

Thematic report / Temaatile raport

Universal design

Clarification of the concept

Universaalne disain

mõistete selgitus



MILJØVERNDEPARTEMENTET

The Norwegian Ministry of the Environment



Foreword

Universal design thinking has become widely recognised and applied in Norwegian political documents, statutory framework and technical guidelines. The concept of universal design has played a constructive role in developing the understanding of good functionality for all as a beneficial feature of society, and for promoting equality and adequate accessibility for persons with functional impairments.

However, there has been a need for further elaboration of the substance of the universal design concept in a number of contexts. This report defines and clarifies the concept of universal design, thereby establishing a common basis for the application of this strategy in Norwegian public documents; for theoretical, methodological and practical development; and for use in information material.

The text has been developed on the basis of feedback and input from government agencies, specialist institutions, organisations and individual government ministries.¹

Activities have been organised and carried out in cooperation with the Delta Centre under the Directorate for Health and Social Affairs.

The Ministry of the Environment recommends that the definition and interpretation of universal design employed in the memorandum is used as the basis for future efforts relating to universal design in the various sectors.

The conclusions set out in the memorandum will form the point of departure for the Ministry of the Environment's efforts to further develop of the Planning and Building Act with appurtenant regulations and guidelines.

This report does not deal with universal design as a legal standard. The Government² is currently drafting legislation to prohibit discrimination on the basis of disability (the Discrimination and Accessibility Act). The interpretation of universal design as a legal standard in that context will be assessed in connection with those efforts.

Ministry of the Environment
Norway, November 2007

¹ The substance of this memorandum is the result of meetings between various organisations, the Delta Centre (National Resource Centre for Participation and Accessibility) and the Ministry of the Environment in the spring of 2006. A draft document was circulated to a number of different agencies and institutions. Feedback and input were received from the following: Ministry of Labour and Social Inclusion, Ministry of Local Government and Regional Development, Ministry of Health and Care Services, Ministry of Government Administration and Reform, Ministry of Children and Equality, Ministry of Fisheries and Coastal Affairs, Ministry of Justice and the Police, Ministry of Education and Research, National Office of Building Technology and Administration, Norwegian Public Roads Administration, Directorate of Public Roads, Norwegian Directorate for Education and Training, Directorate for Health and Social Affairs, National Centre for Documentation on Disability, Norwegian

Federation of Organisations of Disabled People, Norwegian Association of Disabled, Contact Committee for Organisations of Disabled People, Norwegian Association for the Hearing Impaired, Norwegian Association of Occupational Therapists, Norwegian Design Council, Norwegian Consumer Council, Norwegian State Council on Disability and Oslo School of Architecture and Design. A total of three meetings attended by a wide array of representatives were held, and the final document was drawn up by the Ministry of the Environment in collaboration with an editorial committee.

² As a result of changes in the Government in October 2007, this sphere of activity will be transferred from the Ministry of Labour and Social Inclusion to the Ministry of Children and Equality as from 1 January 2008.



Photo: Svein Magne Fredriksen





Eessõna

Universaalse disaini mõistet on hakatud laialt kasutama nii poliitilistes dokumentides, reeglistikes kui erialastes juhtnöörides. Mõiste on aidanud palju kaasa kõigile kasutajatele sobivate lahenduste tähtsusele ühiskonnas, millega tagatakse võrdsed võimalused ja ligipääsetavus piiratud toimetulekuga inimestele.

Samas on paljudes valdkondades jäänud universaalse disaini mõiste sisu ebatäpseks ning mitte piisavalt konkreetseks. Käesolev raport selgitab lahti ja täpsustab universaalse disaini mõistet. Selle raporti eesmärgiks on kujundada ühine arusaam mõistest Norras, kasutamaks seda ametlikes dokumentides, erialases arengus ning info levikul.

Dokument toetub tagasisidele, mis saadi riigiasutustelt, valdkonna ametitelt, organisatsioonidelt ning mõnedelt ministeeriumitelt¹. Töö korraldajaks ja elluvijaks olid Delta-keskus ning Sotsiaal- ja Tervishoiuamet.

Keskkonnaministeerium soovib, et dokumendis toodud mõiste ja arusaamad võetaks aluseks erinevatel elualadel universaalse disaini vallas tehtavale tööle.

Keskkonnaministeerium kasutab saadud kokkuvõtteid arendamiseks edasi planeerimis- ja ehitusseadusandlust koos vastava reeglistiku ning määrustega.

Raportis ei käsitleta universaalse disaini mõistet õiguslikust aspektist. Valitsus² töötab välja diskrimineerimise- ja ligipääsetavuse seadust, mis keelustab inimeste diskrimineerimise nende piiratud toimetulekuvõime tõttu. Selle töö raames tehakse selgeks, kuidas tuleks mõista universaalset disaini õiguslikus kontekstis.

Keskkonnaministeerium
Norra, November 2007

¹ Käesolevale voldikule pandi alus organisatsioonide, Delta-keskuse ja Keskkonnaministeeriumi vahelisel koosolekul 2006.a. kevadel. Esialgne versioon saadeti mitmetele asutustele. Tagasiside ning panuse andsid: Töö ja Kaasamisministeerium, Kommunal- ja Regionaalministeerium, Tervishoiu- ja Hoolekandeministeerium, Uuendus- ja Haldusministeerium, Laste- ja Võrdõiguslikkuse Ministeerium, Kalandus- ja Rannikuministeerium, Justiitsministeerium, Teadusministeerium, Riigi Ehitustehnika Amet, Riigi Maanteeamet, Teedeamet, Haridusamet, Sotsiaal- ja Tervishoiuamet, Rahvuslik Piiratud Toimetulekuga Inimeste Andmekeskus, Puuetega Inimeste Keskorganisatsioon, Norra Puuetega Inimeste Liit, Puuetega Inimeste Organisatsioonide Koostöökogu,

Kuulmispuuetega Inimeste Liit, Norra Tegelerapeutide Liit, Norra Disaininõukogu, Tarbijate Nõukogu, Riiklik Puuetega Inimeste Nõukogu ja Oslo Arhitektide Instituut. Kolmel toimunud koosolekul osales lai ring esindajaid ning voldiku koostas Keskkonnaministeerium koostöös redakstisoonirühmaga

² 2007.a. oktoobris valitsuses aset leidnud muudatuste tõttu tegeleb nimetatud teemaga alates 1.jaanuarist 2008 Laste ja Võrdõiguslikkuse Ministeerium, kes võttis töö üle Töö- ja Kaasamisministeeriumilt



Photo: Odd-Arild Bugge



Photo: Svein Magne Fredriksen



Photo: Svein Magne Fredriksen



Universal design – clarification of the concept

Introduction

The concept of universal design

Universal design is a strategic approach to planning and design of products and environments in a fashion that promotes an inclusive society that ensures full equality and participation for all.¹

Universal design is defined as follows:

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^{2,3}.

The universal design strategy is normative, providing a framework for specifying the qualities of products and environments such that these may be used by all members of society on an equal footing.

The merit of individual universal design solutions is to be assessed in an overall context. The universal design strategy is intended to be applied in conjunction with other societal objectives, and is to be incorporated as an integral part of cohesive design activity.

¹ Examples of this interpretation may be found in the UN Convention on the rights of disabled persons and the report of the Norwegian committee appointed to draft legislation to strengthen the protection against the discrimination of persons with disabilities (Official Norwegian Reports 2005:8 *Equality and Accessibility*).

² This definition is attributed to Ron Mace and has been developed by the Center for *Universal Design* at North Carolina State University.

³ A definition of “universell utforming” universal design appeared in Norwegian for the first time in a pamphlet on planning and design for all published by the Norwegian State Council on Disability in 1997.



Universaalne disain – mõistete selgitus

Sissejuhatus

Mõiste universaalne disain

Universaalne disain on toodete ja keskkonna planeerimise ja kujundamise strateegia, et tagada kaasav ühiskond ning võrdsed võimalused ja osalemine kõigi jaoks.¹

Universaalset disaini võiks sõnastada järgmiselt:

Universaalne disain on toodete ja keskkonna kujundamine nõnda, et seda saaksid kasutada kõik inimesed nii suurel määral kui võimalik ilma vajaduseta kohaldamiste või erilahenduste järele^{2,3}.

Universaalne disain on suunaandev strateegia, mis loob aluse toodete omadustele ja keskkonnale selliste tingimuste seadmiseks, mis sobiksid kasutamiseks kõigile võrdsetel tingimustel.

Universaalselt disainitud lahendused on kasulikud. Universaalne disain toimib koostöös muude ühiskondlike eesmärkidega ning on kompakitse lahenduse loomulik osa.

¹ Näide mõistest on ära toodud ÜRO Puuetega Inimeste Õiguste Konventsioonis ja Norra diskrimineerimise ja ligipääsetavuse seaduse eeluuringus (NOU 2005: 8 Võrdsus ja ligipääsetavus, Syse komisjoni seisukoht).

² Definitsioon pärineb uurimusest Universaalne disain eelkõige! Vabaõhurajatiste, hoonete, transpordi ja toodete kavandamine kõigile sobival moel. Sotsiaal- ja Tervishoiuameti Elukvaliteedi osakond, Delta-keskus ja Riiklik Puuetega Inimeste Nõukogu, november 2003. Tegemist on otsetõlkega definitsioonist, mis pärineb Universaalse disaini uurimiskeskusest Põhja Carolina Osariigi Ülikooli

juures: "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."

³ Definitsioon sõnastati esmakordselt norra keeles voldikus Univeraalne disain. Planeerimine ja disain kõigi jaoks. Puuetega Inimeste Nõukogu 1997. Seal oli lisatud "ja toodete omavaheline koosmõju", toonitamaks, et universaalsel disainil on suur tähtsus mitte ainult üksikutele toodetele, vaid kogu planeerimistegevusele. See mõtteviis on Norras leidnud laiemat heakskiitu ning seega on lisandus eemaldatud.



One of the primary aims of the universal design strategy is to promote equality for and ensure the full participation in society of individuals with reduced functionality, by removing existing disabling barriers and preventing new ones from emerging ⁴. The concept of universal design represents a new line of thinking; it incorporates a stronger focus on equality than is implied in the concept of accessibility for persons with reduced functionality. While it is possible to obtain accessibility for persons with disabilities by means of specially-targeted solutions, the universal design principle stipulates that the primary solution must be designed to anticipate the needs of all users.

In this context, design is understood to be a common term for all work processes involved in the shaping of the physical environment. This encompasses community planning, land use, architecture, construction activity, product development and more.

⁴ The terms “reduced functionality” or “functional impairment” mean that a part of the body or one of the body’s physical or cognitive functions has been lost, damaged or in some other way diminished. “Disability” arises when there is a discrepancy between the ability of the individual and the design of the physical environment or demands of society

regarding functionality. The main challenge in relation to achieving full participation and equal status in society is linked to the way in which society is designed. (From Official Norwegian Reports 2005:8 Equality and Accessibility and 2001:22 From User to Citizen).



Photo: Svein Magne Fredriksen



Univesaalse disaini rakendamise peamine eesmärk on tagada võrdsed võimalused ning võrdne ühiskonnas osalemine neile inimestele, kes on piiratud toimetulekuvõimega, eemaldades olemasolevad tõkked ning takistades uute tõkete tekkimist⁴. Mõiste universaalne disain kätkeb endas uut laadi mõtlemist, kuna esitab võrdsete võimaluste osas kõrgemaid nõudmisi, kui seda on alanenud toimetulekuvõimega isikute suhtes rakendatav ligipääsetavuse mõiste. Kui puuetega inimestele on ligipääsetavuse küsimust võimalik lahendada erimeetmetega, siis universaalse disaini puhul peab lahendus vastama kõikide kasutajate vajadustele.

Disaini või kujundamise all peetakse silmas kõikide keskkonna kujundamisega seotud tööprotsesside ühist nimetajat. Siia alla käib ühiskonna planeerimine, ruumiline planeerimine, arhitektuur, ehitus, tootarendus ja nii edasi.

⁴ Mõistega "piiratud toimetulek" või "toimetulekulangus" peetakse silmas kehaosa või keha füüsilise või vaimse toime kadu, tõrget või muul moel alanenud toimet. "Puue" tekib, kui üksikisiku vajaduste ja teda ümbritseva keskkonna kujunduse või funktsiooni vahel pole kooskõla. Peamine väljakutse on tagada

täielik kaasatus ning võrdsed võimalused läbi ühiskonna kujunduse. (Väljavõte NOU 2005:8 Võrdsus ja ligipääsetavus ja NOU 2001:22 Kasutajast kodanikuni).





Universal design – clarification of the definition

- of products and environments -

The universal design strategy is applicable to products and environments within all sectors and subject areas. The term environments refers to all the physical and technical environments that are shaped by humans.

The term products here also encompasses products and software in the ICT sphere as well as products used in the provision of services. Universal design requirements in the service sector are linked to the physical and technical conditions governing access to or use of the relevant service. In the educational sphere, universal design is linked to the physical and technical features of the teaching environment.

- to be usable by all people -

The phrase “usable by all people” is to be incorporated as a first starting point without exception. Environments and products are to be designed such that they may be utilised by persons of all ages with different levels of skill, ability and functionality. Factors relating to mobility, vision, hearing, comprehension and sensitivity to the environment (asthma/allergies) are important in this context.

- to the greatest extent possible -

A key feature of the universal design strategy is its focus on seeking ever-better solutions. Universal design is an innovative strategy. Technology, knowledge and awareness levels are subject to rapid-paced change. The principle of universal design is a dynamic tool that reflects the need for ongoing consideration of new means of minimising limitations.

The ability to design the products and environments such that they are usable by all may be inhibited by certain limitations to current knowledge, technological development, access to products and solutions and practical and formal circumstances.

The universal design strategy may come into conflict with other areas of statutory regulation, such as conservation and safety considerations. In such cases an effort should be made to seek solutions that satisfy universal design requirements to the greatest possible degree.



Photo: TWM Reklamebyrå



Photo: TWM Reklamebyrå



Photo: TWM Reklamebyrå



Lähemalt universaalsest disainist – definitsiooni täpsustamine

- toodete ja keskkonna puhul -

Universaalne disain leiab rakendamist kõikide toodete ja igasuguse keskkonna puhul ning seda saab rakendada kõikidel elualadel. Keskkonna puhul on tegemist inimese poolt loodud füüsilise ja tehnilise keskkonnaga.

Toodete alla käivad ka info- ja kommunikatsioonitehnoloogia tooted ja tarkvara, mida kasutatakse teenuste osutamisel. Universaalse disaini nõue teenustesektoris on seotud füüsiliste ja tehniliste tingimustega, kas teenusele ligipääsul või selle kasutamisel. Haridusvaldkonnas on universaalse disaini rakendamine seotud õpikeskkonna füüsiliste ja tehniliste omadustega.

- sellisel moel, mis sobib kasutamiseks kõigile inimestele -

Mõiste "sobib kasutamiseks kõigile inimestele" kehtib põhimõtteliselt ilma eranditeta. Keskkond ja tooted tuleb kujundada nii, et neid saaksid kasutada igas vanuses ja erinevate oskuste, võimete ja toimetulekutasemega inimesed. Keskkel kohal on liikumisvõime, nägemine, kuulmine, arusaamine ja keskkond (astma/allergia).

- nii laialdaselt kui võimalik -

Oluline külg universaalse disaini strateegia juures on see, et pidevalt osutatakse järjest parematele lahendustele. Universaalne disain on innovatiivne strateegia. Tehnoloogia, oskused ja suhtumine muutuvad kiiresti. Avatud mõtlemine universaalse disaini valdkonnas kajastab vajadust pideva hindamise ja uute võimaluste otsingute järele, et järjest vähendada tõkkeid.

Toodete ja keskkonna kujundamisel kõigile sobivaks võib esineda mitmesuguseid takistusi nagu puudulikud teadmised, ebapiisav tehnoloogiline areng, puudulik ligipääs toodetele ja lahendustele ning praktilist ja administratiivset laadi sätetes leiduvad takistused.

Universaalne disain võib seadusandluses põrkuda vastukäivatele nõuetele. See võib puudutada töökaitse- ja turvalisusnõudeid. Sellistel juhtudel tuleks leida lahendused, mis oleksid niipalju kui võimalik kooskõlas universaalse disaini põhimõtetega.





- without the need for adaptation or specialized design -

This phrasing emphasises that the primary solution chosen is to be usable by all. Primary solutions are presumed to give adequate consideration to use of technical aids for personal use, such as wheelchairs, hearing aids, etc.

There should not be a need for any supplementary activity or work to make a solution usable for individual groups. Separate solutions for persons with disabilities should not be established, nor should the solution in any way signify that it has been specifically designed for persons with functional impairments.

Special solutions intended to compensate for general solutions that are not usable by all, such as stair lifts, should be avoided.

In the event that special solutions or technical devices must be employed to render a solution universally usable, the primary solution must be designed in a manner that functions alongside or in an integral fashion with the special equipment.

Current development trends indicate that roles traditionally filled by people are increasingly becoming automated. The self-service solutions that are introduced must be based on the principle of universal design, but this should not exclude the provision of personal service and assistance.





- ilma, et tekiks vajadus täiendavate kohalduste või erilahenduste järele -

Mõiste täpsustab, et põhilahendus, mis luuakse, on kasutamiskõlblik kõikide jaoks. See eeldab, et põhilahendus võimaldab selliste tehniliste abivahendite kasutamist nagu ratastool, kuuldeaparaat jms.

Samas ei tohiks tekkida hiljem vajadust lahendust muuta, et see hakkaks sobima üksikutele inimrühmadele. Samuti ei tohi vaja minna erilahendusi puuetega inimeste jaoks ning lahendus ei tohiks viidata sellele, et ta on spetsiaalselt kujundatud piiratud toimetulekuvõimega inimeste jaoks.

Vältida tuleks erilahendusi, mille eesmärgiks on kompenseerida olukorras, kus tavalahendused pole loodud kõigile kasutamiskõlblikena, nt. peaks vältima lahendusi nagu trepitõstuk.

Juhul kui tuleb kasutada erilahendusi või erilisi tehnilisi meetmeid, et lahendust saaksid kasutada kõik, tuleb põhilahendus kujundada selliselt, et see võiks toimida erilahendusega koos või võimalikult teineteist arvestavalt.

Ühiskonna areng liigub suunas, kus inimtööjõudu vajanud tegevused järjest enam automatiseeritakse. Kui on tegemist iseteenindusel rajanevate lahendustega, tuleb selles lähtuda universaalse disaini põhimõtetest, sealjuures arvestades personaalse teenindamise ja abistamise vajadust.





Universal design in the context of society

Universal design and other societal objectives

Universal design reinforces societal objectives in a number of areas, such as sustainable development, safeguarding diversity and the environment, safety in use and in case of fire, aesthetic considerations, etc. Every effort must be made to ensure that objectives in these spheres can be realised in conjunction with the universal design strategy.

The universal design strategy promotes sustainable development, primarily in terms of the social dimension of the sustainability concept.

Consistent attention to aesthetic perspectives is important to making products and facilities attractive, and may help to ensure that accessibility and usability features are seen as a natural, integral component of the design.

Development processes and follow-up

The universal design strategy necessitates cross-disciplinarity in planning, follow-up, implementation and assessment activities. Appropriate processes for participation are needed to encourage the involvement of a wide array of users, and such processes play a fundamental role in promoting democratic decision-making. Universal design thinking does not necessarily entail the establishment of new work procedures, but requires broad participation from user organisations and various types of user groups. Insight from persons with disabilities is of central importance, and relevant special interest organisations thus comprise a key partner in development processes and quality control of solutions.

Participation may not be needed in the case of simple tasks for which tried and true solutions and standards are already in place. Complex tasks, planning in accordance with the Planning and Building Act, innovative development activities and stipulation of universal design specifications must be based on broad participation to ensure that solutions are constructive and generally applicable.

Universal design in practice requires great accuracy in terms of design, operation and maintenance needs. The margin for error is small, and imprecise implementation or insufficient maintenance may cause the inclusive element to dissipate. Operation and maintenance must be carried out exactly, summer and winter alike.



Photo: Svein Magne Fredriksen



Photo: TWM Reklamebyrå



Universaalne disain ja suhted teiste valdkondadega

Suhe teiste ühiskondlike eesmärkidega

Paljudes valdkondades toetab universaalne disain teisi eesmärke ühiskonnas. Esile võib tuua jätkusuutliku arengu, keskkonnaküsimused, kultuurilise mitmekesisuse, kasutusturvalisuse ja tuleohutuse, esteetikaküsimused jms. Tuleb püüelda selle poole, et kõik need ühiskonna vajadused saaksid toimida koosmõjus universaalse disainiga.

Universaalne disain toetab jätkusuutlikku arengut just eelkõige jätkusuutlikkuse sotsiaalse mõõtme kaudu.

Esteetiline pool on väga oluline, et muuta tooted ja keskkond atraktiivseks ning aitab omakorda kaasa sellele, et ligipääsetavus ning kasutajasõbralikkus oleksid pakutavates lahendustes tavaliseks nähtuseks.

Arendusprotsessid ja järelvalve

Universaalne disain on strateegia, mis eeldab, et planeerimisprotsessis, tugitegevuses, elluviimises ja järelhinnangus lähtutakse erialaülesuse põhimõttest. Hea kaasamine on väga oluline, et suuta haarata erinevaid kasutajaid ning kaasamine on ühiskonna demokraatlike protsesside üheks olulisemaks eesmärgiks. Universaalne disain ei too enesega alati uusi tööprotsesse, kuid eeldab kasutajate esindusorganisatsioonide laialdast osalemist ning erinevate kasutajate kogemusega arvestamist. Puuetega inimeste kogemus on kesksel kohal ning seega on puuetega inimeste organisatsioonid oluliseks koostööpartneriks arendusprotsessides ning lahenduste sobivuse tagamisel.

Lihtsate ülesannete puhul, kus on olemas head ning tunnustatud lahendused, pole sekkumine alati vajalik. Keerukate ülesannete puhul, ehitus- ja planeerimisseaduse järgimise puhul, töös universaalse disaini uute lahenduste ning lahenduste täpsustamise puhul on väga oluline kaasata kasutajaid, et tagada head ja kõikidele sobivad lahendused.

Universaalne disain ärgitab kujunduse, kasutuse ja hoolduse puhul ülimalle täpsusele. Veamarginaal on väike, kuna väärade kujundamise ja puuduliku hoolduse puhul võib juhtuda, et lahenduse kõigile kasutajatele sobivad omadused kaovad. Kasutamine ja hooldus nõuab ülimalt täpsust nii suvel kui talvel.





Published by: The Ministry of the Environment,
Norway, 2007

Free copies can be ordered from:
The Norwegian Pollution Control Authority
Fax: +47 22 67 67 06
E-mail: bestilling@sft.no

Lay-out: TWM Reklamebyrå.
Publication number:
T-1468 ENG/EST ISBN 978-82-457-0422-8



Välja andnud: Keskkonnaministeerium,
Norra, 2007

Koopiaid saab tellida:
Norra Saastekontrolli Amet
Fax: +47 22 67 67 06
E-mail: bestilling@sft.no

Kujundus: Reklaamibüroo TWM
Trükise number:
T-1468 ENG/EST ISBN 978-82-457-0422-8



Photo: TWM Reklamebyrå



Photo: Svein Magne Fredriksen

www.universell-utforming.miljo.no