

Powered by SVID

# Design Research Journal #1.17

Swedish Design Research Journal

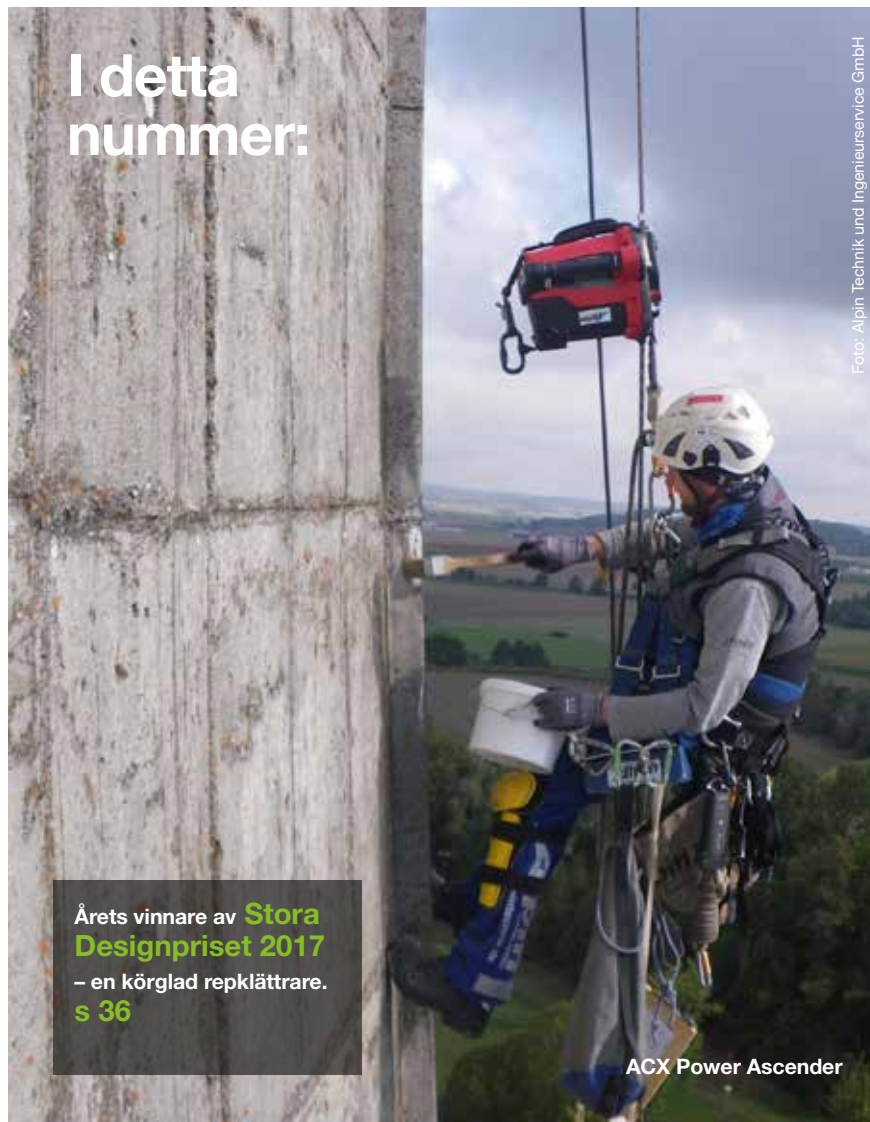
**Anna Bäck**

”Tidigare var användarupplevelse något produktchefer pratade om. Idag är det vd och styrelse.”

## Hur skapar vi positiva upplevelser? Design och utveckling i en komplex värld.

Design och IT, Servitization, Designlab, Innovation, Poddar, Ekodesign...





I detta nummer:

Årets vinnare av **Stora Designpriset 2017**  
– en körglad replätrare.  
**s 36**

ACX Power Ascender

Foto: Alpin Technik und Ingenieurservice GmbH

/INTERVJU/

**s 4 Intervju: Darja Isaksson**

Ett samtal med en entreprenör och medlem i regeringens innovationsråd om samhällets förändringar.



**s 26 Tjänstefiering**

Konsten att kombinera produkter och tjänster för att skapa en helhet.

/ FORSKNING /

**s 13 What is it like to see a bat?**

Hur forskar vi på kvalitativa och psykologiska aspekter på design?

/REPORTAGE/

**s 22 Fjord och Veryday**

Vad händer när konsultjättar köper upp designbolag?

/FORSKNING/

**s 42 Designing, Adapting and Selecting Tools for Creative Engagement: A Generative Framework.**

/REPORTAGE /

**s 33 Innovationsguiden ger hjälp till självhjälp för innovation**

**s 36 Vinnaren av stora designpriset 2017**

**s 54 Böcker och event**

Swedish Design Research Journal ges ut av SVID, Stiftelsen Svensk Industridesign  
**Adress:** Söder Mälarstrand 57, 118 25 Stockholm  
**Telefon:** 08-406 84 40  
**E-post:** designresearchjournal@svid.se  
**Webb:** www.svid.se  
**Tryckeri:** TGM Sthlm  
**ISSN** 2000-964X

16/10

---

2017

“World Design Summit”  
Tio dagar multidisciplinärt utbyte i Montreal, på temat om hur design kan forma framtiden.

s 54

Citatet

”**Teknik** leder inte automatiskt dit man vill. Designer har **ansvar för etiken och konsekvenserna.**”

s 6

# 2017

# Komplexitet och kompetens

**DET ÄR EN BRA TID FÖR DESIGN!** Design har fått ett starkt fäste, både inom näringsliv och offentlig sektor. Inom näringslivet finns det ett större fokus på kundupplevelse och innovation än någonsin tidigare. Inom offentlig sektor står man inför utmaningar som kräver nya arbetsätt samtidigt som man vill förse medborgarna med bättre tjänster. En bakomliggande orsak är ny teknologi. På internet kan kunder läsa recensioner och dela med sig av erfarenheter av olika produkter och tjänster – en transparens som driver på behovet av kundfokus. Ny teknologi i olika former skapar också möjligheter till mängder av nya lösningar för att möta kunders behov. Företag får och kan använda mer detaljerad kundinformation, teknik ger nya möjligheter att skapa kombinationer av tjänster och fysiska produkter, det finns nya sätt att möta kunderna genom digitala lösningar. Och så vidare – tekniken genomsyrar det mesta i samhället och det bubblar av innovationer.

För design och designkonsultföretag skapar en ökad komplexitet ett behov inte bara av högre kompetens utan även av fler kompetenser. Det är ny teknik, nya typer av utmaningar och nya koncept att förhålla sig till och utnyttja. Ny kompetens krävs också när organisationer som tidigare inte arbetat med design börjar använda designmetoder för att utveckla mer kundanpassade tjänster. Det här numret innehåller många exempel på båda fallen. I en spännande intervju möter vi Darja Isaksson, som kombinerar digitalisering och design. Vi träffar Veryday (uppköpta av McKinsey) och Fjord (uppköpta av Accenture) och frågar vad som ligger bakom förvärven och hur de ser på framtiden. Begreppet "servitization", att kombinera tjänster och produkter, avhandlas genom två forskare på ämnet. I en artikel om hållbar design får vi lära oss om begreppet Ecodesign, och hur det kan spridas till design och studenter. Vi får också läsa om hur designlabb byggs upp – för att få design att användas i nya typer av organisationer och av människor som inte är utbildade designare. Artiklar om detta och mer därtill möter du i vårt nya nummer.

Jag vill särskilt tacka alla skribenter för goda bidrag, och önska alla läsare god läsning! ■

**Jon Engström** Redaktör. Finns det något särskilt du vill läsa om?  
Mejla mig på [designresearchjournal@svid.se](mailto:designresearchjournal@svid.se) eller tveeta @JonEngstrom



**Gillar just nu**

**Poddar!** Utbudet av spännande och lärorika podcasts är fantastiskt – läs Gustavs tips här i journalen!



**Något oväntat**

**Stora Designpriset** vanns av företaget bakom en väldesignad klättermaskin. Roligt, smart och oväntat! Läs mer om det i det här numret.

# Darjas drivkraft är data och design

Hon har startat två designbolag, ingår i regeringens innovationsråd och är nybliven styrelseledamot i SVID. Möt **Darja Isaksson**, digitaliseringsexperten som beskrivs som en av Sveriges viktigaste samhällsförändrare.

Av **Lena Lidberg**

**DEN SOM GOOGLAR PÅ DARJA ISAKSSON** hittar en hel kollektion av titlar: digital expert, innovationsstrateg, förändringsagent, konceptutvecklare, forskare, föreläsare, inspiratör, konsult, designbolagsgrundare...

Hon har utsetts till en av Sveriges 25 främsta supertalanger (av tidningen Resumé år 2013) och en av landets tolv mäktigaste opinionsbildare (av tidningen Veckans Affärer i fjol).

Nu i våras fanns hon dessutom med på plats åtta på Veckans Affärers lista över de viktigaste kvinnliga samhällsförändrarna i svenskt näringsliv.

Själv tar hon ibland udden av uppmärksamheten genom att kärnfullt beskriva sig som "tekniknörd från Piteå". Men sanningen är denna: när Darja Isaksson talar sig varm för den pågående digitala revolutionen har hon numera även statsministerns öra.

Sedan 2015 är hon en av medlemmarna i regeringens nationella innovationsråd, vars övergripande mål är att stärka den svenska konkurrenskraften.

För drygt ett halvår sedan valdes hon även in i SVIDs styrelse, där hon vill bidra till att design som metodik får ökad betydelse i samhället.

– Jag ber om ursäkt för att jag är sen, säger hon över telefon när klockan är strax efter halv nio på tisdagsmorgonen.

Ett par minuter senare susar hon dock in på vår mötesplats, insisterar på att få bjuda på frukosten och hittar en lagom avskild plats i brasseriet med det franskklingande namnet på Stockholms central.

Det är dessa citykvarter som är hennes nya hembygd. På Bryggargatan/Mäster Samuelsgatan, bredvid Åhléns, bor hon och familjen i ett hyresradhus i vad som för snart 15 år sedan blev stans första bostadsområde ovanpå ett tak.

Darja Isaksson lever som hon lär – ett av hennes hjärteämnen är smarta städer och att hitta hållbara lösningar i en tid av kraftig urbanisering.

– Hälften av all yta i städerna används för vägar och parkeringsplatser, avsedda för bilar som ändå står stilla nästan hela tiden. Om vi kunde få bort en stor del av bilarna skulle vi både kunna minska de fossila utsläppen och få plats för fler bostäder, konstaterar hon krasst.

Det finns många lösningar som hon vurmar för i transportsektorn. Bil- och cykelpooler är en del, men hon förespråkar även digitala satsningar som kan koppla samman utbud, efterfrågan och olika trafikslag.

## Hur ligger Sverige till inom det här området?

– Internationellt sett har vi en bra position, men det finns städer i andra länder som ligger steget före. Helsingfors är ett exempel, där är de duktiga på intelligenta transportsystem. Köpenhamn har en hög tillgänglighet när det gäller cyklar, och Amsterdam har sedan flera år en plattform med öppna data kring transporter. Samtidigt har San Francisco infört en dynamisk prissättning för parkeringsplatser, det är ett spännande initiativ. Här i Sverige skulle vi kunna ha en vägskatt där parametrar som bränsleslag, nyttjandegrad och kollektivtrafik-



Foto: Joel Nilsson

Darja Isaksson

möjligheter är med styr vad du får betala. Vad som krävs är ett nytt tankesätt, en ny policy och ett beslut om vilken myndighet som ska ha uppdraget att ansvara för en öppen algoritm av det här slaget.

#### **Vid sidan av transporter brukar du även lyfta fram hälsa och utbildning som sektorer med stora, digitala förbättringsmöjligheter?**

– Ja, i dag kan vi rädda liv på ett helt annat sätt än tidigare. Vi kan se till att resurserna inom vård och omsorg räcker längre, samtidigt som vi kortar köerna och ökar tillgängligheten. Det går att effektivisera möten och ha mer generiska lokaler, där verksamheten styrs utifrån hur efterfrågan ser ut. Samtidigt går det att träffa läkare online, filma in i öronen och diagnostisera öroninflammation på distans, eller få råd kring egenvård. Sådant sparar både tid och stora summor pengar. Vi är bara i början av allt det här – det var först i november 2016 som den första digitala remissen skickades över de svenska landstingsgränserna. November 2016! Men när takten ökar kommer vi även att få se hur globala vårdkedjor tar vid.

– På utbildningsområdet är digitaliseringen med och förändrar både skolan och lärandet, som blir mer av ett livslångt

” Vi kan se till att resurserna inom vård och omsorg räcker längre, samtidigt som vi kortar köerna och ökar tillgängligheten.”

projekt. Även här ökar tillgängligheten på ett hisnande sätt: i dag kan du sitta hemma i ditt vardagsrum i Vilhelmina och gratis läsa en master på Stanford i USA... Möjligheterna finns, men tyvärr använder vi dem inte ännu.

#### **När du föreläser brukar du framhålla att vi lever i en rolig och spännande tid, där vi har alla förutsättningar att kunna rädda planeten. Förklara!**

– Den digitala revolutionen omdanar samhället i grunden. Den utmanar våra gamla begrepp kring allt från värde till demokrati, och den förändrar hur vi producerar, konsumerar och kommunicerar. Genom data får vi möjligheter att organisera oss på nya sätt – data är råvaran som vi behöver kunna utvinna och förädla, precis som med malmen och skogen. Förändring-

## ” Digitaliseringens första fas leder till effektiviseringar, lägre priser och ökad konsumtion, vilket i sig är en livsfarlig utveckling.”

arna skapar tillväxt, men det är viktigt att den kan balanseras mot en utveckling som är ekologiskt, finansiellt och socialt hållbar. En av grunderna är transparens och öppna plattformar, vilket är basen för innovationsprocesser och affärsutveckling. Det går väldigt snabbt just nu och förändringskraven ökar överallt. Det här påverkar oss både som individer, samhällsmedborgare och företagare.

### Samtidigt ser du faror som lurar i skuggorna?

– Ja. Digitaliseringens första fas leder till effektiviseringar, lägre priser och ökad konsumtion, vilket i sig är en livsfarlig utveckling. Redan i dag konsumerar vi mer än vad planeten tål. Därför måste vi införa miljöstyrande åtgärder och se till att de effektivitetsvinster som uppnås används till att ändra våra konsumtionsbeteenden.

– I ett globalt välfärdssystem bör vi dessutom ha jämlik rätt till optimerad välfärd. Det är en av mina allra främsta drivkrafter. Vi är inte där än, och det får mig nästan att ligga sömlös om nätterna. Den som har kunskaper och möjligheter kommer att söka sig ut i världen, kanske för att få tillgång till stamcellsterapi och liknande. Men vi måste hitta vägar för att bredda åtkomsten till avancerade behandlingar, inte minst när vi ser att globala hälsovårdsförsäkringar kan stå för dörren. Vi är kanske bara några år från en utveckling där Facebook har bank- och försäkringstjänster. Frågan är bara vem som lägger riskpremier och algoritmer i ett sådant system? Och hur jämlikt kommer det att vara? Här finns mycket att fundera över.

– En annan viktig del är allt detta med personlig integritet och individens rätt till data om sig själv. Visst kan vi lagra till exempel hälsodata, men vi måste komma överens om hur det ska göras. Ofta är det unga stater, till exempel Estland, som är de mest digitalt mogna. Där finns en lagstiftning som gör att du kan ha realtidskoll på vilka data som staten har om dig.

### Vad är din roll i regeringens innovationsråd?

– När innovationsrådet kontaktade mig 2015 insåg jag att det inte handlade om min formella plattform: jag är inte vd på Ericsson eller Volvo, eller rektor på KTH eller Göteborgs universitet. Däremot har jag jobbat med olika digitaliserings-teman, och lockas av att ha mycket ”spring i benen” och möjligheter att röra mig i systemet. På vårt senaste möte, i mitten av maj, tog vi bland annat upp frågan om öppna data. Det är ett område som ligger mycket nära mig.

### Vad är Sveriges styrka som innovationsnation?

– Vi är bra på engelska, är tidigt ute med nya saker och har en

uppkopplad befolkning. Dessutom går det att starta bolag här utan att riskera sina barns utbildning eller sin sjukvårdsförsäkring. Sverige producerar en procent av världens kunskap, på mindre än en promille av världens befolkning... Vi är tio miljoner invånare som tillsammans är väldigt trendkänsliga. Det som vi bestämmer oss för att göra har vi goda möjligheter att klara.

### Vilka är svagheterna?

– Det krävs ett ordentligt ledarskap, på alla nivåer, för att få den digitala transformationen att fungera. Det här är en jättesvår process, och många kommer att misslyckas. I Sverige har vi till exempel många styrelser som är relativt omogna i digitaliseringsssammanhang.

– Vårt största problem är att vi ännu inte har de strukturer som krävs. Vi har byggt ett stort system med silor, vilket varje tjänstedesigner vet. Pengar finns, men inte de nationella processerna. Det kommunala självstyret är en kedja där mycket faller mellan stolarna. Resurser används fel och många abdikerar.

### Vilken roll har design som metodik i den digitala omställningen?

– Det är en helt avgörande faktor. Vi behöver jobba med processer och tvärvetenskapliga kombinationer, inkludera människor och sätta oss in i kundernas situation. Samtidigt behövs det standarder och annan infrastruktur, så att information kan kopplas ihop och skapa innovationskraft.

– Men vi behöver också tänka på att teknik inte automatiskt leder dit man vill. Som designer har du ett ansvar även för etiken och konsekvenserna. Vi kan använda prototyper också när stora saker ska transformeras, på samhällsnivå, men det krävs viss ödmjukhet. Fler designer behöver intressera sig för och lära sig mer om de institutionella systemen.

### Vilken betydelse har SVID i det svenska innovations- och förändringsarbetet?

– Jag har länge känt till SVID, eftersom jag har drivit designbolag. SVID är en viktig aktör när det gäller att föra fram design som metodik och hitta många av de svar som vi behöver på samhällsnivå. Mycket handlar om hur vi ska skala olika kompetenser, det är något som verkligen behövs. De organisationer som har varit framgångsrika under de senaste 20 åren är de som har haft den förmågan och har insett värdet av att satsa på designmetodik.

– Vi som brinner för design får tänka som vi gjorde på 90-talet, när vi stod på barrikaderna och slogs för användarvänlighet. Vi kan om vi vill, bara vi samverkar!

Darja Isaksson har valt ett frukostpaket med ost- och skinksmörgås, apelsinjuice och yoghurt i grekisk stil. Hon har beställt te i stället för kaffe. När det mesta av morgonens sorl och glasklirr i restaurangen börjar tona ut ber hon om ursäkt



för sin "svengelska", som inbegriper uttryck som "top-down model", "tipping point" och "big, hairy problem". Senare under dagen ska hon hem och förbereda ett projektmöte inom mobility services, kombinerad mobilitet. Hon är styrelseordförande i en forskningssatsning som drivs av bland annat Kungliga Tekniska högskolan, VTI (Statens väg- och transportforskningsinstitut) och företagen inom Samtrafiken. Tillsammans tar de fram en vision för år 2050.

Arbetet utgår från de generella trender som redan är kända: urbaniseringen, den demografiska utvecklingen och några tänkbara klimatscenarier.

#### Vad ägnar du mesta delen av din arbetstid åt?

– Utöver att vara engagerad i projekt, råd och styrelser föreläser jag och har uppdrag som konsult. Då hamnar man alltid i nya sammanhang och problemområden, det är en spännande del av jobbet där jag både samlar och sänder information. Ofta kan jag använda en och samma "verktyglåda", men i olika kontexter.

#### I tidigare intervjuer som har gjorts med dig framgår det att du redan som barn blev intresserad av teknik och design. Berätta!

– Pappa jobbade inom Televerket och den del som senare blev Telia Research. På fritiden var han uppfinnare inom elektronik, och hemma hade vi ett labb där jag och mina syskon till exempel fick löda kretskort. Mina föräldrar startade bland annat ett bolag som sålde testinstrument och till pappers- och stålindustrin i hela Europa. Senare såldes rättigheterna till USA, där instrumentet används i ubåtar.

– Redan 1982 skaffade vi vår första dator i familjen, och då fick jag lära mig grunderna i programmering. Jag har alltid varit intresserad av teknik, och framför allt hur teknik kan kombineras med mitt favoritämne design. Jag var inte superpoppis i skolan när jag växte upp, men när jag hittade internet öppnades nya världar och jag fick kontakt med nya människor. På så sätt blev digitaliseringen en naturkraft även i mitt privata liv. ■

#### Fakta

## Darja Isaksson

**Namn:** Darja Isaksson.

**Ålder:** 41 år.

**Yrke:** Digitaliseringsstrateg, föreläsare och designbolagsgrundare.

**Familj:** Gift med Mijo Balic. Bonusdottern Miranda, 13, och sönerna Aiden, 9 och Baltazar, 6 år.

**Bor:** I hyresradhus på tak i Stockholms city.

**Växte upp i:** Munksund utanför Piteå.

**Utbildning:** Läste den tvärvetenskapliga ingenjörutbildningen medieingenjör vid Umeå universitet.

**Yrkesbakgrund:** För som 22-åring till Zürich för att åka snowboard och jobba som webbkonsult. Var samtidigt med och byggde den då största sajten för klubbmusik i Europa. Startade efter återvändandet till Sverige sin första digitalbyrå, inUse, år 2002. Startade tio år senare den digitala innovationsbyrån Ziggy Creative Colony tillsammans med Mijo Balic. Slutade som vd där 2014.

**Fritid:** Spelar gärna Minecraft med sonen Aiden. Mediterar (även om det inte blir av varje dag). Tillbringar gärna sommarsemestern i svärföräldrarnas hus i Kroatien.

#### Fakta/Nationella innovationsrådet

Innovationsrådets uppgift är att utveckla Sverige som innovationsnation och stärka Sveriges konkurrenskraft.

Rådet fokuserar på digitalisering, miljö- och klimatfrågan och life science, men diskuterar även andra områden som har betydelse för innovationsklimatet och konkurrenskraften.

Utöver statsminister **Stefan Löfven**, ordförande i rådet, ingår även statsråden **Magdalena Andersson**, **Mikael Damberg**, **Helene Hellmark Knutsson** och **Isabella Lövin**.

De tio övriga, rådgivande ledamöterna är: **Ola Asplund**, senior advisor, IF Metall, **Mengmeng Du**, entreprenör och styrelseledamot i olika företag, **Charles Edquist**, professor vid Centre for Innovation, Research and Competence in the Learning Economy (CIRCLE), Lunds universitet, **Darja Isaksson**, digitaliseringsstrateg, **Sigbritt Karlsson**, rektor på KTH, **Martin Lundstedt**, vd för Volvokoncernen, **Johan Rockström**, professor i miljövetenskap och chef för Stockholm Resilience Centre vid Stockholms universitet, **Karl-Henrik Sundström**, vd och koncernchef för Stora Enso, **Jane Walerud**, entreprenör och **Carola Öberg**, projektledare vid Innovationsfabriken Gnosjöregionen.

**Innovationsrådet startades 2015 och sammanträder en gång i kvartalet. På det senaste mötet, den 15 maj, avhandlades bland annat kompetensfrågor, fossilfria lösningar och öppna data.**



# Hållbarhet börjar med design

Våra resurser är inte oändliga och det vi producerar och konsumerar har en betydande inverkan på vår miljö. Här har design en stor och viktig roll att fylla.

Av Anna Velander Gisslén och Renee Wever

**ATT SKAPA PRODUKTER OCH TJÄNSTER** som inte påverkar miljö och klimat negativt är grunden i ekodesign. Här finns flera dimensioner att tänka på: att skapa förutsättningar för minimalt avfall, att ta hänsyn till den sociala aspekten, att vara tillgänglig för alla och att efterleva mänskliga rättigheter. De beslut som en designer tar avgör i stor utsträckning vilken miljöpåverkan som produkter och tjänster kommer att ha. Därför är det viktigt att väga in detta tidigt, redan i planeringsstadiet, för att skapa design som är hållbar och cirkulär.

Många efterfrågar kunskap och verktyg för att kunna arbeta med ekodesign. Det finns flera koncept tillgängliga, exempelvis Cradle to Cradle och Cirkulär produktdesign, vilka innehåller tankesätt och metoder för ett mer hållbart förhållningssätt. Förutsättningarna för att använda koncepten varierar. Vad som förenar frågeställningarna om ekodesign är att det kräver större expertis inom områden som inte alltid omfattas av traditionella designutbildningar, både inom teknik och materialvetenskap.

## Hållbarhet och företagsamhet

Bland det som företagare funderar mest på när det gäller omställning till hållbarhet är hur ekodesign kan kombineras med lönsamhet, enligt en undersökning som SVID genomförde under våren. Företagare vill gärna ta del av exempel

från andra aktörer i närliggande verksamheter för att se hur de kan arbeta på ett sätt som är både hållbart och lyckat ur ett ekonomiskt perspektiv.

På det ekonomiska planet handlar det inte bara om att säkerställa de egna produkternas lönsamhet, utan också om frågor som bankernas inställning till nya affärsmodeller. Det visade sig exempelvis i ett projekt i Nederländerna som handlade om utveckling av gatubelysning för cykelbanor. Cirkulära, långsiktiga konstruktioner och affärsmodeller visade sig vara svåra att genomföra när banker inte vill arbeta med långa tidsramar. Här behövs föregångare och goda exempel. Bland annat har vi kunnat se metoder utvecklas till att även bli ett nätverk för erfarenhetsutbyte, som exempelvis Cradle to Cradle.

## Designa för nya kundbeteenden

Komplexiteten i ekodesign ligger också i att förstå och forma beteenden. Designval påverkar, och påverkas av, konsumentbeteenden. Låt oss ta mobiltelefonen som exempel. Idag innehåller mobiltelefoner en liten mängd guld. Ur ett hållbarhetsperspektiv kan det vara ett bra val att öka mängden guld i telefonerna för att återvinningen ska bli mer ekonomiskt hållbar. Problemet är att de flesta telefoner i dagsläget inte återlämnas – så en ökad guldmängd skulle inte nödvändigtvis få en positiv effekt, utan tvärtom bli negativ. Där ligger ett di-





Foto: Istockphoto

Bara i Sverige skrotas dagligen datorer som skulle överstiga världens högsta byggnad, Burj Khalifa, om de ställdes på varandra.

lemma: ska man börja med ny design, ny återvinningsteknik eller nya lösningar för insamling av uttjänta produkter?

Det behövs samarbete kring produkter, tjänster och kommunikation för att de bästa lösningarna ska kunna uppnås, och för att samtidigt lyckas informera konsumenterna om hur de bör gå till väga i sina val.

### Verktyg och metoder kräver data

Precis som i fallet med telefoner ovan är det inte alltid uppenbart vad som är rätt beslut. Verktyg, kunskap om dessa, och data hjälper. För att ta rätt designbeslut kring exempelvis materialval kan man använda Life Cycle Assessment (LCA)-verktyg. Ibland kan det visa sig att mer – inte mindre material – är att föredra, om det leder till ett förändrat beteende.

Låt oss ta matsvinn som ett exempel. Om man lägger till mer förpackningsmaterial för att förlänga matens livslängd, göra produkten återförslutningsbar och minska portionsstorleken kan det ha positiv påverkan på mängden matsvinn. Vid Karlstads universitet gjordes nyligen beräkningar som visade att det extramaterial som krävdes för att förpacka två halva

limpor bröd istället för en hel motsvarande en tiondels skiva bröd. Men för att kunna svara på om det var det mest hållbara alternativet behövde det ställas i relation till hur mycket mindre bröd som blev matsvinn tack vare de mindre förpackningarna – och dessa data fanns inte tillgängliga. Det pekar på behovet av ökad kunskap om konsumtionsmönster, bättre datainsamling och informationsutbyte mellan olika parter.

### Inrego – återanvändning som företagsidé

Företaget Inrego är ett lyckat exempel på en företagsidé där hållbarhet, beteendeförändring och lönsamhet förenats. De samlar in använd IT-utrustning, som mobiltelefoner, gör i ordning dem och säljer dem igen. Om produkten inte kan lagas eller inte uppfyller kraven för att säljas skickas den till en "räddningsstation" där materialet kan sorteras och matcha andra komponenter för att sättas samman till nya produkter.

– Det finns enorma potentialer i samhället. Det går att återanvända mycket, mycket mer än vad vi gör idag. Vi har alltid kunnat sälja mer än vad vi har kunnat få in. Därför har det alltid varit fokus på att få in produkter till vår verksamhet,

säger Erik Pettersson, hållbarhetschef på Inrego.

Inrego har gått med vinst sedan starten 1995 trots svårigheten att få in fler av de produkter som kan återanvändas. Tjänster designade för att förenkla och uppmana till större återanvändning är välbehövliga och hjälper till att skapa hållbara beteenden. De företag som erbjuder lösningar för att förstärka förändringen kommer att göra gott både för miljön och för den egna affären.

### ”EcoDesign Circle” och ”Circular Design” stödjer företag och universitet

Med exempel som återbruk, återvinning och konsumentförändringar finns ett stort behov av nya designlösningar. Vi arbetar i två europeiska projekt som syftar till att utveckla och sprida kunskap om ekodesign till företag, designer och universitetsstudenter.

”EcoDesign Circle” är ett samarbete mellan olika designorganisationer och universitet i länderna kring Östersjön och vänder sig särskilt till små och medelstora företag. Projektet ska bidra till att skapa jobb för framtidens marknader genom att öka resurser och kapacitet för miljöaspekter i design. Utvecklingen av nya ekodesignprodukter ska underlättas i steget mot en cirkulär ekonomi och arbetet riktas mot både företagare och utbildningar. En ny plattform ska lanseras i form av en hållbarhetsguide med verktyg, metoder, nätverk och läranderesurser för elever och andra att använda i sin utbildning. För att sprida kunskap om den innovationspotential som finns hos ekodesign satsas det också på samarbeten och olika kommunikativa aktiviteter för att öka medvetenheten och transparensen kring en välbehövlig beteendeförändring.

”Circular Design: Learning for Innovative Design for Sustainability” (L4IDS) är ett projekt som ska bidra till att öka utbud och efterfrågan av ekodesignade produkter och tjänster på marknaden. Projektet drivs primärt av olika universitet i Europa. Utveckling av utbildningsmaterial och hållbarhetsstrategier för innovativ design ska öka de hållbara konsumtionsvalen och ge nya affärsmöjligheter för både högskolor och industrier i Europa. Universitet, designcenter och företag kommer att samarbeta i projektet för att öka den hållbara designen och identifiera möjligheter för hållbara produkter, tjänster och affärsmöjligheter.

Samarbetsprocesser av detta slag kommer att skynda på det stora behovet av hållbara lösningar inom design. Bland annat behövs det strategier och utbildning av studenter, fakultet och företag inom design, samtidigt som vi ser hur allt fler innovativa lösningar i digitaliseringens spår bidrar till utvecklingen. Oron för att hållbarhetsaspekter inte ska vara lönsamma motas undan när de regioner som satsar på förnybara och miljöfrämjande lösningar har visat sig vara ekonomiskt framgångsrika. Ny forskning, mer kunskap och fler innovationer leder till hållbara affärsmodeller och en friskare värld. Utvecklingen är hoppfull! ■

### FAKTA Begrepp

#### Ekodesign

Samlingsbegrepp där produkter och tjänster tack vare designlösningar skapas utan att påverka miljö och klimat negativt. Syftet med ekodesign är att skapa förutsättningar för minimalt eller inget avfall när en produkt konsumeras och att leda arbetet mot en cirkulär process istället för att ta av våra resurser.

#### Cradle to Cradle

Principen om Cradle to Cradle (Vagga till vagga) handlar om att vår samhälls- och produktutveckling har mycket att vinna på att likna ekologiska system där energi och material ”brukas” effektivt och cykliskt istället för att ”förbrukas” och generera avfall. Konceptet är en av vägarna till cirkulär ekonomi.

#### Cirkulär produktdesign

Att designa produkter som ger minsta möjliga påverkan vid produktion och konsumtion. Det som blir kvar när produkten är använd kan gå tillbaka till producenten, användas av konsumenten igen eller återföras till naturen på ett sätt som inte har negativ inverkan på miljön.

### Projekt

#### Circular Design: Learning for Innovative Design for Sustainability (L4IDS)

Syftet är att främja hållbar konsumtion och produktion av produkter och tjänster i Europa.

L4IDS involverar 13 samarbetspartner, europeiska universitet, designcenter och företag i Katalonien (Spanien), Irland, Nederländerna och Sverige. De svenska parterna är Linköpings universitet, Habermann Design & Development och SVID.

Finansierat av Erasmus+, EU:s program för utbildning, ungdom och sport inom området socialt företagande och pedagogisk innovation.

#### EcoDesign Circle

Ett treårigt projekt med syftet att öka kunskapen om ekodesign hos Östersjöregionens små och medelstora företag, designer och designorganisationer. Arbetet utförs av SVID i samarbete med Green Leap på KTH tillsammans med designorganisationer och universitet från Tyskland, Estland, Litauen, Polen och Finland.

Finansierat av Interreg Baltic Sea Region och European Regional Development Fund.

# Poddar om design

De senaste åren har podcasts börjat få den uppmärksamhet och spridning mediet förtjänar. Även om poddar har funnits i 10-20 år (beroende på hur du definierar en podcast) har fenomenet nu dykt upp på bred front i populärkulturen, mycket tack vare amerikanska poddsensationer som "Serial", "This American Life" och nu senast "My Dad Wrote A Porno". I dag finns minst en handfull poddar för varje litet obskyrt ämne – design inkluderat.

En podcast är i grunden en serie ljudfiler som går att prenumerera på. Oftast påminner innehållet om det vi skulle kalla "praträdio" men med utvecklingen under de senaste åren har

du tillgång till en bred flora av uttryck, från klassiska diskussionspoddar till reportage, dokumentärer, dramaföljetonger och berättelser som mer liknar ljudkonstverk. Det gäller åtminstone USA, podcastens kanske starkaste fäste. I Sverige har utvecklingen varit betydligt långsammare. Här får vi fortfarande mest nöja oss med två personer som mer eller mindre strukturerat diskuterar ett brett ämne.

För dig som vill fördjupa dig i samtal och berättelser kring design listar vi här några av de bästa poddarna som finns att lyssna på just nu.

Av Gustav Edman



## 99% Invisible

Med över 250 avsnitt avklarade är 99% Invisible en nästan outsinlig källa till kunskap och inspiration.

Podden fokuserar på design ur ett brett perspektiv med fantastiska berättelser om allt från hur du designar ett postsystem eller en sekt till historien bakom basketreglerna eller de amerikanska koncentrationslägren. Podden ingår i nätverket Radiotopia med många av USA:s allra bästa poddar där berättelserna står i centrum. [www.99percentinvisible.org](http://www.99percentinvisible.org)



## Design Matters

Debbie Millman är något av en legendar inom podcastingen. I över tio år har hon haft långa

samtal med personer som är hennes egna inspirationskällor. Här samsas grafiska designere och creative directors med författare, konstnärer och arkitekter i samtal som ofta tar oväntade vändningar. [www.debbiemillman.com/designmatters](http://www.debbiemillman.com/designmatters)



## Invisibilia

Precis som public service i Sverige levererar amerikanska NPR en rad intressanta poddar. Invisibilia är

elegant berättade historier om de osynliga saker som påverkar oss människor. Även om det rent tekniskt inte alltid handlar om design ligger tanken alltid nära om att vi måste vara medvetna om osynliga strukturer och processer för att kunna forma vår omvärld. De två första säsongerna täckte områden som kategorier, cyborger och kläders påverkan på våra personligheter. Tredje säsongen startade i juni 2017. [www.npr.org/programs/invisibilia/](http://www.npr.org/programs/invisibilia/)



## Staden

Varannan vecka kan vi följa med Dan Hallemar och Håkan Forsell till en ny stad med en ny vinkel. Staden

handlar i grunden om arkitektur men glider ofta obemärkt in på samhällsbyggnad, designhistoria och socialpsykologi. Från Tel Aviv till Kiruna har ämnena kretsat kring allt från djurens roll i städer och Visby ringmurs historia till varför brott uppstår och hur städer påverkas av trauman. Podden är en med svenska mått ambitiös satsning som görs i samarbete med bland andra Sveriges Arkitekter. [staden.arkitekt.se](http://staden.arkitekt.se)

## Hur du lyssnar på poddar

Även om det är fullt möjligt att följa poddar direkt på webben övergår de flesta lyssnare snabbt till att använda telefonen – dagens motsvarighet till den namnsättande iPoden. Med en app och ett par hörlurar har du tillgång till hundratals poddar som i princip alltid är gratis. Apples Podcaster är en given lösning för iPhone-användare medan Android-ägare till exempel kan använda appar som Overcast eller Pocket Casts. I Sverige har Acast fått många lyssnare och deras app är både avancerad och lättanvänd. Ladda ner en app, sök upp en podd och börja prenumerera om du gillar vad du hör.



# Introduktion till numrets vetenskapliga artiklar

I det här numret publicerar vi två spännande vetenskapliga artiklar – en artikel om själva designforskningen, där synen på design och estetik i forskningen granskas. Den andra artikeln handlar om designerns roll i förhållande till offentlig sektor.

## Upplevelsen och design

I *“What is it like to see a bat?”* utmanar Richard Herriot designforskare att i högre utsträckning studera kvalitativa och estetiska aspekter av design. Designforskningen, menar han, fokuserar alltför ensidigt på det mer nåbara, processer till design och objektivet mätbara dimensioner, exempelvis tillgänglighet, kundnöjdhet och hållbarhet.

Designforskarens dilemma är att fokus på legitimerande processer är svåröfrenliga med de intuitiva aspekterna på design. Med stöd från bland annat filosofen Thomas Nagels resonemang kring den subjektiva naturen av upplevelser, driver Richard Herriott tesen att det är något särskilt att se som en designer. Forskningen misslyckas med att fånga det designmässiga seendet och upplevelsen av att se designade ting – de intryck de ger och den innebörd de förmedlar. Att fånga det som gör ett objekt designat, och inte enbart resultatet av en ingenjörsmässig process. Utmaningen i att fånga detta gör att designforskningen ofta orienterar sig mot planeringen av design, en allmän process som inte är unik för design. Samtidigt är det just det oplanerade, intuitiva, som leder till en estetiskt rik design.

En slutsats är att designforskningen måste använda sig mer av förstahandsanalys av designade objekt. Att erbjuda rika beskrivningar av objekt tillsammans med en välmotiverad analys. Det ger läsaren en möjlighet att bedöma argumentationen och skapa sig en uppfattning om designen.

## Att designa designverktyg i offentlig sektor

Designer arbetar allt oftare i offentlig sektor, där designerns roll snarare är att utveckla verktyg som de anställda kan använda i utvecklingsarbetet. Artikeln *“Designing, Adapting and Selecting Tools for Creative Engagement: A Generative Framework”* författad av Leon Cruickshank, Roger Whitham, Gayle Rice och Hayley Alter, handlar om utvecklingen av dessa verktyg, och särskilt hur designer ska förhålla sig till de verktyg de skapar. Särskilt framhåller författarna att det är viktigt att inte definiera vad som är rätt eller fel vid användandet av verktygen, utan istället öppna upp för nya, lokala tolkningar och anpassningar av verktyg så att användarnas egna kreativitet stöds och stärks.

Den vetenskapliga litteraturen innehåller en rad taxonomier av designverktyg (jag har själv författat en sådan), men istället för utifrån definierade taxonomier förordar artikeln att användarna av verktygen – de anställda i offentlig sektor i detta fall – själva utvecklar en inventering av olika metodiker som bygger på en egen uppfattning om verktygen och vilka dess styrkor är. Artikeln bygger på två casestudier från offentlig verksamhet i Skottland med exempel på hur detta kan genomföras.

Artikeln är ett viktigt bidrag till design i offentlig sektor – ett idag viktigt område vilket också syns i andra artiklar i detta nummer.

Jag uppmanar givetvis till läsning av båda artiklarna! Att läsa en vetenskaplig artikel när man själv inte är forskare (eller forskar på ett annat ämne) kan vara lite av en utmaning. Mitt tips är att inte fastna på detaljer – utan att fokusera på huvuddragen i artikeln. Oftast är de viktigaste partierna i början och slutet. Det viktiga är att man själv får inspiration och att nya tankar väcks!

**Jon Engström Tekn. dr., redaktör**

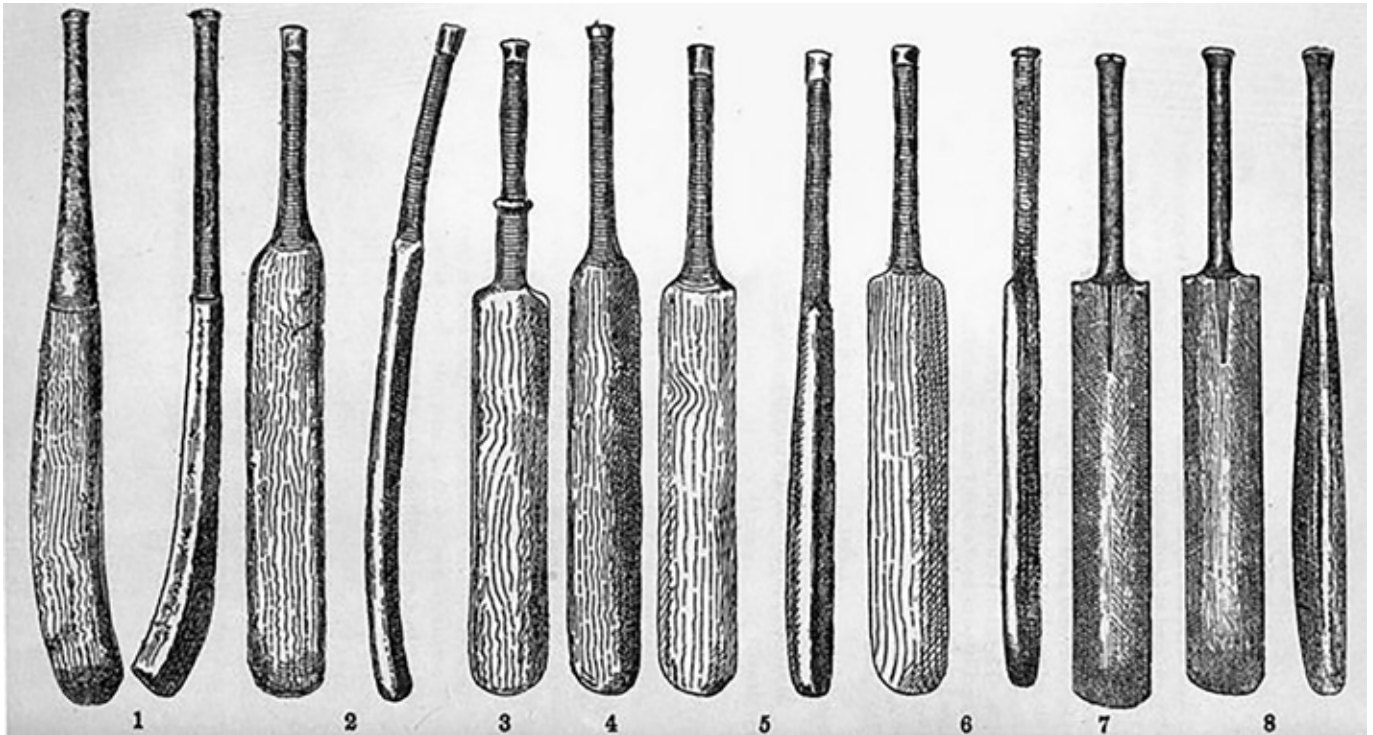


Figure 1: Bats. (Grace, 1891)

# What is it like to see a bat?

Richard Herriott,

Design School Kolding, Kolding, Denmark

## ABSTRACT:

The article examines inadequacies of design research regarding the treatment of appearances of objects or, in other words, those aspects which are qualitative and psychological. It presents a division of design research into means-based and ends-based inquiry. Design's relation to art, planning, engineering and social science is presented to make clear how design research may overlook the intuitive in pursuit of objectively legitimate explanations. A tentative description of the core of design is offered followed by an analysis of how designers approach aesthetic judgements. The distinction between intuitive design and

process-based design is explained. This relates to a question posed by Hillier (1998) concerning design's relation to processes and form. Finally, a case is made for an art-criticism approach to design research, one which addresses the meaning of form.

**Keywords:** design process, design research, design methods, aesthetics.

## INTRODUCTION

Without wishing to reduce the value of existing branches of design research, a case can be made that this research is inadequate. Much design research does not address the qualitative in design, that

part of design which exists in drawings, in the physicality of products and "what it is like to perceive a designed thing". Design research is neglecting the intuitive, non-verbal aspects of design and the meaning of the object or its parts.

The article is structured as follows. Firstly, it explains how the development of design research has downplayed the aesthetic aspects of design. Design research has been interested primarily in methods and objectives: respectively how to plan a design process and how to achieve defined objectives such as accessibility, acceptability or usability. Design research on aesthetics has inquired into visual cognitive process or dealt with

” As in the philosophy of consciousness where there is a divide between dualist and materialist approaches, there is also a parallel division in design research. ”

consumer attitudes. Secondly, in order to make clear the aesthetic core of design, the paper shows design's relation to art, planning, engineering and social science. It is argued that the wish to pursue “legitimate” design outcomes has put a strong, materialist emphasis on process. However, the core of design is an intuitive activity that occurs in the relation of the designer to the idea of the object, its visual representation and instances of the idea. Thirdly, the paper then proposes that the meaning of form be addressed so as to acknowledge the subjective quality of designed objects in contrast to engineered objects. This is on the basis of the idea that art methods introduce the issue of meaning and the subjective that is absent from both design as planning and the design of engineering solutions that satisfy objective needs.

In terms of delimitation, this paper does not address artistic design research. In Frayling's terms (1993) this is research *through* design. This paper discusses research *into* design, the output of which is written documentation. Research through design's output is the object itself and documentation about the process and/or the final objects. A considerable body of work exists regarding the discourses of design research and design practice and industrial design versus technical design. A satisfactory treatment of these discourses would require more space than is available so in this paper the focus is on modern design research, starting with the Design Methods movement of the 1960s.

Design can be analysed at the levels of practice, tools and theory. Using Love's (2000) meta-theoretical structure for design theory this article deals with design methods, design process, theories of internal processes, and ontology of design.

In his paper “What is it like to be a bat?” Nagel (1974) addressed the nature of consciousness by inquiring into the subjective experience of a creature very different from humans. Particularly, he was drawing attention to the way the bat perceived its surroundings. Nagel argued that materialist accounts of the mind did not deal adequately with the essential, subjective component of consciousness, which is that there is something that it feels like to be a conscious being, for example, a bat. A conscious being could be said to be conscious if it could experience or sense that state. The longer argument as to whether consciousness can or can't be explained by reductionist theories has not been resolved although authors such as Chalmers (1996) have attempted to propose a dualistic explanation of the mind phenomenon. At one level, this article draws upon Nagel by asking about how designers see and how design is perceived; it also asks if design research can account for how one sees as a designer.

As in the philosophy of consciousness where there is a divide between dualist and materialist approaches, there is also a parallel division in design research. This division in design research is possibly tacit: the objective character of design is well-covered. The subjective character, what it is like to see a designed object, its impressions and meanings are not so well handled. We might be able to define the geometry of the bat (see Figure 1), we can discuss the design process of the bat's creation and can determine what percentage of users are satisfied with its appearance and functionality. But that is not the totality of what it is like so see the designed object. It does not exhaust the quality of the bat that makes it different from a purely engineered object.

This article began as an inquiry into the subjective matter of form and how to treat aesthetics in design. It is apparent that at the core of the matter lies the subjective nature of design and that which makes design qualitatively different from other problem-solving activities such as planning and engineering. So, alluding to Nagel and his discussion of subjectivity, the relevant question here could be “What is it like to see a bat?” To see *as* a designer and to create *as* a designer is to do so in a distinct and unique way. Is design research over-looking this? In so doing, does design research extend the meaning of the term design too far? As Herbert Simon (1996, p.111) wrote “not only engineers design, all who devise courses of action aimed at changing existing situations into preferred ones...”

## THE EVOLUTION OF DESIGN RESEARCH

The starting point for this section is the notion that design research has focused (not unreasonably) on 1) method and 2) objectives. There has also been some attempt at dealing with aesthetic aspects from cognitive and user-judgement viewpoints. This section is divided into a short description of these approaches.

### Methods and objectives

Frayling (1993, p. 98) makes the distinction between an expressive idiom and a cognitive one. Design straddles those two but the emphasis in research is usually on the cognitive. Two authors can be cited as inspiration for this second avenue of inquiry, namely the cognitive approach, though there are other candidates (e.g. Rittel and Webber 1973; Krippendorff, 2006). Regarding methods, Jones (1971) lays out the ground work for research by attempting to characterize the process of designing. The 1971 book resulted from the initial debates of the design methods movement. This movement came in response to the perceived deficiency of natural science-inspired design (Glanville, 2012) meaning hard-systems methods (Broadbent, 2003). Regarding objectives, Papanek (1972)

” The research is dealing with what is perhaps necessary for a designed outcome but not sufficient.”

forcefully argued about what design was *for*, making that point that design had to address the needs of society and to take moral responsibility. Typically, texts such as Papanek's dealing with objectives make prescriptions about what design should achieve: less waste and less pollution and to address social ills such as poverty and inequality.

The design methods approach has branched into two strands. One is more managerial in outlook (e.g. Jones 1971), focusing on the structure of the process. That means it looks at the steps of the process and their interrelation and it is neutral on the stated goal. This has been termed the Science of Design (Gasparski and Strzalecki, 1990) and an example of research in this vein would be Dorst (2001). The second sub-strand of the methods approach involves quantitative analysis of user's perception of design objects or of the performance of the objects, or both. An important point is that the second strand is morally neutral and deals with quantitative or measurable parameters. Its aim is to assist designers develop more acceptable consumer goods.

The design objectives approach has evolved with a focus on beneficial outcomes such as sustainability, design for disability and the extent of user involvement (e.g. co-design, participatory design). It has a strong moral tone, and is concerned with ethics. Some research of this type has technical content e.g. which materials to use for sustainability or how to conduct user-research with the elderly, marginalized or disabled (e.g. Clarkson *et al.* 2007). The second strand naturally requires a design methodology (e.g. Steinfeld and Maisel, 2012). That said, it may be harnessed to any available design methodology if they it achieves the required ends. However, objectives-

focused design research tends to draw on soft systems methods rather than hard-systems methods (see Broadbent, 2003) as does the design method outlined by the Cambridge Engineering Design Centre (EDC, 2017).

These two strands, methods and objectives, can be also called respectively means focused and ends focused design. There are hybrids of the two where an attempt is made to both shape the design process and to suggest a values-determine outcome. Inclusive Design, for example, embodies both a methodology and a set of preferred design objectives (Clarkson *et al.* 2007).

Both means-focused and ends-focused design are entirely valid ways to consider design activities. However, they do not as a general rule, make any claims about the aesthetic nature of designed objects. One qualification is that both named approaches to design a) assume that the resultant objects are aesthetically satisfactory, or b) that acceptable forms are a natural success criteria or c) that aesthetic standards are insufficient to justify the outcome of the design process. Point (c) rests on the idea that even if an informal and unstructured "intuitive" design approach worked in one instance it is not reliable or repeatable for other instances. Any instances of failure will be unacceptable and Inclusive Design, for example, is conceived of as a means to avoid design failure. A second qualification is that Design for All (particularly Inclusive Design) addresses the psycho-social impact of aesthetics by its preference for forms that avoid stigmatization of the user (Langdon *et al.*, 2012). However, the literature on Design for All does not delve deeper into what characterizes those forms apart from their ergonomic impact (e.g. large buttons, easy-to-read graphics and easy-grip forms) or whether

the user deems them ugly or not.

The two-strand categorization presented here is not comprehensive or exclusive. Bruce Archer (1981) was able to identify ten areas of design research (only two among them are relevant here so the other eight will not be listed for reasons of space). Corresponding to a means-focused approach is Archer's Category 4, design praxeology, which is "the study of the nature of design activity, its organisation and its apparatus". Aesthetics are mentioned is under Category 10, Design Axiology which is "the study of worth in the design area with a special regard to the relationships between technical, economic, moral, social and aesthetic values". Aesthetics, or the subjective aspect of design are, one could contend, important enough to justify a separate category.

### Design Research on Aesthetics

There is research on the aesthetics of products which is primarily the analysis of consumer preferences regarding the appearance of designed objects (e.g. Hagtvedt and Patrick, 2014). This research addresses what consumers prefer rather than the creation of the objects. The analysis may result in a recommendation concerning how future products should look or how to target specific users. This work can be characterized by its basis in hypothetico-inductive reasoning. A hypothesis is proposed and tested as to whether a particular formal characteristic is more or less attractive to customers using standard market-research and social science procedures. It is primarily quantitative in nature.

Even qualitative research tends towards a hypothetico-deductive model. The researcher tries to convert qualitative text data into something quantitative. Such work deals with what the consumer thinks or possibly with the analysis of the design process regarding the methodology.

Is that sufficient? Consider the hypothetical case of joints between parts in product design. David Pye (1964) noted that it is often the case that perceptions

of quality reside in the craftsmanship of joints. Would typical design research as listed above be sufficient to address perceptions of quality and their meaning? A process-based inquiry centered on interviews with designers would not capture the character of the issue. Quantitative surveys of users would measure perceptions of the object, not the object itself (e.g. Hagtveldt and Patrick, 2014; Hoegg *et al* 2010; Shih-Wen *et al* 2008; Sonderegger and Sauer, 2010; Tuch *et al* 2012). A numerical study of joints (types and frequency of use) would not throw light on the aesthetics of the subject matter. There isn't a "theory" of joints and numerical data about their frequency of use would not address how they are perceived. A similar condition pertains for curvature, proportion, volume, colour and texture although all can be quantitatively described. So, leading from this it would appear that a significant element of design is beyond discussion if it does not fit into a natural science or social science box. The qualities of Grace's bats (Fig 1) seem a long way from Frayling's design axiology.

Work also exists on a cognitive and psychological understanding of how objects are viewed e.g. Weber (1995), Norman (2005) and Desmet and Hekkert (2007). Weber considers the aesthetics of architecture with reference to Gestalt theory and spatial perception. As noted in Herriott (2016) Weber does not pro-

vide a means to address what Kant refers to as a pure aesthetic moment. Work on emotional design (Norman; Desmet and Hekkert) assumes that objects' aesthetic qualities matter alongside extrinsic aspects like product meaning.

Of these two last groups (qualitative research and cognitive), it is the cognitive approach that comes closest to the aesthetics of design but is also situated in a hypothetico inductive tradition. The work underlying this follows a natural science approach as to how design objects are perceived but could also be valid for explaining how any element of the environment may be understood. The cognitive approach doesn't deal with what might be called the depth of the design. For example, it might be correct that the elegant forms of Rams' work at Braun in the 1960s and 1970s are satisfying because of the strict ordering of the elements but it does not exhaust the description of the object or fully account for its effect.

Figure 2 is schematic representation of design research as outlined in this paper. For clarity the path from methods- and objectives-focused design research are shown leading to quantitative and qualitative research approaches as two duplicate pairs of boxes. Hybrids of these approaches exist. The aim of the diagram is to make clear that design research can be conducted without reference to aesthetics.

To summarise the foregoing: design

research has produced a body of work that does not fully address what distinguishes expressively design objects from what might be called design-neutral objects which are machine tools and intangibles (services and values-based outcomes e.g. accessibility or sustainability). The research is dealing with what is perhaps necessary for a designed outcome but not sufficient.

**THE CORE OF DESIGN**

So, where does this leave the core of design? And what is the core of design? The answer to the first is that design research might be ceding the essential aspect of design to management studies: a soft-systems design methodology that could be used quite as well to plan a new organizational structure or a new urban district as it might be used to design a visually-rich consumer product. Or it could be used by individuals who are not designers to deploy design process models to solve planning problems. An example of this is the widespread use of "design thinking", which might be summed up as the use of sticky notes, marker pens and knapkins (e.g. Roam, 2008).

The second question, about the core of design, is highly contentious. A full answer to this has not yet been developed. Kroes *et al.* (2009) offer the explanation that, in contrast to engineers, designers tend to interpret problems expansively and to employ qualitative data. Engineers are reductive and focused on the quantitative: "Designers tend to expand the scope of their problem to go beyond the everyday while engineers tend to reduce the scope of their design problems to the narrowest possible empirical criteria" (Kroes *et al.* 2009, p.5). The authors thus refer to design and engineering as having separate "epistemic communities" (Kroes *et al.* 2009, p.5).

Figure 3 shows a possible mapping of design in relation to its necessary elements: art, planning (which is a synonym of management activity), engineering (or the technical) and social

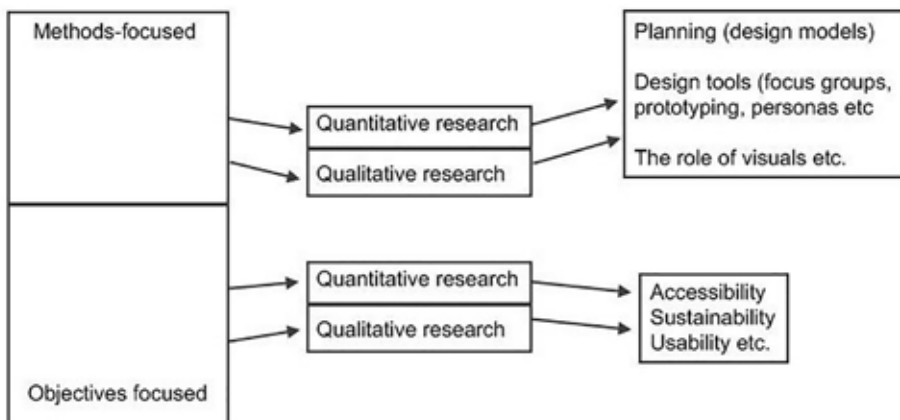


Figure 2. Design research relations.



science. The four terms have hybrids where the activities overlap. The diagram positions service design outside the field of engineering but within planning and social science. With engineering (which is synonymous with narrow functionality) and social science the hybrid of urban planning emerges. Design is where all four parameters overlap. It includes architecture which is merely building design.

An interesting possibility that allows for service design to be considered an aesthetically-orientated discipline is that the graphic representations of the abstract service might be judged on their aesthetic merits (clarity, simplicity, intuitive qualities) by the designers. From this point the aesthetic considerations might not be perceived by the end user but only by the designer. For this paper I wish to focus on tangible design outcomes.

For this article I propose that design is that which designers can uniquely do and which other problem-solving professionals do not. Design, by this pragmatic definition, is the use of visual representations to conceive of and produce objects which have an expressive aesthetic quality. It is the intersection of art sensibility and socio-technical requirements. What the designer can do that the mere user of “design thinking” cannot is to conceive of a not-yet-existing object, produce an accurate visual representation and then judge three dimensional instances (hereafter “instance”) of it against the aesthetic ideal expressed in the images. There is a feedback between the drawing which will show an aesthetically correct form and the instance of it. If the instance has a feature which one would not draw in that way, the instance is amended to conform to the ideal. To put it very simply, the instance is judged against the question “would one draw it like that?” If the answer is no, the instance is corrected.

Figure 4 shows the four way relationship between the designer, the drawing, the idea and the instance. There are two start points for the idea of the new object X: 1) a mental image or 2) the act of drawing. A third is a hybrid of the two in which abstract ideas constrain the range

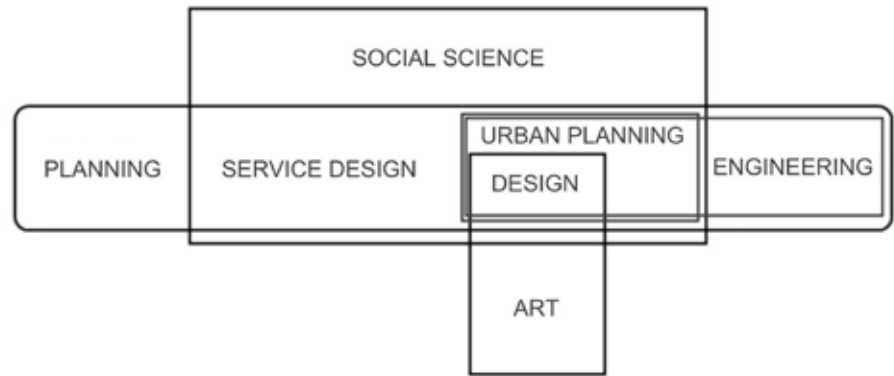


Figure 3. Art, planning, engineering and social science's relations to design.

of forms permissible for the image. I will deal with cases 1 and 2.

In case 1 the designer has an idea with aesthetic content, the idea of the new object X. That idea is considered for its formal and conceptual content. Formal content would encompass the object's intended appearance. Conceptual content might involve values-based assessments such as 1) if the object is feasible in principle (can it be made), 2) whether the object is morally acceptable at some level (should it be made) or 3) its fitness for purpose (will it work as intended). A robust wooden chair would pass the fitness test, for example, if one wanted to design furniture for an outdoor setting. A Louis XV-style chair might fulfil 1 and 2 but might not be conceptually correct for use in a large auditorium or a busy airport lounge.

When the idea passes the tests of formal and conceptual acceptability it can be drawn and re-drawn. The re-sketching process involves the drawing being assessed in itself (is it a good drawing) and in reference to the idea of object X. Producing a three dimensional representation of object X is needed to test the validity of the most acceptable drawing. That instance will be compared to the drawing and to the idea of object X on the basis of its formal and conceptual content.

In case 2 the designer, more or less constrained by verbal (a key word) or abstract notions (the feeling of the intended result e.g. a drawing that evokes the feeling of humour or Frenchness). She or he sketches freely and then assesses

the ideas as they develop on the page. The idea is then considered in the light of formal and conceptual content as per case 1. This process results in the idea of object X evolving in formal terms. The designer uses the two-dimensional drawing to first create a place-holder elements of which are added, deleted or amended. This part is partially intuitive and partially involves abstract reflection such as “what is causing that effect?” or “is that effect in line with the design's requirements”.

From this one can understand that the creative, aesthetic aspect of design is occurring in the interaction between the idea of the object, its visual appearance on a two-dimensional page and in the mind of the designer. The designer both creates the shape unselfconsciously but also self-consciously reflects on that shape and alters it in a series of iterations.

When the object is realised as a three-dimensional instance (such as a hard model or CAD model) the interaction becomes more complex. In satisfying some criteria inherent in the 2D drawing and the idea of object X, there usually emerges new, previously unconsidered elements that are in conflict with the ideal of an acceptable form, as shown on the drawings. One scenario might be when the needs to satisfy the appearance of the object from two views produce an appearance unacceptable in a third. A concrete example is known from automotive design when the front and side elevations can't be reconciled from the three quarter view or when the side elevation

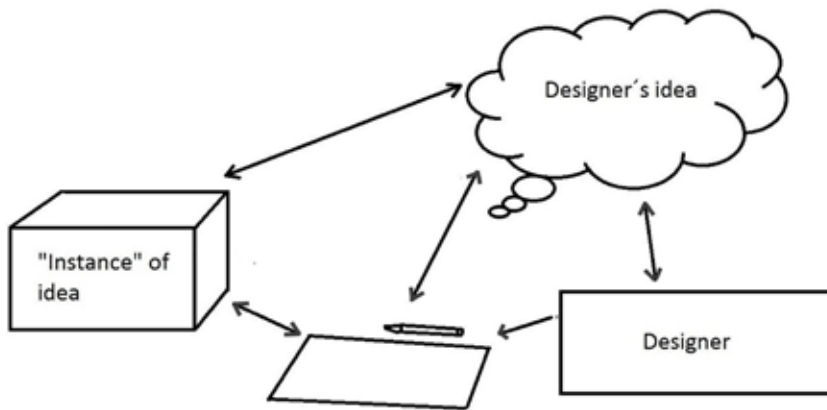


Figure 4. The relation of the design, idea, drawing and instance.

is not acceptable in three dimensions due to scale and optical effects. To adjust for perspective effects large objects such as motor cars are usually styled with more curvature than would be needed to produce an acceptable two-dimensional drawing. From this it is apparent that design activities focused on appearance are not purely conceptual or paper-based but rely also on aesthetic awareness in assessing three-dimensional instances. The assessment of three-dimensional forms overcomes the difficulty of representing complex objects seen from atypical angles. Drawings of objects from extreme angles are rare because they tend to produce shapes that are hard to assess. Drawing deals with the presentation of new forms in archetypal view. Three dimensional models test these by making visible all possible viewpoints, with each one satisfying the criteria of being acceptable if drawn from that view, were the designer able to visualise it.

The result of this process is a prototypical three-dimensional model which satisfies the aesthetic requirements from all viewpoints. If translated back a two-dimensional drawing, the result is what one would draw if one had sufficient drafting skills.

In applied design, production requirements and other demands may force the object away from the drawn ideal. It is the task of the designer to ensure that the produced object is as close as possible to what one would draw, if entirely

free. Design is thus always a compromise (see Pye, 1964) but one that aims to compromise in a certain direction. A designed object is thus one which has the potential to produce in the viewer what Kant calls a pure aesthetic moment (Kant, 2007; Allison, 2001; McConnell, 2008).

To link this back to the introduction, the design methods and design objectives strands of design are neutral on this process and the topic of the pure aesthetic experience. Design research in general is mute on the aesthetic aims of design other than, in some cases, to measure approval or to understand cognitive processes of visual assessment.

This section has described the relation of design to art, planning, social science and engineering. It has also described the role of the visual and the assessment of visual qualities during creative designing. The next question relates to addressing that aspect of the design process which is exclusive to the domain.

### INTUITION VERSUS PROCESS

In this section I turn to Hillier (1998, p. 37) who asked how much design should be regarded as a legitimately intuitively process as opposed to one that:

*“...is intuitive by default, and awaiting emancipation to a systematic procedure.”*  
The design methodology strand of design research is based on the assumption that design can be systematised. It can be but at the possible expense of treating

that which makes design distinct from engineering or planning.

Hillier’s question forces an analysis of what design is. It exposes a conflation of two related but different processes: the technical aspect of design and the creative aspect of design. The tendency to focus on that part of design focused on systematic procedure has produced a school of design not dissimilar to engineering. There was a point when it was a radically creative idea to eliminate decoration, as new products so designed could be seen in the context of the world of the old, decorative-arts approach to design (Loos, 1913; Michl, 1995). Today, many western people live in post WW2 constructions; minimalist, “engineered” designed objects are indistinguishable from engineered objects (See Fig 5. a Danish light switch). That is one consequence of a focus on the technical aspect of design. The technical approach may make it impossible to see the bat as a designer would.

We must look at the alternatives put forward by Hillier (1998). The question requires that one can define and recognize the legitimacy of intuition. There is a problem that intuition and legitimacy might not be compatible terms. To be legitimate means to conform to rules or to be defended with logic or justification. Taking the second meaning as more relevant, the intuition is justifiable if the results are satisfactory. So, the test of the design process is whether the results are satisfactory, that they meet the stated requirements. In plain terms this is to say the ends justified the means. An example: the wish to make a good-looking object. Is the object good-looking? If yes, then the process is justified. By that definition, the design methods approach loses its power, at least applied to industrial design. The recognition of the legitimacy of the design is a non-trivial problem. As shown above, to be legitimate means to be defensible by logic or justification. Since design is not philosophy, it is not enough for the formal logic to be correct. If, however, we allow that the defense is a logical argument then logical

terms must correlate with aspects of reality rather than only internal logical consistency. For example, the form of the object must seem appropriate to its stated function (loosely defined). To test the legitimacy of the process one must have a record of the process. That is usually not the case. But assuming a documented design process, one could show evidence leading to the conclusion. Then it could be said to have been a legitimately intuitive design process. But the problem now is that an intuitive design process is usually obscure one: the designer may have simply chosen a reclining rectangular form as a basic theme without *a priori* reasoning. If the process was accurately and fully documented, the problem still remains that the success criteria (“is it a satisfactory design?”) rely on essentially subjective estimations. On the other hand, the more an object and a process can be made to conform to objective criteria of fitness the less interesting the design object is and the less likely it would be recognized inter-subjectively as a piece of design (see Figure 5). It is easy to see if a light switch has met defined requirements but the object is not aesthetically rich. It is less easy to see if an armchair or motor car have met defined requirements and these are objects designed with typically sparse documentation and much reliance on intuition.

Few would call a light switch a “designed” object; it is more the result of engineering decisions. Aspects of the armchair or motor car are also engineering decisions but they are not the totality of the object. The question remains: is the shape of the striking car, attractive kettle, or “iconic” armchair legitimate or not? In essence, there are no objective rules-based ways to test the legitimacy of the design other than to ask if people like the results (appearance, functionality). If the answer is yes, the process is legitimate regardless of what it entailed.

This argument has shown that if design is legitimately intuitive, if the ends justify the means, then there appears to be little incentive in the development of procedures for its management.

Hillier’s question also requires that we must disentangle the elements of “design” because depending on how it is defined (a perennial problem) not all of design is related to intuition, non-verbal processes or ends. One part is focused on quantitative factors and can be explicit and the other part is focused on the aesthetic which tends to be non-discursive and intuitive, that is the part dealing with pure form. Essentially, there is a tension between the extent to which design can be made to conform to an objectively literal model and to possess the richness of designed objects that sets them apart from engineered objects.

### ADDRESSING FORM

Hillier (1998) proposes the idea that in dealing with configuration (meaning form) designers are engaging in a non-discursive process. He writes that “we have no words and concepts that describe it at anything like the complexity at which we create it and experience it in the real world” (ibid: p.39). This is an elaborate way of saying one might need a thousand words to describe a picture and still not capture its character. More words yet are needed for the process of creation of the picture. In Nagel’s terms, it is (1) hard to characterise what it is a designer experiences subjectively and it is (2) hard to characterise verbally what we perceive visually. Understanding design involves both (1) and (2). Fig 2. Demonstrates how this problem is bypassed in design research.

Design researchers might want to consider the study of the object from the standpoint of the designer’s perception and the general perception of the user. If designers and design researchers can engage with objects rationally at that level then it could translate into a better four way process (See figure 2). This would be distinct from the “the Science of Design” which Cross (2001) describes as “the study of the principles, practices and procedures of design” inasmuch as this approach does not get close enough to the subjective, intuitive nature of design nor on how designed objects are perceived.



Figure 5. Danish light switch.

There is some value to considering the meaning of form in the way that one also considers the meaning of words, artworks and actions. This can be broken down into this (non-exhaustive list)

- 1) Functional meaning: the form is supporting the function or the form is in accord with the function. An example might be an item of medical technology with simple, geometrical shapes.
- 2) Kinetic meaning: Cheryl Akner-Koler’s (1995) concept of forces explains how the shape of objects is compared the known behavior of material. An example might be a curved surface that looks as if it has been subject to a force.
- 3) Analogical meaning: the object’s resemblances in part or in whole. An example is the front end of a motor vehicle where the main elements seem to resemble a stylized human face.
- 4) Relational meaning: viewers can infer from an object how much effort was expended to make the object and how valuable the materials are. An example from product design is the effect of lead-in curvature on surface transitions which looks to be of higher quality than cruder curvature transitions (tangency and positional matching).

## CONCLUSION

The conclusion to be drawn from this is that design research must make more use of first-hand analysis of designed objects. This means offering a description of the object along with a reasoned analysis for that opinion. What is then possible is for the reader to judge the argument made against the object it relates to. One can agree or disagree. This mode of research is not intended to replace the other modes. It does however bring into design research a mode of discourse that addresses the intuitive and non-discursive aspects of design in a way analogous to architectural and film criticism. Of course, architecture and film are not identical to design. Important similarities are that they are complex and visual.

So long as design research attempts to deal with the objective aspects of design only it underplays the subjective, aesthetic phenomena that distinguish design from engineering and planning. If “old school” design paid insufficient attention to objective research, it does not follow that design research itself should disregard the subjective nature of a design and designing. To reformulate that, “old school” design often relied on the designer’s intuition, tacit knowledge and personal preferences (see Polanyi, 1966). The design process may have been unstructured and unplanned. The design methods movement articulated the hazards of this approach and attempted to formalise design in order to avoid negative outcomes such as a poor fit to users’ needs and other problems.

The previous section should now be related back to Hillier (1998) who asked if design “...is intuitive by default, and awaiting emancipation to a systematic procedure.” From the foregoing, the argument has been that the definition of a systematic procedure does not capture the intrinsic element of design, namely the subjective aspect. Parallel to that, design research (by which is meant here systematic research into design) has not dealt satisfactorily with that part of design and thus it tends not to address what it is in design objects that makes them distinct from engineering objects.

Design research should be able to address the aesthetic and subjective aspects of design objects since this is what makes them worthy of attention and that which puts them into a distinct class.

Design is a discipline that encompasses methods that draw on natural science and social science approaches. However, there is an aspect of it which can be characterised as belonging firmly to the arts and requires informed and analytical but, ultimately, subjective approaches. A way to think about this is to draw on Bent Flyvbjerg’s (2006) argument for case studies and consider the designed object and the researcher’s view on it as a case. Turning to the other side of design, the creation of designed objects, both researchers and designers might usefully accept the value and also the limitations of attempting a fully systematic approach to design. It is a reasonable hypothesis that systematic design methods reduce the likelihood of design failure. There is also the risk that the scope of design is reduced to be as close to engineering design as to be indistinguishable. A case could be made that designers act as if their work is solely the result of systematic procedure when in all likelihood the forms are really the result of moments of intuition and inspiration set inside a systematic procedure (“caged intuition”). The consequence of this is that the designer dodges responsibility for the result by at least implying that it is the outcome of objective procedure. As Michl (1995) shows, the programme is selected by the designer and so is the procedure. No design is really the result of an objective process and nor is it true that when a designer sees a bat, they see only value-free geometry. Designers see bats and other things in a way informed by aesthetic understanding and they create things in the same way. Design research should address this in ways as diverse as the effects design objects have on the viewer.

## REFERENCES

- Akner-Koler, C. (1994) *Three Dimensional Visual Analysis*. Stockholm: University College of Arts, Crafts And Design.
- Allison, H. E. (2001). *Kant’s theory of taste: a reading of the Critique of aesthetic judgment*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Broadbent, J. (2003). Generations in design methodology. *The design journal*, 6(1), 2-13.
- Chalmers, D. J. (1996). *The conscious mind: In search of a fundamental theory*. Oxford: Oxford University Press.
- Clarkson, J., Coleman, J., Hosking, I., (2007) *The Inclusive Design Toolkit*. Cambridge: Springer.
- Cross, N. (2001). Designerly ways of knowing: Design discipline versus design science. *Design issues*, 17(3), 49-55.
- Desmet, P., & Hekkert, P. (2007). Framework of product experience. *International journal of design*, 1(1).
- Dorst, K., & Cross, N. (2001). Creativity in the design process: co-evolution of problem–solution. *Design studies*, 22(5), 425-437.
- Engineering Design Centre (2017) *inclusivedesigntoolkit.com* (accessed March 15, 2017)
- Flyvbjerg, B. (2006). Five misunderstandings about case-study research. *Qualitative inquiry*, 12(2), 219-245.
- Frayling, C. (1993). Research in art and design. In Grand, S. Jonas. W (eds.) *Mapping Design Research*. Basel: Birkhauser.
- Gasparski, W., & Strzalecki, A. (1990). Contributions to design science: Praxeological perspective. *Design Methods and Theories*, 24(2), 3.

- Glanville, R. (2012) Re-searching design and designing research. In Grand, S. Jonas. W (eds.) Mapping Design Research. Basel: Birkhauser,.
- Grace, W. G. (1891). Cricket. JW Arrowsmith.
- Grand, S., & Jonas, W. (2012). Mapping design research: positions and perspectives. Birkhäuser Verlag GmbH.
- Hagtvedt, H., & Patrick, V. M. (2014). Consumer response to overstyling: Balancing aesthetics and functionality in product design. *Psychology & Marketing*, 31(7), 518-525.
- Herriott, R. (2016). On Ugliness and the Automotive. Proceedings of the 7th Ascea Conference on Aesthetics.
- Hillier, B. (1998). A note on the intuiting of form: three issues in the theory of design. *Environment and Planning B: Planning and Design anniversary issue*, 37-40.
- Hoegg, J., Alba, J. W., & Dahl, D. W. (2010). The good, the bad, and the ugly: Influence of aesthetics on product feature judgments. *Journal of Consumer Psychology*, 20(4), 419-430.
- Jones, J.C. (1970) Design Methods: the seeds of human futures. London: John Wiley & Sons.
- Krippendorff, K. (2005). The semantic turn: A new foundation for design. London: Taylor & Francis CRC.
- Nagel, T. (1974). What is it like to be a bat?. *The philosophical review*, 83(4), 435-450.
- Kant, E (2007). Critique of Judgement. (Trans.) J.C. Meredith. Oxford: Oxford University Press.
- Kroes, P., Light, A., Moore, S., Vermaas, P. (2009) Design in Engineering and Architecture; towards an Integrated Philosophical Understanding. In Vermaas, P.E., Kroes, P., Light, A., Moore, S. (eds.) *Philosophy and Design: from engineering to architecture*. London: Springer
- Langdon, P., Clarkson J., Robinson, P., Lazar., Heylighen, A (eds) (2012). *Designing inclusive systems*. London: Springer: London.
- Loos, A (1913) "Ornament und verbrechen". *Cahiers d'aujourd'hui*. Issue 5.
- Love, T. (2000). Philosophy of design: a meta-theoretical structure for design theory. *Design studies*, 21(3), 293-313.
- McConnell, S. (2008). How Kant might explain ugliness. *The British Journal of Aesthetics*, 48(2), 205-228.
- Michl, J. (1995). Form follows WHAT. The modernist notion of function as a carte blanche, 1, 20-31.
- Norman, D.A, (2004) *Emotional Design: Why we love or hate everyday things*. New York, NY: Basic Books.
- Papanek, G. (1972). *Design for the real world*. New York, NY: Pantheon
- Polanyi, M (1966). *The tacit dimension*. Chicago: University of Chicago Press
- Pye, D. (1964) "The nature and aesthetics of design". London: Herbert Press
- Rittel, H. W., & Webber, M. M. (1973). Dilemmas in a general theory of planning. *Policy sciences*, 4(2), 155-169.
- Roam, D (2008). *On the back of a napkin*. Penguin: London.
- Simon, H. (1996). *The Sciences of the artificial*. MIT Press, Cambridge, MA
- Shih-Wen, H., Fu-Yuan, C., Chong, S.C. (2008) Applying aesthetic measurement to product design. *International Journal of Industrial Ergonomics* 38, 910-920.
- Sonderegger, A., & Sauer, J. (2010). The influence of design aesthetics in usability testing: Effects on user performance and perceived usability. *Applied ergonomics*, 41(3), 403-410.
- Steinfeld, E., & Maisel, J. (2012). *Universal design: Creating inclusive environments*. John Wiley & Sons.
- Tuch, A., Roth, S., Hornbæk, K., Opwis, K., Bargas-Avila, J.A (2012). Is beautiful really usable? Toward understanding the relation between usability, aesthetics and effect in HCI. *Computers in Human Behavior* 28, 1596-1607.
- Weber, R (1995) *On the aesthetics of architecture: a psychological approach to the structure and order of perceived architectural space*. Avebury: Aldershot. ■



Foto: Johnner AB

# När konsultbolagen förvärvar designbolag: Fjord och Veryday

Under de senaste åren har management- och teknikkonsulter som traditionellt inte fokuserat på design gjort uppmärksammade uppköp av designbyråer. Vad ligger bakom de här förvärven, hur integrerar man designbyråer i ett globalt konsultbolag, och inte minst – hur ser framtiden ut?

av Jon Engström

**ÅR 2013 FÖRVÄRVADE ACCENTURE, EN AV VÄRLDENS STÖRSTA KONSULTBYRÅER** med 400 000 anställda, designbolaget Fjord. Fjord var då ett brittiskt bolag med studior i olika delar av världen, inklusive en studio i Stockholm med nio anställda. Managementkonsultbolaget McKinsey förvärvade 2015 det amerikanska designbolaget Lunar, och i slutet av förra året köpte man svenska Veryday. Dessa uppköp är del i en större trend där globala bolag gör stora satsningar på att förstärka sin designkompetens. I den här artikeln träffar vi Fjord och Accenture, samt Veryday och McKinsey, för att förstå vad som ligger bakom förvärven, vad de har lärt sig under integrationen av bolagen, och hur de ser på designmarknadens framtid.

## Fjord och Accenture

Jag intervjuar Daniel Freeman, Group Director för Fjord Stockholm, och Mattias Boman, Managing Director Accenture Interactive Nordics' på Fjords studio i centrala Stockholm. Lokalen är tydligt präglad av designer – en öppen, kreativ och färgglad miljö.

### Nya digitala kanaler skapade nya behov

De senaste årens förvärv är enligt Daniel Freeman och Mattias Boman en konsekvens av förändringar på marknaden som startade för 10–15 år sedan. Nya digitala kanaler för att möta kunderna skapades. De företag som var ledande skapade kundupplevelser som drev på förväntningar på marknaden.

– Att klara av att leverera positiva kundupplevelser i alla kanaler har blivit en otrolig utmaning för företagen, säger Mattias Boman.

Intresset för kundcentrering flyttade högre upp i företagens hierarkier och ledde till mer omfattande designuppdrag.

– När vi var fristående på Fjord, innan Accenture, märkte vi att vi gradvis pratade med mer och mer seniora representanter hos våra kunder. De bad oss att hjälpa dem med kundcentrering och allt mer komplexa problem, berättar Daniel Freeman. Det skapade en frustration hos oss – vi kunde designa en upplevelse, men det var svårt att få vår design genomförd i stor skala.

På samma sätt blev kundupplevelse allt mer viktigt även för Accentures kunder. Accenture hade de tekniska plattformarna och det strategiska kunnandet, men deras kunder hade ofta inte tillräcklig förståelse för vad kundcentrering innebär eller värdet av design.

– Vi behövde kunna förklara värdet av design, och vi behövde själva integrera design i leveransprocessen, säger Mattias Boman.

Den tekniska utvecklingen skapar en komplex verklighet för designbolagen. Det finns fördelar att vara del av, eller samarbeta med, företag med större tekniskt fokus och kompetens.

– Det handlar om att kunna hantera all ny utveckling – som virtual reality, augmented reality och artificiell intelligens. Man kan ha tur och satsa rätt teknik, men det är inte uthålligt, säger Mattias Boman.

Design är avgörande för att skapa attraktiva tjänster.

– Fler och fler företag förstår vikten av design och kundupplevelser. Samtidigt behöver man hjälp med att kombinera kundfokus med affärsmässiga behov och tekniska förutsättningar, konstaterar Daniel Freeman.

Behovet av att integrera fler kompetenser i utvecklingen har också ökat. Tidigare kunde exempelvis marknadsföring och kommunikation drivas separat från produktutvecklingen. Nu är de inbyggda i tjänsten, och kompetensen behöver därför integreras i utvecklingsarbetet. Daniel Freeman ger exempel på hur man med design kan integrera teknik, kommunikation och marknadsföring:

– Tillsammans med designer kunde vi förmänskliga processen med att använda artificiell intelligens. När vi utvecklade en chatbot åt en kund såg vi inte bara till att den var användarvänlig, utan också att den kommunicerade på ett sätt som uttryckte företagets image.

Samtidigt som komplexiteten har tilltagit har även innovationstakten ökat markant.

– Företag behöver kunna utveckla och sätta en ny produkt eller tjänst på hundra dagar. Det är svårt om man som företag är uppdelat på olika avdelningar där kanske en grupp arbetar med design, en annan med teknik och andra med marknadsföring och strategi. Då behövs en partner som klarar av att binda ihop allt.



Daniel Freeman, Group Director för Fjord Stockholm, och Mattias Boman, Managing Director på Accenture Interactive Nordics – här i Fjords studio i Stockholm.

### Fjord och Accenture firar fyraårsjubileum

I somras var det fyra år sedan Fjord och Accenture slogs samman.

– Resan har inte alltid varit enkel, särskilt som det inte fanns några tydliga modeller för hur den skulle gå till, säger Daniel Freeman. Det här var det första uppköpet av det här slaget som skedde globalt.

Fjord och Accenture ritade upp ett manifest för grundprinciper kring sammanslagningen. Den omfattade allt från att personalen skulle få behålla sina Mac-datorer till att studiostrukturen, kulturen och ritualerna skulle bibehållas.

– Vi har arbetat för att behålla vår identitet och vårt sätt att jobba. Att skapa förståelse för vårt teambaserade arbetssätt var särskilt viktigt att fajtats för, säger Daniel Freeman.

Fjords Stockholmsavdelning hade nio personer vid uppköpet. Idag är man femtio anställda.

– En sådan tillväxt skapar mycket stress på kulturen och identiteten, säger Daniel Freeman. När man är jäktad med många uppdrag finns risken att man börjar ta genvägar. En

av de största utmaningarna vi har haft är att förklara både för kunder och internt på Accenture hur man säljer design och att även låta personer som är annorlunda (läs designers, förf. anm.) hålla i presentationer för viktiga kunder, påpekar Mattias Boman.

En annan utmaning har varit att hitta en kompromiss mellan designerns vilja att skapa den ultimata designen och konsultens fokus på leverans.

– Som designer är det svårt att acceptera kompromisser, eftersom uppgiften är att utmana gränser. Då kan det vara smärtsamt att först designa, sedan leverera och därefter gradvis förbättra. Det är något som vi definitivt har fått lära oss under de senaste åren, säger Daniel Freeman.

– Designer och konsulter använder olika språk och det är något som kräver tid att mogna. Styrkan ligger i kombinationen, framhåller Mattias Boman. Nu har vi gjort det här i fyra år och vi har kommit ganska långt. Vi har fokuserat på att skapa samarbeten underifrån – att människor lär känna varandra och kan skapa förtroende för varandra.

För Accenture har förvärvet av Fjord också inneburit en förändring mot en mer kundorienterad form av verksamhetsutveckling i hela bolaget, där fokus tidigare ofta låg på processer, strategier och teknik.

– Genom uppköpet av Fjord blir vårt erbjudande betydligt mer modernt. Vi kan utgå från kunden, där värde skapas, och därefter förstå hur organisationen ska leverera den upplevelsen. Det är givetvis ett mycket bättre sätt att driva verksamhetsutveckling på.

## En guldålder – som fortsätter

Daniel Freeman och Mattias Boman tycker att det idag är en guldålder för design, med stark efterfrågan och brist på utbud. Det skapar möjligheter för olika typer av aktörer.

– Vissa vill hyra in en designer, vissa vill ha nischade designer, andra vill ha andra typer av samarbeten. Ju bredare designbegreppet blir och ju mer diversitet som finns, desto bättre. Samtidigt tror Mattias Boman att marknaden står inför en konsolidering inom vissa områden.

– För de mer omfattande och transformativa uppdragen kommer det att vara ett mer begränsat antal spelare som kan delta.

Mattias Boman spår också att relationen mellan olika aktörer kommer att ändras.

– Vi måste vara ödmjuka och säga att vi inte kan lösa allt. Vi måste öppna upp oss till samhället i stort, till startups och hela ekosystemet. Det kommer vi att se mer av i framtiden.

## Veryday och McKinsey

Jag träffar Peter Andén, partner på McKinsey och vd för Veryday, samt Anna Bäck, COO på Veryday, i företagets karakteristiska lokal – en ombyggd missionskyrka i Bromma. Som gäst möts

man av mängder av utmärkelser för god design. Här finns allt från SAS klassiska kaffekannor till IKEA:s nya cykel "Sladda".

## Konvergerande design avgjorde

Precis som på Accenture/Fjord ser Anna Bäck och Peter Andén den digitala utvecklingen som en viktig drivkraft till uppköpen på designmarknaden. Ny teknik har skapat grunden till mängder av innovationer och har gjort kundcentrering allt viktigare. Kunder kan idag enkelt dela med sig av sina upplevelser och jämföra olika produkter.

– Den digitala utvecklingen skapade en boom för användarcentrerad design där några aktörer har varit pådrivande. Med hjälp av användarvänliga produkter har de kunnat slå undan benen på konkurrenterna, säger Anna Bäck. Nyckeln är att leverera något extra som kunderna själva inte insett att de vill ha – då får kundupplevelsen en högre strategisk betydelse.

McKinseys satsning på design startade med uppköpet av Lunar, en av de ledande designbyråerna i USA, men man har också vuxit organiskt genom McKinsey Digital Labs med över hundra designer.

– McKinsey har varit en traditionell managementkonsultbyrå, men under ganska lång tid har vi lagt till specialistfunktioner inom design, digitalt och avancerad dataanalys, säger Peter Andén. Särskilt de senaste fem åren har vi expanderat inom digitala tjänster, och globalt är vi idag 800 utvecklare och över 300 designer. Det är ett led i en långsiktig satsning.

Veryday såg fördelar med en partner som är van vid att diskutera med högsta ledningen hos kundbolag.

– Vi ser att hela området kring design och kundupplevelse nu hamnar mycket högre upp på agendan, säger Anna Bäck. Tidigare var det kanske någon produktchef som pratade om kundupplevelse, medan det idag är något som vd och styrelse diskuterar. Då är det bra att vi har McKinsey med oss.

Att McKinseys val föll på just Veryday berodde till stor del på bolagets redan starka position inom vad som kallas "konvergerande design", där fysiska produkter, det digitala och tjänster kopplas samman (läs mer om detta i artiklarna om servitization i detta nummer, sid 26).

– Många företag är duktiga på produktdesign, men när man ska kombinera det fysiska med digital design och service-design så är det ett unikt område där Veryday var helt ledande. Ofta är det just där som kundernas utmaningar finns.

## Förenas av en passion för kunden

När McKinsey köpte upp Veryday gick det att luta sig mot erfarenheterna från Lunar-förvärvet. Hittills har samarbetet gått oväntat bra, där ett gemensamt fokus på kunden varit en nyckelfaktor.

– Passionen för kunden är gemensam. Både för slutkunden, det vill säga användaren, och klienten, vår direkta upp-



dragsgivare. McKinsey och Veryday har olikheter i arbetssätt, men visionen är densamma. Och då hänger det ändå ihop, säger Anna Bäck.

Någon fullständig integration eftersträvas inte.

– Syftet är att bygga det mest framstående designbolaget, inte att tillgodose interna behov. Vi tittar på hur vi kan ”turbo-ladda” Veryday och skapa det mest spektakulära designbolaget, säger Peter Andén.

Att behålla identiteten är viktigt.

– Vi vill behålla kulturen och lokalen, som har väldigt mycket passion och själ. Vi tror att det är viktigt för att skapa bra design.

Även om McKinseys förvärv av Veryday skedde för bara drygt ett halvår sedan har man redan arbetat i många gemensamma projekt. Där kombineras kompetenser från Veryday och McKinsey, exempelvis design med strategi och avancerad dataanalys.

– Den kombinationen är väldigt kraftfull. Vi har fått resultat som varken Veryday eller McKinsey hade klarat av på egen hand, säger Peter Andén.

Som exempel nämner han ett kundsegmenteringsprojekt för att utveckla en produkt inom vården. McKinsey genomförde en kvantitativ segmentering med hjälp av olika datakällor. Veryday gjorde en kvalitativ undersökning med djupintervjuer och kundresekartläggningar. Verydays designer kunde snabbt skapa tredimensionella prototyper och testa på användare, medan McKinsey fokuserade på delar i produktutvecklingen som till exempel vad olika komponenter skulle kosta. Tillsammans kunde man ta fram en användarvänlig och kostnadseffektiv produkt.

– Det är samma frågeställningar, men utifrån helt olika tankesätt. Vi får en rikare bild av hela kundupplevelsen och kan addera värde i flera dimensioner till vår klient, säger Peter Andén.

Anna Bäck och Peter Andén tycker att sammanslagningen gör att olika kompetenser kan mötas. Det har gett många lärdomar.

– Jag tror att många medarbetare inspireras av att lägga till fler dimensioner i de projekt som vi driver, tillägger Anna Bäck. Det går att komma upp på en högre strategisk nivå och att påverka vilka produkter som görs. Tidigare fick vi göra det ibland, men inte alltid. Nu kommer vi in tidigare i strategidiskussionen.

Peter Andén lyfter fram Verydays fokus på detaljer som särskilt lärorikt.

– Att gå så djupt är imponerande. Jag tänker till exempel på SAS kaffekanna och alla prototyper. Att förstå vinklar. Att förstå handen. Eller Verydays arbete med Gillette, att verkligen förstå rakvanor i olika länder. Det gedigna arbetet och djupet fascinerar mig.

För de anställda öppnar sammanslagningen möjligheter till utbyten mellan McKinsey och Veryday, men också mellan Veryday och exempelvis Lunar.

– Många tycker att det vore spännande att arbeta en tid i San Francisco, säger Peter Andén.



Anna Bäck, COO Veryday, och Peter Andén, Partner McKinsey och vd på Veryday, framför Verydays studio i Bromma.

## Fortsatt konsolidering väntar

Anna Bäck och Peter Andén ser stora möjligheter på designmarknaden framöver och på ytterligare konsolidering på marknaden.

– Veryday kontaktas allt oftare i affärsstrategiska frågor, och kunderna efterfrågar alltmer avancerade och komplexa tjänster. Det är ett tecken på att designkonsultmarknaden blir alltmer avancerad, och det handlar om att kombinera det fysiska och digitala med tjänster, säger Peter. Jag tror att det finns väldigt mycket att göra för designbolag. Samtidigt tror jag på en fortsatt trend med förvärv och konsolidering.

– Vi jobbar mycket med att hjälpa till att transformera bolag. Andra konsulter kanske fokuserar mer på att exempelvis leverera en specifik IT-lösning, men vi utvecklar nya produkter och tjänster som driver en transformation av bolaget. McKinsey och Veryday är väldigt starka inom det här tillsammans.

Anna och Peter betonar vikten att skapa förståelse för betydelsen av design.

– Vi vill få fler att förstå vidden av design. Designtänkande kan användas i relation till mängder av ett företags frågeställningar, säger Peter Andén. Idag kommer globala bolag till oss och frågar ”Vi står inför en stor omställning av hela vårt arbetssätt och vårt sätt att möta våra kunder. Hur kan ni hjälpa oss att implementera design i olika arbetssätt?”.

– Vi tror på design som arbetsmetod och tillsammans har vi kapacitet att leverera något helt fantastiskt för våra klienter, säger Peter Andén. ■



# Tjänstefieringsresan har bara börjat

Tjänstefiera eller dö, menar allt fler. I en hårdnande konkurrens skapas lojala och långsiktiga kundrelationer när tjänster integreras med befintliga produkter. Differentiering, överlevnad och lönsamhet möjliggörs – och hjälp av en tjänstedesigner underlättar.

Av Susanne Helgeson

**EN TERM SOM IDAG HÖRS ALLT OFTARE** inom allt från tillverkningsindustri till detaljhandel, marknadsföring och inom tjänstesektorn är servitization – tjänstefiering på svenska. Termen tillskrivs forskarna Sandra Vandermerwe och Juan Rada som 1988 publicerade artikeln *Servitization of Business: Adding Value by Adding Services* i *European Management Journal*. I sin vidaste definition handlar tjänstefiering om ”ett ökat utbud av kundanpassade erbjudanden som kombinerar varor, tjänster, support, självbetjäning och kunskap för att öka värdet av kärnprodukten”.

Ytterst gäller det både överlevnad, lönsamhet och att bygga varumärke. I takt med att konkurrensen hårdnar på dagens globala marknader, framför allt i oroliga tider då konsumenterna helst väntar med större inköp, räcker det knappast

med bara en kvalitativ produkt. För att säkra tillväxt, bättre sticka ut bland alla konkurrenter och skapa lojala, långsiktiga kundrelationer adderar allt fler företag tjänster till befintliga produkter för att skapa integrerade lösningar utifrån kunders behov. Några exempel är att Kinnarps hyr ut möbler, Ikea hjälper till att rita och montera kök, Toyota hyr ut och servar truckarna de tillverkar och BMW lanserar en app som gör att bilägaren kan hyra ut sin bil till andra – en slags privat bilpool. Ibland ligger tjänsten nära kärnprodukten, som när Procter & Gamble startar en kemtvättskedja med samma namn som deras mest kända tvättmedel – Tide. Ibland ligger den längre ifrån; ett exempel på detta är den brittiska livsmedelskedjan Tesco som erbjuder allt från resor och mobiltelefoni till bank- och försäkringstjänster.

## ” Huvudfrågan – att sälja produkter eller tjänster eller produkter och tjänster – berör så många.”

### Metod för lönsam tjänsteutveckling

Två specialister på tjänstefiering är forskaren och biträdande professorn i industriell marknadsföring Christian Kowalkowski vid Linköpings universitet och hans kollega professor Wolfgang Ulaga vid Arizona State University. Tillsammans har de nyligen gett ut boken *Service Strategy in Action: A Practical Guide for Growing Your B2B Service and Solution Business*. Kort sagt en guide till hur ditt företag genom en väl förklarad tolvstegs-metod går från produkt- till tjänsteinriktad verksamhet och en lönsam tjänsteutveckling. Här finns bland annat vägledning i hur du bäst avgör om ditt företag lämpar sig för tjänster, tjänstestrategier och hur du bäst skapar en organisationsstruktur som främjar tjänsteutveckling, hur befintliga tjänster utnyttjas och nya kan uppfinnas.

– Intresset för området är verkligen stort och vi på Linköpings universitet ses som något av pionjärer inom forskningen på ämnet tjänstefiering. Personligen har jag jobbat heltid med detta sedan 2008 och har de senaste åren märkt att fler och fler från produktutvecklingsfältet inser att vi måste jobba mer tillsammans med frågorna, berättar Christian Kowalkowski.

### Designern utvecklar och driver

– Designerns roll är central. Dels gäller det utveckling av ett brett spektrum av tjänster, både produktnära och sådana som ligger längre ifrån, samt av affärsmodeller i stort. Dels handlar det om att driva en intern förändringsprocess med kunden i fokus vilket jag tycker designern är bra på, liksom att ha ett

helhetsperspektiv och överblicka konsekvenserna. Designern kan stödja både kommersialisering och industrialisering av tjänster genom tillämpningen av designorienterade metoder. Ofta fordras ett tvärfunktionellt förhållningssätt, vilket kräver att medarbetare och partner från olika enheter både har kunskap och vilja att arbeta mot samma mål. Idag går dessutom tjänstefiering och digitalisering ofta hand i hand, men det gör tyvärr att många företag lockas att utgå alltför mycket från vad som är tekniskt möjligt, utan att på djupet förstå kunden.



Christian Kowalkowski, biträdande professor i industriell marknadsföring vid Linköpings universitet.

Foto: Thor Balkhed

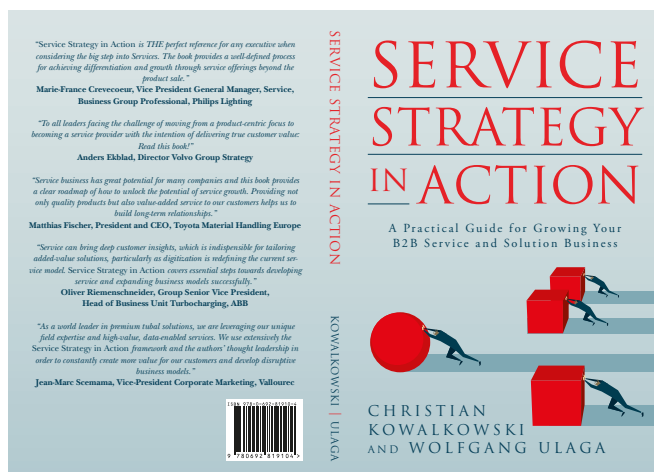
### Mindre konjunkturkänsliga

En av anledningarna till att skriva boken var att författarna märkte att forskningen generellt har svårt att nå ut. Boken samlar resultaten av ett stort antal vetenskapliga artiklar, baserade på många års studier av en mängd olika företags tjänstefieringsresor.

– Huvudfrågan – att sälja produkter eller tjänster eller produkter och tjänster – berör så många. Därför beslutade vi oss för att skriva för beslutsfattare, affärsutvecklare och konsulter inom många olika branscher. Och här finns något för alla – allt från vägledning om vilket tjänsteutbud som lämpar sig extra väl att satsa på, till utmaningen om hur tjänsterna bäst inlemmas i företagets övergripande strategier, säger Christian Kowalkowski.

– Allt fler har redan insett att den hårdnande konkurrensen gör det svårare att få betalt för produktkvalitet och att kunderna samtidigt kräver att leverantörerna tar ett större ansvar för underhåll. Dessutom är tjänster betydligt mindre konjunkturkänsliga vilket är en stor fördel. En bilägare kanske skjuter upp köpet av en ny bil och behöver då mer service till sin gamla.

Författarna belyser även utmaningarna med tjänstefiering – till exempel drabbas hela varumärket om tjänsterna inte fungerar. Med en tjänstedesigner i staben minimeras den risken. ■



Omslag till Christian Kowalkowskis och Wolfgang Ulagas bok.



Foto: Mia Oscarsson

# Involvera kunderna vid tjänstefiering

När företag som av tradition har ägnat sig åt tillverkning av fysiska produkter börjar lägga till tjänster och helhetslösningar duger inte längre inåtvänt och produktfokuserat tänkande. Här är några tips från min och andras forskning.

Av Elisabeth Johansson

**DE SENASTE ÅREN HAR JAG STUDERAT** hur tillverkande företag har börjat introducera tjänster och helhetslösningar i sina erbjudanden. Mellan 2014 och 2016 följde jag på nära håll tre små tillverkande företags tjänstefieringsresor och genomförde en enkätstudie med 239 europeiska företag. Jag har särskilt tittat på företagets arbete med att öka kunskaperna om kunderna och hur de har involverats i arbetet med att utveckla tjänster. Även om många som dagligen arbetar med dessa frågor har intuitiv eller erfarenhetsbaserad kunskap finns det en hel del frågor som ur vetenskapligt perspektiv saknar tydliga svar. Hur, när och varför ska kunder involveras?

## Forskningsläget – viss oenighet råder

Forskarna på området är överens om att kundinvolvering, åtminstone, bör ske inom de tidiga faserna av tjänsteutvecklingen. Nöjer man sig med att fånga upp de behov som kunderna själva kan uttrycka är metoder som kundintervjuer, fokusgrupper, enkätundersökningar och andra ”reaktiva” metoder passande för att samla in information. Vill man förstå kunderna mer på djupet och sätta sig in i outtalade ”latenta” behov behövs det samarbete under längre tid för att få kunskap om processerna. Att involvera kunder som ligger i framkant kan vara en bra idé för att förstå åt vilket håll trenderna går.

En fråga som många forskare ägnar sig åt är till vilken grad kunder bör involveras i det praktiska arbetet i utvecklingsprocessen. Här är forskarna inte helt överens. Det finns studier

som visar att ju mer kundinvolvering desto bättre, särskilt i utvecklingen av nya tjänster. Det gäller exempelvis delaktigheten i utvecklingsteam, med projekt som kan pågå över längre tid. Men även motsatsen poängteras ibland, särskilt vid utveckling av fysiska produkter. Där anses lite kundinvolvering vara bra – men inte för mycket. Kunden anses kunna beskriva sina behov, eller ge feedback på prototyper, men inte vara tillräckligt tekniskt kunnig för djupare former av involvering. Alltså: ju mer tekniskt komplex produkten är och ju högre graden av innovationsnivå är desto mindre anses kunden kunna bidra i utvecklingsprocessen. Andra studier visar att vissa kundgrupper, särskilt ledande användare, visst kan vara med på en hög innovationsnivå. Kunden måste involveras i processen.

## Kundinvolvering ger mer lyckosamma innovationer

Mina kollegor och jag genomförde en enkätstudie för att skapa mer klarhet kring hur tillverkande företag kan öka sina kunskaper om kunden och på så vis förbättra sina tjänsteinnovationer. Våra resultat visade att företag som använde flera metoder parallellt för att samla kundinformation fick en högre grad av kundkunskap. Vidare såg vi att hög grad av kundinvolvering – speciellt i de tidiga faserna av tjänsteutvecklingsprocessen – och utvecklingsteam med personer från olika delar av företaget ger ökad kunskap om kunderna och ett mer framgångsrikt resultat. Ett exempel på det är att utvecklingsingenjörer och försäljare har olika och värdefulla perspektiv på kunden och deras användning

av produkterna. Att olika roller är med och bidrar leder i slutändan till bättre tjänsteinnovationer.

För tillverkande företag visade sig kundinvolvering ha särskilt god effekt när det gäller mindre, inkrementella tjänsteinnovationer. När företagen å andra sidan satsade på radikala tjänsteinnovationer var värdet av kundinvolvering lägre. Studien visade också att när tillverkande företag involverade kunder i högre grad under tjänsteutvecklingsprocessen blev samtidigt tjänsteinnovationerna (och företagen) mer lönsamma.

### Tre småföretags tjänstefieringsresor

Tillverkande företag som introducerar tjänster i sina erbjudanden möter en mängd utmaningar. En av dessa handlar om att anpassa utvecklingsprocesserna för att också klara tjänsteutveckling. När jag började följa de små och medelstora tillverkande företagen som försökte sig på att introducera tjänster hade de till en början svårt att släppa fokus från den fysiska produkten. Huvudmålet var fortsatt produktförsäljning, där tjänsten blev ett bihang. Möjligheten att se vilka tjänster som

” Tillverkande företag förlitar sig som regel på tekniskt kunniga produktutvecklare, som oftast utgår från tekniska möjligheter eller sin egen uppfattning om kundernas behov. ”

kunde inkluderas och adderas till produkten försummas. Tillverkande företag förlitar sig som regel på tekniskt kunniga produktutvecklare, som oftast utgår från tekniska möjligheter eller sin egen uppfattning om kundernas behov. Men för att lyckas med tjänsteinnovationer måste kunden involveras. Kunden, som ett tillverkningsfokuserat företag i många fall bara möter under försäljning och vid problem, är en viktig aktör i utförandet av tjänster och måste därför också vara med i utvecklingen. Det är något som många tillverkningsföretag, särskilt små och medelstora, saknar erfarenhet av. Företagen behöver ta till sig nya arbetssätt, metoder och tankegångar. Redan tidigt i projektet fick vi företagen att öka kundernas involvering. Företagen började besöka kunderna i deras fabriker och diskuterade frågeställningar som ”hur använder ni våra produkter, vad efterfrågar er kund och hur använder er kund i sin tur produkterna?”. Situationen var ny och ovan för företagen, och kompetens att systematiskt ta till vara insikterna saknades.

Ett av företagen verkade inom återvinningsbranschen. Företaget valde ut specifika kunder som representanter för olika områden där produkten säljs. Företaget besökte kunderna ett antal gånger och försökte vid varje tillfälle få en djupare förståelse för hur kunden använder produkten, vilka problem

som ofta uppstår och vad som fattas dem. I det här fallet visade det sig att många kunder hade knapphändig information kring lagar och regler för användningen av produkterna. Företaget tog då fram olika utbildningspaket för att sprida kunskap och stötta kunderna i att själva reparera och godkänna lagade produkter. Detta blev en succé och företaget har nu utvecklat en internetbaserad utbildningstjänst. En lärdom här är att man kan se till produktens användning och vad kunden gör med den. Detta resulterar i nya tjänsteinnovationer.

### Att utveckla helhetslösningar tar tid

Om tjänster som tillägg är det första steget i tjänstefiering är erbjudandet av helhetslösningar det mogna steget. Helhetslösningen är när produkter och tjänster integreras och skapar mer värde för kunden. Uppgiften här är delvis att stödja kunden i de värdeskapande processerna, vilket innebär att utvecklingen av helhetslösningen behöver ske i samarbete mellan företag och kund. På så vis får företaget stor kunskap om vad kunden gör och kan anpassa sitt erbjudande. Kunden kan i sin tur få mer kunskap om hur erbjudandet kan utvecklas och anpassas till de egna processerna.

Med ökad komplexitet kring helhetslösningen ökar också tiden till dess att erbjudandet är i drift. Ett exempel på det är ett företag som verkar inom hälso- och sjukvården. Deras helhetslösning berör till stor del sjukvårdspersonalens och patientbäddarnas rörelser inom sjukhuset. För att lära känna kundens rörelsemönster har företaget följt en sjukvårdsavdelning under en längre period. De har bland annat observerat, skuggat personal och genomfört pilotprojekt för att få fram så mycket information från kunden som möjligt. Företaget har också varit med på möten om framtida om- och nybyggnationer för att påverka och möjliggöra helhetslösningen. Ett långsamt men viktigt arbete gav företaget ovärderlig information om hur de behöver utforma lösningen för att den ska passa kundens processer. Samtidigt fick företaget information som kunde omvandlas till argument i det egna försäljningsarbetet. ■

#### Mina tre viktigaste tips kring tjänstefiering är:

- Undersök hur den fysiska produkten används. Utnyttja informationen – här finns nyckeln till många nya tjänster.
- Involvera kunden mer under utvecklingen av (små) inkrementella tjänsteinnovationer jämfört med (stora) radikala tjänsteinnovationer.
- När helhetslösningen utvecklas: se till att samarbeta nära med kunden och låt det ta tid. Om helhetslösningen ska stödja kundens processer behövs en anpassning som går på djupet.

**Elisabeth Johansson** arbetar som biträdande universitetslektor Linköpings universitet vid avdelningen Logistik- och Kvalitetstutveckling  
**Läs hennes avhandling:** "Understanding Solution Quality" som finns fritt tillgänglig på Internet (sök för att hitta).

# Policylab

## för snabba tester på rätt sätt

Den offentliga sektorn står inför stora, komplexa samhällsutmaningar. Policylab kopplar samman aktörer och medborgare för att hitta nya lösningar.

Av Fredrik Olausson

**DET OFFENTLIGA SVERIGE** verkar i en värld som är komplex. Människor, organisationer och institutioner utgör ett system där aktörerna påverkar varandra och hela systemet över tid. Samhällets utmaningar spänner allt som oftast över en rad olika sektorer, och att möta dessa utmaningar är komplext. Att hantera frågor som flyktmottagning, psykiskt välmående eller komplex samhällsbyggnad kräver att delarna i systemet samverkar och att organisationer samordnar sina insatser. Detta försvåras av det traditionella stuprörstänkande som råder i det offentliga, ideella och privata Sverige. Det har blivit allt tydligare att traditionella styrningsformer grundade i ett uppifrån-och-ner-perspektiv med sektoriella gränsdragningar inte längre är effektiva. Den klassiska förvaltningsstrukturen är helt enkelt inte uppbyggd för att hantera komplexa samhällsutmaningar som kräver helhetssyn och en förmåga att arbeta över såväl politikområden som förvaltningsgränser.

### Policylab är ett internationellt fenomen

Ett ineffektivt stuprörstänkande är inte bara ett svenskt problem. För att möta utmaningarna har man i många andra länder etablerat "policylab" för att skapa forum och verktyg för arbete över gränser, sektorer och mellan olika förvaltningar, myndigheter och departement. Särskilt viktigt är att man också involverar användare och medborgare i processen, som ska vara öppen och inkluderande. En dansk föregångare är Mind Lab, som har funnits sedan 2002 och som är en tvärsektorieell utvecklingsenhet som arbetar med offentlig innovation. Med utgångspunkt i medborgare och verksamheters synpunkter hjälper de den offentliga sektorn med att designa olika tjänster

och implementera lagändringar. Bland annat har Mind Lab tillsammans med nära 400 pedagoger i Danmark tagit fram en plan för att omsätta landets nya läroplaner till verklighet. I Sverige har ett antal labb startats – exempelvis Experio Lab (som arbetar med utmaningar inom sjukvård), Trafiklab (ett "community" med mål att sprida data kring trafik till olika aktörer), OpenLab (för samhällsinnovation i Stockholm) och Mötesplats Social Innovation (med fokus på samhällsutveckling i Skåne).

Policylab kan se tämligen olika ut organisatoriskt. Erika Augustinsson, som arbetar på Mötesplats Social Innovation, sammanfattade policylabbens uppbyggnad på ett bra sätt i en artikel i Dagens Samhälle<sup>1</sup>. Gemensamt för policylab är enligt



Foto: Fredrik Olausson

**När system samlas - här från Förnyelselabbet när olika aktörer kring ensamkommande barn och ungdomar möts.**

<sup>1</sup> <https://www.dagensamhalle.se/debatt/soekes-ett-svenskt-policylab-foer-innovation-28696>

henne att de är en plattform med mandat att agera snabbt för att öka förmågan att utforma politik med ett helhetsperspektiv och skapa bättre förutsättningar för utveckling av policyer mellan förvaltningar, myndigheter, departement och discipliner. Vanligtvis innehåller labbet flera olika kompetenser, exempelvis förändringsledning, kommunikation, tjänstedesign, etnografi och beteendevetenskap, som arbetar tillsammans. Genom ett prövande och iterativt arbetssätt byggs en förmåga och mod att tänka nytt och bemöta risker allt eftersom de dyker upp.

Tillsammans med de tjänstepersoner som ska utforma service till målgruppen kan labben driva ett förändringsarbete där fokus ligger på nya lösningar. Lika viktigt är att identifiera hinder och strukturer i form av lagar, regler, praxis och policyer, arv från tiden innan ord som tvärsektorielt arbete eller hållbar utveckling var på tapeten. Dagens snabbt föränderliga värld bjuder inte på några enkla svar. Därför behövs dessa labbmiljöer för att experimentera, utforska och hitta sätt att få målgruppen involverad för att skapa en mer snabbfotad, medskapande och öppen offentlig sektor.

### Våga göra fel för att göra rätt

Det viktigaste med labbens funktion är att, förutom att ha ett prövande och nyfiskt arbetssätt, även inkludera både användare och medarbetare i arbetet. Genom att förstå användares och

” Här förs människor, kontakter, idéer och lärande ihop. Vi vill vara med här för att det är ett lärandeprojekt. Det här är ett forum för att träffa andra som jobbar med samma frågor.”

Jurate Karlsson, Migrationsverket.

medarbetares behov på djupet, och arbeta utforskande och iterativt leder det till lösningar som möter faktiska behov och inte bara lindrar symptomen.

Labbens arbetssätt baseras till stor del på designmetodiken, som bygger på att utforska behov och problem, idégenerera, prototypa, misslyckas och göra om – tillsammans med användaren. Utifrån exempelvis intervjuer och observationer skapar labbet sig en insikt om användarens vardag och de behov som finns från användarens horisont – inte från en specifik organisations perspektiv. Detta är viktigt för att identifiera ”rätt” utmaningsområde och rätt problem. Många gånger kan det första uppenbara problemet bara vara ett symptom av det verkliga problemet. När en lösning hittats gäller det sedan att ha kraften att genomföra förändring och skala upp.

## Förnyelselabbet

Ett nytt svenskt policylabb är Förnyelselabbet, som arbetar på uppdrag av Socialdepartementet med samhällsutmaningen att skapa en bättre välfärd för ensamkommande barn och unga. Under de senaste fem åren har Sverige tagit emot fler än 50 000 ensamkommande barn och unga.

**MED STÖD AV SOCIALDEPARTEMENTET** beviljades under hösten 2016 SKL, Sveriges Kommuner och Landsting, medel att driva Förnyelselabbet. Uppdraget att genomföra projektet gick till SVID, Stiftelsen Svensk Industridesign. Tanken med Förnyelselabbet är att verka som en sektorsövergripande innovations- och samverkansplattform, för att med användarens perspektiv lösa komplexa frågor på nationell nivå. Ambitionen är att arenan och de metoder som används ska kunna tillämpas på vilken komplex samhällsutmaning som helst.

– Labbets första utmaning är att skapa en bättre vardag för ensamkommande barn och unga, säger Pia McAleenan, projektledare på Förnyelselabbet.

Genom att samla aktörer från ideell, privat och offentlig sektor tillsammans med målgruppen i en trygg miljö långt från linjeverksamheten skapas bättre förutsättningar att komma fram till idéer utan stuprörslogik. Nya lösningar på komplexa samhällsutmaningar måste mötas i sektorsövergripande och skalbara ansatser.



Foto: Hanna Andersson

**Övning där ensamkommande barn och ungdomar får lära känna varandra, och beskriva hur de känner sig.**

## ” Att arbeta som Förnyelselabbet är utmärkt om man vill eliminera organisatoriska mellanrum!

Mats Tyrstrup, docent i företagsekonomi vid Handelshögskolan i Stockholm

Sedan starten hösten 2016 har ett 40-tal aktörer från den offentliga, ideella och privata sektorn knutits till labbet. Aktörerna har träffats vid flera tillfällen och samtalat om sektorsövergripande utmaningar och möjligheter. Samtidigt har Förnyelselabbet träffat en stor mängd ensamkommande ungdomar som berättat om sin situation och hur de upplever systemet. I arbetet för att skapa en bättre vardag för ensamkommande ungdomar har det varit viktigt att ge dem själva inflytande i de sammanhang som de är en del av. De är experter på sin egen situation.

– Vi jobbar efter en modell där vi försöker fånga och förstå ensamkommandes behov. Genom att bara samtala tror vi att vi går miste om många insikter. Därför arbetar vi också med gestaltning i olika material, bildbaserat berättande och på ett lustfyllt och inspirerande sätt, säger Pia McAleenan.

– Vi har också märkt att det många gånger är lättare att samtala fritt kring olika ämnen, istället för att använda djupintervjuer och andra mer traditionella former för att samla in information. Detta gäller oavsett om vi träffar ensamkommande barn

och ungdomar eller vuxna yrkesaktiva, fortsätter hon.

Informationen och insikterna från samtalen med de ensamkommande ungdomarna har tagits tillbaka in i labbet som ett diskussionsunderlag. Labbdeltagarna valde tre utmaningar att fokusera vidare på: brist på information, att stärka de vuxna kring barnen, och att stärka barnens och ungdomarnas identitet och självkänsla. Utifrån dessa utmaningar har labbdeltagarna tillsammans med de ensamkommande idégenererat fram lösningsförslag på identifierade behov inom ramen för de tre utmaningsområdena.

– Det är fantastiskt hur Förnyelselabbet har fångat upp barns och ungas åsikter och vad de tycker är viktigt. Det kan vara utmanande och är något som många behöver bli bättre på. Det blir jag inspirerad av, säger Sonja Ghaderi, koordinatör i Uppsala kommun.

Under våren har labbdeltagarna träffats vid tre tillfällen i tre olika grupperingar där de har jobbat med de tre utmaningsområdena. De ensamkommande ungdomarna har hela tiden getts möjligheter till inspel och förbättringspunkter. De mindre grupperna har arbetat efter modellen att fånga och förstå insikterna för att skapa innovativa lösningar som förnyar välfärden.

I maj 2017 träffades labbets alla deltagare i storgrupp för att presentera idéerna för varandra. Med på plats var även ensamkommande ungdomar som kunde ställa frågor och ge relevant feedback. Några av de idéer som framkommit under vårens arbete handlar om att få de offentliga aktörerna att samverka på en högre nivå för möjliggöra mer självständighet och självkänsla hos de ensamkommande. Förnyelselabbet ser också goda möjligheter att förbättra vardagen genom att tidigare ensamkommande som har beviljats uppehållstillstånd anställs och hjälper den ensamkommande med bland annat frågor om rättigheter, skyldigheter och frågor om Sverige och kultur. Nästa steg är att testa idéerna i liten skala, men i skarpa miljöer. På detta sätt kan lösningarna förfinas innan de skalas upp till nationell nivå. Testerna kommer att göras av labbdeltagarna i deras respektive organisationer. Under hela testfasen får deltagarna stöd av varandra genom ett antal nätverksträffar. ■



Foto: Måttida Legeby

**ibland är det enklare att uttrycka sig på andra sätt än med ord – till exempel genom lera.**





Foto: Sara Turmeden

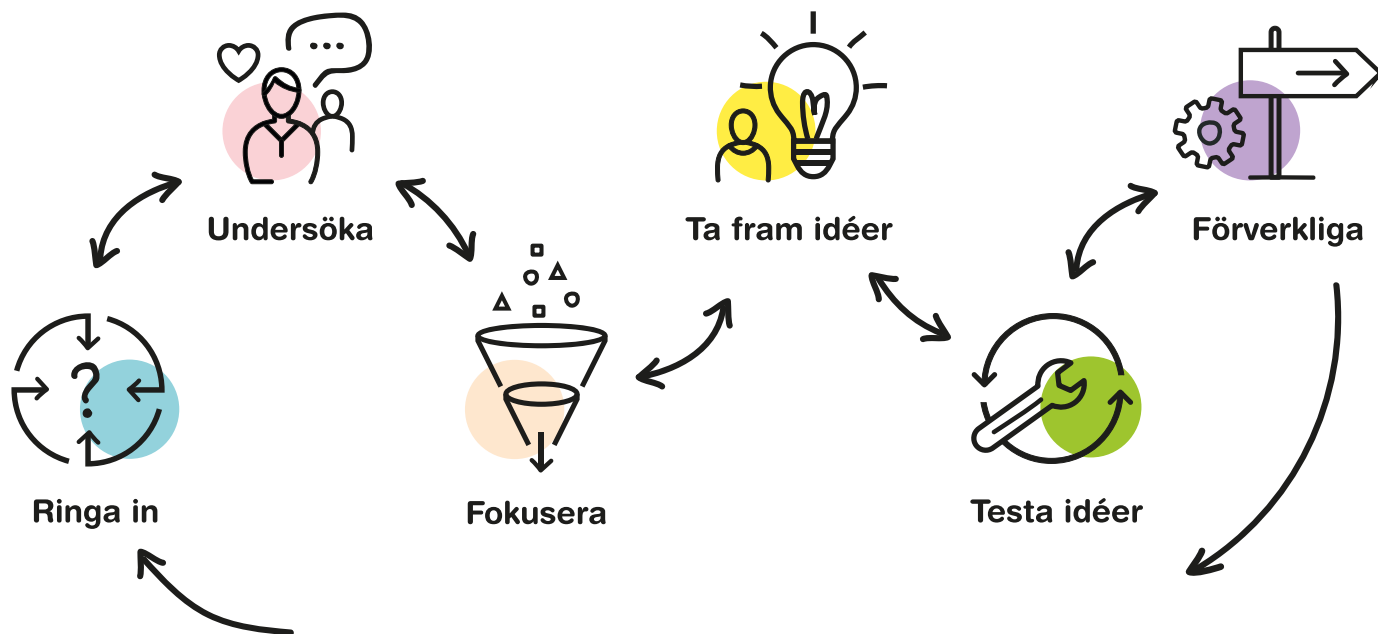
# Innovationsguiden ger hjälp till självhjälp för innovation

Innovationsguiden är ett utvecklingsprogram där deltagare från offentlig sektor på egen hand arbetar med användardriven innovation i den egna verksamheten. Några som genom programmet fått insikter om invånarnas vardag är Göteborgs stad och Uddevalla kommun.

Av Caroline Lundén-Welden

**ATT INVOLVERA ANVÄNDARNA KAN VARA EN ÖGON-ÖPPNARE.** När Göteborgs stad gick med i Innovationsguidens program och började att involvera användarna i utvecklingen av sina tjänster för att höja livskvaliteten för vårdnadshavare till barn med funktionsnedsättning, blev de starkt berörda av insikterna de fick.

Sedan tidigare visste man, att föräldrarna hade en ansträngd situation med uppemot 40 olika myndighetskontakter. Men när föräldrarna djupintervjuades och fick skriva dagböcker, visade det sig att de hade en ännu tuffare vardag än vad man tidigare insett. Flera vårdnadshavare kände sig väldigt ensamma och övergivna när de fick diagnosen. De berättade att ”Jag hade



Innovationsguidens sex steg mot förnyelse. Se mer på [www.innovationsguiden.se](http://www.innovationsguiden.se)

gärna träffat någon när vi fick diagnosen – det är 4 år och 4 dagar sedan” och ”Vi har fått en diagnos, vad kan vi göra?”.

Utifrån insikterna tog projektet fram en prototyp på ett web-baserat trygghets-kit. Det ska underlätta för vårdnadshavaren att ta sig igenom det första året efter att barnet har fått sin diagnos, en kritisk period för familjen. Prototypen ska nu testas av vårdnadshavare.

Arbetsättet upplevdes vara så bra att staden nu har fortsatt implementera det även i andra delar av verksamheten. Användardriven utveckling kommer att vara en metod i den process för innovation och tjänstutveckling som staden håller på att ta fram.

– Julia Olander och jag har varit ute i staden och berättat om vårt projekt. Det finns ett stort intresse för det här arbetssättet i staden. Vi har haft en workshop för verksamhetsutvecklare och kommer i höst att arbeta vidare med hur metodstödet i staden ska se ut. Vi vill att alla förvaltningarna ska kunna arbeta på det här sättet, säger Gunilla Gudmunds, verksamhetsutvecklare vid Konsument- och medborgarservice, Göteborgs stad.

I Uddevalla kommun visade sig en i grunden enkel lösning ha stor inverkan. Kommunen ville öka tryggheten för de som har hemtjänst. Tryggheten visade sig på det stora hela vara god, men det oroadde att inte veta vem som skulle komma på nästa

hembesök. Under tiden kommunen genomgick Innovationsguidens program, utvecklade de en enkel men effektiv tjänst där brukarna får se en bild på vem från hemtjänsten som kommer på nästa besök.

– Det var väldigt skönt att få brukarens perspektiv, för oftast så tror vi oss veta vad brukarna där ute behöver, säger Ulrika Olsson, enhetschef för socialtjänsten i Uddevalla kommun.

### Involverar användaren

Innovationsguiden är en utvecklingsprocess som handlar om att ta fram nya, innovativa lösningar utifrån användarnas behov och upplevelser.

– Grundläggande i det här arbetssättet är att involvera användare för att hitta vad de riktiga behoven är och för att sedan tillsammans med användaren testa och samskapa ”rätt” lösningar, säger Sara Tunheden, tjänstedesigner och projektledare för Innovationsguiden.

Innovationsguiden är dels en digital plattform med steg-instruktioner, mallar och filmer, dels ett utvecklingsprogram. Utvecklingsprogrammet pågår i cirka nio månader för de olika projektgrupperna. De får genomgå tre utbildningsträffar där de får teori kring innovationsarbete varvat med praktisk kunskap och övning i tillvägagångssätt och metoder. Teamen



Arbete med prototyper under en av utbildningsträffarna.

får även byta erfarenheter och kunskaper med andra projektgrupper som befinner sig i samma process men med andra utmaningar eller utvecklingsområden.

Alla team får en coach som har god kunskap om arbetssättet och som kan vägleda och vara bollplank till teamet under hela processen, något som har upplevts som mycket positivt.

På [innovationsguiden.se](http://innovationsguiden.se) får grupperna instruktioner och tips, metoder och mallar att ladda ner och inspirerande filer att ta stöd av i arbetet på hemmaplan.

## Bygger kapacitet

Vid slutet av 2018 kommer 100 grupper, totalt omkring 600 personer, att ha genomgått Innovationsguidens utvecklingsprogram. Tanken är att de ska sprida arbetssättet vidare i den egna organisationen.

– Vi vill stötta deltagarna genom att ge dem verktyg så att de kan göra själva, säger Sara Tunheden.

Parallellt har även en tvådagars grundkurs i tjänstedesign och en coachutbildning tagits fram för att säkra coachkapacitet och kvalitet i projektet.

## Viktigt att prioritera och budgetera för innovation

Flera av deltagarna beskriver hur starkt det har varit att träffa användarna och att det har berört dem emotionellt.

– Oavsett resultat så har projektet och mötet med barnen gjort oss till bättre socialsekreterare, säger Cecilia Hast Wagneryd, socialsekreterare i Borlänge som genomgått Innovationsguidens program.

Många innovativa lösningar eller lösningsförslag har kommit fram under projektet. Forskaren Jon Engström har följt projektet och djupintervjuat deltagarna.

– Det digitala stödet och coachningen på distans uppskattas och skapar effektivitet. Deltagarna har lärt sig nya metoder, och många berättar även om möjligheterna att ta med sig metoden in i andra projekt och sammanhang, säger Jon Engström. Den kanske viktigaste lärdomen deltagarna har tagit med sig, är vikten av att förstå användarna på djupet, att inte hoppa direkt på lösningar.

En viktig lärdom från Innovationsguidens arbete är att noga förankra utvecklingsarbetet inom organisationen – både i ledningen och bland de anställda. För många deltagare har tid, resurser och organisationsförändringar varit hinder i arbetet.

– En bra metod, som ges inom Innovationsguiden, är nödvändig. Det krävs samtidigt ett tydligt stöd från ledningen, säger Jon Engström. Den offentliga sektorn behöver bli bättre på att prioritera och budgetera för innovation.

Efterfrågan från kommuner och landsting som vill lära sig mer om användardriven utveckling är stor. Samtidigt behöver det skapas möjligheter för att arbeta användardrivet i de befintliga strukturerna.

– Om det tas fram många bra, nya lösningar så måste det också finnas utrymme för att förverkliga dem, säger Sara Tunheden.

Utvecklingsprocessen har nu framgångsrikt använts inom offentlig sektor, men den har även stor potential att användas i andra sektorer, som exempelvis den privata sektorn och myndigheter. ■

### Fakta

Innovationsguiden är ett metodstöd för offentlig sektor från SKL – Sveriges Kommuner och Landsting. Initiativet projektleds av SVID, Stiftelsen Svensk Industridesign.

Initialt har Innovationsguiden finansierats av Vinnova och Socialdepartementet.

Under 2017-2019 pågår en liknande satsning för små och medelstora företag, via SVID i samarbete med olika partner.

Läs om Innovationsguiden på [www.innovationsguiden.se](http://www.innovationsguiden.se)

# Körglad repklättrare blev årets vinnare

ACX Power Ascender kammade hem segern när Stora Designpriset delades ut i maj. Eller rättare sagt dess producent ActSafe och "designleverantör" Shift Design & Strategy. Enligt juryns motivering "revolutionerar" den vinnande produkten det klättringsarbete den är designad för och inte bara det. Den garanterar dessutom "körglädje".

av Lotta Jonson

**MEN HALLÅ, HUR KAN EN REPVINSCH VARA REVOLUTIONÄR?** Och vad betyder det där med körglädje? Teknikföretagen, som står bakom Stora Designpriset, tycks gilla grabbigt reklamsnack. Hellre än seriösa formuleringar?

– Nej, så är det inte, påpekar Pär Bergström på Shift Design & Strategy. Orden stämmer faktiskt, jag kan förklara... Pär Bergström är designansvarig för ACX Power Ascender. Den tillhör visserligen tredje generationen "power ascender" men har otvivelaktigt (tillsammans med föregångarna) förändrat arbetet radikalt för en viss sorts yrkesmän; personer som måste ta sig ner i djupa klyftor eller upp på höga höjder, menar han.

För tydlighetens skull, ACX Power Ascender är uteslutande ett arbetsredskap. Ingenting för hobbyklättrare. Den hjälper i underhållsarbete när inte stege eller skylift räcker till. Den underlättar för räddningstjänstpersonal och gör en insatsstyrka betydligt mer kompetent. Tidigare klättrade man i rep, använde armarna och drog sig upp längs en lina. Självklart var det slitsamt. Det går knappt att jämföra med att som nu ha en ACX Power Ascender som drar en upp och ner, näst intill utan ansträngning.

Det där med körglädjen då?

– Att köra bil är att färdas horisontellt, här går resan vertikalt. Alla tidigare mekaniska vinschar gick ryckigt och stötvis. Vi

ville skapa en mjuk gång med samma exakta respons som en motorcykel, smidig att köra. Användaren skulle känna sig säker och ha kontroll över situationen. ACX Power Ascender fungerar precis så. Alltså stämmer ordet körglädje också, försäkrar Pär Bergström.

ACX Power Ascender drivs av en motor med laddningsbara batterier och manövreras direkt eller med fjärrkontroll. Den är liten och kompakt, mäter bara 33 x 28 x 27 centimeter och väger 13 kilo inklusive batteri. Den tål en belastning på 200 kilo och har stigningshastighet på 0–24 meter per minut, beroende på användningsområde. I foldrar och informationsmaterial är den röd, svart och grå med grafiskt tydliga funktionsknappar som gör den lätt att förstå sig på för alla användare.

– Producenten har rätt i sin logotype. Kanske är det därför den röda exponeras mest. Men ACX Power Ascender finns i andra färgvarianter för olika kategorier. Underhållspersonal använder den röda. För vissa militära sammanhang tillverkas den i den svart eller grönt. Färgen har med bransch och marknad att göra, säger Pär Bergström.

## Förutseende ägare

ActSafe, som tillverkar ACX Power Ascender grundades på 1990-talet och introducerade världens första motordrivna repklättrare, ”power ascender”, år 1997. I samband med ägarbyte tvingades företaget renodla verksamheten. Man beslöt sig för att satsa extra på repklättrarteknologin. De nya ägarna var förutseende och krävde att företagsledningen anlätade en designer för det fortsatta utvecklingsarbetet. Dåvarande designbyrå Hampf Industridesign rekommenderades. Där jobbade Pär Bergström. Hampf Industridesign gick så småningom ihop med designföretaget Stinct och blev Shift Design & Strategy. På den vägen är det.

– Vårt första projekt startade 2005 med en väldigt liten budget och ytterst begränsade produktionsmöjligheter. Men vi fick anpassa oss därefter. Så småningom fick responsen från kunderna företaget att inse att designsatsningen gett resultat. Redan efter första resan, minns Pär Bergström.

Företaget har utvecklats under den här tiden från att ha varit ganska litet ”garageföretag” med ganska små resurser till dagens exportföretag med en omsättning på nästan 50 miljoner. När Pär Bergström kom in i företaget och satsningen tog fart, behövde ActSafe ha förstärkning på den tekniska sidan. Han hjälpte dem att få kontakt med en duktig konstruktör som gärna ville vara med och utveckla en konstruktionsavdelning. Nu har ActSafe ett tjugotal anställda på huvudkontoret i Lindome utanför Göteborg. Samt en mängd regelbundet anlätade experter utanför företaget.

– Det här har blivit min längsta jobbrelation, vi har jobbat tillsammans i över tio år. Det ena ActSafe-projektet har avslut det andra, hela tiden med intressanta produkter. Men för mig har det allra viktigaste varit att se hur företaget och dess inställning till design förändrats. Idag är det ingen där som ifrågasätter att design lönar sig.

## Allt hänger ihop

Stora Designpriset-vinnaren 2017 ACX Power Ascender är som sagt den tredje generationen i sitt slag. När man ska beskriva den senaste varianten är det omöjligt att inte också tala om föregångarna. Alla hänger ihop och designarbetet har löpt i ett slags logiskt ordning. Hur då? Frågan går till Per Bergström igen:

– Skillnaderna är stora både vad gäller form och teknik mellan den första och senaste generationen. Första uppdraget var att göra om den bensindrivna första modellen som redan fanns till en eldriven. Kravet på eldrift kom från den tyska vindkraftsindustrin, som visat intresse för den bensindrivna varianten. Formen var vid den tidpunkten ganska oväsentlig; uppdraget handlade rätt lite om det estetiska då. Olika produktionstekniker kräver ju olika investeringar. Att till exempel vid den tiden göra om skalet till en mer formmässigt tilltalande plastkåpa hade krävt stora investeringar. I första generationen använde vi oss av aluminiumextrudering. Det är relativt billigt sätt att producera men formmässigt begränsande.

– Responsen blev i alla fall över förväntan. Sedan dess har tekniken utvecklats, framför allt på energisidan, till exempel vad gäller batteristorleken. Prisvinnaren ACX Power Ascender är mer kompakt. Den är smartare rent elektroniskt än tidigare och har laddningsbara batterier. Insatsstyrkor är en relativt ny användargrupp. Ett önskemål därifrån gjorde att vi jobbade för att få den vattentät. Nu går det inte att få in ens en nagelfil innanför skalet, så tigt sitter det, hävdar Pär Bergström. I korthet skiljer sig de olika generationerna ”power ascender” som följer: Den första kunde bara köra uppåt, sen fick användaren frikoppla och glida neråt. Andra generationen kunde köra både upp och ner via omkopplare. Dagens prisvinnande tredje generation kan köras både upp och ner utan omkopplare, har utbytbara batterier samt fjärrstyras från marken vilket kan vara bra när man använder den som en toppmonterad vinsch. Eller om en olycka sker och personen i luften blir medvetslös.

– Att ta fram en produkt av det här slaget är ett grupparbete. Det händer att flera från Shift Design & Strategy jobbar i ett och samma projekt men oftast inte. Vi är ett litet tajt gäng, bara fyra personer. Alla blir ofta indragna lite från sidan av eftersom vi ofta bollar idéer med varandra mellan skrivborden. Men bara en är ansvarig visavi beställaren och här det har varit jag genom alla år. Våra kunder har ofta inte råd med flera designer på plats och för oss gäller det att få upp en viss effektivitet.

Däremot har ActSafe hela tiden haft fler inblandade i utvecklingsprocessen med en projektledning som lett det hela. I den finns bland annat tekniker, som kan allt om klättring och känner till klättrares behov. Fokusgrupper har kontinuerligt fått svara på frågor som ”Vad tror ni om den här funktionen?” eller ”Sitter den här och den här på rätt plats?” Dessutom har olika experter kopplats in under arbetets gång, batteriutvecklare, elektronik-kunniga tekniker och så vidare. För att inte tala om säkerhetsexperter, det finns extremt höga krav på den här typen av produkter. Det gäller självklart för företaget att ha bra koll på allt sådant.

### Välkänd designprocess

Pär Bergström berättar att alla designprocesser följer ungefär samma faser. Så var det också denna gång. Arbetet inleds alltid med en skissperiod där papper och penna används. Det blir en massa kladdar initialt men de är viktiga för att idéerna ska mogna. Sen fortsätter skissandet digitalt i någon form. När det gäller mer komplicerade produkter måste man tidigt in i en 3D-värld för att få grepp om formen.

– Med åren har jag lärt mig att om man inte går upp till verklig storlek i tid är det lätt att hamna i en återvändsgränd. Vi använder modeller så ofta vi kan.

– På en designpalett ligger jag nog lite mer mot tekniksidan än mot den rena formesteten. Det tekniska intresserar mig i hög grad. Vissa designer arbetar uteslutande med formuttryck, har kanske ett ingenjörsteam som anpassar konstruktionen till den eftersträvade formen. Jag jobbar mer från andra hållet. Försöker komma framåt och lösa problemet tillsammans med ingenjören. Tänka ut hur vi kan packa produkten så att alltsammans löper i linje med vad företaget vill utstråla, menar Pär Bergström.

Innan ACX Power Ascender lanserades i november 2015 hade arbetet med just den här modellen pågått i omkring arton månader.

– Här har jag varit inblandad i en del kringarbete också: dokumentation, marknadsföringsmaterial till hemsidan och så vidare.

### Klassiska problem

De flesta designuppdrag börjar med en beställning där problembeskrivning och önskvärt resultat formulerats. Pär Bergström

” Med åren har jag lärt mig att om man inte går upp till verklig storlek i tid är det lätt att hamna i en återvändsgränd.”

minns knappt hur det var från första början med ActSafe.

– Ett generellt problem för alla lite mindre bolag är att de inte är vana att skriva optimala projektspecifikationer. Och i vissa fall behöver utvecklingen (samt alla tankar kring vad produkten skulle kunna vara eller bli) löpa lite parallellt med själva utvecklingen av den. Tyvärr kan det ju dra iväg tidsmässigt. Kanske kommer man efter ett tag fram till att den eller den lösningen inte fungerar utan att man måste göra så eller så i stället. Då måste man backa i processen. Vissa delar i det här projektet har varit väl specificerade medan andra inte varit lika bra beskrivna från början. Men med den allra senaste, den vi vann pris med, gick allt som smort. Allt blir ju bättre ju mer man känner varandra.

Den stora utmaningen inom många olika designuppdrag, menar Pär Bergström, handlar om samma sak: vikt och storlek. En optimal produkt ska inte väga någonting, ta liten plats och samtidigt vara driftssäker. Klassiska problem inom vilken bransch som helst.

– Driftssäkerheten uppnådde vi. Målet vad gäller vikten var mellan sju och åtta kilo. Vi hamnade strax över. Det var väldigt knivigt att få in alla komponenter för motorn skulle ju också vara vattentät. Men vi lyckades. Och att vi fick Stora Designpriset för ACX Power Ascender är ett bra bevis på det.





Magnus Glans, VD ActSafe

## Magnus Glans, vilken betydelse har ACX Power Ascender och dess företrädare haft för ditt företags utveckling?

**NÄR JAG BÖRjade PÅ ACTSAFE ÅR 2005** var företaget verksamt inom flera olika områden: utbildning för höghöjdsarbeten med klätterutrustning, tillverkning av klätterselar och annan utrustning för arbete/räddning på höjd med mera. Då fanns en "power ascender", som drevs av en bensinmotor. Den såljs fortfarande, har bara utvecklats något sedan dess. Den är inte designad och ser lite ut som en motor med lite utrustning hängande på (se bifogad bild). Den låter mycket, avger avgaser och kan bara köra uppåt (vilket innebär att användaren måste ha omfattande kännedom om repteknik).

ActSafe gick med förlust, företaget saknade fokus och en hållbar plan för framtiden. Vår marknad var i första hand Sverige. "Power ascender" utgjorde endast en liten del av omsättningen men var den del av företaget som hade störst potential. Vi beslöt oss för att satsa allt på att vidareutveckla denna produkt och fokusera mindre på övriga delar i verksamheten. Eftersom det är ett mycket nischad föremål var vi tvungna att också börja sälja utanför Sverige i större omfattning för att nå tillräckliga volymer. I samband med fokusering på "power ascenders" beslutades att de nya maskinerna skulle drivas med ett batteri och en elektrisk motor istället för bensinmotorer. Våra ägare ställde också kravet att vi skulle anlita en industridesigner, något som jag vid den tiden var emot då det var en stor kostnad i ett redan pressat ekonomiskt läge.

Att satsa enbart på "power ascenders" och export visade sig vara rätt beslut. Idag utgör dessa 90 procent av omsättningen och 95 procent av våra affärer görs med andra länder.

## VILKEN BETYDELSE TROR DU DESIGNEN HAFT FÖR FRAMGÅNGEN?

Att anlita en industridesigner samt att enbart fokusera på "power ascenders" är de två beslut som har haft störst betydelse

för vår framgång. ACC I, vår första batteridriva "power ascender", lanserades 2007. Den var prestandamässigt inte revolutionerande jämfört med våra tidigare modeller eller vår enda konkurrent vid den tiden. Det som verkligen gjorde skillnaden var designen. ACC I var användarvänlig, kändes rätt, utstrålade säkerhet, kvalitet och nyskapande. Jag vågar påstå att detta har varit avgörande för att vi idag anses marknadsledande inom vår nisch.

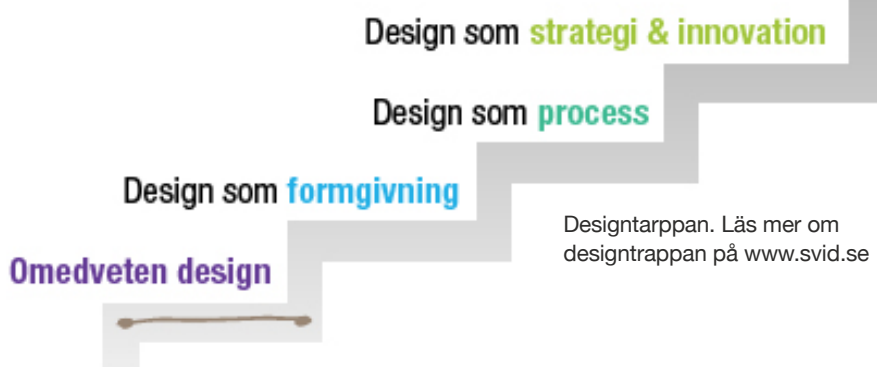
## KAN DU SÄGA NÅGOT OM FÖRHÅLLET MELLAN DEN TEKNISKA OCH DEN ESTETISKA UTVECKLINGEN AV ACX?

Intressant fråga. Den tekniska utvecklingen styrs i viss mån av vad batterier och motorer klarar av. Prestandamässigt har det fortfarande inte skett några revolutionerande framsteg, helt enkelt därför att tekniken inte tillåter det. Det vi har lyckats väl med är att göra ACX mindre, lättare, säkrare och ännu enklare att använda. Vidare har den betytt effektivare produktion då alla våra produktvarianter (för industri, räddning, militär med flera) utgår och produceras från samma plattform. Jag skulle säga att den estetiska utvecklingen har gått längre än den tekniska. I takt med att bolaget har vuxit så har vi haft större resurser att satsa på design för ACX jämfört med tidigare produkter. Med ACX har vi satt en ny standard. Den har blivit lättare att sälja in mot större kunder eftersom den uppfattas som gedigen och kapabel inom sitt användningsområde.

## HAR DIN INSTÄLLNING TILL DESIGN FÖRÄNDRAS UNDER DEN TID DU VARIT VD PÅ ACTSAFE?

Absolut. Framgångarna med ACC I var det som fick mig att förstå vilken stor, för att inte säga avgörande, betydelse design har. Sedan dess har vi alltid design på agendan när vi diskuterar via produkter eller produktförändringar. Vid framtagning av nya produkter är design en av de första sakerna vi diskuterar, därefter följer en interaktion mellan ingenjörer och Pär Bergström för att finna den bästa lösningen. ■





## ”Forskningen ska gagna alla – inte bara oss”

I år var det femtonde gången Teknikföretagen delade ut Stora Designpriset. Shift Design & Strategy blev årets stolta ”designleverantör” och därmed mottagare av prissumman, 250 000 kronor. Hälften av dessa ska läggas på forskning, enligt reglerna.

### Så hur tänker ni på Shift Design? Vad vill ni lägga pengarna på?

Frågan går till Pär Bergström som varit Shift Desigs representation på ActSafe och ansvarat för ACX Power Ascender.

– Vi vet inte riktigt än, vi håller fortfarande på att diskutera saken. Frågar oss själva vad vi skulle vilja åstadkomma med forskningen. En sak är i alla fall säker, vi vill inte att pengarna i första hand ska gagna oss själva, vi vill nå längre. Helst att det ska ge något åt hela designområdet.

– Det handlar ju inte om några gigantiska summor så vi måste nog försöka hitta någon organisation eller verksamhet som kan hjälpa till att växla upp pengarna. En fråga som jag personligen har funderat kring handlar om hur man ska

kunna motivera fler att använda sig av design. Att våga design. Inom vårt område känner nog alla industridesigner till den så kallade designtrappan. Men ibland är den alldeles för teoretisk.

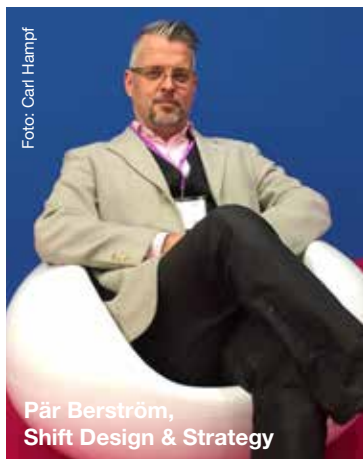
Begreppet designtrappan har används av bland annat SVID under många år. Där illustreras designanvändningen i ett företag grafiskt i form av en trappa. Högst upp på

fjärde trappsteget står ”Design som strategi och innovation”. Dessförinnan har företaget passerat både första och andra steget: ”Omedveten design” och ”Design som formgivning” och också klivit upp på steg tre: ”Design som process”.

– När vi går ut till små och medelstora företag blir det ibland övermäktigt att börja prata om alla stegen i designtrappan och hur design driver lönsamhet. För oss handlar det ofta egentligen bara om att hjälpa dem upp på första steget. Så det vore fantastiskt att hitta ett sätt att nå dit. Något som enkelt berättar om vad man får när man satsar på design. Och vad design är bra för. Jag skulle på något sätt vilja hjälpa till att ta fram en lättillgänglig ”designguideline” helt enkelt. Men som sagt vi har inte bestämt oss för någonting alls ännu.

### Förstår företagen fortfarande inte att design lönar sig?

– Nej, egentligen inte. Och under de sista årtiondena har ytterligare stötestenar dykt upp. En är att allt går mycket snabbare nu. Digitala produkter utvecklas i en rasande takt. Fysiska produkter tar tid att ta fram – av olika anledningar. Men den digitala världen driver upp tempot som är betydligt högre än när teorierna kring designtrappan formulerades. Ofta diskuterar man fortfarande hela trappan och hur viktigt det är att nå ända upp till det översta trappsteget. Men företag har inte tålmod idag att ta till sig allt. Jag skulle vilja få dem att åtminstone ta första steget. Då är mycket vunnet, då fortsätter de ofta självmant. Små och medelstora företaget måste komma upp på spåret, på designspåret. ■



Pär Bergström,  
Shift Design & Strategy



## Krönika

# Med samskapande hamnar våra idéer inte i skrivbordslådan

**VI HÖR MYCKET OM METODER FÖR ATT SKAPA INNOVATION.** Stora företag och myndigheter startar innovationsavdelningar och "play labs" vars resultat ska ge konkurrenskraft på mättade marknader. Traditionella branscher som bilindustrin och telekom söker efter nya idéer som får dem att stå ut. Offentliga verksamheter vill digitalisera tjänster för att bättre möta medborgarnas behov.

Men vi ser att många bra innovationer förblir skrivbordsprodukter. Initiativ för medborgardialog kan uppfattas som jippon och de privata företagens hackathons kan upplevas som ett sätt att få gratisidéer från kunderna. Vi har själva under våra yrkesverksamma år som designer sett projekt som inte realiserats men också varit med om de som verkligen har lyckats. Så vad är receptet för att få koncept realiserade? Hur undviker vi att designa skrivbordsprodukter?

Vi tror att ett samskapande genom hela designprocessen, från utmaning till färdig produkt eller tjänst, gör att de innovationer som tas fram får stor potential att realiseras. Med samskapande menar vi att bjuda in olika kompetenser från verksamheten och även användarna att arbeta tillsammans under innovationens alla faser. Det här arbetssättet har sina utmaningar: det tar tid, energi och kräver omsorg i planeringen. Här är några av våra framgångsfaktorer:

## Bilda ett "utökade team" med kunden

För att skapa innovation krävs tillit och ett tätt samarbete mellan olika kompetenser. Rätt förutsättningar för detta får vi när vi är nära vår kund och jobbar tillsammans med kunden. Det utökade teamet kan till exempel bestå av kundtjänstmedarbetare, utvecklare, produktägare och kommunikatörer.

## Formulera problemen tillsammans

Det utökade teamet ska vara överens om det scope som teamet ska arbeta med. Teamet bör tillsammans arbeta

fram en problemformulering och bestämma avgränsningar.

## Planera hela processen från start till mål

För att nå konkreta resultat krävs en strukturerad innovationsprocess med tydliga faser, aktiviteter och delmål. Planera tid för alla aktiviteter så att det utökade teamet kan avsätta tid för att delta. Gör planen synlig: sätt upp den på en vägg.

## Visualisera idéer och tankar

Börja tidigt att skissa och visualisera tillsammans med teamet. Då tar du idéarbetet till nästa nivå och trigger dessutom igång nya tankar.

**"För att skapa innovation krävs tillit och ett tätt samarbete mellan olika kompetenser."**

## Diskutera realisering från start

För att förankra och skapa engagemang är det viktigt att ha med de personer som ska implementera idén från början. De ser begränsningar och kan ge en indikation om vilka idéer som bör prioriteras. Det kan kännas som en motsättning att i ett tidigt skede diskutera implementering och behöva släcka idéer, men resultatet blir att fler känner ägandeskap och tilltro till att konceptet blir verklighet.

Det är inte alltid lätt att få till det här samarbetet, folk har ont om tid och känner att de måste prioritera annat. Samskapandet i sig kan förändra: engagemanget ökar och fler vill vara med och påverka resultatet. Vår erfarenhet är att det här är en bra checklista för att väcka engagemang. Fler känner ansvar för att realisera idéerna och möta kundernas behov.

Och dessutom – det är faktiskt roligt att samskapa! ■



Av Sophie Uesson & Maria Brenner  
Service Designers på Daresay





Figure 1. The Make It Stick template (left, with the cut lines of the stickers outlined here for legibility) and examples of adapted templates.

# Designing, Adapting and Selecting Tools for Creative Engagement: A Generative Framework

Leon Cruickshank<sup>a,\*</sup>, Roger Whitham<sup>a</sup>, Gayle Rice<sup>b</sup>, Hayley Alter<sup>a</sup>

<sup>a</sup> ImaginationLancaster, Lancaster University, Lancaster UK  
<sup>b</sup> IRISS  
 \* corresponding author

## ABSTRACT:

Increasingly public sector practitioners are turning to design to help them do more with less. This often takes the form of designing tools or resources that are used by public sector workers in their everyday practice. This paper critically examines the practice of tool design with the aspiration to improve creative engagement (that is, novel interactions that result in the creation of new knowledge or understanding in the public sector). We assert that designers should not be attempting to define what is a ‘right’ or

‘wrong’ way to use an engagement tool, but instead seek to enable new interpretations and adaptations of tools so the creativity of practitioners is supported and amplified. We present a proposal for a framework that supports people in organising the multitude of creative engagement tools in a manner that is meaningful to them rather than imposing taxonomies from the outside, enabling them to fix their own meanings, significance and use of the tools they use. To explore this we present 2 use cases, one by IRISS (a leader in innovation

in the social services in Scotland) and a second by Leapfrog (a research project led by Lancaster University looking to transform public sector engagement by design).

We believe this change in the terms of reference when thinking about the creation and use of tools has profound implications for designers working in the social services and wider public services sector.

**Keywords:** tools, taxonomy, creative engagement, social services, scaffolding

## INTRODUCTION

In this paper we are concerned with how design can have a positive impact on creative engagement activities as part of social service provision. Here we define *creative engagement activities* as purposeful, skilful approaches to enable innovative, active and expressive dialogue between members of the public of all ages and social service professionals.

There are a great many people in the social services sector who are skilled at developing new engagement activities. However, people in this sector are also working under a range of pressures and do not always have the time to create or devise engagement activities (Iversholt et al., 2011). Social service workers have highlighted that there is a 'dearth of materials, resources, dedicated physical space, facilities and a lack of creativity' when working with people who access services (Winter, 2009). Responding to this it is clear there is a growing potential for social service practitioners to make use of designed materials, tools and related resources to support and structure professional interactions with people.

This paper proposes an approach to articulating the value and relevance of creative engagement tools that gives predominance to the skills and ingenuity of the social service workforce. We argue that the designers of engagement tools should be supporting and encouraging 'creativity in use' rather than seeking to prescribe how tools should be used or classified. We suggest that designers should not be attempting to define what is a 'right' or 'wrong' way to use an engagement tool, but instead seeking to enable new interpretations and adaptations of tools by those who use them. This is in tension with a taxonomic approach to organising and articulating the value of engagement tools, in which tools sit within predefined and, we argue, fundamentally limiting categorisations. We promote an approach where practitioners respond to local conditions and needs, adapting tools or resources accordingly in ways that are potentially radically different to the expectations of

the tool designer.

To pursue this overarching aim this paper firstly describes creative engagement activities and the kind of outcomes people experience when engaging with and in these activities, drawing out barriers which effect to their use in social services. This leads onto a discussion of traditional taxonomic approaches to organise engagement tools and presents an alternative approach using a generative framework.

This generative framework is in itself a creative engagement tool, designed by the authors to help the creation or relevant micro-taxonomies by practitioners. In this paper we examine the potential for application of this framework by using two creative engagement tools as test cases that we apply to the generative framework. Following this we conclude by discussing the implications of our generative framework and present research questions that would better enhance our understanding of challenges our perspective illuminates.

## Design and Creative Engagement in the Public Sector

There are examples of excellent design input into social service development (and more broadly) in the public sector through initiatives such as .dot initiatives and institutions such as Mindlab in Copenhagen, SILK (Social Innovation Lab Kent) and Super-Public in Paris. Designers have the disciplinary knowledge and skills to propose new forms of engagement, and to develop tools and resources to allow others to implement them. For designers working in this area, tools are often seen as a key means to support and trigger creative engagement (Sanders and Stappers, 2008; Cruickshank, 2014; Manzini, 2015). In this paper we consider how engagement tools can and do enable social service practitioners to undertake creative engagement activities, the barriers at play in this space, and propose a generative framework intended to enable social service professionals to find and articulate the value in using creative engagement tools. We propose

this framework both as a practical resource for social service professionals looking to undertake creative engagement, and as a means for designers to better articulate the contribution they can make to engagement practice.

While the position taken in this paper is relevant across the UK and internationally we are basing much of this research on a long and deep engagement with the social services in Scotland, UK. Engagement activities between people in this context, like many others, are time bound and the positive impacts of using creative engagement tools are influenced by many constraints.

## CREATIVE ENGAGEMENT ACTIVITIES

Gauntlett (2008) identifies a range of benefits that creative engagement can bring to understanding social situations and individuals within them. The seeds of creative engagement can be traced back to twentieth century experimental models for participatory, co-constructive and thoughtful and considered exploration (Dewey, 1916; Freire, 1970; Forester, 1982; Sarkissian & Wenman, 2010). These are now emerging as two distinct creative approaches, 'creative acts' and co-design (described below) which both skilfully employ purposeful activity to enable innovative, active and expressive dialogue between members of the public and social service professionals.

The first kind of creative engagement uses creative acts (making, modelling through different media including film, photography and storytelling) as a way of considering community and societal issues. Research into the partnerships between the Voluntary Arts and Community Sector, public and social service providers in the UK, gives evidence for the value of creative engagement between public bodies and citizens (Kagan & Duggan, 2011; Clennon et al., 2016). Value is demonstrated through the opportunity it affords for inclusivity of voices (Sarkissian et al., 2010; Kagan & Duggan, 2011; Clennon et al., 2016), and its ability to bridge divides. It converts

historic norms of top-down engagement into the co-construction of new cultural practices and collaborative governance, with improved chances of long term success (Kagan & Duggan, 2011; Clennon et al., 2016).

A second form of creative engagement is *co-design*, a method designers use to avoid a top down approach across projects involving external stakeholders. It is a route to social innovation, creating frameworks through which stakeholders can drive creative decision-making activity, at any stage of a design process (Sanders and Stappers, 2008; Manzini, 2015). The resultant framework can refer to both singular design initiatives and to the architecture of an overarching ecology of activity (Manzini, 2015). Advocates of co-design as a route to social innovation regard it as both social conversation and a near inevitability of any design process in a networked society bound to engage with complex societal challenges (Manzini, 2015; Leadbetter, 2010). In such a process, non-professional designers are skilled, experienced and motivated enough to work alongside expert designers (Leadbetter, 2010).

In the case of public services, experience and motivation is derived equally from the workforce and the beneficiaries of that service seen in examples of service, product and space co-design. This dual engagement is represented in the literature in the areas of health (Donetto et al., 2015), public space (Cruickshank, Coupe & Hennessy, 2013) and public services (Long, 2015). This is especially relevant for the design of tools to be used by social services professionals, this area is an active area of design research, for example see the Leapfrog project ([www.leapfrog.tools](http://www.leapfrog.tools)).

In both the more embedded 'creative acts' approach and the more project-centric co-design, tools are often used to facilitate creative exchanges. In the following section we focus on these tools and how they can be organised and adapted to best suite applications in the social services sector.

## OUTCOMES AND BARRIERS WHEN USING TOOLS FOR CREATIVE ENGAGEMENT

Like any other kind of tool, a tool intended for creative engagement is not used for its own sake. It supports the practice of engagement by performing a function to help people achieve their desired outcome (Conole, 2009). Outcomes in social services in Scotland relate to 'the real improvements that people see in their communities and in their lives'<sup>1</sup>. In this paper we are focusing on process and change outcomes. These include, for example, instances in which the way support is delivered means people feel valued and respected, and relate to improvements in their mental or emotional functioning.<sup>2</sup>

In practical terms a tool is a mediating artefact, designed to codify and structure the way people engage (Fill, 2005), as well as support cognitive processes (Norman, 1991). Examples of tools might include templates, pro-formas, maps and card decks directing individual or collaborative action. Tools of this nature are often theorised as boundary objects that seek to support people to reveal where their socio-cultural values, knowledge, experience and intentions converge and diverge. In doing so enabling them to learn about and acknowledge that neither side has full or even partial expertise in the other's domain (Bernstein, 1971; Engeström et al., 1995; Star, 1989; Suchman, 1993).

Tools used in creative engagement activities can allow active dialogues between contrasting forms of expertise (and experience) with the tool helping to bridge between them. This engenders joint ownership of the issues that are being discussed and localises problem solving (Engeström et al., 1995). Following from this, it is imperative that the design of a tool helps to capture multiple meanings and perspectives in a way that is interpretable to those involved in an activity (Hasu & Engeström, 2000). The codes and structures a tool seeks to highlight and offer depend on the interpretation of information about the tool's intended

use and an individual's interpretation of the tool itself (Crilly, 2011). Consequently tools can be appropriated or used by people and become highly and uniquely structured through individual use (Star & Griesemer, 1989). The variety of engagement tools produced by designers has the potential of offering great value to anyone seeking to instigate and facilitate creative engagement activities. However, clarifying the intent of an engagement activity before discovering, selecting and using the tools to assist in it can be a substantial barrier to unlocking this value.

It is important to point out that we believe tools do not offer, structure, aid, prompt, encourage, reveal or reflect outcomes unless the people who are using them

- 1) create a facilitative and participatory space which enables people to openly share what they are thinking, feeling and learning with others during the engagement process.
- 2) Take the time to reflect on what they and others are hearing, seeing and doing.

We see the values and principles inherent in creating facilitative and participatory spaces and adopting periods of reflection as part of engagement practice as key to realising the outcomes people seek when utilising particular tools.

It can be hard to identify what makes a tool work well for everyone. However, through the process of reflective practice people have been able to identify that tools support creativity, inclusivity, reflection thinking using a holistic perspective (Gauntlett, 2008), and the visualisation of power dynamics and unconscious and influential biases and assumptions (Winter, 2009). Yet creative engagement tools produced by designers are not necessarily easily discovered, understood or adopted by social service practitioners (Cruickshank, 2014; Donetto, et al. 2015). Additionally, realising the kinds of outcome described here can be difficult for social service practitioners because the interactive space in which they work

1 <http://www.gov.scot/resource/doc/130092/0031160.pdf>, p31

2 [https://www.iriss.org.uk/sites/default/files/iriss\\_leading\\_for\\_outcomes\\_a\\_guide\\_final-1.pdf](https://www.iriss.org.uk/sites/default/files/iriss_leading_for_outcomes_a_guide_final-1.pdf)

can be highly challenging; people can be emotionally stressed and may find it difficult to express their views, feelings and needs (Smith et al., 2010). This can equate to situations in which the inclusion of creative engagement activities is not appropriate. This also suggests social service interactions are also inherently complex and can have variable social and psychological dynamics that can include unacknowledged and uneven power dynamics. For example, social workers have expert knowledge of the social work system and evidence from conversations and observations is used to make judgments about if and how the state can enable people. While acknowledging this, people who access services don't tend to have access to this knowledge. If people and the tools they use do not address such uneven power dynamics, these dynamics could be reinforced and possibly exacerbated, undermining attempts for rapport, parity and an individual's sense of support in social service interactions. Finally, both people who access services and practitioners are engaging with one another in what can be an opaque service which is part of an ever changing system and structure. This means it can be difficult for people to understand how the creative engagement process they have participated in (and the outcomes they have realised) connects to wider system and structures.

In responding to these barriers there are calls for designers to better support and enable this workforce to 'take on ever more challenging and complex client groups that require more personalised services' (Meroni & Sangiorgi, 2011; Cunningham et al., 2015). Existing approaches that fit with such calls include those which critique and challenge organisational and cultural norms, new service designs and adaptations, new policy development and legislation, educational and training opportunities and lower caseloads. Whilst appreciating the need for these developments, this paper focuses on activities and tools for the opportunity they present to reflect 'invisible [yet] prevalent discourses' in systems, services

and interactions (Winter, 2009). Tools that can empower people in the social services with the resources and knowledge to identify and devise responses so they experience outcomes that better enhance their lives.

### TRADITIONAL TAXONOMIC APPROACHES TO ENABLING TOOL DISCOVERY AND SELECTION

Taxonomies offer a means to systematise knowledge and practical resources, and so constitute a general strategy for connecting practitioners to new tools they could use in their work. Patrick Lambe (2007) describes three key attributes that define an effective taxonomy; providing a classification scheme that places related things together; providing a fixed and meaningful vocabulary; and producing a knowledge map to enable navigation between the things within it. As Lambe proposes, meeting these criteria requires deep engagement with the individuals who will use it, producing a socially-negotiated scheme that in turn provides meaning and utility for those who create it (Lambe, 2007).

There is an argument that for tools to be meaningful when initially encountered the infrastructure (underpinning relational conventions and constraints) through which they are accessed must be sympathetic to the overall social context and daily practices in which it is embedded (Star & Bowker, 2006; Bjögvinsson et al., 2012). This requires knowledge of both practical application issues and related standards to help form a taxonomy of tools, which in a complex and mutable social context, must be both flexible and emergent (Bowker & Star, 2005; Jewett and Kling, 1991).

We see taxonomic approaches deployed within the design research community as researchers seek enable practitioners to select appropriate tools for the situations they encounter in their work. Sanders, Brant and Binder (2010) offer a framework with high level categories of *form*, *purpose* and *context* for participatory design (PD) tools, directly reflecting structures, terms and norms used by the

PD community. Alves and Nunes (2013) aggregate and classify methods and tools for service design by mapping them into an axis that can guide designers to select appropriate tools for their context, structured around Mager's processual categories of *discover*, *reframe*, *envision* and *create* (Mager, 2004). The literature also reflects more localised attempts to produce tool taxonomies. For example, Tarmizi and de Vreede (2005) analyse and categorise the facilitation tasks undertaken by communities of practice, using this analysis to create a taxonomy, and Walsh et al. (2013) offer a framework with eight dimensions for the classification of techniques used in intergenerational PD.

These taxonomic approaches seek to map out a generalised 'landscape' of tools, enabling practitioners to identify appropriate tools, and for researchers to identify opportunities to develop new or improved tools. Taxonomies of this kind need to be sufficient breadth to meaningfully organise tools within them, and be expressed with language that others will recognise and be able to use. The categories and terms chosen for this purpose are typically abstract, reflecting the knowledge structures, conventions and logics of a particular community or group. This is appropriate when consensus in practice and knowledge production is sought, but is in direct tension with tools intended to enable emergent, innovative and creative practices.

Here we argue that the flexibility and degree of emergence required for a taxonomy to really reflect the innovative applications that creative engagement tools can be put to by the social services workforce renders the taxonomic approach highly problematic, or even redundant. Instead of creating a top down hierarchical construct (even if it is formed by working practices) we argue for a more pragmatic, responsive approach that supports the huge variety of social service practitioners to develop their own localised structures and characterisations, free from the influences of generalised frameworks intended to

meet the needs of designers, researchers or broad communities of practice.

This rejection of an imposed ‘meta-narrative’, that is an underlying message dictating how best to use the tools, is very well established in areas such as open design (Cruickshank, 2014), democratised Innovation (von Hippel & Katz, 2002) and fundamentally in post-structuralist and object orientated philosophy (Bryant, 2014). All these problematize the establishment of a fixed classification system to act as a system of control and argue for the deleterious effect this has on the ability of people involved in a process to maximise their own personal contribution. In the context of organising creative engagement tools to enable practitioners to discover and select them, a taxonomic approach imposes generalised expectations of tools use on working practices. While this could prove effective in a particular local context (such as a group of practitioners with shared practice and/or context), it could never capture the variety of possible tool use across the social services. It is the potential for variety and innovation through use that we are most concerned with, and how it can be encouraged and catalysed through the way tools are organised and encountered.

### **GENERATIVE APPROACHES TO ENABLING TOOL DISCOVERY AND SELECTION**

Activating social service practitioners to discover and select and adapt tools for creative engagement is a challenging problem. For tools to be reusable in multiple contexts, and for them to provide opportunity for creative use and reinterpretation they must be presented in a form that is generalised. If the purpose of a tool is too tightly defined, then it is unlikely to fit with the diverse contexts and challenges such professionals face. At the same time however, if tools are presented in too general a form then they may fail to be meaningful or relevant to the understandings and contexts of professionals.

In this paper we put forward the

argument that when seeking to enable non-designers to adopt creative engagement tools, the stability required for a successful taxonomy in vocabulary and ontology is unlikely to exist for an audience with diverse backgrounds and diverse contexts of work. More significantly, a stable top-down taxonomy would implicitly carry with it the notion that undertaking creative engagement is itself a stable and finite problem. In contrast, the authors’ experience has shown that effective creative engagement requires strongly specialising tools and approaches to particular situations and contexts. A more productive strategy is to design tools that enable this specialisation at the point of use by public sector practitioners, the people who understand their context best and assist practitioners in constructing their own organising system or micro-taxonomy.

This approach enables discovery and selection of tools from a different direction, which explicitly emphasises the appropriation and adaptations professionals make when incorporating creative engagement tools into their practice. Rather than seeking to indicate how particular tools relate to general categories of use, this approach captures how tools have been specialised to fit with particular groups, situations and needs. The framework presented below enables tools users to reflect on how they use tools and generate bottom-up micro-taxonomies to help them use tools in their own innovative manner, not prescribed by designers.

### **ENGAGEMENT TOOL ADAPTATION IN PRACTICE: MAKE IT STICK**

To translate this philosophical position into something more tangible for workers in the social services a project was undertaken to explore how social service practitioners adapt creative engagement tools in practice. This creative engagement project was called ‘Make It Stick’. Make It Stick (MIS) worked with 20 people through 5 workshops with aim of facilitating the adaptation of a creative engagement tool. The funding for this tool (and MIS) came from the Leapfrog

project, a three-year, £1.2million project funded by the Arts and Humanities Research Council in the UK aiming to transform public sector engagement with citizens through design.

MIS used a tool developed by Leapfrog to enable creative engagement without the need for participants to write. Writing is a significant barrier for participants with low levels of literacy, where they are writing in a second language or where there are issues of trust in the authority that the social services represent. The tools consisted of a custom made set of stickers on a blank A4 sheet. These stickers (see Figure 1, left) had generalised human forms, a range of basic shapes, and a large area for composing a new representation. The sticker sheet was designed to have graphics printed on them from a range of templates made available by the project with the aim of supporting a visual storytelling approach that did not require writing.

Initially a set of customisable digital templates were made available for people to download and print. However, we found that this was too restrictive the frames/templates developed by the designers on the project were not meeting the needs of the people downloading the tool.

MIS extended this beyond customisation to the point where participants were designing their own digital templates to exploit the physical sticker sheets. The researcher responsible for the project developed an interactive template that enabled people using it to not only change some of the text in the template, but to easily change almost any aspect of the graphics printed onto the sticker sheets. This sticker sheet acts as a support or a scaffolding to prompt creative adaption. Examples of different uses of this tool include a playground design, dog fouling and advocacy service experience (see Figure 1). The tool has also been used in unexpected ways, for example one facilitator using the tool with a group of participants used lots of sticker sheets to create one large group storyboard. The aspiration for this project is that tool

adaptors in the social services form an ecology of exchange around a platform such as a closed Facebook group.

### A GENERATIVE FRAMEWORK FOR TOOL DISCOVERY, SELECTION AND ADAPTATION

The experience of MIS and other projects in Leapfrog ([www.leapfrog.tools](http://www.leapfrog.tools)) led to the realisation that we needed a way to support the organisation and use of tools without imposing preferred uses or applications. The result was the formulation of a generalizable, generative approach to engagement tool use. This approach offers more utility and flexibility than offering a ‘menu’ of tools (and how they should be used) as commonly seen in taxonomic approaches. The approach has three loosely defined stages, informed not only by the MIS project but also more widely by work helping participants move out of their normal modes of working, for example the NETS project working with small high technology companies (see Mortati & Cruickshank, 2012).

**Stage one:** social service workers would be asked to think about a project or initiative in which they have successfully used an engagement tool. They would also be asked to describe their practice in terms of:

- 1) Their intention for the engagement activity that uses the tool
- 2) The situation they seek to support and enable (i.e. people involved, their history, needs, motivations, expectations and desired outcomes)
- 3) The fundamental capabilities they attribute to the tool.

The fundamental capabilities any tool offers is an area of potential debate. Drawing on an example of conventional physical tool use, a screw driver has a fundamental capability of rotating a screw, yet it can also be used as a lever to get the lid off a tin of paint or as a crude chisel. Equally for engagement tools they could be said to legitimately have many capabilities, here we want participants to

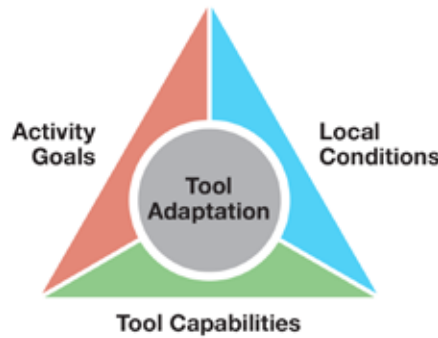


Figure 2. Tool use and adaptation framework.

think about the fundamental capabilities as they appear to them personally. These responses will depend on the experience, perspective and innate creativity of each participant. In this process all responses are correct if the participant in believes them to be convincing.

**Stage two** invites practitioners to describe how they were first exposed to the tool they successfully used, what form this took and critically how this was translated from initial form to practical implementation in their example. The aim here is to highlight past successful adaptations.

**Stage three** would introduce the diagram shown in Figure 2, bringing together the intention of tool use, the situation it is used in and expectations for what the tool can do. This ‘prototyping’ of tool use in a specific past context is intended to bring participants to a point where they are comfortable projecting into the future and actively considering their own tool adaptation. By moving towards adaptation of tools. The aim is to

encourage practitioners to engage with creating their own collection of tools tailored to their own skills. The diagram presented in Figure 2 can be expanded to encourage participants to think about how adaptations of the same tool can vary with different intentions and contexts for engagement. Figure 3 presents the general form all instances of the framework take; a matrix with goals arrayed on one axis and conditions on the other. When instantiated for a particular tool, additions can be made to both axes and descriptions of tool adaptations within the matrix itself. Adding to either axis prompts abstraction, grounded in the vocabulary of a particular context of practice, drawing out relevant features of engagement practice. Completing the body of the matrix prompts reflection on concrete choices made to adapt and use a tool in particular circumstances. Together the abstract and concrete elements of a framework instance are intended to capture the specific and transferable elements of tool use, acting as a reflective tool during population, and an accessible summary of tool adaptation that can be shared.

### APPLYING THE GENERATIVE FRAMEWORK TO REAL LIFE TOOLS

To explore how the framework introduced in the previous section could function, we present two use cases of the framework populated with reference to tools the authors and public sector engagement practitioners have created and adapted for use in many contexts.



Figure 3. A generalizable form of the framework for participant created tool adaptation and organisation.



Figure 4. What's Important to You? Paper version before and after use.

**Case Study 1  
– What's Important to You?**

The first example use of the framework is applied to the What's Important to You? (WITTY) tool.<sup>4</sup> WITTY is an iPad app and paper-based tool that enables people to visually map positive assets and factors they have and can better engage with in day-to-day life. The tool is available in paper (Figure 4) and iPad form. The tool was designed to support people in visualising a personal interpretation of the positive assets in their life, identifying means to stay well, connected to these assets and happy. WITTY has been designed to be used as a reflective tool by one person, and as an aid in a one-to-one conversations and group discussions. WITTY can be used to help community members identify community and personal assets by creating a visual map of things a person has done in the past, things that exist in the present, or they would like to do in the future. The authors have found that when a participatory, asset based approach is engaged in to facilitate the use of this tool the imagery enables people to see 'the bigger picture' of their life, and identify things they like and are able to do when they are not feeling well. It can also support people

to move from a deficit based model to an asset based perspective when thinking about a person's health.

Like many other tools suited to creative engagement, WITTY offers a set of flexible practical and conceptual resources that could be used in a wide variety of ways. Capturing some of this flexibility and potential, Table 1 applies the framework presented in the previous section to this tool. Here we see 2 examples of the type of goals and conditions that could have a bearing on the adaptation of the tool. This table could be developed into a participant-defined organisation of the way they have adapted tools. Also the participant would add their view of the fundamental properties of the tool.

In the example of tool adaptation here (the shaded box in Table 1) WITTY has been adapted by the authors to draw out insights concerning the evaluation of past interventions when there is an uneven power dynamic (for instance in the often hierarchical organisational structures in the health service). The adaptations here are focused on helping people feel comfortable expressing their views through the creation of a safe space, through humour, through anonymity

and through discussion amongst peers rather than hierarchical groups. There is also a suggestion for an adaptation to the graphic representation of the tool to help achieve the goal.

**Case Study 2 – Superheroes**

The second example use of the framework we present is applied to the Superheroes tool.<sup>5</sup> The Superheroes tool was originally designed to enable workshop participants to explore the perceived, actual and desired characteristics of a group of people without adopting a negative perspective (see Figure 5).

The Superhero proforma offers a series of 'dotted' line suggestions that help an individual or group draw their own superhero on one half of the proforma and their normal alter-ego on the other. In addition to the superhero's costume, participants can be invited to think about special powers, tools and equipment and their 'kryptonite'. The metaphor of the superhero can be used to encourage a playful approach that suspends disbelief and encourages open, free thinking, in Huizinga's terms establishing a *magic circle* (Huizinga, 1944) where normal



Figure 5. The Superhero Tool used to explore and compare the characteristics of policy makers, designers and frontline staff in the public sector.

4 www.iriss.org.uk/resources/tools/witty-whats-important-you  
5 impact.lancaster.ac.uk/tools/#/superheroes



Fundamental Tool properties Highlighting and better understanding interpretations of assets in people's lives Unexpected outcomes wanted		Conditions the tool was be adapted to meet	
		Uneven power-dynamics	(Table headings continue)...
Goals for the engagement activity	Recognise assets	Use WITTY in self defining groups with similar levels of authority	Use WITTY in self defining groups with similar levels of authority Use humour and different size counters to encourage groups to recognise power relationships. Collective creation with no direct feeding back. Create a time machine metaphor to help people 'think back'

**Table 1.** The engagement tool adaptation framework applied to the WITTY tool (section shown)

Fundamental Tool properties Discussing hidden qualities in a positive manner Unexpected outcomes wanted		Conditions the tool was be adapted to meet		
		Uneven power-dynamics	Participants don't know each other	Time poor...
Goals for the engagement activity	Build and strengthen relationships	Create superheroes for contacts to map out a shared social network.		
	Recognise diverse opinions	Participant's fill out each other's alter-egos, surfacing hidden talents.	Work in pairs to identify super powers, avoiding individuals being in the spotlight alone.	Imagine stories about how the superheroes would collectively change the world, finding common goals.
	Plan and do work	Focus on imaginary superpowers, surfacing frustrations and barriers.		
	[more] ...			

**Table 2.** The engagement tool adaptation framework applied to the Superheroes tool

rules do not apply. The difference between the everyday alter-ego with their fair share of flaws and vulnerabilities and the super-hero beneath the surface can be used a means to surface intentions, beliefs, assumptions, desires and possibilities.

The graphical form of the Superheroes does not necessarily constrain the variety of ways it can be used. Applying the framework presented in the previous section, in Table 2 the authors suggest a

range of ways the tool can be adapted to enable creative engagement for different purposes and under different conditions. The framework shows how the original design intent behind the tool, to playfully surface individual characteristics, has been adapted to fit a number of different conditions and different goals for the application of the tool (highlighted in green). Each of these possible uses and adaptations of the Superheroes tool is

particular to a situation or context that demands it, together mapping out a space of possible uses for the tool that may intersect with the experience or needs of an individual seeking to use the tool in their creative engagement practice.

**IMPLICATIONS AND DISCUSSION**

The examples presented here demonstrate a ground up, generative framework that supports the creation of local taxonomic structures that recognises and facilitates the creative abilities of social service practitioners, while avoiding imposing organising structures and principals from the outside. This offers a new dimension to design support for social services. Design is increasingly playing a part in public sector innovation, through design thinking, co-design and co-creation through to more formal service design interventions.

The argument and proposal presented here has profound implications for those designing tools to support creative engagement and for the role of social services practitioners in creative engagement processes. Rather than seeing tools as 'products' to be used by practitioners to help achieve something that otherwise would be difficult or impossible, we are proposing a change of mind-set on the part of the designer. Designers should be looking to create 'proto-tools' that balance fundamental properties:

- 1) The designer should be thinking in terms of 'pallets' or collections of tools that can be built by practitioners to suit their own practice, tools should 'talk to each other' not tie participants into closed systems. Practitioners should be assisted in building up a collection of tools that fit their skills and abilities.
- 2) Tools need to be immediately accessible to attract under-pressure social service practitioners. This entails them working reliably without adaptation or having to 'learn' how to use them. The function and application to the tool needs to be obvious.

3) Tools also need to encourage modification and tailoring to the specific needs, imagination and context of the person using the tools. They should invite experimentation while also working well as they arrive (to meet the requirements of property one).

The notion of encouraging active curating of tools into personal collections and then adapting these to fit a specific need is critical here. Within the use of individual tools, what are the cues, affordances, constraints and indicators that reassure social service practitioners while at the same time drawing them into reflecting on how the tools can be developed to further improve their practice? The generative framework proposed in this paper is one possible approach to this, but we need to find better ways to both co-design flexible tools with practitioners and find new ways of working with practitioners to 're-co-design' tools to fit their own needs. The authors of this paper have started work in both of these endeavours (for example in April 2016, 50 public sector practitioners came together to adapt flexible creative engagement tools specifically focused on working with young people) but there are still significant challenges ahead. We end with a call for dialogue, research and action to address four key problems:

How to encourage public sector workers to pause and reflect on the possibility that tools can offer tangible benefits to their practice while they are under incredible and increasing work pressure where facilitative and reflective space and time is not common?

How can we design ways of helping practitioners curate their tools in a natural way that does not introduce layers of bureaucratic or linguistic complexity?

How to design tools that social service professionals both to adapt to better fit their specific needs?

How to share this creative social service led adaptation / re-co-design to build a critical mass of adaptation that is self-sustaining?

## REFERENCES

Alves, R., & Nunes, N. J. (2013). Towards a Taxonomy of Service Design Methods and Tools, 4th International Conference on Exploring Services Science, IESS 2013.

Bernstein, B. (1971). *Class, Codes and Control. Volume 1: Theoretical Studies Towards a Sociology of Language*. London: Paladin.

Björgvinsson, E., Ehn, P., & Hillgren, P. A. (2012). Agonistic participatory design: working with marginalised social movements. *CoDesign*, 8(2-3), 127-144.

Bryant, L. R. (2014). *Onto-Cartography*. Edinburgh University Press.

Clennon, O. D., Kagan, C., Lawthom, R., & Swindells, R. (2016). Participation in community arts: lessons from the inner-city. *International journal of inclusive education*, 20(3), 331-346.

Conole, G. (2009). The role of mediating artefacts in learning design. In *Handbook of Research on Learning Design and Learning Objects: Issues, Applications, and Technologies* (pp. 188-208). IGI Global.

Crilly, N. (2011). The design stance in user-system interaction. *Design Issues*, 27(4), 16-29.

Cruickshank, M. L. (2014). *Open Design and Innovation: facilitating creativity in everyone*. Gower Publishing, Ltd..

Cruickshank, L., Coupe, G., & Hennessy, D. (2016). *Co-Design: Fundamental Issues and Guidelines for Designers: Beyond the Castle Case Study*. *Swedish Design Research Journal*, 9(2), 46-57.

Cunningham, I., Lindsay, C., & Roy, C. (2015). People's experiences of working in social services: A qualitative analysis. Retrieved from <http://blogs.iriss.org.uk/viewfromhere/story-2015/story-analysis/ewss-qualitative-analysis-summary-2015/>

Dewey, J. (1916). *Democracy and Education: An Introduction to the Philosophy of Education*. The Macmillan Company.

Donetto, S., Pierri, P., Tsianakas, V., & Robert, G. (2015). Experience-based co-design and healthcare improvement: Realizing participatory design in the public sector. *The Design Journal*, 18(2), 227-248.

Engeström, Y., Engeström, R., & Kärkkäinen, M. (1995). Polycontextuality and boundary crossing in expert cognition: Learning and problem solving in complex work activities. *Learning and instruction*, 5(4), 319-336.

Fill, K. (2005). A learning design toolkit to create pedagogically effective learning activities. *Journal of Interactive Media in Education*, 2005(1).

Forester, J. (1982). Planning in the face of power. *Journal of the American Planning Association*, 48(1), 67-80.

Freire, P. (1970). *Pedagogy of the Oppressed*. New York: Herder and Herder.

Gauntlett, D. (2007). *Creative and reflective production activities as a tool for social research*. ESRC Research Development Initiative: Building Capacity in Visual Methods, Introduction to Visual Methods Workshop, University of Leeds, Leeds.

Hasu, M., & Engeström, Y. (2000). Measurement in action: an activity-theoretical perspective on producer-user interaction. *International journal of human-computer studies*, 53(1), 61-89.

Huitzinga, J. (1944). *Homo Ludens: A study of the play element in culture*. Routledge and Kegan Paul.

Iversholt, R., Pattoni, L., & Iriss. (2011). *Embracing change: Five guides on the topic of innovation in social services in Scotland*. Retrieved from <https://www.iriss.org.uk/resources/reports/embracing-change>

- Jewett, T., & Kling, R. (1991). The dynamics of computerization in a social science research team: A case study of infrastructure, strategies, and skills. *Social Science Computer Review*, 9(2), 246-275.
- Kagan, C., & Duggan, K. (2011). Creating community cohesion: the power of using innovative methods to facilitate engagement and genuine partnership. *Social Policy and Society*, 10(3), 393-404.
- Lambe, P. (2007). *Organising knowledge: taxonomies, knowledge and organisational effectiveness*. Cambridge: Chandos.
- Leadbeater, C. (2010) *We-think*. Profile books.
- Long, K. (2015). *New Spaces of Democracy. Designing Democracy Essay Collection: An Inquiry by The Design Commission*, 39-40. Retrieved from <http://www.policyconnect.org.uk/apdig/research/designing-democracy-essay-collection>
- Mager, B. (2004). *Service design: A review*. Köln International School of Design.
- Manzini, E. (2015). *Design, when everybody designs: An introduction to design for social innovation*: MIT press.
- Meroni, A., & Sangiorgi, D. (2011). *Design for services*. Gower Publishing, Ltd.
- Mortati, M., & Cruickshank, L. (2012). NETS: a design tool for activating social networks. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 18(4), 509-523.
- Norman, D. A. (1991), "Cognitive artifacts", *Designing interaction: Psychology at the human-computer interface*, 1, 17-38
- Sanders, E. B. N., Brandt, E., & Binder, T. (2010). A framework for organizing the tools and techniques of participatory design. In *Proceedings of the 11th biennial participatory design conference* (pp. 195-198). ACM.
- Sanders, E. B. N., & Stappers, P. J. (2008). Co-creation and the new landscapes of design. *Co-design*, 4(1), 5-18.
- Sarkissian, W., & Wenman, C. (2010) *Creative community planning: Transformative engagement methods for working at the edge*. Routledge.
- Smith, M., Doel, M., Cooper, A., Simmonds, J., Solomon, R., Kohli, R., ... & Parkinson, C. (2010). *Relationship-based social work: Getting to the heart of practice*. Jessica Kingsley Publishers.
- Star, S. L. (1989). 'The structure of ill-structured solutions: boundary objects and heterogeneous distributed problem solving' (pp. 37-54).
- Star, S. L., & Bowker, G. C. (2006). How to infrastructure. *Handbook of new media: Social shaping and social consequences of ICTs*, 230-245.
- Star, S. L., & Griesemer, J. R. (1989). Institutional ecology, translations' and boundary objects: Amateurs and professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology, 1907-39. *Social studies of science*, 19(3), 387-420.
- Suchman, L. (1993). Working relations of technology production and use. *Computer Supported Cooperative Work*, 2(1-2), 21-39.
- Tarmizi, H., & de Vreede, G. J. (2005). A facilitation task taxonomy for communities of practice. *AMCIS 2005 Proceedings*, 485.
- Von Hippel, E., & Katz, R. (2002). Shifting innovation to users via toolkits. *Management science*, 48(7), 821-833.
- Walsh, G., Foss, E., Yip, J., & Druin, A. (2013). FACIT PD: a framework for analysis and creation of intergenerational techniques for participatory design. In *proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*.
- Winter, K. (2009). Relationships matter: the problems and prospects for social workers' relationships with young children in care. *Child & Family Social Work*, 14(4), 450-460. ■



# Recensioner



## En ögonöppnare!

Resultatet av industridesignern Karin Ehrnbergers forskning är på många sätt både unikt och slående. Det handlar om hur verkligheten faktiskt ter sig, hur viktigt det är med vidare forskning inom det normkritiska området och att möjligheten till positiv förändring är enklare än vad många kanske tror – förutsatt att fler designarbetare och producenter blir varse den. Avhandlingen skiljer sig också

från det mesta i sin genre beträffande gestaltning, tillgänglighet, tilltal och språk (svenska).

Namnet på avhandlingen är **Tillblivelser – En trasslig berättelse om design som normkritisk praktik** (utgivare KTH). I denna bjuder hon in till reflektioner, projekt och dialog om normkritisk design, vad det skulle kunna vara och hur det kan användas. Här visar hon, med all (icke) önskvärd tydlighet hur normer styr designarbetet och hur design reproducerar normer i samhället genom att om och om igen skapa exkluderande produkter och tjänster. Dessa, som liksom de flesta innovationer, utgår från normen medelålders, heterosexuell, vit man med bra inkomst och utan några som helst funktionsnedsättningar.

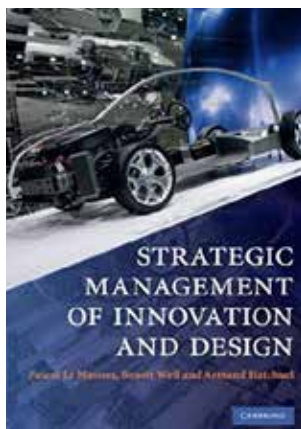
Genom fem fristående projekt beskriver hon sin forskning – allt kryddat med anekdotlika, personliga livserfarenheter. Bland annat presenteras Energy Aware Clock, ett nytt sätt att visualisera energiförbrukning i hemmet, och som påvisar energibolagens normativa syn på lösningar som inte alls motsvarar kundernas behov. I Androstolen, för undersökning av mäns prostata designad utifrån kvinnors upplevelser av gynekologstolen, framgår det eftersatta behovet av att ta kvinnors erfarenheter av stolen ifråga på allvar. Här finns även projektet i vilket hon tydliggör hur "manlig" respektive "kvinnlig" design ter sig när en bormaskin designas som en stavmixer och vice versa.

Karin Ehrnbergers avhandling borde läsas av såväl landets samtliga designstudenter som av branschens alla olika intressenter. Kort sagt för att förstå hur det faktiskt ser ut. Tack vare Ehrnbergers syn på hur en avhandling kan utformas både innehålls- och gestaltningsmässigt har nu designforskningen en betydligt större chans att göra sitt jobb med att nå ut, läsas, förstås, implementeras och förbättrande verka utanför akademins tajta, stränga väggar.

Av **Susanne Helgeson**



Androstolen, för undersökning av mäns prostata designad utifrån kvinnors upplevelser av gynekologstolen



## Från forskning och utveckling till forskning, innovativ design och utveckling

Boken **Strategic Management of Innovation and Design** (2010), av Le Masson, Weil och Hatchuel, är varken ny eller lättläst. Den är utmanande, åtminstone för mig och mitt intellekt. Den är rik, filosofisk och givmild när det gäller såväl teori som praktiska exempel. En skön prövning att läsa, bli inte förvånad om du får börja om din läsning då och då!

Jag har närmat mig designområdet genom forskning, undervisning och praktiskt arbete kring innovationsledning. Viktiga utgångspunkter för det arbete jag gör med mina kollegor kommer från områden som innovationsledning, organisatorisk utveckling och förändringsledning samt aktionsforskning. Tjänstedesign baseras på synsätt och arbetsmetoder som passar väldigt väl in i vår värdegrund och verktygslåda.

Hur ser då sambandet ut mellan innovation och design? Detta är temat för boken *Strategic Management of Innovation and Design*. Slutsatsen är att strategisk innovationsledning måste baseras på innovativa designaktiviteter. Hur når författarna denna slutsats?

Författarna har utvecklat kriterier som de använder för att definiera "handlingsmodeller för innovation". I litteraturen har de kunnat urskilja fem modeller:

- **Laissez-faire:** Innovation kan egentligen inte styras och mår ofta dåligt av inblandning. Här gäller det i princip att ge innovatören frihet. Innovationen är "en glad överraskning".
- **Black Box:** Som Laissez-faire, innovationen är "en glad överraskning". Vi behöver inte kunna beskriva eller förstå innovationsprocessen. Det är bara att tillföra resurser, så kanske något händer.
- **One-off innovation:** Radikala innovationer uppstår som resultat av oberoende projekt. Här söker man ofta nya teknologier och unika produkter. Tanken är att de innovationer som görs ska skapa värden som täcker kostnaderna för tidigare misslyckanden.
- **Planned innovation:** Ständiga förbättringar och inkrementella innovationer baserade på en dominant design kan man planera för och det behöver inte kosta mycket.
- **The innovative firm:** I denna verksamhet sker innovationer ständigt. Här är det inte viktigt om innovationerna är radikala

eller inkrementella. Samtidigt lämnar vi de stabila produktidentiteterna bakom oss: om det är en fysisk produkt/viss teknologi eller en tjänst eller ett nytt arbetssätt som levererar nyttan spelar inte nödvändigtvis någon roll. Här blir innovationsförmågan hos en grupp ("community"), ett nätverk eller ett ekosystem viktigt: vi rör oss utanför den traditionella projektorganisationen. Då måste vi också förstå att det inte i förväg går att veta vilka kompetenser som är betydelsefulla. I detta sammanhang sker det som författarna beskriver som innovativ design.

Enligt författarna baseras innovativ design på en process för att definiera värde och en process för att definiera nya kompetenser. Författarna hävdar här att designaktiviteter och designteori kommer längst när det gäller skapandet av den innovativa organisationen, dels genom en förmåga att finna nya beskrivningar av funktioner, kompetenser och nyttor, dels genom en utveckling av "styrning" av innovationsarbetet: idag kan därför "design communities" vara den rätta platsen för utveckling av nya sätt att agera. Utifrån detta resonemang blir det naturligt att det inte räcker att ägna sig åt forskning och utveckling.

Forskning är en kontrollerad process för produktion av kunskap och handlar i allmänhet om att söka svar på i förväg definierade frågor, vilka kan leda till nytta om dessa frågor visar sig vara väl formulerade. Forskning kan också leverera oväntade resultat, som kan vara av nytta om man önskar och klarar av att ta vara på dem. Utveckling handlar om något annat: det är en kontrollerad process för att nyttja existerande kunskap för att specificera processer, produkter, organisation etcetera för att möta väl definierade kriterier (kvalitet, kostnad, tid). Innovativ design knyter samman forskning och utveckling genom dess möjlighet att "fylla gapet" mellan F och U – och genom en "expansionsförmåga": att definiera nya värden och kompetenser. Författarna menar därför att vi borde ersätta FoU-begreppet med R-I-D (Research – Innovative Design – Development), vilket på svenska skulle bli Forskning – Innovativ Design – Utveckling.

Sammanfattningsvis: en mycket innehållsrik bok med en övertygande argumentation om betydelsen av design för ett framgångsrikt innovationsarbete. Den idoge läsaren blir rikligt belönad, för detta är en sann källa till kunskap och inspiration.

Av Hans Björkman

## Bokhyllan

Här är några böcker och skrifter vi rekommenderar för att bygga en förståelse för hur design kan användas som strategisk resurs i skapandet av framtidens lösningar.

- 1 **Practice-based Design Research**  
Laurene Vaughan (2017)
- 2 **Designing Your Life: How to Build a Well-Lived, Joyful Life**  
William Burnett, Dave Evans (2016)
- 3 **A John Heskett Reader  
Design, History, Economics**  
John Heskett (2016)
- 4 **Design for People: Stories About How (and Why) We All Can Work Together to Make Things Better**  
Scott Stowell (2016)



## EVENT & KONFERENS

## Utblick

16–24 september 2017  
**London Design Festival**  
LONDON, STORBRIANNIEN  
[www.londondesignfestival.com](http://www.londondesignfestival.com)

22–23 september 2017  
**Åre Sustainability Summit**  
ÅRE, SVERIGE  
[www.aresustainabilitysummit.se](http://www.aresustainabilitysummit.se)

16–25 oktober 2017  
**World Design Summit**  
MONTREAL, KANADA  
[www.worlddesignsummit.com](http://www.worlddesignsummit.com)

31 oktober – 3 november 2017  
**IASDR Conference**  
CINCINNATI, USA  
[www.iasdr2017.com](http://www.iasdr2017.com)

2–3 november 2017  
**10th Service Design Global Conference**  
MADRID, SPANIEN  
[www.service-design-network.org](http://www.service-design-network.org)

7–9 november  
**16th NORDCODE Seminar**  
NYBRO, SVERIGE  
[www.nordcode.net](http://www.nordcode.net)

14–15 november 2017  
**Social Innovation Summit**  
MALMÖ, SVERIGE  
[www.sisummit.se](http://www.sisummit.se)

15–17 november 2017  
**EXCLUSION: 2nd Biennial PARSE Conference**  
GÖTEBORG SVERIGE  
[www.parsejournal.com/conference](http://www.parsejournal.com/conference)

5–7 mars 2018  
**Twelfth International Conference on Design Principles & Practices**  
BARCELONA, SPANIEN  
[www.designprinciplesandpractices.com](http://www.designprinciplesandpractices.com)

21–24 maj 2018  
**Design 2018 Conference**  
DUBROVNIK, KROATIEN  
[www.designconference.org](http://www.designconference.org)

18–20 juni 2018  
**ServDes 2018**  
MILANO, ITALIEN  
[www.servdes.org](http://www.servdes.org)

20–24 augusti 2018  
**Participatory design conference**  
GENKE, BELGIEN  
[www.pdc2018.org](http://www.pdc2018.org)

## 4

# Design: notiser

Utställning

## Norm Form på ArkDes

Mellan den 6:e oktober och 11:e februari har ArkDes en utställning på temat normkritisk design. Utställningens curatörer är Camilla Andersson, arkitekt och forskare på Aaltouniversitetet, Maja Gunn, designer, konstnär och doktor i design med specialisering mode och Karin Ehrnberger, industridesigner och doktor i produkt- och tjänstedesign. Utställningen innehåller bland annat Ehrnbergers "Androstolen" (läs recension av Ehrnbergers doktorsavhandling i det här numret), en "aktivistisk cp-truck" och hijabs för polis, brandförsvaret och försvarsmakt.



Foto: Blåkläder

## Design för bättre patientupplevelser

Experio Lab startade som ett projekt i Landstinget i Värmland och har sedan 2013 arbetat med design som verktyg för att utforma vårdtjänster som skapar värde i människors vardag. Idag är Experio Lab en permanent resurs inom landstinget som också koordinerar en samverkan mellan liknande labbmiljöer i flera andra landsting. Genom en satsning finansierad av VINNOVA skapas nu

"Patientupplevelselabbet" - ett projekt mellan de samverkande labbmiljöerna. Projektets mål är att verka för en personcentrerad och användardriven transformation och policyutveckling av hälso- och sjukvården.



## Fortsatt konsolidering på designmarknaden

Senaste nyheten i den trend av konsolidering vi sett på designmarknaden är att Acando nyligen förvärvat två service-designbyråer - Transformator Design och Daytona. I pressmeddelandet framhåller man att man vill skapa ett starkt helhetserbjudande kring kundupplevelser: "Den nya verksamheten kommer kombinera empati och djup förståelse för mänskliga behov med innovativa och tekniska lösningar." Ett budskap som också återfanns i intervjuerna av Fjord/Accenture och Veryday/McKinsey om sina respektive sammanslagningar och som förklarar varför traditionella konsultbolag nu förvärvat designbolag. Konsolideringen på marknaden fortsätter.

## Nya ledare i designorganisationer

Just nu sker det förändringar i ledarskapet i flera de svenska designorganisationerna. De här är nya på sina poster under 2017/2018:

**Kristina Frisk** är tillförordnad vd på SVID sedan den 1 september. Kristinas första uppdrag som tf vd är att lägga grunden för en innovationsplattform för små och medelstora företag. Kristina Frisk är utbildad designer och psykolog, och kommer senast från tjänsten som vd i det egna bolaget Caresumables AB. Under 2016 blev Kristina utsedd till "Årets uppfinnar-kvinna".

**Kieran Long** tillträdde som överintendent för ArkDes i april 2017. Han kommer närmast från tjänsten som chef för design- och arkitekturavdelningen på Victoria and Albert Museum i London. Tidigare arbeten innefattar Venedigs arkitekturbiennal och Royal College of Art. Kieran Long har även arbetat som arkitekturkritiker i flera publikationer och som programledare på BBC.

**Mats Widbom** är Svensk Forms nya vd. Han arbetar idag som chef för Svenska institutet i Paris och är Sveriges kulturråd i Frankrike. Mats Widbom tillträder den nya tjänsten i januari 2018.



Kristina Frisk



Mats Widbom



Kieran Long



**Ansvarig Utgivare:** Kristina Frisk, tf vd SVID **Redaktör och vetenskaplig redaktör:** Jon Engström, SVID/Linköpings Universitet, jon.engstrom@liu.se.  
**Skribenter:** Lena Lidberg, Anna Velander Gisslén, Renee Wever, Gustav Edman, Jon Engström, Susanne Helgeson, Elisabeth Johansson, Fredrik Olausson, Caroline Lundén-Welden, Lotta Jonson, Sofie Uesson, Maria Brenner och Hans Björkman. **Grafisk form:** Cina Stegfors.  
**Omslag:** Istockphoto **Swedish Design Research Journal** publicerar forskningsrelaterade artiklar och forskningsartiklar inom designområdet. Alla forskningsartiklar har genomgått peer-review före publicering. Journalen ges ut på svenska och engelska.