

Figur Ryhl, C. 2020

# Universal design

- introduktion til et designprincip, der udfordrer tanken om at være menneske

Det, at vi er forskellige, og det faktum, at alle mennesker oplever en eller flere funktionsnedsættelser i løbet af deres liv, er kernen i universal design. Begrebet er udviklet af den amerikanske arkitekt og kørestolsbruger Ron Mace i 1980'erne. Trods forskellige teoretiske tilgange og tolkninger er essensen at skabe løsninger, der skaber inklusion ved at integrere menneskers forskelligheder.

# Universal design - introduktion til et designprincip, der udfordrer tanken om at være menneske

af Ryhl, C. Eiriksson, M., Overby Sørensen, R.

Universal Design Hub, Bevica Fonden.

Det, at vi er forskellige, og det faktum, at alle mennesker oplever en eller flere funktionsnedsættelser i løbet af deres liv, er kernen i universal design. Begrebet er udviklet af den amerikanske arkitekt og kørestolsbruger Ron Mace i 1980'erne. Trods forskellige teoretiske tilgange og tolkninger er essensen at skabe løsninger, der skaber inklusion ved at integrere menneskers forskelligheder.

Alle mennesker oplever i løbet af et liv skiftende behov og krav til deres omgivelser. Universal design gør op med forestillingen om, at brugere med særlige behov skal have særskilte løsninger. Det værdibaserede designbegreb sigter i stedet efter at skabe løsninger, der som udgangspunkt skal fungere for alle mennesker trods forskellige funktionsevner. Målet er, at alle kan deltage og ingen lades tilbage. Et mål, der også spejles i FNs verdensmål i det gennemgående løfte "Leave No One Behind".

Universal design ønsker at undgå at opdele mennesker i grupper med og uden funktionsnedsættelse. Idéen er i stedet at tage afsæt i, det grundvilkår, at mennesker er forskellige, og ved at omfavne diversiteten skabe løsninger, der tilgodeser alles behov. Tesen er, at selvom en løsning er nødvendig for nogen, kan den også skabe værdi for alle - fra tid til anden har vi allesammen en barnevogn eller en rullekuffert med - ligesom det også sker, at vi har brækket et ben og i en periode oplever forandringer i vores funktionsevner. Og hvis det ikke gælder os selv, så gælder det én, vi kender og gerne vil følges med – til koncert, til fødselsdag, på ferie og til undervisning.

## Manden bag begrebet

Begrebet blev oprindeligt defineret af den amerikanske arkitekt Ron Mace. Mace havde egen tegnestue og underviste på arkitektskolen ved North Carolina State University (NCSU), og så var han selv kørestolsbruger. Mace konstaterede i sin praksis, at løsninger der blev defineret som "accessible" eller "barrier-free" i den amerikanske kontekst ofte endte med at stigmatisere og eksponere brugere - på trods af at intentionen var det modsatte.

Ved at fokusere på særlige behov hos en særlig brugergruppe, blev løsningerne ikke integreret i designprocessen. "accessible" eller "barrier-free" løsninger blev praktiseret og fortolket som såkaldte "add-ons" - altså som en slags påklippede løsninger, der blev tilføjet til det færdige design sidst i byggeriet, eller efter det stod færdigt og som modsat intentionerne udstillede og eksponerede mennesker frem for at inkludere.

Sådanne løsninger er ofte hverken ligeværdige eller integrerede, og som en reaktion på dette udviklede og definerede Mace begrebet universal design.

Den originale definition af universal design lyder:

*"Universal design is the design of products and environments to be usable by all people, to the greatest extent possible, without the need for adaptation or specialized design"*

- Ostroff 2001

Mace definerede og udviklede begrebet som et designbegreb rettet mod arkitekter og designere. I 1997 nedsatte han et tværfagligt amerikansk ekspertudvalg, som udarbejdede et sæt af 7 designprincipper, der fungerede som operationaliseringsværktøj. Hvert af de syv principper er ledsaget af 3-5 guidelines.

## The 7 Principles of Universal Design

Principle 1: Equitable Use.

Principle 2: Flexibility in Use.

Principle 3: Simple and Intuitive Use.

Principle 4: Perceptible Information.

Principle 5: Tolerance for Error.

Principle 6: Low Physical Effort.

Principle 7: Size and Space for Approach and Use.

(Story M.F 2001)

## Tolkninger og tilgange

Oprindeligt var Mace optaget af, at universal design var mere end blot en designløsning, og med tiden har andre forskere videreudviklet hans begreb.

Den amerikanske forsker Edward Steinfeld, som også var med til at formulere de syv designprincipper, har sammen med sin kollega Jordana Maisel arbejdet videre med begrebets brug og fortolkning.

Steinfeld og Maisel har formuleret en ny definition, der lægger vægt på proces og inklusion som målsætning. Således siger de:

*"Universal design is a process that enables and empowers a diverse population by improving human performance, health and wellness and social participation"*

- Steinfeld and Maisel, 2012

Steinfeld og Maisel har i forbindelse med deres videreudvikling af begrebets definition også udarbejdet et implementeringsværktøj, der bærer titlen 'The 8 goals of universal design'. I deres videreudvikling af begrebet understreges fortolkningen som en proces fremfor kun en løsning.

### The 8 Universal Design Goals

Body Fit

Comfort

Awareness

Understanding

Wellness

Social Integration

Personalization

Cultural Appropriateness

(Steinfeld, E. and Maisel, J. 2012)

Ingen har ejerskab over begrebet. Det er blevet et dynamisk begreb, som forstås og fortolkes lidt forskelligt alt afhængig af geografisk, faglig eller sektormæssig ramme. Derfor kan det også forstås og anvendes både som en vision, et princip, en strategisk tilgang og en konkret designløsning.

Med tiden har det spredt og forgrenet sig, og bliver nu brugt i mange faglige og tværfaglige sammenhænge. Kært barn har mange navne, og universal design er - både i sin intention og i sit værdimæssige afsæt - tæt beslægtet med "Inclusive Design", "Universell utforming" og "Design for all". Forskellene på de fire begreber er primært betingede af tradition, geografiske eller faglige præferencer.

Siden Mace definerede universal design er begrebet blevet udbredt og udviklet internationalt, og bliver praktiseret og fortolket varieret i forskellige lande. Definitionen og intentionen med begrebet står i sin oprindelige form, men udviklingen i f.eks. Japan bæres af det private erhvervsliv, mens det i England primært anvendes indenfor industriel design, og i Australien i både lovgivning og forskellige faglige netværk. Dette understreger universal designs potentiale til at blive anvendt i mange kontekster på tværs af faggrænser, traditioner og geografiske grænser.

I 2006 blev universal design skrevet ind i FNs Handicapkonvention, hvilket medførte at det for alvor blev introduceret i en dansk kontekst.

I konventionen er universal design indskrevet som en generel forpligtelse. Alle lande, der har tilsluttet sig konventionen, har dermed forpligtet sig til at integrere og udvikle universal design i forskning, undervisning og regelværk. Danmark ratificerede handicapkonventionen i august 2009.

Handicapkonventionen benytter Maces oprindelige definition, dog med tilføjelsen af services and programmes:

*"Under the Convention, States parties recognize the importance of universal design, defined in article 2 as 'the design of products, environments, programmes and services to be usable by all people, to the greatest extent possible, without the need for adaptation or specialized design', not excluding 'assistive devices for particular groups of persons with disabilities where this is needed'. The Convention also establishes the obligation of States parties to undertake or promote research into and the development of universally designed goods, services, equipment and facilities, in line with the provisions of article, as well as to promote universal design in the development of standards and guidelines".*

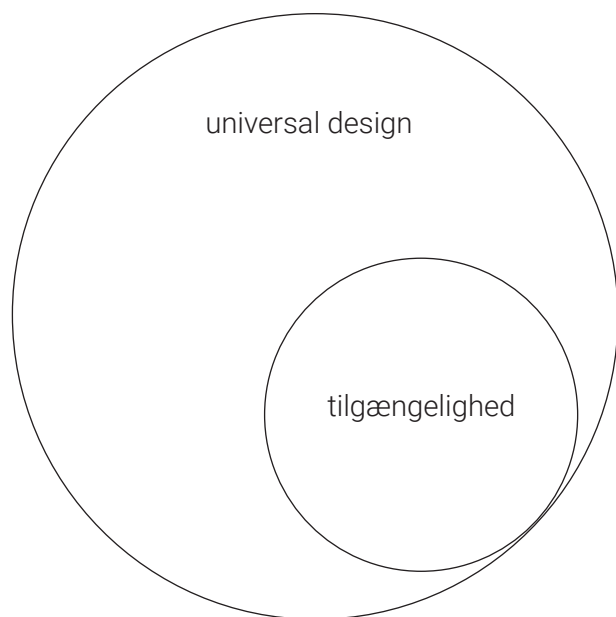
- UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities 2007

Denne udvidelse af rammen, fra at handle om design og arkitektur, til også at handle om service og programmer, betyder, at universal design ikke længere kun er et begreb, der er relevant for nogle enkelte faggrupper. Når service og programmer inkluderes i begrebets ramme-forståelse, udvides brugen til at inkludere alle rammerne for det levede liv. Det gælder arbejdsliv, uddannelse, lovgivning, støtteordninger, teknologi og det digitale liv, sport, fritid og kultur. Og alt dét, der ligger ind imellem. Og dermed bliver begrebet relevant at bruge i andre sektorer og sammenhænge end kun byggeri og design.

### Samspil mellem universal design og tilgængelighed

Begrebet tilgængelighed er også nært beslægtet med universal design. Der er i dansk kontekst dog en grundlæggende forskel på, hvordan man betragter målgruppen, når man benytter de to begreber.

I Danmark bruges tilgængelighed primært til at beskrive særlige løsninger til særlige brugere. Derfor bliver tilgængelighed også ofte i hverdagsprog til handicaptilgængelighed. I byggesektoren fortolkes tilgængelighed ofte som de minimumskrav, der findes til handicaptilgængelighed i bygningsreglementet (Grangaard, Frandsen og Ryhl, 2017).



Figur C. Ryhl 2016

Universal design derimod stiler efter en løsning, der inkluderer alle brugere. De betyder dog ikke, at de to begreber universal design og tilgængelighed udelukker hinanden – tværtimod kan de supplere hinanden.

I nogle sammenhænge defineres relationen mellem de to begreber på deres effekt. Man kan f.eks. sige, at universal design er et middel til at øge tilgængelighed, eller omvendt at øget tilgængelighed er første skridt mod universal design. Arbejder man med det ene begreb, styrker man ofte implementeringen af det andet.

En af de afgørende forskelle på de to begreber ligger altså i den måde, de forstår brugeren på. Men heller ikke her udelukker de hinanden, tværtimod. I en dansk kontekst er brugerne af tilgængelighed primært personer, der lever med et handicap, mens brugerne af universal design er alle mennesker.

### En ny brugerforståelse

Hvis vi skal sikre, at alle brugere er inkluderet, og at vi skaber løsninger, der med Maces ord er 'usable by all', er det netop tanken, at vi ikke kan nøjes med at fokusere på fysiske aspekter af funktionsevne, men i lige så høj grad må inddrage sanselige, kognitive og psyko-emotionelle aspekter.

Fx giver universal design en ramme for at sætte fokus på udvikling af bedre løsninger til mennesker med høre- eller synsnedsettelse.

En person med nedsat hørelse vil ofte have svært ved at følge en samtale i et rum med dårlig akustik, hvilket resulterer i eksklusion fra fællesskabet. Dårlig akustik kan dermed være lige så ekskluderende som en trappe kan være for kørestolsbrugeren. For selvom et menneske har fysisk adgang til et rum, er det ikke ensbetydende med, at det menneske har adgang til det, der sker i rummet (Ryhl, 2009).

Et andet eksempel kan være på togstationen, hvor en stemme fortæller fra en skrattende højttaler, at toget ankommer i et andet spor. Den information kan være svær at opfange for en person med nedsat hørelse, der i højere grad ville have glæde af at kunne læse informationen på en tavle, mens personen med nedsat syn absolut har brug for stemmen i højttaleren.

Adgang til informationerne er derfor betinget af, at det er muligt at høre, hvad der bliver sagt i højttaleren (god lyd/god akustik) og at informationerne kan læses et sted (god belysning/god tavle). Det er værd at bemærke, at begge dele også gavner mennesker med almindelig hørelse og godt syn. Dette er også et eksempel på forståelsen af, hvordan vi kan fortolke universal design i praksis, nemlig som 'diversitet i brugerbehov kræver diversitet i løsninger'. Så ofte er det kombinationen af forskellige løsninger, der tilsammen bliver til en universal designløsning.

## 7 toiletter - en universal designløsning

Handicaporganisationernes Hus i Høje Taastrup er et eksempel på et byggeri, hvor et utrolig bredt spektrum af brugerbehov skal imødekommes hver dag. Arkitekterne har derfor valgt at designe 7 forskellige toiletter. Dermed er mantraet om at 'diversitet i brugerbehov kræver diversitet i løsninger' imødekommet.

Udover et almindeligt toilet, er der toiletter til kørestolsbrugere - med henholdsvis højre og venstre anbragt armstøtter, da der er forskel på hvilken side en kørestolsbruger bedst kan komme fra sin stol over på et toilet.

Dertil kommer et mindre toilet, som imødekommer behov hos mennesker med nedsat syn, da denne gruppe lettest kan navigere frem ved fx at kunne mærke begge vægge på en gang. Denne løsning er et eksempel på, hvordan 7 toiletter tilsammen udgør en universal designløsning

(Ryhl, og Frandsen, 2016).

God akustik er altså en væsentlig faktor i forhold til inklusion for mennesker med høretab, fordi de er ekstra sensitive overfor dårlig akustik. Men akustikken er også vigtig for mennesker med synsnedsættelse, fordi de ofte bruger hørelsen som deres primære sans.

Mace ønskede med universal design at definere et nyt designbegreb, som i sit grundlæggende afsæt og værdi havde en helt ny forståelse af funktionsevne i forhold til et menneskeliv. Det er et opgør med, hvad vi betegner som 'normal' og en erkendelse af, at der ikke eksisterer et standardmenneske. Derimod skal vi tage afsæt i den réelle virkelighed, at vi allesammen på et eller flere tidspunkter i livet oplever en form for funktionsnedsættelse - om ikke før, så når vi bliver ældre.

### Skal tænkes ind i processen

Universal design er også en ny metodetilgang, der kræver viden og kompetencer at anvende. Fx er det vigtigt, at universal design bliver inddraget som element i ethvert projekts tidligste faser. Både i forhold til ovenstående forståelse af brugerne, som kræver viden om brugerbehov, og i forhold til viden-inddragelse, herunder også inddragelse af ressourcepersoner og brugere.

Ved netop at tage afsæt i den komplekse bredde af brugerbehov, den stimulerende løsningstilgang og den helhedsorienterede forståelse af kvalitet i oplevelse og brug, kan universal design tilbyde en anden metode end den udbredte tilgængeligheds-tjekliste tilgang, som ofte først kommer i spil sent i en proces.



Cafeen ved Tate Modern : Foto C. Ryhl

### Lige adgang, men ulige brugeroplevelse

Cafeen på Tate Modern i London er et godt eksempel på, hvordan der kan være lige adgang uden, at det nødvendigvis skaber en ligeværdig brugeroplevelse. Cafeen, der ligger på øverste etage i det store museum, har udsigt over Themsen og London Skyline, og er bestemt et besøg værd.

Man kan som kørestolsbruger nemt komme hele vejen op til cafeen uden hjælp. Men selve indretningen er ekskluderende for kørestolsbrugere. Godt nok går vinduerne til gulvet, så der er udsyn både for siddende og stående, men højborde langs vinduet betyder, at en kørestolsbruger hverken kan nå bordet eller være i niveau med caféens øvrige gæster.

Caféen er tilgængelig, men ikke ligeværdig i sin brug. I en proces, hvor man havde anvendt principperne fra universal design og dermed vægtet alle brugeres oplevelser som lige vigtige, ville man have budt på en anden løsning.

I en byggeproces for eksempel, er det vigtigt at tænke mennesket ind i byggeriet tidligt i processen. Diversiteten skal ind i projektbeskrivelsen, så det allerede der er placeret i arkitektens og bygherrens mindset.

Det handler ikke nødvendigvis om at skabe én løsning, der tilgodeser alle. Det kan også være en sum af forskellige muligheder, der tilsammen udgør en universal designløsning. Vi skal alle ind ad en dør, men vi skal ikke alle partout ind ad én dør. Ikke hvis resultatet bliver den laveste fællesnævner.

Den ene kan i princippet godt have et trin, hvis den anden er fuldautomatisk, så længe de som en samlet løsning giver værdig adgang for alle. Det er vigtigt at understrege, at der i anerkendelsen af, at vi er forskellige også ligger en anerkendelse af, at vi ikke altid skal det samme. Den ligeværdige løsning kan i nogle tilfælde være, at der er forskellige løsninger, der imødekommer forskellige behov.

Som det socialøkonomiske mikrobryggeri People Like Us med 36 medarbejdere, hvoraf 75 procent har en eller flere diagnoser – bl.a. autisme, cerebral parese og ADHD. Målet hos People Like Us er at arbejde med medarbejdernes evner frem for deres begrænsninger. For eksempel skabte People Like Us i samarbejde med Københavns Kommune både et særligt uddannelsesforløb (STU) og en særlig arbejdsplads for en medarbejder med infantil autisme, og et særligt talent for at tegne.

Bryggeriet indrettede en plads til ham, der tog udgangspunkt i hans behov til arbejdspladsen og f.eks. havde egen udgang. Her følte medarbejderen sig tryk og var i fuldt ud i stand til at udføre sit arbejde med at designe og tegne øletiketter.

Når det er muligt og meningsfuldt, er den ligeværdige løsning den samme for alle. Det gælder i byggeriet, såvel som i andre sektorer, hvor man også designer processer og løsninger, der sikrer at alle kan være inkluderet i alle sammenhænge af livet. Universal design er altså et begreb, der kan fortolkes på flere måder, afhængigt af kontekst, funktion og muligheder generelt.

Hvad enten vi lever med en funktionsnedsættelse eller ej, har vi alle stadig funktionsevner, som vi bruger og er afhængige af, og disse evner skal stimuleres, udfordres og anvendes. Det er dét, universal design kan være med til at understøtte – så vi i sidste ende opnår en bredere og mere tolerant forestilling om, hvad et menneske er og ikke mindst, hvad vi kan.

#### Reference til denne artikel:

Ryhl, C. Eiriksson, M., Overby Sørensen, R. (2021 August) Universal Design - introduktion til et designprincip, der udfordrer tanken om at være menneske. [Internet article]

<https://universaldesignhub.dk/ud-kort-fortalt/>

#### Referencer:

Grangaard, S, Frandsen, A.K., Ryhl, C. (2017) Analyse af de gældende regler om tilgængelighed i Bygningsreglementet, SBI Aalborg Universitet, København

Ostroff, E. (2001) Universal Design: An Evolving Paradigm, In Preiser, W.F.E. and Smith, K.H. (Eds.) Universal Design Handbook pp 1.3-1.11, First edition, 2001, McGraw-Hill

Ryhl, C. (2009), Accessibility and sensory experiences: designing dwellings for sensory impaired people, Nordic Journal of Architectural Research

Ryhl, C. (2016)\* So much more than regulations: Universal design and the case of building practice, Franco Angelli, Rome

Ryhl, C og Frandsen, A.K., (2016) Evaluering af DH domicil – Proces og værk, SBI Aalborg Universitet, København

Story M.F (2001) Principles of Universal Design. Universal Design Handbook, Edited by: Preiser, W.F.E & Ostroff, E. New York: McGraw-Hill. Chapter 10, 10.1–10.17

Steinfeld, E. and Maisel, J. (2012) Universal Design, Creating Inclusive Environments, Wiley

UN General Assembly, Convention on the Rights of Persons with Disabilities: resolution / adopted by the General Assembly, 24 January 2007, A/RES/61/106,

available at: <https://www.refworld.org/docid/45f973632.html>

**Bevica Fonden** er en erhvervsdrivende fond der gennem partnerskaber arbejder for at styrke forudsætningerne for det selvstændige og uafhængige liv for mennesker med bevægelsehandicap. Det sker særligt med afsæt i forskning og viden om universal design som et tværfagligt og værdibaseret begreb.

**Bevica Fondens Universal Design Hub** arbejder for at styrke det tværfaglige forskningsfelt universal design som løftestang for Leave No One Behind i det danske arbejde med implementeringen af FNs Verdensmål og 2030 agendaen.

#### Universal Design og FNs Handicapkonvention

I Handicapkonventionen anerkendes betydningen af universelt design, defineret i artikel 2 som *'the design of products, environments, programmes and services to be usable by all people, to the greatest extent possible, without the need for adaptation or specialized design'*.