
Vad är användarcentrering? metoder och tekniker

1IK414

Christina Mörtberg



Samma idé - många olika lösningar



How the customer explained it



How the project leader understood it



How the analyst designed it



How the programmer wrote it



How the business consultant described it



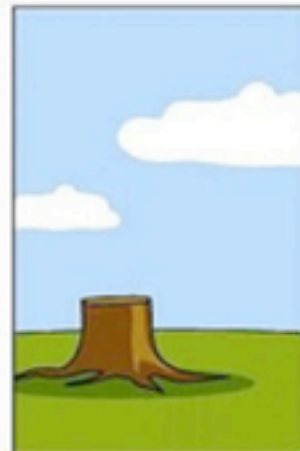
How the project was documented



What operations installed



How the customer was billed



How it was supported



What the customer really wanted



Agenda 2014-04-01

Användarcentrering - vad är det?

Generellt

Användarcentrering - olika perspektiv

Projekt

Forskningsmetoder

Metoder och tekniker



Vad är interaktionsdesign?

“By Interaction design, we mean:

designing interactive products to support the way people communicate and interact in their everyday and working lives.”

(Sharp, Rogers and Preece 2011, p. 9)

Sharp, Helen, Rogers, Yvonne. & Preece, Jennifer (2011). Interaction design: beyond human-computer interaction. 3. ed. Chichester: Wiley

Interaktionsdesign?

“Med *Interaktionsdesign* menar vi den process som ordnas inom begränsade resursramar för att skapa, forma och fastställa de bruksorienterade egenskaper (strukturell, funktionella, etiska och estetiska) hos digital artefakter för en eller för många uppdragsgivare”

(Löwgren & Stolterman 2004, sid 7)

Löwgren, Jonas & Stolterman, Erik (2004) *design av informationsteknik materialet utan egenskaper*. Lund. Studentlitteratur

Löwgren, Jonas & Stolterman, Erik (2005). *Thoughtful interaction design: a design perspective on information technology*. Cambridge, Mass.: MIT Press



Interaktionsdesign?

The idea of bringing design to software and information technology to design represents the birth of a new and challenging design discipline – interaction design. This discipline has a design oriented focus on human interaction and communication mediated by artefacts. The identity and actuality of this emerging design discipline is emphasised by the convergence of digital artefacts with physical space and the objects surrounding us (ubiquitous computing) as well as the convergence between different media (multimedia, new media).

(Ehn 2002, p. 20)

Ehn, Pelle (2002) [Neither Bauhäusler nor nerd educating the interaction designer](#) In **DIS '02**: Proceedings of the 4th conference on Designing interactive systems: processes, practices, methods, and techniques, pp. 19-



Fuzzy Front End

Se figure 2 sid 6 i

Sanders, Elizabeth B.-N. & Stappers, Pieter Jan (2008) Co-creation and the new landscapes of design, *CoDesign: International Journal of CoCreation in Design and the Arts*, 4 (1), pp. 5–18
DOI:10.1080/15710880701875068



See Figur 2 sid 14 i

Sanders, L (2008) On Modeling. An Evolving Map of Design Practice and Design Research, *Interactions* , 15(6).



User oriented (and usage oriented)

“To guarantee that the users needs are given enough consideration one must *specify user oriented (and usage oriented) constraints* first and introduce technical constraints as late as possible”

(Langefors 1973, preface, sid.11 min kursivering)

ISO 9241 Part 11: Guidance on usability

The

"Extent to which a product can be used by specified users to achieve specified goals with effectiveness, efficiency and satisfaction in a specified context of use."

<http://www.userfocus.co.uk/resources/iso9241/part11.html>



Användarcentrering

‘But user-centred design emphasizes that the purpose of the system is to serve the user, not to use a specific technology, not to be an elegant piece of programming. The needs of the users should dominate the design of the interface, and the needs of the interface should dominate the design of the rest of the system.’

(Norman 1986)

Användbarhetsdesign

“Ett användarcentrerat tillvägagångssätt att utveckla användbara interaktiva system på genom en kombinera usability engineering med interaktionsdesign, samt ha ett långtgående och användardeltagande i den iterativa processen”

(Gulliksen och Göransson 2002, sid 155)

Nyckelprinciper för användarcentrering

Användarfokus

Aktiv användarmedverkan i utvecklingen

Evolutionär utveckling

Gemensam och delad förståelse

Prototyping

Utvärdera verklig användning

Explicita och uttalade designaktiviteter

Tvärdisciplinära team

Holistisk design

Lokalanpassa processerna

En användarcentrerad attityd (förhållningsätt)

(Gulliksen och Göransson, 2002, sid.)

Gulliksen et al 2003, sid



Designprocess - användarcentrerad

See Appendix 1 i

Gulliksen, Jan, Göransson, Bengt, Boivie, Inger, Persson, Jenny, Blomkvist, Stefan & Cajander, Åsa (2003) Key Principles for User Centred Systems Design. *International Journal Behaviour & Information Technology*, 22(6), pp. 397-409.
<http://dx.doi.org/10.1080/01449290310001624329>



Human-oriented design

“We propose s somewhat different detailed definition of human-oriented design activities:

- understanding users’ desires, needs, motivations, and contexts
- understanding business, technical, and domain opportunities requirements and constraints
- using this knowledge as a foundation for plans to create products whose form, content, and behavior is useful, usable, and desirable, as well as economically viable and technically feasibility.”

(Cooper et al 2007, p. 20)



Goal Directed Design Process

See figur 1 sid 20 i

Cooper, Alan, Reimann, Robert & Cronin, Dave
(2007). About face 3: the essentials of interaction
design. 3. ed. Hoboken, N.J.: Wiley



Brott med dualism - Cartesianska

“The prototypical Cartesian scientist or system designer is an observer. He does not participate in the world he is studying, but goes home to find the truth about it by deduction from the objective facts that he has gathered”

(Ehn 1988, p.52 i Kensing & Greenbaum 2012, p. 31)

Deltagande - Varför? Participatory design

Påverkan - Having a say

Ömsesidigt lärande

Co-realisering

(Bratteteig et al (2012))

Guiding Principles

equalising power relations

democratic practices

situation-based action

mutual learning

tools and techniques

alternative visions about technology

(Kensing & Greenbaum 2012, p 33-34)

Metoder och tekniker

- dokument analys
- intervjuer
- observationer
- future workshop
- tänka högt
- workshops
- scenarier
- kartografier
- prototyper
- brainstorming
- storyboard
- rollspel
- prober
- walk through
- spel

Samtycke

Deltagande

- samtycke, frivilligt, kan lämna t.ex. en intervju utan någon förklaring

insamlat material

- hur hantera det, vem har åtkomst, om avbryter deltagande tar bort data, vad sker efter projektet är slutfört med material/data

inspelningar

- efter förfrågan

E-Government projekt - kartografier

Pirjo Elovaara and Christina Mörtberg



Foto:
Pirjo Elovaara





Pirjo Elovaara, San Diego Oktober 2013,
foto:Christina Mörtberg



cartographies

Framtidsverkstad

The technique was originally developed for citizen groups with limited resources who wanted a say in the decision making processes of public planning authorities (town planning, environmental projection, energy crisis, etc.).” (Kensing & Halskov Madsen 1991, p. 156).

Robert Jungk and Norbert Müllert 1987

Syfte med Framtidsverkstad

“to create an initial joint proposal for changing a situation that a group of people find unsatisfactory” (Bødker, Kensing, Simonsen 2004, p. 270).

Faser	2 dagar	1-dag	1/2-dag
	1 t	1/2 t	1/2 t
Förberedelse Design av rum, introduktion av tema och arbetsmetod			
Kritik skapa en rik gemensam bild av nuvarande situation	4 t	2 1/2 t	1 t
Fantasi skapa visioner av en förbättrad situation inga restriktioner	6 t	2 t	1 1/2 t
Realiserings ta ner visionerna till verkligheten och gör en plan	4 t	2 t	1 1/2 t
Uppföljning			

Framtidsverkstad

Birgitta Fagerström Kareld
Växjö Mars 2012

Foto: Christina Mörtberg



PROTOTYPES from the FUTURE WORKSHOP Sydney 1957

Mycket?



Kedligt
Omständigt ingen stil



Nasten



Välkom
till lugnet

Nej, nej.
Under ingen
omständigheter



Förflad



Den här är riktig delikat

Nej.



Ja Det gäller!!!



Var vill
arkitektur vara?

Edward de Bono Six thinking hats

Praktisk planering
vem gör vad?

Mål,
bakgrund,
vad vet vi?

problem,
svagheter,
risker



Känslor,
hur känns det

nya idéer,
analys, syntes,

positiva
aspekter
möjligheter,
framgång





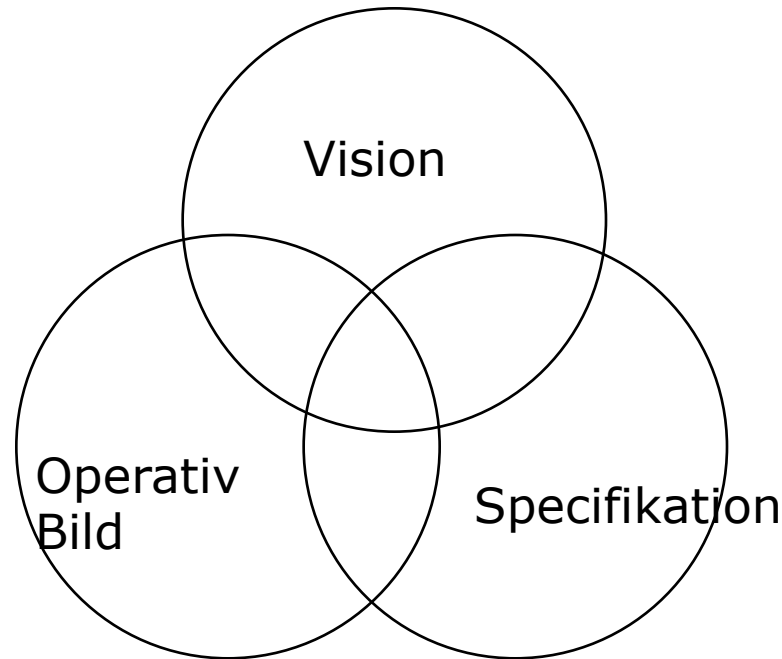
Design Space



Prober

Designprocess

divergens
konvergens



Designprocessens tre abstraktionsnivåer (Löwgren & Stolterman 2004, sid 25)

En vision

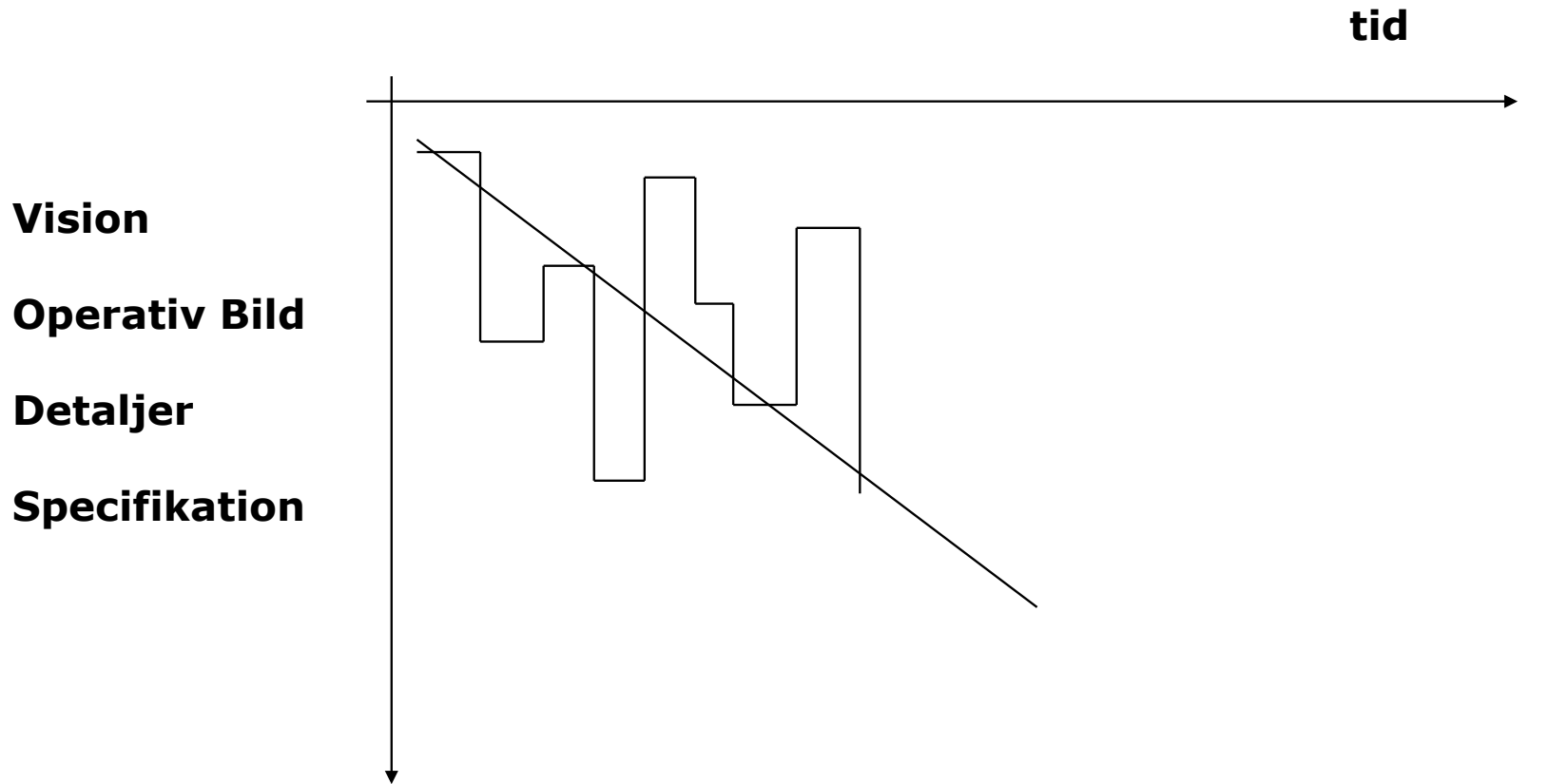
"[om att] den första grova bilden av en lösning, i ett systemutvecklingsprojekt, kommer (uppstår) mycket tidigt i arbetet."

(Stolterman 1991:137)

Stolterman, Erik (1991) Designarbetets dolda rationalitet: en studie av metodik och praktik inom systemutveckling
Insitutionen för Inforamtik, Umeå Universitet

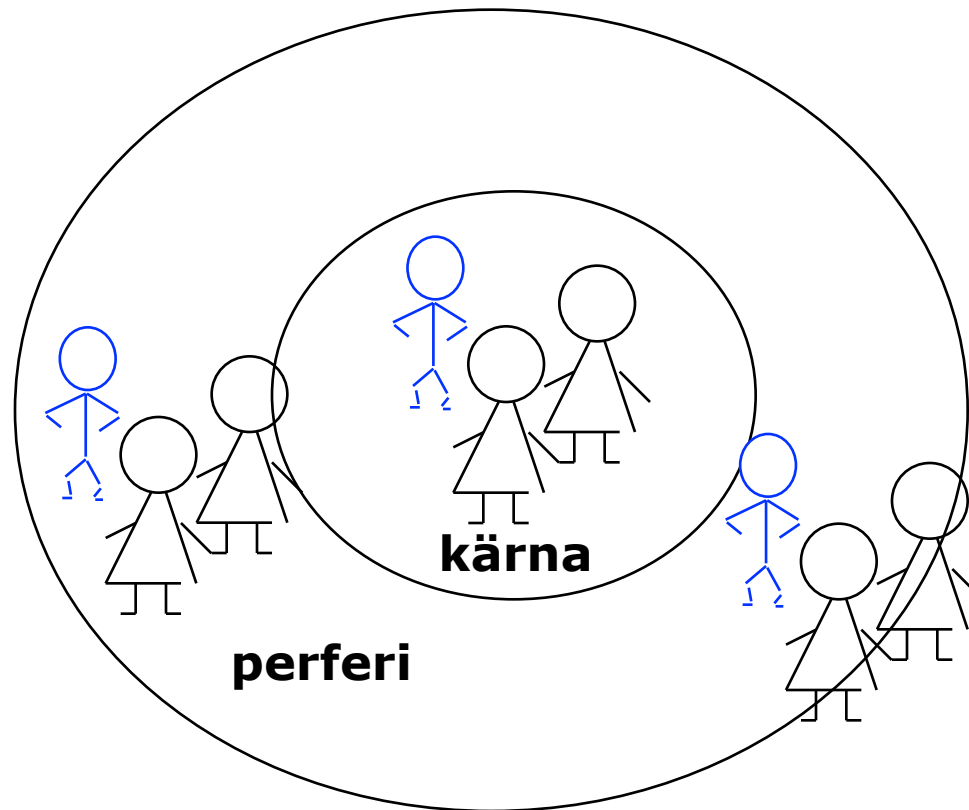


Designprocess



(Löwgren & Stolterman 2004, sid 34)

Design som social process



Löwgren & Stolterman 2004, sid 45

sammanhang

Referenser

Bratteteig, T., Bødker, K., Dittrich, Y., Mogensen, P. H., & Simonsen, J. (2012). Methods: organising principles and general guidelines for Participatory Design projects. In *Routledge International Handbook of Participatory Design* (pp. 117–144). New York: Routledge.

Bødker, Keld, Kensing, Finn & Simonsen, Jesper (2004). *Participatory IT design: designing for business and workplace realities*. Place: MIT Press

Ehn, Pelle (2002) [Neither Bauhäusler nor nerd educating the interaction designer](#) In **DIS '02**: Proceedings of the 4th conference on Designing interactive systems: processes, practices, methods, and techniques, pp. 19-

Gulliksen, Jan & Göransson, Bengt (2002). *Användarcentrerad systemdesign: en process med fokus på användare och användbarhet*. Lund: Studentlitteratur

Gulliksen, Jan, Göransson, Bengt, Boivie, Inger, Persson, Jenny, Blomkvist, Stefan & Cajander, Åsa (2003) Key Principles for User Centred Systems Design. *International Journal Behaviour & Information Technology*, 22(6), pp. 397-409.

<http://dx.doi.org/10.1080/01449290310001624329>

Jungk, Robert, Müllert, Norbert (1987): *Future workshops: How to Create Desirable Futures*. London, England, Institute for Social Inventions [ISBN 0-948826-39-8](#)

Kensing, F., and Halskov Madsen, K. (1991). "Generating Visions: Future Workshops and Metaphorical Design", in J. Greenbaum and M. Kyng (eds.), *Design at Work*, pp. 155-168. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Kensing, Finn & Greenbaum, Joan (2012). Heritage: having a say. In Simonsen, J. & Robertson, T. (Eds.) (2012). *Routledge International Handbook of Participatory Design*, pp. 21-36 New York: Routledge.



Referenser forts

Löwgren, Jonas & Stolterman, Erik (2004) *design av informationsteknik materialet utan egenskaper*. Lund. Studentlitteratur

Löwgren, Jonas & Stolterman, Erik (2005). *Thoughtful interaction design: a design perspective on information technology*. Cambridge, Mass.: MIT Pres

Norman, D. A. (1986) Cognitive engineering. In D. A. Norman and S. W. Draper (Eds.) *User Centered Systems Design* (Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Inc.).

Sharp, Helen, Rogers, Yvonne. & Preece, Jennifer (2011). *Interaction design: beyond human-computer interaction*. 3. ed. Chichester: Wiley

Stolterman, Erik (1991) *Designarbetets dolda rationalitet: en studie av metodik och praktik inom systemutveckling* Institutionen för Informatik, Umeå Universitet

