna sentrum (alternativ 2). Her er det minst tre ulike konsekvenser som kan beskrives:

- a. Utbyggingsøkonomi mot jordvern
- b. Alternativ 2 gir mer transportarbeid
- c. Alternativ 1 kan benyttes av en større del av befolkningen enn alternativ 2.

Normalt vil punkt a bli tatt med, punkt b blir kanskje tatt med, mens punkt c ikke belyses. Dersom universell utforming skal inn i konsekvensvurderingen, må imidlertid punkt c besvares.

Planframstilling og beslutningsgrunnlag

Det må formuleres operative målsettinger

Planleggingen har til alle tider tatt utgangspunkt i de målsettinger og hensyn som de toneangivende i den aktuelle tidsepoke har ansett som viktigst. Vi har nevnt hensynet til brannvern, forsvar, hygiene osv som preger planene fra tidligere epoker. Uansett hvilken planfilosofi en legger til grunn, er det viktig å få fram målsettinger som er operative i den enkelte plantype. Det er spesielt viktig å få fram at befolkningen består av ulike grupper og individer med forskjellige ønsker og behov, og å se dette i sammenheng med målsettingen om likestilling. Denne målsettingen er sentral i universell utforming, og blir i dagens planlegging ofte skjøvet i bakgrunnen.

Målsettingen må gjøres operativ i forhold til ulike plantyper. Vi har sett eksempler på at målsettinger om å ta hensyn til funksjonshemmede er med i planens målsettingskapittel, men forsvinner senere i dokumentet. En har da ikke klart å bruke målsettingene i vurdering av ulike løsninger.

Det må drøftes i hvilken grad målsettingene oppnås

Som omtalt foran, er hensikten med universell utforming å oppnå løsninger som alle kan bruke *i så stor utstrekning som mulig*. Kravet er altså ikke absolutt, men må drøftes i forhold til andre hensyn. Det bør imidlertid være et krav at beslutningstakerne og andre som blir involvert i en planprosess får innsikt i hvilke valg og avveininger som blir tatt. (Jfr eksempelet med boliglokalisering foran). I praksis bør løsninger som innebærer avvik fra kravet om at alle skal kunne bruke dem drøftes spesielt, og en begrunnelse for å lempe på kravet bør foreligge. Det vil si at "bevisbyrden" legges på den som utformer beslutningsgrunnlaget.

Konsekvenser for ulike grupper må beskrives tydelig

Konsekvenser blir i dag ofte beskrevet i forhold til ulike målsettinger om miljø, økonomi, estetikk osv. En slik framstilling viser ikke hvilke grupper som blir berørt av negative konsekvenser, eller eventuelt får fordeler av tiltaket. *Hvem* som får nytte, hvem som eventuelt ikke kan benytte en foreslått løsning, hvor stor del av befolkningen løsningen dekker osv er sentrale spørsmål dersom en skal sjekke om intensjonene bak universell utforming er ivarettatt. Denne drøftingen forutsetter at det er formulert målsettinger om å dekke ulike grupper gjennom de samme løsninger. Det kreves også kunnskap om hvilke ulike grupper befolkningen består av, og hvordan de ulike grupper påvirkes av tiltak innenfor de enkelte plantypene.

Konsekvenser for de som faller utenfor

Selv om en har ambisjon om at løsningen som foreslås skal dekke alle befolkningsgrupper, er dette ofte ikke mulig. Da bør en stille krav til at det er vist hvilke løsninger de som faller utenfor blir tilbudt. Det kan tenkes at de kan klare seg dersom de har spesielle hjelpemidler. Det kan også være at de må dekkas av spesielle støtteordninger. Dersom vi gjør dette, viser vi en helhet og vi legger et grunnlag for å vurdere hvor langt det er fornuftig å strekke de ordinære tiltakene. Ofte blir dette belyst i adskilte analyser, og en mister dermed muligheten til å gjøre mer helhetlige vurderinger.

Medvirkning

Innenfor en del områder praktiseres det i dag en utstrakt medvirkning. Dette gjelder særlig planer knyttet til konfliktfylt fysisk planlegging i utbygde områder. Her er ofte medvirkning en forutsetning for å kunne komme fram til en beslutning. Samtidig er det liten grad av medvirkning innenfor langsiktig, overordnet planlegging. Også i mange reguleringsaker er det ikke medvirkning ut over minimumskravet i Plan- og bygningsloven. Ønsket om å unngå konflikter ser ut til å være et viktigere motiv for å legge til rette for medvirkning, enn ønsket om bedre beslutningsgrunnlag og bedre planer.

For å ivareta hensynet til universell utforming er medvirkning viktig av to grunner:

- Medvirkning gir økt kunnskap om ulike befolkningsgruppers behov. Planleggeren har i utgangspunktet ikke tilstrekkelige kunnskaper om dette. Denne kunnskapen kan de som medvirker formidle. Denne typen innsikt og kunnskap er nødvendig som korrektiv og supplement for å få et godt resultat.
- Medvirkning gjør at hensynet til ulike befolkningsgrupper kommer fram på et tidlig tidspunkt.

Jo lenger ut i planprosessen hensynene til disse gruppene kommer inn, dess større er sannsynligheten for at en må velge tilleggs løsninger eller kompenserende særløsninger, i stedet for løsninger som alle kan bruke. Medvirkning på et tidlig stadium øker derfor mulighetene for å oppnå universell utforming.

For at vi skal få en medvirkning i tråd med intensjonene i universell utforming, må planprosessen i seg selv være inkluderende, den må gjenspeile ambisjonene i universell utforming. Det betyr at ulike berørte befolkningsgrupper må inviteres til å delta. Alle må kunne bruke møtelokalene, informasjonen må kunne mottas og forstås av alle, og uansett ferdigheter eller faglig bakgrunn skal alle kunne gi innspill til arbeidet (Aslaksen 1995).

For å få til en god medvirkningsprosess er det videre en forutsetning at planene har et innhold som gjør at ulike grupper "finder seg igjen" i planene. Bevisstheten om at befolkningen består av ulike befolkningsgrupper, må være til stede på alle plannivåer og alle faser i planprosessen. Kravene til planframstilling og beslutningsgrunnlag, som er beskrevet foran, har ikke bare betydning for de som skal ta den endelige beslutningen, de er også viktige for å få til en god planprosess.

I overordnet planlegging må en identifisere hvordan denne planleggingen legger rammer for utforming i de senere planfasene. Brukbarhet for alle har en tendens til å bli betraktet som en oppgave for de som utformer de detaljerte løsningene, og det er liten bevissthet om hvordan en gjennom overordnet og langsiktig planlegging legger premisser for i hvilken grad

brukbarhet for alle kan oppnås. En større bevissthet om dette vil ha betydning både for planutformingen og for hvordan og hvem som inviteres til medvirkning.

Bydelen Gamle Oslo er et eksempel på at det er utviklet gode brukskvaliteter og sammenheng mellom tiltak for brede brukergrupper. Bydelen har bymessig sentrumsbebyggelse med en rekke servicefunksjoner. Det er et stort innslag av innbyggere med ulik etnisk bakgrunn og bydelen har områder med viktig middelalderbebyggelse.

Det er utviklet gode og sammenhengende løsninger på gangarealer. Bydelen har en stor andel livsløpsboliger som er kommet til ved rehabilitering og nybygging. Lekeplasser, barnehager, skoler, forretninger og offentlige bygninger er utbedret i forhold til tilgjengelighet og bedre bruksfunksjoner for alle. Bydelen trafikkeres med servicelinjer, lavgulvbusser og T-bane linjer med god tilgjengelighet.

4. Arkitektur

Hva er arkitektur ?

Vi skal i dette kapitlet forsøke å forene arkitektur og tankene bak universell utforming. Nedenfor presenteres aktuelle definisjoner på arkitektur og definisjonen for universell utforming. Er det ut i fra disse definisjonene muligheter for å integrere tankene bak og prinsippene for universell utforming inn i den ordinære arkitekturutformingen- og filosofien?

Definisjoner:

Arkitektur er en organisasjon av tekniske muligheter og praktiske behov ut fra tilgjengelige

ressurser som samtidig tilfredsstiller de rådende åndelige behov. (Brochmann 1986)

Det er tre grunnstener for arkitektur: bestandighet, hensiktsmessighet og skjønnhet. (Vitruvius ca.300 f.Kr.)

Universell utforming er utforming og sammensetning av ulike 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 spesialisert utforming.

(The Center for Universal design, med vår tilføyelse, se introduksjon, kap. 1 og vedlegg)

Både arkitektur og universell utforming handler om å finne best mulig løsning ut fra praktiske behov og tekniske og økonomiske muligheter. Arkitekturen legger i tillegg vekt på faktorer som rådende åndelige behov og estetikk. Definisjonen av universell utforming setter ingen kriterier for estetisk utforming og åndelige behov. Derimot stilles det krav til at utformingen skal kunne brukes av *alle* mennesker. Det er i utgangspunktet ingen motsetninger mellom disse definisjonene og områdene; målgruppen er alle mennesker. Dette er en utfordring for arkitekter og formgivere. At det ved siden av funksjonalitet også må tas hensyn til estetikk og retninger i tiden, gjør at vi kan og bør bevege oss bort fra spesielløsninger ikke bare i bruk, men også innen det formmessige uttrykket.

Historisk utvikling

Når vi ser på de rådende retninger i arkitekturhistorien og frem til de retninger som vi ser i dag, finner vi da noen likhetstrekk og fellesnevner til universell utforming? Naturlige sammenlikningsfaktorer kan være funksjonalitet og metodikk. Kan universell utformingstenkingen integreres eller kombineres, og kobles sammen med noen av de rådende ideologier og retninger?

Arkitekturhistorien har vært preget av forskjellige retninger der datidens åndelige behov, styresett og utvikling i samfunnet har påvirket tidens tendenser og ideologier. Arkitekturen har utviklet seg etter den rådende tidsånd, tradisjoner, plassering av maktsentrum, religioners og kirkens makt og hvilke bygninger man under skiftende forhold hadde mest bruk for. Selv om Vitruvius allerede ca. 300 år f.Kr. snakket om *hensiktsmessighet* som en av grunnsteinene innen arkitekturen, og dette har vært et av elementene i arkitekturen, har arkitekter og byggherrer svært ofte hatt begrensninger i målgrupper. At bygninger og byggverk skal ha lik funksjonalitet og brukbarhet for *alle* mennesker har ikke vært et styrende element. I de tidlige retningene var håndverket, formmessige detaljer, det estetiske uttrykket og tradisjon viktigst.

Den tekniske revolusjon (1850 -)

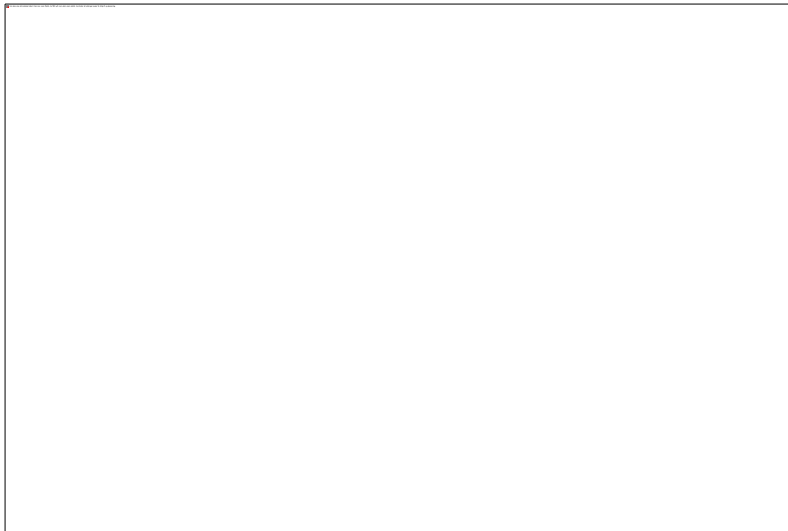
Den tekniske revolusjonen førte med seg nye materialer og muligheter, gjorde at arkitekturutviklingen begynte å ta en ny retning. Den vitenskapelige tenkemåten og de oppdagelsene den ledet til, førte med seg eksperimentell forskning, spesielt innen konstruksjon. Vi fikk nå en såkalt "ingeniørestetikk" der konstruksjon, den tekniske og industrielle utviklingen og de nye materialene som stål og glass styrte formgivingen.

Funksjonalismen (1920 - 1940)

Som stil blir funksjonalismen betegnet som en periode som slutter i 1930-årene, men i sin ånd markerer den et vendepunkt i arkitekturhistorien. Den tekniske revolusjonen og nye materialer og fremstillingsmetoder førte til nye tanker. Det gamle problemet med en ny stil løses på en da oppsiktsvekkende måte; det skal ikke letes etter noen stil i det hele tatt. Det tidsmessige og uttrykksfulle ville oppstå av seg selv, bare byggverket fremstod som et *fullverdig produkt der*

alle tekniske og bruksmessige hensyn er tatt, og som er befridd for alle forkludrende detaljer. Enten det gjaldt formgivning av møbler eller bygninger, konstruksjonen måtte være enkel, logisk og overensstemmende med materialet og bruken. Hver ting skulle ha sin form etter materialet og bruken.

Funksjonalismen er på mange måter den stilretningen som står nærmest universell utforming. Kravet til funksjonalitet står sterkt i begge retningene. Men mens funksjonalismen er en retning med en klar ideologi om rendyrkning av en estetikk som fjerner alle overflødige detaljer og krever rene linjer der materialet og bruken gir utformingen, og setter funksjoner og mennesker inn i standardiserte behov og løsninger, er universell utforming en metode og et verktøy som ikke setter krav til den estetiske utformingen, men kun til de funksjonelle krav som skal oppfylles. Funksjonalismen sa at bruken og materialene skulle bestemme utformingen, men satte som oftest ingen krav til at alle mennesker, deriblant også funksjonshemmede, skulle kunne bruke "produktene". Arkitektene bestemte og definerte selv "bruken" og brukerne.



Funksjonalismen.

Hovedideen med funksjonalismen var at formen skulle avspeile de praktiske funksjonene. Arkitekturen skulle bringes i samsvar med utviklingen på andre tekniske områder som fly og bil, og skulle være rasjonell, enkel og rimelig. Det var også et sosialt siktemål. Det skulle skapes en stil for de brede lag av folket, med boligbygging og enkel innredning.

Bildet er av enebolig på Frøen i Oslo. Arkitekt Arne Korsmo. 1937.

Dagens arkitektur

I dag bygges det på mange måter *mer funksjonalistisk* enn noen gang. Mer avansert byggeteknikk, ny materialbruk og fremstilling av store elementer på fabrikk fører til ytre forskjeller, men grunnprinsippene er funksjonalistisk. Det er ikke lenger én overordnet arkitektur- ideologi eller retning som råder i dagens utforming og bygging. Dagens arkitektur bygger på de funksjonalistiske hovedlinjene. Men ønsket om å gi uttrykk for behov i vår tid gjennom å skape en egen særpreget arkitektur, fører til stadig nye og forskjellige arkitektoniske uttrykk. Levemåte og produksjonsforhold forandrer seg på en gjennomgripende måte. Derfor må også arkitekturen fornyes. Nye materialer og former oppstår, samtidig som det ofte trekkes inn elementer fra tidligere stilretninger, men da ofte på en ny måte og med andre materialer. Dagens *modernisme* handler ofte om å gjenvinne det opprinnelige med vår tids midler.

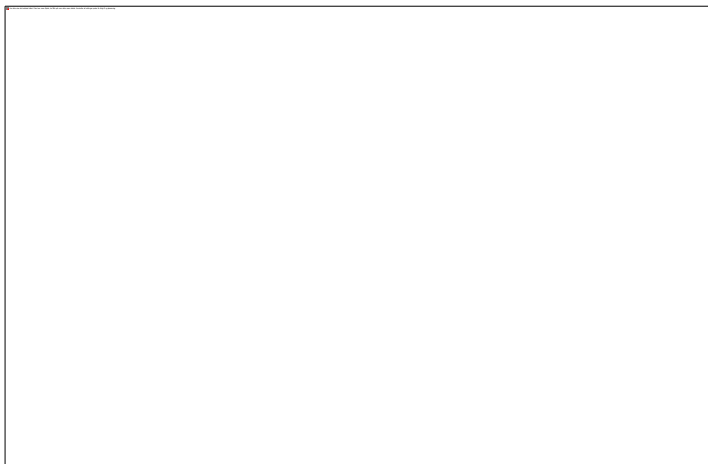
Dagens samfunn stiller stadig større krav til utformingen av våre omgivelser. Funksjonelle og materielle krav blir stadig mer viktig i arkitektur og byggekultur. Dagens planleggingsprosesser er preget av; konsekvensanalyser, behovsanalyser, infrastruktur, effektiv bygging, bevisst materialbruk, ressursbruk under byggeprosessen, brukerkrav, effektivitet ved bruk av bygget, brannkrav, fleksibilitet, økonomi og tilpasning til, og hensyn til, eksisterende bygningsmiljø og omgivelser. Lover og forskrifter setter krav til bl.a. brannvern, parkerings- og adkomstforhold, ventilasjon og fysisk utforming, og *i en viss utstrekning* til brukbarhet for alle grupper i befolkningen.

Situasjonen i byggebransjen preges av økt konkurranse, strengere tidsfrister og at en stadig vil ha "mer for pengene". Økonomi blir ofte brukt som argument for å gi dispensasjoner fra byggeforskriftene og for prioriteringer som ofte går på bekostning av bl.a. tilgjengelighet for alle.

Samtidig stiller de nye norske byggeforskriftene økte krav om kvalifikasjoner hos planleggerne. En må dokumentere interne kvalitetssikringssystemer, ansvarsforholdene er mer direkte plassert, og det gis muligheter for sanksjoner og "svartelisting".

Problemet

Det har vært en utvikling når det gjelder å ta hensyn til også grupper med spesielle behov i samfunnet. Men disse hensynene har frem til i dag svært ofte blitt løst ved *spesialløsninger* som kommer i tillegg til de ordinære løsningene. Dette fordi funksjonshemmedes og andre gruppers krav til miljøet ofte blir sett på som særkrav. I stedet for at utforming for alle blir en naturlig kvalitet og en integrert del av formgivingen og de generelle løsningene, blir kravene som bl.a. stilles i byggeforskrifter og av interessegrupper, ofte vurdert på slutten av eller ved siden av de ordinære løsningene, og utføres vanligvis som *minimumsløsninger*. Vi får mindre helhetlige og mindre gode løsninger, som ofte også blir dyrere enn om vi hadde integrert hensynet til alle i de ordinære løsningene. Enten det gjelder tilpasning av eksisterende miljø eller nye prosjekter og produkter, blir resultatene ofte lite tiltalende løsninger som ikke føyer seg inn i den arkitektoniske og formmessige helheten. Dermed gis det klart uttrykk for at dette er spesialløsninger og ikke for "vanlige mennesker"; vi skaper segregering av ulike grupper i samfunnet. Vi kan finne eksempler på god arkitektur og design der tilgjengelighet for alle er et naturlig element som forhøyer kvaliteten på prosjektet. Men dette er unntakstilfellene. Få arkitekter og designere har til nå tatt utfordringen og oppgaven med å lage prosjekter der tilgjengelighet og brukbarhet for alle er en integrert kvalitet.





Disse løsningene er i prinsippet like og i forhold til en teknisk vurdering av tilgjengelighet er de like gode. For begge løsningene gjelder også at de er gjennomarbeidet og det er valgt gode bestandige materialer. Løsningen nederst er mest i tråd med universell utforming fordi den i mindre grad stigmatiserer bevegelseshemmede brukere. Den trinnfrie atkomsten er laget som en gang-/kjørevei og gir ikke inntrykk av å være en rampe for bevegelseshemmede. Gangveien er lik på begge sider av inngangspartiet.

Til venstre: Apotek i Middelfart, Danmark.

Til høyre :Tinghuset i Oslo. Østgaard Arkitektkontor A.S. 1994

Kan faget utvikles i retning av universell utforming?

Som nevnt er universell utforming ikke en egen designretning , men en **metode** eller **teknikk** for å veilede og påvirke formgivningsprosessen.

Prinsippene for universell utforming kan brukes til å:

- ***Veilede og påvirke formgivningsprosessen***
- ***Påvirke og bevisstgjøre om kjennetegnene ved mer brukbare produkter og omgivelser***
- ***Evaluerer eksisterende arkitektur***

Universell utforming, dvs. brukbarhet for alle må sees som en av de faktorene som skal danne helheten som gir oss gode omgivelser. Prinsippene i universell utforming kan sees som ledd i en *kvalitetsikringsprosess*, som følger produktet eller prosjektet fra begynnelsen av planleggingsprosessen til det endelige resultatet.

Å forme våre omgivelser er ikke lenger kun et spørsmål om å skape vakre omgivelser og bygninger og god arkitektur , men handler mer og mer om å tilfredsstille krav til kvaliteter som det ferdige prosjektet skal ha. Gode prosjekter består av flere faktorer der f.eks. estetikk bare er én. Alle faktorene må derfor spille på lag og danne en helhet som til sammen utgjør summen som danner gode omgivelser og god arkitektur og utforming. Universell utforming, eller brukbarhet for alle, bør bli en naturlig og integrert kvalitet i arkitektur.



Livsløpsboligen bygger på retningslinjer som er i tråd med prinsippene for universell utforming. Livsløpsboligen lar seg tilpasse ulik arkitektur og bebyggelsesform og kan kombineres med andre viktige samfunnsmessige målsettinger. Denne eneboligen har livsløpsstandard samtidig som den er bygd med materialer som imøtekommer allergikerens behov. Det er lagt til rette for god utnyttelse av energi til oppvarming, og det er tatt hensyn til god ventilasjon for oppnå godt inneklima.

Boligen går i retning av universell design fordi:

- * Den gir likere muligheter for bruk for alle brukergrupper
- * Den reduserer behovet for fysisk kraft
- * Den gir bedre rom for bruk av hjelpemidler, og er dimensjonert for alle.
- * Byggets materialbruk og inneklima reduserer ubekvemme forhold.

I tillegg ivaretar konstruksjonen ønsket om lavt ressursforbruk og god arkitektur.

Enebolig på Godeset i Stavanger. Arkitekt Kjell Grimsæth, Sandnes, 1988.

Foto: Kjell Norvin

Hvilke endringer må skje innen faget ?

Tenkningen knyttet til universell utforming må inngå i hele planleggingsprosessen fra situasjonsanalyse, skisseprosjekt, målsetting, konsekvensanalyser, funksjons- og behovsanalyser, rammesetting, løsningsforslag med romprogram og ned til detaljeringsnivå, samt i alle deler av fysisk utførelse.

Konflikter

Innføring av universell utforming kan medføre konfliktsituasjoner. Dette kan gå på frykt for redusert kunstnerisk frihet, motstand mot innføring av flere krav, og redsel for standarisering av arkitektoniske løsninger. Selv om dagens arkitektur er under stadig utvikling, er den bundet i tradisjoner og tidligere trender. Det kreves også en holdningsendring blant arkitekter, som har en tendens til å ikke prioritere dette feltet, og synes at tilgjengelighet for alle befolkningsgrupper heller medfører begrensninger enn utfordringer. Både når det gjelder frykt for innskrenkelse av kunstnerisk frihet og bundethet til tradisjoner, gjelder det at vi ser på dette som en utfordring og forsøke å finne alternative løsninger som er likestilte og kan brukes av alle. Et godt eksempel på dette er bruk av trapper, som har vært et viktig element i arkitekturen i århundrer. Så lenge en har et trinnfritt alternativ, som er en integrert del av det arkitektoniske uttrykket, har sentral plassering og som kan brukes av alle, kan bruk av trapper

godtas.

Hovedpunkter for innføring av universell utforming i arkitekturprosessen:

Med bakgrunn i definisjonen av universell utforming og de siterte sju prinsippene (se kap. 2) har vi satt opp følgende fem veiledende hovedpunkter for arkitektur og utformingsprosessen. I punkt 5 innfører vi et tilleggsmoment som gjelder forholdet mellom materialbruk og inneklima.

1. Bygget skal gi like muligheter for brukbarhet og være tilgjengelig for alle.

Den fysiske utformingen av bygget/prosjektet skal gi alle brukergrupper like muligheter til å komme seg enkelt og trygt fram og benytte alle deler av bygget/prosjektet. Spesielløsninger for spesielle brukergrupper skal unngås, de ordinære løsningene skal kunne benyttes av alle.

Hovedadkomst, inngang og bygningens interne sirkulasjonssystem skal være utformet slik at alle brukergrupper kan benytte seg av den ordinære løsningen. Hvis nivåfri adkomst og internt sirkulasjonssystem ikke er mulig, skal trinnfritt alternativ være integrert som en likeverdig del av de ordinære løsningene.

2. Bygget og utformingen skal være lett å forstå og benytte for alle.

Ordinære løsninger som inkluderer alle grupper gjør bruken enklere og man unngår kompleksitet og spesielle løsninger. Adkomst og inngang skal være lett å finne og ferdes på, og kunne brukes av alle. I de tilfeller hvor adkomst er en alternativ, men likestilt løsning , må denne merkes tydelig for å unngå forvirring og unødvendig bruk av krefter. Heiser, trapper,toaletter, informasjon osv. må være lette å finne og ha logisk beliggenhet . Trafikkmønstre inne i bygget/prosjektet må være naturlig og lett å forstå. Alternative muligheter må merkes tydelig. Merking bør gjøres både ved enkel, tydelig og kjent symbolbruk, og i viktige bygg også ved taktil merking og tale. Kontraster i materialbruk, farger o.l. kan med fordel brukes.

3. Utformingen skal kreve lav fysisk anstrengelse, og kunne brukes effektivt og bekvemt av alle med et minimum av besvær.

Adkomst og bruk av bygget/prosjektet må være tilpasset alle brukergrupper, dvs. at vi ikke velger løsninger som setter krav til full førlighet, finmotorikk, stor styrke, og størrelser som kun er tilpasset stående og gående personer og raskt tempo. Dette kan være slake stigningsforhold, ramper med slak stigning, trinnfri adkomst, rekkverk tilpasset både gående og sittende, dører som er lette å åpne eller helst ha automatiske åpnere. Mulighet for nedsatt hastighet på automatiske dører, dørhåndtak med stor og enkel gripeflate, heis med automatiske dører og god størrelse på heiskupé, brytere og betjeningspanel med stor størrelse og tydelig merking, og høyder tilpasset både stående og sittende.

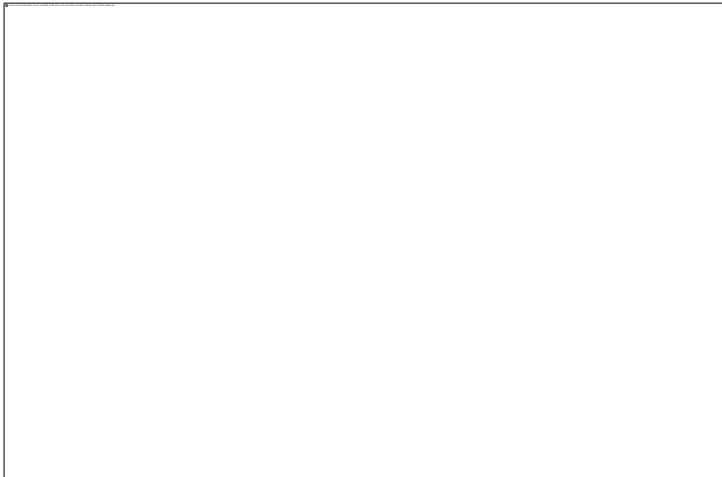
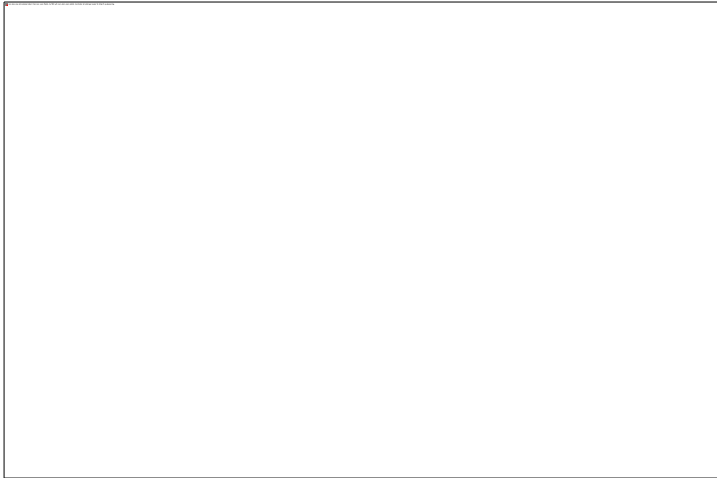
4. Hele bygget/ prosjektet skal være dimensjonert for alle grupper, uavhengig av brukernes kroppsstørrelse, kroppsstilling eller mobilitet.

Alle deler av bygget/prosjektet skal dimensjoneres for bruk av alle grupper. Dette kan gjelde inngang, rom og arealer i forskjellige deler av bygget, dører, korridorer, heiser, toaletter, skranker, kontorer, telefonkiosker, automater osv.

5. Byggets materialbruk og inneklima skal ikke kunne føre til ubekvemme forhold.

Bruk materialer som kan benyttes av alle og som ikke skader miljøet. Unngå å bruke materialer som kan føre til allergiske reaksjoner, unngå materialer som avgir gasser o.l.

Unngå tepper, materialer og elementer som samler støv. Rengjør bygget/prosjektet under bygging og før det tas i bruk. Planlegg for effektive rengjøringsmuligheter av bygget/prosjektet i bruk. Korrekt dimensjonert ventilasjon og organisert og kvalifisert oppsyn med ventilasjonssystemet.



Boligområdet til høyre består av boliger med livsløpsstandard og er nærmere universell utforming fordi:

- * Den gir likere muligheter for bruk for alle brukergrupper
- * Den reduserer behovet for fysisk kraft
- * Den gir bedre rom for bruk av hjelpemidler, og er dimensjonert for alle.

Til venstre: Oksvall boligfelt på Nesodden. Arkitekter: Rosseland, Heinonen, Mangseth.

Til høyre: Livsløpsboliger på Nordås i Bergen. Waardal - Lunde Arkitektkontor, arkitekt Per Oeding, 1979

5. Produktdesign

Hva er produktdesign ?

Hvordan kan design av produkter tilpasses tenkning og prinsipper knyttet til universell utforming.

Definisjoner:

Design er en måte å sette komponenter sammen på, i den hensikt å komme frem til den beste løsningen av et gitt problem (Ch. Eames).

Design: Det finnes ikke en design med ensidig innhold og mål. Men en ting er felles for design: gjenstander som formes og skapes av mennesker. Gjenstander i vid forstand, det som er unnfanget, framstilt og fremskaffet av mennesker, og utgjør deres "kunstige omgivelser/miljø".

Formen er langt fra uskyldig: Uttrykk for en funksjonell side, men også for en estetisk, som har verdi i kraft av at den kommuniserer noe. Denne tosidigheten bærer i seg kimen til hele designdebatten, - hvilke av disse sidene skal gis forrang. (Aubry /Navik 1992)

*Universell utforming er utforming og sammensetning av ulike 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 spesialisert utforming.
(The Center for Universal design, med vår tilføyelse - se introduksjon , kap.1 og vedlegg)*

Design er en betegnelse på et stort område som det er vanskelig å gi en avgrenset definisjon på.

Slik Aubry og Tom skriver, er design gjenstander som skapes og formes av mennesker, gjenstander i vid forstand og som utgjør våre "kunstige omgivelser og miljø".

Innholdet i design er sterkt knyttet til de ulike stadier i utviklingen i det industrielle samfunn. Resultatet er en disiplin som noen ganger er orientert mot det rent tekniske, andre ganger mot det rent estetiske eller mot de rene brukeraspektene. Designeren er derfor alltid i en valgsituasjon - mellom idealisme, kunstnerisk utfoldelse, og pragmatisme som krever bruk av "sunt bondevett".

Ser vi på definisjonen til Eames, der det tas utgangspunkt i å *sette sammen komponenter for å komme frem til den beste løsning på et gitt problem*, ligger denne nær definisjonen av universell utforming. Universell utforming setter i tillegg krav om at det arbeides mot å komme frem til den beste løsningen for *alle mennesker*. Her berøres begge sidene ved designdebatten; både den estetiske og den funksjonelle siden. Å finne en balansegang mellom disse to faktorene, der de får fungere i samspill, bør være målet og utfordringen for fremtidens produktdesign.

Historisk utvikling

Hvis vi ser på de rådende stilarter og designideologier gjennom tidene,- finner vi da noen likhetstrekk og fellesnevne til universell utforming? Kan definisjonene og prinsippene for universell utformingsbegrepet integreres eller kombineres, og kobles sammen med noen av de rådende ideologier og retninger for design?

Designens opprinnelse tidsfestes tradisjonelt til Victoriatiden i England, og oppstod på mange måter samtidig med at vi begynte med serieproduksjon. Idéen med å forene kunst og industri ble sterk innenfor de toneangivende kunstretningene allerede i begynnelsen av forrige århundre.

Den industrielle estetikk (1929 - 52)

Omfanget av tekniske hjelpemidler, det stadig økende antall industrielt fremstilte produkter, nødvendiggjorde studier av utforming i forhold til funksjon. Det dreide seg om i hvert enkelt tilfelle å finne en enkel løsning på et teknisk og funksjonelt problem. Funksjonalismen satte

også sitt preg på produktdesignen; møbler så vel som bygninger skulle tjene sitt formål. *Det skulle være fullverdige produktet hvor alle tekniske og bruksmessige hensyn ble tatt, og var befridd for alle forkluderende detaljer.*

Amerikansk design (1930 -1950)

Det var i USA design først ble anerkjent som fag. Industrien og markedsføringen satte begrensninger for designen og den bar preg av å være kompromisser med forenklete elementer for å oppnå en mer estetisk form. Stylingtendensen og aerodynamiske former preget denne tiden. *Italienerne* har hatt innflytelse på utviklingen av produktdesignen helt fra 30-årene og en altomfattende designpolitikk (firmaprofilering/image) styrte både produktutvikling, arkitektur og grafisk symbolikk.

Ergonomien - den rasjonelle tilnærming (1949 -)

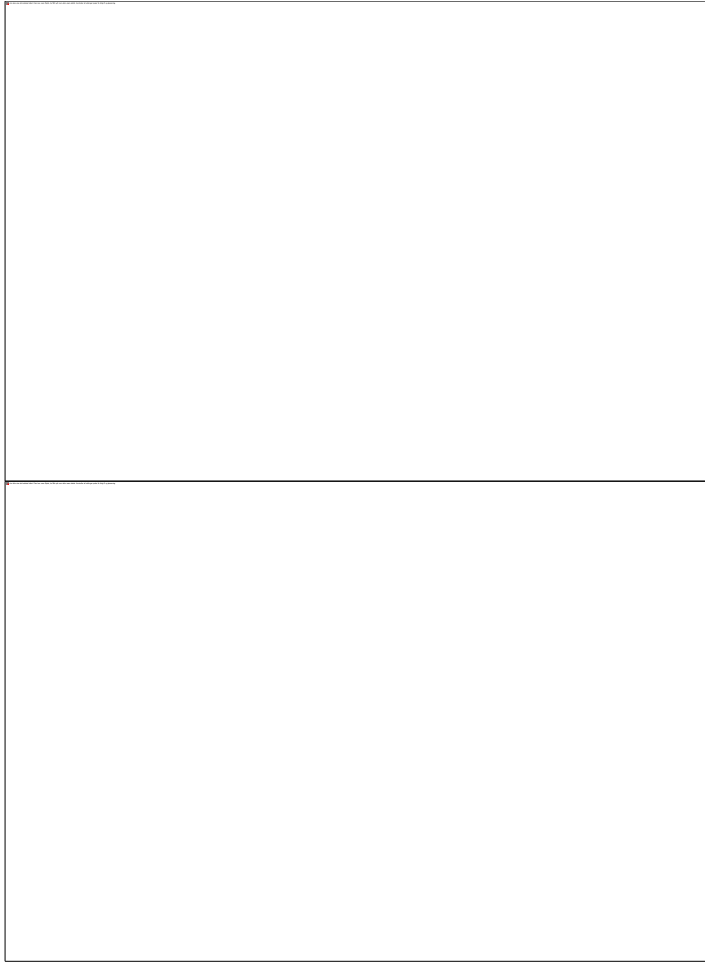
Ergonomi er en faglig fellesbetegnelse på tiltak som systematisk søker å tilpasse funksjonskravene i miljøet til menneskets funksjonsevne. Ergonomi er problemrettet og utgjør derfor en hovedmetode i deltakelserettet rehabilitering. Mange foretrekker å begrense ergonomibegrepet til arbeid med fysiske funksjonskrav (Ivar Lie 1996).

I 1949 ble det i England dannet en tverrfaglig gruppe av fysiologer, arkitekter, psykologer og ingeniører, kalt Ergonomics Research Society. Ordet ergonomi ble valgt som navn på den aktiviteten som oppstod. Faget startet sin utvikling i USA under den andre verdenskrig, da den militære situasjonen utnyttet teknikken og mennesket til sitt ytterste, men man var samtidig nødt til å ta hensyn til menneskets kapasitet og begrensninger. I Skandinavia og i nord- og sentral Europa fikk ergonomifaget tidlig en vinkling vekk fra det psykologiske aspektet som var rådende i USA.

I Sverige har de konsentrert seg om arbeidsfysiologi, samtidig som det er opprettet en egen utdanning i industridesign med vekt på ergonomi ved Umeå Universitet. Et av Sveriges største industridesignkontor "Ergonomi Design Gruppen" har sitt utspring i spesiell vektlegging på ergonomi. I Norge har faget utviklet seg med utgangspunkt i arbeidsforskning og bedriftshelsetjeneste, med vekt på belastningsskader og fysiske og kjemiske miljøfaktorer. Innpassing av ergonomi i produktutvikling og industridesign har gått langsomt.

Europeisk design (1960 -70) - den nye formalismen

De fleste designere i 1960-70 årene var arkitekter. De var påvirket til å utnytte de nye materialene på en mest mulig rasjonell måte, slik utviklingen var innen arkitekturen. Dette førte til en avskrelling av formene og en estetisk uforsonlighet som utelukket ethvert tilløp til overflødighet og dekorasjon. Utførelsen var diktert av samarbeidet mellom designer og bedrift. Vi får også en egen retning i Skandinavia som dyrker knapphet og renhet i design, kombinert med utstrakt bruk av nordiske treslag, nemlig *Skandinavisk design (1950-60 tallet)*. Produktenes funksjonelle aspekter ble fremhevet. Produktserier med sterk identifikasjonsappell ble skapt pga. konkurransen. I *1980-årenes* kommer det reaksjoner og alternativer til den rasjonelle designen.



Tappebatteriet til høyre er nærmere universell utforming enn den til venstre. Ettgrepskranen kan brukes av flere mennesker med mindre anstrengelser. Den er også gitt en fargetone som skiller den ut fra hvit porselen og gjør den lettere å se. I tillegg har kranen sikkerhetsanordning som kan forhindre skolding.

Tappebatterier med skrue var enerådene frem til 1960 årene men er gradvis blitt erstattet av ettgrepsarmatur. Skrukranene ser nå ut til å få en renessanse som rustikke produkter.

Forskjellige retninger innen design:

- **Industridesign:** Å designe for industriell fremstilling har utviklet seg til å bli et eget fag og retning, både innen utdanning og blant formgivere. Industridesign kan omfatte alle produkter som fremstilles industrielt.
- **"Naturlig"/biodesign:** Studier av naturlige systemer på fundamentalt vis. Forholdet mellom form og funksjon, bruksverdi og estetisk aspekt.
- **Håndverkerdesign:** Verktøyet bestemmer utformingen.. Den enkelte håndverker har kommet med sine forbedringer inntil verktøyet fikk sin endelige og perfekte utforming. F.eks. møbelsnekkerens verktøy.
- **Anonym design:** Gjenstander som ikke er formgitt av noen designer, formen blir til som et resultat av hensiktsmessighet og at brukeren er fornøyd.
- **Ingeniørdesign:** Industrietviklingen er et resultat av at ingeniørene og teknikerne tok over styringen av virksomheten. Industrien skaper behovet, stiller

produksjonskapasitet til rådighet og råder over selve utførelsen. Designere, kunstnere og arkitekter er tapere.

- **Design og "styling":** Hovedsakelig i USA i 1930-årene. Designeren beskjeftiger seg bare med produktets ytre utseende. Denne designertypen forsømmer ofte krav til økonomiske hensyn og til kvalitet.
- **Markedsføringsdesign:** Ofte synonymt med kommersiell design. Markedsførerne er enerådende når det gjelder å fastlegge og tilfredsstille folks behov, men også hovedansvarlige for sluttresultatet. Designeren fremskaffer den ytre formen som tilgodeser dette behovet.
- **Kostandsfri design:** Illustreres best av militært materiell. Design der hensikten bare er rettet mot hensiktsmessig bruk og vedlikehold.
- **Grafisk design:** Sikre synsmessig identifikasjon mellom et tegn eller varemerke og det man setter i forbindelse med det.
- **Miljødesign:** Designerens sosiale ansvar fører til et økende engasjement i miljøspørsmål. Dette fører til en forskyvning av hans ansvar mot samfunnsengasjement og byplanlegging. En forsert vekst medfører en risiko for at den naturlige balansen blir forstyrret og ødeleggelse truer vår egen eksistens. Miljøvennlige materialer.
- **Systemdesign:** Samordning av produkter slik at man reduserer eksisterende antall produkter uten at det fører til begrensninger i anvendelsen, eller at det lar seg gjøre å utvide produktets anvendelighet. Forenkle, forene og eliminere, krever en ny og vitenskapelig analysemetodikk. Ledd i en hel familie av produkter.
- **Brukervennlig design:** Sosiale krav og sikkerhetsstudier har sammen med den tekniske utviklingen og kunnskap om ergonomi ført til ny utvikling bla. på arbeidsplassen. Man må ta hensyn til bruk, produktets komponenter og til den plassen som er til rådighet.

Situasjonen i dag

Dagens design og designprosesser er preget av retninger som ofte rendyrker særlige ideologier og hensyn. Dagens samfunn og marked er meget bevisst på design, trender og produkter, og de nye oppgangstidene fører til økt forbruk og kjøpekraft. Dette fører til at produktene ofte blir resultater av rene formmessige hensyn, ofte kombinert med produksjonstekniske hensyn hvis det dreier seg om industrifremstilte produkter. Trenden går mot stadig flere produkter og større spesialisering, der målgrupper og krav til produktet ofte er gitt før formgivingsprosessen. Dette gjør bildet komplisert. I tillegg er området produktdesign meget stort og dekker alt fra spisebestikk til tog og fly.

Selv om vi finner enkelte tilfeller der det designes ordinære produkter som har både god design og god funksjonalitet for de fleste, er virkelig brukervennlige og ergonomisk tilpassete gjenstander sjeldne. Enda sjeldnere er det at brukervennlige produkter samtidig har en god estetisk utforming. Produkter og gjenstander der det er tenkt bruksvennlighet og ergonomi bærer ofte preg av å ha spesielle kunde- og målgrupper, og å ha karakter av spesialprodukter og hjelpemidler.

Tradisjonelt har ikke designere vært opptatt av ergonomi, kanskje med enkelte unntak innen møbeldesign og ved formgivning av bestikk og porselen. Årsakene kan være mange. Noen tror ikke at ergonomisk kunnskap og metoder vil forbedre produktet, andre mener å kunne det meste selv og bruker seg selv som målestokk. Ved utvikling av produkter og systemer har man lagt vekt på teknologiske nyvinninger og markedsføring, uten å trekke design og ergonomi inn fra starten av. Samarbeidet mellom designere og ergonomer innen generell

design er helt i startfasen i Norge. Professor Bengt Palmgran ved Designhögskolan ved Universitet i Umeå har sagt det slik:

"Innsikt i ergonomi og visse adferdsvitenskaper, i kombinasjon med industridesignerens kunnskap om utviklingsarbeid, kommer til å utgjøre en nøkkelfunksjon i den fremtidige produktutviklingsprosessen". (Aubry/Varvik 1992)

Kan produktdesign utvikles i retning av universell utforming?

Universell utforming er ikke en egen designretning, men en **metode** eller **teknikk** for å veilede og påvirke formgivningsprosessen.

Prinsippene for universell utforming kan for produktdesign som for arkitektur brukes til å:

- Veilede og påvirke formgivningsprosessen
- Påvirke og bevisstgjøre om kjennetegnene ved mer brukbare produkter og omgivelser
- Evaluere eksisterende design

Universell utforming, dvs. brukbarhet for alle, må sees som en av de faktorene som skal danne helheten som gir oss gode bygninger, omgivelser og produkter. Universell utforming med sine prinsipper kan i produktdesign som for arkitektur sees som et ledd i en kvalitetsikringsprosess, der prinsippene følger produktet fra idéfasen til det endelige resultatet. Målet er brukbarhet for alle som en integret kvalitet i produktdesign.

Hvilke endringer må skje innen faget ?

Prinsippene i universell utforming vil i mange tilfeller kunne endre og utvide målgruppen og funksjonskravene for produktdesign. Innføring av prinsippene for universell utforming, med det mål at produktet skal kunne brukes på lik linje av så mange som mulig, vil gjøre at tanken om brukbarhet og likestilling av mennesker følger hele designprosessen og dermed sikrer et best mulig funksjonelt resultat. Prinsippene for universell utforming som en del av hele designprosessen vil kunne sørge for at funksjon vil spille en viktigere rolle i målfastleggelse, brukeranalyse, løsningssøking og ved prioritering av faktorer.

Konflikter

Trenden i dag sier større spesialisering og stadig flere produkter med avgrensede og definerte målgrupper. Ofte finner vi spesielle produkter innen feltet for en rekke spesifiserte målgrupper. Dette er en utvikling som kan hindre utviklingen mot en mer universell utforming. I tillegg er produktdesign et meget stort og uensformig felt. Derfor vil det alltid være noen produkter som har så spesielle bruksområder eller målgrupper, at det ikke er mulig å tilpasse for bruk for alle mennesker.

Men designere og produsenter bør ta utfordringen som ligger i å gjøre produkter mest mulig brukbare for alle mennesker, både ut i fra at dette vil gi nye kvaliteter til produktet, krever et mindre antall produkter og kan gi større markedsandel. Universell utforming ser i tillegg ut til å være en internasjonal trend og dermed bli et krav i fremtiden innenfor alle felt av planlegging og design.

Hovedpunkter for innføring av universell utforming i designprosessen

Alle de sju prinsippene for universell utforming utarbeidet ved The Center for Universal Design er spesielt anvendelige på produktdesign. (se prinsippene kap.2, og vedlegg). Men

produktdesign er et meget stort og uensartet område. Dette gjør det vanskelig å beskrive området med eksempler, og alle de sju prinsippene med sine retningslinjer vil ikke kunne brukes og være relevante for alle produkter. Noen produkter vil ut fra sitt bruksområde ha spesielle målgrupper og ikke være aktuelle for alle mennesker. Derfor må det i mange tilfeller tilpassinger og prioriteringer til innen ulike produktområder. Men prinsippene slik de står i dag dekker i stor grad de feltene som kan være aktuelle for å få produkter tilpasset så mange som mulig.



Barberhøvl fra Gillette (til venstre) og Wilkinson Sword (til høyre). Funksjonaliteten er økende for begge ved nyutvikling. Gillette prioriterer et sklisikkerhet grep ved hjelp av gummiriller. Wilkinson Sword har utviklet et håndtak som gir god støtte i hånden med støtte i håndflaten for å oppnå bedre funksjonslitet for større brukergrupper..

6. Veien videre

Universell utforming er et svar på sentrale utfordringer i samfunnet og på utfordringer som vil øke i fremtiden. Vi har sett at universell utforming på denne måten har fellestrekk med en rekke andre plan-, arkitektur- og designretninger som har endret våre omgivelser. Det er ikke prinsipielle motsetninger mellom generell tenkning i planlegging, arkitektur og produktdesign og universell utforming. Tvert i mot, det universelle resonnementet er avgjørende for god funksjon og brukbarhet som skal etterstrebes i all utforming. Universell utforming angir tilsynelatende ikke i samme grad en retning med formmessige idealer som for eksempel funksjonalisme, og fremtrer derfor ikke som et nytt formspråk.

Tenkningen knyttet til universell utforming griper fatt i at store brukergrupper ikke kan benytte de produkter og fysiske omgivelser som vi produserer, og at dette er til hinder for deres deltakelse i samfunnet. Den andre siden av dette er at utvidelse av brukergruppen til et produkt kan gi produsenten økte markedsmuligheter og det offentlige muligheter for å redusere særtiltak.

Samtidig er universell utforming direkte knyttet til en ideologi med likestilling, lik behandling og likeverd som kjerneord. Andre grunnleggende begreper som vektlegges sterkere i

europiske diskusjoner om universell utforming eller utforming for alle, er demokratisering og mangfold. I prosessen lanseres stadig nye betegnelser i et forsøk på å gi en god beskrivelse av hva vi arbeider mot. User centered design er en av flere slike betegnelser. Diskusjonen om universell utforming er underveis, og bør holdes levende.

Funksjonalitet i universell utforming må innarbeides sammen med flere andre sentrale elementer som estetikk og økonomi, og den må inngå sammen med nye samfunnmessige tilpassinger som bærekraftig utvikling.

Universell utforming har oppstått som en generalisering med utgangspunkt i fagområdet utforming for funksjonshemmede. Det utfordrer en rekke fagområder og produksjonsfelt. Det er viktig at denne bredden i arbeidsområder opprettholdes, at de fortsatt utforskes og at det søkes etter løsninger som kan vitalisere utviklingen. Vekselvirkningen mellom utvikling av teori og praksis bør være til stede i det videre arbeid med universell utforming.

Det skiller seg ut flere hovedområder for det videre arbeidet:

Teori

Det er flere sider ved teorien om universell utforming hvor vi ser at videre drøftinger er aktuelle. Spesielt vil det være interessant å se på utforming som skal gi muligheter for alle mennesker i sammenheng med demokratibegrepet, likeverdsprinsipper, solidaritetstenkningen og diskusjonen om menneskerettigheter. Det er også behov for å klargjøre tydeligere om det er ideologiske motsetninger og interessekonflikter mellom å planlegge for funksjonshemmede og å planlegge for alle. Ikke minst bør begrepsapparatet avklares.

Bruksområdene for universell utforming er det også ønskelig å drøfte nærmere. Er det områder hvor enkelte brukergruppers egenart må tre tydelig frem i utformingen? Ett eksempel på dette kan være barns miljø.

Vi har i denne rapporten drøftet universell utformings forhold til noen fagområder og til stilretninger innenfor disse. Det er et behov for å se nærmere på forholdet også til samfunnsaktuelle målsettinger som for eksempel bærekraftig utvikling.

Metoder

Universell utforming krever metodikk for å kunne håndtere et stort antall brukerbehov ved utvikling av løsninger. Utvikling av dette vil være avgjørende for å gjennomføre teorien i praksis. Det er også her behov for en grunnleggende diskusjon. Skal vi benytte det som foreligger av funksjonsanalyser, normer og standarder for ulike grupper funksjonshemmede og andre, og utvikle felles kravspesifikasjoner på bakgrunn av dette, eller skal vi også søke mot helt andre angrepsvinkler? Det siste kan være å frigjøre seg fra diagnose- og gruppetenkningen og utarbeide nye generelle funksjonsanalyser basert på hva et bredt og representativt utvalg av hele befolkningen kan mestre med god margin.

Ved bearbeiding av ulike brukerkrav vil det oppstå konflikter. Det er ikke usannsynlig at det kan foreligge så motstridende krav at disse kan synes uløselige. Både sammenfallende krav og krav som er vanskelige å forene må avklares nærmere slik at en kan prioritere innsatsen i praktisk arbeid. Det er uheldig å bruke mye tid på noe som allerede er faglig avklart, og det vil være viktig å vite når en går inn på et område som er komplisert og tidkrevende. Mange etterlyser dokumentasjon av metoder i form av sjekklister, arbeidsrutiner, normer, standarder og eksempler. Det videre arbeidet med dette bør tillegges stor vekt.

Gode løsninger kan ikke oppnås uten medvirkning fra de som er berørt. Det må derfor arbeides videre med å utvikle dette som en arbeidsform i planleggings- og utformingsprosessen.

Løsninger

Ufullkommenhet i teori og metodikk må likevel ikke oppfattes som et hinder for å arbeide mot universelle løsninger i praksis. Det er grunnleggende for tenkningen i universell utforming at vi hele tiden, så langt det er mulig med foreliggende kunnskap og teknologi, gjør de fysiske omgivelsene mer anvendelige for alle i løpende produksjon og utbygging. (Bringa 1995)

I tillegg vil utforming av prosjekter hvor det gis anledning til å arbeide spesielt med problemstillingene være av betydning. Både pilotprosjekter, prosjekter med anvendt forskning og forsøk vil være av stor betydning. Slike prosjekter bør gjennomføres innenfor de enkelte fagdisipliner, men i størst mulig grad som tverrfaglige oppgaver.

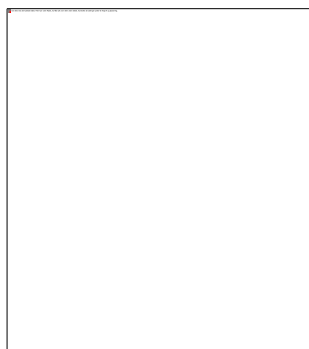
Dokumentasjon av resultater og konsekvenser

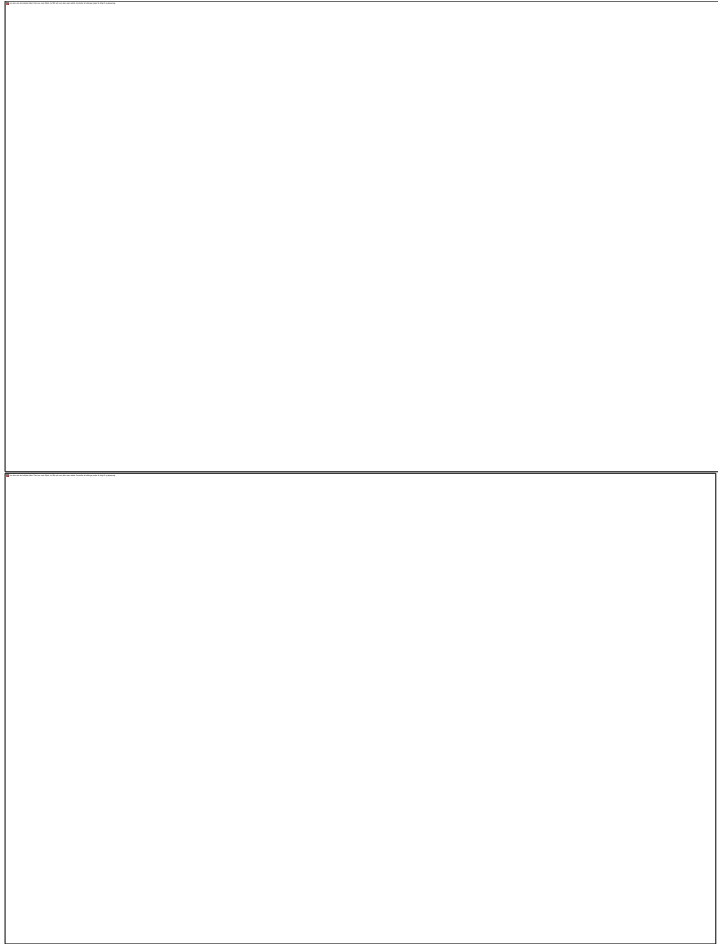
Universell utforming er en argumentasjon for en ny tenkemåte basert på ideologien om likestilling. Også annen argumentasjon basert på kostnad-/nytte tenkning vil være av stor praktisk betydning. Her vil både samfunnsøkonomisk og bedriftsøkonomisk dokumentasjon være interessant sammen med kvantitative og kvalitative analyser av levekår og livskvalitet.

Det har lenge vært etterlyst samfunnsøkonomiske vurderinger av innføring og bruk av livsløpsboliger. Slike analyser bør gjennomføres på denne og flere andre sektorer. Effekten av universell utforming som forebyggende tiltak er av spesiell interesse i forhold til barn, funksjonshemmede og eldre.

Formidling

Formidling av ideer og resultater er en nøkkel både til videreutvikling og gjennomføring. Her vil både nasjonale og internasjonale kanaler være aktuelle. Det er aktuelt å engasjere både offentlig virksomhet, utdanningssystemet og privat virksomhet på dette området.





Høyteknologi gir muligheter for mer universelle løsninger. Servolink (øverst) er et infrarødt varslingsystem som kan gjøre betjeningen på bensinstasjoner oppmerksomme på at kunder trenger hjelp til å fylle bensin. Dette er i hovedsak et kompensierende hjelpemiddel for funksjonshemmede.

Nye bensinpumper med automatisk fylling av bensin (til høyre) er nå under utprøving. Denne løsningen av kan benyttes av flere.

Bilder fra Oslo og Stockholm

Litteratur

Kap.1 Universell utforming og likestilling

Barth,Erling: "Funksjonshemmede i Norge", Oslo 1987

Jørgensen, Ivar: "Fullverdig og vanlig ?", Oslo 1991

Kuhn, Thomas: "The Structure of Scientific Revolutions", Chicago 1962

Lasch, Christopher: "Den narsissistiske kultur", Oslo 1982

Lindberg, Lars: "Den amerikanske løsningen - vår framtida modell för handikapolitiken", Stockholm 1996

Løchen, Yngvar: "De funksjonshemmete", Oslo 1996

Ofstad, Harald: "Vår forakt for svakhet", Oslo 1972

Sandhu, Jim: " A holistic approach to the 'Design- for all concept", Newcastle 1995

The Center for Universal Design : "Universal Design", North Carolina State University 1995

Kap.2 Fra teori til praksis

Miljøverndepartementet/Kommunaldepartementet: Plan- og bygningsloven , Oslo1997

Kap. 3 Samfunnsplanlegging

Andam,Jørgen/Veggeland, Noralv: "Teorier om samfunnsplanlegging", Oslo 1991

Aslaksen, Finn: "Brukermedvirkning i planlegging", Oslo1995

Miljøverndepartementet: " Regional planlegging og arealpolitikk. Stortingsmelding 29", Oslo 1997

Kap. 4 Arkitektur

Brockmann, Odd: "Arkitektur, hva er det ?", Oslo 1986.

Kap. 5 Produktdesign

Aubry, Dider og Tom Vavik. "Produkt design", Asker 1992

Lie, Ivar: "Rehabilitering og habilitering", Oslo 1996

Kap. 6 Veien videre

Bringa, Olav: "Veiviser. Tilrettelegging av nærmiljø for funksjonshemmede", Oslo 1995

Revideres 1998

1. Norsk språkråd har anbefalt å oversette Universal Design til universell utforming