

DESIGN RESEARCH

SWEDISH DESIGN RESEARCH JOURNAL, SVID, STIFTELSEN SVENSK INDUSTRIDESIGN

#1.11

Strategisk
design
Sociala
innovationer
FINLAND I FOKUS



SWEDISH DESIGN RESEARCH
JOURNAL GES UT AV SVID,
STIFTELSEN SVENSK
INDUSTRIDESIGN
Adress: Sveavägen 34
111 34 Stockholm
Telefon: 08 406 84 40
Fax: 08 661 20 35
E-post:
designresearchjournal@svid.se
www.svid.se
Tryckeri: TGM Sthlm
ISSN 2000-964X

ANSVARIG UTGIVARE
Robin Edman, vd SVID

I REDAKTIONEN
Eva-Karin Anderman, SVID
eva-karin.anderman@svid.se
Susanne Helgeson
susanne.helgeson@telia.com
Lotta Jonson
lotta@lottacontinua.se
Forskningsredaktör:
Lisbeth Svengren Holm
lisbeth.svengren_holm@hb.se

DESIGN RESEARCH JOURNAL
bevakar forskning om design,
forskning för design samt forskning
genom design. Tidskriften publicerar
forskningsbaserade artiklar som
utforskar hur design kan bidra till
en hållbar utveckling av näringsliv,
offentlig sektor och samhälle.
Artiklarna är original eller redan
publicerade. Samtliga artiklar
granskas av en akademisk redak-
tionskommitté före publicering.



OMSLAG: Från det vinnande
konceptet "c_life" (City as Living
Factory of Ecology) som byggs i
Helsingforsvarteret Busholmen/
Jätkäsaari.

INNEHÅLL

Hållbar tillväxt med design för sociala innovationer	4
Vad betyder sociala innovationer, vad kan de bidra till och hur kommer designern in i bilden?	
Strategisk design	10
Intervju med Marco Steinberg, chef för Helsinki Design Lab på finländska Sitra.	
Kan designkunskap göra samhället mer hållbart?	15
Fem tillfrågade designere, forskare och beslutsfattare är eniga: Ja!	
Låt hållbar utveckling blir en bättre affär	19
Business as usual-principen duger inte längre. Hållbar utveckling på agendan är en bättre lösning.	
Hållbar designforskning <i>Sustainable design research</i>	22
Introduktion av Lisbeth Svengren Holm <i>Introduction by Lisbeth Svengren Holm</i>	
PARTICIPATORY APPROACHES IN DESIGN FOR SOCIAL INNOVATION	23
Anders Emilson, Anna Seravalli & Per-Anders Hillgren	
DAYS IN THE LIFE OF THE ENERGY AWARE CLOCK	30
Loove Broms, Cecilia Katzeff, Magnus Bång, Åsa Nyblom, Sara Ilstedt Hjelm & Karin Ehrnberger	
BUILDING A SUSTAINABILITY LITERACY	38
Simon O'Raffery & Adam De Eyto	
DESIGN FÖR ALLA <i>DESIGN FOR ALL</i>	46
Lena Lorentzen & Johan Eklund	
Böcker	54
Noterat	57
Konferenser	61
Krönika	63

Design grundar för bättre beslut

Många talar om kunden som drivkraft för innovation och vikten av att förstå kunden och tekniken, men få talar om design som ett sätt att förstå sambanden. Design är ett verktyg som, när vi väljer att använda det, kan ge oss nya sätt att se på gamla frågeställningar, ringa in och fånga upp komplexa verkligheter. Idag finns det knappast en kunskap som ensam ger morgondagens lösningar. Öppenhet, tillgänglighet och visualisering av kunskap och information blir viktiga byggstenar för att bygga användarvänliga lösningar.

Inom många områden är stora förändringar på gång, välfärdstjänster levereras och konsumeras på nya sätt, information lagras och delas digitalt. I dessa förändringar spelar policyperspektivet en stor roll eftersom det är policy som formar förutsättningarna för de här lösningarna. Ett land som har kopplat ihop policy och design är Finland. Där har man skapat Helsinki Design Lab som jobbar med att kombinera offentlig förvaltning och design. Du kan läsa mer om hur det hela fungerar längre fram i tidningen.

Värden är ett område där design skulle kunna göra stor nytta för att utveckla patientorienterade lösningar. Vården är en fantastisk bransch som har förändrats på många sätt de senaste åren. Tekniken har gett och fortsätter att ge oss större möjligheter, vi kan utveckla nya behandlingsmetoder och vi lever längre. Inom ett flertal områden har man även från politiskt håll öppnat upp för valfrihetslösningar som tydliggör kund/användare/brukarperspektivet och medarbetarens möjligheter att välja arbetsgivare. Men valfriheten i sig ger oss inte bättre lösningar; även om de öppnar upp för ett tidigare inlåst användarperspektiv. Om inte valfrihetslösningar kombineras med kunskap om behoven, blir effekterna inte de vi förväntar oss.

Design kan vara den process som bär användarperspektivet och som involverar de aktörer som ingår i olika vård- eller omsorgsprocesser. Design kan bidra till ett helhetsperspektiv, visa på behov av förändringar i det lilla, ge oss förståelse för problemen som ligger bortom det vi först identifierat som problem.

Vi går en spännande tid till mötes eftersom vi som medborgare förhoppningsvis i framtiden kommer att säga nej till att konsumera tjänster och produkter som är dåliga. Därför blir det ännu viktigare att vi har kunskap och kapacitet för detta och att lagstiftning och juridik ger förutsättningar för medborgaren att själv driva och påverka vår konsumtion även av framtidens lösningar. Då blir design en nyckelprocess för den som vill leverera hållbara produkter och tjänster.

Just nu pågår många parallella diskussioner om hur Sveriges ska bli mer innovativt. Vilken kunskap behöver vi, vilka investeringar ska vi göra gemensamt? Här är design ett verktyg och en möjliggörare för innovation. I varje enskild process bär design användarperspektivet i förhållande till andra perspektiv i utvecklingsprocessen. Oavsett om designerns roll är att delta i utvecklingen av bilar, lampor, vårdtjänster, försäkringslösningar eller banktjänster.

Eva-Karin Anderman



FOTO: CAROLINE LUNDÉN-WELDEN

Eva-Karin Anderman

Hållbar tillväxt med design för sociala innovationer

Sociala innovationer är begreppet för dagen. Internationellt etablerat sedan länge, nyare här hemma och oftare hört i takt med att insikten ökar om att samtidens stora frågor inte längre kan lösas med gamla svar. Vad betyder det, vad kan det bidra till och hur kommer designern in i bilden?

”Europa har en lång och stark tradition av social innovation, från arbetsplatsen till hospice, och från den kooperativa rörelsen till mikrofinansiering. Vi har alltid varit en kontinent av kreativa sociala entreprenörer som har designat system för att förbättra utbildning, hälsovård, social integration och välfärd för medborgarna. (---) Social innovation är viktigare än någonsin för att bygga en smart och hållbar tillväxt.”

Så sa EU-kommissionens ordfö-

rande José Manuel Barroso när Social Innovation Europe Initiative lanserades i mitten av mars i år. Ett initiativ som sägs skapa ett dynamiskt, entreprenöriellt och innovativt nytt Europa.

VÄLETABLERAT BEGREPP

Begreppet sociala innovationer etablerades internationellt redan på 1960-talet och innebär enligt en av många definitioner ”en ny idé som uppstått till följd av en enskild individs, en grupp eller en gemenskaps kreativitet

och som ger mervärde till en enskild individs eller en gemenskaps välfärd och hälsa eller till servicesystemet.”

Kortare uttryckt är sociala innovationer nya idéer för att uppnå sociala mål. De sociala innovationerna är lika viktiga för tillväxt och samhällsutveckling som bland annat de tekniska och medicinska hittills varit. Framför allt sådana som främjar en hållbar utveckling utifrån sociala, ekonomiska och miljömässiga aspekter med tanke på våra största samtida problem. Bland de mest kända exemplen finns Wikipedia, distanslärande, mikro-krediter, Röda Korset och barnvårdscentralen. Vidare äger sociala innovationer rum i den offentliga sektorn, i civilsamhället och bland entreprenörer. Och i större utsträckning i länder där det satsas mindre på social välfärd.

Enligt EU:s organisation som finansierar de sysselsättningspolitiska målen, Europeiska Socialfonden ESF, har området sociala innovationer redan idag en substantiell storlek och betydelse för vår ekonomi. Dessutom växer det rejält.

FATTIGDOMSBEKÄMPNING

Programchef Cenita Rodehed på Svenska ESF-rådet berättar om 2012

Stark social komponent behövs

På World Economic Forum i Davos 2009 konstaterades att vi står inför en förändringskris av ekonomisk, social och ekologisk karaktär. Kort sagt inför en rad stora problem utan uppenbara lösningar. När det gäller såväl hälsa, utbildning och brottslighet som klimat, fattig- och ålderdom.

Nya typer av lösningar behövs för att stärka det civila samhället, och både innovationer och tillväxt behöver fokusera mer på integration, delaktighet och välbefinnande. Därför behövs en stark social komponent. Sålunda har sociala innovationer hamnat högt på agendan inom EU, som i flera projekt satsar stort. I mars 2010 lades Europa 2020 fram, Europeiska kommissionens strategidokument för att ta Europa ur krisen och förbereda EU:s ekonomi för nästa årtionde, genom smart och hållbar tillväxt för alla. Sociala innovationer, som anses förbättra samhällets förmåga att agera, har en framträdande roll i strategin.

Mer om EU:s innovationspolitik på svenska finns bland annat på länken: http://europa.eu/legislation_summaries/employment_and_social_policy/growth_and_jobs/i23035_sv.htm



Under designveckan i Milano 11–17 april anordnade Nutrire Milano en fest, *Feeding Milan*. Då visades resultatet av projektets idéer upp rent kontret. De som kom bjöds på mat och vin, allt odlat enligt projektets hållbarhetsprinciper.

Nutrire Milano för bättre matkvalitet

Under flera år har design av tjänster kopplad till social innovation varit ett viktigt forskningsområde på IN-DACO (industridesigninstitutionen) vid Politecnico di Milano. Ett av de mer uppmärksammande projekten handlar om livsmedelsproduktion och går numera under namnet "Nutrire Milano. Energie per il Cambiamento" (Att utfodra Milano. Energi för förändring). Det drivs i samarbete med Università degli Studi di Scienze Gastronomiche (University of Gastronomic Sciences) i Bra, söder om Turin och organisationen Slow Food Italy. Projektet började som ren metodforskning. Designstudenternas bidrag integrerades i processen redan från starten.

Nutrire Milano har sedan vuxit rejält. Det syftar till att ta fram ett system av tjänster som skapar en förändrad infrastruktur och omdefinierar de regionala särdrag som länge präglat detta storstadsområde.

I Milano överstiger efterfrågan på färska livsmedel med hög kvalitet kraftigt den tillgängliga produktionen, trots förekomsten av ett stort, potentiellt "urbant skafferit". Nutrire Milano vill skapa en effek-

tiv livsmedelskedja som omfattar hållbar utveckling och ett innovativt stadsjordbruk.

Projektet har förts i fem steg beskrivna med agrikulturella metaforer: Planering av grödor (scenariebyggande), Provsmaeking av jorden (regionala analyser), Ploga fåran (tjänstedesign), Plantera (vägledning) och Gödsla (kommunikation och deltagande).

Det strategiska designarbetet har i huvudsak gällt att hålla ihop ett ramverk. Inom detta drivs och

samordnas en rad olika lokala projekt, som alla har tonvikt på socialt innovationsarbete bland personer, företag och organisationer på gräsrotsnivå. Regelbundet arrangeras marknader där odlare inom Nutrire Milano avyttrar sina produkter. Ett lokalt projekt har handlat om bättre bröd, ett annat om distribution av grönsaker.

Mer detaljerad information om de strategiska designarbetet kan man få genom www.indaco.polimi.it och www.nutrire milano.it.



års medel för programområde 2, ”ökat arbetskraftutbud”, på mellan 2,5 och 3 miljarder kronor, både nationellt och regionalt.

Av dessa kommer drygt en att gå till en bred utlysning som även kan inkludera sociala innovationer.

– Sociala innovationer är utan tvekan ett populärt, ofta nämnt begrepp idag. Själva området är inte nytt, däremot begreppet. Vi har just nu en haft utlysning som stängde i slutet av april och där har vi specifikt avsatt 60 miljoner kronor för fattigdomsbekämpning, romers situation samt sociala innovationer, sålunda kan cirka en tredjedel tillfalla det sistnämnda, säger hon.

Ett exempel på ett regionalt socialt innovationsprojekt är Stadsmissionens Crossroads i samarbete med Stockholms stad, Arbetsförmedlingen, Frälsningsarmén och flera andra ideella organisationer i huvudstaden. Det handlar om nya åtgärder för den grupp av människor som ökar mest och snabbast bland hemlösa i Stockholm liksom i de flesta skandinaviska storstäder. Majoriteten är arbetskraftsmigranter från Östeuropa, främst Rumänien och

Polen. En stor och växande undergrupp är medborgare från länder utanför Europa, främst Nord- och Centralafrika, som har levt och arbetat i Spanien, Frankrike eller Italien i många år.

INKUBATOR

Ytterligare ett projekt som finansierats är Social Innovation@stockholm, landets första inkubator för sociala innovationer, placerat vid Stockholms universitet.

Syftet är att ”skapa den ledande innovationsmiljön i landet för sociala entreprenörer och innovationer. Denna växande och allt viktigare sektor behöver en miljö som har kunskap och verktyg för att utveckla de sociala innovationerna till framgångsrika verksamheter inom och utanför den sociala ekonomin.”

Design har visat sig vara ett synnerligen effektivt redskap för att övertyga konsumenterna att konsumera mer, vilket bidragit till en rad ohållbara problem. Skulle design istället kunna användas för att främja en mer hållbar konsumtion, till exempel genom sociala innovationer? Ja visst!

Både designere och designforskare har i allt större utsträckning börjat tala om design för social innovation – uppenbarligen ett område med stor potential. Naturligtvis kan designern bidra då design alltid spelat en roll i samhällsbyggandet och kan användas som en positiv kraft för en positiv förändring.

Designern har en användarcentrerad problemlösningsförmåga som hittills mest applicerats på teknik och produkt men som nu tar sig längre och längre in i tjänsteområdet.

Design för social innovation syftar till att låta problemlösningen innefatta samtidens komplexa problem och om att skapa nya värden.

DESIGN FÖR ALLA OMRÅDEN

På World Economic Forum i Davos 2009 närvarade forumets Global Agenda Council on Design – ett helt batteri av representanter för en ny typ av syn på design. Det vill säga design som en metod och utvecklingsprocess att applicera på alla slags områden i behov av radikala förändringar. Denna definition har man länge arbetat utifrån på Medea vid Malmö högskola,



som verkar för att utveckla nya kunskapsformer och innovationsmodeller inom området nya medier. Bland annat genom en rad projekt i gränslandet mellan design och social innovation.

Designern och forskaren Per-Anders Hillgren undersöker designerns förmåga att prototypa, det vill säga prova olika scenarier kopplade till sociala innovationer, och på så sätt identifiera både möjligheter och dilemman och på sikt skapa hållbara lösningar.

– Det är viktigt att inse att sociala innovationer inbegriper en rad olika konsekvenser på en mängd olika plan. Designern har förmågan att snabbt göra kvalificerade bedömningar och prototypa ett nytt skeende beroende på händelseutvecklingen, menar han.

Som exempel tog han och några kollegor våren 2010 kontakt med en grupp invandrarkvinnor i Herrgårds kvinnoförening i den socialt utsatta stadsdelen Rosengård i Malmö. Kunde deras föreningsliv kanske bli en resurs för samhället? En designprocess initierades där man lärde känna, bygga förtroende, identifiera möjligheter och komma på idéer. En av dessa var

att kvinnorna kunde bli en resurs för ensamkommande flyktingbarn, vilket kvinnorna själva föreslagit.

– Som designer blev vår roll att facilitera och försöka prototypa idén. Vi kontaktade nödvändiga instanser som bland andra Malmö stad. Första prototypen blev ett enkelt möte mellan kvinnor och barn. Den andra blev en matlagningskurs där de lärde känna varandra ytterligare. Vår insats bestod i själva möjliggörandet. Detta utmynnade i en väl fungerande modell, många av pojkarna ville fortsätta träffa kvinnorna. Nu arbetar vi med hur det hela ska finansieras, berättar Per-Anders Hillgren.

Hillgren anser att design har mycket att tillföra sociala innovationer då dess metod går ut på att pröva sig fram.

– Eftersom området sociala innovationer internationellt fått en rejäl skjuts kommer det att också att hända mycket i Sverige inom kort. Det finns fortfarande mer att utforska vad gäller designerns roll men det handlar till stor del om ”participatory design”, där alla intressenter aktivt engageras, och

där vi som designer tänker ut och tusar ihop olika aktörer.

– Det finns mycket kvar att utveckla och vi måste ha en stor ödmjukhet och respekt inför andra kompetenser och hitta väl fungerande samsarbetsmetoder, menar Per-Anders Hillgren.

SOCIAL HÅLLBARHET I KVARTERET

I november förra året gästades Stockholm av designern och forskaren Francois Jégou, som gav olika exempel på kopplingen mellan design och social innovation.

– Det handlar om att ändra vår livsstil om vi verkligen vill göra skillnad. Om vi med vår nya miljöbil skapar en bilpool med andra som också sitter ensamma i sina bilar på väg till och från jobbet, skulle förändringen märkas desto mer, menade Jégou.

Han gav flera exempel på sociala innovationer för en hållbar utveckling. Lokala initiativ, ofta på kvarters- och vardagsproblemsnivå, där ett gäng grannar gör något vettigt tillsammans. Som att köpa in större kvantiteter mat från närbelägna gårdar, ordna verktygs-, kläd- och bokutlåning eller



en webbplats där alla dessa kvarters-
möjligheter visas.

Designerns uppgift kan till exempel handla om att designa systemen för hur bilpoolen och verktygsutlåningen ska fungera och de specifika produkter och informationstjänster som behövs, till exempel bilpoolsnycklar som talar om var bilen står och en webbplats för aktiviteten. Lyckas man identifiera den sociala potentialen när det gäller vardagliga problem och lösa dem med långsiktighet ökar grannsämjan och trivseln i kvarteret vilket kan leda till att både segregation och brottslighet minskar, vilket ju också har med en livsstilsförändring att göra, menade han som sprider den här typen av goda idéer runt om i världen.

– Det som gör dessa mikroinitiativ på kvartersnivå så framgångsrika är att det inte kommer några myndighetsdirektiv på hur de ska genomföras. Det är då det brukar bli alltför komplicerat, även om intentionerna är goda och man till och med kan få pengar för att komma igång, berättade han och tillade att enkel- och småskaligheten i projekten är viktigt att bevara. Flera små har större chans

att överleva än få stora. Och små förändringar av sin livsstil är vad de flesta klarar av.

KARTLÄGGNING

I höstas färdigställde designforskaren och universitetsadjunkten Anders Emilson, tillika kollega med Per-Anders Hillgren, en kartläggning av design för social innovation. (Finns att ladda ner på www.designfakulteten.kth.se/forum/kunskapsammanstallningar.) Syftet var att fler skulle få en inblick i området, dess olika definitioner och aktörer i föregångsländer som Storbritannien, USA och Italien.

– Det svenska intresset för design för sociala innovationer är förhållandevis nytt och kopplingen till design i det närmaste obefintlig i nuläget, men det kommer att förändras. Design för social innovation i Sverige bör få mogna fram och det viktigaste just nu är att få upp frågorna på bordet och försöka se inom vilken typ av sociala innovationer designern skulle kunna bidra. Utan tvekan finns en enorm potential i kopplingen mellan de båda områdena, avslutar han.

Susanne Helgeson



Bilderna på sidorna 6–8 från Malmö och Herrgårds kvinnoförening i Rosengård. Kan föreningslivet bli en resurs för samhället? Designern och forskaren Per-Anders Hillgren initierade en designprocess där man ville lära känna, bygga förtroende, identifiera möjligheter och komma på idéer. En av dessa var att kvinnorna kunde bli spela en stödjande roll för ensamkommande flyktingbarn. Kvinnorna själva hade föreslagit detta.



Motor för sociala innovationer

Designbyrån Engine är en av många brittiska designbyråer som i hög grad arbetar med design av tjänster och sociala innovationer. Så här beskriver byrån sin egen uppgift och kompetens: "Engine hjälper företag att hitta möjligheter där användarvärdet svarar mot organisationens mål. Samt att översätta detta till tjänster."

Projektet SILK

SILK startade redan 2007 men uppdateras kontinuerligt. Utvecklingen i Kent County Council liknar den i många kommuner (inte bara i Storbritannien). Lokalpolitiken blir alltmer komplicerad när budgetarna minskar och kraven ökar på att samhällets tjänster verkligen ska fungera. För att försöka lösa de stigande problemen tog beslutsfattarna i Kent County Council kontakt med Engine. Ett Social Innovation Lab för Kent (SILK) skapades och man hoppades på så sätt att med hjälp av design av tjänster få människor direkt delaktiga i politiska processer.

Genom samtal, studier av en rad konkreta frågor och direkt samarbete med ett representativt urval av kommunens personal stod det snart klart



T v: Från SILK och det allra tidigaste samarbetet mellan invånare och kommunrepresentanter samt verktygslådan som också ska kunna användas för framtida liknande projekt.

att det inte gick att formulera en enda innovationsprocess för kommunens alla 45 000 anställda. För att kunna angripa varje fråga individuellt utvecklade och testade Engine en strukturerad metod. Hela tiden betonades vikten av att fokusera på och utgå från människors behov och ambitioner. Liksom värdet av att engagera medborgarna i alla skeden av projektarbetet.

I samarbete med teamet i Kent County Council, utvecklade Engine därefter ett skräddarsytt ramverk och en verktygslåda som hjälper SILK att stimulera innovativt arbete bland kommunens personal. Dessutom utarbetades kommunikationsmetoder så att SILK kan förklara metodiken både internt och externt. Samarbetet mellan designbyrå och kommunen fortgår; det gäller att hålla den sociala innovationsprocessen levande.

Projektet WEST SUSSEX

West Sussex County Council-projektet (WSCC) startade under 2010 och visar en tydlig reaktion på alla offentliga nedskärningar i Storbritannien. Fokus ligger på tillgången till transporter på landsbygden men den modell som utformats inom projektet möjliggör tillämpning på många andra områden inom kommunen.

En allt sämre ekonomi har gjort att WSCC fått svårt att tillhandahålla boende i hela länet vissa tjänster. Engine ombads hjälpa till att utveckla relationen till de boende. Det gällde att uppmuntra invånarna att försörja sig



själva och varandra mer. Pilotprojektet Community Access Planning (CAP) handlade om att utveckla en modell för bättre, säkrare och mer miljömässigt hållbara resor i West Sussex. CAP-modellen står som symbol för en förändring av de styrades roll visavi medborgarna. Den blev nämligen ett verktyg för social innovation som kunde användas för att identifiera och låsa upp problemställningar. Bättre lösningar utifrån behov och samhällsdeltagande kunde skapas samt också nya marknader för lokala företag och leverantörer.

Betoningen av samhällsengagemang säkrades med en gemensam designmetodik. Alla inblandade, boende och övriga intressenter, engagerades i designsamarbete och samägande. Alla skulle utveckla sin förmåga att skapa framtida hållbara lösningar. Engines uppgift inom CAP har framför allt varit att ge mindre samhällen mer makt i förhållande till regeringen, uppmuntra människor att ta en aktiv roll i samhällsarbetet och flytta makten från central till lokal nivå.

Nedan: Från West Sussex och WSCC. Visualisering av nya överväganden och arbetssätt samt hur man med hjälp av personas förverkligar både de enskildas och samhällets behov.



Den designmetodik som utvecklats i projektet ska stödja nya sätt att arbeta som på sikt ger en mer hållbar samhällsutveckling.

– Forskningsdelen i de båda projekten har starkt engagerat kommunanställda, andra intressenter, besökare och boende. Alla har deltagit i medskapande sessioner som bidragit till att utforma och utveckla nästa fas. Samtliga insatser har var ovärderliga, betonar Julie McManus på Engine.

– Båda projekten visar tydliga exempel på vår speciella process och hur medskapande, kvalitativ forskning och byggandet av metoder för medbestämmande är avgörande för vårt designarbete.

Information om Engines övriga projekt och designmetoder finns på: www.enginegroup.co.uk
Flera andra brittiska designbyråer arbetar på liknande sätt med sociala innovationer och service design. Se till exempel: www.thinkpublic.com
www.livework.co.uk



FOTO: SAMI KULLJU

STRATEGISK DESIGN

Helsinki Design Lab kämpar med obyråkratiska metoder för att föra in designer och designmetodik i viktiga beslutsprocesser. Marco Steinberg leder det lilla men nog så viktiga teamet inom finska Sitra. Hans arbetsuppgift är att se till att strategisk design blir en självklar ingrediens i planeringen av ett mer hållbart samhälle – i Finland men också globalt.

Finland befäster sin ställning inom designområdet. Inte minst genom Sitras slagfärdiga Helsinki Design Lab. ”Ett strategiskt kollektiv som vill erbjuda heltäckande lösningar för utmaningar i samhället” som det heter i en officiell beskrivning av Helsinki Design Lab och vidare att målet för verksamheten är att ”kombinera offentlig förvaltning och design”. Mera sådant skulle vi gärna vilja se också här hemma. För ett år sedan gav regeringen uppdrag åt Vinnova, Sveriges innovationsmyndighet, att som det hette ”utföra och genomföra arbetet med syfte att i högre grad integrera design som metod och process inom näringspolitiken och vidareutveckla design som verktyg för

behovsbaserad innovation”. Slutredovisning av uppdraget ska ske senast i januari 2013. Kanske kan Sitra inspirera till okonventionella lösningar.

DESIGN PÅ DAGORDNINGEN 2008

Finland ligger nämligen flera steg före i utvecklingen. Inte minst genom Sitra, Jubileumsfonden för Finlands självständighet. Där handlar ordet innovation inte bara om teknisk utveckling utan också om mjukare humana värden. Hur kommer det sig att myndigheterna i Finland är så förtänksamma att de betraktar design som en självklar ingrediens i samhällsbyggandet?

– Tja, det där låter kanske lite bätt-

re än det är. Ordet design förekommer inte så ofta på regeringsnivå eller inom ministerierna här i Finland heller. Och Sitra har inte haft design på agendan särskilt länge. Sitra grundades 1967 med uppgiften att göra Finland mer gångbart och framgångsrikt internationellt. Verksamheten har genomgått olika faser. Först handlade nästan allt om forskning. Då liknade organisationen mera ert svenska Vinnova, berättar Marco Steinberg, direktör på Sitra och chef för Helsinki Design Lab..

På 1990-talet fick organisationen namnet Sitra. Verksamheten övergick från att vara underställd Finlands Bank till att bli en fond som riksdagen stod garant för. År 2004 koncentrerades Sitras funktioner till sex programområden, bland andra hälsovård och miljö. Idag är dessa delvis utbytta mot andra.

– Design fick en mer framträdande plats först 2008. Då blev jag ombedd att komma hit och då etablerades också det första designteamet, förklarar Marco Steinberg.

MED UPPDRAG ATT ÖVERTYGA

Idag ser han sig själv mycket som en lobbyist. Det gäller att övertyga både tekniker, företagsledare och politiker om att strategisk design och designmetodik kan lösa många samhällspro-

Marco Steinberg

är utbildad på Rhode Island School of Design och Harvard Design School i USA. Förutom att han är ansvarig för Helsinki Design Lab leder han också koncept- och designutvecklingen av Low2No, som driver det storskaliga utvecklingsprojektet i centrala Helsingfors på Busholmen/Jätkäsaari. Low2No hoppas kunna få fram en modell för hur man bäst bygger framtidens hållbara städer. Mellan 1999 och 2009 arbetade Steinberg som professor på Harvard Design School, främst då för att utveckla strategiska designprocesser. Han var också forskningsansvarig inom det så kallade Stroke Pathways-projektet med uppdrag att identifiera möjliga strategiska förbättringar inom vården. Hans ambitioner handlar till stor del om att föra samman industri och beslutsfattare samt inte minst om att övertyga politiker och företagare om vikten av design.

blem. Hur ser då hans agenda ut under en typisk arbetsvecka?

– Jag brukar i snitt hålla två tre föredrag per vecka. Den här veckan har jag gjort en presentation för Helsingfors stad och en på ett par ministerier. Jag har haft några internationella uppträdanden. Dels för Helsinki Design Labs räkning men också för Low2No. Det var ju från början ett tävlingsprojekt och handlar om att utveckla miljövänligare energi. Low2No lyder under Sitras energiprogram. Jag leder designarbetet för Low2No och en gång i veckan, på onsdagar, möter jag designer samt andra personer inom Low2No.

– På det senaste mötet talade vi mest om ett bokprojekt vi planerar, en sorts kokbok i sättet att sänka energianvändning och energikostnader. Den är fortfarande på planeringsstadiet men vi hoppas få ut boken i höst. Sen har jag haft ett antal andra möten med olika intressenter. Jag reser utomlands två-tre gånger per månad.

Nu försöker han minska sina långresor eftersom han har två små barn hemma. Men det blir Hongkong och Shanghai nu under våren samt USA i september. Annars rör det sig oftast om dagsresor till London,

Stockholm eller Bryssel.

– Vad mer? En typisk dag sitter jag väl i ungefär sju åtta möten ...

LADDAR INFÖR NÄSTA ÅR

Helsinki Design Lab initierar och finansierar olika projekt och inom dessa anlitas designer under längre eller kortare perioder.

– Vi har ingen direkt ”laboratorieverksamhet” med egna lokaler eller så utan är mer en plattform för att föra fram designmetoder och integrera dessa i olika beslutsprocesser. Vi driver en rad olika aktiviteter samtidigt. De offentligt annonserade aktiviteterna varierar och är mer synliga vartannat år. Förra året hade vi tre olika större seminarier och workshops. I år laddar vi för nästa, berättar Marco Stenberg.

Aktiviteterna år 2010 kulminerade under ett tredagarsevenemang i september. Målet hade formulerats i orden ”government meets design” och den viktigaste uppgiften handlade om att skapa en dialog mellan beslutsfattare och designexperter. På detta Helsinki Design Lab Global 2010 diskuteras en rad framtida utmaningar som hänger samman med åldrande befolkningsstrukturer, utbildningsfrågor och hållbar utveckling. Över 120 personer

från tjugo länder deltog: politiker, designexperter och opinionsbildare från hela världen.

Helsinki Design Lab arbetar framför allt för att skapa nätverk mellan olika forskare, designere och inte minst beslutsfattare. Det gäller ju att sammanföra olika kategorier av kunskapsflöden för att utvecklingen ska gå framåt och åt rätt håll. Politiker och makthavare måste inse att design är ett strategiskt verktyg för att skapa nya sätt att lösa problem eller organisera verksamheter så att problemen försvinner.

– Förra året gick mycket av det vi gjorde ut på att få fler att förstå att det finns människor i strategiska positioner runt om i hela världen som arbetar för samma sak, men som ännu inte riktigt vet att de ingår i samma gemenskap, ”community”. Det finns många politiker och många designere som gör liknande arbete utan att känna till varandra. Det gäller att sammanföra dessa och få dem att förstå att de hör ihop och att de blir starkare tillsammans med andra.

– På designkonferenser träffar man vanligtvis bara andra designere. Nu hade vi verkligen sett till att det inte blev så. Helsinki Design Lab experi-

SITRA

”Vi bygger morgondagens framgångsrika Finland”. Så lyder mantra för finska Sitra, vars verksamhet ”utgår från hållbar utveckling och fokus på människan”. Organisationen blev en oberoende fond underställd riksdagen 1991. Sitras strategiska ambition är att ”stödja övergripande välbefinnande för medborgarna och lyfta Finland till internationellt föredöme för hållbara samhällen”. För att gå i land med uppgiften bedriver Sitra ett antal program, många med energi-frågor i fokus. Administrativt är Sitras organisation ganska liten med omkring 120 personer anställda. Eftersom framtidstänkande är en viktig faktor kommer

designfrågorna in naturligt i verksamheten. 600–650 miljoner euro satsas varje år på de olika programaktiviteterna. Sitras Helsinki Design Lab sorterar under vad som kallas Framtidsarbete och består egentligen bara av sju personer. Också labbet initierar och finansierar olika projekt. Inom dessa anlitas designer under vissa perioder. Sitra avknoppades en gång från organisationen Tekes som i Sverige motsvaras av Vinnova. Tekes arbetar för att stärka finsk industri. Sitra stimulerar också affärsverksamhet ”som riktar in sig på en hållbar välfärd” men eftersom Sitras uppgift är strategisk och på sikt betyder det att här finns utrymme också för mer visionära tankegångar.

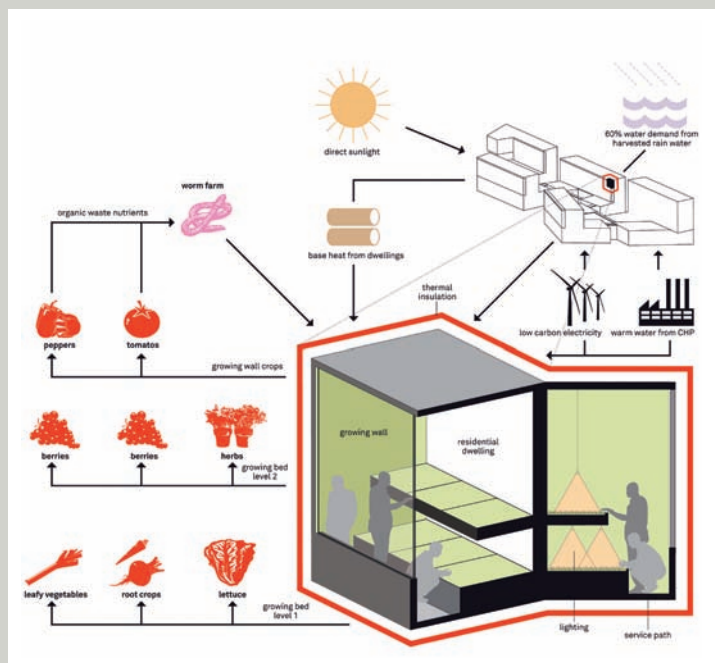


Ekologiska kvarter

”Projektet för Busholmens (Jätkäsaaris) energi- och innovationskvarter” drivs av Sitras Low2No. En tävling utlystes för att få fram det mest energieffektiva bostadsområdet, som ska tjäna som modell för framtida stadsplanering. Vann gjorde ett internationellt konsortium bestående av ARUP, Sauerbruch Hutton, Experientia & Galley Eco Capital med ”c_life” (City as Living Factory of Ecology). Avsikten är att en första del ska vara färdig 2012. Tanken är att de boende ska kunna se hur deras ekologiska fotavtryck reducerats med 38 procent redan då och med 44 procent år 2037 jämfört med förhållandena i andra delar av Helsingfors.



Med möjlighet att odla grönsaker (ovan) och solpaneler på taken (nederst t v) ska Busholmen/Jätkäsaari till stora delar bli självförsörjande framför allt vad gäller energi. I planerna ingår att omvandla lokalt matavfall till en användbar resurs (nedan). I mask-farmen ska det organiska avfallet förvandlas till gödning för balkonger och växthus. Alternativa lösningar är att samla organiskt avfall från restauranger på Busholmen/Jätkäsaari att använda som biobränsle. Självklart ingår också en rad hållbara lösningar av transporter till och från Busholmen/Jätkäsaari i det omfattande ”c_life”-projektet. Nedladdningsbar pdf om projektet finns på www.low2no.org.



menterar genom att sammanföra olika kategorier av människor, enligt Marco Steinberg.

DOKUMENTATION PÅ WEBBEN

Någon regelrätt dokumentation från labbets olika aktiviteter görs inte annat än i bloggform på labbets webbplats: www.HelsinkiDesignLab.org. Ibland också som videoupplägg där.

Webbplatsen tar också upp key-studies från hela världen, projekt som labbet engagerat sig i på olika sätt och som kan vara intressant för designer, framtidsforskare och även en intresserad allmänhet att känna till.

Ofta handlar det om strategisk design i praktiken, till exempel sociala bostäder i Chile, ny formgivning av sjukvårdsutrustning eller återvinning på gräsrotsnivå i Indien. För att få reda på vad som sker runt om i världen krävs ett omfattande researcharbete och Steinbergs team lägger därför ner stora resurser på det.

– Vi jobbar hårt för att ha stora kontaktytor och har rest mycket. När jag kom hit startade vi verksamheten med att göra en jorden runt-resa. Och så fortsatte vi under ytterligare några omgångar. Vi besökte nyckelpersoner på deras hemmaplan och mötte folk öga mot öga. Vi lärde känna olika verksamheter och många intressanta personer som hade spännande saker att visa upp och berätta om. Vi skapade vårt eget nätverk helt enkelt genom att träffas. Man måste träffas för att lära känna varandra.

VIKTIGT MED OBEROENDE

Helsinki Design Labs men också Sitras övriga verksamhet är påfallande okonventionell, i alla fall med svenska institutionsglasögon. På frågan om man inte riskerar att få kritik för det – verksamheten drivs ju trots allt med allmännyttiga medel – svarar

Marco Steinberg ett entydigt nej. Han menar att även om pengarna kommer från statliga fondmedel så tas de från avkastningen, tär inte på resurserna och handlar aldrig om direkta skattepengar. Sitras riktlinjer säger klart och tydligt att verksamheten ska vara oberoende.

– Nog är det fantastiskt att vi har en sån här organisation i Finland vars uppgift är att verka utan direkta politiska intressen. Vår nordiska kultur är ju i hög grad konsensuspräglad men jag tror att om världen ska kunna utvecklas går det inte att hela tiden tänka på att alla ska skriva under på allt. Då kommer man inte vidare.

– I samband med nya innovationer kan man ibland ställas inför val som innebär att en eventuell demokratisk handläggning skulle göra förändringar ogenomförbara. Man kanske måste hålla beslutfattandet inom en liten skara människor. En av våra uppgifter är just att undersöka var gränserna går i sådana sammanhang. I det långa loppet handlar ändå både Sitras och Helsinki Design Labs arbete om att utveckla samhället så att det blir bättre för alla, påpekar Marco Steinberg.

ENBART FINLÄNDSKA INTRESSEN?

En annan intressant fråga är i hur hög grad Sitra och Helsinki Design Labs uppdrag går ut på att skapa arbetstillfällen för finsk industri eller tillgodose finska intressen. Marco Steinberg menar att utgångspunkten visserligen är att göra Finland mer konkurrenskraftigt och att öka landets välbefinnande. Ibland kan det uppstå situationer när det övergripande målet, nämligen att göra världen mer hållbar, betyder att ett finskt företag engageras i uppbyggnaden av en verksamhet i tredje världen och då blir det ju indirekt så att finsk industri gagnas av detta men det är absolut inte något huvudsyfte.

– Vi har möjlighet att med kunskap, designrådgivning, nätverkande och olika typer av forskningsprojekt stödja en verksamhet med mål att åstadkomma ett mer hållbart samhälle. Men vi kan också investera reda pengar i speciella företag inom till exempel energisektorn. Lite rufft kan man säga att Sitra lägger mellan 600 och 650 miljoner euro varje år på de olika programaktiviteterna, säger Marco Steinberg.

PROBLEMLÖSARE

En del av pengarna går till direkt designrelaterade uppdrag. Då uppstår naturligtvis frågan vilka de designer är som engageras av Marco Steinberg och hans medhjälpare. Kan man söka jobb där? Hur går rekryteringen till?

– Det faktiskt en rätt knepig fråga, erkänner Marco Steinberg. I de projekt vi deltar i handlar det om att placera designer i beslutsfattande organ för att de sedan ska kunna lära ut hur design kan fungera som ett problemlösande verktyg. För oss gäller det att hitta personer som är strategiska i sitt sätt att tänka. De måste också kunna tala både med företagare och politiker.

– Vi hyr in designer efter noggrant övervägande och tänker på varje projekt för sig. Vi lyssnar mycket på rekommendationer. Vi känner ett antal formgivare som tänker som vi och frågar dem till råds. Det handlar aldrig om att välja efter cv:t direkt utan vi måste träffa personen i fråga och diskutera länge öga mot öga. Lyssna på hur de uttrycker sig, se om de har social kompetens.

Hjärna, rätta språkkunskaper i rätt sammanhang och stor förståelse för den kultur han eller hon ska arbeta i är de tre absolut viktigaste och avgörande kriterierna för Helsinki Design Lab.

Lotta Jonson

Kan designkunskap göra samhället mer hållbart?

För att samhället ska bli mer hållbart krävs insatser på många olika nivåer. Som långsiktig planering och samverkan mellan en rad olika intressenter och kompetenser. Strategisk design är en viktig faktor i sammanhanget. Inte minst att använda designmetodik för att ringa in och fånga upp komplexa skeenden, tycker alla fem tillfrågade i Design Research Journals enkät.



Britt-Inger Andersson

Idéutvecklingsansvarig, Mistra

Kan designkunskap bidra till att utveckla ett mer hållbart samhälle?

– Absolut. För att få till stånd en stor förändring, som att skapa ett hållbart samhälle, krävs designprocesser och fördjupad kunskap om designens villkor och möjligheter.

Det gäller allt från att designa morgondagens tekniska produkter och tjänster som behövs i ett hållbart samhälle som designkunskap för den sociala omställningen som behövs för ett hållbarare samhälle.

I så fall på vilket sätt? Ge några exempel!

– Forskningsstiftelsen Mistra har sedan 15 år investerat i forskning som ska ge miljönytta, stärka svensk konkurrenskraft och bidra till en hållbarare samhällsutveckling. Vi har många fantastiska resultat och exempelvis produkter – inklusive patent, bolag, industriella processer men även resultat i form av ny kunskap som kan användas i processen att designa ett hållbarare samhälle, se exempelvis forskningsprogrammet Mistra Urban Futures.

Bland de produkter som kommit fram genom forskning finansierad av Mistra är till exempel särskilda mikroorganismer som används på golfbanor och i ärtodlingar som ersättare av kemiska bekämpningsmedel och miljöanpassad båtbottnfärg som gör att havstulpanslarver inte fäster vid fartygsskrov samt att dieselförbrukningen därmed minskar radikalt; beräkningar visar på cirka 40 procent.

Ett annat projekt är utvinning av vanadin, ett legeringsämne som används främst vid ståltillverkningen, från stålverksslagg.

Ett ytterligare designexempel är en ny typ av tvättmaskin S'wash som

sätter miljön och ”tvättarens” beteende i centrum. Den förbrukar 70 procent mindre vatten, 60 procent mindre och 25 procent mindre tvättmedel. Dessutom tunnfilmssolceller med mycket lägre materialkostnader än kiselbaserade solceller och smarta designade ljussystem med regler teknik som ger plantor i växthus optimal tillväxt.

Vad krävs för att designkunskap ska få större inflytande över samhällsutvecklingen?

– Designprocessen måste få högre status och fördjupad innebörd i samhället. Vi måste synliggöra och diskutera design och designprocessen.

Vilka är de största hindren för att så inte sker?

– Design produktifieras alltför ofta. Därmed blir fokus oftast enbart på de designade fysiska produkterna och på designern. Diskussionen om vad designprocessen kan göra för våra största globala utmaningar till exempel klimatet, urbanisering med mera mattas av.



Fredrik Nilsson

Arkitekt SAR/MSA, utvecklingschef på White Arkitekter, professor i arkitekturteori, Chalmers

Kan designkunskap bidra till att utveckla ett mer hållbart samhälle?

– Ja, absolut. Designkunskap och inte minst designtänkande är i mina ögon en central och viktig del i vad som krävs för att utveckla hållbara samhällen. Både vad gäller de processer och produkter som krävs.

I så fall på vilket sätt? Ge några exempel!

– Design innebär att kunna hantera en ofta stor mängd olika krav, förutsättningar, perspektiv och önskningsar, vilka många gånger är motstridiga, och ändå samla det till någon slags helhet. Frågor om hållbarhet – framförallt om hållbara samhällen och städer – är just komplexa och mångfasetterade, och kräver helhetsperspektiv. Här kan designtänkandet vara en av nycklarna för att angripa och hantera denna komplexitet. Alltså design som process. Samtidigt behövs nya och innovativa lösningar rent konkret vad gäller till exempel produkter, tekniska detaljer och system såväl som social och rums-

lig organisation. Design kan utforska och materialisera hittills otänkta möjligheter, och är därför en viktig del i att hitta nya hållbara, konkreta lösningar. Alltså design som produkt. Men det handlar inte enbart om att skapa ständigt nya saker utan minst lika mycket om att ta vara på och bygga vidare på den designkunskap som utvecklats genom historien och som finns lagrad i befintliga miljöer, byggnader och artefakter av olika slag – och i de metoder som producerat dem.

Vad krävs för att designkunskap ska få större inflytande över samhällsutvecklingen?

– Jag tror att vi ännu mer måste tydliggöra designfältets specifika kompetenser och potential att bidra till att hantera samhällsutvecklingens komplexitet, och att design faktiskt även kan vara ett sätt att analysera och förstå komplexa situationer. Dessa situationer kan vara såväl befintliga som framtida miljöer, byggnader, sammanhang, verksamheter och användningar. Men vid sidan om att det behövs bredare förståelse för den kunskap arkitekter och designer kan bidra med, handlar det om större öppenhet och intresse för andras kunskaper också. Det gäller att ännu mer samverka och förmå integrera den kunskap och kompetens som alla aktörer inblandade i samhällsbyggandet kan bidra med. Det är nödvändigt för hållbar utveckling. Och här kan designkompetens även bidra till en sådan ökad integration.

Vilka är de största hindren för att så inte sker?

– Ett av hindren kan vara att det specifika med designkunskap och designkompetens inte är tydligt för och förstås av såväl designprofessionerna själva som av samverkanspartner och bredare allmänhet. Ett annat är att den

nödvändiga öppenheten mellan olika aktörer och respekten för varandras kompetenser inte finns. Dessutom kan ett av hindren vara att inte lyckas hantera denna dubbelhet av att både utveckla en tydligare designdisciplin och en kultur av gränsöverskridande, öppenhet och integration som krävs för hållbar samhällsutveckling.



Sara Modig

Sakkunying, Näringsdepartementet, projektledare för nationella innovationsstrategin

Kan designkunskap bidra till att utveckla ett mer hållbart samhälle?

– Absolut!

I så fall på vilket sätt? Ge några exempel!

– Ett exempel är den ansats som kallas för design for sustainability som väver samman produktdesign och hållbarhetsfrågor – såväl sociala, ekologiska som ekonomiska – med livscykelperspektiv.

Vad krävs för att designkunskap ska få större inflytande över samhällsutvecklingen?

– Större medvetenhet om potentialen

hos beslutsfattare, både i företag och i offentlig verksamhet. För att nå dit behöver kunskapen om design integreras i högre utsträckning i policy- och strategiutveckling, liksom goda exempel lyftas fram.

Vilka är de största hindren för att så inte sker?

– Brist på tid – i snabba processer hinner man inte ta till sig nya infallsvinklar som kanske kräver förändrade tankemodeller. Likaså är ett potentiellt hinder en designsektor som lutar sig tillbaka och väntar på att bli insläppta i de mer övergripande diskussionerna – istället för att söka upp samarbeten och sammanhang. Upplever dock att detta bara är ett hypotetiskt hinder i Sverige – det bubblar verkligen i Designsverige. Och det finns också ett ökande intresse från beslutsfattare, inte minst i offentlig sektor.



Loove Broms

**Interaktionsdesigner,
doktorand vid Interactive
Institute, Energy Design och
Designfakulteten**

Kan designkunskap bidra till att utveckla mer hållbart samhälle?

– Ja, absolut. Vi konstruerar och formar ju vår omvärld utifrån erfarenheter och föreställningar där design alltid är en central komponent som genomsvyrar allt vårt skapande på mängder av olika sätt. Det finns alltså, som jag ser det, mängder av möjligheter där designkunskap spelar – och skulle kunna spela – stor roll för att skapa ett mer hållbart samhälle.

I så fall på vilket sätt? Ge några exempel!

– Det finns ett fantastiskt brett spektrum av möjligheter. Allt från ren teknisk konstruktion, utvecklandet av nya material, transport och tjänster – detta är resultat av skapande och en mer eller mindre medveten designprocess – till själva förståelsen om varför vi formar vår omgivning som vi gör. Sociala normer, värderingar, våra drivkrafter och mycket mer manifesteras och förankras i de saker vi omger oss med i vardagen. Bra förståelse och

insikt i de här mekanismerna och hur de är kopplade till design är viktig kunskap i vår strävan efter ett mer hållbart samhälle.

Ett exempel på det senare är ju den forskning som bedrivs på Interactive Institute, där jag själv är verksam som doktorand. Här var man tidigt ute med att undersöka hur energi kan ses som ett designmaterial där bland annat estetiska, materiella och temporala egenskaper stod i fokus för hur man kan göra människor mer medvetna om och påverka sin elförbrukning. Genom att utveckla konkreta designkoncept, realisera och exponera dessa både i media, utställningar och i hushåll får man en återkoppling på psykologiska, sociala och ideologiska spänningar kopplade till artefakter i vår vardag som kan vara svåra att få fram med mer traditionella beteendevetenskapliga studier. I förlängningen kan den här typen av designkunskap leda till mer hållbara beteendemönster, vilket är nog så viktigt vid sidan av den tekniska utvecklingen.

Vad krävs för att designkunskap ska få större inflytande över samhällsutvecklingen?

– Det är en omfattande fråga som jag inte vet om jag har något heltäckande svar på. Om man tittar på företagen i till exempel Sverige har vi ju haft en ganska lång och framgångsrik ingenjörstradition, där en viss syn på utveckling slagit rot i samklang med andra instanser i samhället. Om man över huvud taget pratar om design på många företag är det ofta mer som yta och knutet till vissa mer isolerade bitar – mer än själva helheten. Framgångsrika pionjärer och ambassadörer som kan bryta den traditionen och visa på nya sätt att arbeta tror jag spelar en viktig roll för att påverka samhällsutvecklingen.

Inom designforskning tänker jag mig att det borde finnas god potential för designer att bedriva både forskning och praktik och på så sätt snabbare överföra ny kunskap till en mer praktisk tillämpning i näringslivet. Det är ju egentligen först nu på sista tiden som det börjar ges möjlighet för designstudenter att göra den typen av akademisk karriär.

Vilka är de största hindren för att så inte sker?

– Okunskap, traditioner och normer.



Anders Emilson

Journalist och doktorand i interaktionsdesign vid MEDEA, Malmö högskola och Design-fakulteten

Kan designkunskap bidra till att utveckla ett mer hållbart samhälle?

– Ja, design har haft en avgörande roll i utveckling av det industriella samhället vars ekonomi har baserats på produktion och konsumtion av produkter och tjänster. På samma sätt kan design spela en avgörande roll i att utveckla alternativa modeller och göra dem attraktiva. Men för det behövs

kunskap och där kan man fundera på om utbildningarna hänger med.

I så fall på vilket sätt? Ge några exempel!

– Cradle-to-cradle-konceptet, som tillkommit i mötet mellan en arkitekt/designer och en kemist, är ett exempel på hur vi kan göra produkter, byggnader och städer mer hållbara som även innehåller nya affärsmodeller där man växlar från att sälja produkter till tjänster.

Designforskare har också tidigt undersökt produkt-tjänstesystem som kan bidra till att minska resursförbrukning.

På senare år har forskarnätverk ledda av Ezio Manzini undersökt vad de kallar "collaborative services" där människor samarbetar och delar på resurser. Framförallt har de undersökt vilken roll designern kan spela i dessa tjänster som i hög grad är utvecklade av människor själva. Denna typ av forskning är viktig för att förbereda designer för en utveckling som kommer och i fallet med "collaborative services" så händer det redan av sig själv vilket boken *Collaborative consumption* beskriver. Då är det bra om i varje fall några designer har koll på läget och vet vad de har att göra med, vad de kan bidra med och hur de kan arbeta istället för att bli helt tagna på sängen.

Vad krävs för att designkunskap ska få större inflytande över samhällsutvecklingen?

– Designer måste i högre grad börja samarbeta med andra discipliner som har kunskaper som de inte har. Det är antagligen en självklarhet men designer behöver också börja involvera aktörer som de kanske inte behövt arbeta med tidigare som jurister, tjänstemän inom kommunala förvaltningar,

politiker eller helt vanliga människor som själva hittar på lösningar. De lösningar som vi nu behöver finns ofta på en systemnivå och då räcker det kanske inte bara med en ny produkt eller tjänst. Det är kanske stora infrastrukturförändringar som måste till eller helt enkelt nya lagar. Då är det viktigt att de som sitter på kunskapen och makten att ändra dessa är med från början, precis som designer har samarbetet med ingenjörer eller ekonomer tidigare.

Vilka är de största hindren för att så inte sker?

– Brist på kunskap. Designer måste lära sig att lyssna på och samarbeta med andra discipliner. Förutom att designer har varit långsamma i att ta miljöproblemen på allvar så har de haft svårt att lyfta blicken och se hur och var de kan använda sin kompetens. Vad är det för mening med att designa miljövänliga stolar när forskningen visar att det är helt otillräckligt? Att vi istället måste skapa helt nya produktions- och konsumtionssystem och designa med utgångspunkt i nya affärsmodeller som inte längre är baserade på massproduktion.

Frågeställare: Lotta Jonson

Låt hållbar utveckling bli en bättre affär

Business as usual-principen räcker inte längre. Allt fler konsumenter frågar efter hållbarhet och kraven på miljömässigt agerande kommer att bli ännu starkare. De företag som agerar snabbt och blir bra på hållbarhet har allt att vinna. Satsningar på hållbar utveckling ökar både företagets konkurrenskraft och allas vårt välbefinnande.

– Frågan om en hållbar affärsutveckling måste handla om en omdefiniering av tillväxtbegreppet. Allt fler experter hävdar att dagens tillväxt inte är förenlig med naturens resurser och de samtida problemen. Diskussion om detta bör pågå parallellt för att på allvar komma åt problemen.

Orden är Mikael Salos, talesperson för Sustainability Day tillika chefredaktör på Miljöaktuellt som tillsammans med NMC, Näringslivets miljöchefer, sedan 2004 arrangerar heldagskonferensen som blivit landets främsta plats för hållbar affärsutveckling.

FRAMTIDENS VINNARE

I år var temat ”Råvaror, resurser och hållbar affärsutveckling” medan man 2010 bland annat talade om framtidens vinnare och förlorare samt hållbara framtidsstrategier.

– Omställningen till faktiskt hållbar utveckling kräver stora förändringar i företagets affärsstrategier och affärsmodeller. Det är vad dagen i praktiken handlar om. Vi inspirerar, lyfter fram goda exempel, blickar framåt och sprider kunskapen om vikten att möta utmaningarna redan

nu. Publiken blir bara större, i år kom cirka 850 vd:ar, strateger, miljöchefer, konsulter, affärsutvecklare med flera, berättar en nöjd Mikael Salo.

Ett av dessa goda exempel var ett av världens ledande golvföretag, Interface Flor. Ledningen berättade om sitt Mission Zero, ett projekt som initierades i mitten av 1990-talet. Det går ut på att år 2020 ha fått bort alla företagets negativa miljöeffekter. Ett galeat mål kan tyckas men idag, drygt halvvägs, har 60 procent av målen uppnåtts. Mycket tack vare att företagets alla delar och alla anställda involverats.

Interface Flor har även belönats för sin transparens. Något som Mikael Salo menar är en tydlig nyckel till framgång, också när det gäller att kommunicera utåt hur man arbetar med hållbarhet.

– Allt fler konsumenter ställer hållbarhetskrav på varumärken och då vinner man på att vara ärlig. Att kunna säga ”det här gör vi, detta har vi gjort. Vi är dåliga inom dessa områden men vi jobbar på det så här” visar både på kunskap och ansvar.

– På Sustainability Day 2011 presenterades en undersökning där svenska folket ansåg att Coop, Ica och

Volvo är Sveriges tre mest hållbara företag. Det är intressant att se vilka effekter detta ger för affärerna, jag är övertygad om att det är mycket positivt, avslutar Salo.

VIKTIG ROLL FÖR DESIGN

Den ökande befolkningen på jorden ger per automatik en ökad konsumtion vilket successivt driver upp efterfrågan på i princip alla råvaror och resurser på jorden. Ett faktum som kommer att påverka oss alla, inklusive designbranschen.

Hur diskuterar man kring dessa frågor, Krister Torsell, vd för Ergonomidesign som tillhandahåller tjänster inom de flesta designområden.

– Bland våra kunder ser vi att intresset ökar, även om det finns alla nivåer av engagemang. För oss på Ergonomidesign är hållbarhet att jämställa med demokrati och mänskliga rättigheter och vi ser det som en självklarhet att bidra till att skapa en situation som säkerställer allas vår överlevnad och välbefinnande.

För ni aktivt ämnet på tal, eller ingår det som en standardpunkt i briefens formulering?

– Vi tar alltid upp det inför nya



projekt och under arbetet söker vi hela tiden lösningar och affärsmöjligheter som motiverar en hållbar design. Vi gör så mycket vi kan inom de givna, ofta tajta ramarna.

– För tre år sedan satte vi upp som mål att vi tills idag skulle ha genomfört minst fem projekt med stort fokus på hållbarhet och fem projekt med stort fokus på ett etiskt syfte. Det har vi gjort och det har också lett till att vi nu också jobbar i Afrika och Indien.

Kan du ge exempel på ett i dina ögon hållbart designtänkande?

– För en av våra kunder, ett stort globalt livsmedelsföretag, är hållbarhet ett självklart fokus när det gäller såväl produkter som kommunikation och varumärkesbyggande. Och för Bahco tog vi fram deras Design S-belönade Handsaw System, individanpassade såghandtag med utbytbara blad. Det enda man slänger är det utslitna bladet vilket ger positiva effekter för såväl ekonomi som transport, berättar Kristor Torssell.

GRÖN TEKNIK

Han nämner sedan Ezystove. Ett projekt som kombinerat långsiktig hjälp med grön teknik i Namibia.

– Ergonomidesign har tillsammans med en icke vinstdrivande organisation, Creative Entrepreneurs Solutions,



FOTO: ERGONOMIDESIGN

tagit fram en spis som tillverkas lokalt. Projektet stöds av FN och syftet är att minska utsläppen av växthusgaser och andra giftiga gaser som en öppen eld bidrar till, samtidigt som arbetstillfällena skapas, avskogning förhindras och den dagliga livskvaliteten förbättras för många människor.

– Processen byggde på designmetodikens närvaro, co-creation, experimenterande, prototyping och så vidare. Slutprodukten är ett bra exempel på hur en miljömässig nödvändighet blir en ekonomisk möjlighet, menar Torssell och tillägger att kraven snart

kommer att skärpas på att företag agerar i den utveckling som i slutändan kommer att gynna hållbar tillväxt och lönsamhet.

FÖRSTÅ EFFEKTERNA!

Rebecca Oliver håller med. Hon är project director på Tällberg Foundation, en internationell, ideell organisation som samlar ledare från hela världen för diskussion och eftertanke kring vår samtids viktigaste frågor relaterade till ledarskap och förändring inom samhälle och näringsliv.

– När vi talar om hållbarhet som

tillväxtfaktor är det uppenbart att ett ansvarstagande företag idag måste förstå varifrån alla resurser kommer ifrån och vilka effekter det har på allt från maktspel i nordafrikanska länder till hur Kina förvaltar sin skog. Det handlar om att förstå sin roll i en global kontext. Det handlar också om att ha modet att göra det.

– Ta Unilevers vd Paul Polman som exempel. Efter en kort tid på sin post gjorde han ”det otänkbara” genom att sluta erbjuda marknaden kortsiktig finansiell information enligt logiken att långsiktiga mål offras på kortsiktighetens altare. Det blev ett stort rabalder bland finansfolk och aktiekursen föll. Men i takt med att allt fler förstod hans övertygelse om att detta var ett steg i en hållbar utveckling återhämtade sig aktien, berättar Rebecca Oliver.

Unilever har även upprättat en så kallad Brand Imprint där alla produkter genomgår en hållbarhetsanalys.

– Visst kostade det – men idag måste företagen kunna utvärdera produktdesignens alla led och långsiktigt investera i sådant som borgar för en hållbar utveckling utan att behöva bekymra sig för en omedelbar negativ effekt på aktiekursen.

Rebecca Oliver avslutar med att säga att vi omöjligt kan lösa dagens stora problem med samma tänkesätt som skapade dessa. Och att det är här som design har en stor roll att spela.

Det låter ju hoppfullt.

Susanne Helgeson

På detta uppslag visas två exempel på projekt där hållbarhet och affärsnytta förenats.

Motstående sida: Ergonomidesigns Design S-belönade Handsaw System för Bahco med utbytbara handtag. Det enda man slänger är det utslitna bladet vilket ger positiva effekter för såväl ekonomi som transport.

T h: Ezystove framtagen av Ergonomidesign tillsammans med organisationen Creative Entrepreneurs Solutions i ett projekt som kombinerat långsiktig hjälp med grön teknik i Namibia. Närmast t h Ezystove på plats också i Indien.



FOTO: MARIE JOHANSSON/ERGONOMIDESIGN



FOTO: LINDP



FOTO: MARIE JOHANSSON/ERGONOMIDESIGN

Hållbar och social designforskning

Sustainable and social research



FOTO: MAGNUS LANJE

LISBETH SVENGREN HOLM

Professor, The Swedish School of Textiles, University of Borås

Det finns en lång tradition av social innovation. Att likställa social innovation med social ingenjörskonst, att staten bestämmer vad som är god miljö och goda produkter, är inte aktuellt. I den nya betydelsen, med utgångspunkt i designmetoder och designtänkande, sker utvecklingen i samarbete med de berörda. Deltagande design är nyckelordet. Det framgår också av de artiklar som fokuserar på utvecklingsprojekt; Broms et al inom energiområdet och Lorentzen/Eklund i Design för Alla-projektet. Men detta är inte ett svenskt fenomen, tvärtom. Projekt kring hållbar design och social innovation drivs runt om i världen. Emilson/Seravalli/Hillgren visar att detta är ett nytt internationellt forskningsområde.

”Bra design ska göra skillnad” var rubriken på en artikel i SvD 12 april; det intressanta inom design är samhälleliga initiativ, inte fysiska produkter. Det är metoderna och tänkesättet i designprocessen som gör skillnad. Vad innebär det för designutbildningarna? Vilka av alla nya kompetenser som designer numera anses vara lämpliga för – som O’Rafferty/De Eyto tar upp i sin artikel; design management, service, socio-entrepreneurship med flera – ryms i en treårig kandidatutbildning? Vilka ämnen ska bort? Eller är det nya masterutbildningar? Onekligen gör den utbildning designer får, i synnerhet industridesigner, dem intressanta för att arbeta med dessa områden. O’Rafferty/DeEytos diskussion är aktuell för alla involverade i policy- och utvecklingsarbeten inom utbildning och näringslivspolitik. Hållbarhet uppnås inte bara genom ny teknik utan kräver också en förändring av sociala processer där den nya tekniken verkligen används. Forskning kring sociala aspekter är därför lika viktig som teknologisk och naturvetenskaplig. Design bidrar till detta. Det bör beslutsfattare som bedömer vad som är viktiga strategiska forskningsområden för Sverige tänka på.

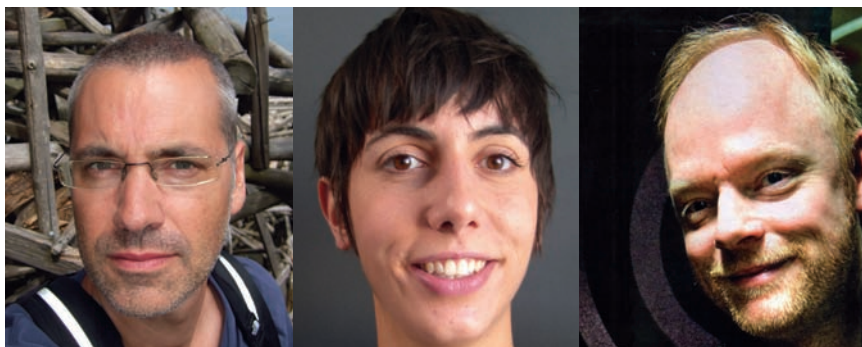
Deadline för artiklar till nästa nummer är 15 september. Alla artiklar granskas anonymt av forskare med lämplig kompetens. Dessa förblir också anonyma gentemot författarna. Mer information och instruktioner på www.svid.se.

Lisbeth Svengren Holm

There is a long tradition of social innovation in Sweden. To equate social innovation with social engineering is however not correct. In the new development, based on design methods and design thinking, progress is made in cooperation with the users. Participatory design is a key term. It is also clear from the articles that focus on development, Broms et al in the field of energy and Lorentzen/Eklund in the Design for All project. However, it is not just a Swedish phenomenon, on the contrary. Emilson/Seravalli/Hillgren clearly demonstrate in their review that this is a new international research area. “Good design should make a difference” is the title of an article in the Swedish newspaper SvD April 12 – the interesting thing in design is social initiatives, not physical products. It is the methods and thinking in the design process that makes a difference. A question that follows is what it means for design education. Of all the new skills that designers are now considered to master that e.g O’Rafferty/De Eyto raise in their article; design management, service, social-entrepreneurship, etc, which can be accommodated in a three-year BA program? Or is it new master’s degrees? It is indeed so that the training designers do get – in particular industrial designers – makes them interesting for working with these areas. O’Rafferty’s/De Eyto’s discussion is certainly relevant to all involved in policy making in education and industrial politics. The articles in this issue show that sustainability is achieved not only through new technology but requires a change in social processes in which new technologies are actually used. Research on social aspects is therefore as important as technology and science. Design contributes to this. Those policy makers who assess which strategic research areas are of importance should think more about this.

Deadline for the next issue is September 15. All articles are reviewed anonymously by researchers with appropriate expertise. They also remain anonymous to the authors. For more information and instructions for authors are found on SVID’s web for researchers.

Lisbeth Svengren Holm

**ANDERS EMILSON**

MEDEA Collaborative Media Initiative, Malmö University, Malmö, Sweden

ANNA SERAVALLI

MEDEA Collaborative Media Initiative, Malmö University, Malmö, Sweden

PER-ANDERS HILLGREN

MEDEA Collaborative Media Initiative, Malmö University, Malmö, Sweden

Dealing with dilemmas:

PARTICIPATORY APPROACHES IN DESIGN FOR SOCIAL INNOVATION

BY ANDERS EMILSON, ANNA SERAVALLI & PER-ANDERS HILLGREN

Under de senaste åren har design för social innovation blivit ett nytt forskningsområde. Design har erkänts av offentliga organ och frivilligorganisationer som ett verktyg att hantera komplexiteten i sociala frågor.

Dock har kritiska röster höjts över de begränsningar och brister som kan uppstå. Kritikerna betonar behovet av samarbete med andra yrkesgrupper som är involverade i sociala innovationer. De betonar också att designer som arbetar med sociala frågor behöver reflektera över sina svagheter för att undvika att "återuppfinna hjulet" och framstå som naiva. Vi har utvecklat några praktiska metoder grundade på erfarenheter av ett större medinflytande. Dessa metoder gör det möjligt att konstruera en designmetodik som kan tillämpas när det gäller sociala innovationer.

En av förutsättningarna är ett långsiktigt åtagande i stället för ett tidsbegränsat projekt. En annan att involvera olika intressenter som

för in olika kompetenser lämpade att möta de utmaningar som social innovation innebär. En tidsram med större flexibilitet underlättar skapandet av metoder som tar vara på nya idéer från gräsrotsnivå.

Vi använder tidig "prototyping" som ett sätt att lyfta fram möjligheter men också för att framkalla dilemman i samband med komplicerade sociala innovationer. Dessa dilemman kan handla om moraliska konsekvenser eller tydliggöra intressen med olika agendor. "Prototyping" kan användas som ett sätt att ge en solid grund för beslut på en politisk nivå.

Inom den forskning vi bedrivit handlar designerns nyckelkompetens bland annat om "matchmaking". Begränsningarna berör till exempel förmågan att hantera politik eller ekonomi, men kan övervinnas om personer med olika kompetenser deltar i projektet.

ABSTRACT

In recent years, design for social innovation has emerged as a new research field. Design has been acknowledged by public agencies and NGOs as one of the tools to tackle the complexity of social issues. However, critical voices have also been raised about the limits and gaps of design applied in this field, emphasizing the need for connections with other disciplines involved in social innovation. These critiques stress that designers engaged with social issues need to reflect on their weaknesses in order to avoid to 'reinvent the wheel' and being naive. With a background in participatory design we have developed some practical approaches that we present in this article as a possible way for dealing with the weaknesses of design when applied in social innovation.

INTRODUCTION

Since the beginning of the 21st century, there has been an increasing interest from designers in applying their skills on social issues. But this time the context of the social engagement is different than during the pioneering years of industrial design when the focus was on creating democratic products for people in the wake of industrial production, mass consumption and an emerging welfare society. Today, socially engaged designers are more pre-occupied with responding to the negative consequences of industrial production, mass consumption and the breakdown of welfare models. Morelli (2007, p. 4) states that 'social actors, including designers, are urged to work on the major social, cultural, political, and economical instances brought about by globalization'.

This new social engagement differs from previous reactions on industrial society (Fuller 1969, Papanek 1971) since the focus is less on products or technology and more on 'systems, services, organisations and policies' (Burns et al. 2006, p. 6).

In the design practice companies like IDEO, live|work, Engine, Think Public, Participle and many others have been involved in projects tackling this new challenge. Also design researchers have started to investigate and develop new approaches regarding social innovation (DESIS 2011, Jégou et al. 2008, Morelli 2007, Sangiorgi 2010). All these developments point to an emerging field in design and design research that could be called design for social innovation.

SOCIAL INNOVATION

According to Murray et al. (2010), existing structures and policies lack solutions to some of today's most pressing issues, such as climate change, chronic diseases or growing

social and economical inequality. As a consequence, social innovation is gaining more and more attention from governmental institutions as a tool to tackle these problems. An example of this fact is that social innovation is a key priority in the European Union's latest innovation policy (European Commission 2010).

In trying to define social innovation we turn to Murray et al. (2010, p. 3) who describes it as 'new ideas (products, services and models) that simultaneously meet social needs and create new social relationships or collaborations. In other words, they are innovations that are both good for society and enhance society's capacity to act'. Phills et al. (2008, p. 39) state that social innovation can be a product or technology but that it can also be 'a principle, an idea, a piece of legislation, a social movement, an intervention, or some combination of them. Indeed, many of the best recognized social innovations, such as micro-finance, are combinations of a number of these elements.'

Another characteristic of social innovation, brought up by Murray et al. (2010, p.7), is the role of stakeholder networks. While in business, the firm is the key agent of innovation, the drive in the social innovation field is more likely to come from a wider network, 'perhaps linking some commissioners in public sector, providers in social enterprises, advocates in social movements, and entrepreneurs in business'. The focus is therefore on 'the individual and relationships rather than systems and structures.' (Murray et al. 2010, p.5).

Coming from design research, Jégou et al. (2008, p. 31) define social innovation as 'driven more by changes in behaviour than by changes in technology or the market and they typically emerge from bottom-up rather than top-down processes'. They also stress the role of networks and state that design in this context is an activity performed by a designing network which is 'a complex system of interwoven design processes that involves individuals, enterprises, non-profit organizations, local and global institutions who imagine and put into practice solutions to a variety of individual and social problems' (Jégou et al. 2008, p. 42).

DESIGN AND SOCIAL INNOVATION

In recent years, designers and design researchers have started to investigate which role design could have in supporting social innovation (Margolin 2002, Morelli 2007).

Concurrently, design has been recognized as a valid tool by social innovation organizations (Murray et al 2010, Rockefeller Foundation 2008). In starting to make a rough map of the origins of this new design field, three

different approaches emerge: transformation design in the UK, creative communities and collaborative services in Italy and social innovation for developing countries in the USA.

Transformation and service design in the UK

One early example of how professional designers, together with other disciplines, have tackled social and economic issues through design led innovation was the British Design Council's RED unit. Burns et al. (2006) describes the RED unit's approach, called transformation design, as based on involving heterogeneous stakeholders from the beginning through participatory design. They state that 'design is never done' and by this mean that professional designers should transfer capacities among the actors by leaving behind 'the tools, skills and organisational capacity for ongoing change' (Burns et al. 2006, p. 21) in order to enabling them to 'continually responding, adapting and innovating' (Burns et al. 2006, p.21). They also stress the importance of prototyping as a way to 'fail early to succeed sooner' (Burns et al. 2006, p.21), especially when it is conducted in the actual context of use (Burns et al. 2006).

The Design Council has also initiated demonstrative programmes like Designs of the time (Dott 2010) and Public services by design (Design Council 2008, 2010). Furthermore, other public institutions have initiated projects involving design companies. Engine (2011) has helped Kent County Council to design a new platform for co-creation; Live|work (2011) has designed new solutions for multiple sclerosis patients and has created services to support hard-to-reach unemployed people; ThinkPublic (2011) has engaged 'local residents in identifying challenges and co-designing responses to better community health and wellbeing'. The combination of public support and engaged design companies have made UK a leading scene in the field of design for social innovation.

Creative communities and collaborative services – Politecnico di Milano

Important contributions in the development of design for social innovation have also come from Politecnico di Milano where Ezio Manzini and François Jégou lead international networks (SEP 2011, DESIS 2011) of design researchers and design schools interested in design for social innovation and sustainability. These networks have identified and collected cases from creative communities around the world. Jégou et al. (2008, p. 32) define creative communities as 'groups of people who cooperatively invent, enhance and manage innovative solutions for new ways of living. And they do so

recombining what already exists, without waiting for a general change in the system (in the economy, in the institutions, in the large infrastructures)'. Generally, the outcomes are collaborative services that are 'social services where final users are actively involved and assume the role of service co-designers and co-producers' (Jégou et al. 2008, p. 34). Examples range from a house where elderly people live in a resource-sharing community suited to their diverse needs, to a workshop where unemployed, disabled people and immigrants find work by repairing and up-grading used products.

Design for social innovation in the USA

Also in the USA there is a growing interest in design for social innovation: it is among the expertise areas offered by companies like IDEO, Continuum and Frog Design. Tim Brown (2008, 2009) has popularized and spread the concept of design thinking which core ideas (working with complexity, empathy and user perspective, collaboration between disciplines, experimentation and prototyping) resemble the ideas of Transformation design. However, the typical take on design for social innovation in USA (Brown et al. 2010) refers to projects in developing countries and in this way differs from Europe. However, the DESIS Research Lab at Parsons The New School for Design in New York is working more in a European way. They support local creative communities in the Lower East Side to develop collaborative services and sustainable lifestyles (New School's DESIS Lab 2010). Also Project H Design (2011) is working with a local community in rural USA, bringing design skills into public education.

LIMITS OF DESIGN FOR SOCIAL INNOVATION AND STRATEGIES TO OVERCOME THEM

Design methodologies have been proven to have a great potential for developing social innovation. However, through practice, some limits have been highlighted. In the last two years a growing number of critical reflections (McCulagh 2010, Parker 2009) have been heard from diverse actors. They are pointing out that design can be successfully used to deal with the complexity of social problems but it has to be adapted to this new landscape. The former director of the Young Foundation, Geoff Mulgan (2009), has listed what he considers to be the strengths and weaknesses of design for social innovation. Some of the strengths are: visualization techniques, bringing novel insights, working from a user perspective and fast prototyping. Examples of weaknesses concern the lack of economical and organizational skills,

the inabilities in driving the implementation process, the cost of design consultants that often do not have a long-term commitment in the projects and the superficiality of some proposals due to the fact that by ignoring the evidence and field experiences, designers tend to ‘reinvent the wheel’. The implementation phase appears to be quite critical also from the practitioners point of view, the design studio “In with for” states that:

if we want to solve big social problem we need more than design thinking. Big social problems have many causes; involve real tradeoffs; and require solution that can work with multiple user groups across multiple levels. We need the critical questioning of social policy alongside the creative freshness of design. Indeed if we want to achieve long-term social transformation, we must be equipped to develop, test and spread robust theories of change. (Schulman 2010).

Designers’ lack of skills in dealing with policy has also been highlighted in the British context by Robert Young (2010) and the need of awareness of political dilemmas have been stressed by Cameron Tonkinwise:

Designers are already facilitating social innovations that can replace government services.(...). The rhetoric, as a recent Economist article on social innovation made clear, is all about doing services better, but in ways that just happen to also save the government money and, more importantly, withdraw governments irrevocably from such services. (Tonkinwise 2010).

Strategies to deal with the limits

As Geoff Mulgan (2009) suggested, design needs to start collaborating closer with other disciplines involved in social innovation as well as learning about new tools and methods that could support the development of robust proposals and their implementation in real contexts. Some reflections should also be done about the role of the designer in these kinds of projects. As Tonkinwise (2010) pointed out, there is an ethical issue concerning designers responsibility to the socio-political consequences of the projects they are working in.

In order to explore how to face these weaknesses, we arranged a workshop at the ServDes 2010 conference (Emilsson et al. 2010). The participants (designers, researchers and experts from other fields) were asked to brainstorm around some of the quotes questioning the use of design in social

innovation and to propose strategies to deal with these limits. The participants declared, with different statements, the importance to embed design in organizations in order to avoid the short-term commitment of external consultants. Embedded design has also been seen as a way to move from single designers’ action to designing networks where designers are tightly connected to diverse actors creating a transdisciplinary design community. Involving all possible key actors (civil servants, NGOs, companies etc.) already in the beginning of the projects has been seen as a way to cope also with the issue of ownership. While in other fields (for example product design) the roles in the project are clear and structured; in social innovation, the number and diversity of involved stakeholders can lead to questions about the responsibilities and accountabilities of the different actors and, consequently, have a negative affect on the project implementation. The idea of designing networks was also related to co-creation strategies and participatory approaches, in which the designers become more of a facilitator or an enabler of the design process.

An interesting discussion took place around the role of the designer in social innovation. For some of the participants its role should be ‘the questioner’, which means that designers should support the stakeholders involved in a process by highlighting issues and key aspects. According to this position designers should not suggest possible solutions, since they are missing the competences for doing it, and the active role should be left to the stakeholders directly involved. Other participants stated that the context analysis is not the core competence of design in social innovation, instead they were suggesting ‘making’: visualizing, prototyping and showing as the ability of designers to bring to life participants’ ideas and imagination and support them in prototyping processes for finding opportunities and possibilities.

OUR APPROACH - PARTICIPATORY DESIGN, DESIGNING NETWORKS, PROTOTYPING

Our way of working resembles some of the presented approaches (transformation design and design thinking). However, in our practice (Bjorgvinsson et al. 2004, 2010, Seravalli et al. 2010), we put much emphasis on building long-term relationships and on using prototyping as a way to evoke and explore dilemmas. In this paper we would like to focus on three aspects characterizing our activities:

- setting up collaborative design processes where diverse stakeholders with complementary skills work side by side and where mutual respect and learning is supported;

- building long-term relationships and trust with stakeholders. This can lead to the foundation of open-ended designing networks;
- performing early prototyping where possibilities are explored in real contexts but where potential dilemmas also are highlighted.

Social innovation demands multiple perspectives and we collaborate with NGOs, municipalities and business partners. Often we establish relationships with them separately to explore possibilities related to their own agenda, getting multiple starting points for potential projects and innovation. At the same time we also try to see how different interests could be integrated.

In one of our cases we are working with an NGO of immigrant women, Herrgård's Kvinnoförening (HKF). Their activities are focusing on cooking, textile design, traditional clothing and carpet production. During the first meetings with them they expressed the desire of being more integrated in the Swedish society by finding opportunities where their abilities and skills could be valued. Instead of setting up a short and well-defined design process, we have slowly been building a long-term relationship with them. In this process we are not acting as the smart designers and imposing solutions on them, rather, we are facilitating HKF in being the designers and developing ideas about how they could contribute to society.

One of their ideas was that they could become a resource for refugee children hosted in Malmö, e.g. by providing a cooking class for the orphans. Our role as designers was then to help them in prototyping this as a potential service by, for example, establishing a connection with the media company Good World (one of the members of the MEDEA network) who let HKF and the children use the kitchen in their premises.

This prototype proved that the women could provide an important support for these youths, but it also highlighted some potential dilemmas. For example a union's representative responded very negatively to the idea of a non-commercial NGO doing business and accused HKF to compete under unfair conditions and 'stealing' regular jobs. Another dilemma concerned power relations within the women's families: some of the husbands were upset with the idea of the women providing an income.

Furthermore, it clearly emerged that HKF needs support in navigating the Swedish bureaucracy as well as in setting up business plans. In response to this we tried to connect HKF to the Göran Network, a network of successful women in Sweden.

The response was quite positive, however, since our contact persons within the network were too busy for a long time, we had to wait for several months before we could start to explore how a balanced relationship based on mutual exchange of services and resources could be prototyped and established.

Although NGOs such as HKF has been a central starting point for us to explore new opportunities in social innovation, we also collaborate with the municipality of Malmö where some civil servants are eager to learn about design and social innovation. Our approach is to let them know about our experiences and results as well as supporting their ongoing projects by organizing design workshops and meetings where we also bring in the actors from our network. These workshops act as mutual learning spaces where we explore how design could make sense in their context. Through them, the design opportunities are brought to another level, more closely connected to policy, where civil servants in important positions have the power to implement large-scale change.

CONCLUSIONS

It has been recognized that design can have a role in supporting and developing social innovation. However, there is a need to develop specific approaches to deal with the complexity of social issues.

From our experiences we suggest long-term commitment instead of more structured projects with a limited time frame. A longer time span and a more open-ended approach have been especially valuable since, as we have seen above in the HKF case, a lot of design opportunities were related on how new networks and resources step by step have been connected and aligned.

Working with a more flexible time frame facilitates the creation of a designing network that connects bottom-up initiatives and new ideas from grassroots with top down, the civil servants with power and resources to implement change. Involving diverse stakeholders allows bringing in diverse competences to respond to the challenges of social innovation.

With these networks we use early prototyping as a way to highlight opportunities but also to evoke dilemmas connected with the complexity of social innovation such as moral implications or stakeholders' different agendas. Prototyping allows exploring consequences of activities and this can be used also as a way to give solid ground for decisions on a policy level.

In terms of roles we see our key competences in the

'making' (see Strategies to deal with the limits): prototyping possibilities and dilemmas but also matchmaking stakeholders with diverse agendas. We also recognize our limits, for example when it comes to dealing with policy or business, and we try to overcome them by facilitating the participation of stakeholders with different competences.

ACKNOWLEDGMENTS

Thanks to Herrgårds Kvinnoförening, Good World, Göran Network, Malmö stad's civil servants, the participants at the ServDes workshop and Richard Topgaard.

BIBLIOGRAPHY

- Björgvinsson, E. and Hillgren, P.-A.** (2004). *On the Spot Experiments within Healthcare*. PDC Proceedings 2004.
- Björgvinsson, E., Ehn, P., Hillgren, P.-A.** (2010). *Participatory design and "democratizing innovation"*. PDC Proceedings 2010.
- Brown, T.** (2008). *Design thinking*. Harvard Business Review.
- Brown, T.** (2009). *Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation*. Harper Business
- Brown, T., Wyatt, J.** (2010). *Design Thinking for Social Innovation*. [online]. Available from: http://www.ssireview.org/articles/entry/design_thinking_for_social_innovation/ [Accessed 27 January 2010].
- Burns, C., Cottam, H., Leadbeater, C., Winhall, J.** (2006). *Transformation Design* [online]. Available from: www.designcouncil.info/.../transformation-design/TransformationDesignFinalDraft.pdf [Accessed 25 January 2010].
- Design Council** (2008). *Design Council Briefing 02: The Role of Design in public services*. [online]. Available from: <http://www.designcouncil.org.uk/our-work/Support/Public-Services-by-Design/The-role-of-design-in-public-services-briefing/> [Accessed 28 January 2011]
- Design Council** (2010). *Public Services by Design* [online]. Available from: <http://www.designcouncil.org.uk/our-work/Support/Public-Services-by-Design/> [Accessed 25 January 2011].
- DESIS** (2011). *DESIS network design for social innovation and sustainability* [online]. Available from: <http://www.desis-network.org/> [Accessed 26 January 2010].
- Dott Cornwall** (2010). *What's Dott?* [online]. Available from: <http://www.dottcornwall.com/about-dott/whats-dott> [Accessed 25 January 2011].
- Emilson, A., Seravalli, A.** (2010). *Service design for social innovation: a strategic approach to strengths and weaknesses*. Proceedings ServDes 2010.
- Engine** (2011). *Building a social innovation lab* [online]. Available from: http://www.enginegroup.co.uk/projects/pcs_page/building_a_social_innovation_lab [Accessed 27 January 2011].
- European Commission** (2010). *Europe 2020 Flagship Initiative Innovation Union* [online]. Available from: http://ec.europa.eu/research/innovation-union/index_en.cfm?pg=keydocs [Accessed 27 January 2011].
- Fuller, R.** (1969). *Operating manual for spaceship earth*. Baden. Lars Müller Publishers (2008)
- Jégou, F., Manzini, E.,** (eds), 2008. *Collaborative services: Social innovation and design for sustainability*. Milano. Edizioni POLI.design.
- Live Work** (2011). *NHS Innovation and Improvement Institute: MS Services* [online]. Available from: <http://www.livework.co.uk/our-work/NHS> [Accessed 27 January 2011].
- Margolin V., Margolin S.** (2002). A "Social Model" of Design: *Issues of Practice and Research*. Design Issues, 18:4, 24–30.
- McCullagh, K.** (2010). *It's time to rethink the T-shape designers?* [online]. Available from: http://www.core77.com/blog/columns/is_it_time_to_rethink_the_t-shaped_designer_17426.asp Accessed 26 January 2010].
- Morelli, N.** (2007). *Social Innovation and New Industrial Contexts: Can Designers "Industrialize" Socially Responsible Solutions?* Design Issues, 23:4, 3–21.
- Mulgan, G.** (2009) *Strengths, weaknesses and a way forward?* [online]. Available from: <http://www.socialinnovationexchange.org/designforsi/blog?page=1> [Accessed 26 January 2011].
- Murray, R., Caulier-Grice, J., Mulgan, G.** (2010). *The Open Book of Social Innovation*. London. The Young Foundation, Nesta.
- New School's DESIS Lab** (2010). *Amplifying Creative Communities* [online]. Available from: <http://amplifyingcreativecommunities.net/> [Accessed 27 January 2011].
- Papanek, V.** (1971). *Design for the Real World: Human Ecology and Social Change*. New York. Pantheon Books.

- Parker, S.** (2009). *Social animals: tomorrow designers in today's world* [online]. Available from: <http://www.thersa.org/projects/design/reports/social-animals> [Accessed 27 January 2011].
- Phills, J. A. Jr., Deiglmeier, K., Miller, D.T.** (2008). *Rediscovering Social Innovation*. *Stanford Social Innovation Review*, 6:4, 34–43.
- Project H Design.** (2010) *Project H Design*. [online]. Available from: <http://projecthdesign.org/> [Accessed 27 January 2011].
- The Rockefeller Foundation and Continuum** (2008). *Design for social impact: Workshop* [online]. Available from: www.rockefellerfoundation.org/.../50371640-262f-415e-ae01-09c60bdd60dc-socialimpact.pdf [Accessed 27 January 2011].
- Sangiorgi, D.** (2010). *Transformative Services and Transformation Design*. *Proceedings ServDes 2010*.
- SEP** (2011). *Sustainable Everyday Project* [online]. Available from: <http://www.sustainable-everyday.net/> [Accessed 26 January 2011].
- Schulman, S.** (2010). *Design thinking is not enough* [online]. Available from: <http://www.inwithfor.org/2010/01/design-thinking-is-not-enough/> [Accessed 27 January 2011].
- Seravalli, A., Emilson, A., Hillgren, P.-A.** (2011) *Business challenge case: the NGO Herrgårds Kvinnoförening (HKF)*, Proceeding PINC 2011.
- Think Public** (2010). *Case studies* [online]. Available from: <http://thinkpublic.com/case-studies/> [Accessed 26 January 2011].
- Tonkinwise, C.** (2010). *Politics please, we're social designers* [online]. Available from: http://www.core77.com/blog/featured_items/politics_please_were_social_designers_by_cameron_tonkinwise__17284.asp [Accessed 27 January 2011].
- Young, R.** (2010). *Policy needs to meet practice* [online]. Available from: <http://www.dottcornwall.com/design-matters/design-thinking/policy-needs-to-meet-practice> [Accessed 27 January 2011].

**LOOVE BROMS**

Interactive Institute, Energy Design, Eskilstuna, Sweden

CECILIA KATZEFF

Interactive Institute, Energy Design, Eskilstuna, Sweden

MAGNUS BÅNG

Linköping University, Computer and Information Science, Linköping, Sweden

DAYS IN THE LIFE OF THE ENERGY AWARE CLOCK

– Design of an Ambient Energy Feedback Interface

BY LOOVE BROMS, CECILIA KATZEFF, MAGNUS BÅNG, ÅSA NYBLM, SARA ILSTEDT HJELM & KARIN EHRNBERGER

Den här artikeln beskriver tankarna bakom Energy AWARE Clock (EAC) – en artefakt formgiven med syfte att öka medvetenheten om vår energiförbrukning.

Intentionerna med designbesluten diskuteras mot en analys av användarstudier i nio olika hushåll, där olika beteendemönster och hur EAC infogas i vardagen, studerats.

Resultatet visar att EAC spelar en avgörande roll inte bara för hushållens medvetenhet om, utan även för deras beteende runt, sin energiförbrukning. Under en period på tre månader som EAC fanns i hushållen kunde två faser i beteendet kring den urskiljas; en initial utforskande fas där man undersökte och kartlade den egna elanvändningen och en bekräftande fas där man kontrollerade att förbrukningen var normal.

En av aspekterna för hur artefakten uppfattades var dess placering. Den centrala placeringen i bostaden innebar att den ständigt var närvarande

och fungerade som en påminnelse om hushållets energiförbrukning. Detta uppfattades i huvudsak som positivt. Ett undantag var det hushåll som flyttade EAC till tvättstugan eftersom man tyckte att den var alltför närvarande och störande. Också informationsdisplayens estetiska uttryck var av betydelse. Även om "klockans" cirkulära diagram ibland uppfattades som svårtolkat, gav det också upphov till estetiska upplevelser. Informanter fann en glädje i att se hur deras egna apparater lämnade sitt speciella signum i mönstret.

Ett av de mest intressanta resultaten av studien var att informanterna tycktes koppla uppmärksamhet om sin egen energiförbrukning till indirekta krav på energisparande och ett hot mot en befintlig livsstil. Trots detta visar studien att EAC bidrog till förändrat beteende och att detta är direkt kopplat till designen. Ett estetiskt uttryck och positiva associationer kan här fungera som drivkrafter för att ändra människors vanor.

**ÅSA NYBLOM**

Interactive Institute, Energy Design, Eskilstuna, Sweden

SARA IHSTEDT HJELM

Royal Institute of Technology, Engineering Design, Stockholm, Sweden

KARIN EHRNBERGER

Royal Institute of Technology, Engineering Design, Stockholm, Sweden

ABSTRACT¹

There is a potential for greater electricity savings if we can better understand how design affects behaviour. This paper describes our design of an energy awareness artefact – the Energy AWARE Clock – and discusses it in relation to behavioural processes in the home. The Energy AWARE Clock showed to play a significant role in drawing households' attention to their electricity use. It became a natural part of the household and conceptions of electricity became naturalized into informants' everyday language.

INTRODUCTION

Since the seventies, the use of electricity in Swedish households has increased with about 50% and behaviour patterns are considered responsible for a major part of this increase. Households' energy related behaviour has been pointed out as an area in need of change in the transition to a more sustainable society. Today, we lack an awareness of the relationship between electricity production and consumption, which was more obvious in the olden days. Electricity is produced in large-scale power plants and consumed in the small scale through electrical appliances in the daily life. Before the production became centralized, people had a more direct relation to the use of energy. For example, through the very act of chopping wood they experienced the effort involved in the production of energy for heating and cooking (Borgmann 1987).

Automatic Meter Reading

Most households in Sweden now have AMR (Automatic Meter Reading) meters installed. With the AMR data, measurements on electricity consumption are sent to the power company regularly. This yields adequate bills based on actual measurements. Some of these meters have displays showing the household how much electricity it is consuming. The underlying assumption of introducing this technology into the home is that the feedback it provides will lead to behavioural changes and reduce energy consumption. However, research

in the design of feedback to fit in with everyday life of households and to behavioural change is still at its early stages.

Despite multi million Euro investments in AMR meters, only little effort has been made to reflect upon the design of the interface to the user. Most energy feedback interfaces are designed from a traditional engineering standpoint. A common method to provide feedback to users is, for instance, that electricity companies now offer personal websites for their customers. The key feature of the web-based solutions is that they provide aggregated overall data on the consumption of the home and visualize this in histograms to show when consumption is low or high. A clear disadvantage with the web-based approach is that users must log in and access the information via the Internet, which is an extra barrier to the use of the service.

The present paper approaches the problem of behavioural change from a design perspective. Previous research shows that providing people with feedback on their energy behaviour under appropriate conditions will lead to a reduction in energy use (Darby 2000) (Abrahamse et al. 2009). However, little is known about specific characteristics of these conditions, e.g. issues of information presentation related to user context. How do physical attributes and location of the actual display relate to users' everyday context of users?

The paper discusses a novel design for visualizing electricity consumption – the Energy AWARE Clock (in the rest of the paper referred to as EAC). By this, the paper aims to contribute to knowledge on the design of interfaces to the electricity system in a home environment. To better understand the design space for this class of artefacts, the user study explores users' behaviour when living with EAC in their homes for three months. The reported work is carried out within a research-through-design framework (Frayling 1993).

METHOD

The design process is used as a research method to explore

¹ This article is adapted from Broms et al. (2010).

psychological and social dimensions of household energy consumption. Thus, the goal of the design process is twofold:

1. Insights into the nature of psychological and social mechanisms of households' relationship to energy consumption in their home.
2. Creating a concrete example of an artefact substantiating and exploring identified critical aspects of this relationship.

These two goals are interdependent. The creation of the prototype is central and it plays an active role before, during and after its concrete construction. The design process is a vehicle to drive the exploration of the problem forward. We will explore the nature of households' relationship to energy consumption in their home from one perspective before the creation of the prototype and from a different perspective when the constructed prototype is placed and empirically studied in its intended context.

Phases and their respective purpose are overviewed in Table 1. In the following sections we will first describe the properties of the EAC and then give a short motivation to the design rationale anchored in the field study.

DESIGN PHASE	PURPOSE
Field study of nine households	To inform concept formulation
Design workshops	To synthesize findings from the field study with design knowledge and results discovered through the design process
Construction of prototype	Further refinement and understanding of the specific design context by material properties and an envisioned use
Contextual study of use of prototype in nine households	To generate knowledge and new inquires concerning the relation new between design and domestic electricity consumption

Table 1: Overview of the design process

THE ENERGY AWARE CLOCK

The EAC is a new kind of energy display that uses a time (i.e., analogue clock) metaphor to visualize a homes' electricity consumption. Just as a clock, the EAC may be hung on the wall. By further connecting to the clock metaphor we wanted to get away from the concept of a me-

ter and to wash away technological references to the discourse used in the domain of electricity. The overall idea of EAC was to make electricity use more concrete in relation to ordinary activities as well as being a tool that could encourage discussions about electricity consumption in the home. The EAC wirelessly connects to an AMR meter in the home. The refresh rate is several times per second and it requires less than 5 watts to operate. Figure 1 shows the EAC.

This display shows a circular graph that portrays the home's present use of electricity (kW) and also the historical consumption over time (kWh). A complete turn represents 1 minute, 1 hour, 24 hours or one week, depending on which view is selected. The angle of the dial represents the current time – similar to an analogue clock – and the length of the dial represents the amount of power used at that specific moment (i.e., kW). When an electrical appliance is switched on this can be seen on the display immediately in terms of a longer dial (Figure 1).



Figure 1: The Energy AWARE Clock in the 24 hour view, showing the electricity consumption for the whole day and two days back in time.

As time progresses, the dial leaves a trace behind on the display and this area depicts the historic energy consumption. The previous graphs gradually become darker as they are “moved back” for every complete turn. The areas for several days can be seen and compared in this way.

FIELD STUDY AND DESIGN PROCESS

The goal of the field study was to inform the design by gaining an understanding of the individual households' living spaces and context. For this we collected data through home observations, photographs and interviews with members of households. Nine households in Stockholm, Sweden were selected. The constellation of the group was intended

to reflect different and divergent living conditions and lifestyles. Each interview took circa two hours and was followed by a tour in the house while discussing and photographing things of interest for the study. Interview questions revolved mainly around three topics: The home as the material framing for everyday actions; motivators for energy conservation and efficiency; and how and where electricity was used. Three major design themes were identified from the field study: complexity, visibility and accessibility. Each theme and the resulting design decisions are described below.

Complexity

One of the central aspects for understanding how to save electricity in the home is to be aware of when and how the household is consuming electricity. The electricity bill and the present meters did not provide enough feedback although these were primary communication channels of on electricity consumption to the informants. The unit of measurement used on bills was kilowatt-hours, a concept which most of the informants were not able to relate to, neither in terms of energy or money.

The most senior informant, 81 years old, had an electricity diary where he wrote down the current position of the electricity meter every day at noon. With this routine he could keep track of the electricity consumption from day to day as he went down to the basement to write down the numbers (see Figure 2).



Figure 2: The workplace in the basement where our senior informant kept log of the households electricity consumption.

In an effort to reduce the complexity of the information, we wanted to create an artefact that more directly communicated the amount of electricity used at a specific moment as well as historically. The comparison between present and past consumption was meant to facilitate for the understanding of how much electricity individual electrical objects in the home consumed. Since kilowatt-hours is a complex concept we decided to focus on relations in a more visual way. By getting feedback from the circular graph about

how much electricity the household uses at that specific moment it would be easier to compare and understand the historical patterns. The idea that the user would discover the electricity patterns over time was essential to the EAC concept.

Visibility

Informants found it difficult to understand how much electricity different artefacts in the home consumed. Many informants mentioned turning off lamps as a way of saving electricity. While lighting currently represent 20–25% of the total electricity use in households (Bennich et al. 2007), there are many other objects in the home that have a "hidden" energy use. The representations of the electrical system is more or less successfully disguised; hidden behind covers and assimilated to the background surface, for example painted white (Figure 3a).



Figure 3a: A hidden air pump. Figure 3b: An electricity meter uncovered in the basement.

To approach the problem of hidden electricity, the EAC was designed to stand out as an object in its own right making electricity ubiquitous and tangible. The mere presence of the artefact was meant to act as a reminder and a strong symbol for energy awareness. It was important to try to make it interesting and aesthetically compelling so that it would be visible and placed in a central location in the home.

Accessibility

Electrical installations are often hidden and located at places isolated from the everyday living area. Such boxes and cabling are placed in the basement and in the garage. These places are seldom shown to guests and the aesthetical expression of these devices is not particularly important. The side effect of this, however, is that certain members of the household will be granted access and obtain control of this technology. Engagement in electricity consumption, thus, is easier for these members than for those who have little access to spaces where the technology is installed. Gender seems

also to play a role in this. Women still take the main responsibility for the household and children, whereas men are responsible for the maintenance of the house. Hence, women and children have different movement patterns in the home and mainly move around in the part of the home where little of the electricity system is shown, while the male domain is in the garage, the workshop and the basement where the electrical system is more visible. Movement pattern has implications for accessibility, which in turn is connected to engagement. It is hard to become engaged in electricity consumption of your household when information concerning it is difficult to access (Figure 3b).

In an attempt to engage the whole household in reflecting upon electricity use and establish a relationship to the electricity system in central areas of the home we again used the metaphor of the clock object. It is intended to signal to residents to put the EAC in a central, shared space, of the household – just like an ordinary wall clock.

USER STUDY: ENERGY AWARE CLOCK IN CONTEXT

The purpose of the user study was to explore how the EAC was used in a real life domestic setting.

We used a domestication probe methodology (Routarinne and Redström 2007) (Gaver et al. 2006), to evaluate our prototype and to understand the problem situation. In accordance with this method the prototype is installed in the home to stimulate a dialogue about the object and the new situation.

Data collection and Analysis

The study was carried out in a recently built neighbourhood in a suburb to Stockholm. Nine households in a block of nearly identical terraced houses were recruited for the study. These were equipped with an EAC placed centrally within their home for three months (Figure 4). EAC was installed in such a way that it would only measure electricity use from appliances in the household. Eight of the nine interviewed households were families with adults between 30 and 35 years and one to two small children or babies. The eighth household was a couple around 60 years with no children in the house. Data from the 9 families who tested the EAC were collected through qualitative in-depth interviews at the end of the three-month period. Interview questions were based on a guide targeting major themes of households' experience, behaviour and learning in relation to the clock.

Results User Study

Interviews were transcribed and transcripts analysed.

Themes were then identified describing behaviour and experience in relation to the EAC. In this paper we focus on the following emergent themes: Patterns of use and behavioural change; Awareness of electricity consumption; High and low consumers; Interpretation of direct feedback; and individual differences.

Patterns of use and behavioural change

Interview data indicate that households' use of the EAC travels through at least two phases. In the first phase the electricity consumption of electrical appliances in the home is explored. This phase is characterized by a playful curiosity and driven by a goal to map out the amount of electricity used by the appliances of the home. This exploration phase lasts for 3–4 weeks. The following quotation illustrate:

Gisela (30): "...in the beginning we had fun looking at it and then you could run to switch something on and then go and look [again]. But once you've done this for a while...you've become aware of [how much electricity] everything uses..."

The above quotation also illustrates how the clock plays the role of a tool for learning. It also seems to trigger a playful attitude in users motivating them to explore electricity in their household. The EAC apparently appeals to *homo ludens* – the playful creature (Huizinga, 1998).

After a few weeks with EAC, usage enters into the second phase – the confirmation phase. In this phase EAC provides the user with information needed to check that the household's electricity consumption is normal. This phase is characterized by a checking behaviour and by EAC being domesticated into the household (Silverstone and Haddon, 1996). The role of EAC during the phase of confirmation seems to be that of a traditional clock on the kitchen wall – an artefact you throw a glance at now and then to relate to the current situation. As this informant put it:

Claes (30): "...You just check it. It's like looking at the oil gauge in the car. You just take a quick glance...see that everything's OK."

Several households seem to have identified their "normal" consumption levels and connected this to the ongoing activities and the appliances running. The EAC also made some informants feel that they had more control over their electricity use:

Claes (30): "Yes [the watt-number is on] because it gives a good picture of the present and then, in the evening, when everything is calm and

only the TV is on, then it can drop down to 500...Then you know, since it follows a pattern, then you have control that... everything is normal."

Knowledge constructed at the exploration phase is, thus, used as a stepping-stone to understand the normal electricity consumption for the household at a given moment and to control that consumption is normal.



Figure 4: The Energy AWARE Clock in the kitchen in one household in the user study.

Awareness and insights of electricity consumption

According to informants in all households, the mere presence of EAC contributed to an increased awareness of electricity consumption. Consumption became visible in a more direct way than before. A recurring observation is that EAC's visible feedback is a reminder of electricity consumption. Consequently, it also serves as a reminder to households to switch off things that don't need to be on. EAC seems to have increased the visibility of electricity even in households who say that they haven't used the clock that much.

High and low consumers

EAC has also generated insights to households concerning the electricity consumption of specific appliances in their home. High consumption was discovered in tumble dryer, washing machine, spotlights, TV, floor heating and coffee-maker. Also, one household discovered that the digital TV box consumed electricity in its stand-by mode and thus, switched it off manually:

Anna (35): "We noticed that the TV, DVD and the box...if they were on they used pretty much compared to when we switched them off. So we started to switch them off at night."

For some households EAC has acted as a catalyst for reasoning about electrical phenomena. Anna (35) compares eco programs with regular programs:

"...you run the eco programs... I have compared these to the regular programs on the dishwasher and the washing machine...I like seeing that less electricity actually was used [for the eco program]..."

Cecilia (30): "I don't remember exactly how much the dishwasher used, but I was surprised that it used so little [electricity] [...] I admit that I use it more now. He, he."

Individual differences

How the users interpreted and used the information from the clock varied from one household that understood and used all of the information provided by the circular graph to another household, which did not understand it at all.

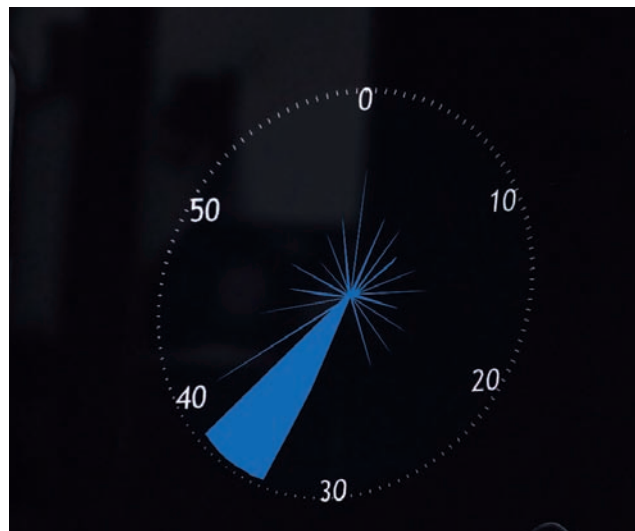


Figure 5: The coffee-maker pattern recreated in the hour view. Starting making coffee at around 34 minutes and keeping the coffee warm for the remaining hour.

One informant did not interpret the information from the clock as a graph and information over time. Only the watt numbers were used to understand how much electricity different appliances consumed. On the other end, there was a household that fully grasped the concept of the three different layers of the graph that could be used to compare present values with previous ones. They also explicitly appreciated the circular graph and talked about different electrical appliances that left their own specific patterns on the clock (Figure 5 and 6).

Claes (30): "That pattern is the coffee maker, you recognize it immediately... before it could be switched on the whole Saturday before lunch, but now when you see this you are reminded of how darn much effect... [it uses]."

For this couple, the graph was the most important source of information. For them, the numbers were secondary but used to create meaning in relation to the graph.

Despite the fact that the user group was very homogeneous, with similar ages and family constellations, the feelings towards and interpretations of the clock were surprisingly different. This is probably partly explained by previous knowledge and experience. Often, these different interpretations where polemic: Aesthetic ornament or tool? Pretty or ugly? Surveying or simply visualizing? Was it a clock or a meter?

Significance of place

One household perceived the EAC negatively and was so stressed by its presence that they moved it to the laundry room.

Isabella (35): "It was just too present, [...] we felt that it [the clock] added unnecessary stress. Because we try to keep [the electricity consumption] down as much as we can anyway. So, really, it was quite negative."

In one household with two younger children, Anna (34) appreciated the placement of the EAC in the kitchen:

"...because you are a lot in the kitchen, with the kids... Then you can... look at the clock quite... often."

DISCUSSION

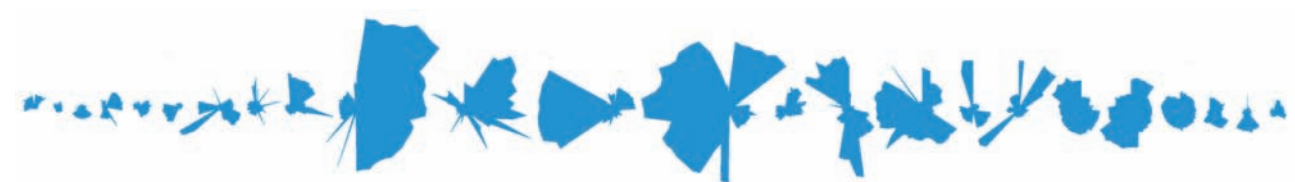
How did the implicit design intentions correspond with what happened when the clock was immersed in real domestic life? First, the EAC obviously made electricity use more visible for households. The user study demonstrates that EAC played a significant role in drawing households' attention to their electricity use. It became a natural part of the household and

electricity became naturalized into the informants' everyday language. During the three-month domestication period the deployment of EAC went through the clear discernible phases of exploration and confirmation. Informants learned about their household's normal consumption during a day and they discovered high- and low-consuming appliances. At the exploration phase the clock encouraged reflection and when users gradually entered the confirmation phase it was used more as a reminder.

The design intentions of accessibility and visibility greatly affected engagement and interaction. The location and visibility of an energy awareness artefact seems to be essential. The mere presence of such an object seems to have an effect in itself, regardless of the design and as long as it is clearly visible. Even informants who said that they were not affected by the EAC were in fact influenced to alter their behaviour in a more energy conserving way. Worth noticing is that this central placement and visibility sometimes became a bit of a provocation in itself, preventing some of the households to fully accept the energy clock as a true member of the ecology of household goods. One family decided to move the EAC to the laundry room at an early stage because they felt it was too present and disturbing – in a way, rejecting its centrality.

Another result, originating from the central placement of the EAC was an even engagement within couples concerning the use of electricity. The clock's accessibility made both men and women aware of the household's energy consumption. This should be contrasted with the field study which pointed to electricity being a matter for a single individual – typically a man. Merging the concept of a meter and a clock did not just transfer connotations that were beneficial for understanding but also added confusion on how to read and understand the circular graph and the overlapping of different layers. Contradictory to our design intentions, few understood and made use of the circular graph. This may have to do with previous experience and knowledge of the informants. Informants who understood how to read and interpret information provided by the clock also put more

Figure 6: 24 one hour patterns recreated from data stored from one household (Cecilia and Claes) on Saturday, the 18th of April 2009. First pattern on the left is one a clock in the morning and the last one to the right where completed at midnight.



effort into the learning process. These informants were also more excited to use the clock.

The clock metaphor and circular graph were not used to its fullest potential as envisioned in the design process because many informants found the graph hard to understand and preferred the numbers. One reason for this could be that the layers in the graph were not drawn as clearly as intended in the original design due to various practical problems in the construction of the prototype. This addresses interesting issues regarding the significance of good craft, the importance of details and its relevance for the overall interpretation of a new design.

It is interesting to highlight a few observations from the user study reflecting a tension between quality of life and the need to conserve energy. For instance, one informant mentioned floor heating as an unnecessary luxury. In the early 20th century energy companies were looking for ways to increase consumption during daytime and a series of kitchen appliances were invented in rapid succession that helped achieve this goal. The dishwasher, electric stove, toaster, kettle, iron and many more enabled an easier, more efficient lifestyle that erased some of the more straining every day task that had been part of a the reality before. Building on this, it is clear that resurfacing our use of electricity is not without complications since it imposes different kinds of burdens that have to be motivated somehow. Compromising on quality of life is not a desired alternative as exemplified by one informant who talked about “giving up life”. Perceived added values such as usefulness, aesthetics and joyful types of interaction could act as motivators to change behaviour.

ACKNOWLEDGMENTS

We gratefully acknowledge the families who shared their thoughts with us. We also acknowledge the support of a grant from The Swedish Energy Agency. Finally, many thanks to our colleagues Carin Torstensson, Christina Öhman and Jonas Andersson for valuable work.

REFERENCES

- Abrahamse, W., Steg, L., Vlek, C. and Rothengatter, T. (2009) *A review of intervention studies aimed at household energy conservation*, *Journal of Environmental Psychology*, Jan, pp. 1–19.
- Bennich, P., Bladh, M., Krantz, H. and Persson, A. (2007) *Swedish Homes-Towards a Delight Future?*, eceee 2007 Summer Study: Saving Energy – Just do it!
- Borgmann, A. (1987) *Technology and the character of contemporary life: a philosophical inquiry*, Chicago: University Of Chicago Press.
- Broms, L., Katzeff, C., Bång, M., Nyblom, Å., Ilstedt Hjelm, S. and Ehrnberger, K. (2010) *Coffee maker patterns and the design of energy feedback artefacts*, Proceedings of the 8th ACM Conference on Designing Interactive Systems (DIS '10), New York, 93–102.
- Darby, S. (2000) *Making it obvious: designing feedback into energy consumption*, 2nd International Conference on Energy Efficiency in Household Appliances and Lighting. Italian Association of Energy Economists/ECSAVE Programme. Naples, Italy. Retrieved January, vol. 4, p. 2006.
- Frayling, C. (1993) *Research in Art and Design*, London: Royal College of Art.
- Gaver, W., Bowers, J., Boucher, A., Law, A., Pennington, S. and Villar, N. (2006) *The history tablecloth: illuminating domestic activity*, DIS '06: Proceedings of the 6th conference on Designing Interactive systems.
- Huizinga, J. (1998) *Homo Ludens: a Study of the Play-Element in Culture*(The International Library of Sociology: The Sociology of Culture), Routledge.
- Routarinne, S. and Redström, J. (2007) *Domestication as Design Intervention*, Proceedings of the 2nd Nordic Design Research.
- Silverstone, R. and Haddon, L. (1996) *Design and the Domestication of Information and Communication Technologies: Technical Change and Everyday Life*. Communication by Design: the Politics of Information and Communication Technologies, Oxford: Oxford University Press.

**SIMON O'RAFFERTY**

Ecodesign Centre,
Cardiff, UK

ADAM DE EYTO

Design CORE, School of
Humanities and Business,
Institute of Technology Carlow,
Carlow, Ireland

BUILDING A SUSTAINABILITY LITERACY

– Sustainable design integration initiatives
from Wales and Ireland

BY SIMON O'RAFFERTY & ADAM DE EYTO

Design skapar ett högt mervärde, främjar innovation och uppmärksammas i allt större utsträckning i den regionala och i mellannationella politiska diskussioner. En viktig dimension är de rådande designpolicydiskussionerna på EU-nivå som berör sambandet mellan design, hållbarhet och social innovation. Det kommer att krävas både regional och nationell styrning för att stödja alla företag så att de ska kunna förbättra hållbarheten på sina produkter och tjänster. Det finns nu mer än någonsin tidigare en djup förståelse för hur design kan bidra till en hållbar utveckling men det finns fortfarande en glapp mellan dessa teoretiska insikter och föreställningar om hur detta skulle kunna gagna designbranschen i praktiken.

Många regionala myndigheter och nationella regeringar hyllar hållbar ekonomisk och miljömässig tillväxt i sin strategiska planering men väldigt få har visat hur detta ska uppnås. Här utforskas initiativ från Wales och Irland, där man försökt

utveckla en kunnighet om hållbarhetsfrågor inom design- och innovationskretsar samt att informera beslutsfattare om behovet av att använda design som en led i övergången till ett mer hållbart samhälle. Dessutom presenteras några konceptuella ramar tillsammans med praktiska insikter som förslag åt regionala beslutsfattare. Målet är inte att ge allmänna policyrekommendationer, men här anges några viktiga områden för vidare diskussion utifrån dessa empiriska insikter.

Texten presenterar några preliminära förslag här sammanfattade i tre påståenden:

- Det finns behov av att öka samordningen av de nationella designområdena.
- Det finns behov av att skapa förtroende inom det nationella designsystemet.
- Det finns behov av att utveckla nätverk inom det nationella designsystemet.

INTRODUCTION AND CONTEXT

Design is a high value added activity that facilitates innovation and it is receiving increased attention in regional and transnational policy discussions. An important dimension of the current design policy discussions at a European level is the links between design, sustainability and social innovation. Regional and national governments will be required to support all enterprises in improving the sustainability performance of their products and services. There is, now more than ever before, a deep understanding of how design can contribute to sustainable development but there is still a gap in understanding on how the design sector can capitalise on these opportunities.

Many regional authorities and national governments espouse sustainable economic and environmental growth in their strategic planning but very few have established how this will be achieved. This paper explores initiatives from Wales and Ireland that have attempted to develop the sustainability literacy of the design and innovation communities as well as to inform policy makers of the need to use design as part of the move to a more sustainable society. The paper presents some conceptual frameworks alongside practical insights in order to illicit some key propositions for regional policy makers. The paper doesn't set out generalised policy recommendations but indicates some key areas for further discussion based on these empirical insights.

DESIGN AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Some of the key roles of design in sustainable development include improving the sustainability performance of existing products and services, humanising technology, providing foresight, developing sustainable scenarios and influencing pro-sustainable consumer behaviour. Designers are expected to acquire new competencies in terms of design management, service and strategic design, socio-entrepreneurship, social innovation, user-centred and ethnographic design, ecodesign, eco-innovation and responsible design. Clearly these new expectations will create tension within the design community. It has been demonstrated that there is a clear demand for CPD (Continuing Professional Development) in design practice, but also for the updating of the current undergraduate syllabi to include these concepts as mainstream rather than fringe design competencies (de Eyto 2009).

These new roles for design need to evolve in the context of an increased commercial and policy interest in open, systemic and potentially disruptive innovation. The emerging

systemic perspectives on innovation require interdependent approaches alongside new innovation and business models, policy mechanisms and forms of governance. There is a need for the public and private sector to find new ways to bring about innovations, incremental or radical, and products and services that are better adapted to a sustainable society. There is a long tradition of academic investigation into design and sustainability but there is still much to learn from and experiment with from a policy and commercial perspective. It is increasingly important to understand how design and the wider innovation system(s) interact and mutually reinforce each other to create net positive outcomes.

It is accepted that to integrate design into sustainable development the designer (or client) requires more than design process modifications or additional data analysis. The designer requires a strategic understanding of the multi-stakeholder context of production and consumption. For design-led organisations, there is a need for organisational learning and cross-functional integration. This involves the creation of new or expansion of existing co-ordination channels and knowledge hubs upon which the organisation depends. This is a challenge for internal design management systems, as it requires communication feedback across groups that may not have been previously integrated.

SUSTAINABLE LITERACY AND THE DESIGNER

It is important to develop a shared framework of sustainable literacy born out of mutual values and understanding of sustainable development and design practice. There have been a number of frameworks proposed in the literature (Stibbe 2009). These offer us a broad spectrum of tools with which to develop sustainable literacy in professional designers, managers, policy makers, educators and students. The frameworks allow the intermediaries to target appropriate responses and initiatives depending on the audience and learner type. The linking theme in all of these frameworks is the requirement for an trans and interdisciplinary approach to a shared literacy. It is only by developing a shared language through which all the stakeholders can communicate that holistic solutions can be achieved.

O'Rafferty et al (2009) proposed a conceptual framework of sustainable literacy for designers (Figure 01). This framework incorporates a top level view of key competencies, attitudes and approaches that constitute sustainable literacy. The framework is split across the two dimensions of "exploration" and "exploitation" and

presents an integrated framework of six literacy clusters. This framework is not complete or universally prescriptive but it is a useful starting point for exploring sustainable literacy amongst designers. It can act as a guide on key sustainable literacy issues as opposed to an arbitrary list of skills and intended outcomes. One of the overriding characteristics of the framework is the connection and balance between divergent (exploration) and convergent (exploitation) thinking and between codified and tacit knowledge. This framework implies that designers will have to continue thinking and acting in an integrated way whilst taking into account the many interrelations between sustainability issues.

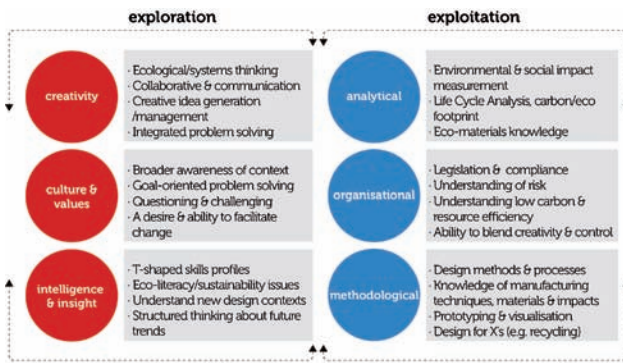


Figure 01: Conceptual framework of sustainable literacy – proposed by O’Rafferty et al.

In parallel to this, de Eyto (2009) developed a useful sustainable design education model that was one of the outcomes of five years of educational research in the Irish context. This model proposed that designers and others learning about sustainability, professional or student, learn in a manner similar to the gestation of an oak tree. The various stages are necessary to the growth of a healthy literacy and also are critical to the ability of the professionals to apply their knowledge and understanding in the real world. (Figure 02)

POLICY RATIONALES FOR BUILDING A SUSTAINABILITY LITERACY

The main rationale for government intervention in the economy has been driven by the market failure rationale. In the market failure approach, market mechanisms must fail to efficiently (or effectively) deliver on public policy objectives and any intervention must lead to an improvement of the condition (O’Rafferty & O’Connor 2010). In his report to the UK treasury, Sir Nicholas Stern suggested that climate change “is the greatest and widest-ranging market failure

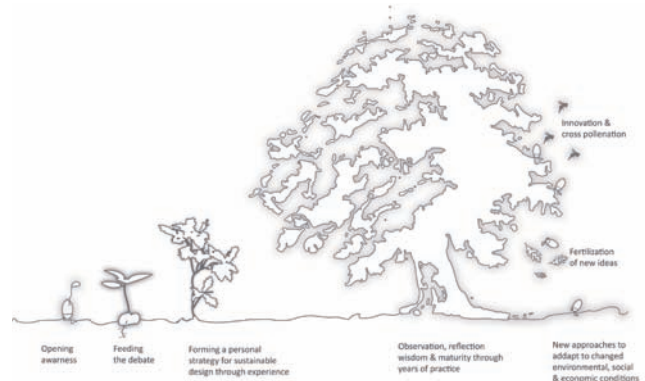


Figure 02: Sustainable design learning model – as proposed by de Eyto 2009.

ever seen”. The authors would suggest that in combination to this, the sustainability challenges we face in terms of material scarcity, pro-sustainability behaviour change, ageing societies, poverty and health form part of a strong rationale for intervention.

There have been a number of programmes and interventions related to the promotion of sustainable literacy in SMEs and across the design sector. Some of these programmes have been grassroots activities while some were part of larger regional sustainable business development programmes. The primary mechanisms of intervention included the provision of information services, knowledge exchange, demonstration projects, R&D financing, grants, establishing co-ordination bodies and ‘brokering’ services. While there is a lack of any recent comprehensive studies, it appears that the integration of sustainability into the design sector remains relatively low.

More recently discussions emerging from the evolutionary economics and innovation systems literature place a greater emphasis on ‘systems failure’ as a rationale for intervention (Woolthuis et al. 2005). Systems failure places an emphasis on the institutional, organisational, economic, socio-political factors that determine and diffuse innovation.

Therefore, under the systems failure rationale, the role of the government is to enable key elements in the innovation system (intermediary organisations, policy departments, education systems), but also identify the linkages and networks between actors that make up the innovation system. Based on empirical evidence of barriers to ecodesign implementation (O’Rafferty & O’Connor 2010) presented a framework of evidence towards systems failure as a rational for government intervention to enable ecodesign. Figure 03

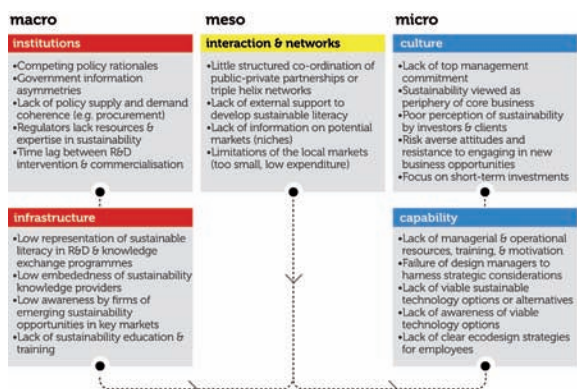


Figure 03: Systems failure framework.

presents a revised version of this framework through which systems failure as it relates to the design sector can be examined.

THE ROLE OF INTERMEDIARIES

This evidence of systems failure presented above suggests that future interventions should focus on a longer-term strategy of building knowledge infrastructure on the regional and national level. National and regional governments can ensure appropriate framework conditions (regulations, intellectual property rights, procurement, formal education) but many of these interventions are distant from the majority of the design sector and their impact will be indirect. Therefore, there needs to be a focus on the role of intermediary organisations.

An innovation intermediary can be defined as “an organization or body that acts as an agent or broker in any aspect of the innovation process between two or more parties” (Howells 2006). Intermediaries might play different roles in the innovation process as illustrated by the variety of terms associated with them, such as intermediary firms, third parties, brokers, superstructure organizations or bridging institutions. Usually their main role is to compensate for weaknesses within innovation systems (Sapsed et al. 2007).

In the case studies outlined later in this paper the Ecodesign Centre (UK) and Design CORE (Ireland) have acted as intermediaries in various capacities. Both have worked between design education, industry and policy to facilitate knowledge exchange, develop sustainable design literacy development and both promote the innovation of new networks and initiatives on sustainable design.

ROLE OF DESIGN EDUCATION

Professional designers need to look beyond current

developments, outside prevailing systems, to unchain new developments towards sustainability. Today’s students can, and must be these future professionals. With a brand new view on the world and the systems it consists of, they can change the current practices by designing new products and systems, changing people’s mindsets, developing new strategies and policies and inspiring people to initiate change on local, national and international level. This task however poses huge challenges to both students and tutors of design.

Although it has improved significantly over the last few years, there is still a strategic gap on sustainability in design education programmes in the UK and Ireland. Much of the debate on sustainability in design education has centred on whether to embed the topics within mainstream curricula, to offer discrete modules or post-graduate programmes. Research from the UK Design Council (Richardson et al. 2005) and also from de Eyto (2009) supports an interdisciplinary perspective and found that design educators admit to being challenged by the broad skill set needed to practice more sustainable product design.

CASE STUDY INSIGHTS

The preceding sections presented a robust policy rationale for building sustainable literacy in the design sector. In this section we present insights from two regional programmes aimed at building sustainable literacy in the design sector. Both of the programmes were developed in regions that had no historical sustainable literacy programmes aimed at designers.

INSIGHTS FROM WALES

Context

Wales is a devolved administration of the United Kingdom and is one of handful of administrations that has sustainable development built into the constitution. It contains 5% of the UK population but its approximately three and a half thousand designers account for only 3% of design business in the UK (Design Council 2010). Many businesses in Wales undertaking new product or service development do not have in-house design capacity. From a study undertaken by EDC in 2007 of 250 Welsh companies, with a self specifying design capacity, approximately 50% use some form of external design consultancy (O’Rafferty et al. 2008).

There is an increasingly strong policy focus on the creative industries as a sector for growth. The design sector in Wales is supported by a handful of formal organisations such as the Ecodesign Centre, Design Wales, SEE Project (design policy) and some knowledge exchange programmes

run by universities. There are also a collection of informal grassroots networks that are also supporting the sector.

Outline of activities

The Ecodesign Centre supported the Welsh Assembly Government in exploring the scope and potential for a knowledge exchange programme for the design sector in Wales. The purpose of this was to build sustainable literacy among companies offering design services to Welsh industry. In early 2009, the Ecodesign Centre ran two co-creation workshops with designers to assess whether the sector in Wales wanted support on sustainability and how this support should happen.



Figure 04: Images from workshop.

Alongside a series of inspirational talks from designers, these workshops (Figure 04) included a "60 minute design challenge". This allowed for an in-depth exploration of the needs of the design sector. The process for the workshop included generation of ideas, discussions and prioritisation, preparation of group priorities (oral or visual format) and presentation back to the whole group. The ideas were clustered around three themes;

- Purpose – This theme was to address the key needs of the sector and what the opportunities the sector could gain from engaging in a knowledge exchange on sustainability
- Solutions (issues to tackle) and
- Ingredients (values, inspiration, action).

The Ecodesign Centre recorded the concepts and ideas from this workshop. A second workshop was held a few

months later to refine and further develop of the issues discussed during the first workshop. On the basis of these insights we selected the most relevant and pertinent points for developing a knowledge exchange network for the designers. We mapped out these under the headings "rationale", "issues" and "principles" (Figure 05).

rationale	principles	issues
<ul style="list-style-type: none"> •Share knowledge and learning •Solve local problems •Develop Wales' hub of sustainable design •Develop Welsh brand of sustainable design •Provide endorsement through accreditation •Support skills development & education •Enable interdisciplinary collaboration •Provide a collective voice for design sector 	<ul style="list-style-type: none"> •Inclusive (language and technology) •Back to basics •Create an atmosphere for sharing •Transparency •Trust •Tangible outputs •Collective vs networking •Scale vs survival •Common interests around mixed disciplines 	<ul style="list-style-type: none"> •Materials resources •Procurement opportunities •Joint projects / Consortium bids •Tackle big issues (climate change, waste) •Build confidence •Promote action demonstrate that it is 'not as scary as you think' •Share suppliers •Subsidised resources (learning or knowledge) •Community based projects

Figure 05: Workshop mapping

With these insights from the co-creation workshops, the Ecodesign Centre launched a network with support of the Welsh Assembly Government. The network was titled E:DN and was framed primarily as a series of workshops and seminars for designers and other organisations such as policy makers, intermediary organisations, NGO's, design educators and design students (Figure 06). The workshops and events were diverse and covered topics such as Life Cycle Assessment, sustainable chemistry and materials, social innovation, communicating sustainability and strategic sustainability issues. The range of speakers included John Thackara, Josephine Green (former Senior Director of trends and strategy at Philips Design), Ramon Arratia (Sustainability Director of InterfaceFLOR) and Christer Lidzélius (Principle of the Kaos Pilots school), Chris Lefteri (Central St. Martins), Dr. Mike Pitts (CIKTN) and Jakki Dehn (Kingston University).

In addition to the formal workshops and events, E:DN also hosted dialogues and debates between policy makers and the design sectors, hosted webstreaming events, brought designers to high profile conferences outside of Wales and launched a series of informal evening events with local businesses and designers called "Small Talks".

Key insights

There have been numerous insights gained through the course of E:DN. From the outset, designers requested specific knowledge exchange on ecodesign methodologies, sustainable materials, communication tools, new business models and social innovation. They also requested



Figure 06: Images from workshops.

opportunities to collaborate with other experts and companies in their sector. The designers also expressed a strong interest in having the opportunity to work collectively on larger design contracts within the region in order to make a positive local impact. For example, there was an interest in exploring collaborative tendering for larger scale public sector contracts. There are a consistent set of barriers to the implementation of sustainability in the design sector. These include;

- Low levels of control over the design brief.
- Low confidence to introduce sustainability considerations to design specification.
- Poor availability of readily accessible and useful information.
- Incoherent and inconsistent drivers from the public sector e.g. procurement.

Some designers clearly identified the interventions they felt would assist them in overcoming these barriers. These include;

- Networks and knowledge exchange.
- Clear market signals – pricing, reducing risk and legislation.
- Procurement process that is supportive of small business constraints.
- Collaborative pitching.

INSIGHTS FROM IRELAND

Context

Modern design as we understand it has little history in Ireland. Traditionally the number of internationally recognised designers to emerge from Ireland have been few and far between (Caffrey 2000). Fortunately this situation is



Figure 07: SME workshops in Ireland.

changing as Irish educated designers are beginning to take their place on the international stage. Also the local design industry has seen rapid development and expansion in recent years with a number of design consultancies carrying out work for multi-national consumer product companies.

The importance of design in boosting the development of an economy is undeniable, as is the competitiveness afforded by clever design practices. On this premise many countries and regions have drawn up design policy programmes, including Ireland who in 1999 drafted a policy document titled “Opportunities in Design: Strategies for Growth in the Irish Design Sector”. Also a more recent report (2002) by the ICSTI (Irish Council for Science, Technology and Innovation) highlighted that design must be an essential part of a company’s strategy. The low level of design integration within locally owned Irish companies needed to be addressed and with increasing pressure from international markets the need for design specialisation has become even more pressing.

OUTLINE OF ACTIVITIES

Against this backdrop of increasing policy interest in the Irish design sector, Adam de Eyto (IT Carlow) and Muireann McMahon (University of Limerick) co-developed a seminar series called ReForm in order to build sustainable literacy among designers. These seminars which are run on an annual basis aim to be an introductory session to the main principles, philosophies and strategies in sustainable design. The seminars have explored how best to build capacity and dialogue at a national level with the educational establishments and industry.

The ReForm seminars bring together key national and international experts with representatives from various

SMEs and professional designers in Ireland. In addition to this, students from the main product and industrial design undergraduate courses around the country are invited to participate alongside of the IT Carlow and University of Limerick students (The only two undergraduate programs with explicit sustainable design curricula). The expert seminars combined with targeted workshops allow the participants to be immersed in sustainable design thinking for a full day, to share ideas and to understand the challenges and opportunities they face (Figure 07).

The specific keynote speakers who have contributed over the four seminars have included: Alastair Fuad-Luke (author of the Eco-Design Handbook), Dr. Dorothy Maxwell (then director of the Environmental Policy Unit of Enterprise Ireland), Dr. Paul Butler (Materials Ireland) Dr. Frank O'Connor and Simon O'Rafferty (Ecodesign Centre, Wales), Ab Stevels (Philips), Prof. Ezio Manzini (Milan Polytechnic), Gertjan de Werk (TU Delft), Simon Stringer (Leaf Environmental), Erik van Lennep (Tepui Design), Tim Allan (Locus Research), Ryder Meggitt (Element zero six), Brian O'Brien (Solearth), Prof. Michael Braungart (EPEA).

Key insights

There are a significant number of insights to be drawn from that last five years of seminars and events. From a sustainable design educational perspective there were some that were specifically pertinent. The students, SMEs and design professionals engage well with a short format seminar on the basis that they can devote full concentration to the issues being discussed. They remove themselves from their everyday focus and take the time to consider the specific challenges that sustainability brings to design. The seminar speakers if carefully chosen can provide a varied mix of ideology, experience and practical advice in a short time period. Often this knowledge would take much longer to acquire through other sources of learning.

- The seminar/workshop format allows for both broad and specific topics to be introduced in quick succession.
- Participants rapidly form opinions, action points, and observe case study parallels for their own work.
- Quick fire approach can cause difficulties and minimises time for reflection.
- Pitching of multilayered approaches is essential, careful management of both the audience and content are important.
- Maintaining the initial enthusiasm and engagement over a longer period beyond the seminar is challenging.

- A follow up plan was devised; one tangible element was the development of a Level 9 CPD program in Sustainable Design Innovation for mixed design professionals at IT Carlow.

CONCLUSIONS AND PROPOSITIONS

There has been much policy discussion about sustainability and business. Interventions have been delivered to other business sectors but the design sector remains underrepresented in this support. From the insights gained through the case studies, scoping discussions and additional research it is clear that there is an explicit need and desire among the professional design sector in Wales and Ireland for support on sustainability. There are competing interests at many levels, policy, intermediary and Educational and in many cases designers and SMEs suffer from initiative overload. What is needed is a combined vision and ownership of the support for the design and industry sectors with respect to sustainability. Diversity and dissent is healthy and a critical element of the response. However there is a continued risk of duplication of resources if multiple agencies are dealing with the same support mechanisms.

The authors strongly believe there are deeper insights to be gained and shared with regional policy makers but on the basis of these initial insights we present some preliminary propositions to regional policy makers.

There is a need to increase co-ordination of the national design system

The identification of synergies between existing networks and initiatives is crucial for improving the overall effectiveness and impact of any knowledge exchange network. This is particularly true for a complex process like design and innovation. To counter traditional "silos", collaboration and integration among existing actors must be encouraged. It is understood that SMEs, especially in the design sector, are a heterogeneous target group but a demand led strategy can be developed in a collaborative way. Different collaborative approaches have been outlined through the case studies presented here. These approaches allow for a greater pooling of ideas, resources and knowledge.

There is a need to establish trust within the national design system

When establishing knowledge exchange networks, it is important to involve and inform all relevant regional stakeholders, and to establish a high level of trust and confidence

among them. The development of a common literacy is key because the common language of sustainability is essential to allow all the relevant stakeholders to have a meaningful place within the network. Securing a buy-in and commitment from all relevant parties will make the operation, maintenance and funding of the network easier and help keep output quality high. Also, it is important that the stakeholders agree upon the main points of medium- and long term vision of any intervention.

There is a need to develop networks within the national design system

Well functioning networks improve the efficiency and effectiveness of knowledge exchange. Networks facilitate an open innovation approach giving design consultancies a wider pool of knowledge, a broader contact base and improved competencies. There is substantial potential for the development of an overarching network that would support and build on the experiences here in Wales and Ireland. This network has sufficient human and organisational capital and experience to contribute meaningfully to the growing demand for sustainable design knowledge and innovation. It is also clear that a well functioning network can be self feeding and if supported correctly would grow new knowledge.

REFERENCES

- Bradley, A & Mc Gurk, (1999) *Opportunities in Design*, Strategies for growth in the irish design sector, Enterprise Ireland, Dublin
- Caffrey, P., (2000) *Design for industry: The industrial design consultancy and product design in the republic of Ireland*. CIRCA, 92 (Art and Design in C20th Ireland, Special)
- de Eyto, A., (2009) *Sustainable design education learning strategies for multidisciplinary education of undergraduates and professionals Thesis* (Doctoral). Bournemouth University, UK
- Design Council, (2010) *Design Businesses in Wales*, London. Available at: <http://bit.ly/f90eSU> [Accessed January 13, 2011].
- HEFCE, (2005) *Sustainable development in higher education*, Bristol: Higher Education Funding Council for England, London.
- Howells, J., (2006) *Intermediation and the role of intermediaries in innovation*. Research Policy, 35(5), 715–728.
- ICSTI, (2002) *The Identification of Initiatives to Strengthen the Implementation of Strategic Design Practices in Industry in Ireland*, Dublin, Ireland.
- Murphy, D., and Curran, P., (2006) *Winnovate project report: IT Carlow, PDR Wales*.
- O’Rafferty, S. & O’Connor, F., (2007) *Capacity building for ecodesign in Wales – an innovation systems approach?* In European Roundtable on Sustainable Consumption and Production. European Roundtable on Sustainable Consumption and Production, Basel.
- O’Rafferty, S., O’Connor, F. & Cox, I., (2008) *Supporting sustainable regional innovation and ecodesign in small to medium enterprises: a discussion on the issue with insights from Wales*. In Sustainable Consumption and Production: Framework for action, Brussels.
- O’Rafferty, S., Curtis, H. & O’Connor, F., (2009) *Capacity for sustainability: the changing contexts of design*. In 11th International Conference on Engineering and Product Design Education. 11th International Conference on Engineering and Product Design Education. Brighton.
- O’Rafferty, S. & O’Connor, F. eds., (2010) *Regional Perspectives on Capacity Building for Ecodesign – Insights from Wales*. In Facilitating Sustainable Innovation through Collaboration. Dordrecht: Springer Netherlands.
- Sapsed, J.; Grantham, A.; De Fillippi, R. (2007) "A bridge over troubled waters: bridging organizations and entrepreneurial opportunities in emerging sectors". In Research Policy, Nr. 36, pp. 1314–1334
- Stibbe, A., (2009) *The handbook of sustainability literacy : skills for a changing world*, Totnes UK: Green Books.
- Woolthuis, R., Lankhuizen, M. & Gilsing, V., (2005) *A system failure framework for innovation policy design*. Technovation, 25(6), 609–619.

**LENA LORENTZEN**

Industrial Design at Sweden
University, Sundsvall, Sweden

JOHAN EKLUND

Unicum – Nordic Design for All
Centre, Bollnäs, Sweden

DESIGN FÖR ALLA

– En ny metod för att bedöma produkters, tjänsters och miljöers användbarhet

BY LENA LORENTZEN & JOHAN EKLUND

To use certain products, services or environments can sometimes be difficult and a source of frustration to all of us. To people with impairments, certain stages of the procedure of using a certain product, which for others require strength and patience, may be very difficult or in some situations even impossible.

This article gives an insight into a newly developed methodology making it possible to create products, services and environments that are easier to use. The method is based on a test carried out on people with relevant impairments, introduced as the Design for all test.

It is difficult to claim that the method is "truthful", as the approach is based on simplifications in relation to a human's complicated area of experiences. The aim has been to find an easy-to-use method which works in practice. The result is an open digital tool with instructions and inspiration as to how the Design for all test can be

used to develop products, services and environments, which will be published online during September 2011 at www.designforalltestet.se and www.designforalltest.com.

This tool will also allow the possibility to ask the test subjects questions which are not about how they experience using the product. These questions are not calibrated against the reference group, as the influence the impairment in question has on the answer is uncertain.

The Design for all test is a tool mainly intended to be used during the development phase. A test of approval should be performed by an authorized neutral party (to be compared with the Swedish Rheumatism Association approval). The Design for all test has been developed by the Swedish Disability Federation in collaboration with Unicum – Nordic Design for All Centre and the division of Industrial Design at Mid Sweden University, funded by the Swedish State Inheritance Fund.

SAMMANFATTNING

Att använda vissa produkter, tjänster eller miljöer kan vara svårt och irriterande för oss alla. För personer med funktionsnedsättningar kan användningsmoment som för andra kräver lite extra kraft och tålmod vara mycket svåra eller i vissa fall omöjliga. Artikeln ger inblick i en nyutvecklad metodik som gör det möjligt skapa mer lättanvända produkter, tjänster och miljöer. Metoden bygger på tester med personer som har relevanta funktionsnedsättningar och lanseras under namnet Design för Alla-testet.

INLEDNING

Många länder står nu inför en gigantisk äldreboom (UNFPA 2011). Detta i kombination med de lagar och förordningar kring diskriminering kopplat till människor med funktionsnedsättningar som blir allt strängare i många länder (Regeringen 2011) gör att flera företag ser en ökad marknadspotential om de utvecklar sina produkter så att de blir lättare att använda för fler.

En undersökning av TEMO om individers upplevelse av förpackningar för dagligvaror (Reumatikerförbundet 2005) indikerar att över hälften av Svenska folket har problem att hantera förpackningar för dagligvaror, samt att den viktigaste egenskapen hos en förpackning är att den är lätt att öppna, tömma och återförsluta. En studie genomförd av Handelns Utredningsinstitut visar att efterfrågan på lättöppnade förpackningar ökar och att de företag som har marknadsfört någon produkt som lättöppnad upplever att detta påverkat försäljningen positivt (Reumatikerförbundet 2007).

På uppdrag av Reumatikerförbundet med stöd av Konsumentverket, Hjälpmedelsinstitutet, Apoteket, Läke- medelsindustriföreningen, andra branschorganisationer och företag utvecklades 2004 en metod att mäta förpackningars hanterbarhet (Reumatikerförbundet 2011). Resultatet baseras på bedömningar gjorda av testgrupper bestående av personer med olika former av funktionsnedsättningar i händerna. Unicum – Nordisk Design för Alla Center svarade för utveckling av metoden i samarbete med Spenshults Reumatikersjukhus. Företag köper idag dessa tester som en del i sin produktutveckling eller för att få sina produkter och förpackningar ”godkända” av Reumatikerförbundet.

Design för Alla-testet är en utveckling och generalisering av Reumatikerförbundets metod. Utvecklingen består i huvudsak av en ny metodik för att kalibrera testgruppers bedömningar samt möjligheten att utföra tester med mindre testgrupper. Generaliseringen innebär att metoden nu även kan användas med grupper som har andra typer av funktionsnedsättningar.

Syftet med att utveckla Design för Alla-testet har varit att produkter, tjänster och miljöer ska bli lättare att använda för fler människor. I grunden är detta en demokratisk fråga även om det är kommersiella krafter som driver intresset hos företagen. Med detta verktyg får företagen en möjlighet till högre innovationsnivå och större marknadspotential genom att de i sin utveckling utgår från de grupper som har störst behov.

De flesta designers, arkitekter och andra som utvecklar produkter, tjänster och miljöer är ovana vid att involvera personer med funktionsnedsättningar i sitt utvecklingsarbete. Anledningarna till detta kan vara att man har för liten kunskap om dessa grupper och att man upplever att en sådan involvering är mycket omständlig och därför fördröjar processen. Målet med Design för Alla-testet är att skapa ett verktyg som gör det enkelt och billigt att involvera användare med funktionsnedsättningar i en Design för Alla-process utan speciella förkunskaper (Figur 1).



Figur 1. Design för Alla-testet involverar personer med funktionsnedsättningar i design- och utvecklingsarbetet av produkter, tjänster eller miljöer.

DESIGN FÖR ALLA-TESTET

Den viktigaste inspirationen vid utveckling av Design för alla-testet har varit Reumatikerförbundets metod för att mäta hanterbarhet. I Design för Alla-testet har metodiken utvecklats till att även inkludera personer med funktionsnedsättningar inom syn, hörsel, rygg och nacke, armar, ben, minne, struktur och inlärning samt kommunikation.

Design för Alla-testet är en metod för att på ett enkelt sätt involvera användare med funktionsnedsättningar i utvecklingen av nya produkter, tjänster och miljöer. Användarna kan komma in i olika faser under produktutvecklingen, i början för att analysera befintliga lösningar, under vägen för att ge respons på olika idéer och förslag och på slutet för att



Figur 2.

Pilottester har genomförts för att verifiera Design för Alla-testet. Här visas från vänster teststillfällen med Doro mobiltelefoner, Myra muggar och Opera mötesverktyg

säkerställa att resultatet uppnått kriterierna för att vara lätta att använda. Denna metod kan användas i alla dessa faser.

Design för Alla-testet utgår från individens upplevelse. Metoder att mäta upplevelser beskrivs av exempelvis WHOQOL (WHO 1998) där individer självskattar sin livskvalitet. Vad det innebär att mäta upplevelser ur ett designperspektiv beskrivs av (Norman D. 2002). Vid användningen av en produkt går människan igenom sju stadier. Den har ett mål, vill åstadkomma, skapar en intention, planerar vad som krävs, genomför, upplever och utvärderar användningen av produkten. Dessa stadier kan i Design för Alla-testet se ut så här: Personen vill komma åt innehållet i förpackningen, vill därför åstadkomma en öppen förpackning, intentionen är att öppna förpackningen, personen planerar hur den ska gå till väga för att öppna förpackningen, personen öppnar förpackningen, öppnandet ger upplevelser (kan vara till exempel smärta eller andra svårigheter) efteråt utvärderar personen hur det var att öppna förpackningen. Testpersonerna utför varje användningsmoment hos den produkt, tjänst eller miljö som ska testas. Efter utförandet av ett moment görs en utvärdering på en bedömningskala och upplevelserna av momentet fångas som kommentarer till bedömningen.

DESIGN FÖR ALLA-TESTETS DELAR

Före testet

För att kunna skapa en relevant testgrupp och ett frågeformulär kring produkten, tjänsten eller miljön inleds arbetet med att man gör en aktivitetsanalys (Coleman, Clarkson, Dong, Cassim 2007). Varje aktivitet bryts ner till enskilda användningsmoment vilka kopplas till de funktionsnedsättningar som är berörda av den. När hela användandet av produkten analyserats på detta sätt kan man lätt se vilken typ av funktionsnedsättningar som är mest aktuella när det gäller det specifika fallet. Utifrån den kunskapen väljer man vilka testgrupper man vill använda sig av. Testgruppernas storlek beror på avsikten med testet. Är det bara för att

stämna av idéer under utvecklingsprocessen behövs kanske inte lika många som när man vill säkerställa att den slutgiltiga utformningen verkligen är lätt att använda.

Aktivitetsanalysen ligger också till grund för frågeformuläret kring produktens, tjänstens eller miljöns användning. Detta skapas utifrån Quality Function Deployment (QFD) som är en produktutvecklingsmetodik som är mycket använd världen över, framför allt inom bilindustrin. QFD-metodiken innebär att baserat på kundens behov och önskemål utreda: Hur viktig är behovet för kunden? Hur väl tillgodoses behovet? Hur väl möter konkurrenter behovet? Hur bra vill vi vara på att möta behovet i den produkt, tjänst eller miljö vi utvecklar? Om vi möter behovet väl, kan vi använda detta faktum som säljargument?

Behovens viktighet definieras på en femgradig skala. Behovsuppfyllelsen mäts sedan på samma femgradiga skala så att designern får en tydlig bild av var fokus för produktutvecklingen bör ligga (Ficalora, Cohen 2010). I Design för Alla-testet har vi bestämt att alla användningsmoment är lika viktiga enligt principen om att ingen kedja är starkare än sin svagaste länk och en produkt därmed inte är lätt att använda om den har svåra moment. Testpersonerna viktar alltså inte behoven utan bedömer endast behovsuppfyllelsen (Figur 2).

Genomförande av test

Testledaren instruerar om förutsättningarna för testet och introducerar testgruppen till produkten, tjänsten eller miljön som ska bedömas. Testledaren poängterar att syftet med testen är att ge företaget respons på hur produkten, tjänsten eller miljön är att använda. Målsättningen är Design för Alla och därför är testpersonerna där i egenskap av experter utifrån sina funktionsnedsättningar. Om det är något moment som upplevs som svårt är det viktigt att företaget får reda på det så att produkten kan vidareutvecklas. Om ett moment upplevs som omöjligt ska de inte anstränga sig så att de får

ont utan be om hjälp med momentet för att sedan gå vidare till nästa moment. Varje testperson inleder testen med att genomföra en individuell bedömning av sin funktionsnedsättning genom att besvara ett standardiserat formulär. Därefter bedömer personen alla användningsmoment och uppmanas att beskriva vad i användningen som motiverar bedömningen (Figur 3). Resultatet samlas in och sammanställs för bearbetning och analys.



Figur 3. Varje testperson bedömer användningsmomenten enligt anvisade testformulär. Här testas förflyttningshjälpmedel från Etac i samband med ett pilottest.

Bedömning av funktionsnedsättningar

År 2001 kom WHO, Världshälsoorganisationen, med ett nytt klassifikationssystem för att, framför allt inom rehabiliteringen, klassificera personers funktionstillstånd och funktionsnedsättningar (Socialstyrelsen 2003). Vår första avsikt var att använda ICF för att mäta testpersonernas funktionsförmågor (Figur 4).

Detta fungerade inte då de definierade funktionsnedsättningarna inte stämde med de som är intressanta ur ett designperspektiv. Övriga hinder var ICF:s hopblandning av funktionsnedsättningar och förmågor att utföra ting i vardagen, speciellt inom kognitionsområdet. Dessutom beskrivs funktionsnedsättningar och förmågor med ett språk som är svårt att förstå för människor utanför sjukvården. ICF använder en femgradig skala från ”inget problem” till ”totalt problem”.

Att endast använda en negativ skala är inte tillräckligt vid bedömning av produkter. För att vara tydliga gentemot testpersonerna ville vi ha samma skala vid funktionsbedömningen som vid bedömningen av produkten, tjänsten eller miljön. Att under ett utvecklingsarbete endast få responsen

att ett visst användningsmoment upplevs som ”Inga problem” är inte tillräckligt. Eftersom designer vill skapa positiva upplevelser för användarna beslutades att skalan även bör innehålla en positiv del.

För att hitta de problem personer med funktionsnedsättningar själva upplever att de har hölls ett antal workshops med medlemmar från de handikappförbund som ansågs viktigast att täcka in ur ett utvecklingsperspektiv.

Utifrån resultaten av en första workshop-omgång jämfördes och renodlades de svårigheter de olika grupperna upplevde att de hade.




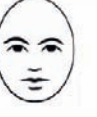


Därefter justerades resultatet i förhållande till ICF. Ett förslag till frågeformulär för varje funktionshindergrupp togs fram och utvärderades med experter för att sen vidareutvecklas i en ny omgång workshops med de olika handikappförbunden.



Figur 4. Genom omfattande referenstester skapas en beskrivning av självskattade funktionsnedsättningar och bedömningar av användningsmoment. Detta material ligger till grund för kalibrering av Design för Alla-tester.









I Design för Alla-testet bedömer testpersonerna själva sina funktioner som till exempel rörelseförmåga på en skala där 0= ingen, 1= mycket nedsatt, 2= lite nedsatt, 3= varken eller, 4= ganska bra, 5= mycket bra. I vissa fall kan skalan användas för att bedöma problem t.ex. smärta. Då blir graderingen 0= total, 1= mycket svår, 2= lite svår, 3= måttlig, 4= lätt, 5= ingen. Bedömningskalan 0 – 5 används i samtliga fall. Till varje bedömningsalternativ kopplas även en bild för att förtydliga dess innebörd. Bilderna är valda för att passa samtliga funktionsgrupper och utvecklades genom undersökningar i samband med ovan nämnda work shops. Bedömningsalternativen visas i figur 5 nedan. Bildernas betydelse anpassas för att passa frågan innehållsmässigt.

		
ingen	mycket nedsatt	lite nedsatt
		
varken eller	ganska bra	mycket bra

Figur 5. Design för Alla-testets bedömningskala för självskattning av funktionsförmåga. Detta är ett exempel på en skala för att bedöma en specifik funktionsförmåga till exempel Rörelseförmåga i vänster hand.

Bedömning av produkter

Produkten bedöms genom att testpersonerna via anpassade testformulär utvärderar produktens användningsmoment på en skala där 0= kan inte, 1= mycket svårt, 2= lite svårt, 3= varken svårt eller lätt, 4= ganska lätt, 5= mycket lätt. I Design för Alla-testet är utgångspunkten för bedömningen av produkten, tjänsten eller miljön att alla användningsmoment är lika viktiga och måste upplevas som "varken svårt eller lätt" eller lättare av den kalibrerade testgruppen. Frågorna utformas neutralt: Hur är det att "utföra det här användningsmomentet"? Till exempel Hur är det att öppna förpackningen? Efter varje fråga finns det ett fält för att testpersonen ska kunna komplettera sin bedömning med kommentarer. Det är speciellt viktigt att de uppmanas att förklara varför om de upplever något användningsmoment som svårt då detta ger viktig kunskap för vidare utveckling (Figur 6).

		
Kan inte	mycket svårt	lite svårt
		
varken svårt eller lätt	ganska lätt	mycket lätt

Figur 6. Design för Alla-testets bedömningskala för produkters användningsmoment.

Efter testet genomförts

Genom omfattande referenstester har det skapats en referensdatabas innehållande flera hundra personer med olika typer av funktionsnedsättningar. Databasen fungerar i Design för Alla-testet som en referens mot vilken alla testgrupper jämförs och värderas.

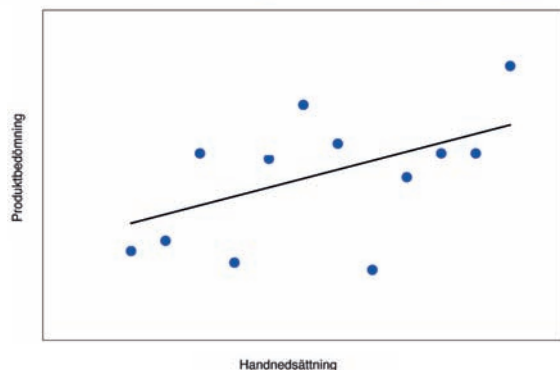
Målsättningen är att göra Design för Alla-testet lätt att använda för så många som möjligt. Därför är kalibreringen inte knuten till en specifik referensprodukt som kan vara svårt att tillgå. Istället kalibreras bedömningar mot definierade linjära samband mellan upplevda funktionsnedsättningar och bedömningar av produkter, tjänster och miljöer.

Modellen beskriver hur skattade funktionsnedsättningen i genomsnitt påverkar produktbedömningen för en testperson. Att modellen är linjär ger att skillnad i upplevd nedsättning mellan två personer är proportionell mot skillnad i bedömning av produkten, tjänsten eller miljön. Modellen beskriver förutsättningarna för en testperson. Effekten av antalet testpersoner justeras genom att godkännandegränsen sänks om fler personer testar produkten. Godkännandegränsen är satt så att den överensstämmer med Reumatikerförbundet godkänner vilket innebär att en produkts användningsmoment godkänns om en testgrupp på 20 personer ger en kalibrerad bedömning över värdet 3 (varken svårt eller lätt).

Beräkningsmetoder för etablering av samband och bedömningsgränser

Sambanden mellan de skattade funktionsnedsättningarna och bedömningarna av hur det är att använda produkter, tjänster eller miljöer är beräknat genom anpassning av en enkel linjär regressionsmodell enligt minsta kvadratmetoden.

Samband mellan produktbedömning och handnedsättning i referensgruppen



Figur 7. Exempel på skattat linjärt samband mellan handnedsättning och produktbedömning. Blå punkter anger värden från referenstesterna.

Sambanden baseras på data från referenstesterna (Figur 7). En introduktion till linjär regression ges i (Andersson, Jorner, Ågren 2007, 15–17 & 29–38). För ett bredare perspektiv kring linjära regressionsmodeller i förhållande till andra statistiska modeller hänvisas till (Hastie, Tibshirani, Friedman 2001, 41–47).

Beräkning av bedömningsgränser som funktion av antalet testpersoner baseras på teorier för konfidensintervall. Vald konfidensgrad är 95 %. Det variationsmått som används för att bestämma intervallets bredd fås genom att beräkna avstånd mellan referenspersonernas svar och den skattade regressionslinjen vid etablerandet av sambandet mellan funktionsnedsättning och produktbedömning. Grunderna för teori om konfidensintervall beskrivs i (Moore 1997, 325–339).

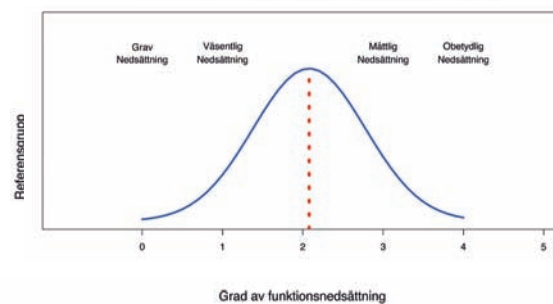
Analys av testresultat

Testgruppens grad av funktionsnedsättning beräknas och jämförs med motsvarande värde för referensgruppen. Den korrigeringsfaktor som kalibrerar produktbedömningen beräknas. Design för Alla-testet beräknar testgruppens grad av funktionsnedsättning baserat på testpersonernas sämsta funktioner. En principskiss för jämförelse med referensgruppen presenteras i figur 8. Testgruppens medelvärde bör inte ligga mer än 0.5 från referensgruppen. Testgruppens grad av nedsättning i förhållande till referensgruppen beräknas enligt:

Korrigeringsfaktor = Testgruppens grad av funktionsnedsättning – Referensgruppens grad av funktionsnedsättning.

Testgruppens resultat för produktbedömningen sammanställs genom att för varje användningsmoment beräkna testgruppens genomsnittliga bedömning.

Bedömning av en testpersons funktionsnedsättning



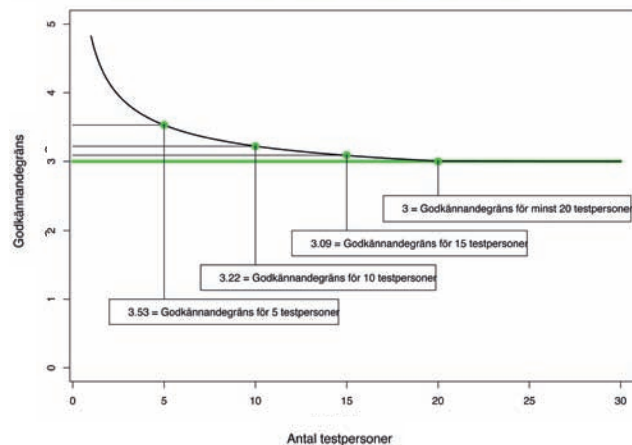
Figur 8. Principskiss för värdering av en testpersons funktionsnedsättning. Inom området händer har referensgruppen en genomsnittlig grad av handnedsättning på 2.08. Testpersonens värde i förhållande till detta avgör hur den avviker från referensgruppen. Testpersoner nära 0 eller 4 riskerar att ej vara kvalificerade testpersoner enligt metodkriterierna.

Testgruppens resultat kalibreras proportionellt mot den korrigeringsfaktor som beräknats. I Design för Alla-testet finns fördefinierade referensvärden som anger hur mycket produktbedömningarna ska kalibreras inom de olika funktionshindergrupperna. Kalibreringen beräknas genom:

Kalibrerad bedömning = Bedömning - Referensvärde * Korrigeringsfaktor

Testgruppens kalibrerade resultat tolkas genom att jämföra kalibrerade bedömningsvärden med fastslagna bedömningsgränser för aktuell funktionsnedsättning och testgruppens storlek. I figur 9 visas godkännandegränser för testgrupper med nedsatt handfunktion. Vid godkännandetest kallas minst tio testpersoner.

Godkännandegräns som funktion av testgruppens storlek



Figur 9. Godkännandegräns för testgrupper med handnedsättningar.

Resultatet sammanfattas genom att beskriva utfallet av testgruppens bedömning av samtliga användningsmoment. Varje moment kan få omdömet ”inte godkänt”, ”osäkert resultat” eller ”godkänt”. Produkten, tjänsten eller miljön som helhet godkänns som lättanvänd för den aktuella funktionsnedsättningsgruppen om produktens samtliga användningsmoment är godkända (Figur 10).

Testgruppens kalibrerade bedömning	Bedömning av användningsmomentet
Större än 3.22	Användningsmomentet godkänt
3 till 3.22	Osäkert resultat (användningsmomentet godkänns av testgruppen men är inte tillräckligt för generell godkännande)
Mindre än 3	Användningsmomentet är inte godkänt

Figur 10. Bedömningsalternativ för en produkts testade användningsmoment för en testgrupp om 10 personer med nedsatt handfunktion.

Sammanställning och kalibrering av testresultat under produktutveckling

Om metoden används som ett led i ett produktutvecklingsarbete kan en testgrupp bestå av olika antal testpersoner. Varje person kan värderas mot referensgruppen så att designern får en uppfattning om testpersonen har högre eller lägre förmågor jämfört med referensgruppen, för att sedan ta hänsyn till det i sin analys av resultaten.

Resultatet från en produktbedömning enligt Design för Alla-testet innehåller många värdefulla komponenter för en designer. En djupare analys av det insamlade material ger ökad insikt i testpersonernas bedömningar.

Testpersonernas kommentarer kan peka ut detaljer som försvårar momentet. Testpersonernas individuella problematik kopplat till hur de bedömt hanteringsmomenten kan ge ytterligare indikationer på förbättringsmöjligheter. För största nytta gäller det att ta tillvara den expertkompetens testgruppen besitter genom att de representerar en specifik funktionsgrupp i samhället.

Varför väljer vi att använda människors upplevelser som mätinstrument

Vad eller vem avgör om en produkt, tjänst eller miljö är lätt att använda eller inte?

Om begreppet använda likställs med att prestera kan det enkelt mätas genom att testa om personen klarar uppgiften. Det blir enkelt att kvantifiera hur många som klarar användningsmomentet. Ett problem med den här ansatsen är att bedömningen avgörs av omgivningens förväntningar. Det sätts kriterier för vad det innebär att klara ett hanteringsmoment

vilket inte nödvändigtvis överensstämmer med användarens upplevelse.

Om begreppet använda däremot likställs med att klara det man önskar på ett tillfredställande sätt är mätsituationen mer komplex. Personens upplevelser och känslor av användningsmomentet blir då avgörande. Att användaren själv är nöjd med produkten blir målet, oavsett omgivningens förväntningar. Det spelar ingen roll att det exempelvis tar tid att öppna förpackningen för att komma åt innehållet om användaren är nöjd och slipper obehag i form av smärta eller känsla av misslyckande. Är användaren nöjd är produkten bra.

Att människor själva bedömer sina funktionssvårigheter används redan i vissa ICF-formulär och inom vården där kontinuerliga VAS-skalor för självskattning av smärtupplevelser är mycket vanliga (Huskinsson 1974, Svensson 2000). Det som händer när personerna själva bedömer sina funktionsnedsättningar är att vi får ett värde som innehåller en kombination av den faktiska funktionsnedsättningen och personens attityd. Båda dessa faktorer inverkar på hur personen bedömer produktens användbarhet.

KOMMENTARER

Design för Alla-testet syftar till att underlätta involveringen av människor med funktionsnedsättningar i produktutveckling för att därigenom få fram mer användarvänliga produkter. Genom att definiera samband och referensvärden skapas ett standardiserat regelverk för hur bedömningarna genomförs och hur resultatet tolkas. Att verifiera testresultat mot en utarbetad referens skapar en trygghet trots relativt små testgrupper.

Metoden bygger på sambandet mellan graden av skattad funktionsnedsättning och upplevelsen av användningsmoment. Det är svårt att hävda att metoden är ”sann” då angreppssättet bygger på förenklingar i förhållande till en människas komplicerade rymd av upplevelser. Målet har varit att hitta en lättanvänd metod som fungerar i praktiken.

Metoden har utvärderats med pilotföretag och designer som genomfört testgrupper med mycket positiv respons. Pilotföretagen är Nordforce – patientdagbok, Doro och Ergonomidesign – mobiltelefoner, Nordic Gym – träningsmaskiner, Din box – klädförvaring för omklädningsrum, Myra design – muggar, Etac – förflyttningshjälpmedel och Innotiimi – mötesmetoder.

Ett öppet digitalt verktyg med instruktioner och inspiration till hur Design för Alla-testet kan användas för utveckling av produkt, tjänster och miljöer kommer under september 2011 läggas upp på www.designforallatestet.

se och www.designforalltest.com. I detta verktyg kommer det också att finnas möjligheter att ställa andra frågor till testpersonerna som inte handlar om hur produkten är att använda. Dessa frågor kalibreras inte mot referensgruppen eftersom den inverkan den aktuella funktionsnedsättningen har på svaret är oklar.

Ett godkännadetest skall utföras av en auktoriserad neutral part (jämför med Reumatikerförbundet godkänner).

Design för Alla-testet är utvecklat av Handikappförbunden i samarbete Unicum – Nordisk Design för Alla Center och Mittuniversitetets Industridesignavdelning med finansiering från Arvsfonden.

Reumatikerförbundet (2011). *Webbplats för Reumatikerförbundets metod*. <http://www.reumatikerforbundet.org/start.asp?sida=4018> (Hämtad 2011-03-15).

Socialstyrelsen (2003). *Klassifikation av funktionsstillstånd, funktionshinder och hälsa – Svensk version av International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)*. Socialstyrelsen Stockholm.

Svensson, E. (2000) *Comparison of the quality of assessment using continuous and discrete ordinal rating scales*. *Biometrika* J vol 4. 417–434.

UNFPA (2011). *Population Ageing: A Larger and Older Population*. <http://www.unfpa.org/pds/ageing.html> (Hämtad 2011-04-06)

WHO (1998). *WHOQOL User manual. Switzerland: Programme on Mental Health, World Health Organisation*.

REFERENCES

- Andersson, G., Jorner, U., Ågren A.** (2007). *Regressions- och tidsserieanalys*. 3. Uppl. Studentlitteratur.
- Coleman, R., Clarkson, J., Dong, H. and Cassim, J.** (2007) *Design for inclusivity : a practical guide to accessible innovative and user-centred design*. Design for Social Responsibility series . UK: Gower.
- Ficalora, J.P., Cohen, C.** (2010). *Quality Function Deployment and Six Sigma, a QFD Handbook*, Second edition. 141–162
- Hastie, T., Tibshirani, R., Friedman, J.** (2001). *The Elements of Statistical Learning*. Springer Verlag 2001, 41–47.
- Huskinsson, E.C.** (1974). *Measurement of pain*. *Lancet* vol 9. 1127–1131.
- Moore, D. S.** (1997). *The basic practice of statistics*. W.H. Freeman and company. 325–339.
- Norman, D.** (2002). *The Design Of Everyday Things*. New York: Basic Books.
- Regeringen** (2011). *FN:s konvention om rättigheter för personer med funktionsnedsättning*. <http://www.regeringen.se/content/1/c6/10/19/18/516a2b36.pdf> (Hämtad 2011-04-06)
- Reumatikerförbundet** (2005). *Undersökning om Svenska folkets åsikter om förpackningar för dagligvaror*. <http://www.reumatikerforbundet.org/start.asp?sida=6440> (hämtad 2011-03-22).
- Reumatikerförbundet** (2007). *Enkätstudie om lättöppnade förpackningar*. http://www.reumatikerforbundet.org/files/server/HUI_Enkatundersokning_Lattoppnadeforpackningar.pdf (hämtad 2011-03-14).

Här presenteras avhandlingar och böcker inom designområdet. Har du sett något du tycker Design Research Journal borde skriva om? Tipsa oss gärna på: designresearchjournal@svid.se.

Om mötet mellan ekonomi och design



DESIGN AND CREATIVITY – POLICY, MANAGEMENT AND PRACTICE

Redaktörer: Guy Julier, Liz Moor
Berg Publishers, 2009.
ISBN 978-91-84788-306-3

Det saknas kunskap om hur mötet mellan design och ekonomi – kreativitet och struktur – gestaltar sig i praktiken. Sker mötet på lika villkor eller är det betingat? Det senare är något som antologin *Design and Creativity – Policy, Management and Practice* råder bot på. *Guy Julier*, professor i design på Leeds Metropolitan University, och *Liz Moor*, lärare i Media och kommunikation vid Goldsmiths, University of London, har tillsammans sammanställt artiklar som beskriver just det vardag-

liga mötet mellan design och dagens ekonomiska och politiska villkor.

Ambitionen är inte att fördjupa förståelsen för kreativitet som sådan utan att visa på den empiriska verklighetens komplexitet. Vad är det för krafter som formar och omformar design? Vad händer med kreativa processer när de möter ett ekonomiskt system där design inte bara uppfattas som drivkraft för ekonomisk tillväxt utan också betraktas som politisk resurs för nationell konkurrenskraft i en global ekonomi?

Det är frågor vars svar gör det möjligt att också anlägga ett kritiskt perspektiv på de krafter som organiserar dagens kreativa arbete. *Guy Julier* och *Liz Moor* uppmärksammar särskilt spänningsförhållandet mellan designens ökade ekonomiska betydelse och framväxten av en stark revisionskultur. Det är något som har resulterat i att design har varit tvungen att underordna sig allt större krav på transparens och redovisningsbarhet.

Boken består av tre delar. Den första behandlar relationen mellan design och politiskt initierade handlingsprogram medan den andra fokuserar på hur kreativt arbete styrs och kontrolleras i mera uttalat kommersiella sammanhang. Den tredje delen består av intervjuer med praktiker.

Designbegreppet appliceras på ett brett spektra av områden alltifrån traditionell produktdesign till filmproduktion med flertalet exempel hämtade från engelsk miljö.

Läsningen av bokens andra del ger många intressanta inblickar i det kreativa arbetets vardag. *AnneMarie Dorland* uppmärksammar i sin studie av grafiska designbyråer hur dessa utåt sett marknadsför sig som kreativa, fria och lekfulla. Enligt gängse kulturella föreställningar är det ju sådana egenskaper snarare än förmågan till analys, planering och kontroll som anses vara basen för deras framgång.

Den inre organisatoriska verkligheten ser dock annorlunda ut. Den kreativa processen är bara skenbart fri.

Designprocessen är både systematiserad och underordnad en rad kontroll- och utvärderingsverktyg som tidrapportering, intern och extern projektutvärdering och budgetramar.

NAVIGERINGSSTRATEGIER

Enligt *Dorland* har dock designer utvecklat särskilda strategier för att navigera genom det allt tätare rastret av kontrollinstanser och begränsningar.

En strategi är att medvetet välja att lyfta fram olika aspekter av ett projekt beroende på vem man vänder sig till. Är det ekonomiansvarig, kollegor eller kunden? En annan strategi är att nyttja så kallade "occupational formulaes" i det kreativa arbetet. Det innebär att kunskap om vilka förslag som varit framgångsrika i tidigare projekt används när nya förslag tas fram. Härmed ökar man sannolikheten för att kunden accepterar det slutgiltiga förslaget vilket i sin tur minskar risken för tidskrävande och fördyrande omarbetningar.

Hos många reklam- och mediabyråer märks en liknande utveckling. Det finns, menar *Paul Springer*, även hos dessa en diskrepans mellan den bild av verksamheten som förmedlas utåt och hur den ter sig inifrån. Byråerna använder sig av kreativitet och lekfullhet som slagkraftiga försäljningsargument. De har även anpassat sina kontorsinredningar för att de ska ligga i linje med ett sådant budskap.

Under senare år har dock den kreativa processen utvecklats i riktning mot ökad styrning istället för tvärtom. Ett sätt på vilket byråerna har bemött detta på är att öka kundens involvering i den kreativa processen. Självfallet finns det flera goda tankar bakom en sådan utveckling. Ett skäl har dock varit att det ger möjlighet för byråerna att "utbilda" och vänja kunden vid det förslag som tas fram. Det har gjort det möjligt att hantera alltmer pressade tidsramar. I en del fall har det fått oönskade konsekvenser. Ökat engagemang har lett till ökad kunskap och

följden har blivit att vissa kunder har valt att ta över en stor del av arbetet själv. Designerns arbete har härmed reducerats till en fråga om idékläckning.

Nitzan Waisberg diskuterar det ökade inslaget av etnografiskt och antropologiskt inspirerad forskning i designprocessen och kommer här in på ytterligare en intressant aspekt. Uppluckringen av gränsen mellan design och forskning är en av de mest framträdande trenderna inom dagens produktdesign. Härmed har synen på designerns expertis förskjutits från att "tillverka artefakter" till att "förstå människor".

Utvecklingen har också inneburit att designområdet har rört sig bort från en romantisk syn i riktning mot en mera vetenskaplig. Ett av skälen till det starka intresset för design är att designtänkande förs fram som ett sätt att erhålla innovativa och nyskapande lösningar via ett systematiskt och metodiskt tillvägagångssätt. Synen på design som en process bestående av både intuitiva och metodiska element har således förskjutits till att till stor del enbart omfatta de senare. Att detta skett samtidigt som design ökat sin närvaro på den företagsekonomiska arenan är självfallet ingen slump.

VERKLIGHETENS NYANSER

Design and Creativity har som uttalad ambition att gå bortom de generaliserande resonemangen för att istället lyfta fram den empiriska verklighetens nyansrikedom. Det är också i detta som bokens största behållning består. Dess artiklar bidrar likt ett kalejdoskop med olika glimtar från ett stort och mångomfattande fält. Inte desto mindre framgår det med tydlighet att det ökade politiska och ekonomiska intresset för design som kreativ resurs har resulterat i en systematisering och formalisering av den kreativa processen. Det är inte nödvändigt att hemfalla åt en syn på kreativt arbete som något som kräver obetingad frihet – alla

kreativa processer är systematiserade i någon bemärkelse – för att tycka att denna utveckling är värd att reflektera över. Balanseras den ökade kostnadsmedvetenheten och kunskapen om vad de olika delmomenten i designprocessen kostar upp av en ökad förståelse för de värden som design skapar? Om inte, vad får detta för konsekvenser? Kostnader är enkla att fastställa – ett resultat som beror av en stor dos kvalitativa aspekter desto svårare.

Som *Guy Julier* och *Liz Moor* själva framhåller i sin summering visar många av de empiriska studierna på att designerna inte har förhållit sig passiva till denna utveckling. Det tycks ironiskt nog som om de har använt en del av sin kreativitet till att utveckla sätt att bemöta den kommersiella världens krav. Krav som de samtidigt uppfattar som en ofrånkomlig del av denna.

Läsningen av de olika fallstudierna resulterar därför i en känsla av att "the actual practices of creative workers are always both more and less systematized than they appear to be, and more and less 'free' than they appear to be"

Det är således ingen nattsvart bild som målas upp. Trots det bör den inbjuda till viss eftertanke. Hur gärna man än vill – och hur gärna näringslivet alla företrädare än vill – går det inte att bortse från att det finns en obalans i maktförhållandet mellan design och ekonomi. Det är en obalans som är till förmån för den senare. Menar näringslivet allvar med att bjuda in kreativitet och nyskapande gäller det att vara vaksam på att man inte bara öppnar upp dörren för aspekter som passar in i rådande tankemönster. Det kräver insikt om vilka dessa tankemönster är och på vilket sätt de formar – och begränsar! – rådande föreställningar om vad som är viktigt och verkligt. Det kräver också förståelse för vad det är för krafter som understödjer och underblåser kreativt arbete i dess möte med struktur och kontroll.

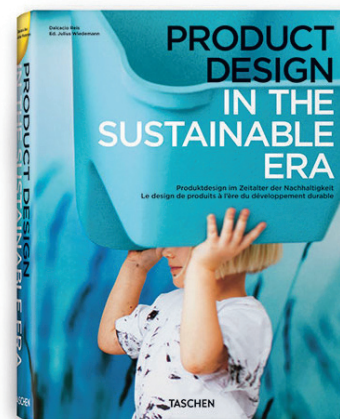
Avslutningsvis visar boken också på nödvändigheten av att inta en mera öd-

mjuk hållning. Många av de som sjunger kreativitetens och designtänkandets lov inom det företagsekonomiska fältet omgärdar sig idag med en förhållandevis uppumpad retorik. Ekonomin vill gärna ge sken av att ha öppnat upp för estetik, lek och kreativitet. Det är nya tider och nya villkor. Mod och passion är ledord för dagens chefer.

Men hur modig och framåtskridande är man egentligen? I början av förra seklet var det "konstnären till industrin" som var mantrat för dagen. Idag efterfrågas design och designtänkande. Det är inte utan att det väcker frågor om vad en sådan utveckling har inneburit, inte bara för modet och öppenheten utan och också vad gäller synen på kreativitet och mänskligt värdeskapande?

Theresa Digerfeldt-Månsson

Snyggt "miljövänligt" men hållbart?



PRODUCT DESIGN IN THE SUSTAINABLE ERA

Författare: Dalcacio Reis, Julius Wiedermann (red)
Grafisk form: Daniel Siciliano Bretas
Taschen, 2010.
ISBN 978-3-8365-2093-5

Det är något som omedelbart känns välbekant med *Product Design in the Sustainable Era*. Och visst, omslags-

flickorna! Från Design Research Journal 2/09, lekandes med Parapu, barnstolen av pappersmassa, formgiven av Claesson Koivisto Rune. Den presenteras i boken tillsammans med ytterligare omkring 200 produkter. Enligt författarna handlar det om "de mest intressanta av allt som någonsin utvecklats, från batteriladdare till bikinis, från sneakers till blöjor, från surfingbrädor till papperstallrikar". Bland andra svenska bidrag hittar vi ett bord från Offecct och vitvaror från Electrolux. *Henrik Sundström*, miljöansvarig på sistnämnda företag, är en flera som skrivit varsitt förord.

Vid första påseendet förfaller detta vara en utmärkt publikation med text på tre språk och design från hela världen. Men den vackra ytan lurar.

Egentligen är *Product Design in the Sustainable Era* inget annat än vilken produktkatalog som helst. Må vara att kriterierna för urvalet är något anorlunda än brukligt och åtminstone sägs vara ekologiskt försvarbara.

Frågan är om det verkligen stämmer. Visst finns det exempel på smarta lösningar som mobilladdaren BioLogic ReeCharge från amerikanska Dahon. Den kopplas till cykeln, likt en dynamo. Och ryggsäcker av olika slag med inbyggda solceller, Voltaic Solar-Powered Bags, också de från USA.

Men här finns också betydligt mer diskutabla föremål och prototyper av snarast science fiction-karaktär. Soffan Güell formgiven av brasilianskan *Julia Krantz Movalaria* i träslaget jatoba är visserligen FSC-certifierad och vackert skulptural men det betyder ju inte att den skulle vara speciellt ekologisk ur alla aspekter. Överhuvudtaget finns ingen diskussion kring begreppet "sustainable". Materialfrågorna berörs knappast, mycket är förstås gjort av återvunnet men det säger ju ingenting om miljö-nyttan i ett större sammanhang. Om tillverkningsprocesser talas det knappast om alls. Och produktöverflödet i världen berörs ännu mindre.

Lotta Jonson

Läckert och inbjudande om service design



THIS IS SERVICE DESIGN THINKING
Basics – Tools – Cases

Redaktörer: Mark Stickdorn,
Jakob Schneider

Grafisk form: Jakob Schneider
BIS Publishers, 2010.
ISBN 978-90-1-6369-256-8

"Why should not design – service design – be a love for life?" står det i slutet av den nästan 400-sidiga *This is service design thinking*. Tja, det kan man naturligtvis undra. Alla de 23 författarna till boken och framför allt redaktörerna hyser hur som helst en stor tilltro till själva ämnet, service design. Kanske kärlek rentav.

Idag är service design en växande verksamhet eftersom utvecklingen med nödvändighet går från ren produktdesign till formgivning av tjänster och service. Ämnet behöver alltså både konkretiseras och läras ut. *This is service design thinking* är ett utmärkt redskap i sammanhanget. Här finns en introduktion till teorierna bakom begreppet, ett antal fallpresentationer och en verktygslåda för hur arbetet på fältet kan läggas upp.

Författarna kommer från flera länder, främst Nederländerna och Storbritannien. Här finns också svenska bidragsgivare, bland annat *Stefan Holmlid* bekant för Design Research

Journals läsare (se nr 2/09 och 1/10).

Det var längesedan jag sett en så fantasifull och läcker presentation av ett ämne som riskerar att betraktas som ganska så torrt. En lustfylld tilltro till grafiska formens pedagogiska kapacitet och förmåga att väcka lust. Hoppas den får stor spridning på landets alla designskolor.

Lotta Jonson

Argument för en möjlig framtid



TIM JACKSON
VÄLFÄRD UTAN TILLVÄXT



VÄLFÄRD UTAN TILLVÄXT
Så skapar vi ett hållbart samhälle
Författare: Tim Jackson
Grafisk form: Eva Jais-Nielsen
Ordfront, 2011.
ISBN 978-91-7037-564-4

Tim Jackson är professor vid Surrey-universitetets center för miljöstrategier och har suttit i den brittiska regeringens hållbarhetskommission. Under flera år har han studerat hur olika typer av produktion påverkar miljön. Samt hur ekonomiska idéer om ständig tillväxt styr världen. Enligt Jackson försvårar dessa många försök att stoppa miljöförstörelsen. Så finns det någon räddning för världen? *Välfärd utan tillväxt* försöker hitta lösningar. Men, menar Jackson, då krävs ett annat synsätt än det alltmänt förhärskande. Boken ger därmed ett bränsle till både diskussion och eftertanke.

Lotta Jonson

Helsingfors laddar för World Design Capital

Tredje gången gillt säger man i Helsingfors och laddar för 2012. Då inleds nämligen World Design Capital Helsinki 2012. Helsingfors är den tredje staden som utnämns till världshuvudstad för designområdet.

Först ut var italienska Turin år 2008, därefter var det Koreas och Seouls tur år 2010. Och nu blir Finland värld för evenemanget.

Planering pågår för fullt. På webbplatsen som ännu inte riktigt är fullt utbyggd finns fortfarande möjligheter att föreslå programpunkter.

Att vara designhuvudstad "innebär

mer än ett årslångt evenemang", säger arrangörerna som betraktar "design och dess möjligheter i en bredare bemärkelse" och tänker se till att programmet består av "evenemang och initiativ som utnyttjar design genomgripande som ett kulturellt, socialt och ekonomiskt utvecklingsverktyg".

Helsingfors är den viktigaste orten för men också i andra städer, som Esbo och Lahtis till exempel, kommer man att känna designvibbarna.

Ett grundläggande tema för World Design Capital Helsinki är "Embedding Design in Life" vilket betyder att

tillämpningsområdet för design utökas från varor till tjänster och system.

"Då gäller det i hög grad att ta hänsyn till designens medel och användarens behov från första början i planeringsarbetet", menar kampanjkontoret. Några övriga teman för året är:

1. Öppen stad

Inspirerande sätt för människor att delta och bidra aktivt till utvecklingen av sin egen livsmiljö. I den här kategorin ingår bland annat urbana miljöer, gemenskap, hållbar utveckling och modernisering av offentlig service så att den motsvarar behoven hos invånarna.

2. Globalt ansvar – designens nya roll

Lösningar som främjar livskvalitet och välmående ska presenteras med projekt där design och designtänkande har en ny roll genom att driva på förändring. Det handlar om samband mellan människor, organisationer och lösningar över hela världen.

Följ förberedelsearbetet av World Design Capital Helsinki 2012 på www.wdchelsinki2012.fi.



Designbyrån Kokoro & Mois har utformat de visuella identiteten för WDC Helsinki 2012. Nyligen fick byrån utmärkelsen Silvertoppen i Finlands största marknadskommunikations- och design tävling Vuoden Huiput (Årets toppar).

World Design Capital Helsinki 2012 har tidigare belönats med Årets kommunikationsgärning 2010 i Finland. Priset delades ut av landets största medieorganisation ProCom och avsåg Helsingfors ansökan som ju ledde till själva utnämningen.

Matnyttigt om designforskning

För den som vill veta mer om aktuell designforskning rekommenderas www.designfakulteten.kth.se. Under fliken Forum finns till exempel en hel del intressant samlat. Tidigare publicerade artiklar om designforskning, sammanfattningar av avhandlingar, filmer från genomförda evenemang för den som eventuellt missade det hela, kunskaps-sammanställningar och länkar till institutioner som driver designforskning med mera. Webbplatsen presenterar också nyheter inom designforskningsområdet och fakta om samtliga 43 doktorander.



FOTO: TORBJÖRN MAGNUSSON

Från Ytans materialitet, ett tvärkonstnärligt forskningsprojekt på HDK.

Fakultetens strävan är "att utveckla design som kunskapsfält för att kunna möta sociala, ekonomiska och tekniska utmaningar i samhället på ett hållbart, innovativt och estetiskt medvetet sätt".

Nytt miljönyttigt

På www.miljönytta.se, Svenskt Näringslivs nya webbplats, finns mycket att läsa om redan existerande men också framtida produkter för en hållbar miljö. Uppdelat på olika aktivitetsområden, till exempel byggnader, transporter och arbetsplatsen finns artiklar om forskning och produktutveckling. Det kan handla om hur restaurangavfall blir bränsle eller nya smarta förpackningar. Om hur diesel på tallojla minskar utsläpp eller om hur framtidens flyg kan komma att drivas på alger. Svenskt Näringsliv hoppas att informationen ska skapa "nyfikenhet på nya spännande produkter och tjänster som förenar funktion med god miljöprestanda". Mycket är direkt designrelaterat och sajten är väl värd att besöka och dessutom återkomma till.

Framtidens designutbildning formas i designprocessen

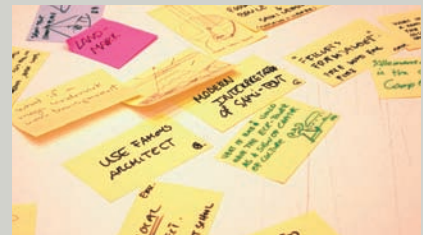
Under en vecka i januari deltog nästan 200 personer, både studenter och medarbetare vid Umeå Designhögskola, i en veckolång satsning, "Prototyping the future", om hur framtidens designutbild-



FOTO: EVA-KARIN ANDERMAN

ning behöver se ut. På fyra platser runt om i världen skedde tjugo parallella workshops som leddes av experter inom olika områden. Syftet var att använda de olika gruppernas arbete för att utforska och utveckla designutbildningen i Umeå.

Workshopveckan var redan i full gång när jag anlände. Många av studenterna var redan ute i fältstudier, andra satt i full koncentration böjda över det de jobbade med just då. Både på dagarna och kvällarna var diskussionerna livliga, inspirationen och energin hög. Inbjudna workshopledare ledde studenterna genom veckans arbete och i slutet av veckan presenterade de sina lösningar och idéer. Ämnen som diskuterades var bland annat consumer insights, design och demokrati samt upplevelsedesign. Andra ämnen var mer praktiska, som bokbinding, foto, smarta material eller personlig sketchteknik.



En grupp arbetade med strategisk design och hade fått frågeställningen om hur Västerbotten ska bli attraktivare och hur design kan hjälpa till, från Länsstyrelsen. Studenterna i denna workshop identifierade problem för regionen, funderade kring möjligheter och gav sen tio idéer att arbeta vidare

Hjälp på traven

Forskare vid KTH, Centrum för konsumtionsvetenskap (CFK) vid Göteborgs universitet och Centrum för tjänsteforskning (CTF) vid Karlstads universitet har utvecklat en hjälp för oss att ha koll på energiförbrukning och de växthusgasutsläpp vi orsakar. Det är svårt att veta bland annat hur olika beteenden inverkar på varandra. Med webbaserade EcoRunner går det att se hur miljöbelastningen förändras med till exempel ändrade matvanor och minskat bilåkande. Så här: Man matar in i ett formulär hur mycket pengar hushållet spenderar på till exempel el, mat och bensin. Sedan räknar EcoRunner ut miljöbelastningen. Genom att laborera med kostnadssänkningar går det att jäm-

föra vad som mest gagnar miljön.

– EcoRunner synliggör sånt vi inte visste och innehåller också en inbyggd möjlighet för varje hushåll att klimatkompensera, förklarar *Björn Frostell*, en av forskarna.

Gå in på <http://ecorunner.industrial-ecology.se> och se hur det funkar!

Miljömedvetet mode?

Håller modebranschen på att bli miljömedveten? I april hölls en konferens i Köpenhamn med ett digert program kring hållbarhetsfrågor och deltagare från många länder. På agendan fanns både diskussioner kring produktion, distribution och hållbart mode inklusive

cradle to cradle-tänkande. I september fortsätter diskussionerna och då med fokus på CSR (Corporate Social Responsibility).



Bonkeli Designs barnkläder – ett tecken på att branschen blivit mer intresserad av hållbara lösningar? Design och tillverkning sker i Stockholm, maskinerna drivs enligt företaget egen uppgift av vindkraft.



FOTO: EVA-KARIN ANDERMAN

med för regionen. Arbetet kombinerade föreläsningar från externa presentatörer, bakgrundsmaterial om regionen och fältarbete för studenterna.

Veckan efter lyssnade jag faktiskt på en av "beställarna" till just strategisk-design- workshopens arbete. Landsövningen i Västerbotten, Chris Heister,

som på invigningen av Västerbottens-veckorna i Stockholm återgav sina erfarenheter från studenternas redovisning. Hon var tydligt inspirerad, och hon inspirerade oss som lyssnade, när hon talade om studenternas idéer om hur Västerbotten skulle kunna utvecklas med hjälp av design.

Nästan 200 studenter och medarbetare på Designhögskolan i Umeå deltog tjugo workshops tillsammans med personer på fyra platser runt om i världen för att försöka ta fram kriterier och synpunkter kring en framtida designutbildning. Engagemanget var stort i Umeå. Aktiviteter av olika slag pågick i skolans alla lokaler.

Att en designutbildning ger sig på att försöka använda sig av designprocessen för att söka nya vägar och möjligheter för framtidens kunskapsbehov är ett intressant fenomen. Och inte heller så vanligt.

Design som metod kan användas av företag och organisationer, men även i utveckling av utbildning, läroplaner, innovationsstrategier, lokalt eller nationellt. För det viktiga i att använda designprocessen för att skapa strategier för framtiden handlar inte bara om att hitta svaren. Det handlar lika mycket om att ställa de rätta frågorna.

Eva-Karin Anderman

Tjänstedesign i fokus

Katarina Wetter Edman, doktorand vid Business & Design Lab i Göteborg (t h), tilldelas årets Torsten Dahlstipendium på 50 000 SEK. Det instiftades för att uppmuntra tvärvetenskaplig forskning och delas i år ut för sista gången.

I stipendiekommitténs motivering heter det bland annat: "Katarina Wetter Edman forskar inom ett relevant och nytt område, tjänstedesign. (---) Speciellt problematiserar hon i detta sammanhang designprocessen och designerns roll i multidisciplinära team. Hon skapar därmed förutsättningar för hur industridesign kan vara värdeskapande och tillföra betydande kunskap inom ett nytt tillämpningsområde. Katarina, med sin bakgrund som industridesigner, är väl skickad att forska



FOTO: KARIN STENER

om designers roll i tjänstedesignprocessen. Katarinas arbete förväntas ge stor positiv effekt för designbranschen som helhet."

Mistra-pengar till Future Fashion

Mistra, Stiftelsen för miljöstrategisk forskning, har beslutat att ge SP Sveriges Tekniska Forskningsinstituts projekt Future Fashion 40 miljoner till forskning om hållbart mode.

Den beviljade ansökan kommer från ett konsortium där SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut är koordinator. Konsortiet består av forskare från Chalmers, Copenhagen Business School, Handelshögskolan i Stockholm, Innventia, Konstfack, Malmö Högskola, SP, SWEREA/IVF och University of Arts London.

Dessutom ingår H&M, Fabric Retail Global AB, I:Collect, Kiram AB, Myrorna, Stockholms Läns Landsting och Södra.



Sverige–Sydafrika

Just nu visas utställningen The Eco Design Showcase på Malmöhus i Malmö. Där presenterar unga svenska och sydafrikanska designer upp visioner av produkter, tjänster och möjligheter för en mer hållbar framtid. Redan i början av året visades utställningen på Iziko Slave Lodge i Kapstaden (bilden ovan är från förberedelserna där).

The Eco Design Showcase ingår i ett projekt där bland annat SVID och den sydafrikanska organisationen The Eco Design Initiative ingår. Syftet

med projektet är att utveckla ett samarbete mellan Sverige och Sydafrika om hållbar design, målet att skapa både produkter i hållbara material och nya, hållbara företag. Designentreprenörer, studenter, lärare och specialister på hållbar design deltar i det hela.

Kapstaden är för övrigt centrum för Sydafrikas designaktiviteter och vill (vid sidan av Dublin) blir designhuvudstad 2014. Frågan avgörs på IDA (International Design Alliance)-kongressen i Taipei i oktober.

Vad hände efter Changing the change?

Tre år har gått sedan Changing the change, den stora designkonferensen om hållbarhet pågick i Turin. Slutdokumentet innehöll många fina ord. Men vad hände sen? Frågan går till *Ezio Manzini*, professor vid Politecnico di Milano och en av de som organiserade konferensen.

– Det korta svaret lyder: DESIS, ett världsomspännande internationellt nätverk om design för sociala innovationer, startade. Ett längre ges på www.desis-network.org.

DESIIS är en icke vinst-drivande organisation inom vilken omfattande diskussioner och idéutbyten sker. DESIS organiserar workshops, seminarier, kurser och konferenser. På sajten finns rapporter om flera pågående projekt. I fyra länder (Columbia, Brasilien, Sydafrika och Kina) finns mer intensivt arbetande, lokala nätverk. Bland medlemmarna i DESIS-Europe hittar vi svenska Designfakulteten.

DESIIS
NETWORK
Design for
Social Innovation
and Sustainability



Finland fick EU-sekretariatet

Sekretariatet för European Design Leadership Board placeras i Helsingfors och Aalto-universitetets Designium Innovation Centre. Satsningen är ett led i EU-kommissionens ambitioner att stärka sambandet mellan design, innovation och konkurrenskraft. Att sekretariatet placeras i Helsingfors beror på två viktiga faktorer. Dels gillar EU Aalto-universitetets allmänna målsättning, det vill säga att föra samman kunskaper om konst, ekonomi och teknik. Dels vill man knyta ihop detta med de erfarenheter som finns i

Designium Innovation Centre, det vill säga en mångsidig designkompetens. Europa behöver, enligt kommissionen, ett ökat marknadsdrivet och användarcentrerat sätt att balansera upp det tekniska tänkandet. Både användarcentrerad och en marknadsdriven design måste få en central position nu när det handlar om att ta itu med bland annat frågar kring klimatförändringar och åldrande befolkning. Ännu är inte styrelsen i European Design Leadership Board tillsatt men den ska bestå av ekonomiskt kunniga personer, forskare på toppnivå, representanter

för designutbildningar, formgivare samt stödorganisationer för design- och innovationsfrågor.

– Att ta vara på den kompetens om "användaren i centrum" som har utvecklats inom både designforskningen och designutbildningen ger en bra utgångspunkt för generering av nya innovationer. Möjligheterna är oändliga, anser Eija Nieminen, direktör för Designium.

En hel del samarbete ska förekomma mellan det nybildade sekretariatet och World Design Capital Helsinki under 2012.

Nytt centrum för design och hållbar utveckling

KTH blir från i höst knutpunkten för alla intresserade av teknisk spetskompetens, design och hållbar utveckling. Då öppnar där ett nytt centrum, initierat och till stora delar finansierat av Energimyndigheten. Sedan länge har myndigheten visat intresse för designfrågor och bland annat bekostat de omtalade Static- och Aware-projekten som drevs av Interactive Institute åren 2004–08. Nu vill man permanenta den typen av forskning och stötta hållbara designprocesser.

Sara Ilstedt, professor vid KTH blir centrumets föreståndare. Tanken är att det ska bli en mötesplats för företag, designer och forskare, driva tvärvetenskaplig forskning samt sprida information.

Energimyndigheten bidrar till en början med tre–fyra miljoner kronor per år och man räknar dessutom med en motfinansiering på lika mycket genom bidrag från bland annat KTH, designkonsulter och större företag som är intresserade av miljö- och hållbarhetsfrågor. Vattenfall och Riksbyggen till exempel.

– Framtidens hållbara samhälle ska vara attraktivt, självklart och lätt att leva i. Komplex teknik ska göras enkel att använda och underlätta en hållbar vardag där resurser utnyttjas i ett effektivt kretslopp. Det åstadkommer vi genom att använda designmetoder för att utveckla hållbara produkter och tjänster med människan i centrum, menar Sara Ilstedt.

Hon räknar med att vid sin sida ha en administratör, en projektledare, en seniorforskare samt fyra, fem doktorander när centrumet väl kommit igång.



Ljuskrone framtagen inom Aware-projektet, som drevs av Interactive Institute.

5–10 JUNI

DAC 2011

SAN DIEGO, USA

The Design Automation Conference – om design av elektronik och designautomation. Här presenteras också ny teknisk forskning som i framtiden kan ha betydelse för designarbetet.
www.dac.com

20–21 JUNI

ECRM 2011

CAEN, FRANKRIKE

Den 10:e European Conference on Research Methodology for Business and Management Studies vill vara ett forum där forskare och akademiker träffas och utbyter åsikter om våra liv med andra som studerar världen. Bland många diskussionsämnen finns designorienterad forskning.
<http://academic-conferences.org/ecrm/ecrm2011/ecrm11-home.htm>

20–22 JUNI

ResCon'11

WEST LONDON, STORBRIANNIEN

4:e årliga "Research Conference" organiseras av forskarstuderande vid SED (School of Engineering & Design) och forskningsinstitut vid Brunel University. Den syftar till att ge doktorander möjlighet att öva sin presentationsteknik och visa upp sina resultat för kollegor, forskare och industriella samarbetspartner.
<http://rescon.brunel.ac.uk>

23–24 JUNI

EKSIG 2011 SkinDeep

FARNHAM, STORBRIANNIEN

Konferens på University for the Creative Arts, Farnham Castle, som syftar till att skapa ett forum för debatt om mångfacetterade och multisensoriska möjligheter att förmedla kunskap inom olika kreativa discipliner.
www.experientialknowledge.org

23–25 JUNI

EURA Conference 2011

KÖPENHAMN, DANMARK

Tema: Städer utan gränser. EURA 2011 organiseras genom samarbete mellan Centre for Strategic Urban Research (CSUR), Köpenhamns universitet, Arkitektskolen Aarhus och Aarhus universitet.
www.eura2011.org

24–27 JUNI

2011 HOW Design Conference

CHICAGO, USA

Konferens om grafisk design arrangerad av magasinet HOW.
<http://howconference.com/>

8–9 JULI

Designing A Better Future

NEWCASTLE-UNDER-LYME, STORBRIANNIEN

The D&T Association Education and International Research Conference återkommer varje år och riktar sig till alla som sysslar med design- och teknikundervisning. Keele University arrangerar.
http://www.data.org.uk/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=752

19–22 JULI

WMSCI 2011, DRANS 2011

ORLANDO, FLORIDA, USA

15:e World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics samt andra andra interntionella symposiet "Design and Research In Artificial and Natural Sciences". Frågor som forskning genom och/eller för design, designmetoder och metodologier, design av materiella objekt, design av aktiviteter och organisations-tjänster, design av komplexa system och boendemiljöer med mera.
www.iis2011.org/wmsci/website/default.asp?vc=36
www.iis2011.org/wmsci/website/default.asp?vc=1

1 SEPTEMBER

Copenhagen Fashion Summit

KÖPENHAMN, DANMARK

Konferens om hållbar utveckling inom modebranschens CSR (Corporate Social Responsibility) med mål att skapa framåtblickande lösningar på en global nivå.

www.copenhagenfashionsummit.com

7-8 SEPTEMBER

Defsa Conference 2011

JOHANNESBURG, SYDAFRIKA

Tema: 20/20 Design Vision. DEFSA vill uppmuntra gränsöverskridande och tvärvetenskapliga eller perifera debatter inom designutbildningen.

Värd: Faculty of Art, Design and Architecture & Visual Identities på Art and Design Research Centre vid Johannesburgs universitet.

www.defsa.org.za

12-16 SEPTEMBER

56th IWK 2011

"Innovation in Mechanical Engineering – Shaping the Future"

ILMENAU, TYSKLAND

International Scientific Colloquium (IWK) vid Ilmenau University of Technology är en konferens med en av de längsta traditionerna i världen och har enligt uppgift haft avsevärd inverkan på utvecklingen av designteori och designmetodik genom åren. På agendan detta år står bland annat boende med hemtjänst samt systemteknologi.

www.iwk.tu-ilmenau.de

15-16 SEPTEMBER

DSM 2011

KYOTO, JAPAN

Den 13:e internationella DSM-konferensen (Dependency and Structure Modelling) är tänkt vara en plattform där praktiker, forskare och utvecklare av DSM-relaterade verktyg kan utbyta erfarenheter, diskutera trender, presentera resultat och verktyg.

www.dsm-conference.org

14-17 SEPTEMBER

5th DiGRA Conference:

Thing Design Play

UTRECHT, HOLLAND

DiGRA 2011 vill främja utvecklingen av en integrerad praktik mellan forskning, design, teknik, entreprenörskap och dataspelande. Konferensen är en kombinerad fysisk och online-lekplats.

<http://gamesconference.hku.nl>

22-23 SEPTEMBER

4th International Urban Design Conference

QUEENSLAND, AUSTRALIEN

Tema: Resilience in Urban Design. Konferensen vill lyfta fram hållbara lösningar för städernas design och infrastruktur. Den tar bland annat upp klimatförändringar, oljekris, befolkningstillväxt, tekniska utveckling och biologisk mångfald.

www.urbandesignaustralia.com.au

23-27 SEPTEMBER

DDR Conference 2011

KAPSTADEN, SYDAFRIKA

Design, Development and Research 2011 organiseras av Cape Peninsula University of Technology och diskuteras utifrån fyra huvudteman: design, utveckling, forskning och dilemman.

www.design-development-research.co.za/index.php/DDRC/2011

29 SEPTEMBER-2 OKTOBER

Cumulus Denver 2011

From understanding to design & back again: Creating a Sustainable Present

DENVER, COLORADO, USA

Konferensen riktar sig till studenter, lärare, forskare, beslutsfattare, konstnärer och designer. Bland ämnen på agendan – inom ramarna för huvudtemat "att skapa ett hållbart nu" – finns humancentrerad design, forskning, etik och hållbarhet, grön design, konst i en global kontext och undervisning.

<http://cumulus2011denver.org>

10-12 OKTOBER

6th CIPED

LISSABON, PORTUGAL

International Congress on Design Research med motto "En agenda för designområdet med fokus på kommunikation, produkter och mode, ergonomi, integrering och urbanitet". Organisatör: CIAUD (Centro de Investigo em Arquitectura, Urbanismo e Design)

www.ciped6.fa.utl.pt/

11-12 OKTOBER

DFX 2011

MÜNCHEN, TYSKLAND

Det 22:a Design for X-symposiet har liksom alla tidigare ambitionen att föra samman (särskilt unga) forskare från olika länder för diskussioner om integrerad produktutveckling, designmetodik, designprocesser, datorverktyg inom designområdet med mera. Bland huvudfrågorna i år finns dessutom tvärvetenskaplig produktutveckling.

www.dfx-symposium.de

27-29 OKTOBER

Sustainable Design Strategies in a Global Context

BEIJING, KINA

Den ekologiska krisen i världen innebär en uppmaning också för designområdet. "Sustainable Design Strategies in a Global Context" tar hjälp av kinesisk filosofi för att nå "hållbarhet med hjälp av Tao" inom designområdet. Konst- och designavdelningen vid Pekings Tsinghua-universitet samt Aalto-universitetet i Helsingfors arrangerar.

www.conference.lens-china.org

31 OKTOBER-4 NOVEMBER

IASDR Design 2011

DELFT, HOLLAND

Värd: Delft University of Technology. Öppen för alla designdiscipliner. Temat "mångfald och enhet" ger möjlighet att diskutera forskning om grundläggande aspekter inom alla områden inklusive industriell design, arkitektur, interaktion, mediadesign med mera.

www.iasdr2011.org

Design – ett multiverktyg för innovation

I dag talas det ofta och positivt om innovation – i en substantivbetydelse (kommersialiserbara produkter, tjänster och processer) såväl som i en verbetydelse (att åstadkomma innovationer). Detta är självklart eftersom behovet av innovationer och innovation är stort av såväl ekonomiska, som ekologiska och sociala skäl. Men det är också en följd av att betydelsen av begreppet har vidgats till att innefatta snart sagt all slags förnyelse och utveckling. I många sammanhang betraktas all förnyelse som innovation. Förväntningarna på innovationer och vad dessa ska åstadkomma är stora.

”Design” är ett begrepp som har likheter med ”innovation”. Det är också ett ord som kopplas till positiva värden hos olika produkter. Design – precis som innovation – är alltid något bra. Och det finns på många håll stora förväntningar på vad design kan bidra med.

ATT HITTA NYA VÄGAR

Design och innovation är också sammankopplade på så vis att design kan vara en metod för innovation. I jakten på innovationer och ökad innovationsförmåga ger design och designmetodik många möjligheter. Design framhålls ibland som multiverktyg för den innovande organisationen – värdefullt för att skapa attraktiva produkter med marknadspotential – men också som en metod för att åstadkomma nytänkande och hitta nya vägar.

Bäraren av multiverktyget är

designern. I vissa fall en formgivare som jobbar utifrån krav på estetik och funktion för att ta fram spännande och snygga saker som textilier och möbler. Men designer jobbar också med utveckling av mer abstrakta företeelser som tjänster, processer, arbetssätt, affärsmodeller och organisationer. Vid en närmare titt på kunskapsområdet design så syns metoder för att få till allt från kreativitet och ”tänk utanför boxen”, till ”involvering av marknadsanalyser i produktframtagningens hela kedja”. Kunskapsområdets bredd blir tydlig bland annat eftersom design och ingenjörskonst är överlappande begrepp. Och vid sidan av – för lekmanen – kända aspekter av design som industridesign och grafisk design, syns även strategisk och taktisk design.

En designer kan bidra i en mängd olika utvecklingsområden med sin kunskap och sina verktyg för att göra en produkt eller tjänst användarvänlig och estetiskt tilltalande. Samtidigt fyller designmetodiken en mycket viktig pedagogisk funktion i utvecklingsprocesser.

En designer har verktyg för att översätta och tolka behov och idéer. Översättningarna kan bli till snygga bilar och smarta tilltalande förpackningar. Men de kan också fungera som pedagogiska verktyg som förbättrar kommunikationen i ett utvecklingsarbete som kräver kommunikation om svårgreppbara abstrakta företeelser och dynamiska processer. En designer kan ta fram konkreta gestaltningar och

modeller att samlas kring. För ett utvecklingsteam kan just konkretiseringar vara avgörande för att arbetet och kommunikationen ska ske effektivt.

KOMMUNIKATION ÖVER GRÄNSER

Innovation handlar om att förverkliga nya – mer eller mindre abstrakta – idéer i en användbar (och gärna säljbar!) form. Arbetet med innovationer sker i olika slags samarbeten och ställer många gånger höga krav på kommunikation mellan olika kompetenser och expertområden; mellan partner och olika intressenter. Att på ett effektivt sätt kunna visualisera och kommunicera vad som händer under innovationsarbetets gång är mycket viktigt. En designer kan därför ha en avgörande kompetens i innovationsarbete genom förmågan att göra det abstrakta, komplexa och dynamiska greppbart och pratbart genom bilder och modeller.

Annika Zika-Viktorsson

Annika Zika-Viktorsson är enhetschef på Produktion och arbetsliv på VINNOVA – Sveriges innovationsmyndighet med uppgift att göra Sverige rikare genom satsningar på innovation.





Stiftelsen
Svensk
Industridesign

Sveavägen 34, 6 tr 111 34 Stockholm www.svid.se