

# DESIGN RESEARCH

DESIGN RESEARCH JOURNAL GES UT AV SVID, STIFTELSEN SVENSK INDUSTRIDESIGN

# #2.10

## Användardriven innovation

Nya material

DESIGN – EN FRÅGA FÖR EU?



## INNEHÅLL

<b>Användardrivet i centrum</b>	<b>4</b>
<i>Learning labs med user-driven innovation blev Ludinno i Karlstad, Linköping, Oslo, Helsingfors och Aalborg.</i>	
<b>Alla ropar efter nya material</b>	<b>10</b>
Behoven av hållbara, förnyelsebara material växer. Här finns mycket att lära för designforskningen.	
<b>Nya textilier med nya uppgifter</b>	<b>14</b>
Textilhögskolan i Borås har blivit en av landets mest forskningsintensiva högskolor.	
<b>Gränsöverskridande forskning – vad är designforskning för dig?</b>	<b>17</b>
Definitionerna av designforskning kan tänjas långt. För långt?	
<b>Design på agendan</b>	<b>20</b>
Vad gör EU för designområdet? Intervju med BEDA:s president <i>Jan R Stavik</i> .	
<b>Publicera forskningen! <i>Publish your research</i></b>	<b>24</b>
Introduktion av Lisbeth Svengren Holm <i>Introduction by Lisbeth Svengren Holm</i>	
<b>INNOVATION OF MEANING THROUGH DESIGN</b>	<b>25</b>
Marcus Jahnke & Lena Hansson	
<b>UNDERSTANDING DESIGN INTERVENTION</b>	<b>33</b>
Natascha Carolan & Leon Cruickshank	
<b>COMPARING DESIGN THINKING WITH SERVICE ...</b>	<b>39</b>
Katarina Wetter Edman	
<b>QUALITY IN ARCHITECTURE AND URBAN DESIGN</b>	<b>46</b>
Magnus Rönn	
<b>Avhandlingar, böcker</b>	<b>55</b>
<b>Noterat</b>	<b>57</b>
<b>Konferenser</b>	<b>62</b>
<b>Krönika</b>	<b>63</b>
Design för bättre service	

# Vi vill sprida kunskap

Välkommen till Design Research Journal 2/10, tidningen vars uppdrag är att sprida designforskning och skapa en arena för forskare och övriga intressenter inom designområdet. Design Research Journal är inne på sitt andra år och den utvecklas hela tiden, precis som designforskningen och vårt sätt att se på, använda och utveckla design som process.

Jag har varit på SVID i drygt ett halvår när jag skriver den här ledaren. Mitt tidigare jobb handlade om att förstå och förmedla drivkrafter för hur tjänsteföretag innoverar och utvecklar sina affärer. När tjänsteföretagen själva svarade på frågan vad som är den viktigaste drivkraften för utveckling och innovation hamnade kunden på första plats, självklart kan tyckas, men inte alltid. Innovationspolitiken och innovationssystemen har ännu inte satt kunden/användaren/brukaren högst upp på agendan.

När användaren är den viktigaste drivkraften för innovation blir designprocessens metodik, att förstå användarens behov och visualisera underlag till strategiska beslut, en viktig del i innovationsarbetet. Designprocessen tar idéer till marknaden och omvandlar dem till användarvänliga produkter och tjänster. Det här numret av Design Research Journal har därför temat användardriven innovation och vi gör besök bland annat i Karlstad hos forskningsprojektet Ludinno.

Designforskningen ger kunskap om designprocessen i sig, men även om användarna och om behoven som skapar nya affärer och ny kunskap. Designforskningen är mångvetenskaplig, tvärsektorieell och finns på ett flertal universitet och högskolor. Men för den som befinner sig långt ifrån ämnet kan den här forskningen vara svår att hitta. I det här numret lyfter vi därför också upp tankar kring vad designforskning är, kan vara och borde vara. Det är ett brett område som genom att finnas överallt också riskerar att finnas ingenstans.

I Sverige är vi bra på design, de kunskapsintensiva tjänsterna där designtjänster ingår, växer och skapar tillväxt. Där design används strategiskt ökar lönsamheten, detta gäller för företag och organisationer, men även för länder. I det här numret kan du därför läsa om de satsningar som görs inom ramen för Innovation Union, där design lyfts fram som en nyckeldisciplin i EU:s framtida innovationsarbete.

Under hösten genomför SVID en förstudie inom området hållbar design för att se vilka starka forskningsmiljöer och utbildningar det finns inom området. Kartläggningen är en del i arbetet med att skapa en attraktiv hubb där svensk forskning inom designområdet sprids till näringsliv och beslutsfattare. Lika viktigt som att sprida forskningen är det att forskare som producerar kunskapen, ges en arena där forskningen får ta plats, utvecklas och diskuteras. Klart är att det idag finns kunskap inom designområdet, och klart är att Sverige har allt att vinna på att lyfta fram denna kunskap. Oavsett var den produceras.

Design Research Journal är ett forum för debatt och kunskapsspridning inom designforskningen. Och Design Research Journal bjuder in dig till denna utveckling.

*Eva-Karin Anderman*



FOTO: CAROLINE LUNDÉN-WELDEN

Eva-Karin Anderman

# Användardrivet i centrum

Att de presumtiva användarna, du och jag, är viktiga när ett företag eller en organisation vill hitta nya vägar för framtiden var en självklar hypotes för Ludinno, ett forskningsprojekt bedrivet på fem universitet i Danmark, Norge och Sverige. Det gällde dessutom och inte minst att visa hur designtänkande och designmetodik kan hjälpa till att stimulera korsbefrukningar och höja innovationstemperaturen inom alla områden – från cykelreparationer till äldrevård.

Delaktighet är bästa förutsättningen för förändring. En genomgripande omställning måste svara mot ett verkligt, självupplevt behov. Det vet både designer och andra som jobbar med att försöka lansera något nytt. Formen kan vara tilltalande och funktionen perfekt men ändå inte nå ända fram. Tjänsten eller servicen nogga uttänkt men ändå inte uppskattas tillräckligt. Många företags marknadsföringsav-

delningar talar om kunden i fokus och skissar upp komplexa scenarier för personas med vitt skilda önskemål. På designbyråer arbetar man också ingående med sådant; där finns ofta en väl utarbetad metodik för hur man ska komma åt människors verkliga behov. Men kan man nå ännu längre? Jo, genom att låta användarna själva driva utvecklingen.

– Alldeles för många innovationsförsök har misslyckats eftersom de varit för dåligt anpassade till människors anspråk. Vi tror att användardrivna innovationer, som mycket väl går att friläggas genom handfast designmetodik, har mycket större chans att hitta rätt. Det är här Ludinno kommer in i bilden, menar projektledaren *Tomas Edman*.

## INVOLVERA ANVÄNDARNA

Han var en av initiativtagarna till detta nordiska forskningsprojekt som drevs under åren 2008–2010 på universitetet i Aalborg, Helsingfors, Karlstad, Linköping och Oslo. Där fick ungefär hundra studenter från olika discipliner, alltså inte bara designstudenter, arbeta tillsammans i olika *learning labs* med *user-driven innovation*. Omkring trettio företag/organisationer engagerades i projektet. Vart och ett av dessa prö-

senterade en problemställning, därefter gick studenterna ut för att kolla in verkligheten, det vill säga lyssna på och dokumentera de framtida, presumtiva ”kunderna”.

Men är det inte så varje seriös designer arbetar? Med att just studera brukarens behov?

– Här handlade det om att gå ett steg längre, det vill säga att involvera användarna i den tidiga innovationsprocessen. Designbyråer hamnar i ofta slutna briefer. Det är inte bra, särskilt inte om man ska skapa något helt nytt. Då behövs andra former och andra frågeställningar. Vår grundtes var att man måste öppna upp för innovation istället för att bara syssla med produktutveckling. Vi ville testa de tidiga delarna av ett designprojekt genom att dra in användarna från allra första början, understryker *Tomas Edman*.

– Två saker är särskilt viktiga i alla innovativa sammanhang. Dels att ett företag, som vill vara innovativt, låter någon utifrån titta på verksamheten. Detta för att undvika hemmablindhet. Dels att man jobbar interdisciplinärt; att också sociologer, psykologer och samhällsvetare är med designprocessen. Delar av den metodik vi prövade inom Ludinno används av många designer. Projektet har egentligen ett



FOTO: LOTTJA JONSSON

Tomas Edman, projektledare Ludinno.



## Karlstad universitet

Kärnan i den del av Ludinno som utfördes på Karlstad universitet var en tio-veckorskurs. Studenterna hade olika bakgrund inom områdena industridesign, grafisk form, marknadsföring och företagsadministration. Några hade ingenjörsutbildning. De delades in i fyra grupper, en för vart och ett av de deltagande före-tagen: Engelsrud Emballage, Löfbergs Lila, Stora Enso och Tetra Pak. Arbetsmodellen ligger till grund för delar av den regelmässiga verksamhet som bedrivs på Karlstad universitet idag. Ludinno kan därmed inte betraktas som ett definitivt och för alltid avslutat projekt.



Överst t v: Tillsammans med presumtiva användare bildade studentgrupperna design-team som träffades på dåvarande Designstudio Värmland, numera ombildat till Dotank. T v: Studenterna i praktiskt arbete på ett av de fyra learning laben i Karlstad. Nedan: Från några av slutkoncepten. Packeteringsmodeller för Engelsrud Emballage samt förslag till möjliga nya produkter och förpackningar framtagna för Löfbergs Lila.



## Ludinno

2008 upprättade Nice (Nordic Innovation Centre) ett särskilt program för UDI, *user-driven innovation*. Samma år beviljades SVID 1,5 NOK till ett projekt med fem *Learning Labs for User-Driven Innovation* i Danmark (Aalborgs universitet), Finland (dåvarande Konstindustriella högskolan i Helsingfors), Norge (Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo) samt Sverige (Karlstad och Linköpings universitet).

Projektet kom att kallas Ludinno och handlade om användardriven innovation och designtänkande i tvärdisciplinära grupper samt skärningspunkten däremellan. Learning labs-idén hade tidigare utvecklats vid SVID:s sommardesignkontor.

Slutrapporten kan laddas ner på [www.nordicinnovation.net](http://www.nordicinnovation.net)

En avslutande rapportering från Ludinno sker på service design och innovationskonferensen ServDes, Linköping, 1–3 december 2010.

Mer information på [www.servdes.org](http://www.servdes.org)

Kontaktperson: Tomas Edman, Dotank, Karlstad.

betydligt större värde för alla som inte jobbar med design. Det egentliga syftet med Ludinno var heller inte att nå designere, utan att visa på hur betydelsefull designmetodik är inom all användardriven innovation.

Man kan alltså inte kalla projektet radikalt ur en industridesigners perspektiv. Däremot har det visat sig vara en ögonöppnare för många utanför designbranschen. Statliga Vinnova (Verket för innovationssystem) talar till företagen om behovet av innovationer men berör sällan hur dessa ska komma till stånd och ännu mer sällan om att det kan ske med hjälp av designprocessen. Allt enligt Tomas Edman som pekar på två viktiga ambitioner med hela projektet.

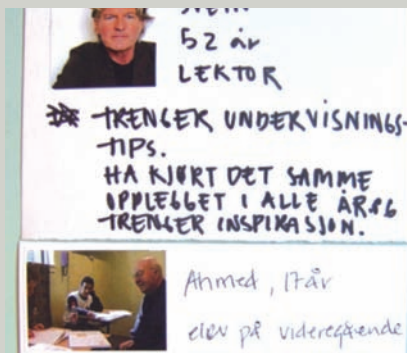
## Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo

I Oslo pågick Ludinno i arton veckor och var mer designspecifikt än i till exempel Karlstad och Aalborg. Tolv företag och organisationer med olika verksamheter ingick; såväl serviceföretag som Norsk Filminstitut och producenter som belyningsföretaget Luxo ASA.



De två bilderna längst till vänster är tagna från dokumentationen från de användardrivna innovationslabben med designere och amatörer, det vill säga presumtiva användare delaktiga i processen.

De två bilderna i den högra raden härrör från ett delprojekt där det gällde att ta fram radioapparat och MP3-spelare för äldre. Det viktiga här var givetvis att lyssna och lära av de som senare antogs vara produkternas/tjänsternas framtida brukare. Här involverades givetvis också sjukvårdspersonal. Företag: Dedicated Sound.





inblandade företagen och organisationerna?

– Sjävlart ville alla se användbara resultat. Här i Karlstad hade vi Löfbergs Lila med i projektet. Studenternas förslag var delvis långtgående och handlade bland annat om antioxidanter, kaffemüssli, kaffetabletter och kaffekulor för bak. Alltså inte är direkt applicerbara idag. Fast det allra viktigaste var ändå själva metodiken. Samt insikten om att man kan nå ett steg längre om man tänker mer som en designer.

– Dessutom vet jag att flera av de andra företagen fortsätter att titta på och arbeta vidare med förslag som kom fram inom Ludinno; något har redan resulterat i en patentansökan.

Totalt fanns det ju ett hundratal olika konceptförslag att ta hand om.

– Av tradition finns det ett glapp mellan forskning och näringsliv. Till en del handlar det om att drivkrafterna är olika. Näringslivet är mest intresserat av pengar, universiteten av att utbilda och forska. För att mötas behövs en ömsidig förståelse för varandras uppgifter. Där fyller projekt som Ludinno en viktig uppgift, menar Tomas Edman.

#### SOM GOOGLES DEVIS

Kärnan i forskningsprojektet handlade ju om att lyssna på den enskilda människan, det var i verkligheten idéerna till förnyelse skulle fiskas fram. Ibland finns en skepsis från formgi-

varhåll mot att blanda in användarna i designprocessen i alltför hög grad. Ett slags rädsla för amatörism helt enkelt. Någon kritik mot projektet från designerkåren har dock inte hörts. Och Stefan Holmlid, ansvarig för den del av Ludinno som bedrevs i Linköping, är optimist:

– I grunden tror jag att designer och användare funkar ihop. Man kan stå på varandras axlar, som Googles devis. När designern ser resultatet, utväxlingen, och tillåter sig att betrakta både sig själv och användaren som resursstarka finns inte längre några tveksamheter. Då uppstår ett win-win-läge och det är bara att köra på.

*Lotta Jonson*

## Aalborg Universitet

Aalborg Universitet hade engagerat ett stort antal företag/organisationer med vitt skilda verksamheter och storlek. Designstudenter, kommunikationsstuderande samt sjuksköterskeelever utförde tillsammans studier koncentrerade kring videokissande.

Det handlade alltså om att kommunicera och uppmaningen löd: "Använd inget papper, utryck dig med bilder!" Intervjuer, användarstudier, hembesök med mera dokumenterades enbart med hjälp av video. Redovisningar och presentationer under projektets gång skedde på samma sätt. Slutsatsen blev bland annat att man kan använda video sketching på allt från analys till syntes. Videokissande är inte ovanligt i design-sammanhang men Nicola Morelli, professor i industridesign och ansvarig för Ludinno här, framhåller att man måste pröva nya metoder inom tjänstedesign- och servicedesignområdet. Gränsområden som dessa behöver nya verktyg. Ett annat resultat var att man fick till stånd en designdriven plattform på universitetet.

1. Video/tv användes för social interaktion.
2. Videokissande i projektet med akvarieanläggningen Nordsøen Oceanarium.
3. Här användes video för att testa hypoteser.
4. Bildberättande med video kan ge bättre arbetsinstruktioner för till exempel städare.



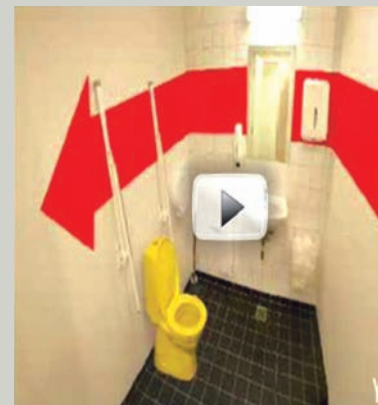
1



2

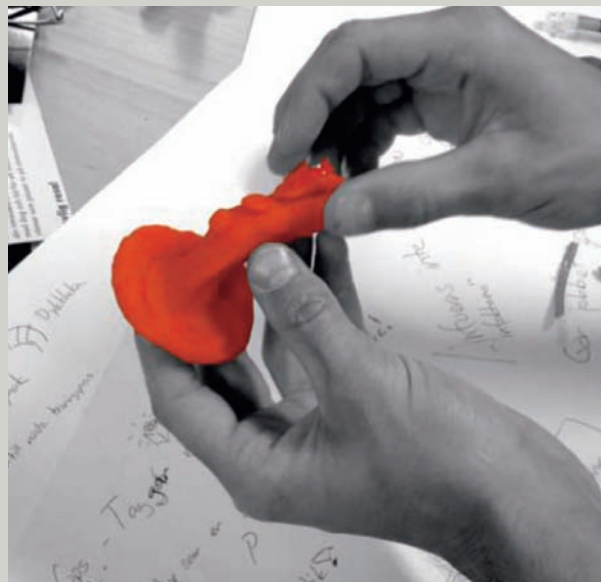


3



4





## Linköpings universitet

I Linköping arbetade studenterna tillsammans med användarna bland annat med *bodystorming* och designsonder. Att designa "bara" är designar och inte nödvändigtvis har idéerna själva är poängen med ett användardrivet arbetssätt.

I delar av projektet arbetade man med öppna uppgifter av typ "När jag blir äldre – vilka utmaningar finns då" och det gällde att ta fram designrelaterade lösningar av problem som de äldre formulerade. Ett learning lab hölls tillsammans med Ericsson. Där gällde det att studera företagets kunders kunders behov. Studenterna jobbade med kreativa workshops. Ericsson tog till sig somliga av förslagen, bland annat tillverkades prototyper (se bilderna till vänster) som visades upp på Mobile World Congress i Barcelona 2009. Tidigare har Ericsson använt ett arbetssätt där ett antal personas skissas fram. Nu handlade det om en mer omfattande användardriven innovationsprocess.

Bilderna överst visar hur användarna bland annat fick själva skapa modeller av sina idéer med hjälp av trolldag.



"Återvinningsstolen" 111  
Navy Chair är tillverkad av  
111 Coca-Cola-plastflaskor.  
Under spektakulära former  
presenterades den för första  
gången i april 2010 på Salone  
Internazionale del Mobile  
i Milano. Modellen är iden-  
tiskt med den ursprungliga  
aluminiumstolen Emeco Navy  
Chair, som utformades för den  
amerikanska flottan 1944.



# Alla ropar efter nya material

Behoven av hållbara, förnyelsebara material växer. Inom materialforskningen kan man hitta mycket intressant. Design och material går ofta hand i hand och här finns gott om potentiella samarbetsmöjligheter.

– Bli materialforskare om du vill ha en spännande och säker karriär!

Orden är *Mikael Lindström*, organisk kemist och materialforskare på Innventia, tillika gästprofessor vid institutionen för interdisciplinära studier vid Konstfack. Vi talar nanocellulosa, fejkad spindeltråd och kolfiber av trä bara några dagar innan årets Nobelpris i fysik tillkännages – materialforskning på högsta nivå premieras med motiveringen ”banbrytande experiment rörande det tvådimensionella materialet grafen”, (uttalas grafén). Endast en atom tjockt, mycket starkt av tunnaste kol leder det el lika bra som koppar. Lätt och nästan helt genomskinligt spås grafen en stor och viktig framtida roll inom framför allt elektroniken. Även designområdet



Mikael Lindström

kommer sålunda att påverkas med nya möjligheter till buds.

Ungefär samtidigt presenteras samarbetet mellan Coca-Cola och det amerikanska möbelföretaget Emeco. Tillsammans har de ägnat fyra år åt materialforskning, designarbete och hållbarhetstester för att ta fram en version av designklassikern Navy Chair. Sedan 1944 i aluminium, nu också i återvunnen plast. Rättare sagt 111 halvliters Cola-flaskor kombinerat med glasfiber för att få stadga. ”Refresh. Recycle. Re-use.” är det stora företags devis för nya 111 Navy Chair.

## TEKNIKUTVECKLINGEN STYR

– Det stora världssamvetet har vaknat och alla ropar efter hållbara, förnyelsebara material och vi har mycket att bidra med när det gäller de utmaningar samhället står inför idag, menar Mikael Lindström och berättar att materialforskningen är ett högprioriterat område eftersom material är den begränsande faktorn för nya tekniska möjligheter. Inom de flesta teknikområden är det i praktiken tillgången till material och materialens egenskaper som sätter gränserna för utvecklingen och den pågående teknikutvecklingen ställer ständigt nya krav på mer högpresterande material. Nya material kan även lösa nya problem som dyker upp i takt med samhällsutvecklingen, och så finns en potentiell världsmarknad som kan leda till en rad nya, viktiga arbets-

tillfällen. Kort sagt angelägna aspekter ur både politiskt och industriell vinkel.

– Vad som styr är också en av tillverkningsindustrins starkaste drivkrafter – att behålla sina marginaler. För att det ska fungera måste man ständigt jaga nya, billigare material. Ta Ikeas blandningar av trä och plast som exempel. Utöver de ekonomiska intressena finns ju branscher med specifika problem som kan lösas av nya material, till exempel inom rymd-, militär-, och den medicinska branschen. Priset är då oväsentligt och det är vanligt att materialet får ett stort genomslag i andra branscher – teflon är ett bra exempel, berättar Lindström.

Stiftelsen för Strategisk Forskning, SSF, en oberoende forskningsfinansieringssystemet, anslög 2008 225 miljoner kronor till 13 projekt inom materialforskningsområdet. SSF menar att svensk materialforskning håller mycket hög klass, vilket visats i olika utvärderingar, och att svenska företag har varit mycket framgångsrika på världsmarknaden tack vare just materialutveckling. Området har alltså en väldigt stor betydelse för Sverige – enligt SSF uppgår de årliga exportintäkterna till hundratals miljarder kronor.

## AKTIV SKOGSNÄRING

Företaget som Mikael Lindström arbetar på – Innventia, tidigare STFI-Packfors sprunget ur Svenska träforsk-

ningsinstitutet – bedriver forskning, utveckling och uppdrag inom främst massa- och pappersindustrin. Och just skogsindustrin är de en av de mest aktiva aktörerna inom materialforskning idag. Och inte undra på det – vad ska vi göra med all vår skog när antalet papperstidningar minskar drastiskt för varje år? Som exempel har tidningspapperskonsumtionen reducerats med hela 60 procent i USA.

– Cellulosafibern är het och har en stor potential, vilket även märks på finansieringen, menar Lindström. Somliga branscher är mer på hugget än andra, som exempel har skogsindustrin, skogsägarna, offentliga finansieringsorgan och den svenska forskningsvärlden gemensamt arbetat fram en långsiktig forskningsstrategi för den svenska skogsnäringen. Enligt denna så kallade NRA, Nationell Strategisk Forskningsagenda, är nya material ett prioriterat område liksom nya affärsmodeller för skogsindustrin. Utöver denna satsning bedriver Walenberg Wood Science Center materialforskning för 40 miljoner om året i tio år. Plus den nyss nämnda satsningen av SSF där lätta material och så kallade funktionella skikt prioriterades eftersom de anses vara av strategisk betydelse för Sverige. Fyra projekt finns på Chalmers, tre på Uppsala universitet, två på KTH och ett vardera på Swerea samt Lunds, Linköpings och Luleå universitet.

– Vi materialforskare jobbar där pengarna finns, menar Mikael Lindström och får medhåll av kollegan *Lars Nyborg*, professor i ytteknologi vid Chalmers. Han har också varit aktiv i utvecklingen av forskarutbildningen inom materialvetenskap.

#### LÄGRE YTVIKT OCH BIOMATERIAL

I tidigare nämnd satsning av SSF prioriterades lätta material, vilka är starkt

förknippade med hållbar utveckling. Lars Nyborg berättar att efterfrågan ökar, till exempel skriker bilindustrin efter lättare fordon vilket naturligtvis kräver anpassning av just materialen.

– Just nu handlar mycket om återvinning, till exempel att förbättra kvaliteten på omsmält sekundäraluminium. Stora europeiska satsningar initieras, EU har bland annat projektet Sustainpack där 32 miljoner euro satsas på nya förpackningar, bland annat ersättning av det vita skummet runt transporterade varor. Där handlar det också om att få ned ytvikten, fortsätter Lars Nyborg som nämner fyra prioriterade områden som starkt påverkar materialforskningen. Gröna råvaror,

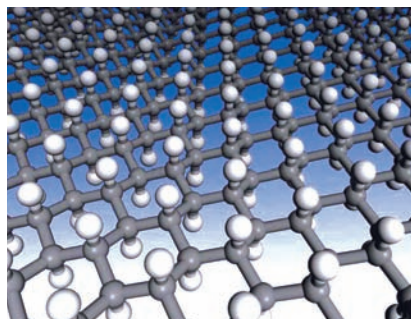
fordonsindustri, reservdelsmänniskan och biomaterial. Till exempel pågår en diskussion om vad som ska ersätta oljan som den stora råvarubasen. Socker, cellulosa och stärkelse utforskas och förädlas febrilt, som exempel kommer hud och artärer av cellulosa snart att säljas som metervera till sjukvården.

Ytterligare ett intressant materialforskningsområde är biomimetik – tekniker och material som efterliknar förebilder i biologiskt liv i naturen. Lotusblommans förmåga att rengöra sig själv härmas av forskare och översätts till fönsterrengöringstekniker. En tunn film av nanopartiklar som löser upp och avlägsnar smuts, läggs på fönstret. Spindel silke efterliknas av bland annat



Skrivbordslampan "Claesson Koivisto Rune w101" från Wästberg, gjord av det cellulosabaserade materialet DuraPulp från Södra. Lampan fick för övrigt ett av årets Design S, Swedish Design Award.

T v: Lars Nyborg.  
Nedan: Grafisk modell över nobelprisbelö-  
nade materialet grafen (grå bollar = kol,  
väte = vita bollar).



svenska forskare som kommit långt när det gäller att förstå hur spindeln framställer detta lätta, sega och starka material. Ett tredje exempel är önskan att kunna bygga stora byggnader utan luftkonditionering genom att härma termitstackarnas ventilationssystem.

#### DESIGNERNES ROLL

– Det finns en viktig koppling mellan materialforskning och design eftersom genomslagskraften blir så oerhört mycket större för ett nytt material om man kan påvisa dess användningsområden på ett lättfattligt och attraktivt sätt. Design och material går hand i hand och ju mer vi kan tala om detta, ju större blir acceptansen för områdena, liksom intresset för teknik och forskning, siar Nyborg som önskar fler vilda idéer och mer innovationsinriktad forskning, både i nära samarbete med och frikopplad från företagen.

Efter att Danmark i slutet av 1990-talet drabbats av en Gudrun-liknande storm startade landets lantbruksuniversitet ett forskningsprojekt för att kunna tillvarata de fallna träden. Ett av resultaten blev Cellupress av 90 procent cellulosafiber (gran) och 10 PET-plast. De danska designerna *Johannes Foresom* och *Peter Hiort-Lorenzen*, som tillsammans med möbelproducenten Lammhults varit delaktiga i framtagningen av Cellupress, skapade den mångfaldigt prisbelönade Imprint av det nya materialet.

– En stol som Imprint kan ge en aha-upplevelse av materialet, därför anser jag det viktigt att vi hittar designapplikationer för att visa det nya materialets möjligheter, berättar Mikael Lindström och menar att hans arbete har fått stort genomslag tack vare samarbetet med Konstfack. Att kunna visualisera ett nytt material ger oerhörda fördelar snabbt.

– Det som fick mig att öppna ögo-



Cellupress, ett material gjort av fibrer från gran och PET-plast, som används till Lammhults stol "Imprint".

nen för kraften hos duktiga designers var 2007 i ett projekt som skulle öka användningen av biokompositer tillverkade av förnyelsebar plast och cellulosa-fibrer. För att visa på materialets möjligheter ville vi göra en så kallad kofes, ett ting som inte får likna något särskilt. *Farvash Razavi*, som gjorde uppehåll i sina studier på Konstfack, och *Nandi Nobell*, som gjorde sitt praktikår vid Central Saint Martin's College of Art and Design i London, anlätades och den lyckade kofesen skickades till design- och produktutvecklingsansvariga inom industrin och fick ett mycket bra gensvar, berättar Lindström och tillägger att lanseringen av stolen Parupu i materialet DuraPulp på Milanos möbelmässa också var mycket framgångsrik.

– En av designernas största fördelar när det gäller materialforskning är att de inte vet vad som fungerar. De ställer

ofta fantastiskt bra frågor som får oss att tänka i andra banor. Ett stort problem idag är att kommunikationen mellan högskolorna, sådana som vi på Innventia och marknaden är lika med noll. Om den fanns skulle vi bättre förstå hur beställaren tänker, vilka behov som finns, skraddarsydda egenskaper, marknadspresentation och så vidare. Jag önskar att design kunde implementeras tidigt i processen och göra R&D till R&D&D, alltså forskning, utveckling och design, avslutar Mikael Lindström och tillägger:

– Eftersom den fria forskningen är oerhört begränsad vore ett absolut drömprojekt att be några designers titta i vår låda med misslyckade projekt, det som inte alls blev som det var tänkt. Synnerligen resultatrikt, misstänker jag!

*Susanne Helgeson*

# Ny textil med nya uppgifter

Om nya material forskas det också på Textilhögskolan i Borås. Där skapas även textilier med nya smarta funktioner och nya tekniker för att kunna producera dessa textilier; att sticka i metall eller väva med elektronik. Textilhögskolan är på väg att bli en av landets mest forsknings-intensiva högskolor.

Forskning kring nya material är en av flera uppgifter för Textilhögskolan i Borås. Smart Textiles låter säkert bekant för många och är en av skolans två forskningsgrenar som inte bara handlar om textila material utan också om tekniker för att bearbeta nya fibrer och integrera textilen med till exempel interaktiva digitala komponenter.

Sedan 1986 ligger Textilhögskolan (som för övrigt sorterar under Högskolan i Borås) centralt i klädföretaget Algots gamla fabrik. Det är något speciellt med själva byggnaden, här finns en påtaglig ruff industriäkänsla och med textilhistorien vibrerande i väggarna – man hör nästan hur vävstolarna och stickmaskinerna rasslar. Nästan 1 200 studenter trivs i den unika atmosfären. År 2013 är dock avsikten att skolan ska flytta till stadsdelen Simonsland, där en gång stadens konstsilkesfabrik låg. Simonsland ska bli ett nytt textilt kluster, berättar *Erik Bresky*, prefekt på skolan. Han hoppas att den då ännu mer än nu blir en mötesplats för många olika intressenter från både universitet, näringsliv och offentlig verksamhet. Men han betonar att Textilhögskolan redan nu är en

tvärvetenskaplig institution där både designkunskaper, teknikinnovationer och området business & management (B & M) möts. Textilhögskolan har utbildningar på kandidat- (3-åriga), magister- och masternivå inom alla tre områden design, teknik och management. Senaste tillskottet är en magisterutbildning i Fashion Management.

– Vi jobbar med allt; från fiber till färdig produkt men också med det som händer efteråt, när produkten kommer ut på marknaden. Vår uppgift är helt enkelt att stärka den nationella konkurrenskraften inom den svenska textil- och modebranschen och skapa tillväxt, intygar Erik Bresky.

Smart Textiles är alltså den ena av Textilhögskolans två forskningsdelar, den andra är F3 (Fashion, Function, Futures) med en egen organisation. Smart Textiles bygger på två huvudriktningar; experimentell forskning och Business innovation, vilket organiseras genom fyra huvudkomponenter: 1. Smart Textiles Technology Lab (STTL) som ska samla den tekniska forskningen inom Smart Textiles och verka för att en koncentrerad miljö kring forskare, doktorander och mastersstudenter byggs upp. STTL har initialt skapats i samverkan mellan Högskolan i Borås, Swerea/IVF, SP (Sveriges Tekniska Forskningsinstitut)



Utvecklingen inom Smart Textiles-projektet "Y-Graft i människoanpassad textil" har kommit så långt man nu ska börja testa det. Initiativtagarna på Y-Graft hoppas på en stor marknad för det patenterade blodkärlet och att kunna lägga produktionen i Sverige.

FOTO: JAN BERG



FOTO: LINDA WORBIN

och Chalmers (Material- och tillverkningsteknik, Polymera material och kompositer).

2. Smart Textiles Design Lab (STDL) samordnar tematisk experimentell forskning inom designområdet i samverkan med Interactive Institute och Chalmers Data- och informationstekning (D&IT), avdelning Interaktionsdesign).

3. Smart Textiles Business Innovation – företagsdrivna projekt – har som målsättning att driva och stimulera företag till innovation och utveckling och är tänkt vara en naturlig samarbetspartner för näringslivet i det strategiska arbetet med att utveckla morgondagens textila produkter och textila material.

4. Smart Textiles Prototype Factory är en samlad resurs för forskare, innovatörer, företag och övriga för utveckling av prototyper och nya metoder inom textilområdet.

Idag har Smart Textiles sju doktorander som bland annat undersöker hur textildesign kan förändras med hjälp av aktiva material och dynamiska mönster. Här görs en hel del studier i gränslandet mellan textildesign och interaktionsdesign; somligt handlar om ren programmering.

*Linda Worbin* doktorerade i somras med avhandlingen ”Designing Dynamic Textile Patterns” och fortsätter nu som ansvarig för Smart Textiles Design Lab. Bland doktoranderna och seniorforskarna på designlabet finns personer med olika grundutbildning: arkitekter, produkt- och interaktionsdesigner. På senare tid, nu när flera av Textilhögskolans forskare hunnit publicera sig, har intresset för resultatet utifrån ökat. Och det kommer

Bilder från Linda Worbins forskning: Föränderliga färger tryckta över varandra. I experimentet på bilderna användes en skala med tio olika raster som släppte igenom 10-100% av färgen och som reagerade på värmen från hårtorken.

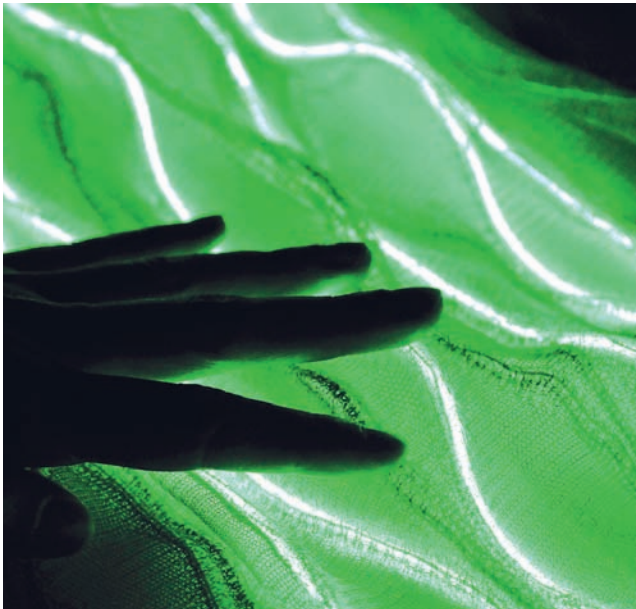


FOTO: JAN BERG



FOTO: JAN BERG

från flera håll: konsumenter, företag, konsthantverkare och konstnärer. En viktig fråga har uppstått: Hur för man arbetet vidare, ut i näringslivet? En idé är ett Smart Textile Sample Collection, det vill säga ett slags materialbibliotek med prov på olika smarta textilier, som det sedan finns möjlighet för utomstående att experimentera med och vidareutveckla genom workshops och samarbeten.

En viktig uppgift i samma riktning inom Smart Textiles har *Susanne Nejderås*, ansvarig för Business Innovation/Prototype Factory. Hon ska koppla ihop forskare och företag och få igång projekt som i och med det kan få en mer direkt avnämare eller producent. Just nu är ett tjugotal sådana i gång på skolan. Några teman bland dessa är designade nanofibrer, textil-arterad betong, strålningskyddande bälten för mobiltelefoner, ljudisolerande textil och stickade blodkärl. Detta sistnämnda, blodkärlen av textil, har redan fått en hel del uppmärksamhet i media och drivs i samarbete med fö-

retaget Y-Graft. Förhoppningen är att det i framtiden ska hjälpa patienter att tillfriskna efter en bypass-operation. En prototyp i ett polyestermaterial har tagits fram och testning av blodkärlet är på gång. Y-Graft hoppas kunna starta en mer regelmässig produktion i Sverige.

En stor del av finansieringen av Smart Textiles kommer från Vinnova som i åtta år (till och med 2016) bidrar med 7 miljoner kronor per år. Det ger också utrymme för delfinansiering av doktorander.

Den andra forskningsdelen vid Textilhögskolan, F3, är också delvis materialanknuten. Enligt projektledaren på F3 *Jan Carlsson* står de tre f:en för fashion, (inkluderande allt från livsstilfrågor till marknadsundersökningar), function (som här betyder de textila produkternas funktionsvärde) samt futures (det vill säga handlar om textil som kan rädda planetens framtid och de dynamiska processer som kan komma att krävas i just det sammanhanget). Ofta innebär forskning

Ovan till vänster: Delia Dumitrescu, doktorand på Smart Textile Design Lab, är stickeexpert och har bland annat studerat textila material som förändras när man rör vid dem. Här hennes Moonlighter, en inredningstextil för glasfasader som interagerar med sin omgivning och lyser upp när människor passerar förbi på natten.

Ovan till höger: Lena Berglin, som numera forskar på Smart Textile Technology Lab, har undersökt möjligheterna att mäta biofysiologiska signaler och muskelaktivitet med hjälp av textilier. Hennes EKG-tröja kan snart finnas i bruk inom sjukvården.

också att kunskapsområden från flera institutioner som Textilhögskolan, Institutionen Ingenjörshögskolan, Institutionen för data och affärsvetenskap länkas samman.

En av utgångspunkterna för F3 bygger på vetenskapen om att det för att försörja jordens stigande befolkning kommer att behövas tre gånger så mycket fibrer om 40 år. Mer än femtio procent av de textila fibrer som används idag görs av fossila bränslen, i första hand olja. När oljan sinar och bomullsproduktionen inte räcker till kanske kan den svenska skogen bidra med råvara. Cellulosafibrer hör framtiden till.

*Lotta Jonson*



# Gränsöverskridande forskning – vad är designforskning för dig?

Designforskning brukar delas upp i tre kategorier; forskning om design, forskning för design och forskning genom design. Man kan forska om allt från användardriven innovation till estetiska frågor. Definitionerna är vida och möjliga att tänja åt alla håll. Så var går gränsen för vad som bör kallas designforskning? Behövs överhuvudtaget några gränser?



Cecilia Sjöberg

**Chefsstrateg tjänster, Vinnova**

*Var går gränsen för designforskning?*

– Områdesmässigt ser jag inga begränsningar om man ser design kopplat till funktion och användbarhet. Om jag tittar på Vinnovas projekt med designkoppling spänner områdena över material, miljö, produktion, IT, arbetsliv och tjänster. En annan viktig

fråga inom design är ”design för alla” som också kopplar starkt till funktion och användbarhet.

*Är det viktigt med gränser?*

– Det beror ju lite på vad man menar med gränser. För oss är det inte viktigt – är designkompetens relevant i ett projekt så ska det naturligtvis in. Design är en del av innovationsprocessen.

*Vad anser du borde forskas mer om?*

– Det är viktigt att designforskning gör sig gällande på fler områden, till exempel inom tjänstedesign. I regeringens strategi för ökad tjänsteinnovation, som kom i somras har frågan kommit upp på dagordningen. Man lyfter fram designkompetens som en viktig del i tjänsteinnovationsprocesser och ser design som ett verktyg eller metod för att utveckla tjänster.

*Bra exempel på designforskning?*

– Jag har flera som Vinnova har finansierat. Design brukar förknippas med kläder och här är designforskning som

rör smarta textilier mycket intressant. Ett annat exempel är design av en ny funktion för juice – Skånemejerier har tillsammans med företaget Probi utvecklat en probiotisk juice. Företaget Xylophan utvecklar xylan, en av de vanligaste kolhydraterna i naturen, en ny miljövänlig bioplast som skyddar mat från att bli dålig. Peepoo, pås-toaletten som löser ett snabbt växande hygieniskt och socialt problem världen över. Den minskar sjukdomspridningen och resterna blir till näringsrik mylla. Det fjärde exemplet är en tjänst – Green IT Homes är en mobilapplikation för individer som vill ha koll på sin egen energikonsumtion – en tjänst för enskilda användare som gagnar hela samhället. Och det femte där svenska forskare har utvecklat ett virtuellt obduktionsbord, med hjälp av den senaste tekniken inom medicinsk visualisering och en stor tryckkänslig skärm, som nu kan användas kliniskt och i utbildning.



## Ulla Johansson

Professor i design management  
och föreståndare för Business &  
Design Lab, Göteborgs universitet

### *Var går gränsen för designforskning?*

– Jag har lite svårt att förstå frågan. Forskning har i princip inga gränser utan arbetar med att spränga för givet tagna gränser och öppna nya perspektiv. Jag tänker på gränser som en flytande zon mellan ”main stream” forskning och nya perspektiv.

### *Är det viktigt med gränser?*

– Ja, möjligen som något att ta spjärna mot och försöka utvidga och/eller spränga. Gränser som gränser för vårt vetande, att veta vad som redan är gjort så man inte börjar för långt bakom gränserna. Gränsmarker är något som alltid har fascinerat mig.

### *Vad anser du borde forskas mer om?*

– Självt är jag oerhört fascinerad av själva relationen mellan designer och icke-designer och hur man ska beskriva gränsmarkerna eller relationerna mel-

lan dem. Vad är det som gör att det är så svårt både teoretiskt och praktiskt att formulera och hantera den relationen? Gör vi kanske ett misstag när vi tror att man kan beskriva dem med samma språk eller som att de tillhör samma värld? Vad händer om man ser designern utifrån ett feministiskt perspektiv – vilka drag framträder då? Detta är perspektiv som för närvarande intresserar mig mycket.

### *Bra exempel på designforskning?*

– Om jag ska tala om bra forskning så är det nog den som är på väg. Jag är som exempel mycket förtjust i de ansatser som mina doktorander gör, *Marcus Jahnke* som forskar om Designmetodik som grund för multidisciplinär innovationsprocess och *Katarina Wetter Edman* vars avhandling handlar om Designmetoder för förbättrad tjänsteinnovation.

## Johan Carlstedt

Huvudprojektledare för Innovation för tillväxt, IVA, Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien

### *Var går gränsen för designforskning?*

– Spontant har jag svårt att se gränserna eftersom design kommer in precis över allt. Och det är positivt – jag tror på korsbefruktnings och gränsöverskridande, inte bara inom forskning. Jag ser det också som en av designområdets styrkor, bredden mellan till exempel system, tjänster och produkt.

### *Är det viktigt med gränser?*

– Kanske när det gäller att få finansiering men det blir allt viktigare att samverka över forskningsgränserna vilket gagnar både samhälle och ekonomi. Tvärvetenskaplighet har visat sig

fruktbart när det gäller att nyttogöra forskningen – kanske beror det på att kunden/användaren vid dessa tillfällen oftare hamnar i centrum.

### *Vad anser du borde forskas mer om?*

– Det har jag ingen uppfattning om specifikt, men jag kan säga att design är ett prioriterat område inom IVA:s projekt Innovation för tillväxt. Design är en ofantligt viktig komponent när det gäller samhällsutveckling, innovation och näringslivets konkurrenskraft.

### *Bra exempel på designforskning?*

– Projektet Design för tjänster som ingick i designsatsningen Design som utvecklingskraft under perioden 2003–2005. Då forskades bland annat om system inom psykvården med hjälp av designmetodik vilket var mycket lyckat. En annan, mer personlig erfa-



renhet är när ingenjörer på Chalmers forskat fram ett nytt död mans grepp för fritidsbåtar. En bra innovation som kunde bäras runt halsen eller i byxfickan men som inte lyckades komma ut på marknaden förrän en designer gjorde produkten användartillvänd.



## Lars Anell

Styrelseordförande i  
 Vetenskapsrådet

*Var går gränsen för designforskning?*

– Behöver man egentligen fundera på om det finns gränser för designforsk-

ning, annat än av det skälet att man kan diskvalificeras från att söka pengar från visst håll? Men jag förstår att designforskning kan ha svårt att hitta sin naturliga hemvist, även om risken för detta var större för 10–15 år sedan. Idag finns många gränsöverskridande grupper vilket underlättar för området. Vetenskapsrådet har inga designrelaterade begränsningar utan vår uppgift är att bedöma att forskningen håller högsta möjliga kvalitet.

*Är det viktigt med gränser?*

– Nej, det tycker jag inte, men Vetenskapsrådet ska inte använda pengarna till annat än det vi kallar forskning. Inte utredningar och produktutveckling som exempel. Däremot har vi nyligen inrättat Kommittén för konstnärlig forskning och konstnärligt utvecklingsarbete som verkar på delegation från vår styrelse. En av kommitténs

huvuduppgifter är att stödja konstnärlig, praktikbaserad forskning av hög kvalitet.

*Vad anser du borde forskas mer om?*

– Här är både jag och Vetenskapsrådet försiktiga med att uttala oss. Men när det gäller designforskning finns en stor ekonomisk potential om design kan ses mer som funktion än form och yta. Kanske gäller det att hitta relevanta designrelaterade problem inom till exempel industrin att forska kring.

*Bra exempel på designforskning?*

– I första hand tänker jag på all forskning som lett till lättare, mer hållbara och bättre material hittats. Sedan lyfter jag gärna fram samarbetet mellan Volvo och Designhögskolan i Umeå, där mycket användbart utvecklats.



## Henriette Koblanck

Professor i design, dekanus för  
 Fakulteten för ekonomi och  
 design, Linnéuniversitetet

*Var går gränsen för designforskning?*

– Eftersom vi utgår från tre perspektiv när det gäller designforskning – om, för och genom så är gränser svåra att sätta. Eftersom design ofta utforskar och beforskar i samarbete med andra discipliner är det dock viktigt att som designer se gränsen och rollen för design i det specifika forskningsprojektet.

*Är det viktigt med gränser?*

– På en övergripande nivå är det inte befogat att sätta gränser men att artikulera vad designforskning är i förhållande till andra discipliner är viktigt.

*Vad anser du borde forskas mer om?*

– Designs roll i ett framtidsperspektiv – vad kan design bidra med, vad kan det innebära för designern och utbildningarna på universitetsnivå.

*Bra exempel på designforskning?*

– Forskningen inom design som utgår från människan, hennes behov, upplevelser och önsknningar. Finns runt om i världen. Mer utblick!

*Intervjuer: Susanne Helgeson*

Jan R Stavik,  
"Administrerende  
direktør" på Norsk  
Designråd, utbildad  
civilekonom. Stavik  
har innehaft olika  
marknads- och  
ledningsfunktioner i  
företag både i inom  
och utanför Norge.  
Förutom ordförande i  
BEDA är Jan R Stavik  
också ansvarig för  
Norsk Designråds  
internationella nätverk.



FOTO: ERLAND SÆTEREN

# DESIGN PÅ AGENDAN

Innovation upprepas likt ett mantra i EU-dokument om framtida möjligheter. Ordet design har däremot lyst med sin frånvaro – tills nu. Äntligen verkar de styrande i Bryssel börja inse vad design kan betyda i en innovationsprocess. Och tillsätter ett European Design Leadership Board.

– Faktum är att vi gått i land med vår första riktigt stora uppgift, nämligen att få de tunga instanserna inom EU att upptäcka ordet design, säger *Jan R Stavik* med viss tillfredsställelse.

Jan R Stavik är ”administrerande direktör” för Norsk Designråd men också – och viktigare i det här sammanhanget – ordförande i BEDA, The Bureau of European Design Associations.

Men vänta, norrman och aktiv i EU-sammanhang, hur går det ihop? Nej då, det innebär inte alls någon konflikt. Tvärtom.

– För mig personligen är det fantastiskt spännande. Min personliga uppfattning är i och för sig att det är fel att Norge inte är med i EU, men det är ju inget vi ska tala om nu. Och jag tar det som en liten kuriositet att jag som president och pådrivande inom BEDA är norrman och jobbar mot eller kanske man ska säga ”för” EU. Dessutom vet jag att näringsministern här i Norge tycker att det är helt ok, intygar Jan R Stavik.

## KAN ARGUMENTERA FÖR VARAN

Norsk design har legat i framkanten internationellt de senaste tio åren, vilket helt klart beror på att norska staten har satsat betydligt mer pengar på design än alla andra europeiska länder gjort, möjligtvis med undantag för Storbritannien. Jan R Stavik kan alltså

argumentera för varan, för hur viktigt det är att man satsar på design också rent ekonomiskt. Inom EU talar man gärna numera varmt om användardriven verksamhet, vilket väl stämmer överens med skandinavisk design, som genom åren fått rykte om sig att vara både demokratisk och brukarvänlig.

Jan R Stavik blev BEDA:s ordförande i mars 2009 och kommer att vara en viktig person framöver, som representant för nästan alla Europas designorganisationer med uppgift att ta vara på designområdets intressen och propagera för vikten av design och designtänkande. Jag ber honom berätta lite om bakgrunden.

– Från början är BEDA en klassisk intresseorganisation för europeiska

designer. Men under perioden mellan åren 2000 och 2005 ändrade BEDA sin strategi från att vara en förening för designer till att vara en organisation för designorganisationer. Det betydde att till exempel SVID, Norsk Designråd, UK Design Council och Barcelona Designcenter kunde bli medlemmar, alltså sammanslutningar som mer övergripande arbetar med ökad kunskap om designens betydelse.

På så sätt förstärktes möjligheten att påverka. Ju fler som arbetar med designfrågor desto bättre, menar Jan R Stavik. BEDA gick så att säga upp ett steg och engagerade sig medvetet mer i designpolitiska frågor på en högre politisk nivå. Man ville helt enkelt att näringslivet som helhet skulle bli bättre

## BEDA

BEDA, The Bureau of European Design Associations, bildade 1969 och har idag 42 medlemsorganisationer i Europa. En av BEDA:s nuvarande huvuduppgifter är att ”säkerställa en varaktig kontakt mellan dess medlemmar och myndigheterna i EU i syfte att kommunicera och främja värdet av design och innovation till den europeiska ekonomins fromma”.

Huvudkontoret ligger i Bryssel. Sittande ordförande (2009-11) är *Jan R Stavik*. 1 oktober 2009 instiftade BEDA en EU:s designdag. Förhoppningen är att designdagen så småningom ska få en allt större uppmärksamhet bland EU:s medlemsländer.

Kontaktperson mellan BEDA och EU:s näringsdepartement EG Enterprise and Industry har de senaste åren varit *Charlotte Arwid*, som i oktober efterträddes av *Christine Simon*.

på att utnyttja designers tjänster och kompetens.

– BEDA började i det sammanhanget också göra en rad framstötar mot EU-kommissionen i Bryssel. Först handlade det om en rad presentationer, frukostmöten och så vidare. Vi inbjudade personer från de drygt 40 Directorates-Generals som fungerar som EU:s ministerier. År 2007 fick BEDA:s ledning till en möte med president *José Manuel Barosso*. Vi visade honom att EU:s innovationspolitik saknade åtminstone en viktig sak, nämligen förståelsen för design som innovationsverktyg. På så sätt manövrerade vi oss in på den planhalva som man kallar EU:s innovationspolitik.

#### ÖKANDE FÖRSTÅELSE INOM EU?

Man talar om innovation i olika sammanhang, det har blivit som ett mantra. Men vad vet EU-kommissionärerna egentligen om kopplingen mellan innovation och design/designforskning? Finns det en ökad förståelse för design inom EU?

– Jo, jag tror det. Vad som skedde efter mötet med Barosso var att han till vår glädje medgav att det saknades designkunskaper inom EU. Och att man saknade fokus i de existerande innovationsplanerna och innovationsdokumenten som skrivits ihop. För att göra något åt den saken sände han oss vidare till *Günter Verheugen*, EU:s dåvarande näringsminister som ledde DG Enterprise and Industry, det vill säga det som motsvarar näringsdepartementet. Så sattes ett arbete igång internt inom hans stab.

– I tre år hade vi en viktig kontaktperson, nämligen svenskan *Charlotte Arwidi*. Hon gjorde ett fantastiskt jobb. Allt som hänt under de senaste åren har gått genom henne och resulterade i april 2009 i ett 70-sidigt

dokument, *Design as a driver of user-centred innovation*, som därefter gick ut på bred konsultation i Europa.

En remissrunda alltså. Innehållet fick stor respons från hela Europa. På BEDA hade man hoppats få in kanske åttio svar men man fick in 535. 309 av dessa inlägg kom från organisationer, 226 från enskilda intresserade.

91 procent av de svarande organisationerna menade att design är utomordentligt viktigt för EU:s framtida möjligheter att utvecklas ekonomiskt. 96 procent ansåg att initiativ för att stödja design skulle ingå som en integrerad del av EU:s framtida innovationspolitik. Dessutom menade också 91 procent av de inskickade svaren att liknande initiativ och designsatsningar skulle tas upp och beslutas om på central EU nivå som en komplettering till nationella och regionala prioriteringar.

– Det var nog det stora genombrottet, ett verkligt erkännande. Nu förstod alla inom DG Enterprise and Industry vare sig han eller hon kunde något om design eller inte att detta verkligen var något viktigt, menar Stavik.

#### LEDNING MED FRIA HÄNDER

Som en konsekvens av detta beslutades i april i år också om införandet av ett *European Design Leadership Board*, som ska börja arbeta redan vid årskiftet 2010–2011. Ett anbudsförfarande (*tender*) för att få bilda sekretariatet för denna ledningsgrupp drogs igång. Ett antal konstellationer i olika länder anmälde intresse, bland annat SVID.

European Design Leadership Board kommer att bestå av ett femtontal personer men i övrigt är dess arbetsätt och funktion ännu så länge inte helt klart formulerade. Meningen är att ledningsgruppen ska kunna starta med helt fria händer, tror Jan R Stavik. Det

har också föreslagits att en utmärkelse, en *European Design Excellence Label*, ska instiftas. Det är en klart intressant idé men möjligtvis blir den för svår att genomföra när det kommer till kritan, enligt Stavik.

– Jag menar nog att vi som jobbar för designområdet har lyckats med vår första stora uppgift. Vi har fått in ordet design i det stora dokumentet som lanserades 6 oktober 2010, ”Innovation Union” (Innovationsunionen) som är en del av den överordnade Europa 2020-politiken.

– Fast det är ju klart, vi vet alla att även om något står omnämnt i ett dokument är det inte säkert att det blir så eller att något händer ens i den riktningen. Därför är vi så extra glada över detta European Design Leadership Board. Det kommer troligtvis att spela en aktiv roll och de som sitter där kommer att se till att något konkret kommer ut av alltsammans, hoppas Jan R Stavik.

– Ännu har ingen sagt exakt vad ledningsgruppen får för befogenheter men jag har förstått att den ska komma med rekommendationer till kommissionen och med konkreta förslag och andra aktioner. Och sen är det förstås kommissionens sak att besluta och eventuellt hitta pengar till finansiering.

– Hittills har EU visserligen redan haft ett forskningsintensivt innovationsprogram men mycket av pengarna har gått till infrastruktur. Kanske kan det riktas om mot ett arbetssätt som är mer designorienterat. Jag hoppas på ett program som främjar innovation med design och önskar nu bara att det kommer bra personer in i ledningsgruppen, avslutar Stavik.

*Lotta Jonson*

## Design på EU:s dagordning

Äntligen finns ordet design på EU:s agenda. I början av oktober 2010 presenterades i Bryssel den så kallade innovationsunionen, Innovation Union, som berättar hur man ska kunna "omvandla idéer till jobb, miljövänlig tillväxt och sociala framsteg".

Vägen ur Europas ekonomiska kris går genom forskning och utveckling, heter det. Visserligen handlar innovationsrecepten mest om forskning i ett brett perspektiv men bland de konkreta nyheterna finns faktiskt inrättandet av ett European Design Leadership Board. Det kommer förhoppningsvis att kunna hävda designens roll i olika diskussioner om samhällsförbättrande åtgärder.

Innovationsunionen ska enligt uppgift "fokusera de europeiska insatserna – och samarbetet med tredjeländer – på utmaningar som klimatförändring, energi- och livsmedelstrygghet, hälsa och åldrande befolkning". Att visa på hur design och designforskning kan bidra i det sammanhanget blir naturligtvis en av uppgifterna för det framtida European Design Leadership Board.

Innovationsunionen ska vara ett "flaggskepp" inom den övergripande strategin "Europa 2020" (med underrubriken "En strategi för smart och hållbar tillväxt för alla") som i mycket handlar om finans- och sysselsättningspolitik.

– En radikal förändring av EU:s innovationsprestanda är det enda sättet att skapa varaktiga och välbetalda jobb, sade *Máire Geoghegan-Quinn*, kommissionens ledamot med ansvar för forskning, innovation och vetenskap, bland annat och pekade på en nyligen redovisad studie. Om Europa 2020-målet att öka FoU-investeringarna till 3 procent av BNP uppnås kommer 3,7 miljoner jobb att skapas, bland annat sysselsättning för ytterligare en miljon forskare.

### ETT AXPLOCK UR INNOVATIONSUNIONENS VIKTIGASTE PUNKTER:

■ Europeiska innovationspartnerskap kommer att mobilisera europeiska, nationella och regionala samt offentliga och privata intressenter bakom väldefinierade mål på områden där hanteringen av samhällsproblem och EU:s potential att bli världsledande kombineras. Partnerskapen kommer att intensifiera FoU, samordna investeringar, skynda på standarder och skapa efterfrågan.

Kommissionen kommer att ställa startmedel till förfogande för att attrahera investeringar från intressenter. Intressanta områden för partnerskap är bland andra energi, "smarta" städer och mobilitet.

■ Kommissionen kommer att lägga fram åtgärder för bättre tillgång till finansiering. Den kommer att föreslå ett system för gränsöverskridande riskkapital och bland annat utse en ledande person för att underlätta för innovativa företag och investerare att hitta varandra över gränserna.

■ Befintliga forskningsinitiativ kommer att intensifieras. Detta kommer att innebära att europeiska och nationella forskningsstrategier blir mer samstämmiga, att byråkratin minskas och att hinder för forskares rörlighet undanröjs, till exempel svårigheter att överföra pensionsrättigheter. Det betyder också att tillgången till resultat av forskning som finansierats med offentliga medel blir så öppen som möjligt.

■ Under 2011 kommer kommissionen också att inleda ett större forskningsprogram om den offentliga sektorn och social innovation genom ESF (Europeiska socialfonden) samt leda en europeisk resultatavla för innovation i den offentliga sektorn.

■ EU:s bestämmelser om immateriell äganderätt behöver moderniseras. En överenskommelse om EU-patent skulle medföra besparingar för företagen på 250 miljoner euro varje år. Under 2011 kommer kommissionen att lägga fram förslag om en europeisk kunskapsmarknad för patent och licenser.

■ Ramarna för finansiering från strukturfonderna och statligt stöd kommer att ses över för att främja innovation. Kommissionen kommer att hjälpa medlemsstaterna att bättre utnyttja de 86 miljarder euro i strukturfondsmedel som ska gå till forskning och innovation under perioden 2007–2013. Den kommer att föreslå en ram för strukturfonderna efter 2013 som är mer inriktad på innovation.

Mer information bland annat på <http://ec.europa.eu/innovation-union>

# Publicera forskningen!

## *Publish your research!*



**LISBETH SVENGREN HOLM**  
Professor, The Swedish School  
of Textiles, University of Borås

**D**esign Research Journal har flera syften. Den ska redovisa internationell designforskning, vilket givetvis inkluderar svensk designforskning. Den ska också berätta om pågående forskningsprojekt genom olika reportage samt i intervjuer föra fram tankar och åsikter om forskningsrelaterade frågor. Design Research Journals syfte är dessutom att medverka till en publiceringskultur för designforskning i Sverige som i sig bidrar till forskningens kvalitet och relevans. Samt också visa för omvärlden – inte minst forskningsfinansiärer – att designforskning bidrar till utvecklingen av näringsliv och samhälle. *Eva-Karin Anderman*, ansvarig för SVID:s forskning och utbildning och ny redaktör för Design Research Journal, är en god förstärkning av denna ambition och gör det både lättare och roligare för min egen del att kunna fokusera på forskningsbidragen.

Det är en förmån att få vara redaktör för forskningsdelen av Design Research Journal och därigenom få en bra översikt över aktuell designforskning – men mest av allt att ha kontakt med forskare inom olika områden. Det finns både empiriska resultat och teorier för design som är väl värda att kommunicera. Detta nummer av Design Research Journal innehåller tre artiklar skrivna av fyra svenska designforskare: *Katarina Wetter Edman* om tjänstedesign och servicelogiken, *Marcus Jahnke* och *Lena Hansson* om meningsfull innovation och *Magnus Rönn* om kvalitetsaspekter i arkitektur och design. Dessutom en artikel av två brittiska forskare, *Natasha Carolan* och *Leon Cruickshank*, om en verktygslåda för demokratisk innovation. Artiklarna visar på värdet och utvidgningen av designprocessen och behovet av att förstå vad designtänkande innebär, behovet av metoder (till exempel *tool-kits*) men också behovet av att utveckla kvalitetskoncept för design – här inom såväl arkitektur som produktdesign – då kvalitet som koncept ständigt är i förändring.

Deadline för forskningsartiklar till nästa nummer av Design Research Journal, nr 1/11, är 28 februari. Instruktioner för författare finns på SVID:s webbplats, [www.svid.se](http://www.svid.se). Dubbel anonym granskning sker för alla artiklar.

*Lisbeth Svengren Holm*

**D**esign Research Journal has several purposes, first of all to report on international design research, which of course includes Swedish design research. Secondly through different stories to tell about ongoing design related research as well as through interviews bring ideas and opinions about research-related issues. Design Research Journal's purpose is also to contribute to a publishing culture of design research, which in itself contributes to the quality and relevance, and demonstrate, not least, to funding agencies that design research contributes to the development of business and society. *Eva-Karin Anderman* is responsible for SVID's Research and Education and the new editor of Design Research Journal, and she is a good reinforcement of these ambitions. It also makes it easier and more fun to focus on the research contributions.

It is a privilege to be editor of the research section of the Design Research Journal, and thereby get a good overview of current design research – and most of all, contact with researchers in deferent areas. It is clear that there are empirical findings and theories of design, which are well worth communicating.

This issue of Design Research Journal contains three articles written by four Swedish design researchers: *Katarina Wetter Edman* on service design and service logic, *Marcus Jahnke* and *Lena Hansson* on meaningful innovation, and *Magnus Rönn* on quality aspects of architecture and design. A fourth article, on toolkit for democratic innovation, is written by two British researchers: *Natasha Carolan* and *Leon Cruickshank*. The articles demonstrate the value and the extension of the design process and the need to understand what design thinking is, the need for methods (tool-kits), but also the need to develop quality concepts for design – here in both architecture and product design – as quality as a concept is in constant change.

Deadline for research articles to the next issue of Design Research Journal, no 1, 2011, is February 28. Instructions for authors are on SVID's Web, [www.svid.se](http://www.svid.se). Double anonymous review occurs for all items.

*Lisbeth Svengren Holm*



**MARCUS JAHNKE**

Business & Design Lab,  
HDK, School of Design and  
Crafts, University of  
Gothenburg, Sweden

**LENA HANSSON**

Business & Design Lab, School  
of Business, Economics and  
Law, University of Gothenburg,  
Sweden

# INNOVATION OF MEANING THROUGH DESIGN

– An analysis of gender bending design processes

BY MARCUS JAHNKE & LENA HANSSON

Innovation har traditionellt förknippats med teknik och funktion. En ny gren inom innovationsforskningen värd att beakta ur ett designperspektiv är innovation av meningsskapande. I denna artikel förmedlar vi insikter om vad det kan handla om genom att analysera designprocesser som uttryckligen ägnar sig åt sådan innovation. Forskningen bygger på observationer och intervjuer i ett experimentellt projekt där tre designstudenter reflekterat över sambandet mellan design och kön. Vår studie belyser ett antal aspekter som hittills undersökts alltför lite inom innovationsforskningen. Vi hävdar bland annat att processer som fokuserar meningsskapande följer en annan logik än traditionella innovationsprocesser som antas börja med en problemformulering och sedan vara mer eller mindre linjära. Istället uppstår innovationer som fokuserar meningsskapande genom en process av tolkning och materialisering som rör sig framåt inom ramen för ett "meningsregister", där meningen förhandlas mellan socio-kulturella

betydelser och mer personliga innebörder. Det finns dock också gränser för hur materialiserade betydelser kan kontrolleras. Vid interaktion med de slutgiltiga föremålen kan användarna göra mycket olika tolkningar. Dessa motsäger ibland helt och hållet den avsedda innebörd som givits föremålen. Detta är olika egenskaper på meningsskapande innovation som kan ha en betydande inverkan på innovationsstrategier.

En konsekvens är att det kan vara svårt att införa innovation som fokuserar meningsskapande i företag med mer linjära innovationsprocesser, vilket är normen.

Vi tror att processer som leder fram till innovation av produkters betydelser kan vara fördelaktig i många typer av företag, men då kommer nya sätt att närma sig innovationsprocessen att krävas. Här tror vi att ett designperspektiv är till stor fördel. Men det behövs ytterligare forskning i ämnet innovation med fokus på meningsskapande för att belysa detta.

**ABSTRACT**

Innovation has traditionally been associated with technology and function. Recently, a new strand of innovation research proposes that innovation of meaning is also an area to consider. The paper analyzes and provides insights into design processes that explicitly engage in such innovation of meanings. It draws on observations and interviews of an experimental research project where three design students reflected on the relationship between design and gender through practice. Our study highlights a number of aspects which have so far been little explored empirically. For example, the process of innovation of meaning has a different logic from how traditional innovation processes are understood, i.e. as a linear process starting with a problem. Instead it is a process of interpretation and materialization which moves forward within a “register of meaning”, in an on-going negotiating between socio-cultural meaning and more personal meaning. Further, innovating meaning has its “limits of control” – when interacting with the resulting objects users made quite different interpretations, sometimes also contradicting the intended meaning of the designers. This is a dynamic which may have an important impact on innovation strategies and should be further considered.

**DESIGN AND INNOVATION**

Innovation has traditionally been associated with technology and objective features of products. Recently however, a new strand of innovation management research proposes that innovation of *meaning* is also an important area to consider (e.g. Verganti 2008). The aim of this paper is to analyze and provide insights into design processes that explicitly engage in such innovation of meanings. Answering the calls for more empirical studies on this topic (e.g. Ravasi & Rindova 2008; Verganti 2009), our study highlights a number of aspects which have so far been little explored empirically, not least that such processes are inherently interpretative. This contrasts sharply with the traditional problem-solving school of thought within innovation theory.

We have analyzed an experimental design project<sup>1)</sup> in which master students<sup>2)</sup> in design explored and reflected on gender meanings through design. The study we present draws from three of the student’s individual design processes.

1) It was part of a consumer research project within CFK, the Center for Consumer Science exploring the possible commercial innovation potential of a gender perspective on products through design (Hansson & Jahnke 2009; Hansson, Petersson & Mörck 2009). The project was financed by VINNOVA VINNOVA and was conducted in collaboration with HDK, the School of Design and Crafts..

2) Seven first year master students in design at HDK, University of Gothenburg.

The student brief was to design interactive artifacts for an exhibition on gender and design. Quite different strategies were deployed, including “bending” norms, making taken for granted norms visible by exaggeration, and opening up for reflection through “Verfremdung”. In other words, the task was not to solve problems, but rather to make both problems and possibilities explicit through design. In this sense the project can be considered to be in the tradition of “critical design” (e.g. Dunne 2005; Robach 2005).

**FROM PROBLEM-SOLVING TO INNOVATION OF MEANING**

The concept of innovation has traditionally been closely related to the areas of scientific and technological development and technological products (e.g. Utterback 1994; Dougherty & Hardy 1996). Recently however, Verganti has proposed the concept of “design-driven innovation of meaning” where the “... *novelty of meaning and design language is significant and prevalent compared with novelty of functionality and technology*” (Verganti 2008). This new understanding coincides with an increasing interest in design as a source for innovation (e.g. Vedin 2000; Utterback et al 2006; Cooper & Press 1995; Borja de Mozota 2003; Johansson 2006). This interest is also found in the recent “design thinking” discourse (e.g. Martin 2004; Brown 2008). However, much of this interest has so far been directed towards attempting to understand how to solve complex problems in more creative ways inspired by the design process, i.e. departing from a traditional understanding of innovation as primarily about problem solving. Such an understanding of design offers little substance to the notion of innovation of meaning.

Design theorist Klaus Krippendorff proposes a quite different perspective. He contests that design is primarily about “...*making sense of things...*” (2006), by drawing on the etymology of the word “design” (1989). To him humans primarily respond to the meaning of things rather than to their physical properties (2006:47) and the design process is fundamentally about investigations into how users make sense of things and how to respond with artifacts that support further human sense making. He also offers advice on how to go about such investigations, such as the utilization of ethnographic methods, narratives, brainstorming, focus groups etc. (ibid).

Although Verganti departs from Krippendorff’s notion of design as making sense of things, he argues that to achieve innovation of meaning one should avoid listening to the user who “...*would never explicitly ask for a dancing anthropomorphic corkscrew.*”, i.e. Alessi’s “family follows fiction

product line” (Verganti 2008, 442). Instead, Verganti argues, attention has to be directed to changes in socio-cultural contexts to achieve innovation in meaning, and that such processes have to be led by interpreters, for example designers, sociologists and artists.

The project at hand is closer to Verganti’s notion as the students departed from their own experiences and understandings rather than utilizing user-oriented methods.

### GENDERING THROUGH DESIGN

Within science and technology studies (STS) and feminist theory literature, the centrality of gender relations to the social shaping of technology has been explored for some time (MacKenzie & Wajcman 1985; Wajcman 1993). Unlike a deterministic view of technology, STS shows how technology is not just influencing society but is also being shaped by the same (e.g. Cockburn & Ormrod 1993; Green, Owen & Pain 1993; Oudshoorn, Rudinow Saetnan & Lie 2002). Oudshoorn et al. (2002) describe how inscriptions of traditional representations of gender are made by designers, and how designers actively ascribed different competences, skills, tastes and so on to male and female users based on norms and values. These attributes were then reflected in the design of the object. This traditional dichotomy of gender is also evident in strategies of differentiation in the market place, like the classic ‘shrink it, and pink it’ strategy to reach female consumers (Barletta 2004; Johnson & Learned 2004), and limits the scope of possible innovation of meaning according to our more post-structuralist approach to gender.

Such a perspective is based on an understanding of gender as socially and culturally constructed but negotiable and not stable. It implies that gender does not exist beyond the acts, postures and gestures that supposedly ‘express’ gender, and which we perform everyday (Ambjörnsson 2004). However, gender is not a static condition but a continuous, ongoing process (ibid) always enacted within defined cultural frames where norms and representations guide our acts. This view is inspired by Butler (1990; 1993) who sees gender as a discursive practice or ‘performance’, and argues that gender and the heterosexual position cannot be predefined. We argue that objects as materialized representations are part of the performativity of gender, which makes design a tool for gendering as well as for “gender-bending”.

### AN ETHNOGRAPHY INSPIRED STUDY

Our research is inspired by ethnography (Hammersley & Atkinson 1983). We wanted to understand how the design students negotiated, designed and innovated meaning. Inter-

views were carried out with the participating master students just after the project ended. In addition, observations were carried out during student seminars and workshops as well as later on at the exhibition site. Visual analysis of the objects in the exhibition and photos of the objects has also been made as a complement to the student’s own interpretations and explanations.

### THE EMERGENCE OF THREE CHAIRS

The project can be described in three phases: 1) Exploration and reflection – an initial exploration of the market place as well as gender implications, both in theory and practice through seminars and workshops; 2) Reflection and design – the students engaged in more personal reflections through practice, based on issues of meaning that intrigued them; and 3) Exhibition design. The paper draws primarily from experiences of phase two.

The three specific cases chosen for this paper represent different strategies to convey meanings to the audience and at the same time make up a kind of a unit as they all comment on sitting. Postures and our sitting behavior are restricted or bounded by our gender, which can be explained both in terms of space and of body postures. To sit is to occupy a position (Jahnke 2006). A man can claim his space since he is supposed to sit with his legs spread, stretching out while a woman should make space and is expected to cross her legs and keep her knees together. The three cases are described briefly below.

#### Stiletto by Sigrid Strömngren

The purpose of Stiletto was to convey an experience of “walking in high heels” – an attribute strongly linked to femininity and beauty. Strömngren meant that wearing such shoes restrains the freedom of movement, and that the wearer has to engage in an unnecessary and uncomfortable balancing act. That a chair would be used to express this balancing act was at first not certain. This choice rather evolved as a combination of the experimentation with different concepts and an interest in the chair as an object in itself. The result came to be a two-legged chair, with the legs in parallel, like the soles of a shoe. The two legs make it necessary to balance sideways, like when wearing high-heeled shoes. Interestingly, the chair became more stable than anticipated.

#### Slothfully 2006 by Markus Grip

With an ironic tone, the chair Slothfully 2006, commented on stereotypical male sitting and enhanced the masculine expression. Its aesthetics was inspired by hotrod cars; the



Picture 1. Stiletto by Strömrgren

tubular steel “frame” resembling the “roll cage” with sharp angles, a rough surface, visible welds and flat “primer” paint. A small inconspicuous pillow forces the legs apart. The idea was that the chair would invite you, irrespective of your sex, to sit as a man. Grip, who began his process with a more unisex inspired approach, which he found strained, eventually chose a more provocative approach that also became a way for him to combine his taste in aesthetics with a gender theme via exaggeration and irony. Irony can however be a tricky concept. At the exhibition some understood the irony while others took Grip’s proposal more literally, with the unintended result that the stereotypical norms that he tried to challenge were instead reinforced.

#### Duel by Ulrika Hegårdh

Duel was envisaged as a public piece of furniture with a hidden function that would force people to actively choose how to sit in relation to each other. Hegårdh was disturbed by traditional ideas of male and female sitting and did not want



Picture 2. Stiletto on the floor at the exhibition

to enhance stereotypes. Instead, she provided a platform for experimentation between the metaphors of “sitting as a struggle” and “sitting as cooperation”. This reflection was also translated into a shape and colour which she aimed for to be neutral and “blend in”. In Duel – if one person sits alone, the backrest, which is free-turning like a turn-stile, forces you to sit in a central position and take space. If another person wants to sit and also use the backrest, you have to cooperate – to give and take space. However, it does not necessarily mean that you find an equal and balanced sitting. Hegårdh felt that the result confirmed her notion of very individual sitting style while we noticed also gender differences, as shown in picture 6.

#### CHARACTERISTICS OF INNOVATION OF MEANING

All three cases resulted in chairs that challenge established socio-cultural norms and values as well as the traditional meaning of the chair as such. From a socio-cultural perspective the intention of Stiletto was to represent the restriction

of female movement, Slothfully 2006 the traditional male claiming of space and Duel the negotiation of public space and sitting. These meanings were conveyed both through color, shape and style, and also through material or functional properties. Innovation of meaning thus permeated the complete artifacts in an integrated way.

The intended meaning was an outcome of the interpretative process rather than being the point of departure. Instead of thinking in terms of solving a problem, the students started with what we can call a “something” – a phenomenon, an interesting occurrence, an experience etc. This “something” could be about issues drawn from socio-cultural contexts, in our case gender issues, for example, the stereotypical male slacker in the case of Grip’s Slothfully2006. It could also be about a very personal experience, as the experience of walking in wobbly high heel shoes which Strömgren wished to convey to those with no such experience, i.e. most men.

What was also evident in the three cases was that the artifacts could all be understood as saying something more abstract drawn from socio-culture, *and* something more concrete drawn from experience, *at the same time*. We regard this as a “*register in meaning*”. The process of interpretation and materialization moved forward within this register of meaning, in an on-going negotiating between the meta-level and the applied level. The process was anything but linear and clear-cut. Rather it was filled with obstacles and conflicting meanings and intentions. In the case of Hegårdh’s Duel, the same dynamic instead meant a strengthened experience between her conflicting metaphors of sitting together as “struggle” or as “cooperation”. Further, as in the case of both Duel and Stiletto, the ability to use metaphor to both articulate meaning and also to transfer it from a general meta-level or discourse to a concrete object was fundamental to the process.

Interestingly, just as with the Sony Wii-game console, which utilized the technical innovation of gyro sensors (Verganti 2008), in the presented cases the ambition to enhance new experience also demanded innovation of a more practical feature, the groin cushion in Slothfully 2006, the twin-leg configuration of the Stiletto and the turning backrest in the Duel sofa. These innovations were always part of the ongoing problem-solving of the design process, rather than being something which the process started with or was defined by. This certainly shifts the logic of innovation from objects and technology to meaning, at least in our cases. In other words, functional innovation or application of such innovations may be part of a process of exploration and interpretation, rather

than the reverse. Such an order is also explained as fundamental to aesthetic practice by Dewey (2005).

Different “breakdowns” also spurred reflection (Schön 1983) and the evolving result. A kind of ongoing breakdown is the constant balancing between the expression of the emerging artifact and the intended experience or meaning. Grip was provoked by how his rough welds were a clear deviation from his slick 3D renderings. At the same time they seemed to help strengthen meaning by being sharp and provocatively “ad-hocish”. This is a good illustration of the need to respect such a reflective and floating emergent process in which some things are raised and others are suppressed.

A different kind of breakdown was observed in the cases of Grip and Hegårdh, when they were dissatisfied with their first approaches. Grip dismissed doing a unisex chair as that did not intrigue him. For Hegårdh it was the opposite, making a stereotypical chair went against her personal design philosophy, and instead she sought “harmony” (Dewey 2005) in a more inclusive direction. In both cases the move was towards personal preferences. Here we see a radically different understanding in relation to how STS scholars have problematized the “I-methodology”, i.e. the very common tendency of designers to regard themselves, often unconsciously, as a representative of the user, thus neglecting the “real user” (Akrich 1995). In these examples of design-driven innovation of meaning, and more in line with Verganti’s notion of *not* listening to the users – the designers here *had to* listen to themselves in order to say something at all – “I-methodology” was here a necessity. This also seems to support the notion that innovation of meanings should be regarded as a “design push strategy” rather than a “user-centered pull strategy” (Dell’Era & Verganti 2009).

Another type of conflict was between practical usefulness and intended meaning. Ideally in design practice, usefulness and meaningfulness converge, but when meaning is explicitly negotiated, as in art, an intended meaning might conflict with practical usefulness, as in design. Grip and Hegårdh managed to combine their design derived interests in making something functional and at the same time radically different from a meaning perspective. Strömgren on the other hand experienced the potential conflict. In her case the result clashed between making a functional chair and a chair that was inherently unstable, i.e. was poignant with regards to meaning. But this did not bother her much. To her, the investigation conducted into the phenomena of the chair “as such” was still worthwhile because she managed to push the limits of what a chair can be. So even though she did



Picture 3. Slothfully 2006 (Slashes 2006) by Grip



Picture 4. The construction and colour of Slothfully 2006



Picture 5. Duel (Duell) by Hegårdh



Picture 6. Pupils sitting in Duel at the exhibition

not convey clear meaning from a gender perspective, she certainly communicated something interesting about chairs as she facilitated an experience of sitting as a different and strange experience – the “Verfremdung of sitting”.

As the results were meant to be interactive artifacts for an exhibition, experience was enhanced rather than a need to do a specific type of “thing”. In other words, focus was on meaning beyond the subject – object duality. This we believe could be one important aspect to highlight in the continued discussion on innovation of meaning, especially regarding the requirements for something to be considered a *radical* innovation of meaning. So far many such examples have been of objects that are either considered in new ways, for example “what is a lamp?” in the Artemide Metamorfosi case (Verganti 2008), or “what can a pepper mill look like?” in the Alessi case of “family follows fiction” series of utensils (ibid). Such different meaning indeed pronounces other aspects and features in and about the artifact or product. But to us an even more radical innovation of meaning is when the artifact also spurs different practice as in the example of the Wii-game console mediating a new gaming experience and practice (ibid). In other words, we need to direct attention towards the intermediate zone *between* subject and object to understand innovation of meaning.

### CONCLUDING REMARKS

The close look at the design processes of the students seem to confirm that processes of innovation of meaning have a logic quite different from how traditional innovation processes are understood, i.e. as a linear process with clearly defined stages starting with the definition of a problem to solve. One consequence of this might be difficulties in introducing innovation of meaning in firms with more linear innovation processes, i.e. much of traditional industry outside fashion and interior design.

Further, innovating meaning obviously has its “limits of control” – the visitors to the exhibition made quite different interpretations of the objects, sometimes also contradicting the intended meaning of the designers. Understood from a post-structuralist perspective, meaning is being constructed and re-constructed in an on-going process and everyone involved in the market place is part of this construction. The study has shown examples of this complexity and dynamic. This interplay between meaning created in the design of the artifact, and by the consumer in its use, is also highly interesting, for example how this dynamic may have an impact on innovation strategies.

The above suggests several areas of further research into

the topic of design-driven innovation of meaning. We believe that the process that leads to innovation of meaning might be beneficial to many kinds of firms, but it will demand new ways to approach the innovation process and therefore needs to be further explored empirically and experimentally.

## REFERENCES

- Akrich, M. (1995). “User representations: Practices, methods and sociology”, in *Managing technology in society: The approach of constructive technology assessment*, Rip, Misa & Schot (eds), London: Pinter Publications.
- Ambjörnsson, F. (2004). *I en klass för sig. Genus, klass och sexualitet bland gymnasietjejer*. Stockholm: Ordfront.
- Barletta, M. (2004). *Marketing to Women*. Dearborn: Dearborn Trade Publishers.
- Borja de Mozota, B. (2003). *Design Management. Using Design to Build Brand Value and Corporate Innovation*. New York: Allworth Press.
- Brown, T. (2008). ”Design Thinking.” *Harvard Business Review*(June).
- Butler, J. (1990). *Gender trouble*. London: Routledge.
- Butler, J. (1993). *Bodies that matter*. London, Routledge.
- Cockburn, C., & Ormrod, S. (1993). *Gender & Technology in the Making*. London, Sage.
- Cooper, R., Press, M. (1995). *The Design Agenda: A Guide to Successful Design Management*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Dell’Era, C., & Verganti, R. (2009). ”Design-driven laboratories: organization and strategy of laboratories specialized in the development of radical design-driven innovations.” *R&D Management* 39(1).
- Dewey, J. (2005). *Art as experience*. New York: Penguin Books.
- Dougherty, D., Hardy, C. (1996). ”Sustained product innovation in large mature organizations: Overcoming innovation-to-organization problems.” *Academy of Management Journal* 39(5): 1120-1153.
- Dunne, R. (2005). *Hertzian Tales: Electronic products, aesthetic experience and critical design*. Cambridge, Ma: The MIT Press.
- Green, E., Owen, J., & Pain, D. (1993). *Gendered by Design? Information Technology and Office Systems*. UK & USA: Taylor & Francis.

- Hammersley, M., & Atkinson, P. (2007). *Ethnography: Principles in practice*. New York: Routledge.
- Hansson, L., & Jahnke, M. (2009). "Gender Bending Through Design - an Account of a Student Project on Gender". NORDES 09, Nordic Design Research Conference, Oslo School of Architecture & Design.
- Hansson, L., Mörck, M., & Petersson, M. (2009). "Design, gender and competitiveness". In *Industrial Design and Competitiveness: Spatial and Organizational Dimensions*. G. Rusten, & Bryson, J., R. (ed). London, UK: Palgrave Macmillan.
- Jahnke, M. (ed.) (2006). *Formgivning/Normgivning*. Exhibition Catalogue, Göteborg: CFK.
- Johansson, U. (2006). *Design som utvecklingskraft. En utvärdering av regeringens designsatsning 2003-2005*. Växjö: Växjö University Press.
- Johnson, L., & Learned, A. (2004). *Don't Think Pink: What really makes women buy and how to increase your share of this crucial market*. USA: AMACOM.
- Krippendorff, K. (1989). "On the Essential Contexts of Artifacts" or on the Proposition that "Design is Making Sense (of Things)". *Design Issues* 5(2): 9-39.
- Krippendorff, K. (2006). *The semantic turn: a new foundation for design*. Boca Raton, FL.: CRC Press.
- MacKenzie, D. & Wajcman, J. (eds) (1985). *The Social Shaping of Technology*. Milton Keynes: Open University Press.
- Margolin, V., Buchanan, R., Ed. (1995). *The Idea of Design*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Martin, R. (2004). *The Design of Business. Rotman Management*. Toronto, Rotman School of Management. Winter 2004.
- Oudshoorn, N., Rudinow Saetnan, A., & Lie, M. (2002). "On Gender and Things: Reflections on an exhibition on gendered artifacts." *Women's Studies International Forum* 25(4): 471-83.
- Ravasi, D., & Rindova, V. (2008). "Symbolic Value Creation". *The SAGE Handbook of New Approaches in Management and Organization*. D. Barry, & Hansen, H. (ed). London: SAGE Publications: 270-284.
- Robach, C. (ed.) (2005). *Konceptdesign*. Stockholm: Nationalmuseum.
- Schroeder, D. M. (1990). "A dynamic perspective on the impact of process innovation upon competitive strategies." *Strategic Management Journal* 11(1): 25-41.
- Schön, A. D. (1983). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. London: Basic Books Inc.
- Utterback, J., M. (1994). *Mastering the Dynamics of Innovation*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Utterback, J. M., Vedin, B., Alvarez, E., Ekman, S., Walsh Sanderson, S., Tether, B., Verganti, R. (2006). *Design Inspired Innovation*. Singapore: World Scientific Publishing.
- Wajcman, J. (1993). *Feminism Confronts Technology*. UK: Polity Press.
- Vedin, B.-A. (2000). *Innovation & Kreativitet*. Malmö: Alhambra.
- Verganti, R. (2008). "Design, Meanings and Radical Innovation: A Metamodel and a Research Agenda." *The Journal of Product Innovation Management* 25: 436-456.
- Verganti, R. (2009). *Design-Driven Innovation: Changing the Rules of Competition by Radically Innovating What Things Mean*. Boston: Harvard Business Press.





**NATASCHA CAROLAN**  
Lancaster University, UK

**LEON CRUICKSHANK**  
Lancaster University, UK

# UNDERSTANDING DESIGN INTERVENTION OF DEMOCRATIC INNOVATION

## – A Tool-kit Approach

BY NATASCHA CAROLAN & LEON CRUICKSHANK

Förhållandet mellan samhälle och design är inne i en förändringsperiod. Vi ser en övergång från "objekt" till "tjänst", från en direkt problemlösning till att utforma strategier för problemlösningar.

Här undersöker vi hur utvecklingen av en "verktygslåda" ger oss möjlighet att både bidra till en demokratisk innovationsverksamhet och samtidigt bygga en djupare förståelse av det potentiella bidrag design kan ha inom detta framväxande område.

Arbetet utfördes under ett prototypstadium inom Homesense-initiativet. Homesense är ett projekt som drivs av Tinker London och Electricité de France. Homesense syftar till att underlätta användardriven innovation i utvecklingen av smarta hem genom att tillhandahålla verktyg och expertstöd.

Genom vårt engagemang i Homesense-projektet kan vi identifiera områden och mekanis-

mer för påverkan inom det område som benämns Demokratisk Innovation (DI). Vi diskuterar också metoder för en framtida potential vad gäller ett bredare professionellt designengagemang inom DI. Design i sig kan utnyttjas genom en så kallad "design sond"-strategi för att skapa en verktygslåda och då både vara en forskningsmetodik och bidrag till DI, som är värdefull inte bara för medborgarna utan också för samhället, olika affärsmodeller och betydelsefulla sociala agendor. Tanken på DI ses med viss bävan inom designbranscherna då det finns en oro för att formgivarnas roll och ställning skulle kunna undergrävas genom DI.

Vi hävdar i stället att DI erbjuder betydande möjligheter till ett ökat professionellt designengagemang och en högre sysselsättning för alla i branschen.

**ABSTRACT**

The relationship between society and design is in a period of transition. We are observing a move from the 'object' to 'service', and from problem solving, to problem finding, to design strategy. In this paper we explore how a 'toolkit approach' allows us to both contribute to democratic innovation activity but also build a deeper understanding of the potential contribution design can have in this emerging area. This work was conducted in the prototyping stages of the Homesense initiative, a project run by Tinker London and Électricité de France. Homesense aims to facilitate user led innovation in smart home development through provision of toolkits and expert support. Through engagement with the Homesense project we identify areas and mechanisms for intervention in Democratic Innovation (DI) and discuss methodologies for future potential for a wider professional design engagement in DI.

**OVERVIEW**

We are currently observing a shift from 'consumer cultures' (Postman, 1985) to participatory cultures (Fischer, 2002, von Hippel, 2005, Brown, 2010). Such developments have obvious implications for the design and creative industries. As a shift this creates the conditions necessary for 'social production for mass collaboration, for civic and political life, and for education.' (Fischer, 2009) Importantly, it is such developments that now enable and support the establishment of Democratic Innovation (DI).

Middle grounds between the 'experts' and 'citizens' or the 'producers' and 'consumers' are emerging. Here Tapscoff & Williams (2006) point to 'prosumers' those who are comfortable with the technologies they work with, lead-users (von Hippel, 2005), professional amateurs (Brown, 2005, Leadbeater & Miller, 2008) and social production and mass collaboration. (Benkler, 2006, Leadbeater, 2008).

This paper has been prompted by a conviction that beyond user centred or participatory design, prosumers or lead users there is a lack of understanding of democratic modes of innovation, design and production. Here we demonstrate an approach using toolkits that helps to define potential contributions design can make in this space while contributing productively to DI processes.

**DEMOCRATIC INNOVATION AND DESIGN**

Definitions of innovation ultimately rest on the successful implementation of ideas (Fagerberg, 2005). There is an increasing emphasis on looking outside technological and R&D labs as the drivers of innovation. '...innovation is being

democratized... users of firms and services are increasingly able to innovate for themselves.' (von Hippel, 2005). Other theorists in this space include, Bilgram, Brem, & Voigt (2008) and Bogers, Afuah & Bastian (2010). Discussion is also seen through 'Open Innovation' Chesbrough (2003) 'Open source', 'culture jamming' and 'mass collaboration'. Democratization of innovation may apply to products and software and increasingly societal issues, legislation and policy. Business, social and production models have developed around such democratic approaches.

To consider the potential of professional design intervention in DI it is important to consider the relationship between innovation and design. While some in design question the distinction between innovation and design (Poyner, 2008), a more balanced view is adopted by George Cox (2005) in his report highly influential report on the creative industries in the UK stating that 'design is what links creativity and innovation'. In fact there is little discussion of design in academic studies of innovation the relationships involved are emerging and chaotic (Cruickshank, 2010).

Design also has a complex history of citizen engagement, the 'practice of collective creativity in design has been around for nearly 40 years, going under the name of participatory design' (Sanders & Stappers, 2008). This can be traced to 1970's Scandinavia and the Collective Resource Approach (Bodker, 1996). Nigel Cross at a Design Participation Conference held in 1971 in Manchester called for 'new approaches to design...' citing citizen participation as a possible approach. Participatory approaches are employed by the design profession and wider industry in areas where user needs perspectives and requirements are considered valuable, if not always actually applied in reality. Participatory design, collaborative design, co-design and meta-design are cited as possible approaches as these fulfill democratic ideals of citizen participation.

The seminal work 'Democratizing Innovation' by Eric von Hippel (2005) presents lead user innovation and toolkit design as the core of democratizing innovation. Beyond this research in entrepreneurship, innovation communities, measurement and policy (Baldwin, Heinerth & von Hippel, 2006; Shah & Tripsas, 2007) adds to the debate.

There are a number of examples of contrasting types of DI. These include but are not limited to;

- Crowd-sourcing, as found with organizations such as Innocentive, Hypios and Local motors
- Social innovation models such as OpenIdeo, Participle and Project H.

- Social product design models as found with Quirky.
- Democratic design production facilities such as FabLabs.

Looking at one example in more detail, Quirky.com a product design model that describes itself as ‘social product design’ recently obtained \$6 Million in venture capital funding. Using a ‘representative democracy’ typology citizens with a product idea can submit to a pool from which a voting process is used to decide which ideas are brought through to realization. Here a panel of professional designers co-ordinate voting and suggestions made by all participants.

#### UNDERSTANDING THE POTENTIAL FOR DESIGN INTERVENTION: HOMESENSE CASE STUDY

This paper posits that within such DI approaches there is potential for a significant professional design intervention. We developed an approach that starts to draw out these potentials while preserving the freedom and cooperative spirit that defined DI.

Homesense is a research project by Tinker London and Électricité de France R&D (EDF R&D) who, aim to facilitate citizen led design of smart homes by bringing the open collaboration methods of online communities to physical infrastructures in the home. This project is a response to perceived failings in smart home development to date which have been seen to predominantly adopt top down approaches. The Homesense Project suggests; ‘smart homes aren’t made by the people who will actually live in them, but by designers in R&D departments who have specific ideas about how they should be lived in.’ (Homesense, 2009). The Homesense project believes that better smart home scenarios will emerge if users are able to adapt products to their ‘specific needs, social contexts and lifestyles’. Homesense will provide households with a designed toolkit, expert support and document and facilitate household user-led activities. It is anticipated that ‘learning from them will in turn drive better product development & innovation for relevant audiences of the Homesense Project.’ Running from late 2010 till early 2011 initially, the project has enlisted six European households with differing experience and motivations to participate in the project. Households and experts were self electing, recruited through press releases, word of mouth and social networking and finally selected by Homesense according to proximity to an appropriate household/expert. Experts received training from Tinker London and EDF R&D before being introduced to their respective households. A supporting blog space (Homesense, 2010) was provided alongside the toolkit to enable communication and docu-

mentation of concepts by households.

#### TOOLKIT DESIGN

Working within the Homesense project the authors of this paper were engaged in the research, development and design of a prototype toolkit for the Homesense project, this allowed for the formulation of an initiative to undertake research spanning wider areas of consideration not only looking at toolkit design as a promoter of DI activities but also enabling the identification of mechanisms for design intervention in DI as a whole. A multistage action research approach was adopted in order to fully potential and areas for intervention.

A toolkit was designed to target a number of the areas indicated as areas of potential for intervention in DI. (The components involved in this toolkit are part of the developing Tinker kit available from Tinker.it.) In designing the toolkit principles outlined by Thomke & von Hippel (2002) indicated that toolkits should;

- ‘... enable people to complete a series of design cycles followed by learning by doing’
- ‘tool kits must be user-friendly. They should not require customers to learn an entirely new design language’
- ‘they must contain libraries of useful components and modules that have been pretested and debugged’
- ‘tool kits must contain information about the capabilities and limitations of the production process that will be used to manufacture the product.’

These principles combined with findings from research resulted in a toolkit with the following components.

- 1) Packaging design: to enable identification of components and reduce barriers to participation.



[Image: Prototype Kit 2010]

- 2) Worksheets: a worksheet designed to avoid alienating the user in their initial interaction with the kit, enable design cycles, learning by doing and access to pre-existing libraries of code.
- 3) 'Chocolate box' map: an insert attached to the top inner lid that directly maps the components allowing for easy identification of the relevant components.
- 4) A supporting booklet: with three sections:
  - 4.1) Actions, Sense and Core. Representations of components explaining their relevance, capability and function.
  - 4.2) 'Tech Tales' Here designers employed narrative (modified fairy tales) to build on understanding that citizens already possess enabling citizen design and ideation processes.
  - 4.3) Ideas. Examples of what other citizens have designed using similar kits.

#### VALIDATION AND RESPONSES

Four individuals aged between 16 and 28 were recruited using a random sampling method to test the toolkit. The authors conducted a two stage testing process, firstly of providing the toolkit without the supporting materials and observing how the user engaged and developed. Secondly the designed toolkit was presented and users were provided with a short expert introduction to the toolkit and a home-orientated scenario. A think aloud protocol (Ericsson & Simon: 1993; Hannu & Pallab: 2000) was adopted to provide qualitative insight into the user experience. In doing so the researchers were able to observe and evaluate how the user interacted with the Homesense kit. Scenario testing was followed by user questionnaires.

The initial response to the designed kit changed from one of unsureness to curiosity. Users of the kit indicated that they were (TUser 1) 'less afraid of the kit', (TUser 2) 'able to ask questions about the bits using the map' able to 'remember what the person said', (TUser 3) 'more likely to play with the kit now and see what I can make'. Testing indicated that the toolkit, supporting materials and expert support was effective in terms of performance, accuracy, recall, emotional response, ease of understanding. It also performed in its ability to: guide to external resources, facilitate expert-user interaction, facilitate ideation process, reduce anxiety and perceived barriers to participation and an ability to enable longevity of participation.

#### TOOLKITS AS A RESEARCH APPROACH

It can be noted that within innovation research the process of citizen, user or lead user innovation is not well understood and often poorly documented thus data collection was

prominent in the considerations for designing the toolkit. Beyond designing and validating a successful toolkit our intention was to use the process of the toolkit design, testing and implementation as something akin to a cultural probe (Gaver, Dunne, Pacenti, 1999) with an important difference. While the toolkit was designed with data collection in mind, rather than simply constructing a (hopefully) enjoyable to use data gathering method we wanted to create something that had real utility for the participants, that did not place them as a test subject but rather entered into the democratic innovation 'ecology'. While this approach is still in development we believe this may prove to have significant practical and philosophical benefits centred around the desirability of active interaction and engagement of, and with all stakeholders in the DI ecosystem.

Through this active engagement a number of key points were identified as having the potential for design intervention in DI.

1) Motivation to participate: Those who declined to apply to participate in the Homesense project revealed that presentation of a technical toolkit actually represented a barrier to non-technical households, non-applicants labeled a first technically focused toolkit as 'scary', and 'too difficult for me'.

This was mirrored in participant observation of the household and workshop research groups, this revealed anxiety with initial presentation with the toolkit. A coded analysis of documented scripts of the household observation revealed that within the household study participants were alienated in early stages if they encountered significant difficulty which then acted as a barrier to their continued participation. (User 1) is quoted 'what am I meant to do with this?', 'I don't understand electronics', 'what if I do it wrong, will I damage anything?'. Here potential for design intervention was identified in designing to reduce barriers to initial participation and incentivising participation.

2) Interacting with Experts: Pilot household observation with the toolkit revealed areas of tension in communication between experts and citizens. Experts stated 'basic terminology is difficult to impart' and householders said (User 1) 'I don't know how to talk about what I want to do'. Both Understanding and retention of information imparted by experts was significantly less than required for ongoing participation. Here there is potential for design intervention centered around facilitating and enabling bidirectional communication.

3) Facilitation and Co-Ordination: Designers and producers tend to know more than users about solution possibilities while users have expert 'local' knowledge. From both a pilot household study and observation of introductory workshops questions emerged as to the ability of citizens to express their own needs related to smart home concepts as well as their ability to work with the experts and the kit supplied in an effective manner. Potential for design intervention indicates facilitation of expression of needs, communication between citizen and expert and co-ordination of local knowledge and solution possibilities.

#### ADVANTAGES OF A TOOLKIT APPROACH AND FUTURE DEVELOPMENTS

As this research has begun to demonstrate toolkit provision is a possible intervention in DI without transforming this into more 'controlled' types of design engagement (e.g. user centred or participatory design). Providing toolkits has advantages for DI through a process by which the user innovates using tools provided by the manufacturer or body who are expert in the solution space. Users inform and enrich this process by bringing along their own knowledge and needs (von Hippel, 2005, Franke and Piller 2004). This information is 'sticky' (Nelson 1982; Pavitt 1987) and difficult to extract from users by other means. The success in toolkit provision is evident in the semiconductor field. 'In 2000, more than \$15 billion worth of custom integrated circuits were sold that had been designed with the aid of toolkits—often by circuit users—and produced in the "silicon foundries" of custom semiconductor manufacturers such as LSI' (Thomke and von Hippel 2002).

Extending this principle we anticipate we can create more product orientated toolkits. Not for making products but using 'proto-components' as part of a physical toolkit approach, giving similar utility benefits to the communication based toolkit described above. This builds on concepts such as underdesign (Sanders, 2006) where the user must modify the proto-design product to finish it. For example in 'Do Create', Droog and KesselsKramer present an unfinished line of products. Consumers are required to 'finish' the design and thereby participate in the design process to complete the product and use it. These playful concepts encourage a level of integration of the user in the design process which in turn (we hope) will give richer, more insightful research results.

In terms of research a toolkit approach has significant potential advantages, not only in having a real world impact at its core but also in harnessing the enthusiasm and energy found in genuinely citizen-led Innovation. This energy and

level of engagement quickly dissipates when participants perceive that they are test subjects or serving someone else's agenda.

#### CONCLUSION

Designing and promoting design interventions in Democratic Innovation is timely and will become ever more prominent as such approaches proliferate. This is valuable not only for the citizen but also for society, business models and socially important agendas. The idea of DI is received with trepidation by some in the design industry where there is concern that through DI the role and position of designers might be undermined. However, we argue that in reality DI offers significant opportunity for increased professional design engagement (employment) for product, service and graphic designers.

This is a timely contribution to debates around the future of the design profession and future interaction (and employment) with a wider base of creative practitioners through processes such as Democratic Innovation. Equally we have started to demonstrate that design itself can be harnessed through a 'design probe' approach to toolkit creation to both contribute to DI and act as a research methodology that goes beyond the traditional dual outcomes of Action Research (social good and academic understanding). By facilitating new business models and opportunities, democratic innovation and academic research through design practice we propose that this (still very much emerging) methodology has the potential to become one of the few research approaches to come out of design itself rather than the social, physical or technical sciences.

#### REFERENCES

- Baldwin, C., Heinerth, C. and von Hippel, E. (2006). *How User innovations become commercial product: A theoretical investigation and case study*. Research Policy, 35: 1291-1313
- Benkler, Y. (2006). *The Wealth of Networks: How social Production Transforms Markets and Freedom*, Yale University Press, New Haven
- Bilgram, V., Brem, A., Voigt, K.-I. (2008). *User-Centric Innovations in New Product Development; Systematic Identification of Lead User Harnessing Interactive and Collaborative Online-Tools*, in: International Journal of Innovation Management, Vol. 12, No. 3, pp. 419-458

- Bodker, S.** (1996). *Creating conditions for participation: conflicts and resources in systems design*. HCI, 11 (3), 215-236
- Bogers, M, Afuah, A and Bastian, B.** (2009). *Users as Innovators: A Review, Critique, and Future Research Directions*. Journal of Management, Vol. 36, No. 4, 2010.
- Brown, J.S.** (2005). *New Learning Environments for the 21st Century*, [online] available at "HYPERLINK "http://www.johnseelybrown.com/newlearning.pdf" http://www.johnseelybrown.com/newlearning.pdf" [Accessed Sept. 2010]
- Brown, T.** (2010). *OpenIDEO* [online] available at: "HYPERLINK "http://designthinking.ideo.com/?p=482#content" http://designthinking.ideo.com/?p=482#content" [Accessed Sept. 2010]
- Chesbrough, H.** (2003). *Open Innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Harvard Business School Press, Boston
- Cox, G.** (2005). Sir George Cox, Cox Review of Creativity in Business: *Building on the UK's Strengths*. (London: HM Treasury)
- Cross, N. (Ed.)** (1972). *Design participation: Proceedings of the design research society's conference 1971*, Academy editions, London, UK
- Cruickshank, L.** (2010). *The Innovation Dimension: Design Issues*, Massachusetts Institute of Technology; Volume 26, Number 2 Spring 2010
- Ericsson, K., Simon, H.** (1993). *Protocol Analysis: Verbal Reports as Data* (2nd ed.). Boston: MIT Press
- Fagerberg, J., Mowery, D., Nelson, R. eds.** (2005)., *The Oxford Handbook of Innovation*, Oxford University Press, Oxford
- Fischer, (2002).** *Beyond 'Couch Potatoes': From Consumers to Designers and Active Contributors* in First Monday, [online] available at "HYPERLINK "http://firstmonday.org/issues.issue7\_12/fischer/" [Accessed Sept. 2010]
- Fischer, G.** (2009). End-User Development and Meta-design: Foundations for Cultures of Participation Lecture notes in computer science, Volume 5435/2009, 3-14
- Franke, N., Piller, F.** (2004). *Value Creation by Toolkits for User Innovation and Design: The Case of the Watch Market*. Journal of Product Innovation Management Vol. 21 Issue 6, 2004, pp. 401-415
- Gaver, B., Dunne, T., Pacenti, E.** (1999). *Design: Cultural probes, interactions*, v. 6 n. 1. Jan./Feb, 21-29.
- Hannu, K., Pallab, P.** (2000). *A comparison of concurrent and retrospective verbal protocol analysis*, American Journal of Psychology (University of Illinois Press) 113 (3): 387-404
- Homesense Project** (2009). *Homesense*. [Online] Available from: <http://www.homesenseproject.com/> [Accessed Sept. 2010].
- Homesense Households** (2010). *Homesense*. [Online] Available from: <http://www.homesenseproject.com/households/> [Accessed Sept. 2010].
- Leadbeater, C.** (2008). *We -Think: Mass Innovation not Mass production*. Profile Books. UK
- Leadbeater, C., Miller, P.** (2008). *The Pro-Am Revolution - how enthusiasts are changing our economy and society*, [online] available at "HYPERLINK "http://www.demos.co.uk/files/proamrevolutionfinal.pdf" http://www.demos.co.uk/files/proamrevolutionfinal.pdf" [Accessed Sept. 2010]
- Nelson, R.** (1982). *The role of knowledge in R&D efficiency*. Quart. J. Economy. 97(3) 453-470.
- Pavitt, K.** (1987). *The objectives of technology policy*. Sci. Pub. Policy, 14(4) 182-188.
- Postman, N.** (1985). *Amusing Ourselves to Death – Public Discourse in the Age of Show Business*, Penguin Books, New York
- Poyner, R.** (2008). *Down with Innovation: Today's Business Buzzwords Reflect a Bad Attitude About Design*, The International Design Magazine 55:3 41
- Sanders, E.** (2006). *Scaffolds for Building Everyday Creativity*. In *Design for Effective Communications: Creating Contexts for Clarity and Meaning*. Jorge Frascara (Ed.) Allworth Press, New York, New York. Sanders, E.B.-N.
- Sanders, E., Stappers, P.** (2008). *Co creation and the new landscapes of design*. Co Design, Vol. 4, No. 1, March, 5-18
- Shah, S., Tripsas, M.** (2007). *The accidental entrepreneur: The emergent and collective process of user entrepreneurship*. Strategic Entrepreneurship Journal, 1: 123-140
- Tapscott, D., Williams, A. D.** (2006). *Wikinomics: How mass Collaboration Changes Everything*, Portfolio, Penguin Group, New York, NY
- Thomke, S., von Hippel, E.** (2002). *Customers as Innovators: A New Way to Create Value*. Harvard Business Review, 80(4), 74-81
- von Hippel, E.** (2005). *Democratizing Innovation*, MIT Press, Cambridge, MA
- Zakaria, F.** (2007). *The Future of Freedom: Illiberal Democracy at Home and Abroad*, W. W. Norton & Company, London

**KATARINA WETTER EDMAN**

PhD student, Industrial designer MFA, Business & Design Lab, HDK, School of Design and Crafts, University of Gothenburg, Sweden

# COMPARING DESIGN THINKING WITH SERVICE DOMINANT LOGIC

BY KATARINA WETTER EDMAN

Designtänkande och tjänstelogik har olika rötter, men de grundläggande principerna är ändå till viss del gemensamma. Designpraktiken som konceptualiseras inom diskursen designtänkande (DT) är kopplad till värdeskapande och betydelsen av att förstå användarna/kunderna. I artikeln presenteras tjänstelogikens huvudegenskaper, och jämförs med DT avseende skillnader, likheter och eventuella överlappningar.

Tjänstelogiken "lanserades" av Vargo och Lusch som ett konceptuellt ramverk för värdeskapande, inom marknadsföringsforskningen år 2004. DT, å andra sidan, har sina rötter i praktiken och dess erfarenhetsbaserade beskrivningar. Kärnan inom tjänstelogiken är att beskriva värdeskapande, hur det skapas och av vem. Den föreskriver en ny logik för hur organisationer bör se på sin verksamhet, genom att bortse från om värde skapas genom fysiska produkter (varor) eller immateriella produkter (tjänster). En vanlig kritik är att ramverket är alltför konceptuellt för

att kunna appliceras. DT har i gengäld utvecklat metoder och verktyg för att förstå användarens situation och erfarenheter genom att ställa frågor om hur, varför och vad som byggt upp dessa erfarenheter.

Den här artikeln bidrar med en förståelse för hur de grundläggande egenskaperna hos tjänstelogik och DT relaterar till varandra. Slutsatsen är att de snarast kompletterar varandra, genom tjänstelogikens beskrivande karaktär och designtänkandets tolkande.

I artikeln beskrivs även en potential för ömsesidig utveckling av tjänstelogik och DT. Designer har ofta svårt att artikulera och argumentera för sin yrkeskunskap, en förståelse för grunderna i tjänstelogik och designtänkande kan underlätta den argumentationen. Designtänkande kan bidra med argument för att formulera befintlig yrkeskunskap, medan tjänstelogiken kan bidra till att relatera designpraktiken till ett marknadsförings- och managementperspektiv.

**ABSTRACT**

The key principles of S-D logic and design practice have different roots yet are strikingly similar. Design practice and the more conceptual discourse design thinking (DT) are deeply concerned with the creation of value and the importance of understanding the users/customers.

This paper introduces the characteristics of S-D logic and compares them with the central characteristics of DT. The paper explores connections and overlaps between the two concepts, and concludes that the connections are complementary, the main difference being the descriptive nature of S-D logic in relation to the interpretative nature of DT. Some practical implications of the use of service dominant logic for design thinking and design practice are proposed.

**INTRODUCTION**

Everything is service! That is bottom line of the service dominant logic (S-D logic) launched by Vargo and Lusch in 2004. Economic activity centers on ‘*the exchange of service for service*’, implying that goods are means for service provision. Based in marketing, S-D logic reduces or even erases the distinction between products/goods and services. This was not new; in 1993 Normann and Ramirez claimed that value is determined in and by the customers’ use situation and not accumulated by refining raw material in a production process. They called this the ‘company’s offering’ and proposed that the value arises from a “value constellation” rather than accumulating in a value chain (1993p. 111). In S-D logic the service (in the singular) provided by a company/organization may, and often does, include both goods and services, which makes the distinction between material and immaterial products obsolete. The idea that the value is determined in use – value-in use – changes the business logic and enhances the importance of understanding the use situation and the user. However, S-D logic lacks processes for the construction and implementation of service.

The S-D logic perspective has strong implications for design and the position that design has within the company. Industrial design has been a victim of the value chain perspective because the holistic customer perspective is difficult to integrate into the sequential logic of the value chain. Design has often been added at the end and has thus been difficult to integrate into the management of the companies (Heskett, 2009, Johansson and Woodilla, 2008). The S-D logic focus on value co-creation has many implications for managers with the provider perspective. Understanding the customer demands involvement throughout the organization, the processes needed and approaches of involvement

change (Ostrom et al., 2010). S-D logic has been proposed as a framework for service design that includes the distinctions *interaction based, relationship focused* and ) (Cautela et al., 2009).

In this paper, I have chosen to explore S-D logic and design thinking rather than S-D logic and service design. The main argument for this is that service perspective includes both services and goods in the notion of service. This entails that several design disciplines are involved in the design of service, e.g. service design, interaction design and industrial design. Design thinking is one way of conceptualizing these different design disciplines, i.e. what the different design disciplines have in common, the characteristics mentioned below. Therefore, I find it relevant to explore the main characteristics of DT and S-D logic rather than one design discipline per se.

Design thinking – how designers go about thinking and doing things (Kimbell, 2009) has been vastly discussed in the business press the last few years, and is almost to be considered a hype (Rylander, 2009). Two directions are recognized in design thinking: one quite recent within the business and management field, and the other rooted in the practice and theories of design going back to the 60’s. The first consists largely of the arguments about the effects of design thinking for value creation, innovation, and ‘how design thinking’ can be adopted by management and organizations (Martin, 2009, Brown, 2008). The second direction highlights the characteristics of diverse design practices. This includes framing/reframing on abstract level, visual skills, people-focused and iterative processes that attempt to envision possible futures (Kelley, 2001, Lawson, 2006). Given these diverse notions of design thinking, in this paper design thinking (DT) is defined as an approach based in design practice and designerly ways of thinking (Cross, 2006, Rowe, 1987) thus based in a **professional design practice**.

As previously mentioned S-D logic lacks practical methods and techniques for value creation which are crucial if the shift from goods dominant logic to service dominant logic is to be realized. Designers, who take the customer as their starting point and are trained in understanding and solving of “wicked problems” (Buchanan, 1992) can be a valuable resource for making this transition (Ostrom et al., 2010).

This paper identifies five concepts that are present within S-D logic and DT. The concepts are the following; *value, co-creation, actors & networks, people and experience*. The different characteristics and how they can complement and enrich each other are then discussed.



## SERVICE DOMINANT LOGIC – BACKGROUND AND CHARACTERISTICS

### Background

Service marketing is often considered to have started with Shostack's (1977) article arguing that Kotler's marketing logic with its product focus was not suitable for service companies. During the following decade the goods and services dichotomy was the academic focus (Matthing, 2004) and IHIP emerged as the best known model to define and describe services (Zeithaml et al., 1985).

IHIP stands for Intangibility – services are not tangible, therefore they cannot be judged before consumption, for example, compare a sweater with a bus trip; Heterogeneity – the people that take part in the service delivery process, provider and consumer, are unique at each occasion, therefore it is not possible to reproduce a service; Inseparability of production and consumption – services are consumed and produced at the same moment, hence the planning and development process must be different; Perishability – service cannot be stored or saved (ibid.).

The IHIP model is widely accepted and used. But the model has been critiqued, and the main critique concerns services being described in relation to products, which means the focus easily becomes what services are not which might block important aspects. Another critique is the fact that the IHIP model does not account for what services are in practice. Many services are a) dependent upon tangible products – sms on mobile phone, b) homogenous – internet services, c) are produced and consumed at different occasions – educational programs, d) are storable – many software. (Examples from Kristensson (2009) author's translation) From this critique, new ideas of how to describe the nature of services emerged (Matthing, 2004) emphasizing service as a perspective rather than a replacement of products, the role of the customer and how the value creation processes were constructed. The consumer as the definer of the value of the proposition/offering from the company/organisation, and the offering as a whole being viewed as service(s) were both widely acknowledged (Grönroos, 2000, Gummesson, 1995) before Vargo and Lusch (2004) launched what they called "Service Dominant Logic" in the Journal of Marketing.

### The central characteristics of S-D logic

Service Dominant Logic is aimed at solving the dichotomy between service and product with knowledge instead of products being the core. Value is realized in use and co-created with consumers, not solely by the producing company. The position that the value of a service (or product) is realized at

the moment it is consumed is now established, in contrast to the traditional view that value is accumulated in a production process (Vargo and Lusch, 2004)

The S-D logic is an evolving concept, and the foundational premises of S-D logic have been developed and elaborated since they were first described. In Vargo and Lusch's (2004) first article on S-D logic there were 7 FP's that were later extended to 9 and a 10th was added in 2008. Some of the foundational premises overlap and to some extent they are at different levels. The foundational premises clarify how value is created and stress the role of the actors as co-creators. In the 2008 article there is an additional focus on the contextual nature of the creation of value in use (Vargo and Lusch, 2008).

## DESIGN THINKING – BACKGROUND AND CHARACTERISTICS

### Background

The practice-based understanding of DT begins with Shöön's (1983) thoughts about reflection-in-action and emphasizes the tools and methods used by designers. Design is expanded beyond the process and the result to the experienced situation the designers are in (Dorst, 1995). Buchanan (2001) argues for four orders of design, in a very simplified description these are: 1) symbols, 2) things, 3) action and 4) thought. These orders roughly correspond to the disciplines graphic design, industrial design, interaction design and system design, but Buchanan explicitly points out that the disciplines should not be seen as separate, but as design thinking.

*In fact, signs, things, actions, and thoughts are not only interconnected, they also interpenetrate and merge in contemporary design thinking with surprising consequences for innovation. (Buchanan 1992)*

### Characteristics

Characteristics of the practice based understanding of DT includes framing/reframing on abstract level, human centered and iterative processes (Kelley, 2001, Lawson, 2006). These processes rely on empathy and intuitions as well as they are open to discontinuity and openness (Rosell, 1990, Rowe, 1987, Michlewski, 2008). Visual thinking, where the aesthetic sense is core and a variety of presentation skills used to describe possible future solutions, are especially important (Lawson, 2006, Michlewski, 2008).

### COMPARISON OF KEY CONCEPTS AND NOTIONS OF SERVICE DOMINANT LOGIC AND DESIGN THINKING

Comparing S-D logic and DT allows S-D logic to be understood from a design perspective so it can inform the design discourse and achieve greater synergy by aligning the vocabulary and argument. The overlaps found are intertwined on a conceptual level and circle around value, the user and co-creation. A brief description of how these are treated in S-D logic and DT respectively is first presented.

#### How value is described and understood

In S-D logic, value is defined by the beneficiary at the moment of use, called value-in-use. This notion of value creation is differentiated from the notion of value creation as a sequential process, value-in-exchange. Value-in-exchange, according to Vargo and Akaka (2009) is based in goods dominant logic, and the value is thus destroyed when consumed. If the value is defined by the user in use, the actual physical situation of the person is important. This is called value-in-context and highlights the time and place dimensions and network relationships as key variables. Vargo and Akaka (2009) thus treat three different ideas of how and where value is created, but only accept value-in-use and value-in-context as valid concepts. The notion of value-in-context has been further developed to value-in-social-context, which highlights the importance of understanding the individual context of each service encounter (Edvardsson et al., 2010).

Value as a stand-alone concept is rarely treated explicitly in the design literature. Design has instead focused on generating solutions that are clear, meaningful and effective for the user (Ramirez and Mannervik, 2008) which could be interpreted as valuable. Further, the temporal aspect and the importance of the physical environment are treated (Holmlid, 2007). A definition of service from a design perspective is “*Experiences that reach people through many different touch-points, and that happen over time*” (Moggridge, 2007) which emphasizes the temporal aspect and puts focus on the touch points. This definition connects well to the concept of value-in-context.

#### How co-creation is described and understood

In S-D logic value is co-created through the combined efforts of e.g. firms, employees, customers, stockholders and government agencies but is always determined by the beneficiary (user) (Vargo and Lusch, 2008). Co-creation is then considered as co-creation of value and the user is always involved in this co-creation.

The concept of co-creation is used within DT, but it is

most often used to refer to the co-creation of ideas and concepts in early phases in order to understand what user needs, wants and expectations create value. This process is also often known as co-design. The process often, but not necessarily, involves users; it may as well be a co-design project with two or more designers or other stakeholders involved in the service delivery process. Battarbee, (2004) points at the social interaction in the creation of experiences, which in S-D logic terms would be defined as co-creation.

#### How experience is described and understood

In SD-logic, Vargo & Lusch have deliberately chosen the word phenomenological instead of experiential (Vargo and Lusch, 2008). They stress the notion of a more subtle understanding of experiences departing for the first-person point of view. This view of experience connects to the traditional designerly view on users and the methods developed to understand their needs and desires by taking as starting point the use situation. These views are expressed in the ideas of e.g. participatory design, empathic design (Holmlid, 2009, Ehn, 1992) or experience prototyping (Buchenau, 2000).

#### Actors, networks and people

S-D logic argues all actors are resource integrators. This is further developed by Vargo and Akaka (2009) and implies that neither the firm nor the customer has adequate resources to create value either independently or interactively in isolation. These resource-integration networks are called service ecosystems. The relational aspect is treated in the service design discourse by Holmlid (2007), and Sangiorgi uses activity theory to describe the systematic and complex nature of service design (Sangiorgi, 2009). In addition Morelli (2003) describes different kinds of techniques for visualizing the system, the actors and the situations for the design of Product-Service-Systems

### REFLECTIONS ON OVERLAPS AND DIFFERENCES

As mentioned earlier, the concepts and ideas in S-D logic and DT are intertwined. In the following reflections I attempt to sort them and describe the overlaps on three levels; 1) no overlap, 2) somewhat overlapping and 3) full overlap, as illustrated in Table 1 below. Overlaps are considered when meanings overlap, even though the vocabulary differs.

#### Ideas of value, experience and networks somewhat overlap

The basic idea of value-in-use overlaps, even though explicit ideas on value are not expressed, as clear in DT as in SD-logic. DT has traditionally focused on the user experience

as such, where the notion of value is implied. The S-D logic concept of value-in-context is equivalent to the focus of design on touch-points and different visualization techniques developed to communicate temporal and intangible aspects. I nevertheless position them as somewhat overlapping since they treat the ideas of value in different ways.

The idea of experience as denominated of value is present in the two, but explored and expressed to different degrees, whereas the focus on experience as subtle and departing from the user overlaps.

The most consistent overlap is found in the understanding of networks. Both S-D logic and DT acknowledge complexity and treat it extensively. The common metaphor of service ecology in S-D logic used for conceptual descriptions whereas designers name a specific tool used to interpret and visualize these complexities.

#### Meanings of co-creation and vocabulary about people differ

S-D logic talks about customers, beneficiaries, actors and operant resources denoting people and their knowledge from a top down perspective. DT talks about users as human beings and customers in their context, with the starting point in the user's individual situation. Further the concept of co-

creation is used within the two, but denotes different things.

#### DISCUSSION AND IMPLICATIONS

S-D logic was “launched” within marketing by Vargo and Lusch in 2004 as a new way of understanding value creation. DT has grown as reflections and descriptions of design practice and the new wave of DT after 2000 accounts of success when used in managerial settings. S-D logic and DT come from different disciplines. This probably partly explains the lack of full overlap in the above comparison. As a conceptual framework, S-D logic is difficult to implement. DT, on the other hand, is rooted in practice and its experience-based descriptions. The recent managerial-based discussion has allowed DT to access strategic levels.

This overview of S-D logic and DT identifies a lack of a full overlap of terminology. However, it also shows several overlapping key characteristics. Thus it may be more fruitful to discuss their complementary nature rather than overlaps and differences.

#### S-D logic describes and prescribes;

#### DT interprets and visualizes

The main focus of S-D logic is to describe **what** kind of value is created, how it is created, where in the process, and

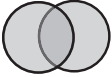
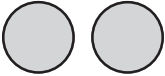
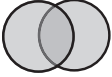
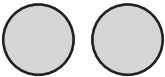


CONCEPT	DEGREE OF OVERLAP S-D logic/DT	COMMENTS
Value		The concept of 'value' is not explicitly treated in the design literature, the focus is rather on if the output is perceived as meaningful by the user. As such there is an overlap in meaning but not in vocabulary.
Co-creation		Used with different meanings and at different stages.
Actors & Networks		The most prominent overlap is found in the understanding of complexity and networks.
People		S-D logic defines customers and beneficiaries. DT defines users as humans in context.
Experience		The subtle experience is emphasized in both S-D logic and DT. Within DT the understanding of the experience is explored to a higher degree.

Table 1  
Degree of overlap Service Dominant Logic and  
Design Thinking

 Full overlap

 Somewhat overlapping

 No-overlap

by whom. S-D logic also prescribes a new logic for organizations to look at their business offerings, eliminating the distinction between the material and immaterial. One of the main critiques of S-D logic is that as a mindset it provides few guidelines on concrete development and implementation of service. It has proven difficult to fully integrate this holistic view of service in service-providing companies and organizations.

Design thinking based in practice has developed methods and tools to understand the user's situations, i.e. the users experience, by posing questions on **how**, **why** and **what** trigger these experiences. The main focus is to capture the users 'true' wants, needs, attitudes and desires through hands-on interactions, i.e. with the users and their context in prototyping in their context. The prototyping is not used for validating, but for developing the value propositions as such, a tool for evoking and stimulating the user to express the perceived value.

My contribution is an understanding of how the foundational characteristics of S-D logic and DT relate. I have found the key characteristics to be complementary rather than overlapping. I also point to a gap and show potential for mutual development of S-D logic and DT. Another contribution is to connect hitherto two separate discourses, and thus to open up new areas for research. Further integration between these two perspectives might open up for actionable knowledge with a possible potential to realize S-D logic.

Practicing designers often have difficulties in articulating and arguing for their knowledge. Understanding the fundamentals of S-D logic and DT can help them argue for the design practice. DT helps them to articulate their existing knowledge, and S-D logic helps them relate their design knowledge to a marketing and management perspective.

This paper is adapted from a Conference Paper presented at the First Nordic Conference on Service Design and Service Innovation, in Oslo 24–26th November 2009.

## BIBLIOGRAPHY

- Battarbee, K., Soronen, A., Mayr , F.** (2004). *Living in a zoo: bringing user experiences with technology to life*. Proceedings of the third Nordic conference on Human-computer interaction. Tampere, Finland, ACM.
- Brown, T.** (2008). *Design Thinking*. Harvard Business Review, 1-11.
- Buchanan, R.** (1992). *Wicked problems in design thinking*. Design Issues, 8, 5-21.
- Buchanan, R.** (2001). *Design Research and the New Learning*. Design Issues, 17, 3-23.
- Buchenau, M., Fulton Suri, J.** (2000). *Experience prototyping. DIS '00: Proceedings of the 3rd conference on Designing interactive systems*. New York City, New York, United States, ACM
- Cautela, Rizzo, Zurlo** (2009). *Service design logic: An approach based on different service categories*. IASDR 2009: Rigor and Relevance in Design Seoul, Korea.
- Cross, N.** (2006). *Designerly Ways of Knowing*, London, Springer Verlag London Ltd.
- Dorst, K.** (1995). *Comparing paradigms for describing design activity*. Design Studies, 16, 261-274.
- Dunne, D., Martin, R.** (2006). *Design Thinking and How It Will Change Management Education: An Interview and Discussion*. Academy of Management Learning & Education. Academy of Management.
- Edvardsson, B., Tronvoll, B., Gruber, T.** (2010). *Expanding understanding of service exchange and value co-creation: a social construction approach*. Journal of the Academy of Marketing Science.
- Ehn, P.** (1992). *Setting the Stage for Design as Action : artifacts for participatory design in theory and practice*. Nordisk arkitekturforskning 5:4, 49-59.
- Grönroos, C.** (2000). *Service Management and Marketing. A Customer Relationship Management Approach*. Chichester, John Wiley & Sons Ltd.
- Gummesson, E.** (1995). *Relationship Marketing: Its Role in the Service Economy*. IN Glynn, W. I., Barnes, J. G. (Eds.) Understanding Services Management. New York, USA, John Wiley & Sons.
- Heskett, J.** (2009). *Creating Economic Value by Design*. International Journal of Design, 3.

- Holmlid, S. (2007). *Interaction design and service design: Expanding a comparison of design disciplines*. NORDES 2007. Stockholm, Sweden.
- Holmlid, S. (2009). *Participative, co-operative, emancipatory: From participatory design to service design*. DeThinking Service ReThinking Design, First Nordic Conference on Service Design and Service innovation. Oslo.
- Johansson, U., Woodilla, J. (2008). *Towards a better paradigmatic partnership between design and management*. International DMI Education Conference.
- Kelley, T. (2001). *The Art of Innovation: Lessons in creativity from IDEO, America's leading design firm*, New York, Doubleday.
- Kimbell, L. (2009). *Design practices in Design Thinking*. European Academy of Management 2009 Conference. Liverpool.
- Kristensson, P. (2009). *Den tjänstedominanta logiken – Innebörd och implikationer för policy* IN VINNOVA (Ed.) Stockholm.
- Lawson, B. (2006). *How designers think : the design process demystified*. Oxford, Architectural Press.
- Martin (2009). *The design of business : why design thinking is the next competitive advantage*. Boston, Mass., Harvard Business Press.
- Matthing, J. (2004). *Customer Involvement in New Service Development*. Service Research Center, Karlstad University.
- Michlewski, K. (2008). *Uncovering Design Attitude: Inside the Culture of Designers*. Organization Studies, 29, 373–391
- Moggridge, B. (2007). *Designing interactions*. Cambridge, Mass., MIT Press.
- Morelli, N. (2003). *Product-service systems, a perspective shift for designers: A case study: the design of a telecentre*. Design Studies, 24, 73–99.
- Normann, R., Ramirez, R. (1993). *From Value Chain to Value Constellation: Designing Interactive Strategy*. Harvard Business Review, 71, 65–77.
- Ostrom, A., Bitner, M. J., Brown, S., Burkhard, K., Goul, M., Smith-Daniels, V., Demirkan, H., Rabinovich, E. (2010). *Moving Forward and Making a Difference: Research Priorities for the Science of Service*. Journal of Service Research, 13, 31.
- Ramirez, R. & Mannervik, U. (2008). *Designing value-creating systems*. In Kimbell, L. & Seidel, V. (Eds.) *Designing for Services – Multidisciplinary Perspectives*. Oxford, University of Oxford, Said Business School.
- Rosell, G. (1990). *Anteckningar om designprocessen*. Stockholm, Kungliga Tekniska Högskolan.
- Rowe, P. G. (1987). *Design thinking*. Cambridge, Mass., MIT Press.
- Rylander, A. (2009). *Bortom Hajpen – designtänkande som epistemologiskt perspektiv*. Research Design Journal, 1, 20–27.
- Sangiorgi, D. (2009). *Building up a framework for service design research*. 8th European Academy of Design Conference. The Robert Gordon University, Aberdeen, Scotland.
- Schön, A. D. (1983). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. London, Basic Books Inc.
- Shostack, L. G. (1977). *Breaking Free from Product Marketing*. Journal of Marketing, 41, 73–80.
- Simon, H. (1996). *The Sciences of the Artificial*. MIT Press.
- Vargo, S., Akaka, M. (2009). *Service-Dominant Logic as a Foundation for Service Science: Clarifications*. Service Science, 1, 32–41.
- Vargo, S., Lusch, R. (2004). *Evolving to a new dominant logic of marketing*. Journal of Marketing, 68, 1–17.
- Vargo, S., Lusch, R. (2008). *Service-dominant logic: continuing the evolution*. Journal of Academic Marketing Science, 36, 1–10.
- Zeithaml, V. A., Parasuraman, A., Berry, L. L. (1985). *Problems and Strategies in Services Marketing*. Journal of Marketing, 49, 33–46.

**MAGNUS RÖNN**

Associated Professor, School of Architecture and Built Environment, Royal Institute of Technology Stockholm, Sweden

# QUALITY IN ARCHITECTURE AND URBAN DESIGN

## - A Disputed Concept

BY MAGNUS RÖNN

Syftet med denna artikel är att förklara och illustrera begreppet kvalitet i designfältet; produktdesign, arkitektur och stadsbyggnad. Kvalitet i detta fält ses som värden hos de designobjekt som ska kvalitetsbedömas. Föreställningarna om kvalitet är emellertid inte fixerade utan tolkningsbara och utmynnar i skilda omdömen.

Det faktum att våra uppfattningar om vad som är kvalitet varierar befriar inte professionella aktörer från att ta ställning i kvalitetsfrågor. Kvalitetsbedömningen förutsätter i själva verket ett värderande synsätt.

Hypotesen är att kvalitet i produktdesign, arkitektur och stadsbyggnad bör ses som ett öppet och omstritt nyckelbegrepp som resulterar i oenighet och diskussion. Kvalitetsbegreppet är värdeladdat och designobjekten tolkas med stöd av värdeladdade kriterier. Kvalitet framträder här som något i grunden positivt. Målet för gestalt-

ningen är hög kvalitet, en god miljö för användare av designobjekt.

Kvalitetsfrågor i designfältet leder till debatt, auktoritetsdiskussioner och tvivel. Samtidigt är det nödvändigt att behandla kvalitet på ett systematiskt sätt för att bygga upp välgrundade föreställningar. Professionella aktörer behöver genomtänkta rekommendationer som beskriver hur kvalitet kan förstås på ett meningsfullt sätt i designfältet. Men det är inte en formel med tydliga regler för vad som är "rätt" eller "dålig" gestaltning som efterfrågas utan det gäller att finna lämpliga lösningar på gestaltungsproblem i projekt och användbara kriterier som grund för trovärdiga kvalitetsbedömningar. Mitt bidrag är ett försök att kasta ett förklara ljus på det professionella språkbruket.

## ABSTRACT

The aim of this article is to explain and illustrate the concept of quality in design; product design, architecture and urban design. Quality in design presupposes a set of values about the project, the building and the surroundings which are to be judged for their quality. Without a set of values it is not possible to choose a good solution among the various alternatives. The fact that the perception of quality varies with time and is different among individuals does not free professional judges from taking a stand on essential quality questions. Therefore quality in architecture appears to be a fundamentally arguable concept subject to a wide range of interpretations.

The hypothesis is that quality in product design, architecture and urban design should be understood as an open and debatable key concept resulting in disagreement and discussion. New cases of quality arise continuously. The concept itself is value-laden and quality is interpreted with support of value charged criteria. Quality is something positive which meets with public approval. This is a type of knowledge which is obtained from having good examples and interesting cases pointed out. The target is high quality. A special historical understanding is needed to reach this goal. The concept of quality even reflects the holistic approach of the architectural profession to design projects. The built environment is of public interest. Thus there are different interpretations of the meaning of the concept quality, its scope and status.

## INTRODUCTION

The Swedish National Encyclopaedia gives several different examples of this concept. Quality can, firstly, be seen as a set of good attributes. Object O can be described as attractive: "O is of good quality", "O has several good characteristics" or "O has a high and even quality". You can buy "the finest quality foods" from butchers (Figure 1) and stay at Quality Hotel (Figure 2). Quality may also have negative implications: "O is of poor quality" or "O unfortunately has many shortcomings". These examples have in common that quality is a concept related to evaluation which can be open or hidden in a message. Quality is a trait that is either good, bad or missing. In this case we want to be able to judge the worth of products and services.

Secondly, quality can refer to a certain type of material or technological production of a product. Customers and controllers can ask about the quality of products on offer. Lumber yards advertise quality wood. Perhaps as a customer I want to know how the quality was determined, what material was used or which performances the technical solutions



Figure 1. The photo is showing a butcher in a small town in Ireland promoting meat products. Quality is used in this case in the sense of "good food". Source: Magnus Rönn, Photo 2006.

should meet. The answer from the salesperson, supplier and manufacturer could very well be "product P is a quality product which has received quality award Q". That means that P has been approved after testing according to a number of quality requirements. We get a quality concept that is specified with the help of measurable parameters. Quality is linked to specific characteristics, measurements and measuring procedures (Figure 3).

Thirdly, quality can be related to personal capacities, knowledge or inner characteristics of specific individuals. A person may be described as being quality-conscious or well informed about quality questions. Examples of such descriptions are "P is an excellent artistic leader" or "P is an exciting architect with exceptional feelings for using concrete material". Quality in this sense has an evaluation aspect. It is a sign of competence based on an ability to judge aesthetic dimensions. Good judgment in quality questions results in confidence.

Fourthly, quality can be a certain type of management in the production of services and things. Quality is in this case assured by quality work, quality controls and quality management of processes. This is a production technology



Figure 2. The entrance to the Quality Hotel in Vänersborg. The sign promises quality. The concept of quality seen here reflects the hotel providing "good service" to the guests. Source: Magnus Rönn, Photo 2006.

perspective. Giving a product certain characteristics can ensure future quality. But that is not enough to fulfil technical specifications. Customers' requirements and expectations must also be met. This is another example of subjectivity and the return of emotions in decision-making. Quality work should lead to products that win customers' approval in a competitive market. Products may be ascribed a reputation for quality through advertising campaigns and alluring photos. Two researchers who have greatly influenced the development of the quality technique in trade and industry are the Americans Joseph M. Juran (1904-2008) and W. Edwards Deming (1900-1993). Another important person is Philip Crosby (1926-2001) who introduced the concept of zero defects as right quality.

### QUALITY IN PRODUCT DESIGN, ARCHITECTURE AND URBAN DESIGN

The aim for this paper is to clarify the concept of quality in

design. My purpose is to explain how quality in the field of product design, architecture and urban design can be understood. The underlying assumption is that there are eight characteristics, which denote the understanding quality in this specific area of professional practice. The point of departure is that praxis reveals how professional practitioners speak, think and act in quality issues.

In product design, architectural and urban design projects quality concepts are communicated through sketches, illustrations, photomontages, plans, and descriptive texts. In practice, architectural quality is a dynamic concept changing as new models are established and scrutinized. There are also many answers to the question of architectural quality. But in the long run the discussion is about how to judge the accomplishments or works and which criteria should form the basis of our judgments. Even if quality is a concept which is difficult to grasp there are a number of fundamental criteria from which to start. These criteria are about how fundamental ideas are expressed in design and how they influence the public, users, customers/clients or citizens. We use criteria to identify, interpret, experience, understand and judge signs of quality in products, architecture and urban environments. Prize awarded products (Figure 4), architecture (Figure 5) and urban design (Figure 6) is all based on this assumption. Quality in all scales. The premises is that quality is a concept which can be judged in society; there are undertakings, structures and environments created to be attractive, arouse interest and be of value in some way.

Architecture should be both enjoyed and used. Since architecture is used as a goal it combines artistic ambitions

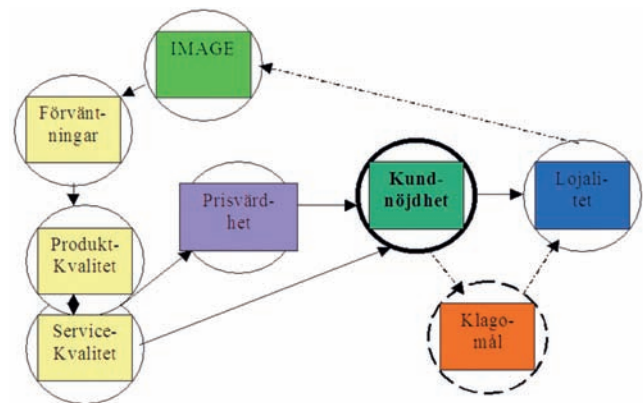


Figure 3. Examples of Quality of measurable characteristics and values. The picture shows the principle behind how quality is measured in the motor trade. The idea is quality is expressed as satisfied customers. Source: Homepage for Swedish quality index.





Figure 4: Prize awarded cameras. 2009 Big Design prize was given to Axis Communications AB and Zenit Design group for their camera collection. According to the jury has cameras has a good design that include whole process from design solution to installation and use.  
Source: The home page of SVID.

and intentions with requirements for functions, method, material and economic solutions. The concept has both aesthetic and technical dimensions. The quality concept may be compared with soap in the bath water. When we try to establish what architectural quality is, clarity slips between our fingers. Good solutions to design problems are visible, can be experienced and can be pointed out. At the same time they are very hard to grasp. There is something that escapes, is ambiguous, in the phenomenon and usage of the concept. Fault free and correctly dimensioned plans do not guarantee that a structure results in a positive quality experience. A well proofread manuscript free of typographical errors does not necessarily communicate an interesting message to the reader. Quality has to be more than zero defects. There must be an enhanced value for the object, an addition to the environment that communicates a feeling of quality to the user.

One difficulty lies in the meaning of quality, objectivity and subjectivity. Usage of the terminology should not be a problem. Quality can be judged from objective and subjective positions. Quality assessment is a job for professional practitioners who discern, compare and evaluate.

It is not odd that when speaking of the objective qualities of an object everyone means an impartial judgment without self-interest. But that is not the same as saying that quality is found in the objects and their designs. The demand for objectivity only means that the quality assessment shall be based on facts and without bias. Objectivity in this case is an expression of honesty and the pursuit of truth on behalf of the judge. It should also be possible to control objective qua-

lity assessment in an acceptable way. But objectivity is not something that is either present or missing in an assessment; it is a scientific standard. It is a norm met to varying degrees when discussing quality in artistic undertakings, architectural works and designed environments.

A subjective position need not be problematic as long as the departure point is a personal meeting. Credibility in such quality assessments can be sought with the person who passes judgment and how it is justified. The subjective position is an aesthetic choice and is justified through learning and knowledge. The more educated the assessor the more credibility given to the subjective quality experiences. We trust the assessments of well-educated and experienced persons



Figure 5: Housing In Malmö. 2009 Kasper Sahlén prize went to a housing project in called "urban villas". The prize is established by the Swedish Association of Architects and has high status. According to the jury the project is characterized by the architects engagement approach to sustainability and community and will contribute to a good life for its inhabitants.  
Source: The home page of the Swedish Association of Architects.



Figure 6. Awarded urban design. The illustration shows the development plan of Lomma harbour, located at Öresund. The urban design was 2005 awarded the planning prize by the Swedish Association of Architects. According to the jury the urban design of plan could be characterized as high architectural quality, a clear vision and a well-executed cooperation with age existing buildings in the area.

Source: The home page of the Swedish Association of Architects.

with good judgment. Quality as an experience requires an individual encounter with the undertakings and works; that a relationship is established which influences people. There are even some collective traits in people's quality experience which are related to their cultural backgrounds and professional cultures.

Thus far linguistic usage doesn't present any great difficulties. Architectural quality is about distinguishing, describing, interpreting, understanding and explaining to the people around you what is good, better or poor in undertakings and structures. It sounds like a reasonable programme. The problem arises when we want to deepen the discussion. Then the answer is no longer so obvious. To discuss quality in product design, architecture, urban design in a meaningful way we need to choose a point of departure for the ques-

tions. There is no objective position. Instead the basic issue is how the concept can be understood for designers, architects and urban planners. This is a fruitful starting point. What does quality mean in this design field of knowledge? Which qualities can be demonstrated in artistic undertakings, architectural works and urban environments? How can the qualities in the environment be made accessible for credible assessments? To what extent may we trust quality evaluations?

#### A FUNDAMENTALLY CONTESTED KEY CONCEPT

Architectural quality appears to be a basically contestable key concept with a wide range of interpretations in architecture and urban design. These thoughts were launched by Gallie (1956) and Janek (1991). It was Gallie who first coined the expression "essentially contested concepts". This is a concept that leads to endless disputes about the correct meaning of the notion. Linguistic usage has both aggressive and defensive traits. Such is the case with debates about art, democracy and championship. Gallie uses championship as an enlightening example. In the world of sports, championship is considered something which is appreciated and valuable, a winning concept. The concept changes meaning according to the circumstances. Championship is not only about being best on the field. A champion should also fight well and win the public's heart.

Gallie's description of an essentially contested concept fits quality well. In architecture and urban design, quality appears as a contested concept. The building sector is composed of professionals with different opinions about what quality is and how the concept should be understood. Architects use three types of rhetoric when describing quality: an offensive (aggressive) usage which attempts to create interpretation advantages. Architects usually claim they are best at designing and judging quality in architecture and the built environment. There is a defensive rhetoric which defends architectural qualities in society and the role of the profession as well as a mediating language which tries to coordinate the different interested parties with a common ambition. High quality is the requirement. It is the positive value implications in the concept that give quality its unifying function. Thus for example architectural quality has been used as a common goal for the Danish architectural policy programme (Nygaard, 2006).

When architectural quality is considered an essentially contested concept eight rhetorical functions appear. These are signs which appear in linguistic usage, both in the interpretation of design projects, in a firm's internal policy docu-

ment and in the European architectural policy programme developed during the 1990s in Europe starting in Netherlands (1991), Norway (1992) and Denmark (1994). These eight specific functions are described as follows:

1. Architectural quality is an open concept built on knowledge. To know what architectural quality is means that one can recognize, explain and account for illustrative examples. Knowledge about quality is obtained through education, professional practice and research. New examples of quality arise continuously in architecture and urban design. Changes create the need for revising, reinterpreting and specifying the contents of the quality concept. There is no final definition of what characterizes good solutions for design problems in architecture and town building. The concept becomes meaningful through continuous dialogue. Communication is a prerequisite for architectural quality to continue to be a knowledge-based key concept, both for the profession and societal debate.

2. Architectural quality is an open concept that promotes debate. There are basic discrepancies in different views of quality. The concept is controversial. Disagreement is a driving force. The breadth of the linguistic usage reflects the different attitudes toward what quality is, how quality work should be carried out and how quality goals should be expressed in the design of architectural and town building projects. At the bottom of the disagreement lies the desire to steer the agenda in order to acquire interpretation seniority, status in society and assignments. Architects maintain that they are best ones qualified to judge architectural quality thanks to their education and professional experience. Since there is no single way to solve conceptual differences the debate can continue forever. At the same time there is a need for common understanding within the professional building sector. Building is a collective process accomplished by many professional groups. Shortcomings in quality must be avoided during all phases. With this in mind a debate about quality is used to clarify the concept and help define appropriate quality criteria for the design and assessment of projects.

Werner (2005) notes that literature is often portray architects as a profession having to defend its competence, sometimes for not very understanding surroundings. The procurer of architectural services often sees the emphasis on aesthetic goals as a risk factor (Blau, 1987). For architects, praise from colleagues and coverage of projects by the media is often more important for quality development than administrative routines for quality assurance and technical specifications.

The aesthetic dimension dominated the debate in Denmark during the 1990s. The architectural community launched architectural quality as an offensive and future-oriented solution to the problem of quality shortcomings in building (Nygaard, 2006; Christofersen, 2007). Architectural quality was a goal that had a significant impact thanks to its positive force and ability to define a common direction for architectural policy. The aesthetic dimension in the concept received status and was included in the policy programmes of both the government (1994 in Danish Architecture, in Architecture 1996 and 2007 in Nation of Architecture Denmark) and the Architects' Association of Denmark (DAL, 1996). In Swedish discourse shortcomings in building were seen primarily as technical problems. It was expected that promoters and building firms provide the solutions. In 1994, requirements for quality responsibility were incorporated into the planning and building laws. Shortcomings in quality were redressed through measurable requirements, internal controls, and certificates. The reforms stemmed from a technically-oriented concept. The aesthetic aspects of the quality concept were highlighted later on in the Swedish debate. That was in 1997 when the government proposed a national policy for architecture and design. The debate during the 1990s vacillated between technical and aesthetic oriented quality concepts.

3. Architectural quality is a concept charged with values. "This is quality" is a judgment expressed in a complimentary way. The concept infers valuation. Quality is seen as something basically positive, even if often expressed in terms of good/bad and beautiful/unattractive. Such values express either approval or dislike. Quality is then bound to values, which in a decisive way stray from the normalized quality concept incorporated into the ISO 9000 (standard). In the latter case quality is an operative concept used for controlling, defining and measuring qualities in terms of right and wrong. The difference in the viewpoint is described as the right quality and good quality, which represent two diametrically opposed ways of relating to the quality concept in the building sector. The right quality means zero defects. Requirements have been implemented. The delivery corresponds to the quality specifications. A product of good quality is accredited positive worth and has a certain number of desirable characteristics for someone or something which are identified. Good quality assumes that the delivered product is experienced as good or attractive.

4. Architectural quality is a concept that is interpreted with the help of value-charged criteria. Architecture is judged

from criteria which include opinions, values, ideals and impressions of desirable characteristics. Thus a building project may be evaluated externally using quality criteria based on requirements for suitability to the surroundings, natural materials and a design that spreads joy to the users and visitors. According to Birgit Cold (1989) quality is usually ascribed to beautiful buildings with well thought through functions. That is an example of value-charged criteria describing an architectural attitude that includes values such as wholeness, durability, accommodation to the surroundings, genuineness, aesthetic honesty, beauty, readability, usefulness and professionalism. News-worthiness and originality are criteria that encourage renewal of traditions and overstepping conventions and experience-based professional guidelines.

5. Architectural quality is part of a learning form leading to evaluations which cannot be deemed true or false. Architectural values cannot be controlled from the standpoint of being right or wrong. There is simply no empirical support for such conclusions. On the other hand, it is possible to formulate well-founded and plausible judgments about what is good for some in a specific context. Competent assessors, with a broad experience from similar cases, may examine quality in terms of goal fulfilment, efficiency, usefulness, technology, artistry and economy. The purpose is not to portray reality but to develop models, concepts and criteria to facilitate the two main aspects of quality work: design and assessment. Quality is visualized and identified by seeing, comparison and interpretation. It is learning based on designated good examples, instructive cases, architectural reviews, critique and reflections about ideal solutions to design problems. Juries for architectural competitions use scale models in their final assessments when choosing a contest winner. Scale models are made of the best entries. These enable the jury to see with their own eyes how the solutions will suit the site. Such models also enable the jury to pose clear quality questions to the participants.

6. Architectural quality is a concept, which reflects a combination of element to a whole. Quality in architecture and urban design is seen as a holistic idea among professionals. Here quality is viewed upon as an overlapping summary and composite entity of aesthetic dimensions and technical aspects along with requirements for economy, environmental friendliness and social conditions. According to this view it is a combination of aesthetics, technology, economy and environment as a working entity that characterizes the quality concept in the field of design. It is typical for architectural

practitioners in the Nordic countries. They understand the concept as a contradiction to the idea of quality as one of several limited aspects of design in architecture, urban design and town planning projects.

The idea of quality as an overlapping and composite entity is a consistent theme in the statement of the 1997 investigation Architectural Quality (Arkitektonisk kvalitet) from The National Board of Housing Building and Planning (Boverket). The association for architect and engineering firms (arkitekt- och ingenjörföretagen) states that architectural quality should include aesthetic, functional, technical and social qualities as well as environmental and economical considerations. The Swedish Local Council Organization (Svenska Kommunförbundet) maintains that good architecture can be recognized by the successful blending of aesthetic, functional, economic and technical requirements. The County Government Board (Länsstyrelsen) in Kalmar states that architectural quality is a concept that has a wider scope than just aesthetic design. According to The County Government Board architectural quality includes the building's design with regard to function, material, building technology and adaptation to the surroundings.

7. Architectural quality is a concept which is part of a specialized way of understanding and using of history in practice. Architectural history is a basis for models. Time does not move in only one direction. Architects are free to refer to ageless values in new assignments. There is a practical usefulness built into architectural history. Impressions of ageless values are characteristic of their times and solutions. Vitruvius, who was a Roman architect and builder, formulated a quality idea which is everlasting for the architectural profession. Vitruvius describes architecture as an indivisible combination of form (*venustas*), function (*utilitas*) and construction (*firmitas*). It is a 2000 year-old tradition that is still flourishing, a canon to posterity that architects continuously refer to in their profession. The quality of architecture lies in the special way the unit is composed as aesthetic form, function and construction. This is a professional, cultural and historically defined way of understanding quality in architecture and urban design (Rönn, 2009).

The historically influenced idea of quality has a practical point of departure. History is a useful subject. The history of architecture is a heritage of many instructive examples. They may be used as reference points for new assignments and inspiration for solutions to design problems. Even quality concepts typical for certain times such as classicism, national romanticism, functionalism, modernism, brutalism,

postmodernism, deconstructionism, and new functionalism contain timeless elements in new settings. The everlasting in design is the result of proportions, volume, scale, sight-line, balance, harmony, rhythm and movement. The notion reflects architecture's Vitruvian relationship to fundamental quality questions. The relationships between forms, function, material and construction must be continuously worked on and critically examined.

8. Architectural quality is an idea linked to interests in society. Power is portrayed through architecture. Quality is produced by actors with different ideas about the notion's content, scope and status. A balance between private and public interests in planning and building laws is part of the balance of power in society which influences the reach and direction of quality work. Official statements about proposed changes in legislation are enlightening. Viewpoints concerning the 1997 investigation of architectural quality from The National Board of Housing, Building and Planning are informative. Several authorities, including Gothenburg Town Planning Office (Byggnadsnämnden i Göteborg), wanted to see the law changed so that roads, streets, bridges, town squares and public areas would be subject to architectural quality requirements. Those who oppose this viewpoint consider quality to be a private issue and would rather see the power of public authorities limited. This controversial question also touches upon the extent to which the concept of quality should include aesthetic, cultural-historical, technical, social, environmental and economical aspects.

In its statement Jönköping's County Administration argues it needs competence in architectural quality when granting building permissions and physical planning. The county administration means they need a city architect at the county level to coordinate the different interest groups in the planning process to reach comprehensive architectural solutions. The Swedish building owner's association (Sveriges Fastighetsägare) on the other hand doesn't wish to see any changes in the law that would interfere with their right of disposition over their buildings. The crucial point is who should decide what architectural quality is. On this matter the building owners association and the home owners (Villaägarnas Riksförbund) association are very clear. The decision should lie with the private owner not the architectural organization, county town planning office or politically appointed persons. According to the National Homeowners' Association building permission for the detail plan may never be undermined due to unpredictable, vague and poorly defined aesthetic requirements. The county should not be able to impose its

aesthetic values on a home owner. Criticism of unpredictable requirements would be troublesome if architectural quality should include aesthetic and technical aspects as well as economical, social and environmental features in the design of the surroundings.

## DISCUSSION

From the descriptions it can be seen that quality has a concept structure which leads to debate, authority and doubt. To discuss this in the most systematic way possible it is necessary to build up serious conceptions of what should or should not be considered quality in architecture and urban design. The life span and stationary situation of a building makes it available as a public text-book on quality. The notion is also developed through discussion. Through historical retrospect you can learn about the quality ideas that were the focal point of debate during various periods and how architects used these models. Equally interesting is the study of quality questions which recur in the choice of solutions to design problems in architecture and town planning projects which enables an analysis of vital ideas.

Professionals need well-founded recommendations which describe how quality ideas should be understood and carried out in projects. But not a formula with clear-cut criteria for what is "right" or "poor" design, but to find an appropriate solution to a design problem. The connection is very important because it gives meaning to the concept of quality. Architecture is an applied art. A building need should be met. The goal is use. The assignment should result in surroundings utilized by people. Clarity and coherency in the design of architectural and town planning projects are aesthetic preconditions for the future utilization of environs. Therefore good solutions rely upon knowledge of the cultural setting where the project belongs.

The architect's task during the planning process is to give the project the characteristics which upon completion – with application – generate well thought out values and experiences of architectural quality. The underlying idea is that already in the design stage, before production, the drawings and models enable you to predict future impressions. The ability to design and assess architectural qualities that can be realized in projects and are evident when the consumer uses the building should be the core of professional competence. That is the fundamental challenge for education, professional practice and research in architecture and urban design. The concept has to communicate quality in architecture and urban design in a meaningful way in order to be useful in practice.

## REFERENCES

*A nation of architecture Denmark – settings for life and growth* (2007) København: Kulturministeriet.

*Arkitektur 1996*. (Architecture 1996). Brønby: Bygge-, og boligstyrelsen.

**Blau, J.** (1987). *Architect and Firms – A Sociological Perspective on Architectural Practice*, Cambridge, Mass: The MIT Press.

**Boverket** (1997). *Arkitektonisk kvalitet och PBL, samband och reformbehov* (Architectural quality and PBL, and related reform needs). Kalmar-Sund Tryck: Boverket. Rapport 1997:1

**Cold, B.** (1989). "Om arkitektur och kvalitet" (On architecture and quality), Tidskrift för arkitekturforskning, Nr 1–2.

**Christoffersen, L. K.** (2007). *Arkitektonisk kvalitet* (Architectural quality). Aarhus: Arkitektskolen i Aarhus.

*Dansk Arkitekturpolitik* (Danish Architectural Policy) 1994. København, Kulturministeriets Publikationscentral.

**Gallie, W. B.** (1964). "Essentially Contested Concepts", In Gallie, W.B. (Ed.) *Philosophy and the Historical Understanding*, London: Chatto & Windus.

**Janik, A.** (1991). *Cordelia's tystnad: om reflektionens kunskapsteori* (Cordelia's silence: reflection on the epistemology), Stockholm: Carlssons.

**Werner, I-B.** (2005). "Arkitekter och kvalitetsstyrning" (Architecture and quality control) in (Eds) Johansson, R., Rönn, M., Werner I-B. (2005). *Om kvalitet i arkitektur* (On quality in architecture). Stockholm: KTH Arkitektur och Samhällsbyggnad.

TRITA-ARK-Forskningspublikationer 2005:1.

**Nygaard, N.** (2006). *Arkitektonisk kvalitet* (Architectural quality). Aarhus: Arkitektskolen i Aarhus, Institut for Arkitektur og Æstetik.

*Remissyttrande* (Referral Opinion) 1997-05-20, Svenska Kommunförbundet.

*Remissyttrande* (Referral Opinion) 1997-05-20, Byggnadsnämnden, Göteborgs kommun.

*Remissyttrande* (Referral Opinion) 1997-05-29, Länsstyrelsen i Jönköpings län.

*Remissyttrande* (Referral Opinion) 1997-06-02, Villaägarnas Riksförbund.

*Remissyttrande* (Referral Opinion) 1997-06-06, Arkitekt- och Ingenjöröfretagen AB.

*Remissyttrande* (Referral Opinion) 1997-06-09, Sveriges Fastighetsägare.

*Remissyttrande* (Referral Opinion) 1997-06-16, Länsstyrelsen i Kalmar län

**Rönn, M.** (2009) "Bedömning av arkitektonisk kvalitet" (Assessment of architectural quality) in *Arkitekturforskning för ett innovativt samhällsbyggande*, Stockholm: Sveriges Arkitekter.

**Rönn, M.** (2010). "Expertise and judgment in architectural competitions – a theory for assessing architecture quality" paper presented at the conference Construction Matters in Copenhagen, 5-7 May 2010.

## ELECTRONIC SOURCES

ISO [<http://www.iso.org/iso/home.htm>]

Nationalencyklopedin

[[http://www.ne.se/jsp/notice\\_board.jsp?i\\_type=1](http://www.ne.se/jsp/notice_board.jsp?i_type=1)]

European Forum for Architectural Policies:

<http://www.efap-fepa.eu/indexb.php?lg=en>  
Netherlands; Space for Architecture (1991), Architecture of Space (1996), Constructing the Netherlands (2001) and Action Programme Space and Culture (2005). Norway; Surroundings as Culture, (1992), Aesthetics in Government Buildings and Constructions, (1997) and Architecture. Now, (2009). Denmark; Danish Architecture, (1994), Architecture 1996 (1996) and Nation of Architecture Denmark, (2007). Sweden; Forms for the future (1997), Finland; Finland's Architectural Policy (1998), Germany; Building Culture in Germany (2001). Ireland; Action on Architecture (2002). Austria; The Austrian Report on Building Culture (2006). Scotland, Building our Legacy, Statement on Scotland's architecture policy (2007)

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

## Formens frigörelse



Författare: Cilla Robach

Avhandling för filosofie doktorsexamen vid Konstvetenskapliga institutionen, Uppsala universitet. Arvinus Förlag, 2010. ISBN 978-91-85689-32-3

”Kan man designa snygga prylar, när man vet hur människor svälter och lider, när man börjat tvivla på vårt behov av lyx, när man är livrädd och vet att katastrofen står för dörren?”

Nej, det handlar inte om designerns roll år 2010. Uttalandet gjordes 1968 av dåvarande ordföranden i Konstfacks elevkår *Hans Bergman* och är hämtat ur *Cilla Robachs Formens frigörelse*. Några år tidigare hade keramik av *Anders B Liljefors* och broderier av *Sten Kauppi* brutit mot gängse normer och

krav på användbarhet. Robach kallar den typ av konsthantverk, som också intresserade konstvärlden, för ”fria former”. Men friheten blev kortlivad. Snart var ordningen återställd; konsthantverkare och designer skulle göra nytta och tjäna samhället i ett politiskt sjuttioal.

Avhandlingen har underrubriken ”Konsthantverk och design under debatt i 1960-talets Sverige”. Den historia Robach återger har många bottnar och kastar ett intressant ljus också över nuet. Trettiotalets funktionalistiska stil med sina moraliska och estetiska ideal ifrågasattes redan i slutet av femtio-talet. I den intensiva smakdebatt som följde anklagades den äldre generationen för att vara förtryckande. Precis så gick till exempel *Zandra Ahl* och *Linda Rampell* åt rådande stilideal i början av 2000-talet. Och under sextioalet drabbades tillverkningsindustrin av rationaliseringar med ändrade arbetsvillkor för formgivarna. Precis som under det senaste decenniet alltså.

Cilla Robach ställer också frågor kring den hierarkiska ordningen, som värderat konst högre än konsthantverk och gjort konsthantverkare osäkra på sin yrkesroll. Hon pekar på orsaker som att konsthantverk alltid varit knutet till bestämda material. Och haft anknytning till kroppen, till handens arbete. Robach diskuterar också ur ett socialt perspektiv och konstaterar att formgivarna var de första som under de stora omstruktureringarna på 60-talet tvingades lämna industrin, där de arbetat på företagens designavdelningar. Också konsthantverkare hade haft sin utkomst där. De tvingades nu att välja och antingen bli ännu mer hantverksinriktade eller satsa som industridesigner.

Det är också intressant att läsa om den diskussion som samtidigt pågick kring industridesignerns och konsthantverkarens moral. Industridesigner anklagades för att ”rita skal till gamla produkter som skulle manipulera konsumenten till onödiga köp” berättar

Robach. Också konsthantverkarna misstänkliggjordes som individualister och ointresserade av folkets bästa. Konsthantverkarna borde enligt många debattörer ”solidariskt verka som pedagog eller arbetsterapeut, så att alla människor kunde få erfara glädjen av att skapa med sina händer”.

*Lotta Jonson*



”Omoralsk” skulptur i glaserat stengods från Gustavsbergs porslinsfabriker. Formgivare: Anders B Liljefors, 1956.

## Designing Dynamic Textile Patterns



Författare: Linda Worbin

Avhandling framlagd vid Högskolan i Borås, 2010. ISBN 978-91-85659-58-6

Trots att kemiindustrin och ny fiberteknik försett textilbranschen och formgivarna med en rad expressiva nya material är definitionerna för vad som är kvalitet densamma. Ett tyg ska vara slitstarkt, ljusbeständigt och hålla

formen. Men glöm det! *Linda Worbins* avhandling *Designing Dynamic Textile Patterns* vidgar vyerna. De många beskrivningarna av hennes olika experiment får oss att fantisera om betydligt mer föränderliga och lekfullt dynamiska tygkollektioner framöver. Som också öppnar upp för helt nya funktioner: textilier som signalerar budskap och talar till oss.

Avhandlingen ger också en förning om hur framtida textildesigner i allt högre grad kommer att behöva kunna programmera eller åtminstone samarbeta med interaktionsdesigner och tekniker. Mycket av framtidens så kallade smarta textil kommer nämligen, enligt Worbin, att ha en mönsterflora som åstadkoms genom textila fibrer tillsammans datateknologi.

Bland de olika textila experimenten som redovisas handlar många om skilda sätt att trycka tyg med en blandning av vanliga och temperaturkänsliga pigment. Somliga försök studerar hur dynamiska effekter kan åstadkommas genom beröring eller tryck; ränderna på en matta kan till exempel börja lysa när någon går på den. Också studier av dräkter med sensorer redovisas och hur kroppars rörelse under vissa omständigheter kan måla mönster på till exempel en textilridå.

Framställningen blir dock trots det pedagogiska bildmaterialet kort sagt en smula svårbegriplig för en utomstående (mycket teknik och färglära, men så måste det ju vara på den här akademiska nivån). Men inte desto mindre hålls intresset vid liv. Vilka textila möjligheter! Och det är väl ungefär där en rad frågor uppstår. Det är ingen tvekan om att här finns en stor potential både konstnärligt och funktionsmässigt. Så vad kommer sen?

Själv skriver Linda Worbin avslutande bland annat om hur den digitala tekniken kommer att påverka textila uttryck och textil design: "Textila uttryck förändras under användningen; vi kan formge en textil som i ett stadium är vit och färgstark i ett annat eller ändras

sig från ett upprepat mönster till en enda form etcetera. Detta innebär att textilproduktionen inte sker där textilen får sitt 'slutliga' uttryck. Under produktionen får en dynamisk textil sitt råa uttryck med en potential att förändras och utvecklas under användning. Dynamiska textilmönster kan informera om något genom att traditionella estetiska designvariabler som färg och form används på nya sätt."

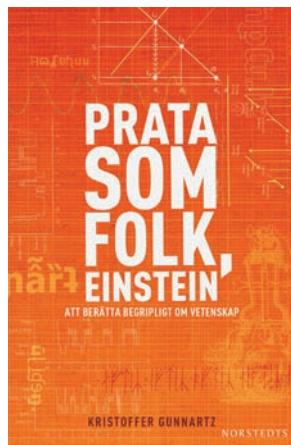
Men för att dessa möjligheter ska bli verklighet krävs en fortsättning. Pengar för till exempel vidareutveckling av idéerna så att vi kan se vilka av dem som har en framtid. Experiment i liten skala är en sak, masstillverkning en annan.

Vem tar upp tråden?

*Lotta Jonson*

PS. Avhandlingen är publicerad helt på engelska. En svensk sammanfattning hade självklart varit på sin plats.

## Viktigt om kunskapsspridning



PRATA SOM FOLK, EINSTEIN

Författare: Kristoffer Gunnartz

Norstedts, 2010.

ISBN 978-91-1-302588-9

*Prata som folk, Einstein* med underrubriken "Att berätta begripligt om vetenskap" är en underhållande och viktig bok om att kunna kommuni-

cera med fler än sina forsknings- och vetenskapskolleger. Tänk om forskarvärlden, på grund av kommunikationsproblem, förmedlar en skev bild av sina framsteg och slutsatser? Om allmänhet, politiker och journalister inte förstår vad man pratar om? Och vad händer om kommunikationsförmåga är en egenskap som inte värdesätts inom det akademiska utbildningssystemet?

Författaren och vetenskapsjournalisten *Kristoffer Gunnartz* har skrivit en bok som alla inom ovan nämnda världar borde läsa. Anledningen till boken är att hans erfarenhet från hundratals intervjuer med forskare är att de kan bli mycket bättre på kunskapsförmedling och att de ofta glömmer hur stora bakgrundskunskaper som lika ofta krävs för att förstå. Forskare är också dåliga på att sätta in saker i ett sammanhang – att koppla forskningen till människors verklighet för att ett intresse ska uppstå. I boken förklarar han både hur man berättar begripligt om forskning och varför det är så viktigt. Han ger konkreta argument som talar för att det är värt mödan och tipsar om metoder för hur man i praktiken gör för att förvandla komplicerad forskning till begripligheter. Gunnartz beskriver också en del orosmoln. Vad händer till exempel om kollegor inom närliggande discipliner inte pratar samma språk eller alls med varandra? Om dagens studenter inte förstår vad deras lärare säger? Minskar då sannolikheten för att forskningen leder till de riktigt stora upptäckterna? Hemska tanke.

"Prata som folk, Einstein" handlar också om vikten av att sprida kunskap till så många som möjligt – det är vår syn på forskarnas arbete som kan få avgörande betydelse när det är dags att fatta samhällsförändrande beslut. Att bli duktig på att berätta begripligt är inte bara en fråga om talang eller metod. Det handlar också om självinsikt, omvärldsintresse och att ha "rätt" inställning till ett antal avgörande frågor. Läs och lär dig prata som folk!

*Susanne Helgeson*



## Hallå där, Robin Edman, vd på SVID

### Du sitter med i juryn för Red dot design award, vad är det?

– Priset är en internationell designutmärkelse för bästa och mest innovativa design och det är det mest kända designpriset i världen. Priset är indelat i flera kategorier och till alla kategorier finns en jury som består av minst tre personer. Det är en utmärkelse och kvalitetsstämpel att designen håller en hög nivå. Tävligen är viktig för den premierar företags önskan, vilja och entreprenörskap att ta fram nya saker. Funktion, utseende, nyskapande och potentiellt mottagande på marknaden ligger till grund för utmärkelsen.

### Hur står sig Sverige och svenska företag i konkurrensen?

– Det finns flera svenska företag som har fått utmärkelsen. Red dot design award bygger på att företagen själva skickar in sina produkter. Varje år skickas runt 12 000 ansökningar från över 60 länder in. I Sverige är vi duktiga på att kombinera kundbehovet med det som är funktionellt, attraktivt och hållbart så att det blir bra design.

– Det finns flera svenska företag som har fått en Red dot för god design, bland annat Myra Industriell Design, No Picnic, A&E Design och Ergonomi-design. Ergonomidesign är faktiskt det företag i världen som har fått flest Red dot design awards.



FO TO: MAGNUS LANGE



Robin Edman  
samt logotypen  
för attraktiva Red  
dot design award.

## European Design Innovation Initiative

EU-kommissionen genomförde under sommaren 2010 ett upprop inför skapandet av sekretariat inom European Design Innovation Initiatives. SVID nappade på erbjudandet, skickade in en ansökan och var en bland flera andra aktörer från bland annat Spanien, Finland och Storbritannien samt därutöver en flernationell gruppering. Samtliga erbjöd sig att organisera sekretariatet som ska administrera ett *European Design Leadership Board* med omkring 15 ledamöter. Denna ledarskapstyrelse ska ska driva designfrågor inom EU. Det är tänkt att både ledarskap och sekretariat ska börja verka redan vid årskiftet.

Se också intervjun med *Jan R Stavik* på sidan 20.

Mer info finns bland annat på:  
[http://ec.europa.eu/research/innovation-union/index\\_en.cfm](http://ec.europa.eu/research/innovation-union/index_en.cfm)



## Växande designfakultet

Designfakulteten är ett nationellt centrum för designforskning förlagt till KTH. Stråvan 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. I slutet av 2008 beslutades att det nät-

verk av skolor som låg bakom Design and Research Network fick uppdraget att driva forskarskolan, som fick sin administrativa hemvist till KTH.

I skrivande stund deltar 36 doktorander från 13 av totalt 20 medlemsinstitutioner. Tre har redan disputerat, varav en, *Bo Westerlund* nyligen tog emot Designfakultetens Designforskningspris på 10 000 kronor för bästa avhandling med designforskningsinriktning. Juryn sade bland annat att ”I doktorsavhandlingen *Design Space Exploration – co-operative creation of proposals for desired interactions with future artefacts* utvecklar Bosse Westerlund, på ett nydanande och för designpraktiken synnerligen relevant sätt, möjligheterna med och genomförandet av kreativa workshops i tidiga skeden av designprocesser med olika slag av användare och intressenter”.

Läs hela motiveringen samt andra designrelaterade nyheter och evenemang på [www.designfakulteten.kth.se](http://www.designfakulteten.kth.se).



Inom projektet "Design och innovation – ett möte med många möjligheter" har designer träffat tillverkare för att bland annat utbyta erfarenheter.

## Forskningssamarbete med många deltagare

"Design och innovation – ett möte med många möjligheter" kallas ett forskningsprojekt som leds av professor *Ulla Johansson* och doktorand *Marcus Jahnke*. Projektet är ett samarbetsprojekt mellan SVID, fyra olika företag och Business & Design Lab (som i sin tur är ett samarbete mellan HDK, Högskolan för Design och Konsthantverk och Handelshögskolan inom Göteborgs Universitet). Varje företag har matchats med en designer, vilket i praktiken innebär att fyra tillverkningsföretag och fyra designföretag kopplats samman och träffats vid olika tillfällen för bland annat erfarenhetsutbyte.

Syftet med forskningen är att introducera idén om design som en innovationskraft och visa vilka föreställningar/förutsättningar den bygger på.

En drivkraft i projektet är att skapa reflektion över vad som händer när

man medvetet försöker förmedla designerns yrkeskunskande och process till företag med liten eller ingen vana av samarbete med designer.

Forskningen så här långt har bland annat visat att innovationsbegreppet har breddats hos medverkande företag, deras tekniska omvärldsbevakning har utvidgats och kunderna beskrivs på nya eller utvidgade vis.

Preliminära forskningsresultat kommer dels presenteras i en katalog som Business & Design Lab och SVID skriver tillsammans och som blir klar runt årsskiftet samt i en bok som Vinnova kommer att ge ut under 2011. Marcus Jahnkes avhandling beräknas bli klar under 2012.

## Utvecklad guide ska ge hållbar affärsutveckling

Hållbarhetsguiden är en webbplats, framtagen av SVID, för alla som vill utveckla en verksamhet hållbart. Nu lanseras den även på engelska.

Vad är hållbar utveckling egentligen? Hur går man tillväga för att utveckla hållbart? Och vad har design med saken att göra? På Hållbarhetsguiden får företagare, designer, arkitekter, samhällsutvecklare, produktutvecklare, studerande och forskare veta mer om designmetodernas roll i arbetet för en mer hållbar utveckling.

– Företag möter idag en utmanande internationell marknad där de behöver bli allt mer innovativa för att överleva. Hållbarhetsguiden visar hur design och hållbarhet är centrala begrepp inom modern affärsutveckling. Genom att erbjuda guiden på både svenska och engelska ökar vi nu kontaktytorna och utbytet med ledande internationella aktörer på området, säger *Martin Willers*, redaktör på Hållbarhetsguiden.

Nytt för hösten är också ett redaktionsråd med representanter från näringsliv och akademi som tillsammans ska utveckla Hållbarhetsguiden.



FOTO: MARCUS JAHNKE

Från en av flera intressanta träffar inom forskningsprojektet "Design och innovation – ett möte ..."

Redaktionsrådet består av *Christer Ericson* (miljöansvarig SVID), *Martin Willers* (redaktör Hållbarhetsguiden och grundare av designbyrån People People), *Henrik Willers* (miljöspecialist, Teknikföretagen), *Stefan Henningsson* (klimatchef WWF), *Nils Brandt* (lektor KTH, avdelningen för industriell ekologi) och *Birgitta Nilsson* (projektledare Design med Omtanke).

Hållbarhetsguiden lanserades i november 2009 och har utvecklats med stöd av Tillväxtverket.

– Hållbarhetsguiden är en fantastisk möjlighet att inspirera alla som vill driva hållbar affärsutveckling på ett lönsamt sätt, säger *Robin Edman*, vd på SVID. Att vi nu kan erbjuda Hållbarhetsguiden även på engelska ökar möjligheterna för fler att arbeta för en hållbar samhällsutveckling.

Hållbarhetsguiden finns på [www.hallbarhetsguiden.se](http://www.hallbarhetsguiden.se) eller [www.sustainabilityguide.se](http://www.sustainabilityguide.se)



Nu finns hållbarhetsguiden på svenska och med egen webbadress på engelska.



Adressen är: [www.sustainabilityguide.se](http://www.sustainabilityguide.se)



Lars-Erik Liljelund

## 40 miljoner till forskning om mode

Mistra Future Fashion är namnet på ett helt nytt forskningsprogram. Syftet är att det ska bidra till ett uthålligare samhälle, ge svensk modeindustri ökad konkurrenskraft och kompetens om hållbarhet samt finna innovativa lösningar på de utmaningar som modeindustrin och samhället står inför.

– Det här kan bli riktigt stort, säger *Lars-Erik Liljelund*, vd för Mistra, Stiftelsen för miljöstrategisk forskning.

Liljelund beskriver Mistra Future Fashion som tvärvetenskapligt med fyra fokusområden: marknader och affärsmodeller, design och nya innovativa material, hållbar konsumtion och konsumentbeteenden samt policy-instrument.

Mistra avser att investera 40 miljoner SEK under programmets första fas (fyra år). Därefter görs en utvärdering och beslut tas om en eventuellt nästa.

## Grattis!

Textilhögskolan i Borås firade stort nyligen. Orsaken till glädjen var att skolan just fått examensrättigheter. Nu kan skolan anställa och examinera doktorander själva.

Fortfarande är dock Textilhögskolan en av institutionerna vid Högskolan i Borås. Den nya ordningen förenklar däremot rutinerna och höjer skolans status ytterligare.

## Rollspel om livskvalitet för 60-plusare

Service- och tjänster för äldre är ett tema inom den interaktions- och tjänstedesignforskning som *Stefan Holmlid* leder vid Institutionen för datavetenskap (IDA) på Linköpings universitet. Institutionen driver forskningsprojektet ICE som genom stöd från EU-nätverket SERN ([www.qlse.eu](http://www.qlse.eu)) bland annat genomfört en stor designsondstudie i fem europeiska städer: Norrköping, Skövde, Einkrenz, Parma och Tours. I undersökningen fick ett antal äldre personer (60+) dokumentera sin vardag med fokus på livskvalitet.

Av materialet konstruerade *Stefan Holmlid* och hans medarbetare ett designspel/rollspel, som syftar till att göra det möjligt för personer (gärna en blandning av olika aktörer; beslutsfattare, äldre, vårdpersonal med flera) att tillsammans ta fram idéer till olika typer av förbättringar.

I mitten av oktober hölls en workshop där ett åttiotal personer från olika delar av Europa fick spela rollspel och med olika karaktärer och scenarier sätta sig in i äldre personers vardag.

– Det var ett av flera steg i användardriven innovation med designmetoder som bas. När det gäller lite mer komplexa problemsammanhang, som till exempel distribuerad hemsjukvård, är ett antal saker centrala för att få fart på innovationsarbetet vid sidan av den klassiska teknikdrivna innovationen.



Grupparbete på workshopen vid IDA i Linköping.

FOTO: STEFAN HOLMLID

Man måste ha respekt för komplexitet, insikt och empati för olika aktörer. Samt vilja och tillåtelse att bidra och förändra. Och inte minst gäller det att betrakta varandra som resursrika aktörer, berättar Stefan Holmlid.

Hur var då under workshopen? Åttio personer i tio grupper är ju en ganska omfattande deltagarskara. Gick allt som det skulle? Gav det mersmak och inspiration till ytterligare forskning?

*Mattias Arvola*, en av spelledarna, berättar att det i stor sett gick som han hoppats. Det hela började med att speldeltagarna med olika bakgrund och olika åldrar, själva fick göra färdigt den karaktär som de sedan skulle identifiera sig med genom spelets gång. I hans grupp var problemställningen: Äldre person som skulle ut och åka på en resa.

– Om man varit med och skapat karaktären, känner man större empati, kan därmed identifiera fler relevanta problem och komma med fler fungerande lösningar, menar Mattias Arvola.

– Bland det viktigaste var att alla fick klart för sig att det ofta är så många aktörer inblandade i enkla praktiska problem. Alla kanske känner till det i teorin men med ett rollspel kan man få en helt annan känslomässig insikt om komplexitet. Kanske upptäcker man fler och tidigare okända inblandade aktörer.

Deltagarna i workshopen var alla amatörer inom designområdet men vid sidan av fanns också ett antal designstudenter för att observera processen, plocka upp förslag ur gruppernas arbete och visualisera dem. Deltagarnas lösningsförslag var inte så många och inte heller så djuplodande som förslagen förmodligen skulle ha blivit om man givit uppdraget till erfarna designere.

– När de gäller relationen mellan amatörer och designer finns en del att fundera kring. Varje människa känner visserligen sina egna svårigheterna i vardagen bäst, men kanske är designerna bättre på att formge lösningar

som minskar dessa svårigheter, menar Mattias Arvola.

Kan man tänka sig något annat än äldrevård som skulle lämpa sig för samma metod som ni nu använt?

– Det finns flera. Man kan ta upp integrationsfrågor på samma sätt. Skolan och medborgardeltagande likaså. Stadsplanering är ett område som är komplicerat med många inblandade och många viljor. Här skulle en användardriven design som tar hjälp av designsonder och rollspel kunna vara en väg mot bättre lösningar, menar Mattias Arvola.



Rollspel skapar större empati, enligt arrangörerna.

## Sommardesignkontoret 2010

SVID har sedan 2001 varit huvudman för Sommar-designkontor runt om i Sverige. Målet är att skapa kreativa miljöer där olika kompetenser möts och att skapa broar mellan utbildning och näringsliv. Uppdragsgivarna som är företag och kommuner anger skälet att "få nya idéer på ett befintligt problem" som viktigast för att delta i Sommar-designkontoret. Det näst viktigaste är "att se vad unga professionella inom design kan ge oss i vår verksamhet".

I Sommar-designkontoren samar-



FOTO: CAROLINE LUNDEN-WELDEN

Från Sommar-designkontoret i Fagersta Norberg.

betar studenter från högskolor och universitet med olika inriktning. Studenterna arbetar med problembaserade uppdrag i flera projekt under sju sommarveckor. I år bedrevs Sommar-designkontoret på fem platser: Arvidsjaur/Arjeplog/Haparanda, Skellefteå, Gävleborg/Dalarna, Fagersta/Norberg och Botkyrka.

I år kom uppdragen från 27 olika uppdragsgivare och 32 studenter medverkade. De rekryterade studenterna kom från en rad utbildningar, bland andra industridesign, interaktionsdesign, tjänstedesign, grafisk design, informationsteknologi och arkitektur.

## Nordes 2011

2005 var det Köpenhamns tur, 2007 Oslos och 2009 Stockholms. 2011 äger den nordiska designforskningskonferensen Nordes rum i Helsingfors, och den nordiska cirkeln kan tyckas sluten. Temat är Making Design Matter, anmälan om deltagande ska ske senast den 10 januari och själva konferensen äger rum mellan 29 maj och 1 juni. Mer info på [www.nordes.org](http://www.nordes.org).

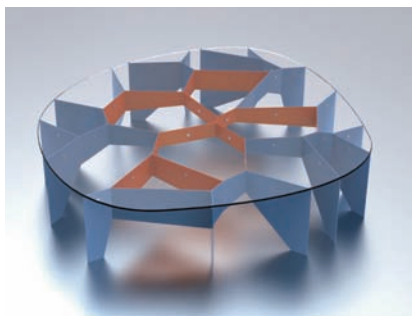
## Med naturen som inspirationskälla

”Renässans 2.0” kallas ett forskningsprojekt i Lund där Industridesignskolan och Maskinkonstruktion vid LTH jobbar tillsammans. Nyligen ställde forskarna *Andreas Hopf, Axel Nordin* och *Damien Motte* ut de första konkreta resultaten på Form Design Center i Malmö: en bokhylla och ett bord.

Människor har alltid inspirerats av naturen men haft svårt att konstruera lika sinnrikt och hållfast som den. I Lund har forskarna tagit fram ett datorprogram som använder en i naturen ofta återkommande ”byggmodell”: flerkantiga fack eller ihåliga klossar. Dessa fogas samman, ungefär som i en bikupa. Konstruktionen passar att användas till hyllor eller bordsstativ.

Idén handlar också om att ge oss alla möjlighet att så småningom kunna formge och beställa våra egna möbler via till exempelvis internet. På data-skärmen kan man laborera med både färg och form medan hållfastheten garanteras av programmet. Projektet drivs av Vinnova som hoppas att industrin ska bli nyfiken på det hela.

Namnet ”Renässans 2.0” associerar till en tid då naturvetenskap och konstskapande ännu inte hamnat lika långt från varandra som under det senaste århundradet. Förhoppningsvis kommer ett målmedvetet närmande mellan disciplinerna att ske framöver. Forskningen på LTH visar att intresse finns.



Renässans-bord från Lund.

## 17 miljoner till kulturella och kreativa näringar

### ”INNOVATION OCH DESIGN”

I mitten av november gick tiden ut för den som ansökte hos Vinnova om bidrag till projekt inom regeringsuppdraget ”Innovation och design” och dess program ”Var dags IT”. Utlysningen gick under namnet ”Var Dags IT – IT-demonstratorer 2010”. Vid ansökningstidens slut hade drygt 40 förslag skickats in. Vinnova räknar med att bevilja pengar till tio- elva av dessa projekt. Vilka det blir offentliggörs i mitten av december. För utlysningen finns en budget om 17 miljoner kronor avsatt.

”Var dags IT” handlar framför allt om innovation och design med inriktning på miljö och hållbarhet.

Syftet är att stärka och stimulera tillämpning och utveckling av hållbar design som ett verktyg för tillväxt i små och medelstora företag, företadsvis inom områden där de miljömässiga utmaningarna är särskilt stora. En tidigare möjlighet att söka pengar för forskningsprojekt inom samma område utlystes under 2009. Vad som är nytt för 2010 är inriktningen mot att stärka och stimulera innovation och design i små och medelstora företag.

Vinnova håller i uppdraget ”Innovation och design” och ska enligt direktiven samarbeta med Tillväxtverket, vars uppgift är att ta in synpunkter och tydliggöranden vad gäller olika regionala och nationella förutsättningar i sammanhanget. Dessutom ska Vinnova, enligt regeringsuppdraget, under resans gång samråda med SVID och Föreningen Svensk Form.

### ÖVERGRIPANDE HANDLINGSPLAN

”Innovation och design” är kopplat till den handlingsplan för kulturella och kreativa näringar som regeringen presenterade hösten 2009. Målet för planen är att stärka entreprenörskap och företagande inom kulturella och kreativa näringar. Samt att främja kulturell och kreativ kompetens i näringslivet för ökad konkurrenskraft och innovationsförmåga. I begreppet kulturella och kreativa näringar ingår följande områden: arkitektur, design, film och foto, konst, litteratur, media, mode, musik, måltid, scenkonst, turism och besöksnäring samt upplevelsebaserat lärande.

Handlingsplanen innehåller en rad olika delområden, bland andra rådgivning till företag, innovation och design samt entreprenörskap i kulturella och kreativa utbildningar.

Intentionen med handlingsplanen är att skapa goda förutsättningar för potentiella och befintliga företagare inom kulturella och kreativa näringar samt att utveckla affärsidéer och företagande. De insatser som utformas inom ramen för handlingsplanen ska utgå från de kulturella och kreativa entreprenörernas behov och möjligheter, säger man.

Regeringen menar att det finns ett behov av samverkan mellan kultur och näringsliv. Ökad samverkan kan bidra såväl till regioners tillväxt som till ökad svensk konkurrenskraft.

Regeringen har även inrättat ett råd med experter och utövare inom kulturella och kreativa områden. Rådet ska bidra till att stärka både det nationella och regionala arbetet för att genomföra handlingsplanen. Ordförande är *Sven-Olof Bodenfors*.

**21–23 JANUARI****ICAMR 2011****CHONGQING, KINA**

Internationell konferens om avancerad materialforskning. [www.icamr.org](http://www.icamr.org)

**25–27 JANUARI****ICSDCE 2011****DUBAI, FÖRENADE ARABEMIRATEN**

ICSDCE 2011 vill föra samman forskare, ingenjörer och vetenskapsmän inom design- och konstruktionsområden för att diskutera hållbarhetsfrågor. [www.waset.org/conferences/2011/dubai/icsdce](http://www.waset.org/conferences/2011/dubai/icsdce)

**2–4 FEBRUARI****Design Principles and Practices****ROM, ITALIEN**

Tvårvetenskaplig konferens med kritiskt viktiga teman som rör design idag samt användningen av designade artefakter och processer. <http://designprinciplesandpractices.com/Conference-2011/>

**7–8 FEBRUARI****Rapid Product Development Conference 2011****AUCKLAND, NEW ZEALAND**

För praktiker, akademiker och forskare som arbetar inom den kreativa industrin med aspekter rörande teknik i produktdesign och snabb produktutveckling. Designmetoder, hållbar produktutveckling, CAD, simulering. [www.ciri.org.nz/conference3/](http://www.ciri.org.nz/conference3/)

**10–11 FEBRUARI****RECTO – VERSO: redefining the sketchbook****LINCOLN, STORBRIANNIEN**

Vad betyder skissboken i praktiken för konstnärer och designer på 2000-talet? Har den digitala miljön förvandlat skissblock till ett flytande utrymme som kännetecknas av "redigera" och "ångra"?

<http://web.me.com/barbara.griffin/sketchlincoln/home.html>

[www.lincoln.ac.uk/home/conferences/recto\\_verso/](http://www.lincoln.ac.uk/home/conferences/recto_verso/)

**17–20 APRIL****IV World Congress on Communication and Arts****SÃO PAULO, BRASILIEN**

Tema: Interaktiv kunskapsexpansion och kommunikation med konst i informationsområdet. [www.copec.org.br/wcca2011](http://www.copec.org.br/wcca2011)

**27–29 APRIL****CAADRIA 2011****NEWCASTLE, AUSTRALIEN**

Tema: "Circuit Bending, Breaking and Mending" med bland annat innovativa designkoncept och förbättrad kunskap om arkitektur och design genom datoriserad analys. [www.caadria2011.org](http://www.caadria2011.org)

**17–19 MAJ****Light 2011****POZNAN, POLEN**

Diskussion om ljus och belysning – från tekniska aspekter och användning i konst och arkitektur till effekten av ljus på människors hälsa. [www.wessex.ac.uk/11-conferences/light-2011.html](http://www.wessex.ac.uk/11-conferences/light-2011.html)

**22–25 MAJ****Cities of the Future: Sustainable Urban Planning and Water Management****STOCKHOLM, SVERIGE**

Syftet med konferensen är att belysa behovet och fördelarna med att integrera och betona vatten i planeringen av europeiska städer i framtiden.

[www.cof2011stockholm.org](http://www.cof2011stockholm.org)

**25–28 MAJ****EDRA42Chicago****CHICAGO, USA**

Workshops, symposier och mobila sessioner och mycket ekologi utlovas. Organiserat av The Environmental Design Research Association. Tema: Make No Little Plans. [www.edra.org/edra42chicago](http://www.edra.org/edra42chicago)

**29 MAJ–1 JUNI****NORDES 2011****HELSINGFORS, FINLAND**

Tema: Making Design Matter!

För designforskningsintresserade i och utanför Norden med ett brett intresseområde från designhistoria till praktikbaserad forskning. [www.nordes.org](http://www.nordes.org)

**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](http://www.dac.com)

**23–25 JUNI****EURA Conference 2011****KÖPENHAMN, DANMARK**

Tema: Städer utan gränser. EURA 2011 organiseras i samarbete Centre for Strategic Urban Research (CSUR) skapat av Köpenhamns universitet och Aarhus by University of Copenhagen och Arkitektskolen Aarhus. [www.eura.org](http://www.eura.org)

**24–27 JUNI****2011 HOW Design Conference****CHICAGO, USA**

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

**31 OKTOBER–4 NOVEMBER****IASDR Design 2011****DELFT, HOLLAND**

Tema: Diversity and unity (Mångfald och enhet).

Presentation och diskussion av forskning om grundläggande aspekter av designverksamhet inom alla områden: industriell design, arkitektur och planering, mjukvara, interaktion och mediautformning med mera. [www.iasdr2011.org](http://www.iasdr2011.org)

# Design för bättre service

Det initiala intrycket patienter och närstående får i samband med ett besök på en akutmottagning kan få stora konsekvenser för upplevelsen av det fortsatta omhändertagandet. I många fall är besökaren orolig och stressad, vilket ställer stora krav på ett gott bemötande från vårdpersonalen, tydlig information och en trevlig miljö.

Tyvärr upplever patienterna ofta att väntrummen på akutmottagningarna är röriga med en bristfällig information kring väntetider och vart man ska vända sig med frågor. Detta har vi även kunnat konstatera på vår egen akutmottagning på Karolinska, Solna genom våra regelbundna enkätundersökningar till patienterna samt utifrån medarbetarnas reaktioner på arbetsmiljön.

I samband med införandet av ett nytt arbetssätt för bedömning och prioritering (triagering) av akuta patienter krävdes både vissa ombyggnationer i väntrummet samt en översyn av vår information till patienterna.

En projektgrupp bildades på kliniken för att försöka ta ett helhetsgrepp över de förändringar som krävdes. Efter vissa efterforskningar med mål att hitta goda exempel fick vi

upp ögonen för betydelsen av industri-design, vilket kändes nytt och spännande. Vi fick kontakt med SVID som senare förde oss samman med företaget Transformator som specialiserat sig inom service design. Som vanligt inom sjukvården är budgeten stram men tillsammans med Transformator lyckades vi hitta en bra lösning för vårt samarbete.

I korthet gick projektet ut på att två personer från Transformator studerade betydelsen av väntrumets utformning inklusive anslagen information på patienternas beteende i väntrummet. Detta utfördes genom observationer, enkäter och fokusgruppsintervjuer med både patienter och personal.

Resultatet visade att patienterna inte agerade enligt ett önskvärt system anpassat efter triageringen, vilket resulterade i många frågor till personalen kring väntetider samt missuppfattningar och en osäkerhet hos patienterna. Informationen i väntrummet var utspridd och ostrukturerad vilket ytterligare påverkade patienterna i en negativ riktning. Analysen resulterade i en gemensam diskussion som ledde till att Transformator i samarbete med två magisterstudenter från Chalmers

och en doktorand från Linköping kom fram med ett förslag som innebar en bättre placering av apparaten för nummerlappar, tydligare information vart patienten skulle vända sig där texten förstärktes med symboler samt en informationsmodul där all praktisk information var samlad. I modulen placerades även en tv-apparat där löpande information om rutiner och praktiska frågor på akutmottagningen presenterades samt information från vårdguiden visades.

Överlag har detta resulterat i färre frågor till medarbetarna samt en ökad nöjdhet hos patienterna. En stor enkätundersökning har genomförts nu för att mer systematiskt ta reda på hur nöjda patienterna är med dagens utformning av väntrummet. Återstår alltså att se om vår magkänsla stämmer med verkligheten. Låt oss hoppas på det.

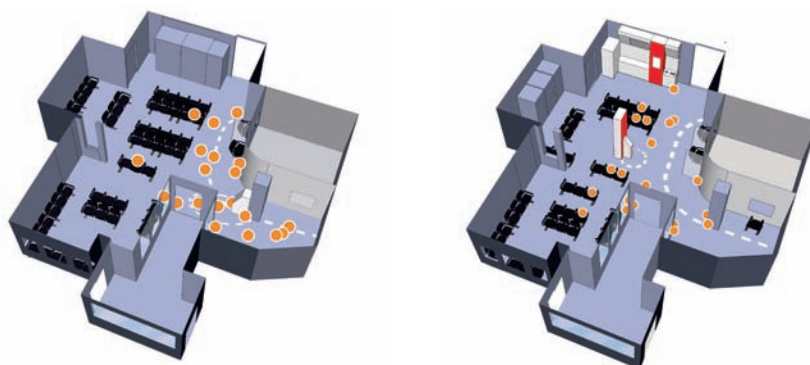
*Anna Letterstål*



Anna Letterstål är leg sjuksköterska, med dr och utbildnings-/utvecklingsledare vid Akutkliniken, Karolinska Universitetssjukhuset i Stockholm.

I väntrumsprojektet på Karolinska universitetssjukhuset samarbetade designbyrån Transformator med anställda och användare, det vill säga patienter som besöker akutkliniken.

Här syns de lokaliteter som fanns från början. Bilden längst till höger visar slutresultatet. Informationsmodulen och apparaten för nummerlappar har till exempel fått en central och mer synlig placering för patienterna.





Stiftelsen  
Svensk  
Industridesign

Sveavägen 34, 6 tr 111 34 Stockholm [www.svid.se](http://www.svid.se)