

## Design – Metoder & Tekniker

Designarbete är en kreativ process, med många likheter med andra skapande processer. Processer där materialkännedom, tillgång till goda verktyg, samt bra kunskap och erfarenhet av handhavande av verktygen spelar en betydande roll för kvaliteten i arbetet och resultatet. Målet med denna föreläsning är att ge en överblick över ett antal verktyg (metoder och tekniker) som är viktiga för en interaktionsdesigner att ha kännedom om och kunna hantera på ett bra sätt.



— Design av Samverkande System —

## Bakgrund...

### Metoder och Tekniker...

- ✓ Metod vad är det?
  - Beskrivning av en arbetsform
  - Procedurella omfattar tekniker
- ✓ Tekniker vad är det?
  - Utryckssätt
  - Gestaltningssätt
    - (Olja, pastell, akvarell, ...)
- ✓ Metoder/tekniker är fokuserade på olika aspekter därmed lämpade för olika faser
- ✓ Metoder/tekniker är inte allt
  - Resultatet aldrig bättre än de som utför processen

— Design av Samverkande System —

## Bakgrund...

### Metoder och Tekniker...

- ✓ Design som en svart låda eller som en glaslåda
- ✓ Självorginiserande system
  - Söka idéer och lösningar själv
  - Värdera sin egen process
  - Meta tänk och reflektion
- ✓ Undersökning
- ✓ Utforskning
- ✓ Komposition
- ✓ Värdering
- ✓ Koordination

— Design av Samverkande System —

## Undersökning...

### Metoder och Tekniker...

- ✓ Fånga och förstå situationen
  - Existens/nuet vs. potentialitet/sedan
- ✓ Många metoder utgår från nuet och fokuserar på detta
- ✓ Digitala artefakter förändrar den för tillfället goda praktiken
  - Viktigt att fånga både det tillfälliga och tidlösa
- ✓ Svår och viktig balansgång mellan nuet och det möjliga
  - Undersökning vs. utforskning

— Design av Samverkande System —

## Undersökning...

### Metoder och Tekniker...

- ✓ Kontextuellt utforskande
  - Skapa en bild av den "verkliga arbetssituationen" med hjälp av intervjuer och observationer
    - Roller, problem, existerande verktyg...
  - Kontext – verkliga situationen
  - Partnerskap – användarna är experterna, och ska vara med i utforskandet
  - Fokus – flytta och utvidga fokus för undersökningen, alla parter har sitt fokus...

— Design av Samverkande System —

## Undersökning...

### Metoder och Tekniker...

- ✓ Varför-varför-varför
  - För att behålla ett brett perspektiv ->nödvändigt att:
    - Ifrågasätta
    - Överskrida existerande uppfattningar
  - Forma varför-kedjor som ett frågvist barn
- ✓ Oavsett metod
  - Vilken information är det som verkligen behövs
    - Avsaknad av avsikt eller intention och utan klar idé om syftet och resultat
      - Slumpmässigt studium

— Design av Samverkande System —

**Metoder och Tekniker...**

### Utforskning...

- ✓ Utforskning handlar om många uppgifter och situationer
  - Saknas det idéer, behöver man bryta fixeringar eller överskrida gränser
- ✓ Utforskning ≈ studiet av det möjliga
  - Söka i en oändlig rymd av möjliga idéer/designer
  - Viktigt att alternativa lösningar har divergensbygger på olika teman
- ✓ Kvalitet vs. kvantitet

— Design av Samverkande System —

**Metoder och Tekniker...**

### Utforskning...

- ✓ Metoder som går igenom
  - Framtidsverkstaden (Jungk & Müllert 1987)
  - Brainstorming (Osborne) (Jones 1992) (Landqvist 1994)
  - Metod 635
  - Flytta gränserna
  - Informella tekniker för att häva fixeringar

— Design av Samverkande System —

**Metoder och Tekniker...**

### Utforskning...

- ✓ Framtidsverkstaden ≈ deltagande organisationsutveckling
- ✓ Designern är övningsledare
- ✓ Tre faser
  1. Kritikfasen
    - brainstorming runt problemen i dagens situation formulera korta formuleringar
  2. Fantasifasen
    - förutsättningslösa idéer om möjliga lösningar
    - rösta, gruppindela, förfina visionen
  3. Implementationsfasen –
    - presentera visionerna
    - diskutera möjligheterna att realisera
    - vad behöver man förändra
    - upprätta en plan

— Design av Samverkande System —

**Metoder och Tekniker...**

### Utforskning...

- ✓ Brainstorming – associativ metod för att snabbt generera systematisera idéer
- ✓ Utgå från en fråga eller problemställning
- ✓ Tre faser
  1. Samla ihop en grupp
  2. Generera idéer utan kritik och analys
  3. Systematisera resultatet
    - § Gruppera, skapa hierarkier
    - § Städa bort upprepningar
    - § Fortyliga
- ✓ Problem med överlappningar
  - Iterera arbetet
  - Jobba på "top-down" och "bottom-up"
- ✓ 635 -metoden - strukturerad variant av brainstorming
  - 6 i varje grupp, 3 grova idéer var, skifta 5 gånger och lägg till eller modifiera i varje iteration
- ✓ + /- ?

— Design av Samverkande System —

**Metoder och Tekniker...**

### Utforskning...

- ✓ Flytta gränserna
  - § Identifiera:
    1. Nödvändiga funktionaliteterna
    2. Konflikterna mellan det befintliga och de nödvändiga funktionerna
    3. Resurserna utanför de antagna problemavgränsningarna som är användbara
  - § Sök fungerande dellösningar till problemet som skulle göra det möjligt att utnyttja de nya resurserna

— Design av Samverkande System —

**Metoder och Tekniker...**

### Utforskning...

- ✓ Informella metoder för att häva fixeringar
  - Ställa oväntade frågor
  - Leta efter en analogi/metafor
  - "Ta en promenad i ett varuhus"
  - Gissa slumpmässigt
  - Välj en känd lösning som inte duger och få den kritiserad
  - Välj en omöjlig lösning och få den kritiserad
  - Stor budget vad ger det för möjligheter?
  - Hur skulle jag göra i framtiden?
- ✓ Random input (Bono 1995)
  - Slumpmässiga associationspar byggs upp
    - Designområde - slumpord
  - Sempel och intressant
- ✓ Den verkliga knuten är att avgöra om man sitter fast eller inte, duger den aktuella lösningen eller ej
  - Bedömningsförmågan av den operativa bilden tillräcklighet

— Design av Samverkande System —

**Metoder och Tekniker...**

## Komposition...

- ✓ Skapa helhet ur delarna
  - Funktionsanalys
  - Gestaltningstekniker - Gradvis och alltmer detaljerad utveckla den operativa bilden
    - Scenario
    - Storyboards
    - Filmscenarior
    - Rollspel
    - Gränssnittsskisser
      - Statiska
      - Dynamiska
        - » "Papper"
        - » Digitala

— Design av Samverkande System —

**Metoder och Tekniker...**

## Komposition...

- ✓ Bakgrundsinformationens betydelse
  - Kontextuellt utforskande och liknade metode bygger på att man vet vilka som kommer att använda systemet
  - Vid produktutveckling är inte det lika lätt
    - Bakgrundsinformationen till visionen är spretig
- ✓ Funktionsanalys (Landqvist 1994)
  - Sammanfatta och strukturera informationen samt avgöra vart man behöver mer information
  - Funktionen uttrycks med två ord
    - Verb
    - Substantiv
  - Samt en bedömning av nödvändighet (nödvändig, önskad, onödig,...)
  - Plus en kommentar

— Design av Samverkande System —

**Metoder och Tekniker...**

## Komposition...

- ✓ Gestaltningstekniker
  - "För fina skisser" ger intrycket av en slutgiltig lösning
- ✓ Skriftliga scenarior
  - Flexibla
  - Lätt att sätta sig in i tankesättet
  - Brist på precision
  - Mycket text blir det
- ✓ Gränssnittsskisser
  - Mer detaljerad än scenarior med avseende på interaktion och interaktionsteknik
  - Fungerar bra i dialogen med användare och uppdragsgivare
  - Risk att fokusera på detaljer för tidigt
  - Svårt att fånga dynamiska egenskaper

— Design av Samverkande System —

**Metoder och Tekniker...**

## Komposition...

- ✓ Storyboards - "tecknad serie"
  - Scenario + gränssnittsskiss
  - Kombinerar fördelarna
  - Bra möjlighet att uttrycka dynamiken i systemet
  - Jobbigare att revidera
- ✓ Filmscenarior
  - Appels film från slutet av 80-talet
  - En design (grov/detaljerad) kan placeras i ett sammansatt berättande sammanhang
  - +/-
- ✓ Alla tekniker hittills saknar interaktivitet och bygger på ett förbestämt exempel



— Design av Samverkande System —

**Metoder och Tekniker...**

## Komposition...

- ✓ Dynamiska metoder
- ✓ Dynamiska pappersprototyper
  - Flera skisser från ett antal dialogtillstånd
  - Mänsklig dator
- ✓ Dynamiska digitala prototyper
  - Flash, VB, Real Basic, (Hypercard, Supercard...) eller Java
  - Naturlig upplevelse
  - Risk att vara för fin
  - Ej demokratisk vem som helst kan inte förändra prototypen
- ✓ Rollspel
  - Låta fantasin göra det möjligt att uppleva situationer som inte existerar
  - Palm Pilot, ...

— Design av Samverkande System —

**Metoder och Tekniker...**

## Värdering...

- ✓ Starkt inom MDI
  - Användbarhetstester
    - Interaktionen mäts och analyseras
  - Inspektionsmetoder
    - Guidelines
    - "Torrköra"
    - Heuristisk utvärdering av gjord av experter
- ✓ MDI har fokus på produkten och interaktionen med den, ser lite av helheten och sammanhanget
  - Misar lätt frågan om produkten är lämplig eller ej i dess sammanhang

— Design av Samverkande System —

**Metoder och Tekniker...**

### Värdering...

- ✓ Kontextuella metoder, inspiration från etnografi
  - Sökande och utforskande
  - Långsiktighet
    - Analys före eller utvärdering efter?
      - Kontextuell utforskning som värderingsmetod
      - Gränsen mellan design och användning suddas ut
- ✓ Metoder i stort förvaltar och uttrycker värderingar och perspektiv
  - Reflektion igen....

— Design av Samverkande System —

**Metoder och Tekniker...**

### Värdering...

- ✓ Argumentatoriska tekniker
  - Mål att göra designprocessen mer demokratisk
    - IBIS - issue-based-information-system
      - Frågor
      - Åsikter
      - Argument
    - QOC -diagram
      - Question - designfrågan i fokus
      - Options - alternativ man överväger
      - Criteria - antal allmängiltiga kriterier
    - Koppla ihop frågor med nya frågor och med argument
- ✓ Båda två ger en god dokumentation
  - Snabbt komplexa diagram
- ✓ ≈ dokumentera källkod....

— Design av Samverkande System —

**Metoder och Tekniker...**

### Värdering...

- ✓ Design som kunskapsskapande system
  - Nyckelroller i processen
    - Designern, uppdragsgivare, samt användare
    - Men också kritiker, priser, publiceringar, ...
- ✓ Kritiker & kritik
  - Skapar kunskap som är viktig för designers
    - Analys av existerande produkter
    - Sätter i dem i ett bredare sammanhang
    - Pekar på analogier
  - Borde spela en viktigare roll i designprocessen än historisk
    - Spelindustrin är undantaget...

— Design av Samverkande System —

**Metoder och Tekniker...**

### Koordination...

- ✓ Metoder för hantering och organisering av designprocessen
- ✓ “De sex tänkar mössorna” (de Bono, 1993)
  - Vita mössan - neutral, bär information och data
  - Röda mössan - handlar om känslor och
  - Blåa mössan - fågelperspektiv
  - Svarta mössan - domarkåpan, kritiska bedömningar
  - Gula mössan - optimistisk och positiv, lösa problemen
  - Gröna mössan - kreativitet, nya idéer

— Design av Samverkande System —

**Metoder och Tekniker...**

### Reflektioner...

- ✓ Metoder som läromedel...
  - Utveckla designförmågan, språket...
- ✓ Systematisera
- ✓ Metoder i en social kontext
  - Gemensam grund
  - Koordinering
  - Planering
- ✓ Metoder som historiebärande och kompetenssamlare
- ✓ Metoder för kvalitetssäkring?
  - Ger stöd och trygghet, möjligen falsk trygghet.
- ✓ Trygghet som designer i utveckling av handlingsberedskap och designförmåga

— Design av Samverkande System —