

## Ett examensarbete i industridesign



# Det öppnaste rummet

– att visa konst på nya sätt



LUNDS TEKNISKA  
HÖGSKOLA  
Lunds universitet

Institutionen för Designvetenskaper



ÅlstaUtvecklingsCentrum

– regionalt centrum för lokal utveckling

---

Examensarbete i industridesign 20 p  
Detta examensarbete är utfört vid Institutionen  
för designvetenskaper på Lunds Tekniska  
Högskola och i samarbete med  
ÅlstaUtvecklingsCentrum.  
Arbetet gjordes under sista terminen på  
industridesignprogrammet under perioden  
2003-09-01 – 2004-01-30.

Examensarbetare:  
**Kerttu Heiskanen**, Industridesignprogrammet  
**Eva Rask**, Industridesignprogrammet

Examinator och huvudhandledare:  
Docent **Lena Sperling**, avdelningen för  
industridesign, LTH

Övriga handledare:  
Teknologie doktor **Håkan Efring**, Certec,  
avdelningen för rehabiliteringsteknik, LTH

**Nils G Johansson**, Det Nya Navet Ek.För.,  
ÅlstaUtvecklingsCentrum.

**Eva Wängelin**, industridesigner, doktorand,  
avdelningen för industridesign, LTH

Engelsk titel:  
The most open of rooms  
– new ways to present works of art.

©Kerttu Heiskanen & Eva Rask 2004



## Sammandrag

I denna rapport presenteras ett examensarbete i industridesign utfört på Lunds Tekniska Högskola och i samarbete med ÅlstaUtvecklingsCentrum i Fränsta. I rapporten beskrivs både slutresultatet och vägen dit, själva designprocessen som vi anser är ett utmärkt verktyg för att synliggöra visioner och strategier likaväl som produkter.

Vi har i vårt examensarbete utvecklat och visualiserat ett helhetskoncept för nya och alternativa sätt att visa konst, där målet med konceptet är att:

- 1) göra konsten mer tillgänglig för allmänheten
- 2) öka valfriheten av vad man vill se
- 3) visa konst på mindre utrymmeskrävande sätt

Man kan beskriva slutresultatet som en kokbok som visar på vilka möjligheter det finns när det gäller utveckling av utställningsformen. Konceptet innehåller tankar kring varför man ska visa konst på andra sätt, olika visningsformer att välja emellan, samt riktlinjer för framtida utveckling av utställningsformerna. Under arbetets gång har vi gjort ett tillägg till vår målformulering där en del av målet blivit att studera metoder för utvärdering av olika visningsformer av konst.

Examensarbetet är kopplat till det större projektet "Det öppnaste rummet", som handlar om att förbättra situationen när det gäller förvaring och exponering av vårt kulturarv, och Arne Jones konstsamling. Konstsamlingen har fungerat som en begränsning och en form av pilotprojekt, då vi har haft full tillgång till denna och har kunnat testa våra idéer mot den. Men vi har samtidigt behållit tanken på det allmän-giltiga, d.v.s. att konceptet ska kunna generaliseras för att visa annat än Arne Jones konst.

Vårt koncept bidrar med tankar om hur framtidens konstupplevelser kan te sig. Det handlar om nya sätt att förmedla konst som leder till ny kunskap. Vårt koncept består av en grundtanke som vi kallar "Visionen". Den visar på en struktur vari delarna kan utvecklas bit för bit och var för sig. "Visionen" innehåller ett flertal delkoncept. De vi utvecklat längst är "Det genomskinliga lagret", "Caféet", "I-bok" samt "Ledsagaren/Robot".

Kort och gott förmedlar konceptet meningsfulla upplevelser kring konst. Vår förhoppning är att vårt koncept kommer att vara en inspiration för att utveckla utställningsformen. Vi hoppas också att de olika delkoncepten kan

vidareutvecklas och komma till nytta. Kanske kan vårt examensarbete bli ett första avstamp mot att öppna konstrummet så att fler människor kan träda in.

---

## Abstract

The aim of this report is to present an industrial design master thesis carried out at Lund University and in cooperation with ÅlstaUtvecklingsCentrum in Fränsta. The report describes, not only the end result of the project, but also the path we took to reach this result i.e. the actual design process which we believe is an excellent tool for clarifying visions and strategies as well as products.

We have, in our master thesis, developed and visualised a concept for new and alternative ways of displaying works of art. The goal of the concept is to:

- 1) make art more accessible to the public
- 2) increase the freedom of choice for the viewer
- 3) present art in a less space demanding way

One can describe the end result as a catalogue showing the many possibilities that exist for developing exhibition techniques. The concept includes thoughts about why one should show art in other ways, different ways of displaying art as well as guidelines for future development of exhibition techniques. During our work an additional goal has been added, namely to study

methods with which the different ways to display art can be evaluated.

The master thesis is also associated to the larger project "The most open of rooms", which aims to improve the way in which our cultural heritage is stored and displayed, in particular the Arne Jones art collection. The art collection has functioned as both a limitation and as a test project. This since we've had full access to it and been able to test our ideas with the collection in mind. At the same time we have continuously kept the idea of a universal application – that is to say the concept should be sufficiently generic to show other forms of culture such as historical artefacts etc.

Our concept presents new ideas about how the art experience of the future might be. It is, in a nutshell, all about new ways of mediating art. Our concept consists of a fundamental idea that we call "The Vision". It shows a structure where the parts can be developed separately and bit by bit. "The Vision" consists of several ideas. The ones that we have developed most are "The Transparent Layer", "The Café", "The I-book" and "The Escort/Robot".

In short the concept mediates meaningful experiences about art. We hope that our concept will be an inspiration for developing new exhibition techniques. We also hope that the different ideas can be developed further and come to good use. Maybe our master thesis can become a first step towards opening the "room of art" so that more people can enter.



---

## Förord

Det har varit roligt och utvecklande att jobba med vårt examensarbete. Vi har fått en god inblick i ett för oss mycket spännande område och fått många nya kunskaper och intryck samt bra träning inför vårt framtida yrkesliv. Sammanfattningsvis har det varit ett väldigt givande arbete. Det hade inte varit möjligt utan den hjälp och inspiration som vi har fått från en rad personer.

Vi vill börja med att tacka de personer som har ställt upp på intervjuer: Sanna Juntunen på Kiasma, Helsingfors, Nils Classon på Crac, Stockholm, Renée Padt från ISEA, Stockholm, Roy Davies på RE-Flex, institutionen för Designvetenskaper, LTH, Charlotte Magnusson på Certec, LTH, Åsa Harvard och Mikael Wallin på Narrativity studio, Interaktiva Institutet, Malmö. Vi vill också tacka Gunnar Jansson på institutionen för psykologi vid Uppsala universitet för det utförliga materialet kring vikten av det taktila i konstupplevelsen. Interaktiva Institutets studio i Åre, Sense, vill vi tacka för det varma mottagandet och inspirationen. Ett varmt tack vill vi rikta till de intervjupersoner som har gett oss feedback på våra idéer.

Vi vill tacka vår handledningsgrupp, bestående av Lena Sperling, Håkan Efring, Eva Wängelin och Nils G Johansson, för nya uppslag, konstruktiva synpunkter och stöd.

Tack också till referensgruppen i projektet "Det Öppnaste Rummet" för visat intresse och uppmuntran. Referensgruppen består av:

- Lennart Carlsson,  
Torp-Stöde konstförening
- Lars Edlund, rektor Ålsta Folkhögskola
- Jan-Erik Eriksson,  
Det Nya Navet Ek. Förening
- Torbjörn Hassberg, Konstvetare
- Lennart Hedlund,  
MediaKonverteringsCentrum
- Sirkku Heiskanen,  
ÅlstaUtvecklingsCentrum
- Inga-Märta Löfstrand,  
Studieförbundet Vuxenskolan
- Roland Tiger,  
Länsbiblioteket Västernorrland
- Bengt Wittgren,  
Länsmuséet Västernorrland

Ett stort tack till Ålsta Folkhögskola för dess gästfrihet och generösa bemötande vilket har gjort att vi har känt oss mycket välkomna.

Ett särskilt tack vill vi rikta till ÅlstaUtvecklingsCentrum som har gjort vårt examensarbete möjligt genom att bistå med resurser, kunnsande och engagemang. Vi är tacksamma för det förtroende vi fått.

Januari 2004

*Eva Rask*  
*Kerttu Heiskanen*



---

# Innehåll

Sammandrag/Abstract

Förord

<b>1. Introduktion</b>	<b>1</b>
1.1 Bakgrund	1
1.2 Mål för vårt examensarbete	2
1.3 Frågeställningar	2
<b>2. Metod och genomförande</b>	<b>3</b>
2.1 Om designprocessen	3
2.2 Vår designprocess	3
2.3 Designprocessens styrka i arbetet med att visa konst	5
2.4 Design för framtidens kunskapssamhälle	5
2.5 Sammanfattning Metod	6
<b>3. Arne Jones, konsten och vårt arbete</b>	<b>7</b>
3.1 Arne Jones	7
3.2 Imageboard "Arne Jones"	13
3.3 Samstämmighet med Jones intentioner	13
3.4 Varför är det så viktigt med konst?	15
<b>4. Problemformulering</b>	<b>17</b>
4.1 Definition av koncept och alternativa visningsformer	17
4.2 Brief för visningsform av konst	17
4.3 Universal Design aspekten	18
4.4 Tillgänglighet	19
4.5 Valfrihet	20
4.6 Utrymmesbrist	21
4.7 Original kontra kopia	21
4.8 Museerna tappar besökare	22
4.9 Funktionsanalys för visningsform av konst	25
4.10 Sammanfattning problemformulering	26

---



---

<b>5. Studie och analys</b>	<b>28</b>
5.1 Om utställningsmediet	28
5.2 Övergripande studie av olika tekniker	37
5.3 Trendanalys	58
5.4 Sammanfattning av studie och analys	63
<b>6. Syntes</b>	<b>64</b>
6.1 Första tankar	64
6.2 Imageboard "Alternativ visningsform"	65
6.3 Våra första skisser	67
6.4 Metoder för strukturering och värdering	102
6.5 Strukturering	103
6.6 Värdering	109
6.7 Feedback från intervjupersoner	114
6.8 Vidareutveckling av idéer	116
6.9 Reflektioner kring Syntesfasen	119
<b>7. Realisering</b>	<b>120</b>
7.1 Val av koncept för realisering	120
7.2 Visionen	120
7.3 Delkoncepten	125
<b>8. Sammanfattning och utvärdering</b>	<b>158</b>
8.1 Har vi uppfyllt examensarbetets mål?	158
8.2 Fördelar med vårt koncept	159
8.3 Utvärdering av metoder	160
8.4 Utvärdering av designprocessen	160
8.5 Framtiden för konceptet	161
9. Liten ordlista	
10. Referenser	
Bilaga 1: Organisation för projektet "Det öppnaste rummet"	
Bilaga 2: Innehållsförteckning för CD-ROM	



## 1. Introduktion

Sommaren 2003 planerades ett projekt i Västernorrland. Projektet är fortfarande aktuellt och ska pågå under tre års tid. Projektet kallas "Det Öppnaste Rummet" efter en titel på ett verk av konstnären Arne Jones och vi har lånat namnet till vårt examensarbete som kommit att bli en del av det större projektet.

"Det Öppnaste Rummet" har inga begränsningar – det skapar nya miljöer för upplevelser, upptäckt och lärande. Tidigare inlästa och svår-tillgängliga konstverk tillgängliggörs genom ny teknik och nya sätt att tänka. Tanken är att titeln ska hjälpa till att förmedla känslan av att konst-rummet öppnar sig för att människan ska kunna träda in.

### 1.1 Bakgrund

Projektet "Det Öppnaste Rummet" Projektet "Det Öppnaste Rummet" är tänkt att vara ett samlingsnamn för en framåtsträvande innovation. Det ska handla om upplevelse-industrin och ett arbete med att ta fram nya förmedlingsmetoder för konst samt digitalisering och arkivering av Arne Jones samlingen.

*"Projektet avser att angripa ett generellt nationellt problem när det gäller förvaring och exponering av vårt kulturarv. Idag finns få planer på att bygga nya museer och konsthallar och med de befintliga ekonomiska resurserna visas endast en eller några få procent av de offentliga museernas samlingar.*

*Detta problems konsekvenser är, speciellt i Norrlands inland och glesbygd, i det närmaste katastrofala. I strävandena att öka befolkningen och skapa kvalitativa livsbetingelser i glesbygden kan det konstnärliga kulturarvet vara av stor betydelse.*

*Genom en unik samverkan mellan Ålsta Folkhögskola, ABM-resurscentrum i Västernorrland, forskar-studeranden och designer vid tre högskolor och universitet, samt entreprenörsinriktad företagsamhet vill man skapa koncept och lösningar som kan öppna dörarna för konsten och kulturen i glesbygden in i upplevelse-samhället."*

ur Projektbeskrivning för projektet "Det Öppnaste Rummet" 2003

Projektet omfattar tillvaratagande av samlingen, registrering/katalogisering, förberedelse för och påbörjande av digitalisering, uppbyggnad av databas. Forsknings- och utvecklingsarbete tillsammans med de samverkande parterna och

personerna kring metodutveckling och alternativa visningsformer ingår också. Liksom att initiera och stödja forskningsinsatser samt en förstudie om samlingarnas framtida förvaring och exponering. Vidare ska projektet stimulera till klusterbildning och skapande av nya företag och arbetstillfällen inom utvecklingssektorn och upplevelseindustrin samt genomförande av informations- och kunskapsinriktade verksamheter.

Projektet ägs av Det Nya Navet ekonomisk förening och inkluderar många samarbetspartners i Ånge Kommun. För fullständig lista över projektorganisation se bilaga 1.

Arne Jones samlingen

Genom Arne Jones samlingen, som idag förvaltas av Ålsta Folkhögskola, finns det ett komplext och storleksmässigt definierbart material att utnyttja för metodutveckling och forskning när det gäller konst och alternativa visningsformer av den. Ålsta Folkhögskola förvaltar idag samlingen som består av Arne Jones efterlämnade konstnärliga kvarlätenskap. Arne Jones avled 1976 och därefter har dottern Ditte Jones förvarat samlingen tills för några år sedan då hon deponerade samlingen på Ålsta.

Samlingen består av skisser och modeller till skulpturer, teckningar, förlagor och skisser till bokomslag och illustrationer, foton, filmer, en porträttsamling i terrakotta, gipsformar, en omfattande korrespondens, egna litterära alster, anteckningar, dokument relaterade till olika offentliga verk, en pressklippssamling, ett antal originalverk mm. Vi presenterar Arne Jones närmare längre fram i rapporten.

Ditte Jones hade ett krav vid deponeringen, att samlingen skulle digitaliseras och tillgängliggöras för intresserade i allmänhet och forskare. Att tillgängliggöra materialet har blivit projektets huvudfråga på olika sätt.

### 1.2 Mål för vårt examensarbete

Vårt examensarbete har ingått som en del i det större projektet "Det Öppnaste Rummet". Vi har i vårt examensarbete utvecklat och visualiserat koncept för alternativa former att visa konst. Målet med konceptet är att:

- 1) göra konsten mer tillgänglig för allmänheten
- 2) öka valfriheten av vad man vill se
- 3) visa konst på mindre utrymmeskrävande sätt

Under arbetets gång har vi gjort ett tillägg till vår målformulering där en del av målet blivit att studera metoder för utvärdering av olika visningsformer för konst.

Slutresultatet är en visualisering av vårt koncept med dess delar samt en genomgång av de metoder vi använt vid utvärdering.

Vi har arbetat med Arne Jones samlingen som utgångspunkt. Samlingen har varit den begränsning vi har haft att utgå från och den har fungerat som ett bra grundmaterial att testa våra idéer mot. Men vi har samtidigt behållit tanken på det allmängiltiga, det vill säga att konceptet ska kunna appliceras på annan konst också.

### 1.3 Frågeställningar

Vår huvudfråga i vårt examensarbete är: Hur kan man visa konst utanför den traditionella miljön och formen?

Andra frågor som vi ser som relevanta är: Kan man visa konst på ett mindre utrymmeskrävande sätt? Kan det finnas ett mervärde i ett annat sätt att visa konst? Vad förlorar man genom att inte visa konst under traditionella former? Hur kan man göra konsten mer tillgänglig för allmänheten samt öka valfriheten för brukaren?



## 2. Metod och genomförande

Under det här metodavsnittet kommer vi att presentera hur vi har arbetat och varför vi valt att arbeta på det här viset. Vi presenterar kort hur den designprocess vi lärt oss ser ut för att mer ingående gå in på hur vår designprocess sett ut i just det här arbetet.

Vi presenterar även varför vi anser att designprocessen är ett bra verktyg i utvecklingen av nya former att visa konst.

### 2.1 Om designprocessen

Vi har under vår utbildning lärt oss en väl fungerande designprocess som schematiskt kan beskrivas som följer:

#### 1. Introduktion

Innefattar inventering av befintlig produkt och problem.

#### 2. Val av produkt/problemområde

#### 3. Brief

Kortfattad beskrivning av det man vill ta fram.

#### 4. Funktionsanalys

Igenkänningstecken på en bra produkt.

#### 5. Idéförslag

Skisser och modeller samt frågor kring idé, kommunikation och identitet.

#### 6. Val av lösning

Matcha idéer mot kravformulering

#### 7. Slutförslag

#### 8. Redovisning

Presentation av skisser, modeller och en rapport.

#### 9. Bedömning

Utvärdering av hur slutresultatet blev.

Under arbetets gång revideras självklart till exempel brief och funktionsanalys när nya insikter kommer upp.

### 2.2 Vår designprocess

Vår designprocess bygger på samma principer – vi började i en analysfas för att genom skisser och utvärdering av dem nå fram till en slutprodukt. Men vår designprocess har fått större tyngd i den första introduktionsdelen, analysfasen, då vårt arbete gått ut på att även formulera problemet. Definitionen av vad vi egentligen skulle göra har varit mycket upp till oss, likaså att sätta våra egna ramar för projektet. En annan skillnad har varit att vi inte kommer att

presentera en traditionell produkt som kommit så långt att man kan visa en utseende-modell eller t.o.m. en funktionsmodell. Vi kommer att presentera ett koncept eftersom det inte finns *en* produkt att presentera utan något som kan upplevas mer abstrakt och svårgripbart. Detta gör att vi har andra krav på oss gällande förmedlingen av resultatet. Vårt slutresultat kräver även en mer omfattande rapport för att ge en rättvis bild av vårt arbete.

En annan aspekt som gjort att vår designprocess ser något annorlunda ut är att vi inte har haft en styrande beställare i den bemärkelsen att någon har haft tydliga produktkrav och därmed styrt våra val. Vi har i arbetet gjort våra egna val vilket har lett till ett mer omfattande systematiserings- och värderingsavsnitt.

## Examensarbetets arbetsupplägg

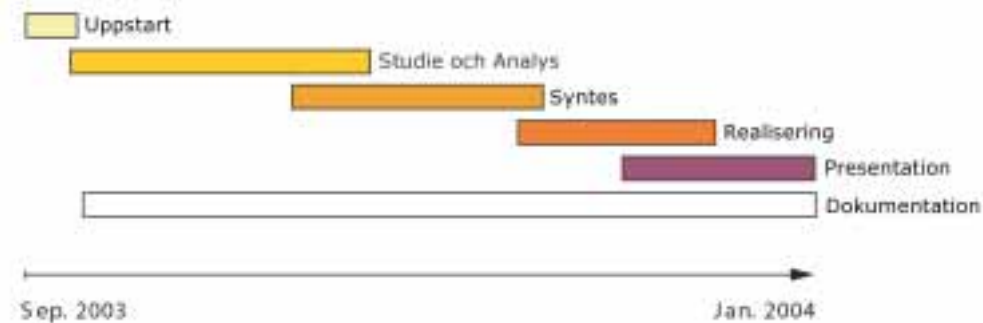


Bild 2.1 Översikt på projektets olika faser och deras ungefärliga inbördes förhållande.

## ■ Uppstart

- Introduktion till projektet.
- Sammanställning av projektplan och preliminär tidsplanering.
- En första brief skrevs. (Se 4.2 *Brief för visningsform av konst*)

## ■ Studie och analys

- Inhämtning av information kring utställningsmedier. Information söktes på Internet, samt med hjälp av litteratur, studiebesök och intervjuer. Kommentarer från de olika intervjuerna och de slutsatser vi dragit efter studiebesöken kommer delvis att finnas med i rapport-

ens olika avsnitt. Mer att läsa finns på den bifogade CD-ROM-skivan. I kapitel 10 *Referenser* finns en fullständig förteckning över de studiebesök vi gjort och vilka våra främsta informationskällor har varit på Internet.

- Analys av problematiken kring utställningsmedia av idag.
- Studier av vilka trender som kan komma att påverka framtidens utställningsformer. (Se 5.3)
- Studie av Arne Jones konstsamling Vad i samlingen kan visas och på vilket sätt? Hur kan ett mervärde ges med nya visningsformer?

- Målgruppen definieras.
- Sammanställning av funktionsanalys. (Se 4.9)

## ■ Syntes

- Sammanställning av idéer och tankar som kom fram under analysfasen.
- Generering av fler idéer med hjälp av bl.a. brainstorming.
- Imageboards gjordes, en för vårt koncept och en för Arne Jones och vad vi tror att han står för. (Se 6.2 *Imageboard "Alternativ visningsform"* samt 3.2 *Imageboard "Arne Jones"*)
- Visualisering av idéer i form av skisser för hand och i dator. (Se 6.3)
- Omfattande strukturering och värdering av idéerna genomfördes. (Se 6.4 - 6.9)

## ■ Realisering

- Vidareutveckling av idéer.
- Visualisering av konceptet. (Se 7)

## ■ Presentation

- Sammanställning av rapport.
- Sammanställning av PowerPoint-presentation. (Se gärna bifogad CD-ROM som visar PowerPoint-bilderna.)



## 2.3 Designprocessens styrka i arbetet med att visa konst

Vi har tidigare presenterat designprocessen, den vi lärt oss och hur vi använt oss av den under det här arbetet. Vi anser att just designprocessen har en styrka i just utvecklandet av nya lösningar, där man behöver tänka vidare och i nya spår.

Enligt "Design som utvecklingskraft" av SVID, Stiftelsen Svensk Industridesign, (2003) och Svensk Form är *"designmetodik lämplig att använda när vi står inför nya eller otillräckligt tillgodosedda behov. När kraven är höga på kreativitet och på förmåga att tänka bortom befintliga lösningar."*

Det vi har försökt att komma ifrån i vårt arbete är att utvecklingsarbete ofta fokuserar på existerande lösningar eller på möjligheter med ny teknik. Då blir lösningarna teknik- eller produktorienterade, snarare än inriktade på användarens olika behov. Vi har hela tiden haft brukarnyttan, människans behov, i fokus. Sedan blir existerande lösningar, nya lösningar eller den nya tekniken bara ett medel i förverkligandet. Vi anser att vi följer det som SVID anser utmärker designprocessen: *"Designprocessen sätter värdeskapandet för människan i centrum"*.

Det handlar alltså också om att ha en effektiv kommunikation med sin målgrupp. Vi måste förklara, skapa delaktighet och stimulera till reflektion.

Vi håller även med Per Mollerup (1997) att design har tre uppgifter:

- att säkra överlevnad
- att göra livet mer bekvämt
- att göra livet mer innehållsrikt

Vi hamnar med vårt arbete i den sista kategorin, där även konst alltid befunnit sig, att göra livet mer innehållsrikt, alltså att genom vår design utvidga brukarens sinnen i tid och rum.

## 2.4 Design för framtidens kunskapssamhälle

I designuppgiften att göra livet mer innehållsrikt finns även tanken på förståelse, lust och mening för ett livslångt lärande. SVID:s vision är att *"Sverige redan år 2006 skall vara världsledande på kreativt användarfokus. Det skall visa sig i varor, tjänster, miljöer och kommunikation som möter människors behov av nytta, lust och mening"* (SVID:s hemsida)

Ett av SVID:s delmål i visionen kallas "Design för individuellt lärande" och stödjer oss i den tanke vi har om nya sätt att förmedla konst som vägar till ny kunskap. SVID menar vidare att *"Insatsen ska utveckla koncept för läromedel som stödjer den enskilda eleven i sitt eget lärande. Detta koncept ska erbjuda unika profiler för varje elev och underlätta individuellt lärande för elever från olika miljöer."*

Ett individuellt lärande kräver valfrihet och vårt koncept bidrar med tankar om hur framtidens konstupplevelser kan te sig just i relationen till den individuella brukaren. För att återkomma till designprocessen i sammanhanget, vi anser att just designmetodiken har förmågan att skapa möjligheter till valfrihet som utgår från brukarens behov.

## 2.5 Sammanfattning Metod

Vi anser att designprocessen är en utmärkt metod att använda även när det gäller att ta fram koncept och problemlösningar som går utanför det traditionella arbetet med att designa produkter. Den metod vi lärt oss att arbeta efter passar väl in när det gäller att visualisera visioner och strategier. Metoden sätter brukarnyttan i fokus vilket ger en helhetsbild som drivkraft.

I förhållande till den traditionella designprocessen har vårt arbete varierat gällande hur stora (i tid sett) de olika faserna har blivit samt vad som blivit slutprodukten. Ett mer teoretiserat arbete kräver mer teoretiskt arbete såsom mer tid åt analysfas och mer omfattande rapportering.





### 3. Arne Jones, konsten och vårt arbete

Vi har tidigare i rapporten presenterat den samling som Ålsta Folkhögskola förvaltar och som består av Arne Jones efterlämnade konstnärliga kvarlätenheter. Under rubriken Arne Jones, konsten och vårt arbete kommer vi att kort presentera Arne Jones som konstnär. Men vi gör inga anspråk på att ge en hel och full bild av hans konstnärskap utan vi vill snarare visa vad vi anser att hans konst står för. Alla konstverk i våra skisser och visualiseringar i kommande kapitel är verk av Arne Jones. Vi presenterar även en del tankar kring varför det är så viktigt med konst överhuvudtaget eftersom vårt arbete bygger på att konsten är viktig för människan. Informationen i det följande avsnittet om Arne Jones (3.1) har hämtats från Rolf Söderbergs bok "Arne Jones".

#### 3.1 Arne Jones

Arne Jones föddes 1914 i Borgsjö, Medelpad. När han var fyra år flyttade familjen de två milen till Fränsta där föräldrarna tog över driften av morföräldrarnas pensionat. Som 17-åring skrevs Arne in som elev på Ålsta Folkhögskola. Där kom han att gå åren 1931-34 och den tiden kom att bli betydelsefull.

På folkhögskolan lärde han känna Lars Ahlin och därmed inleddes en livslång vänskap. Jones och Ahlin hade den politiska radikalismen gemensam, de ville slåss mot "negationernas svarta spöken".

1936 kom Arne Jones till Stockholm och gick Tekniska skolans aftonkurs i reklamteckning varefter han snabbt blev meriterad för "klassen för ornamentsmodellering". Läraren Aron Sandberg var mycket nöjd med sin nya elev och ordnade ett försörjningsjobb till Arne på Sandboms sten- & bildhuggeri som hade specialiserat sig på gravstenar. Det hävdas att här började Arne fundera över bokstavsformernas funktion och skönhet.

Åren 1942-47 går Arne som elev på Konsthögskolan. Vännen Lars Ahlin hade haft litterära framgångar och kunde nu hjälpa Jones att utbilda sig till fri konstnär. På elevutställningarna 1945 och 1946 visar Jones för den tiden radikala saker och han väcker uppmärksamhet.

Arne Jones kom hela livet igenom, vid sidan av de mer radikala verken, att syssla med persontolkningar, porträtt. Enligt Söderberg



*Bild 3.1 Jones i ateljén med skulpturen Ruth, som även kallas Absurdite I eftersom den ses som en förstudie till den slutliga versionen. Kring 1945.*



blev det *“liksom en terapi att få arbeta i intim kontakt med levande modeller, sådana som han hade goda känslomässiga relationer med”*. (Se bild 3.2)

Utställningen ”Ung Konst” på Färg och Form i april 1947 blir den utställning som konstituerar begreppet 1947-års män. Begreppet inkluderar Lage Lindell, Lennart Rodhe, Pierre Olofsson, Karl Axel Pehrson och Olle Bonniér. Utställningen innebär succé och generationsgenombrott. Arne Jones var inte med vid detta tillfälle men han blev under de följande årens utställningar antagen som fullvärdig medlem bland annat genom verket ”Katedralen”. (Se bild 3.3)

Med ”Katedralen” fick Jones sitt genombrott. Verket är fortfarande hans mest kända och spridda verk.

Nu blir Jones snabbt en etablerad konstnär. Jones hade redan hittat till sitt urtema, det kvinnliga och det manliga i kontrast, närhet och samhörighet, som kommer att gå igen i flera av hans huvudverk framöver. Till exempel i ”Mänsklig byggnad” och ”Yin-Yang”. (Se bild 3.4 samt bild 3.5)

*Bild 3.2 Arne Jones med delar av sin porträttsamling. På övre raden Erik Lindegren, Gösta Lilja, Sven T Kjellberg, Ragnar Josephson, Karl Vennberg. Rad 2: oidentifierad, Norah Liffner, Lennart Göthberg, Lars Ahlin. Rad 3: Gerard Bonnier, Ulf Linde, Sven Alfons. Rad 4: Margit Jones, Ruth Hillarp, oidentifierad.*





*Bild 3.4 Mänsklig byggnad*

Som många andra konstnärer möttes Jones tidvis av kritik från allmänheten gällande hans offentliga verk och det kanske var en bidragande orsak till att Jones länge ansåg sig vara missförstådd och till en början led av dåligt samvete. Han ansåg sig vara "samhällsnyttig" som konstnär.

Hösten 1959 hamnade Arne Jones på sjukhus på grund av en akut leversjukdom. Men skaparlustan fanns kvar och Arne började göra små skulpturskisser med hjälp av blockpapper eller pappkartong som han skar upp med rakkniv. När han kom hem började han överföra en del av detta till tyngre material som

*Bild 3.3 Katedralen*



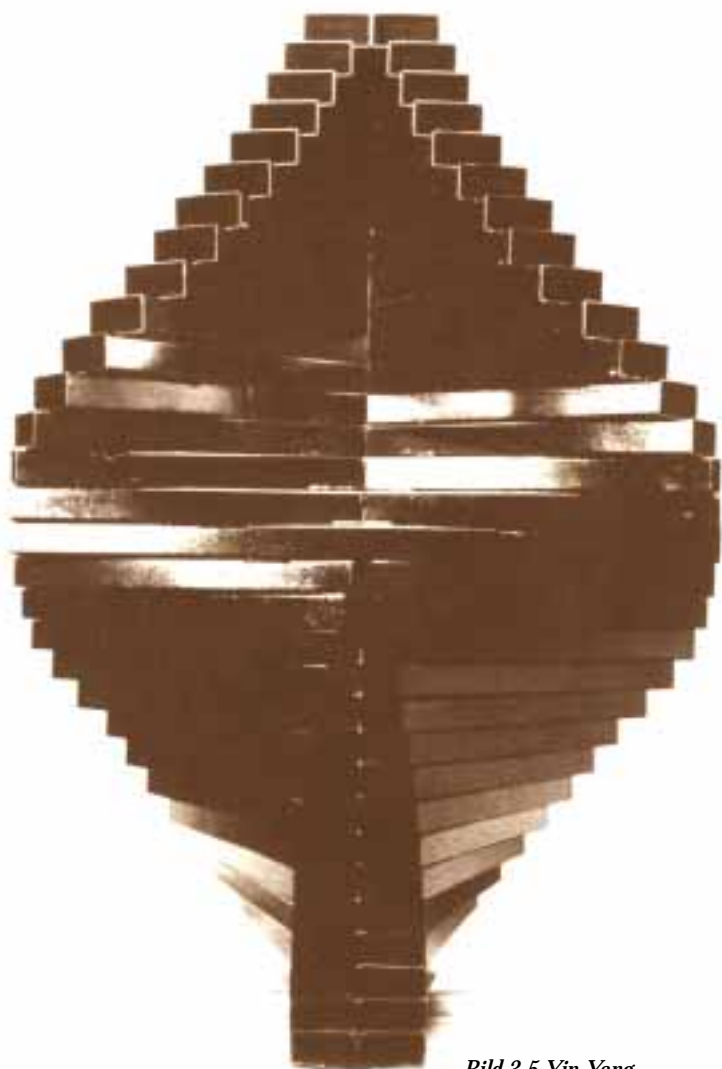


Bild 3.5 Yin-Yang

Bild 3.6  
Det Öppnaste Rummet, 1959.

mässing, silver eller järnplåt. Nu uppstår verket "Det Öppnaste Rummet" vars titel vi lånat. (Se bild 3.6)

Kring 1960 börjar Jones prova att bygga verk med prefabricerade standardelement. Han började med lätthanterligt gods, balsaträbitar, pappkartong och ståltråd för att så småningom övergå till järnbalkar, aluminiumprofiler, stälklossar etc. En grundidé var att endast ett material fick användas för varje individuellt verk. (Se bild 3.4, 3.5 samt 3.7)

1961 får Arne Jones en professur vid Konsthögskolan. Arne har i sitt skapande, som han själv uttrycker det: "*glidit in i en mobil period*". "Expenderatorn" t.ex. är en konstruktion med metallstavar som bas, som har tre inbyggda motorer och som via dem skapar ett varierande rörelseschema som i princip inte kan upprepas. Ett annat av Jones mobila verk är "Ställbart Universum" som kan varieras nästan i oändlighet. (Se bild 3.8)

I Lund hittar vi ett flertal verk av Jones, även det som kan hävdas vara hans sorgbarn, "Fontänen" vid Lunds Tekniska Högskola.



*Bild 3.8 Ställbart Universum.*

”Fontänen” ritades av Jones och Tekniska högskolans arkitekt, Klas Anshelm. Redan från början tycks den ha varit drabbad av tekniska missöden och sabotage och har än idag aldrig fått fungera som den vattenskulptur den var tänkt att vara. Andra verk av Jones i Lund är till exempel ”Vertikal komposition” utanför Fysiologiska institutionen samt ”Fossil komposition” - fontän till Carl Fredrik Hills minne i hörnet Kilians- och Skomakargatorna.

Mot slutet av sin levnad var Arne Jones fysiskt bräcklig och behövde återigen ett lätthanterligt material. Denna gång tillkom hans vita reliefer. Genom att foga skurna silhuettlameller i många skikt lyckas han få fram livgivande skugg-effekter. Relieferna visar på Arne Jones drift mot förnyelse in i det sista.

Den 8:e oktober 1976 dör Arne Jones. Då hade han blivit den man som förnyade den svenska skulpturkonsten och han hade blivit välkänd och respekterad både nationellt och internationellt.

Enligt Söderberg kan Jones på många sätt anses vara en internationellt orienterad man med rötter i en norrländsk mark.



*Bild 3.7 Jones och Bengt-Arne Wallin vid Seismisk komposition ur Ackumulageserien som bygger på prefabricerade standardelement. Bengt-Arne Wallin komponerade musik till verket och musiken har spelats in på skiva. Skivomslaget visar Jones skulptur.*



*Bild 3.11 Imageboard Arne Jones. I denna bild kan man följa den röda tråden från Arne Jones olika sidor till vad vi tycker att han uttrycker genom sina verk.*

*Förklaring till Imageboard "Arne Jones": Området till vänster på bilden visar att Arne Jones var intresserad av konstruktion och ny teknik. Han sågs vara "byggaren" bland de svenska skulptörerna. Arne Jones befinner sig också nära arkitekten då många av hans skulpturer bygger på runsligheter. Men framför allt är han den skapande konstnären, vilket är en roll som han i början av sin karriär hade dåligt samvete för eftersom han inte tyckte att han var tillräckligt samhällsnyttig som konstnär. Så småningom kom han att övervinna sitt dåliga samvete och ansåg att han som konstnär hade en viktig roll att spela i samhället.*

*I mitten av bilden visualiseras vad Arne Jones har inspirerats av i sin konst. Hans uppväxtmiljö lämnade spår då han fascinerades av till exempel timmerbröten och gårdsgårdar. Han fascinerades också av gotikens formspråk och symboler. Den mänskliga kroppen var ett återkommande tema, kroppen i rörelse, tvåsamhet eller relationen mellan ett flertal. Naturligtvis påverkades Arne Jones också av samhället han levde i, så som de objekt man omgav sig med och annan samtida konst. Händelser i samhället återspeglar sig i hans konst som t.ex. början på utforskningen av rymden. Arne Jones var också politisk och engagerad vilket säkert påverkade hans konst.*

*Den högra delen av bilden visar vad vi upplever att Arne Jones verk uttrycker. Hans verk följer två principer, ett inneslutande eller ett sprängande av rummet. Tecken, i form av symboler och bokstäver, är något han både har inspirerats av och skapar genom sina verk. Arne Jones ansåg själv att hans verk hade samma uttryck som jazzmusik. Han utnyttjar ofta effekten av vatten och ljus i sina verk och de har ofta ett gracilt uttryck. Arne Jones konst är framför allt något betraktaren själv tolkar och upplever utifrån sina egna förutsättningar.*

### 3.2 Imageboard "Arne Jones"

Man kan säga att en imageboard är ett sätt att ge tankarna en bild som andra kan se. I imageboarden gällande Arne Jones har vi försökt samla det vi har sett var typiskt Jones i konstnärsrollen.

Detta genom att ta fram ett koncept för alternativ visningsform av konst. Arne Jones samling har varit utgångspunkten och det vi testat våra idéer mot. Vi har insett att det är av stor vikt att konceptet ska kännas trovärdigt och en del i detta är att det bör vara samstämmigt med konstnärens intentioner. För att se om konceptet är det får vi gå tillbaka till vad kärnan i Jones arbete egentligen är.

aren borde då inte gå emot Jones intentioner. Att kommunicera med och vidröra brukaren borde vara det viktiga – medlen att göra detta på kan anpassas efter brukarens behov.

### 3.3 Samstämmighet med Jones intentioner

Våra mål med examensarbetet har varit att:

- 1) göra konsten mer tillgänglig för allmänheten
- 2) öka valfriheten av vad man vill se
- 3) visa konst på mindre utrymmeskrävande sätt

Varför skapade Jones konst? Jo, han hade en önskan att kommunicera – att förmedla igenkänning. Han ansåg också att det viktiga med konsten var att den ger "former att gjuta oss själva i". Det innebär att verket inte är färdigt förrän det har mött brukaren som skapar dess innebörd. Att överlämna valfriheten till bruk-

Han ville också att brukaren skulle ge mer tid åt att uppleva verket. Mer information och berättande kring verket gör att brukaren spenderar mer tid vid respektive verk. Vi förutsätter då också att den information som ges gör brukaren intresserad av att se verket igen, med nya ögon.

Arne Jones kämpade också med tanken om att konsten borde vara samhällsnyttig. Att öka förståelsen och göra konsten "mindre konstig" borde ligga inom denna önskan.



### 3.4 Varför är det så viktigt med konst?

Vi tyckte att i det här sammanhanget kan det vara viktigt att beröra frågan varför konsten behövs. Om inte konsten fyller en viktig funktion i vårt samhälle och våra liv finns det ingen anledning att ta fram alternativa visningsformer. Vi vill hävda att konstens samtal är viktigt. I Finland tog man 2002 fram ett förslag till konst- och konstnärspolitiskt program för den finska regeringen under Paavo Lipponen. Förslaget kallas *"Konst är möjligheter"*. I det här förslaget slår man fast att kulturen har en mycket större betydelse i vårt liv än vi har blivit vana att föreställa oss. *"De ökade diskussionerna om kultur signalerar att den spelar en allt större roll inom den individuella utvecklingen och utvecklingen i samhället."* (Förslag till konstpolitiskt program, Finland, 1998)

Ofta har man hört att genom att gynna och tillämpa uttrycksformer och praxis för konst och kultur kan man förbättra medborgarnas och hela samhällets välfärd. I Finland anser man också att konstens och kulturens betydelse har ökat och kommer fortsättningsvis att öka i informationssamhället. De kulturella processerna räknar man in som centrala förändringsfaktorer i samhället.

Industrisamhället utmärktes av materiell produktion och arbetets centrala ställning. I utvecklingen av informationssamhället minskar det fysiska arbetets andel medan det intellektuella arbetets andel ökar. Enligt förslaget ökar dessa förändringar efterfrågan på konst och kultur. Detta har också observerats på marknaden, vilket avspeglas i att kultur- eller upplevelseindustrins produktionsmässiga och sysselsättande roll ökar. *"Kulturindustrin svarar för sin del på denna efterfrågan och när den växer som bransch föder den nya ekonomiska värderingar i samhället."*

Vår kulturbild formas framför allt av den multinationella nöjesindustrin i anslutning till att tekniken utvecklas. Därigenom blir även de kulturella funktionerna marknadsprodukter. Globaliseringen och utvecklingen av informationssamhället framhäver tillsammans kulturens betydelse i samhället. Det nya utvecklingsstadiet i samhället har därför också benämnt kultursamhället.

Konst och kulturell läskunnighet "Kan man ens förstå den?", "Konst är ingenting för mig." Konsten har ofta setts som

verksamhet som bara några få kan förstå och utöva. Detta har lett till uppfattningen att konst inte är en del av det normala livet – konst skapas bara av exceptionella individer, den utövas bara av en mycket snäv krets och inom samhällspolitiken är konst- och kulturpolitiken ett litet, perifert förvaltningsområde. Men i verkligheten påverkar konsten våra liv på många sätt. Vi möter konsten som resultat av tidigare generationers kreativitet, som ett kulturarv, och som kreativitet av vår egen tid i konstverk och konstevenemang.

I det finska förslaget till konstpolitiskt program (1998) nämner man att det har konstaterats att konst- och kulturverksamhet förbättrar det upplevda hälsotillståndet hos äldre. Men för att citera Nils Classon på Crac: *"...konst är inte hälsokost. Man blir inte automatiskt en god människa för att man konsumerar konst."*

Men om konst och kultur spelar stor roll i våra liv desto viktigare att vi förstår och kan tyda det vi har omkring oss. Kulturell läskunnighet är något som bör främjas enligt förslaget till den finska regeringen av den anledningen att konst fostrar till förståelse och acceptans av olikheter.



Idag växer den kulturella mångfalden bl.a. genom invandring och i Finland anser man att den kulturella mångfalden är en konstpolitisk rikedom och resurs. Däremot ser man en risk i ett överdrivet förenhetligande av kulturerna. Men den kulturella läskunnigheten behövs också för konstens egen skull, för dess olika former och uttryck. I vårt arbete har vi funderat kring hur en alternativ visningsform kan bidra till den kulturella läskunnigheten och därmed förståelsen av konst. Det räcker inte med tillgänglighet i fysisk bemärkelse, även intellektuell tillgänglighet är ett måste i sammanhanget.





## 4. Problemformulering

I det följande avsnittet presenteras bakgrunden till våra målformuleringar. Våra mål har varit att göra konsten mer tillgänglig för allmänheten, öka valfriheten av vad man vill se samt att visa konst på ett mindre utrymmeskrävande sätt. Dessa mål har uppkommit p.g.a. att vi har sett problem med att museerna inte bara lider av utrymmesbrist utan också tappar besökare. Detta tror vi kan hänga ihop med faktorer såsom olika tillgänglighetsaspekter och konserverativa synsätt på vad en utställning är och ska vara. (Hur dagens utställningsformer ser ut presenteras under 5. Studie och analys.) Vi presenterar här tillgänglighets- och valfrihetsproblematiken. Vi tar även upp problematiken med den idag härskande synen på experten som ”den-som-vet-bäst” och den svåra frågan om kopian har ett värde.

I detta avsnitt kommer vi även att presentera en brief och en funktionsanalys, verktyg som ofta används inom designarbetet. Man kan säga att en brief är en kort kvalitativ beskrivning av ett kommande designarbete. Vi har i briefen (Se 4.2) behandlat vad vi vill att vår visningsform av konst ska innebära, vad den ska vara och betyda. En funktionsanalys kan sägas vara en fortsättning på briefen. Det är ett verktyg för

strukturering och värdering av krav och behov när det gäller t.ex. ergonomi, teknik, ekonomi och användaraspekter. I funktionsanalysen tydliggörs de enskilda funktionerna och de värderas i kategorierna nödvändigt, önskvärt och onödigt. Funktionsanalysen blir en checklista att återkomma till i designarbetet, ett hjälpmedel för att komma ihåg vilka krav som är väsentliga att uppfylla. (Se 4.9)

### 4.1 Definition av koncept och alternativa visningsformer

Vi har tagit fram ett koncept för alternativa visningsformer av konst vilket inneburit att vi i vårt arbete haft flera olika kravformuleringar att ta hänsyn till. Dels ska konceptet ur ett helhetsperspektiv fylla vissa behov och dels ska konceptets olika delar, de produkter konceptet kan fyllas med d.v.s. själva visningsformerna, överensstämma med olika krav. Gränsen mellan dessa är svärdefinierad men vi har valt att formulera oss så att konceptet handlar om helheten där tankar kring varför man ska visa konst på andra sätt presenteras liksom olika visningsformer att välja emellan. Brief och funktionsanalys har gjorts för att hitta kraven på själva visningsformen, alltså konceptets innehåll, men

egentligen inte konceptet som helhet. Konceptet kan alltså innehålla ett obegränsat antal visningsformer vilka styrs av kraven i briefen och funktionsanalysen.

### 4.2 Brief för visningsform av konst

*En brief är en kort kvalitativ beskrivning av ett kommande designarbete.*

Grundfunktionen hos visningsformen är att på ett alternativt sätt förmedla konst.

Visningsformen ska leda till ökade möjligheter för människor att uppleva vårt kulturarv i såväl stad som glesbygd. Som en förmedlare av upplevelser kommer den att vara en självklar del av upplevelseindustrin.

Visningsformen ska utvecklas utifrån universal design principen och därmed passa och ge tillgänglighet till så många som möjligt. De tänkta brukarna är alla som kan ta in intryck och välja att interagera.

Genom att bygga på människans nyfikenhet, viljan till sökande och egna val så inspirerar visningsformen till interaktivitet. Det är an-

vändaren som bestämmer hur han eller hon vill uppleva den. Brukaren upplever därför visningsformen som intressant, spännande och utvecklande. Den väcker också ett kulturintresse och ger mer förståelse för kultur. Upplevelserna som erbjuds kan även leda till mer kunskap om så önskas och ett ökat intresse för konst. Så många sinnen som möjligt ska stimuleras hos brukaren för att ge en helhetsupplevelse. De upplevelser som ges ska vara trovärdiga och överensstämna med konstnärens, Arne Jones, intentioner.

Med människans behov i fokus ska visningsformen bygga på innovativa idéer och nya sätt att tänka. Samtidigt som visningsformen upplevs som innovativ ska den också kännas realiserbar. Tekniken som används i visningsformen ska upplevas som "genomskinlig". Med detta menas att det är upplevelsen och inte tekniken i sig som är viktig. Den teknik som används ska vara stabil och ge snabba återkopplingar. Visningsformen ska vara möjlig att genomföra med, i sammanhanget, små resurser och inte vara beroende av en fast lokal.

Visningsformen ska överensstämna med företagets, Det Nya Navet, företagsimage.

Detta innebär att visningsformen ska leda till lokala arbetstillfällen och vidareutbildningar när den genomförs. Den ska också leda till uppmärksamhet som i förlängningen kan leda till ökad turism och ökad ekonomisk tillväxt.

#### 4.3 Universal Design aspekten

Vi har valt att ha en bred målgrupp, det handlar om alla som kan ta in intryck och välja att interagera. Vi har haft en önskan att arbeta utifrån Universal Design aspekten som för oss står för att man redan i grundprodukten tar hänsyn till olika handikapp och svårigheter som olika brukare kan tänkas ha och möta för att på så sätt ta fram en produkt som passar så många som möjligt. T ex har vi försökt att göra konsten tillgänglig för den som inte kan se genom t ex hörsel- och känselsinnet. Konsten bygger annars ofta just på att man ska se den. Det innebär i slutändan att även den som kan se kan välja själv hur man vill ha materialet presenterat – det kan skapa ett mervärde för alla. Genom att koncentrera sig till det speciella kan man nå också det generella, det allmänna. Detta angreppssätt kan man även appliceras på vårt examensarbete som helhet. Genom att utgå från

Jones samlingen, det specifika, får vi fram ett koncept som till stora delar är generaliserbart.

Vi vill ta hänsyn till de sju principerna för universal design (Center for Universal Designs hemsida, 2003):

1. *Equitable use*
2. *Flexibility in use*
3. *Simple and intuitive*
4. *Perceptible information*
5. *Tolerance for error*
6. *Low physical effort*
7. *Size and space for approach and use*

Det känns även relevant att komma ihåg att:  
*"It is unlikely that any product or environment could ever be used by everyone under all conditions. Because of this, it may be more appropriate to consider universal design a process, rather than an achievement."* (Ibid)



#### 4.4 Tillgänglighet

Museiverksamhetens problem att nå ut till besökarna ligger inte bara i dålig tillgänglighet när det gäller tillgång till samlingar, vi vill gärna peka på några fler aspekter. T. ex. kan sättet att visa konst och kultur vara det som gör att det känns mindre tillgängligt. För att ta ett exempel:

*”Monterglasat överdriver också ofta det psykologiska avståndet mellan betraktaren och det betraktade. Påtagligheten ökar om glasning undviks.”*  
(Carlsson & Ågren 1982)

För att öka både den fysiska och den intellektuella tillgängligheten (se under förståelse nedan) finns ett flertal aspekter man kan tänka på:

##### Fysisk tillgänglighet

Den fysiska tillgängligheten kan öka genom att man gör det möjligt för personer med olika former av handikapp att få en meningsfull upplevelse. Ett sätt kan vara att aktivera så många sinnen som möjligt och på detta sätt automatisk nå fler. Ett annat sätt är att presentationen av informationen blir individanpassad. Att utforma konceptet så att det passar så många fysiska behov som möjligt är en självklarhet.

##### Komma närmare

Mer tillgängligt kan det bli om man när fler geografiskt och på detta sätt kommer närmare brukaren. Att man låter utställningen komma till brukaren istället för tvärtom.

##### Utöka rummet och uppmärksamma

Man kan med enkla medel tillgängliggöra saker som redan finns på plats genom att utöka utställningsrummet och uppmärksamma dem.

##### Förståelse

Om man inte förstår det man ser är det inte tillgängligt. Genom att öka förståelsen kan man göra fler saker tillgängliga. Brukaren ser då att ”konst inte är så konstigt” och ger det mer av sin tid. Förståelse kan man också beteckna som intellektuell tillgänglighet – den kan variera från individ till individ.

##### Tiden

Genom längre öppettider ökar man tillgängligheten. Tiden kan också öka tillgängligheten genom att man låter besökaren ta den tid denne behöver. Det är viktigt att man ska kunna ta till sig utställningen i sitt eget tempo. Man vill inte styras helt utan ha en viss frihet. Människor är olika och detta visar sig också i hur man vill

uppleva en utställning. En del vill skapa sig en helhetsbild först för att sedan gå tillbaka till det man tyckte var mest intressant. Andra väljer att göra ett djupdyk i informationen redan från början. Guider kan uppfattas som uppbindande av en del medan andra gillar att få lyssna på någon som förklarar och berättar.

##### Val av förmedlingssätt

Man läser inte en utställning som en bok och därför anses det vanligaste felet i utställningar vara det överdrivna textbruket, det fel som verkar mest nedbrytande på besökarens krafter och intresse. Man måste alltså göra klart för sig vilka texter som är absolut nödvändiga och inte lägga till mer.

Likasa måste användning av ny teknik vara noga övervägt så att tekniken inte bara installeras för sin egen skull, utan har en bestämd uppgift i informationen.

## 4.5 Valfrihet

Vem väljer hur vi ska presenteras för konst? Under den sammanfattande rubriken valfrihet vill vi presentera två aspekter som påverkar individens val av upplevelser gällande konst.

Experten kontra majoriteten  
Traditionellt sett är det experter som väljer ut vad brukaren ska uppleva. Det är experten som bedömer om det är bra nog och om det är intressant. Kanske är detta en av anledningarna till att museum tappar besökare? Dels att experterna kanske inte vet vad besökaren vill uppleva, dels att man inte längre har så stor tilltro till auktoriteter utan vill välja själv? Eftersom vi som designers utgår ifrån att ställa brukaren och dess behov i centrum ställer vi oss lite undrande till om experten verkligen är den som ska bestämma vad majoriteten ska uppleva.

I boken "Hur kunde det bli så här? Kultur – lyxvara eller demokratisk nödvändighet", skriver Lena Hällström om kulturens historia och hon hävdar att: "Den institutionella kulturen bedrevs alltmer utifrån ett professionalistiskt tänkande. Konsten hade blivit en självständig sfär i samhället. Kulturen från att vara ett integrerat inslag i det sociala livet har

*steg för steg lösgjorts ur sitt sammanhang och fått karaktären av utbud till en alltmer anonym publik. Denna publik var i huvudsak borgerligheten.*

*Konstruktionen gjorde att man aldrig klarade att låta kultur som konstnärligt uttryck befruktas och utvecklas i samspel med det folk som den arbetar för. Därför förblev den stora delen av folket avvisande till samhällets kulturutbud. 'Den vanliga människan' tog istället till sig nya kulturformer som var producerade och anpassade efter behov av avkoppling och förströelse – teve, tidningar, radio, bio, musik av typ 'svensktopp' osv."*

Om man accepterar Hällströms resonemang, innebär det att man idag med hjälp av ny teknik och ett nytt tänkande skulle kunna ge tillbaka kulturen till "den vanliga människan"?

Linus Walleij (1998) ser på Internets påverkan i frågan expertens åsikter kontra majoritetens som att: "Åsikter, ideologier och innovationer av allehanda slag kommer att skapas i datanätverkens diskussionsgrupper, de öppna eller de slutna, de man får söka sig till med ljus och lykta och ett uttalat mål, och de kommer att skapas globalt och av människor som har helt olika förutsättningar. Några kommer att vara direktörer, några tjuvar, några 70-åringar och några

*14-åringar. Huvudsaken är att man kan tala för sig. Ingen bryr sig om hur du ser ut, varifrån du kommer eller hur du klär dig. Man kommer kanske att skilja på idéer som uppstått i telerymd och de som inte gjort det. Debatter kommer att föras mellan de som är intresserade och själva söker sig till diskussionen, och inte mellan proffstyckare. Distansen mellan debattörer blir enbart intellektuell."*

I DN "På stan" (Cavling, 2003) intervjuas Ernst Billgren. Som konstnär möts han ideligen av tankarna kring vad som är bra respektive dålig konst. Enligt Billgren så finns det ingen neutral bedömningsgrund, det finns inget självklart svar på frågan vad som är kvalitet: "En gång i tiden sa man att preraphaeliterna gjorde världens mest geniala konst, bara tjugo år senare sa man något helt annat, och vi vet att deras målningar inte har förändrats."

På frågan om hur det är nu svarar han: "Ett problem under nittonhundratalet är glappet mellan de initierade och allmänheten. Det är en modernistisk idé att konsten ska uppfinna något nytt varje gång den vill säga något. Kubismen är ett exempel. När man målade Jonas och valen så fanns det ingen språklig dissonans mellan betraktare och skapare. Det är inte lätt att bli förstörd när man ska uppfinna ett nytt språk varje gång man ska säga något."



Billgren talar om att vi idag har en annan verklighetsuppfattning som är mycket formad av medierna och därför har han intresserat sig för just medierna. Han tar ett exempel, en Picassomålning: *"...jag ser inte vad den föreställer eftersom det enda jag har är en förutfattad mening av vad en Picassomålning ska vara. Den senare tar över. Vi har lärt oss att det är något bra. Vi är fast i en konvention."*

#### Folkbildning och valfrihet

Vi upplever det som att museerna ser folkbildning och tanken om "den fria besökaren" som en motsättning. Man utgår ifrån att om man ska lära ut så måste det vara styrt, vad som ska presenteras och att det ska presenteras i en viss ordning. Men måste det vara så? Grunden för folkbildning är ju egentligen att den utgår ifrån att brukaren är fri att lära sig det man har behov utav, när man själv vill det.

Folkbildningens paroll "Fri och frivillig" är ganska talande. I folkbildningen handlar det om att man ska utgå ifrån den fria individens behov och att individen ska söka information utifrån sin egen fria vilja. Det innebär också att det måste finnas en valfrihet. Friheten ökar också den kulturella tillgängligheten.

#### 4.6 Utrymmesbrist

En av huvudanledningarna till att projektet "Det Öppnaste Rummet" och därmed vårt examensarbete överhuvudtaget kom till visas av följande citat från tidningsartiklar:

*"Det är ju ett generellt problem bland landets konstmuseer idag, att de inte kan visa mer än en bråkdel av sina samlingar. Inte bara därför att samlingarna ju hela tiden växer, utan främst för att samtidskonstens installationer och videoverk kräver större visningsutrymme." Göran Christenson, chef på Malmö Konstmuseum*

*"Några få procent visas. Tillfälliga lokaler alternativ för allt fler. [...] Kalmar konstmuseum visar 1,6 procent av sina samlingar. [...] Till saken hör, att Arkivet för svensk form finns i det här huset, i ett skyddsrum. Inga objekt, visserligen, men väl 60 000 skisser, som inte kan göras tillgängliga för forskare[...] Göteborgs konstmuseum visar så mycket som en tredjedel av sina samlingar. Ändå tycker intendenten Ingmari Desaix att museet är i behov av större utställningslokaler [...] Västerås Konstmuseum visar 70 av sina 8 000 verk."*

(Masui 2003)

*"På statens kulturråd ser man förvarandet av konst och föremål som ett av de största problemen inför framtiden."*

(Jansson, Helena 2003)

Frågan som vi då ställt oss är: Kan alternativa visningsformer med hjälp av ny teknik hjälpa den här situationen?

#### 4.7 Original kontra kopia

Vi har sett en viss problematik kring inställningen till originalet i förhållande till kopian.

Den traditionella synen på konst är den romantiska, och den utgår ifrån att: *"konstnären är ett gudomligt inspirerat geni, vars inre uppfylls av det gudomliga ljuset. Enligt denna uppfattning är varje enskilt verk unikt och kan inte jämföras med något annat."* (Sandqvist 1998) Kopian kan enligt denna syn inte ersätta den aura som originalet har vilken egentligen motsvarar kontakten med konstnären.

Vi upplever att denna syn på originalet är begränsande på flera sätt. Dels finns det ett uttalat behov av att känna på objekt för att få mer utav en helhetsupplevelse. Men att känna på original är för det mesta omöjligt eftersom de kan ta skada. Dels är original ofta skrymmande och kräver resurser om de ska förvaras eller flyttas på. Ett original kan inte heller vara på mer än en

plats samtidigt. Allt detta bidrar till en begränsad tillgänglighet, vilket gör att det kanske är tid att slå sig fri från denna begränsning?

Den romantiska synen på konstnären och originalet har inte alltid funnits. Under medeltiden t.ex. spelade begrepp som autenticitet och originalitet inte någon som helst roll, inte heller begrepp som ”låg” eller ”hög” konst. (ibid)

Den romantiska synen på konsten är troligtvis något som håller på att försvinna. Sandqvist skriver följande: *”De konstnärliga genrerna upplöses. Gränserna överskrids. Konsten ockuperar den ena platsen efter den andra. Den traditionella konstnärsrollen ersätts av helt nya överskridande strategier. Det vita ”rena” galleriet är inte längre det allena rådande rummet för den konstnärliga utsagan, som i sig inte heller längre är beroende av objektet, verket eller föremålet. Själva verkbegreppet är ifrågasatt på samma sätt som den i grunden romantiska konstnärsrollen.”*

Kopian har större möjligheter att öka tillgängligheten och att ge ett mervärde. Det är möjligt att man i framtiden inte kommer att reflektera över om det är en kopia eller ett original, det viktiga är upplevelsen som ges.

*”Begreppet kopia innebär ofta något negativt, någonting*

*som inte är lika bra som originalet. Ett konstverks utseende kan försämrats, och när det gäller skulpturer innebär kopian ofta ett byte av material. [...] Vad som räknas som original och kopia är också en definitions-fråga som skiljer sig från tid till tid, och även om det faktiskt finns förskräckliga kopior kan vi inte av denna anledning döma ut fenomenet. För grekerna, romarna och senare tiders skulptörer var kopierandet en förut-sättning för att det överhuvudtaget skulle bli en skulptur. Arbetsgången gick ofta från lerskiss till gipsavgjutning till brons- eller marmorkopia. Välj själv i vilket led av arbetsprocessen som originalet hör hemma.”* (Ur utställningskatalogen ”Taktilt – se men inte röra”)

I inledningen till utställningskatalogen ”Taktilt – se men inte röra, en utställning för synskadade och seende” talar man om gipsavgjutningarnas roll. Utställningens ansvariga anser att det är viktigt att komma ihåg den kunskapsförmedlande roll de har haft i gångna tider innan bildreproduktionen hade utvecklats till den vi har idag.

Inte heller ska man glömma att gipsavgjutningar avbildar konstverket i skala ett till ett, och att tredimensionaliteten är bevarad. I en reproduktion förlorar ju skulpturen både storleken och djupet.

Historiskt sett så var kopian inte heller en andrahandskonst. Den var istället en värdefull del av den tradition där konst har mångfaldigats och förmedlats. Åsa Harvard på Interactive Institute talade om att den samtida konsten är mer inriktad på processen än konstnärskapet. Åsa jämför med ett exempel på att man i Frankrike åter låter göra gjutningar av Rodins skulpturer. En del hävdar att de blir förfalskningar eftersom konstnären är död medan andra anser att Rodin ju hade tänkt sig denna upplaga men inte hann med.

4.8 Museerna tappar besökare  
Statens kulturråd gav i uppdrag till Statistiska centralbyrån (SCB) att genomföra en omfattande kartläggning av befolkningens kulturvanor. Det resulterade i rapporten ”Den kulturella välfärden – Elitens privilegium eller möjlighet för alla?”, Svenska folkets kulturvanor 1976-1999. I den kan man läsa att svenskarna är kulturellt aktiva på bred front och att de flesta kulturverksamheter redovisar höga andelar för deltagare. Men man pekar på att det fortfarande finns kvar ganska stora skillnader i kulturaktivitet som har samband med utbildnings-



bakgrund, ålder, kön och socioekonomiska förhållanden: *"Många har fortfarande en distans till kultur som inte beror på ett aktivt val utan hänger samman med social bakgrund, utbildning och yrkes- och inkomstförhållanden. Man har inte fått en förtrogenhet med den etablerade kulturens former, sociala mönster eller koder. Eller man har genom sin bakgrund en annan kultursyn och gör andra kulturella val än vad som ryms inom den etablerade kulturen. Svårigheter att skaffa resurser för att förverkliga idéer och främlingskap inför den etablerade kulturen ligger då nära till hands."*

I rapporten kan man även läsa att kulturvanorna utvecklats negativt i fråga om besöksaktiviteterna samt att det verkar som om man delvis har "bytt" publik, från yngre till äldre. En orsak kan vara att museerna av ekonomiska skäl inte kan producera lika många tillfälliga utställningar per år som tidigare och därför mindre ofta har något nytt att erbjuda. En annan tänkbar förklaring kan vara att de inte förmått bjuda upplevelser på den nivå som den yngre publiken önskar sig. För vad är det den yngre publiken önskar sig?

På Visions for Museums (V4M) talar man om

museernas ansvar att föra vidare kunskap om vår historia, kultur och nationella identitet till kommande generationer. Men där anser de också att det finns ett problem: *"...the new generations are not coming. The new experience focused generation is living a life where one at any point can have access to almost any kind of information, in our homes, at work or even through the mobile phone. A glass display case with a dusty object from the 13th century is no longer an object to marvel at."*

Krav på nytt tänkande  
Visions for Museums citerar Albert Einsteins ord för att tydliggöra det dilemma som samhälle och organisationer möter idag: *"You can't solve a problem with the same thinking that created it."*

Det innebär att för att vända situationen måste dagens museer förnya sina arbets- och kommunikationsmetoder för att kunna engagera besökarna.

För att återgå till frågan, vad är det som attraherar den yngre publiken? Statens kulturråd talar om museet som möjlighet till upplevelse och ställer frågorna: *"Har museerna, trots ansträngningar, inte lyckats leva upp till besökarnas*

*upplevelsebehov? Har de ungas förväntningar på upplevelseformerna sprungit ifrån museerna?"*

Statens kulturråd fortsätter: *"Men den till sina former ganska oförändrade teaterkonsten har ju klarat att intressera en ökad andel unga människor! Ordet upplevelse är i sig mångtydligt. Idag associerar det ofta till evenemang, event, upplevelseindustri, äventyrsresor och extremsporter. Är det den typen av upplevelser man söker också när man går på bio, teater och konserter, när man läser böcker och deltar i lajv?"*

*"Gemensamt för många av dessa aktiviteter är att de också kan vara ett sätt att visa kulturell identitet och tillhörighet. Upplevelsebehovet har nog funnits hos de allra flesta av besökarna. Önskan att visa kulturell tillhörighet har förmodligen varierat från person till person. Starka identitetsmarkeringar från någon eller några grupper kan också ha verkat som ett hinder för andra att delta."*

I rapportens talas även om att en del av vårt kunskapssökande kan hålla på att förändras, bli mera direkt, mera otåligt, än gamla tiders. Vi vill gå snabbaste vägen till svar på specifika frågor utan att behöva bedriva bredare studier. Samt att teknikutvecklingen undan för undan har förändrat förutsättningarna för att skapa, pro-



ducera, sprida, ta emot och reagera på kultur. Det gäller i stort sett samtliga konst- och kulturformer om än i olika grad. Den största förändringen de senaste decennierna är naturligtvis den allmänna tillgången till datorer och kommunikationsmöjligheterna via Internet. Enligt Kulturrådet har Internet öppnat många nya vägar i det kulturella landskapet och gjort världen vidare och mer mångdimensionell. *"Kanske är det så att Internet, med sina möjligheter till kontakt med kunskapskällor och konstprodukter, med lika-sinnade och meningsmotståndare världen över, är den stora delaktighetsreformen."*





### 4.9 Funktionsanalys för visningsform av konst

*I funktionsanalysen tydliggörs de enskilda funktionerna och de värderas i kategorierna nödvändigt, önskvärt och onödigt. Funktionsanalysen blir en checklista att återkomma till i designarbetet, ett hjälpmedel för att komma ihåg vilka krav som är väsentliga att uppfylla.*

Sammanfattning av funktionsanalysen  
 Huvudfunktionen att konceptet ska erbjuda visning av konst är ett oemotsägligt krav, helt i enlighet med våra mål. Andra krav som spelar en viktig roll är de som hänger ihop med tillgänglighet i olika former, de som handlar om valfrihet samt de som har att göra med vad man kan kalla konceptets existensberättigande. Att de äger ändamålsenlighet, har ett innehåll och är trovärdiga.

Att erbjuda sinnesförnimmelse, för alla sinnen, har vi värderat som önskvärt. Önskvärt därför att vi anser kravet på att *alla* sinnen ska involveras är för stort, men vi önskar att så många sinnen som möjligt ska stimuleras. Redan på

Bild 4.1 Funktionsanalys

HF	erbjuda	visning	av konst
N	erbjuda	alternativ	till existerande visningsformer
N	erbjuda	upplevelser	
N	sitta	fokus	på mänskliga behov
N	äga	tilgänglighet	geografiskt, fysiskt, psykiskt, olika sociala grupper, ekonomiskt
N	äga	idéhöjd	
N	äga	innehåll	
N	äga	ändamålsenlighet	
N	äga	trovärdighet	
N	äga	realiserbarhet	
N	visa	funktion	
N	äga	funktionalitet	
N	passa	åldrar	från när man kan ta in intryck och vilja att interagera
N	passa	miljö	glesbygd
N	äga	identitet	tydlig egen profil
N	äga	överensstämmelse	med Arne Jones intentioner
N	passa	företagsimage	Det Nya Navet – lokal utveckling
O	erbjuda	interaktivitet	
O	ge	återkoppling	
O	väcka	intresse	
O	skapa	nyfikenhet	
O	väcka	uppmärksamhet	
O	väcka	förståelse	för konst och kultur
O	erbjuda	sinnesförnimmelse	alla sinnen (syn, hörsel, smak, känsel, lukt)
O	passa	miljö	stad
O	erbjuda	samvaro	möjlighet att dela upplevelsen
O	äga	pedagogik	
O	erbjuda	inspiration	
O	äga	stabilitet	i utförande
O	öka	viljan	till interaktivitet
O	öka	viljan	att se konst
O	ge	lust	att se konst
O	erbjuda	möjligheter	till arbetsstillfällen
O	erbjuda	möjligheter	till företags-/klusterbildning
O	erbjuda	möjligheter	till nya och utvecklade utbildningar
O	erbjuda	möjligheter	till ekonomisk utveckling
O	erbjuda	gränssnitt	"genomskinligt"
O	äga	utvecklingsbarhet	
O	äga	anpassningsbarhet	till annan konst och kultur
O	äga	rörighet	platsberoende
O	kräva	resurser	små i jämförelse med existerande visningsformer
O	innehålla	teknik	ny
O	innehålla	teknik	existerande
O	bruka	medier	digitala

HF = Huvudfunktion N = Nödvändigt Ö = Önskvärt O = Onödigt

1600-talet formulerades följande pedagogiska riktlinje av Johan Amos Comenius:

*”Låt därför detta vara en gyllene regel:  
Att förevisa allt för alla sinnen,  
så långt detta är möjligt,  
Det vill säga, saker som är synliga  
för synen, de som är hörbara för  
hörseln. Och kan något uppfattas  
av flera sinnen, förevisa så detta  
för flera sinnen.”*  
Didactica Magna 1657

#### 4.10 Sammanfattning problemformulering

I detta avsnitt har vi presenterat de problem som styr våra kriterier för arbetet. Det har handlat om tillgänglighets- och valfrihetsproblematiken, där den härskande synen på experten som ”den-som-vet-bäst” är en av de faktorer som påverkar. Vi har även redogjort för den ökande utrymmesbristen och att museer tappar allt fler besökare. Den svåra frågan om kopian har ett värde har också presenterats. Vi har också berättat att vi i vårt arbete har strävat efter att utgå ifrån Universal design.

Övergripande handlar problemen om att det kontinuerligt sker förändringar i våra sätt att uppfatta omvärlden, i vad som är allmänt vedertaget och vad som är nytt och skrämmande. Allteftersom ny teknik gör entré i våra liv förändras vår uppfattning om omvärlden och det måste vi vara medvetna om. Ett av de stora problemen som vi sett med visning av konst är de vedertagna konservativa tankesätten. Ett förändrat sätt att se på konst kräver nya visningsformer av konst. Det är viktigt att våga tänka nytt och tänka runt invanda mönster.

I detta avsnitt har vi även presenterat examensarbetets brief och funktionsanalys, vilka är verktyg som ofta används inom designarbetet. Vår brief (4.2) vill visa att vi strävat efter ett individtänkande i ett helhetskoncept. Vi har alltså valt en bred målgrupp, alla som kan ta in intryck och välja att interagera. Inom den här målgruppen har vi låtit individtänkandet vara tydligt, visningsformen ska kunna anpassas efter den individuella besökaren. Valfrihet gällande vad och hur man vill se. Det är här vi ser att den nya tekniken kommer spela stor roll. Med hjälp av den kan vi kombinera folkbildningstänkandet med individens valfrihet.



*Bild 5.1 Arne Jones utställning på Gävle museum 1968*

## 5. Studie och analys

Det här avsnittet ”Studie och analys” har varit en omfattande del av vårt arbete. Med begreppet studie menar vi att vi har tagit reda på vad som finns och hur det fungerar idag med utställningsmediet (5.1) och teknik (5.2). Att ha studerat utställningsmediet idag är en självklarhet för förståelsen för problematiken samt förståelsen för vad som är mediets fördelar. I det avsnittet ingår också studier kring vad utställningsbesökarna vill se.

Med begreppet analys menar vi den del i designprocessen där studierna kring befintliga media även lett till att vi dragit vissa slutsatser. Detta har skett främst i det vi kallar för trendanalysen. (Se 5.3) I trendanalysen presenterar vi vad vi tror kommer att påverka utställningsmediet i framtiden.

### 5.1 Om utställningsmediet

I detta avsnitt om utställningsmediet presenterar vi hur utställningsmediet kan se ut idag, vilka tankar det finns kring utvecklingen av mediet samt våra funderingar kring vad det är besökaren vill se. Vi hänvisar gärna till Katarina Przybyl som i sin D-uppsats, ”I det virtuella utställningsrummet – en fallstudie av 5hus.nu

genom dess besökare”, har definierat begreppet utställning som: *”en anordning av arrangerade ting i ett avgränsat rum för social interaktion”* eller *”ett medium för visuell kommunikation som används till att rumsligt ordna objekt för betraktande”*. Det innebär att begreppet kan appliceras på en mängd olika typer av utställningar t.ex. skärmutställningen, hundutställningen, världsutställningen, webb-utställningen och mässan.

Historiskt sett så har det över 1000 år gamla utställningsmediet sin bakgrund i marknads- traditionens försäljning av varor (därav namnet *exposition* och *exhibition* från latinets att framhäva, visa upp). Enligt Przybyl så har medeltidens och renässansens kuriosakabinett varit stilbildande för många av dagens utställningsformer, inte minst inom museivärlden: *”Senare influenser har hämtats från föremålsplaceringen i 1800-talets världsutställningar, varuhusens skyltningar och arkitekt och konstskolan Bauhaus presentationssätt”*.

Egenskaper hos utställningsmediet  
Ser man till vad som är karaktäristiskt för utställningsmediet hittar man följande: (Przybyl, 2002)

- den öppna presentationstiden
- möjlighet till interaktivitet
- möjlighet till social interaktion
- möjlighet till meditation

Det som alltså är utställningsmediets fördel gentemot många andra media är den obegränsade tiden, besökaren kan själv bestämma hur mycket tid och uppmärksamhet han/hon vill ägna utställningen. Däremot finns det idag en begränsning i att utställningen är bunden till en plats och att man själv måste söka upp informationen. Idag kallas även många utställningar för interaktiva genom att man erbjuder besökaren fysiska och taktila upplevelser (trycka på knappar, beröra föremål m.m.)

Möjligheten till social interaktion har visat sig vara av stor vikt i utställningsmediet, människor vill träffas och uppleva, diskutera det upplevda, tillsammans. Enligt Przybyl har *”forskning visat att besökaren föredrar att gå på museum i sällskap med*



*vänner och att med dessa diskutera sina upplevelser. Minst lika viktigt är möjligheten till eftertanke och "meditation" som erbjuds i utställningsrummet."*

Utställningarnas  
kommunikationsstrategier

Utställningen har många gånger en definierbar kommunikationsstrategi. Palmqvist (enligt Przybyl) delar in dessa i tre kategorier där utställningen kommunicerar genom en:

- 1) föremålscentrerad reflexiv modell
- 2) en kunskapsförmedlande transitiv modell
- 3) en brukarrelaterad inklusiv modell

*"Den första, föremålscentrerade kommunikationsmodellen, präglas av ett försök till objektiv framställning av exempelvis föremål i montrar eller konstverk. Utställningsmodellen bygger på 1800-talets krav på kronologi, (människans utvecklingshistoria) objektivitet, (en osynlig avsändare) nationell avgränsning och bildningsaspekt (utställningen som fostrande). Utställningen erbjuder besökaren möjlighet till kunskap genom föremålen, förutsatt att denne sedan tidigare har kunskap om föremålen och dess historia. (Palmqvist 2002)"*  
(Przybyl, 2002)

I den andra, kunskapsförmedlande modellen går man från en objektscentrerad till en berättelsecentrerad presentation. Informationen och kunskapen om ett föremål ersätter själva objektet och upplevelsen av detsamma. Kravet på vetenskapligheten och autenticitet ersätts i denna modell, av en betoning på upplevelseinriktade iscensättningar. Besökaren accepterar simulerade fenomen som ersättning för "the real thing". I stället betonas kravet interaktivitet och besökarens aktiva sökande efter kunskap. Besökaren spelar en central roll i den bruksrelaterade modellen. Här överläts rekonstruerandet av t ex historiska händelser åt besökaren själv. Autentiska föremål används för att skapa en ny form av kommunikation mellan objekt och besökare. Det är tingen som talar till besökarna. Den bruksrelaterade utställningen ger besökarna en större frihet att skapa sig en egen utställningsberättelse, samtidigt som möjlighet till samma kunskap om ett fenomen som avsändaren innehar blir mindre än i föregående kommunikationsmodeller.

Objekt kontra koncept orienterade utställningar

Ett annat sätt att dela in utställningar är att se på dem som antingen mer objektkommuniceran-

de- eller mer konceptkommunicerande. (Veehar & Meeter, enligt Przybyl) Den rena föremålsutställningen befinner sig längst till vänster på en tänkt skala. Då visas föremålen utan medföljande förklaringar, alltså *objektorienterad utställning*.

Längst till höger finns den *konceptorienterade utställningen*. I denna är det utställningens idé och berättelse som är viktigare än föremålen i sig. Innehållet förmedlas i högre grad genom text, bilder, video och multimedia: *"Den vanligaste typen av utställningar, ofta kategoriserade som tematiska eller pedagogiska, hittas enellertid i mitten av skalan"* enligt Przybyl. *"Dessa utställningar erkänner museernas tudelade uppdrag att samla in objekt och använda dem för kunskapsspridning. (Dean, 1994:4)"*

Olika utställningsspråk

I boken "Utställningsspråk, Om utställningar för upplevelse och kunskap" skriver Göran Carlsson och Per-Uno Ågren om en annan kategorisering av utställningar. De anser att det finns följande utställningsspråk:

**Massutställningen** är ett fullständigt material, en ofta ostrukturerad uppräkningslista av en samling i dess helhet. Exempel på massutställningar är

utställningar på hembygdsmuseer och studie-samlingar.

**Etikettutställningen** sorterar med rubriker föremålen i grupper och ger med etiketter föremålen en identitet. Ett typiskt exempel är den traditionella konstutställningen. Detta kräver stora kunskaper och en ovanlig inlevelse-förmåga av besökarna.

**Temautställningen** sorterar materialet efter de verksamheter, personer eller miljöer som föremålen representerar.

**Berättande utställningar** tar föremålen som utgångspunkt för att berätta en historia. Här är berättelsen viktigast och objekten har en underordnad betydelse. Många medier används gärna. Allra verkningsfullast är om dessa rumsbyggen kan erbjudas besökarna som en miljö att röra sig i.

**Totalutställningen** fullföljer tendenserna i den berättande utställningen. Här utnyttjar man alla medier. Miljöer, föremål, bilder, texter, ljus, färg, ljud, rörelse sammanförs till en kommunikativ helhet i en medieintegrerad utställning.

Utställningsmediets framtid

Katarina Przybyl skriver vidare i sin uppsats att: *”i takt med de elektroniska mediernas utveckling har den kulturförmedlande utställningsformen omformats*

*och avancerats. I dag är utställningen många gånger ett komplext medium där objekt, text, bild, skärmar, film och ljud vävs samman i en rumslig gestaltning. Utställningsmediet ’länar’ ofta uttryck och berättelsekonventioner från andra genrer såsom scenografi, koreografi och arkitektur.”*

Lennart Palmqvist, museologiforskare, anser att den här förändringen där utställningsformen fått ökade krav på upplevelse och estetiserad underhållning har gjort att kravet på vetenskaplighet och objektivitet många gånger får ge vika (Przybyl, 2002). Man kan jämföra hans åsikter med vad som skrivs i rapporten ”Den kulturella välfärden – Elitens privilegium eller möjlighet för alla?” som handlar om svenska folkets kulturvanor 1976-1999 utgiven av Statens Kulturråd, där man prövar fyra möjliga förklaringar till folkets förändrade kulturvanor:

- att kultur som bjuder upplevelser attraherar
- ett allt mer mångsidigt och delvis förändrat kunskapssökande
- brist på tid och tålmod
- att teknikutveckling, värderingar och trender har spelat in

Statens Kulturråd har kommit fram till att kulturaktiviteter som erbjuder upplevelser har

attraherat. Det är här vi ser en viktig frågeställning att fundera kring. Vill vi anpassa den alternativa visningsformen till den form som verkar tilltala, alltså skapa en upplevelse eller förlorar man något på vägen?

Vi tror att upplevelser och underhållning kommer att genomsyra alla tjänster i framtiden. Det anser även Palmqvist och forskare inom andra discipliner. Människor kommer att vilja bli underhållna vad de än gör, vare sig de arbetar, handlar, konsumerar eller går på museer. Palmqvist hävdar att objekt som källa till kunskap ersätts i allt högre grad med objekt för underhållning och upplevelse.

Men där tror vi att ”upplevelse- och underhållningsmediet” kommer att utvecklas till att även kunna tillvarata objektet som kunskapskälla och inte bara som något man bygger en upplevelse kring. Upplevelsen kan utformas så att den blir en väg till kunskap. Egentligen är väl upplevelsen en förutsättning för kunskap?



## Utställningsmediet och den tekniska utvecklingen

Den tekniska utveckling som sker i samhället påverkar självklart även utställningsmediet. Men frågan är hur och i vilken grad vi vill att det ska påverka. Är det till dess fördel eller nackdel? Przybyl skriver om att man: *”på flera ’fysiska’ museer kunnat observera att det finns en hel del besökare som tillbringar viktig kvalitativ tid genom att interagera med datastationerna i och utanför en utställning (Chadwick, 1999)”*

Det innebär att det kan finnas en viktig poäng i teknikanvändningen i utställningarna, genom att man når fler och får fler att ägna mer tid åt utställningen. Därför är det ganska naturligt att också tänka sig att man drar den konceptuella kunskapsförmedlande utställningsformen till sin spets, alltså att den skulle vara helt medierad utan objekt. Därefter kan man också tänka sig att själva rummet också upplöses och medieras.

Det finns självklart kritiker till denna utveckling, Adolfsson (enl. Przybyl) anser att den medierade kunskapen sker på bekostnad av den direktkommunikation som uppstår mellan objekt och besökare. Han anser att några av utställningsmediets främsta egenskaper därmed går förlorade: *”Det handlar i själva verket om en*

*flykt framåt, en flykt från de egna mediala möjligheterna i strävan att få fram budskapen med effektivare medel. I det långa loppet är detta utställningens största existens-hot, en upplösning inifrån, om man så vill ett medialt självmord. (Adolfsson 1987: 45)”*

Vid intervju med Renée Padt, ISEA, talade hon om tekniken som ett nytt verktyg som kommer att ändra hur vi kommunicerar och distribuerar konst. Man kan jämföra med hur utvecklingen blev när fototekniken var ny. Eftersom det blev så enkelt att fotografera fanns det t.ex. inte lika stor marknad för målade porträtt.

När det gäller kombinationen av teknik och konst, så tycker Renée, att digitalisering av konst och distribueringen via Internet ger fantastiska möjligheter. Det är också nödvändigt med användningen av databaser. Problem som man ofta stöter på när det gäller detta är att det kan finnas brister i hur informationen väljs ut och att det inte presenteras korrekt.

Vad besökarna tycker om och vill se Vi har ställt oss och andra frågan, vad är det man som besökare vill ha och se när man besöker en konstutställning. Vi kom fram till:

- Direkt konstupplevelse – man bildar själv sin egen uppfattning av vad det är och vad det betyder, om det är vackert o.s.v.
- Förklaringar – på det man tycker är svårt – Varför?, Vad menar konstnären, hur tänkte han? Vad är idén bakom? Vad har han påverkats av? Teknik – hur fungerar det? Detta leder till kunskap, förståelse och ”Aha”-upplevelser.
- Vad tycker andra – varför? Hur tänker de? Leder till diskussion och utbyte eller egna funderingar.
- Att synas – den sociala biten och identifikation.

På IBM, T J Watson Research Center (enl. Przybyl, 2002) gjorde man en undersökning för att försöka hitta ledtrådar till hur en ny form av webbplats för konst och kultur skulle kunna se ut och fungera. Man gjorde en kartläggning av besökarna och man studerade användbarheten och användarnas erfarenheter av en webbplats. Resultatet visade ett överraskande stort



intresse för vad de kallade "streaming" multimedia, TV- liknande erfarenheter som förhöjdes med länkar till fördjupad information. Alltså ljud ersatte text och guidade besökaren genom en upplevelse. Den formen var mycket mer uppskattad än möjligheter till interaktion med andra besökare eller interaktivitet genom egen informations-sökning. Enligt IBMs undersökning var slutsatsen forskarna kom fram till att besökarna föredrar att titta istället för att klicka – *"less clicking and more watching"*.

En annan sak som framkom var att besökarna inte anser att ett besök i ett "virtuellt museum" kan ersätta ett aktuellt museibesök, men att besöket på ett berikande och lättillgängligt sätt kan höja den kulturella upplevelsen. För att lockas till en webbplats framhöll informanterna kvaliteten på innehållet och uppdatering av detsamma, användarvänlighet och tillgång till arkiverade gamla utställningar. Negativa erfarenheter var kopplade till frustrationen över att inte kunna hitta den information man varit ute efter.

Motivation

Vad är det som ska finnas för att skapa motivation hos brukaren att interagera? Enligt författarna till Multimediaboken ska man tänka på följande:

**Utmaningar**

*för såväl vana användare som nybörjare*

**Fantasi**

*förmedla känsla av annan verklighet*

**Nyfikenhet**

**Nyhetsvärde**

*användaren ställs regelbundet inför ny information*

**Komplexitet**

*en svårighetsgrad som kräver ansträngning*

**Förvåning**

*övertaskningar*

**Känsla av kontroll**

*användaren kan styra utvecklingen*

**Möjlighet till egen målformulering**

**Inslag av tävlingsmoment**

*mot sig själv eller medspelare*



Vad görs idag?

Åsa Harvard på Interactive Institute säger vid vårt besök, att när det gäller användandet av ny teknik i förmedlandet av äldre konst har det gjorts många försök på Internet med virtuella museum, t.ex. finns Louvren på Internet. Det har också gjorts visualiseringar av skulpturer i 3D. På utställningar kan man få guidning via hörlurar t.ex. och ett annat exempel är textning av opera. Finns det någon utställning som inte har något interaktivt i sig idag?, undrar Åsa.

Interaktiva Institutets avdelning Visions for Museums (V4M) undersöker hur digital teknik kan utveckla samspel mellan besökare och



*Bild 5.2 Brukartest av digitala guider för barn på Nationalmuseum i Stockholm. När barnen kommer till utställningen får de välja ett varsitt gosedjur. Dessa guider dem sedan runt i lokalerna.*

innehåll, vid konst-, kulturhistoriska-, historiska- och tekniska museer samt besöksmål. Målet är att bli ett center för tvärvetenskaplig forskning och praktik, kring besöksorienterad tillämpning av nya media inom museiområdet. Ett exempel på projekt som de genomfört är digitala guider för barn, gosedjur som leder barnen runt i utställningen och berättar för barnen. (Se bild 5.2 och bild 5.3)

Tanken på digitala guider i kombination med befintliga utställningar hittar man även i arbetet



*Bild 5.3 Nationalmuseum, Stockholm. Gosedjuren har alla sina egna karaktärer och berättar lite olika historier och på olika sätt. Det uppmuntrar till att dela med sig till de andra.*

med den digitala guiden "Idun" som producerades i samband med Historiska museets Vikingautställning, öppnad sommaren 2001. Guiden består av en handdator som via så kallades "hotspots", placerade vid olika montrar, visar vägen genom utställningen och berättar om föremålen med film och ljud. (Se bild 5.4)



*Bild 5.4 Historiska Museet. Som besökare lånar du den digitala guiden "Idun" gratis i entrékassan.*

Meta.L.Hyttan är ett samarbetsprojekt mellan Interaktiva Institutets Smartstudio och Upplevelsestudion. Med hjälp av platsspecifik interaktiv media vill man återuppväcka stålindustrilokalerna och visa hur metallindustrins historiska smältugnar i Avesta kan förvandlas till en interaktiv miljö där besökare kan lära sig, uppleva och bli förvånade av historia, vetenskap och konst. (Se bild 5.5 samt bild 5.6)

ARS Electronica Center i Linz, Österrike, är ett annat exempel på utveckling av utställningsmediet. På centrets hemsida har vi hittat mycket nytt och spännande kring just utställningsmediet och i kombination med ny teknik. (Några exempel se bild 5.7, 5.8 samt 5.9)



*Bild 5.5 Meta.L.Hyttan. Med hjälp av en speciell ficklampa kan besökaren undersöka miljön. När lampans ljus träffar en sk "hotspot" synliggörs information om stälverket*



*Bild 5.6 Meta.L.Hyttan. Besökaren kan välja i förväg vilken sorts information man önskar under sin vandring runt stälverket. En version, som styrs av vilken ficklampa man använder, berättar mer i lärosyfte om tekniken, medan den poetiska versionen målar upp historier med mer konstnärlig frihet.*



*Bild 5.8 The Cave är en av Ars Electronica Centers populäraste installationer. Den består av en 3x3x3 meter stor kub varav en sida är öppen, de andra är projektionsytor. The Cave ger flera besökare samtidigt möjligheten att uppleva en virtuell, tredimensionell värld. Ars Electronica Center bjuder kontinuerligt in nya konstnärer som designar nya världar.*



*Bild 5.7 ARS Electronica Center:  
"Responsive Window" förvandlar knackningar på glaset till ett informationsgränssnitt.*

Sammanfattning utställningsmediet  
Enligt vad Przybyl skriver så har den kulturförmedlande utställningen utvecklats till en egen konstform som ett medium för visuell kommunikation av objekt, medier och text. Dess främsta funktion är att genom i huvudsak föremål, förmedla kunskap och bidra till lärande: *”Utställningskommunikationen mellan utställare och besökare bygger i allt högre utsträckning på besökarens aktiva medskapande och står i nära relation till i vilken grad utställningen är objekt eller konceptororienterad. I dag tenderar utställningen att vika från kravet på vetenskaplighet och objektivitet och för att istället söka ge upplevelse och estetiserad underhållning.”*

Vi anser att den här utvecklingen kommer att påtvinga oss en förändrad syn på både konst och kultur och deras visningsformer, men vi vill inte värdera förändringen. Däremot tror vi att det är positivt att ifrågasätta de existerande formerna för att förhoppningsvis hitta fram till vad som är det väsentliga i utställningsformerna. Kvar blir då den teknik och den utställningsform som bäst uppfyller målen.



Bild 5.9 ARS Electronica Center.  
*Circle Maze är ett interaktivt musikspel som kräver samarbete och målmedvetenhet av deltagarna.*



## 5.2 Övergripande studie av olika tekniker

I det föregående kapitlet 5.1 talade vi om förändrad syn på konst och dess visningsformer. En av anledningarna till förändringen tror vi är ny teknik. För hur har inte mobilen och datorn redan förändrat vår syn?

I det här kapitlet vill vi presentera teknik som vi tror kan påverka utställningsmediet. Både teknik som för de flesta redan är bekant såsom multimedia och Internet, men även teknik som inte riktigt kommit in i vår vardag än, såsom Virtual Reality och videohologram. Vi vill ge en bild av hur tekniken ser ut idag samt hur den kan komma att se ut i framtiden.

### Multimedia

Multimedia kallas program eller programsystem som innehåller olika kombinationer av komponenter som ljud, stillbilder, animeringar och rörliga bilder, video. I datorsammanhang är multimedia en del av hypermedia som kombinerar multimedia och hypertext (en slags förbättrad text som gör att vi kan läsa text som en databas istället för som en bok). Multimedia är ofta interaktivt, men måste inte vara det. Multimedia används i många olika samman-

hang, främst inom utbildning och för att förmedla ett budskap, samt ren underhållning.

Fördelar med att använda multimedia är att flera sinnen stimuleras samtidigt och flera olika inlärningsförmågor attraheras: *"Successful hypermedia programmes provide both structural navigation and free-form browsing tools to facilitate information retrieval, learning and the intelligent management of entertainment."*

*"It is increasingly recognized that people tend to learn more quickly and more effectively if information is presented from a variety of different perspectives (ie a variety of different media, and at a number of different levels), and if they are in direct control of the information base. Hypermedia theorists have long argued that interactive multimedia is the perfect educational tool, in that it can closely model both the way in which we think and the means by which we 'naturally' learn from our environment."*(Cotton & Oliver 1994)

### Nya arbetssätt

I skolan uppmuntras självständigt arbete, att själv söka kunskaper med hjälp av bl. a Internet. Det räcker inte längre att bara plugga på inför proven utan det förväntas mer och mer att man ska ta eget ansvar för sin inläring. Det talas

alltmer om det "livslånga lärandet".

Multimedia förvandlar även utbildning från passiv inläring till upplevelser och spänning. Här talar man om "infotainment" eller "edutainment". Det står för en blandning av spel och underhållning genom vilket man kan lära sig nya saker på ett lekfullt och roligt sätt. Den här formen av läromedel kommer att öka inom skola och utbildning. Ett exempel på edutainment idag är t. ex. det pedagogiska språkspellet "The A-files" där man genom att spela ett spel samtidigt tränar engelska.

Enligt författarna till boken "Multimedieboken" hävdar många att multimedia ännu befinner sig i samma utvecklingsfas som filmmediet var år 1920. De anser därför att många som idag arbetar med multimedia kan ses som pionjärer, nydanare, som gör nya upptäckter – och misstag! – och som samtidigt bidrar till mediets utveckling.

## Internet

*”Historien om Internet handlar till stor del om hur en avancerad och programmerbar räknemaskin, datorn, först upptäcktes kunna fungera som kommunikationsmedel, och om hur denna upptäckt sedan fick till följd att den ena datorn efter den andra anslöts till vad som med tiden kom att utgöra ett världsomspännande nätverk.”* (Hörnqvist 2003 om Internets uppkomst.) Idag finns Internet i medvetandet hos de flesta i västvärlden och i Sverige har många hem egen uppkoppling.

Virtuell utställning på webben

Vid Internets start hade webben en oensurerad och anarkistisk struktur men den har på bara några år förvandlats till ett instrument för att i kulturens tjänst tillgängliggöra bland annat kulturförmedlande utställningar. I den statliga utredningen ”IT i kulturens tjänst” rekommenderas kulturinstitutionerna att: *”använda sig av IT för att göra sin verksamhet tillgänglig för allmänheten. [...] Det som ska finnas tillgängligt är inte enbart information om olika verksamheter utan också delar av själva verksamheten i form av text kataloger, handlingar, bilder, virtuella utställningar och videofilmer.”*

Museernas intresse för att synas på nätet är stort. Kulturrådets statistiska kartläggning av

verksamheten på 212 museer och 27 konsthallar visar att 2001 hade 85 % av dessa en webbplats.

Varför besöka en webbutställning?

Enligt Przybyl handlar motiven till att besöka en webbutställning i regel om ett redan befintligt intresse för ämnet som behandlas i utställningen. Man söker sig till utställningen via någon av Internets sökmotorer.

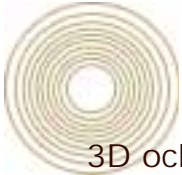
Besökarna anser däremot inte att ett besök i ett ”virtuellt museum” kan ersätta ett aktuellt museibesök, men att besöket på ett berikande och lättillgängligt sätt kan höja den kulturella upplevelsen.

Vi har funderat kring vad det kan vara som gör att man inte anser att virtuella utställningar på webben ger samma upplevelse som en verklig utställning.

Vi tror att det kan bero på att:

- det inte skapas samma förväntningar som inför ett vanligt museibesök genom planerna, resan till museet, byggnaden, entrén o.s.v.
- det inte är rätt storlek på konstverken eftersom det är beroende av storleken på användarens datorskärm
- när man har direktöversatt museimiljön tar rummet överhanden, särskilt om datorskärmen är liten
- man upplever inte utställningen med ”hela kroppen”
- man upplever inte utställningen i grupp (till största delen)
- utställningarna känns torftiga och tråkiga – små bilder, problem med teknik, ofta för mycket text
- det är svårt ta sig runt i rumsliga utställningar om man inte är van att manövrera i 3D-miljöer
- det är inte alltid lätt att hitta den information man varit ute efter

För att lockas till en webbplats framhöll informanterna kvaliteten på innehållet och uppdatering av detsamma, användarvänlighet och tillgång till arkiverade gamla utställningar.



### 3D och datorgrafik

Datorgrafik innebär framställning och visning av bilder i olika former med hjälp av dator. Datorgrafik används inom ett flertal områden, såsom datorspel, Virtual Reality, filmgenerering (Toy Story, Matrix, Antz), rapid prototyping, och för arkitektoniska "walkthroughs". Andra användningsområden för 3D-tekniken är t ex visualisering av historiska miljöer, maskiner, byggnader och svårbegripliga processer. Vissa miljöer är omöjliga att återskapa på andra sätt än i datorn p.g.a. av ekonomiska, tekniska eller etiska skäl.

I både 3D och VR (som presenteras i kommande avsnitt) används datorgrafik för att skapa bilder med 3D-känsla. Den stora skillnaden mellan en VR-modell och en 3D-animation är att man i VR-modellen kan röra sig fritt, den är realtidsrenderad. Men däremot har 3D den fördelen, eftersom den är förrenderad, att man kan hålla en betydligt högre realism.



*Bild 5.10 3D-bild.  
Med hjälp av datorn och 3D-tekniken kan man återskapa miljöer som annars skulle vara svåra att visualisera.*



### Hologram och videohologram

Ett hologram är en tredimensionell bild, som skapas med hjälp av en laserstråle. Den förste som fick fram ett hologram var Dennis Gabor. Han klöv en laserstråle och riktade ena halvan mot ett föremål, som fotograferades. Andra halvan fick kollidera med det reflekterade ljuset från den första. När detta hände, skapades ett mönster, som bevarades på film. När sedan en laserstråle fick gå genom mönstret på filmen, uppträdde till Gabors överraskning bakom filmen en tredimensionell bild av det föremål som fotograferats. Gabor gjorde också en annan, ännu märkligare upptäckt. När den holografiska filmen klipptes i små bitar, vilka genomlystes av en laserstråle, visade det sig att varje bit hade samma egenskap att kunna återge en tredimensionell bild av hela föremålet, det vill säga information om helheten fanns i varje del av filmen. Man förstod det inte på den tiden men den bakomliggande lagen kom att bli känd som icke-lokalitet, eftersom den information som behövdes för att ta fram bilden inte var lokaliserad till någon bestämd del av den holografiska filmen, utan fanns i varje del av filmen på samma gång. Gabor fick nobelpriset 1971. (Bakgrundsfakta Holografis hemsida)

Hologram i kombination med haptik  
På MIT forskar man kring hologram i kombination med att man med datorns hjälp ska kunna känna på hologrammet, de kallar projektet för Touch: *"Touch combines edge-illuminated holographic stereograms with force models of the same simple geometry. The static multi-modal simulation can be inspected both visually and haptically with a force-feedback device. The resulting multi-modal images can be inspected both visually and haptically (using the Phantom's hand-held stylus). The visual and haptic outputs appear to arise from the same spatial location in all but a few pathological arrangements of eye, hand and tool."* (SPI:s, The Spatial Imaging Group, hemsida.)

(Läs mer om haptik under 5.2)



Bild 5.11 Förklaringar till haptiska hologram enligt projektet "Touch", SPI.



*Bild 5.13 Hologram projektor i filmversion.*

#### Videohologram

Något vi tar upp i vårt koncept är vad vi kallar för videohologram. Genom projicering av rörliga bilder från olika vinklar kan man skapa en tredimensionell rörlig holografisk bild. Av någon anledning har det varit svårt att få tag i relevant information kring just den här tekniken. Det gör att vi misstänker att tekniken ännu inte är tillräckligt utvecklad eller fortfarande är för dyr för att få en större genomslagskraft.



*Bild 5.12 Tredimensionellt videohologram på utställning*

## Haptik/haptics

**"hap-tic** (*hap'tik*) adj. [*Gr. haptēin, to touch + ic*] of or having to do with the sense of touch; tactile" (Webster's New World Dictionary 1997)

Vad som menas med haptik är att man kan sätta sig ner vid en dator och "känna på" ett objekt som är datorgenererat, d.v.s. som inte existerar i den fysiska världen. Det kan röra sig om enkel kontakt, som att trycka på en knapp, eller komplexa situationer som att genomföra ett kirurgiskt ingrepp. Haptik betyder hur människan använder sina händer till att känna på och manipulera objekt. Ett haptiskt gränssnitt är ett verktyg som registrerar och mäter händernas rörelser och som stimulerar känselsensorerna i händerna. Enligt Nationalencyklopedin definieras haptisk som *"egenskapen hos en form att framstå särskilt tydlig för berörings-sinnet, i motsats till optisk."*

Roy Davies från Re-Flex, LTH, förklarade haptik som djupkänsla + känna. Han påpekade också att ju fler sinnen man använder samtidigt desto starkare upplevelse.



Bild 5.15 Haptiska gränssnitt. Ett område som idag har nytta av haptiken är undervisning i t. ex. kirurgi. Studenten kan öva i en virtuell värld med känselåterkoppling



Bild 5.14 Olika idag kommersiella "handskar" för haptiska gränssnitt.



*Bild 5.16 PHANTOM eller Personal Haptic Interface Mechanism utvecklades i MIT:s laboratorium för Artificiell Intelligens. PHANTOM tillåter rörelse och kraftåterkoppling i tre dimensioner och den används idag bl.a. på Certec, avdelningen för rehabiliteringsteknik, Lunds Tekniska Högskola.*

Vikten av det taktila i upplevelsen

*”I Peterskyrkan i Rom finns en bronsskulptur från tidig medeltid som föreställer en sittande Sankte Per. Hans ena fot sticker ut utanför bottenplattan och där har människor i århundraden, i vördnad, tryckt sina läppar mot hans tår. Tårna finns inte kvar. En stympad, blankpolerad bronsfot möter i dag de dyrkande läpparna.*

*Barnet i människan vill alltid vidröra det som tilltalar henne både sinnligt och andligt. Hela konstupplevelsens idé bygger på att förhindra denna barnsliga utlevelse. Via öga, intellekt och samlade erfarenheter skall vi kunna ’känna’ utan att vidröra.”*

Ovanstående citat från ”Taktilt – se men inte röra, en utställning för synskadade och seende” visar tydligt hur viktigt det är för alla att få beröra, inte bara för de synskadade.

I början av vårt arbete var vi ganska inriktade på att få in den taktila möjligheten genom t ex haptiska gränssnitt, såsom ”Phantom”. (Se bild 5.16) Gunnar Jansson på Institutionen för psykologi, Uppsala Universitet, talar också om den taktila upplevelsen i samband med konst och dess betydelse.

I texten ”En möjlighet att känna på föremål som inte får beröras” berör han vikten av att få beröra konstverk. Betydelsen av beröring av konstföremål för seende har enligt Jansson inte studerats särskilt mycket inom konstvetenskapen, men däremot har det framhållits som en grundläggande aspekt av upplevelsen.



Bild 5.17 Grundidén med PURE-FORM (PERCRO, Pisa).

En enkätundersökning som omfattade 30 psykologistuderande i Uppsala stärkte uppfattningen att det kan vara viktigt att känna form- och materialegenskaper. Resultat som Jansson pekar på är att: *”Av studenterna angav 71 % att de någon gång känt på konstverk på museum (fastän det inte är tillåtet). I 64 % av fallen var konstverket en staty och 32 % ansåg att beröringen förstärkt upplevelsen. De aspekter som nämndes som viktiga vid beröringen var textur, temperatur och form. Några redovisade också att de genom beröringen tyckte sig få ett slags kontakt med konstnären genom att han berört samma föremål som han/hon. En majoritet (84%) hade också känt en önskan att beröra föremål på museer utan att fullfölja önskan, främst för att komplettera synupplevelsen (42%) eller känna material eller textur (29%).”*

Att tänka på i samband med detta är den ökade tillgängligheten genom beröring. För den seende kan beröring vara en extra dimension i konstupplevelsen, men för den synskadade är det oftast den enda möjligheten.

Gunnar Jansson arbetar med ett EU-projekt, PURE-FORM, som avser att utveckla en haptisk display som ska göra det möjligt att uppleva virtuella kopior av konstföremål på



museer. (Initiativtagare och koordinatör är institutionen PERCRO vid Scuola Superiori S'Annan, Pisa, Italien). Grundidén med PURE-FORM är att samtidigt som man ska kunna se verket så ska man med hjälp av en haptisk display i form av ett exoskeleton kunna avsöka en virtuell kopia med handen. (Se bild 5.17 samt 5.18)

Våra egna undersökningar och iakttagelser av den teknik som finns och är under utveckling nu, t.ex. "Phantom", gav oss både en "aha-upplevelse" samt en insyn i dess begränsning.



Bild 5.18 PERCRO:s PURE-FORM exoskeleton

Vi upptäckte att det går faktiskt att känna form "som inte finns", virtuell form. Men att gå från att med en punkt känna att det tar stopp när man möter en kant till att kunna avläsa en komplicerad skulptur med handen känns i dagsläget som ett långt steg.

Jansson tar också upp brister i tekniken, främst det faktum att enpunktskänsl ger en så ofullständig upplevelse. Fler fingrar ger genast mer information och en bättre uppfattning av formen.

Våra tankar kring PURE-FORM:s exoskeleton var direkt att det kändes som för mycket och jobbigt att man ska behöva klä på sig något extra. I dagsläget kan man hävda att det är både resurskrävande och "avståndsskapande".

Särskilt om man tänker på att en av anledningarna till att man ville beröra konstverket var för att få närmare kontakt med konstnären. Försvinner inte kontaktkänslan om det inte är originalverket? Och särskilt om det finns ett avstånd som man avkänner föremålet på?

Glas skapar avstånd, utrustning som är extra skapar avstånd. Vi upplever att man lätt känner

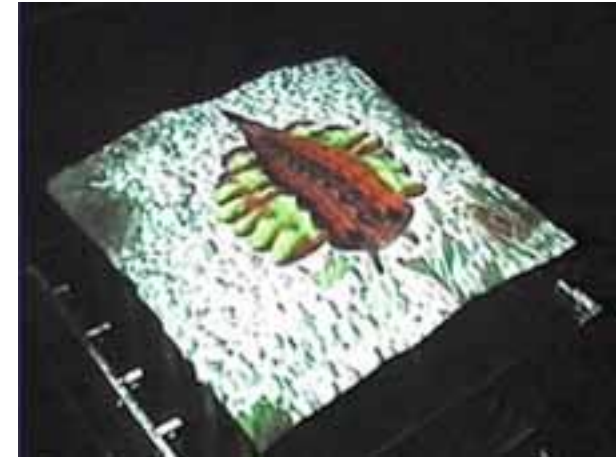


Bild 5.19 Ars Electronica Center. Haptiskt membran. *Anomalocaris* kallas det här interaktiva verket som presenterar ett virtuellt djur med hjälp av det visuella samt det taktila. Den virtuella *anomalocaris* är ett djur som hävdas ha levt under den kambriska perioden. Bilden av den projiceras på en haptisk yta som består av ett membran. Under membranet finns en mekanism som skapar en återkoppling till hela handen när man tar på den. Trycker du på huvudet blir den arg och börjar kämpa.

ett visst motstånd till saker som kräver extra tid och även lite invänjning innan vi får ut maximalt av utrustningen.

Vi håller med om den enorma betydelse som det taktila har i upplevelsen, men vi anser att tekniken idag har för stora brister för att stämna in i vår tanke om att tekniken inte får vara "det som syns".

Vår hypotes kring det taktila  
Vår hypotes är att det taktila kan skapa ett mer värde i upplevelsen även om det inte är konstverket i sig som man får beröra.

Ett första steg är t ex att man som idag får hålla i en broschyr i handen när man inte får röra något annat, inte ens monterns glas brukar vara tillåtet. Som en fortsättning kan det finnas skärmar, displayer som det är meningen att man ska styra genom att röra dem. Ett steg längre upp i skalan mot den taktila upplevelsen kopplad till verket är bl.a. små modeller av verken som man får känna på samt ev. använda till att styra originalverken med. Man kan känna på ytor med material som motsvarar verket eller delar av ett verk.

Sedan bör man utveckla området kring taktill beröring som en del av konstupplevelsen. Vi ser det som ett viktigt område där tekniken har långt kvar att gå.

Exempel på taktila gränssnitt som finns idag: (Bild 5.19 samt 5.20)

*Bild. 5.20 Ars Electronica Center. SandScape är ett taktilt gränssnitt för att få en förståelse för landskapsformer. SandScape bygger på en kombination av olika datasimuleringar och sand. Brukaren ser dessa simulationer när de projiceras på ytan av en sandmodell som representerar terrängen.*





### Virtual Reality (virtuell verklighet)

Termen virtuell (från franskan "virtuel" – som kan ge verkan) används för att beskriva en skenbar upplevelse. Virtual Reality är en närvaro av något objektivt frånvarande och används främst i samband med diskussioner kring Virtual Reality teknologier. (Nationalencyklopedin, 2000)

Alltså kan man hävda att Virtual Reality är en beteckning för påhittad verklighet. Först på 90-talet blev begreppet synonymt med en viss teknik för att konkret med ljud och bild uppleva konstruerade verkligheter med datorns hjälp. Innan krävde denna konstgjorda omgivning en god portion fantasi och tålamod.

Genom att applicera sensorer på kroppen som registrerar alla rörelser kan datorn känna av hur du rör dig, därefter kan den generera ljud och bildintryck som stämmer överens med hur vi är vana att uppfatta verkligheten. Ljudet skapas av ett kvadrafoniskt ljudsystem som gör det möjligt för oss att placera ljud i rummet. Bilderna visas tredimensionellt genom att datorn ritar en bild för varje öga. Föremål kan uppfattas som tredimensionella och ge i från sig ljud så att vi uppfattar ljudet som om det kom från föremålet i fråga. Det handlar om manipulation av våra

sinnesintryck, precis som en dataskärm och en högtalare, fast lite mer sofistikerat och förfinat. Vi besökte Roy Davies i VR-labbet på Re-Flex, LTH. Roy ansåg att man har ofta föreställningar om vad Virtual Reality är. Ofta tror folk att det är avancerad utrustning med hjälmar på huvudet, handskar o.s.v. Man väntar sig också att det är en hisnande upplevelse. Det han talar om behöver inte alltid vara så avancerat.

På Re-Flex Lab arbetar de med vardaglig VR, PC-lösningar, men de har även utrustning som är lite större. "Som inspiration".

Roy talar om fyra grundord i deras arbete:

*"Usability  
Flexibility  
Diversity  
Collaboration"*



Sedan talade han även om vad han kallade närvarokänsla och "Temporary Suspension of Disbelief". Alltså att man under enstaka moment tror att man är i miljön fast man vet att man inte är det. Man kan leka lite med att få folk att tro att de är någon annanstans. Att man kan bli "infångad". Det kan man skapa genom ganska enkla effekter.

Bild 5.21 Exempel på utrustning som finns för Virtual Reality.





Mixed Reality-skalan

Virtual Reality kan man också dela in i en skala beroende på hur mycket av påhittad verklighet det handlar om.

Reality står självklart för den verklighet vi befinner oss i, där vi existerar och som vi inte har skapat i dator. Augmented (förstärkt) Reality handlar om när vi i vår verkliga värld lägger in virtuella tillägg, i form av olika objekt t ex. I Augmented Reality ser du rummet du befinner dig i och människorna omkring dig men du ser också något som skapats i datorn.

Däremot i Augmented Virtuality är din omgivning, rummet, helt utbytt mot en databaserad omgivning. Det som finns kvar av verkligheten är t ex att du ser dig själv, människorna omkring dig, olika objekt från verkligheten även i den här påhittade miljön.



Bild 5.22 Augmented Reality.

När vi talar om det som finns längst till höger i skalan, Virtuality, talar vi om att allt är virtuellt, påhittat, datagenererat. Sträcker du ut din hand i Virtuality så kommer du att se en virtuell hand som sträcks ut. Här kan du även anta den skepnad som passar dig.



Bild 5.24 Virtuality: The Cave, Ars Electronica Center, Linz. VR-rum med olika applikationer.

Utnyttjandet av Mixed Reality-skalan är tydligt i projektet "Magic Book". "Magic Book" (HITL 2003) undersöker övergångarna mellan den fysiska verkligheten, Augmented Reality och Virtual Reality. En "Magic Book" ser ut som en vanlig bok med bilder och

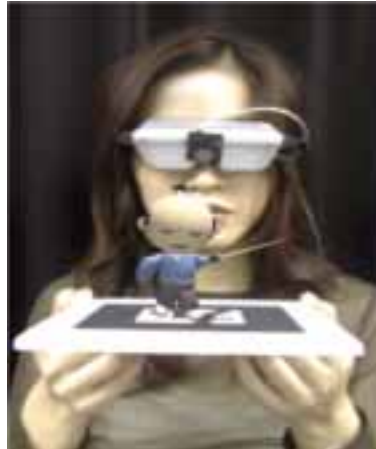


Bild 5.23 Mixed Reality-skala.



omslag men i kombination med ett par speciella glasögon förvandlas bilderna och ”poppar” upp som tredimensionella animerade objekt som man kan vrida och vända på. (Se bilderna 5.25 och 5.26) Genom att trycka på en knapp kan läsaren flyga in i den virtuella scenen och fritt utforska miljön.

Flera personer kan samtidigt samlas runt ”Magic Book”. Var och en kan betrakta scenerna från sitt eget perspektiv eller så kan man förflytta sig till den helt virtuella miljön där man kan se varandra som avatarer. (Se bild 5.27) Beträktare som stannar kvar i Augmented Reality-scenariot ser de andra som miniatyrer som rör sig i boken. (Se bild 5.28)



*Bild 5.26 Magic Book. Bilden visar vad betraktaren ser genom glasögonen. Utan glasögon ser man endast den svarta rutan som är till för att datorn ska kunna läsa in hur objektet vrids och därmed vrida den virtuella bilden.*



*Bild 5.27 Virtuality. När man befinner sig i en virtuell värld kan man anta den skepnad man vill. man representeras kroppsligt och utseendemässigt av en avatar.*



*Bild 5.25 Magic Book. Bilden ”poppar” upp ur boken när man bläddrar.*



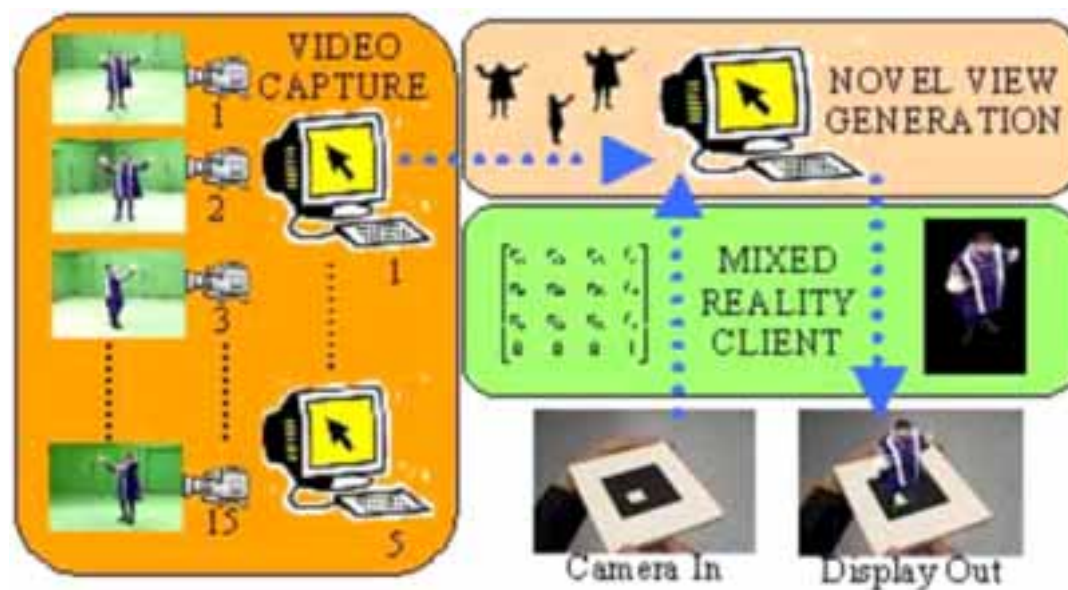
*Bild 5.28 Avatar såsom en utomstående ser det i AR.*

### 3Dlive

En annan utveckling är projektet 3Dlive på National University of Singapore (2003). Där undersöker man hur man kan få in riktiga rörliga modeller av människor i en virtuell värld. Det här görs genom att filma en människa med 15 kameror och därefter sammanfoga dessa vyer i datorn. Det här kan göras i realtid vilket innebär att den virtuella personen kan reagera och svara en betraktare. (Se bilderna 5.29 och 5.30)



*Bild 5.30 3Dlive innebär också att betraktaren kan plocka upp den virtuella uppspelningen och välja att betrakta personen från valfri vinkel.*



*Bild 5.29 Ovan: Schematisk förklaring över hur 3Dlive fungerar. De undre bilderna visar hur det kan se ut när någon betraktar den virtuella uppspelningen.*



Tänkar kring VR

Många skriver om att Virtual Reality tekniken i framtiden inte kommer att vara en så dyr teknologi som idag, vilket såklart öppnar upp för fler användningsområden. William Bricken på HITL hävdar att VR kommer att ersätta datorn: *”Vi beskriver uppfinningar efter vad de ersätter. Det är först årtionden senare som vi börjar förstå den genomträngande kraft som ny teknologi har på vår kultur. VR betyder att datorns barndom är förbi, att den riktiga datorrevolutionen är på väg. Datorer skapar framför allt verklighet. Och verkligheten finns i betraktarens öga.”*

Även Christian Shade och Morten Steiniche skriver i boken ”Virtual Reality” om ett liknande förhållningssätt till VR och datorn, de hävdar att VR möjliggör kommunikation med datorn på människans premisser. Att människan kan tränga in i informationen och utforska den – som deltagare snarare än mottagare.

VR och utställningsverksamhet

Virtual Reality kan redan idag ersätta eller förstärka en stor del av de kulturella presentationsformer som finns, även utställningsmediet. Det finns de som hävdar att dess stora styrka är att det kan ersätta film, litteratur, musik och annan

konst och behålla konststartens fördelar, samtidigt som något nytt tillförs.

Mitchell skrev 1997 (enligt Przybyl, 2002) att: *”I ett virtuellt museum ersätts de fysiska föremålen av digitala bilder av tavlor, videofilmer av levande organismer och tredimensionella simulationer av skulptur och arkitektur. Detta innebär en enorm rumslig komprimering. Varje föremål i en omfattande samling kan beskådas på en persondator eller i en videolokal. Utrymmeskrävande gallerier blir onödiga. Publiken blir lätthanterlig. Utställningsmaterialet förvaras på servrar i ett nätverk och åskådarna kan befinna sig långt därifrån [...] Varje utställningsföremål kan förses med länkar till andra föremål som det på olika sätt har samband med, så att den virtuella museibesökaren kan ta sig fram genom samlingen på den väg som bäst sammanfaller med hans eller hennes personliga intresse.”*

VR:s möjligheter

Virtual Reality ger användaren möjligheten att anpassa den verklighet han upplever till sina egna behov. Han kan inreda sin virtuella verkstad precis så som han önskar, och han kan anta den form som är mest praktisk i den virtuella världen. Även rörelsefriheten i VR är gränslös. Vi kan förstora eller förminska oss själva eller världen omkring oss lika lätt som vi kan flyga

från en stad till en annan, ändra tidens hastighet eller ändra på naturlagarna.

I ”Copyright finns inte V3.0” beskriver Linus Walleij (1998) sin syn på vilka möjligheter virtuell verklighet ger: *”Som medium har VV fantastiska möjligheter. När vi kommunicerar över en elektronisk länk känns det inte som att vi verkligen möter någon. Anonymiteten i en telefonlur gör att vi kan slänga ur oss de mest vågade saker eftersom vi inte känner oss fysiskt hotade. När vi talar i telefon distraheras vi av andra händelser i omgivningen. När vi kommunicerar via Internet kan vi omöjligen använda något kroppsspråk eller röstläge. Enda sättet att visa känslor i en elektronisk konferens är att skriva blixtnabba, felstavade inlägg för att uttrycka att man är upprörd eller att använda olika typografiska konventioner för att tillkännage känslolägen.*

*I VV kan vi använda hur mycket kroppsspråk vi vill. Vi kan göra mötet fullkomligt verkligt, som om vi träffades i ett rum. Vi kan göra det mer än verkligt - vi kan verkligen blåsa upp oss till dubbel storlek om vi vill. Vi kan klä ut oss till vem som helst. Vi kan bestämma oss för hur rummet skall se ut. Jag kan uppleva det som att vi träffas hemma hos mig, och du kan uppleva det som att vi träffas hemma hos dig. Vi kan alltså vara på två ställen samtidigt, så att båda känner sig hemma! Jag*

*kan vara i ett stålverk och höra bullret i bakgrunden, och du kan vara i skogen och höra fåglarna kvittra. Jag tycker att du sitter på ett städ och du tycker att jag sitter på en stubbe. Allt är möjligt.”*

VR:s begränsningar

Många menar att det bara är en tidsfråga innan det blir omöjligt att skilja mellan den konstgjorda och den fysiska verkligheten. Men det svåraste problemet att lösa är nog de sinnen vi tänker minst på – känselsinnet och balanssinnet. Hur övertygar man användaren om att han sitter i en stol när han i verkligheten står upp?

Sedan finns det dem som talar om farorna med VR den dagen den virtuella världen känns lika verklig som verkligheten: *”... Om du inte kan skilja mellan upplevelserna i VR och en upplevelse i den verkliga världen, då är illusionen fullkomlig, och då är maskinen världen.*

*Det leder i sin tur vidare till följande frågor: Varför överhuvudtaget träda ut ur VR igen? Om jag i VR kan få den upplevelse av världen jag önskar mig, efter som jag i VR kan välja hur världen ska vara, varför skulle jag då överhuvudtaget bry mig om något i den verkliga världen?”* (Shade och Steiniche, 1994)

Ett mer basalt problem med VR är att folk kan bli åksjuka. Det visade sig när vi var på plats i Re-Flex labbet och provkörde en bilbana som byggde på VR-effekter – det skapade ett lätt illamående. Roy Davies höll med om att det var ett vanligt fenomen, så det är viktigt att inte använda ”åkeffekter” om det inte är just det man är ute efter.

VR:s framtid

I framtiden menar Shade och Steiniche (1994) att det kommer att göras stora framsteg på följande områden, vilket kommer att påverka Virtual Reality:

- Effektivare datorer
- Bättre gränssnitt i form av ex. retinal display
- Bättre programvara
- Bättre sensorer
- Bättre taligenkänning
- Bättre fysisk feedback (I Japan forskade man, när boken skrevs, på tryckluftssystem och elektrisk stimuli)
- Nanoteknologi
- Agenter och konstgjort liv som tolk mellan dator och användare

Jaron Lanier (Shade et al, 1994) hävdar att Virtual Reality aldrig kommer att bli en konkur-

rent till verkligheten, utan istället en förstärkning av den. Argumentet han kommer med för att VR aldrig blir en ersättning för verkligheten är dels att den virtuella verkligheten alltid kommer att vara fattigare än den verkliga, dels att man går in i Virtual Reality i vaket tillstånd, och när man tar av sig glasögonen och handsken är man tillbaka i verkligheten igen.

Många tror att Virtual Reality kommer att utvecklas och anpassa sig med rasande fart, att det kommer att bli en del av arbetslivet, kulturlivet och privatlivet inom loppet av några få år. I Ny Teknik (Ryberg, 2003) finns en artikel med rubriken ”Tillbaka till forntiden”. Artikeln behandlar Medelhavsmuseets satsning på att i Kungliga Tekniska Högskolans VR-kub bygga upp en kopia av kungapalatset Vouni på Cypern. Konstnärerna Birgitta Nord och Tomas Colbengtsson har skapat en tidsresa till år 450 före Kristus innan palatset förstördes. Medelhavsmuseet har hyrt in sig på KTH eftersom tekniken fortfarande är för dyr och för komplicerad, men Birgitta Nord avslutar artikeln med: *”Om tio år tror jag att en VR-anläggning för hemmet är årets julklapp.”*



#### Sammanfattning VR

Man talar ibland om den kulturella eller sociologiska *atombomben*, där VR är ett hot som skulle kunna slå sönder alla våra fasta normer, eller hela vår verklighetsuppfattning.

Det vi däremot tycker oss se är att utvecklingen inte alls går lika fort som man trott. En del av det vi citerat ovan skrevs på 80-talet och då var man helt övertygad om att det idag skulle vara väldigt väl utvecklat men vi kan konstatera att det inte alls skiljer sig mycket nu mot då. Vi tror på många av VR:s möjligheter – i en framtid när tekniken utvecklats. Men det är en lång väg kvar innan tekniken kan bli ”osynlig” så den inte bildar ett avstånd till det man vill förmedla.

#### Robotar

Vi besökte Tekniska Museet i Stockholm som under hösten 2003 visade en robotutställning. Där talade man om roboten som en programmerbar maskin som imiterar beteende eller handling hos en intelligent varelse – vanligen en människa.

En robot tar in information, analyserar den och gör sedan något utifrån sin analys. Exempel på områden som robotar används till idag är enligt Tekniska museets hemsida Robotics (2003):

#### “Industrirobotar

*Sedan 1960-talet då de första industrirobotarna installerades i bilfabriker har utvecklingen gått snabbt framåt. I dag finns det finurliga robotar för alla ändamål, från att svetsa och måla till att baka och montera smådelar.*

#### Stora och starka

*Robotar kan användas på platser dit människor inte kan ta sig. De kan skickas in i pyramidernas innersta gömmor eller krypa rakt in i en kärnreaktor.*

#### Vårdande och ömma

*Inom vården hoppas man mycket på robotutvecklingen. Framför allt eftersom antalet gamla människor snart är så många att det inte finns unga nog att vårda dem.*

#### Roliga och kamratliga

*Nöjesrobotar och robotar som leksaker är en snabbt växande bransch, snart i var mans hem.”*  
(Se bild 5.31)



Bild 5.31 Olika former av robotar: Från vänster: industrirobotar, stora och starka, vårdande och ömma, roliga och kamratliga.

I Japan förbereder man sig just nu för att lansera en hemmarobot som kan tala, känna igen sin ägares ansiktsdrag och förstå talade instruktioner. Roboten kan sägas vara en informationsassistent. Så de hemassistentrobotar som städar och diskar som många kanske drömmer om får vi vänta på ett tag till av den anledningen att det visat sig vara svårt att få en robot att röra sig på ett fungerande sätt. Professor Huosheng Hu är robotics expert på universitetet i Essex. Han påstår att: *"Robots have to be able to do something useful if they are to be of any value to society, and it's turned out to be much cheaper to get robots to collect or send information than it is to get them to manipulate their environment."* (enligt The Guardian 2003)

Roboten Wakamaru som produceras av Mitsubishi Heavy Industries planeras att lanseras 2004. Wakamaru är designad för att alltid vara trådlöst uppkopplad mot Internet. Den kommer inte att kunna hämta dig en kopp te, istället kommer den att kunna läsa upp tidningens rubriker och ge dig en väderprognos under tiden som du själv gör ditt te.

Utvecklingen kring robotarna går fort framåt. Forskarna är övertygade om att en dag kommer det att finnas robotar som är lika oss människor

och kan göra det samma som vi. Men vad kommer det att innebära om robotarna blir alltför lika oss? På Tekniska museets hemsida Robotics berättar de om en film som heter AI (Artificiell Intelligens): *"I filmen AI kommer en liten robotpojke till en familj som har förlorat sin riktige son. Föräldrarna hoppas att de ska kunna älska honom som om han vore deras pojke, men de*

*känner sig aldrig riktigt hemma med David, som robotpojken heter. David däremot är programmerad att älska sin nya mamma och pappa. När den riktige sonen vaknar upp ur sin koma och kommer tillbaka till familjen bestämmer sig föräldrarna för att lämna tillbaka David till fabriken. Att han älskar dem är inte så viktigt – han är ju bara en robot."*

Bild 5.32 Roboten Wakamaru.





### Artificiell intelligens

Artificiell Intelligens är en tvärvetenskap; den gränsar till elektronik, datalogi, psykologi, sociologi, filosofi, religion, medicin och matematik. Skapandet av AI innebär att man först måste förstå hur "vanlig" intelligens fungerar. AI handlar alltså ytterst om att studera de humanistiska vetenskaperna för att bygga de naturvetenskapliga modellerna.

Det finns en rad filosofier och inriktningar inom AI. Till de främsta hör idag: *expertsystem* (stora databaser med specifik kunskap), *genetiska algoritmer* (simulerad evolution av t.ex. matematiska formler för att passa ett visst ändamål) och *neurala nätverk* (härmning av hjärnans organisation i självständiga och parallellt arbetande nervceller).

Det forskas dessutom på *artificiellt liv*, som verkligen är levande organismer som lever och fortplantar sig i datasystem. Datavirus är en form av artificiellt liv. Artificiellt liv har ännu inte haft några större framgångar. (Walleij 1998)

### Interaktivitet

Interaktivitet kommer från engelskans *interact*, som betyder "påverka varandra". Interaktivitet kan beskrivas som ett informationssystem där användaren har ett inflytande över informationen. I praktiken innebär detta att kommunikationen sker i en dialogliknande form mellan t ex en människa och en dator, där systemet ger användaren en rad olika val. Full interaktivitet har man då man kan interagera med information. Vi har tagit upp interaktiviteten under rubriken ny teknik trots att interaktivitet i sig inte är en ny teknik, däremot kan ny teknik innebära stora förändringar i våra möjligheter att interagera.

När det gäller interaktivitet finns det "tre mantra", enligt Mikael Wallin på Interactive Institute. **Kommunikation** – det finns många nivåer att kommunicera på genom samtal, Internet o.s.v. **Kollaboration** – det är spännande att göra saker tillsammans. Här kan man använda tekniken på ett smidigt sätt då man inte behöver känna sig utpekad som användare och man kan göra så mycket eller lite man själv vill. **Interaktion** – att kunna vara med och påverka. Dessa tre delar är kärnan i den digitala tekniken och till dessa behöver man förhålla sig på något vis.

Att utforma interaktivitet handlar om att bestämma var och hur kontrollen ska ges till användaren.  
(Berggren-Bergius et al, 2001)

<i>"Frekvens</i>	<i>Hur ofta val ges</i>
<i>Omfattning</i>	<i>Hur många val som ges</i>
<i>Signifikans</i>	<i>Hur viktiga valen är</i>
<i>Deltagande</i>	<i>Hur valen påverkar vår känsla av att medverka"</i>

*"Det finns sex olika interaktionsnivåer:*

- **Tell me**

*Give me the facts, no embellishments*

- **Inform me**

*Give me the facts plus optional background and other points of view*

- **Amuse me**

*Find me interesting connections or perspectives*

- **Challenge me**

*Make me find or create creative connections*

- **Guide me**

*Let me browse, but give me over-the-shoulder advice.*

- **Teach me**

*Give me more step-by-step guidance, fewer irrelevant links. (Weyer 1990)"*

(Nielsen, 1989)



För- och nackdelar med interaktivitet

Vi besökte museet för nutidskonst, Kiasma i Helsingfors och den uppmärksammade utställningen ”Rörlig bild efter filmen”. Denna utställning har blivit mycket populär bland besökarna och är till stora delar uppbyggd kring ny teknik och interaktiva verk. Enligt Sanna Juntunen, konsthistoriker på Kiasma, är interaktiviteten något som uppskattas mycket, särskilt av barn och ungdomar. En del, särskilt äldre, kan dock bli generade och avstår från att interagera.

Eftersom man i utställningen får lov att interagera med många verk vill besökaren gärna ta på alla verk och tar ofta för givet har man får göra detta. Därför har man fått sätta upp skyltar om att man inte ska röra vissa verk. Sanna tycker att det är ganska självklart att det är mer intressant om man själv får vara delaktig i en utställning än om man bara är betraktare. Nedan följer utdrag ur dokumentet ”Fragments from weekly reports of so-called contact guides”, samlat av Kiasma: *“The technique in the exhibition has been taken quite naturally by the audience, and when people have first read or heard the instructions, they have even dared to try them. Some people though have demanded far too much from contemporary technology, and were expecting something else, or didn’t quite understand the possibilities of technique today. Luckily*

*very few, but some people clearly were afraid, and for example refused to test some works despite of encouragement. The very same people have enjoyed other peoples’ testing, though.”*

*“Children are quick in understanding by themselves how to use technical devises, and if you go and guide them too much [...], they might go away – the attitude “no-one tells me what to do”.*

De interaktiva egenskaperna räknas till de digitala mediernas mest fördelaktiga. Men det finns en risk att interaktiviteten, genom att erbjuda användaren stora valmöjligheter, skapar en fragmentarisk upplevelse och försvårar till ett engagemang och inlevelse.

Geska Helena Andersson anser också att innehållet i dagens interaktiva medier är för närvarande både socialt och emotionellt konservativt. (2000)

Interaktiv film

Filmen är av tradition byggd på envägs-kommunikation, men interaktiviteten och åskådarens möjlighet att påverka innehållet har nått även hit. Vi har sett filmen ”Switching” som producerats av Oncotype och är en dansk

interaktiv film. Så här skriver de själva om formen av berättande som de valt:

### **“The open form**

*The interactive moment brings about a receptive storytelling atmosphere and by so doing engenders openness between storyteller and onlooker. This challenges the classic narrative pattern with its beginning, middle and end, because the interactive medium is not restrained by a linear timeframe.”*

Filmen bygger på “loopar” och att du som betraktare går in och påverkar, lägger dig i. Men du kan inte välja vad som ska hända – endast när du vill att en scen ska bytas ut mot en annan scen. Vi var oerhört fascinerade i början och bytte scen i tid och otid. Begränsningen blev efter ett tag tydlig, man riskerade att få se samma scen om och om igen. Det kändes även frustrerande att inte ha en överblick – har jag sett alla scener nu? Vi försökte få se alla scener genom att inte göra något alls, med tanken att hela filmen skulle rulla på av sig själv, men det gick inte. Filmen fastnade bara i samma loop med ett fåtal scener involverade och kom inte längre. Denna interaktiva film upplever vi som ett exempel på där interaktiviteten har tagit överhanden. Här skapar



det interaktiva en fragmentarisk upplevelse av filmen. Brukaren måste lägga ett pussel för att bit för bit få en bild av vad filmen handlar om. Som brukare upplevde vi inte längre att vi hade någon kontroll över filmen eftersom vi inte hade någon överblick. Sammanfattningsvis tror vi att den ökande interaktiviteten är en trend som kommer att fortsätta påverka utställningsmediet men det är viktigt att vi är medvetna om dess brister och inte låter interaktiviteten ta överhanden.

Sammanfattning av studie av olika tekniker

Den enda slutsats man egentligen kan dra är att samhället förändras och kommer att fortsätta förändras. Med ny teknik följer förändringar.

Vi måste vara öppna för de möjligheter som teknik erbjuder oss och våga experimentera. Samtidigt ska vi arbeta för att tekniken används i ett sammanhang och även kritiskt granska vad teknikanvändningen kan leda till. Vi måste våga granska den digitala kultur som växer fram, inte minst för att ge tekniken utrymme att leda till något bra.

På HumLab:s hemsida (2003) skriver man att: *”det råder knappast några tvivel om att human- och kulturvetenskaperna har och kommer att förändras under de närmaste decennierna som ett resultat av ny informationsteknik, cyberrymder och en allmän digitalisering av våra liv”*.

Walleij (1998) talar om informationsrevolutionen som den nya tekniken har gett utrymme för: *”Något som radikalt skiljer informationsrevolutionen från den industriella revolutionen är att många har varit förberedda och haft tid att sätta sig in i hur tekniken fungerar. Samhällets utveckling ifrågasätts i breda lager och överlämnas inte åt politiker och stora företag. Folk i allmänhet och ungdomar i synnerhet ifrågasätter. Hackare, cyberpunkare, ravare och andra ifrågasätter mest – man vill vara med och påverka sin framtid och vägrar passivt inordna sig i mönstret. De har optimism och framtidstro.[...]Denna ungdomsrörelse kallas ibland New Edge. Dessa barn av informationsåldern ser inte bara hot utan också möjligheter.”*

Så med den nya tekniken har vi skapat och håller på att bygga upp en elektronisk värld, en helt ny värld, telerymden. Och precis som alla andra samhällen lider det av brottslighet och inbördes stridigheter. Men det finns många som vill vara med och påverka och det måste vi nog

acceptera idag, det handlar inte längre om datorer eller inte, det handlar om hur vi använder dem.

Den nya tekniken och konsten  
Vid vårt besök på Interaktiva Institutet, Narrativity studion i Malmö, pratade vi med bl.a. Åsa Harvard om teknik och konst idag. Åsa menar att teknologin driver konsten framåt. En tendens i konsten som Åsa noterade på ”Dokumentä” förra året är att videokonst är populärt, särskilt video som närmar sig dokumentärens form. Det är också vanligt att en skärm har brutits upp till flera. En annan trend är att de digitala tillämpningarna och media konsten alltmer går samman och blir ett med den moderna konsten. Konsten använder helt enkelt den teknologi som finns tillgänglig idag. En annan aspekt som Åsa tog upp var att det finns en diskussion kring att tekniken tar uppmärksamhet ifrån konsten. Så kan det bli med nya pionjäranvändningar av teknik, eftersom tekniken då är så ny att det är en händelse i sig själv. Men allteftersom tekniken blir mer vanlig och accepterad så blir innehållet viktigare.

Vad sade man förr?

Det är inte lätt att i förväg försöka gissa sig till vad teknikutvecklingen egentligen kommer att innebära. Efter en lång rad med uttalanden vill vi bara ta upp några citat som uttalats med säkerhet om ny teknik. Vi måste försöka komma ihåg att våra antaganden också är just antaganden. En annan sak att komma ihåg: ny teknik är gammal imorgon.

*”ÅH, VAD FEL VI HADE!*

*’Jag tror att det finns en marknad i världen för kanske fem datorer.’*

*IBM:s styrelseordförande Thomas Watson 1943*

*’640 kilobyte borde räcka för vem som helst.’*

*Citatet tillskrivs Microsofts vd och en av världens rikaste män, Bill Gates, 1981.*

*’Det finns inget skäl till att någon skulle vilja ha en dator i sitt hem.’*

*Ken Olsen, Digital, 1977”*

(Lindman 2003)

### 5.3 Trendanalys

Teknikutveckling, värderingar och trender har spelat in och kommer att fortsätta göra det. Under den här rubriken vill vi ta upp det vi tror kommer att påverka utställningsmediet. I det föregående avsnittet (5.2) presenterade vi teknik som redan har förändrat våra tankesätt bara genom att finnas till. Till exempel spel- och upplevelseindustrin har vuxit enormt den senaste tiden och det tror vi är något som påverkat de ökande kraven på föränderlighet och valfrihet inom utställningsmediet. Vi ser att trenden går mot ökad interaktivitet genom att teknikutvecklingen och spel- och upplevelseindustrin influerar utvecklingen av framtidens utställningar. Men vi ser också att det finns en ”mottrend” till ökningen av intryck i vad vi kallar för ”antistressande” design. På slutet av det här avsnittet om trender tar vi upp några funderingar kring hur konsten kan komma att påverkas av de förändringar som sker.

Ny teknik

Tekniken finns på ett naturligt sätt i vår vardag idag. Man växer upp med dataspel, PC, IT, mobil, SMS etc. Ny teknik kommer utan tvekan att påverka och förändra.

Nils Classon på Crac ser på tekniken ur en konstnärs synvinkel: *”Om inte konsten kan anpassa sig till teknikkonsumtionen så hamnar man kanske bara i någon sorts elitistiskt finrum och bara blir självbeträffande för god smak och hela den här aspekten med samtidskonst som är kritisk, ifrågasättande, kanske politisk och som kanske också försöker kommunicera med de icke-frälsta försvinner.”*

Spelindustrin

Vi besökte Konstmuseet ”Tennispalatsi” i Helsingfors. Då pågick utställningen Game-On. Game-On presenterade de elektroniska dataspelens historia och deras utveckling och betydelse i samhället. Skaparna av utställningen tar upp att elektroniska spel redan i fyrtio år har fascinerat människorna, och deras popularitet växer ständigt överallt i världen: *”Numera talar man redan om ’pixelgenerationerna’, de som är trettio år eller yngre. Spelen har format deras tanke- och bildvärld lika starkt som filmer och tv påverkat deras föräldrar.”*

Spelen utgör numera en av de största och snabbast växande branscherna inom nöjesindustrin. På grund av spelens popularitet och genomslagskraft tror vi att det är en trend som kommer att påverka även utställningsmediet.



Varför är spel så populära?

Liksom leken tilltalar även datorspelen många sinnen och av våra sinnen är syn och hörsel de viktigaste och därför innehåller många spel påkostad och häftig grafik, och musik och ljud i stereo. Vi tror att en anledning till att spelen blivit så framgångsrika är just att de tar vara på lek och människors behov av tävling och samverkan med andra.

Sedan finns människans behov av att "drömma" sig bort och skapa andra "verkligheter". Henry Jenkins citeras i FORM i en artikel om datorspelens utveckling som visas på utställningen "GameOn" (Ström, 2003): "Varför försöka återskapa vår egen värld när vi kan skapa nya världar istället?"

Upplevelseindustrin

I Ny Teknik (2003) hittas rubriken "Upplevelser har snabbast tillväxt". Artikeln fortsätter: "Skog, kraft och malm som ryggrad i det svenska välståndsbbygget är en gammal sanning. En ny är att upplevelseindustrin står för den snabbaste tillväxten. Enligt nya siffror från KK-stiftelsen (Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling) har upplevelseindustrin 9 procent högre tillväxt än andra industribranscher."

KK-stiftelsen har till uppdrag att arbeta med förnyelse och förbättring inom området kunskaps- och kompetensutveckling. Hösten 1999 identifierade KK-stiftelsen upplevelseindustrin som ett mycket betydelsefullt tillväxtområde. Vi tror att utvecklingen av upplevelseindustrin är en trend som kommer att påverka även utställningsmediet.

Vad är upplevelseindustrin?

KK-stiftelsen har valt upplevelseindustrin som ett funktionellt samlingsbegrepp. Begreppet omfattar människor och företag med ett kreativt förhållningssätt som har till huvuduppgift att skapa och/eller leverera upplevelser i någon form.



Bild 5.33 Eye-toy play, playstation2. Här styrs spelet med gester med hjälp av en kamera som registrerar spelarens rörelser.

De tretton delområden som idag ingår i KK-stiftelsens definition är:

- Arkitektur
- Design
- Film/Foto
- Litteratur
- Konst
- Marknadskommunikation
- Media
- Mode
- Musik
- Måltid
- Scenkonst
- Turism/Besöksnäring
- Upplevelsebaserat lärande

I "Blandade upplevelser" som är en förstudie om svensk upplevelseindustris möjligheter, gjord av KK-stiftelsen (1999), hävdar man att: *"många faktorer i dagens samhälle pekar på att upplevelsen och därmed upplevelseindustrin kommer att spela en allt större roll i samhällsutvecklingen"*. Man hävdar även att framtidsforskare talar om en förskjutning från ett informationssamhälle mot ett kunskaps- och upplevelsesamhälle. Vidare påstår man att: *"den övergång mot nya digitala tekniker och uttrycksätt som vi nu är mitt uppe i*

*erbjuder många möjligheter men ställer också nya krav på utbildning och forskning kring upplevelseindustrins delområden och kombinationer av dessa"*.

KK-stiftelsen ser tendenser till att ett nytt område i form av underhållning i nya medier håller på att växa fram inom upplevelseindustrin: *"Området är en mix av olika områden som performing arts, författarskap, reklam, tv-radio och datorspel där det kombinerade resultatet blir ett nytt koncept. Exempel är nya typer av interaktiva såpor, operor, rollspel men även andra kombinationer där du själv designar innehåll och i viss mån handling."* Det här nya området är ännu inte särskilt utvecklat eller tydligt.

Upplevelseindustrin och vårt arbete  
Vårt arbete kring alternativa visningsformer av konst bygger på en tanke om att ge brukaren en berikande upplevelse, i det här fallet genom konsten. Däremot tror vi att formerna som upplevelser kommer att manifesteras i kommer att ändras och utvecklas. Bl.a. så måste man mer tydligt ta ställning till vad tekniken ska användas till. Vi anser att man måste ge de nya medierna innehåll och substans och inte bara fokusera på tekniken.

Det Nya Navet ekonomisk förening arbetar för utveckling med människan i centrum inom områdena glesbygdsutveckling, småskaligt företagande, kultur, miljö och samhällsfrågor. Idag är upplevelseindustrin till stora delar koncentrerad till de större städerna. Men med en bra infrastruktur kommer detta att kunna förändras och producenter kommer att arbeta allt mer oberoende av tid och plats. Därför anser KK-stiftelsen att även upplevelseindustrin är ett viktigt inslag i det regionala utvecklingsarbetet.

Ett område som Det Nya Navet även arbetar med är utbildnings- och kompetensfrågor och även det går helt i linje med KK-stiftelsens förslag på åtgärder inför framtiden där man inkluderar satsningar på upplevelser i skolan och kompetensutveckling och forskning. Man tror att upplevelseindustrin förmodligen i mycket högre grad kommer att bli involverad i utbildning, skola och skolutveckling i framtiden. Detta av den enkla anledningen att upplevelse ofta förknippas med lust och lusten att lära är till exempel en avgörande förutsättning för livslångt lärande.



### Ökad interaktivitet

I allmänhet uppfattas ”interaktiv” och ”interaktivitet” idag som starkt positivt laddade begrepp. Demokratiutredningen hävdar t.ex. i sitt betänkande (2000) att IT:s möjligheter till interaktiv kommunikation kan främja deltagardemokratin, och slår fast att alla hushåll därför ”*bör ges tillgång till goda tekniska förutsättningar för interaktiv kommunikation.*”

Men precis som med andra begrepp (som ordet design) har interaktivitet blivit mycket av ett modeord. Många företag och webbkonsulter har specialiserat sig på att utveckla interaktiva tjänster för Internet och interaktiviteten dyker upp på de mest oväntade ställen ibland.

Vi tror också att interaktiviteten kommer att öka av den anledningen att när vi väl vant oss vid den valfrihet som medföljer vill vi inte gärna gå tillbaka.

### Antistressande design

Idag är det ett faktum att det samhälle vi lever i gör många av oss stressade. Att vara stressad under längre perioder är hälsofarligt. Hur kan vi i designen av vårt koncept tänka på att minska

stressen? Kan vi med vårt koncept t.o.m. minska på stressen?

Reaktioner från intervjupersoner visar på att man skulle uppskatta att på ett mer avslappnat sätt ta emot en utställning. Vad skulle då kunna vara avslappnande i detta sammanhang?

Baserat på Sara Ilstedts undersökning (2003) skulle man kunna säga att det skulle vara avslappnande om man har det bekvämt (sitter eller ligger ner), om det är avskärmat – tyst eller behaglig musik. Att uppleva naturen eller vackra bilder. Se film eller få något presenterat för sig. Ta in intryck som inte kräver så mycket tänkande och inte några direkta resultat. Att umgås med vänner och familj. Att uppfylla dessa behov och därigenom göra konstupplevelsen antistressande skulle vara positivt.

Andra sätt att minska på stressen är att göra konceptet förstäligt och meningsfullt. Genom att använda redan existerande symboler kan vi göra konceptet mer förstäligt och genom att engagera brukaren kan vi skapa mening. Förståelsen förstärks också ytterligare om man kan engagera flera sinnen.

Enligt Ilstedt är avslappnande aktiviteter sådana som vi gör för nöjes skull, där det inte krävs några resultat. Även aktiviteter som man får göra i sin egen takt och man ser att man kommer framåt är avstressande. Likadant är det välkända också avslappnande.

Ilstedt påstår även att: *“We optimise our chances for a successful interaction with an artefact if we believe that (1) we can understand the product; (2) that we have at our disposal the resources that are needed to handle it; (3) if we wish to cope with the product.”*

Det innebär att om en produkt inte passar dig ska du kunna förändra den så att den gör det. På V4M (Visions for Museums) talar man om begreppet perceptionell stress bl.a. i samband med den digitala guiden ”Idun” som man tagit fram för museibruk. (Jmf. 5.1 Vad besökarna tycker om och vill se) Man går omkring med en bärbar digital guide i handen som ger information till de utställda objekten med ljud, bilder och filmer. I undersökning om hur guiden fungerat visade det sig att en del besökare klarar utan problem av att växla mellan bildskärm och monter, mellan ljud- och synintryck medan andra bara blir förvirrade av alla intryck och väljer bort något av dem.

Bild.5.34 Museumguiden "Idun".



### Konsten i framtiden

All konst vill förmedla en upplevelse. Men förmedlingssätten förändras. Vad händer med konstformerna och vilken roll får konstnären? Interaktiviteten gör åskådaren mer delaktig men var går gränsen för åskådarens påverkan? Mikael Wallin på Interactive Institute talade om ett intressant sätt att se på konst. Han ser konst som kommunikation och det är detta som gör den så spännande, tycker han. Konstverket befinner sig i något komplicerat. Det uppstår ett samspel mellan konstnären, besökaren och besökaren som har varit där tidigare. När man besöker en utställning är det i dialog med andra i ens omgivning.

Mikael fortsätter sitt resonemang med att konst egentligen är ett arbetsmaterial som lämnas till konstpubliken och något som borde användas av dem på det sättet de tycker är roligast. Han tycker det skulle vara intressant om alla kunde göra sina utställningar, att erbjuda människor en chans att göra något med det som finns – om konstnären är med på det. De som förhåller sig till konst borde få göra något med det.

Men *"konsten är känslig"*. Den är känslig när det gäller den konstnärliga integriteten och därför vad man får lov att göra med ett konstverk. Man har länge sett det som att konstnären är unik och att man inte får förstöra konstverket genom att påverka det.

Kanske kan man i framtiden se konstnären som en underleverantör. Man levererar komponenter till en upplevelse. Men detta är ett stort steg och kommer nog att ta lång tid. Man kan jämföra med en manusförfattare där texten är ett material att göra teater av. Motsvarigheten i konsten är att skapa något genom att interagera. Då kan det vara väldigt öppet.

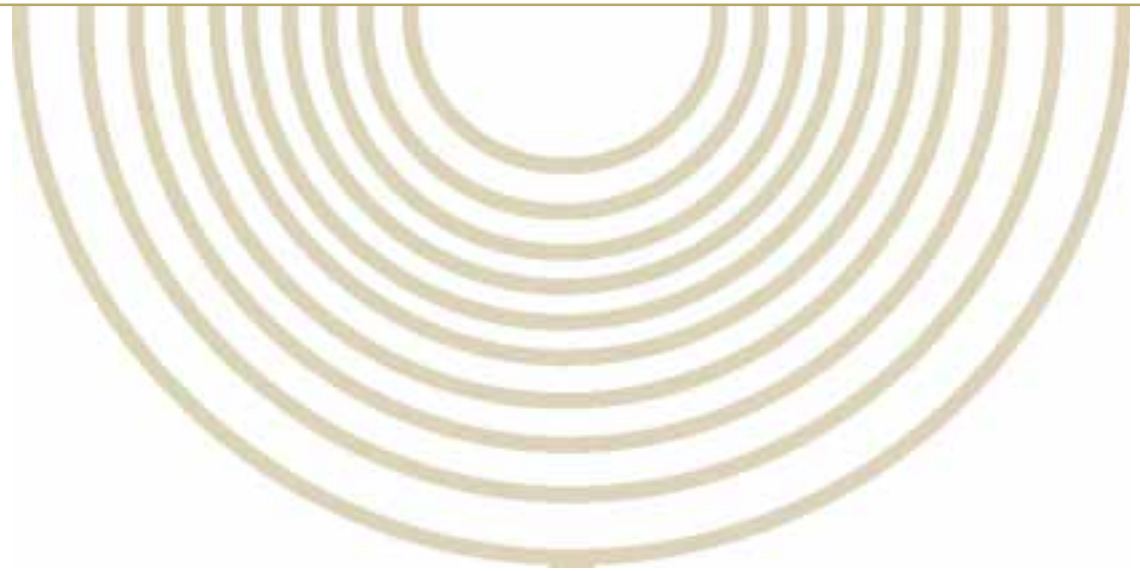
Sammanfattning av trendanalys  
Ny teknik, spel- och upplevelseindustrin, ökad interaktivitet och antistressande design, dessa trender kan komma att förändra utställningsmediet radikalt och därmed även vilka produkter inom området som kommer att produceras i framtiden. Troligtvis kommer vi att i allt lägre grad köpa ting och i allt högre grad konsumera upplevelser som resor, musik och underhållning. Det roligaste folk vet är att umgås med andra människor, och de produkter eller tjänster som stödjer vardaglig kommunikation kommer att bli allt fler.

Det innebär förstås också att det kommer att ställas andra krav på designern. Sara Ilstedt (2000) undrar om inte framtidens designer blir någon som formger händelser och inte föremål. Någon som skapar förutsättningar och ramar för upplevelser och möten människor emellan.



## 5.4 Sammanfattning av studie och analys

I det här ganska omfattande avsnittet med studie och analys har vi tagit upp olika aspekter på utställningsmediet, den tekniska utvecklingens påverkan och vilka trender vi ser. Vi kan konstatera att ny teknik påverkar och förändrar. En trend som vi ser är t ex ökningen av interaktivitet inom utställningsmediet. Ökad interaktivitet möjliggörs genom ny teknik och ökad teknikanvändning. När interaktiviteten och tekniken tar mer plats inom utställningsmediet påverkas oundvikligen konsten och konstnärens roll. Alltså kan vi konstatera att den utveckling som sker kommer att påtvinga oss en förändrad syn på konst och dess visningsformer. Just därför är det viktigt att ifrågasätta de existerande formerna, så att det som blir kvar, blir den teknik och den utställningsform som bäst uppfyller målen.





## 6. Syntes

Syntesfasen, som beskrivs i detta kapitel, är den del i designprocessen där man smälter samman den information man har samlat in tidigare i processen. Här var det dags att ge våra tankar form med hjälp av t.ex. imageboards och skisser. Därefter gällde det att välja ut de idéer vi tyckte passade bäst med de utsatta målen genom olika medel för strukturering och värdering, för att sedan vidareutveckla dessa.

Det är sällan en process är helt linjär utan den är ofta iterativ. Med det menas att man ofta går igenom de olika stegen flera gånger för att passa idéerna mot målet. Det är också så att det när som helst kan komma fram nya idéer, vilket gör att denna process kan vara svår att återge helt linjärt. Att ta fram idéerna under designprocessen är också ett sätt att lära känna själva problemet. Detta eftersom idéerna testas efter målformuleringen och om de inte passar måste de vidareutvecklas eller så måste helt nya idéer tas fram.

### 6.1 Första tankar

När vi från analysfasen övergick till syntesfasen hade vi redan en hel del första tankar och idéer nerskrivna som vi hade kommit fram till under arbetets gång. Dessa var ett resultat av de studiebesök vi hade gjort, där vi kunde se vad som var bra och dåligt med det som finns inom utställningsformen idag. Vi hade även fått idéer och tankar från intervjuer och information vi hade samlat in från olika källor. Det handlade både om övergripande abstrakta idéer och mer konkreta.

I de första tankarna hittade vi en del gemensamma nämnare och områden vi tyckte kändes viktiga:

- Olika strukturer och rumsligheter
- Helhetsupplevelse – aktivera alla sinnen
- Förklara och ge ett mervärde
- Konstverkens utveckling – visa skapelseprocessen
- Låt användaren vara delaktig – interagera, välja och påverka
- Olika valbara lager av information
- Närvarostyrning
- De offentliga verken – synliggörande av det som finns
- Med hjälp av ny teknik realisera verk som aldrig uppförts

Utifrån dessa hållpunkter började vi generera fler idéer med hjälp av bl.a. brainstorming och så småningom visualiserade vi våra tankar.



*Bild 6.1 Imageboard. Denna imageboard visar vad vi vill att vårt koncept ska vara.*

*Förklaring till Imageboard "Alternativ visningsform": Konceptet strävar efter att aktivera så många sinnen som möjligt – känsel, hörsel, syn, smak. Det ska vara en helhetsupplevelse, ett omringande av allt. Härigenom förmedlas en starkare och mer levande upplevelse.*

*Brukarens nyfikenhet lockas av konceptet och han eller hon inspireras till lärande. Här finns också utrymme för lek och skapande liksom eget byggande. Lusten och kreativiteten tas tillvara. En viktig del är överraskningen som skapar intresse*

*och förutsättning för fortsatt lärande. Konceptet bygger på innovativa idéer och nya sätt att tänka. Ny teknik kan gärna användas men enbart där det finns ett behov. Den teknik som används är "genomskinlig" och enkel att förstå.*

*Konceptet ska passa för alla åldrar – gammal som ung. Det ska vara lättillgängligt för så många som möjligt. Konceptet kan upplevas tillsammans med andra och stimulera till social samvaro eller så kan det upplevas på egen hand och fylla behov av lugn och avslappning.*

*Konceptet har en övergripande struktur som är föränderlig och som enkelt kan anpassas efter individens egna behov. Strukturen har flera nivåer och djup och ger möjlighet till variation. Brukar- en kan genom strukturen kontrollera sin egen upplevelse. Naturligtvis är innehållet viktigt och strukturen får anpassas för att passa den. Tiden visas i konceptet på olika vis, dels förklaras företeelser i sitt historiska sammanhang, dels finns där en koppling till den tid vi lever i nu. Innehållet är alltid uppdaterat och aktuellt.*

## 6.2 Imageboard "Alternativ visningsform"

Man kan säga att en imageboard är ett sätt att ge tankarna en bild som andra kan se. Det kan underlätta att med hjälp av bilder visualisera vad man vill att slutresultatet ska förmedla istället för att bara beskriva det i ord. En bild säger mer än tusen ord, brukar det heta. Ett första steg i visualiseringen av våra tankar var därför att skapa en imageboard för att kommunicera den känsla vi eftersträvar med konceptet, för oss själva och andra. Den kan också ses som en inspirationskälla för fortsatta idéer.



### 6.3 Våra första skisser

Nästa steg var att konkretisera våra första tankar, idéer och imageboarden i form av skisser. Under detta avsnitt kan du se våra skisser tillsammans med förklaringar.

Idéerna täcker tillsammans många olika aspekter kring utställningsområdet. Som tidigare nämnts hade vi tankar som var både abstrakta och konkreta samt idéer både på större helheter och mindre delar. Nedan finns en förteckning över alla de idéer som har konkretiserats och omnämns i rapporten, så att man enkelt kan få en överblick och följa de olika idéerna genom processen. Således finns det även med idéer som har utvecklats senare och som därmed inte är med bland våra första skisser som följer i detta kapitel.

*Bild 6.2 Idéförteckning*  
*Siffrorna i förteckningen står för en numrering av idéerna som valdes ut och grupperades inför kommande strukturering (jmf. 6.5). Den blå texten betecknar idéer som är en senare utveckling och därför inte finns med bland de första skisserna. De beskrivs under 7. Realisering*

Huvudidéer	Undergrupperingar
Strukturer	Olika varianter
Rum utan rum (1)	a) Mattan b) Moduler
Evenemang (2)	a) Hyra in sig b) Lth fontänen c) Isskulpturer d) 3d hologram e) Reklamskyltar
Caféet (3)	
Den pedagogiska verktygslådan (4)	a) Övrraskning b) Närvarostyrning (9) c) Taktill kontroll (6) d) Berättande & Jämförelser e) Lager – att välja själv f) Skapande & Lek: Riv & Bygg upp (15) g) Skapa med rörelse (16) g) Meditativt Rum (12)
Ateljén (5)	
Arne Jones ande (7)	Det genomskinliga lagret Ledsagaren Robot
I-Bok (8)	Stationär och Bärbar
VR-rum (10)	Poesirum (11)
Bygga utställning själv: Automatisk uppdatering (17)	via IT (13) och via VR (14)
Arkiv (18)	
Mobilen (19)	
De offentliga verken:	Uppmärksamma(20) För blinda(21) Direktkontakt (22)
Hemma (23)	

Strukturer – olika varianter

Vi funderade en del kring olika former av strukturer för utställningar, både när det gäller strukturen som helhet och inre strukturella upplägg, nedan visas några exempel. Detta gjorde vi för att få en överblick över vilka strukturer som finns idag och se om vi kunde komma på några nya.

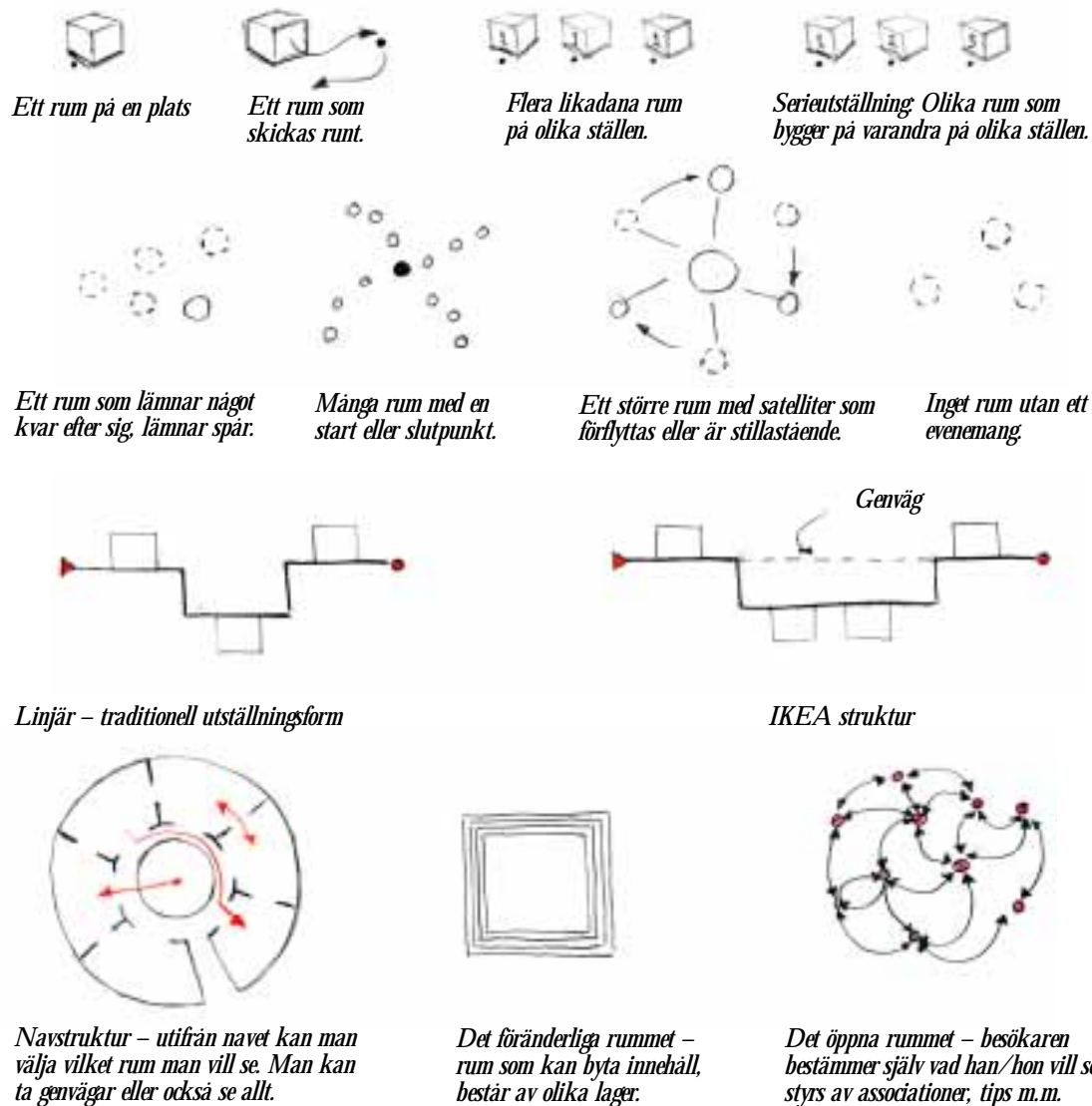


Bild 6.3 Strukturer – olika varianter.

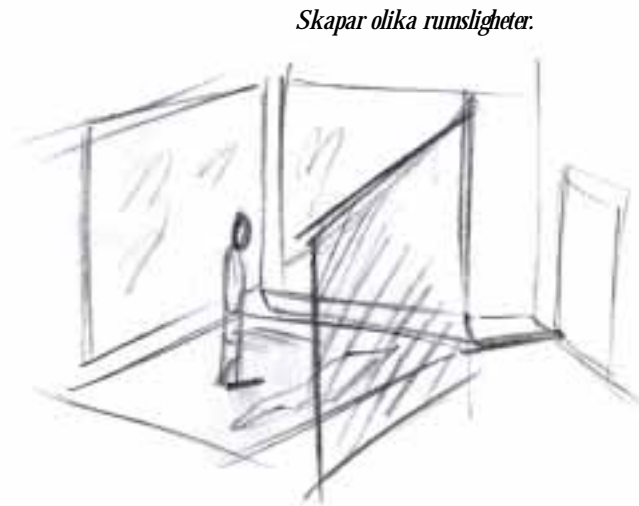


### Rum utan Rum (Idé 1)

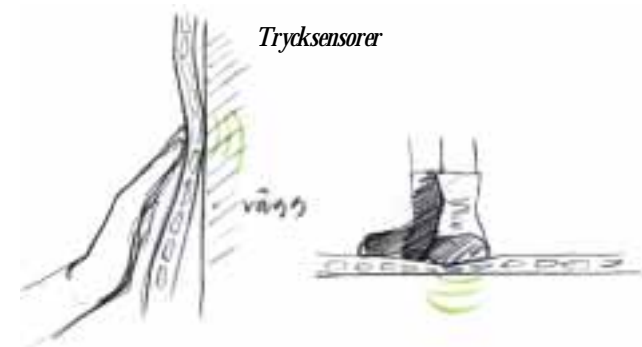
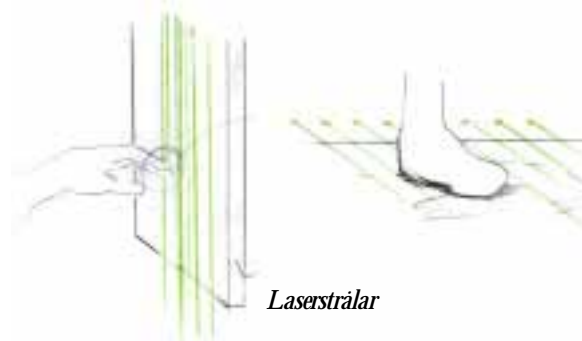
Vi funderade också en del kring olika former av rumsligheter – hur rummet påverkar utställningsformen. Likadant funderade vi kring nya former av rumsligheter för att komma ifrån problematiken kring utrymmesbristen. Då ställde vi oss frågan vad som händer om man inte har något rum alls. Detta resulterade i två besläktade lösningar som vi har kallat "Mattan" och "Moduler". De är båda lösningar som skapar flexibla rum med enkla medel. Rum som innehåller utställningar och går att förflytta lätt, på detta sätt löser de även den geografiska tillgänglighetsproblematiken.

### Mattan

Mattan består av en elektriskt föränderlig tunn display som, likt en matta, går att rulla upp för att skapa en känsla av ett rum både ute och inne. I displayen finns information, själva utställningen, i form av bilder, text och ljud. Mattan kan också kombineras med reella objekt. När utställningsrummet ska vidare är det bara att rulla ihop mattan.

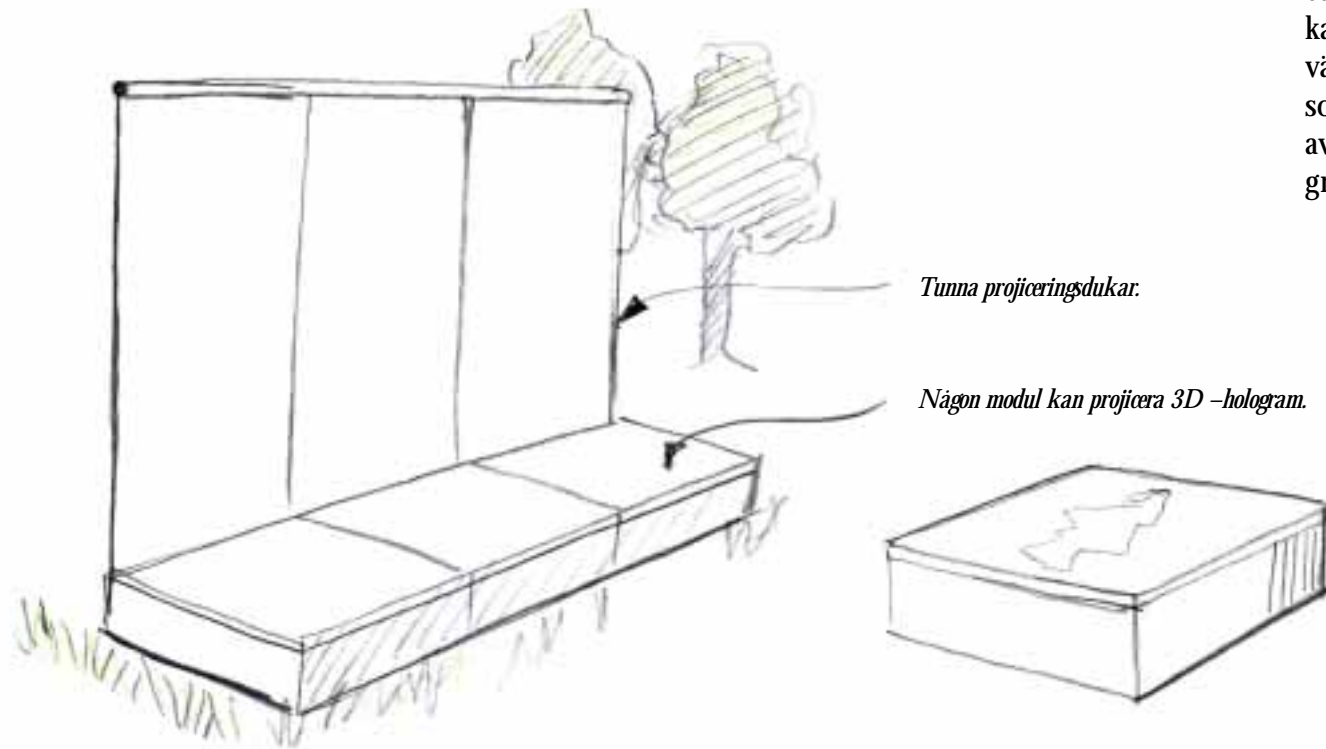


*Bild 6.4 Rum utan rum. Mattan. Mattan kan vara i valfri storlek. Den är elektriskt föränderlig och styrs antingen genom laserstrålar eller trycksensorer som känner av när man rör vid mattan. Då sänds information till datorn som byter bild i mattdisplayen.*



## Moduler

Modulerna består av lådor fyllda med teknik och utställningsmaterial. Med dessa lådor kan man bygga upp vilket rum man vill ha – stort, litet, olika former – var som helst – i en park, på ett torg, i ett rum, ute i naturen etc. Ur lådorna kan man dra upp projiceringsdukar som skapar väggar och själva "golvet" består av displayer som man kan gå på. Informationen ges i form av bilder i displayerna, projiceringar, 3D-hologram och ljud.



*Bild 6.5 Rum utan rum. Moduler. Hur många m<sup>2</sup> utställning vill du ha?*



### Evenemang (Idé 2)

Möjligheterna när det gäller evenemang är många, det kan vara alltifrån 3D-hologram-projiceringar till iskulpturer. Syftet med evenemang kring det tema man vill förmedla (i vårt fall Arne Jones konst) är att nå ut till många olika platser i landet och att dra till sig uppmärksamhet eftersom de skapar en annorlunda upplevelse.

### Hyra in sig

Ett möjligt sätt att genomföra evenemang, om man inte har tillgång till en stor budget, är att hyra in sig hos dem som har teknik man kan använda. Till exempel kan det handla om VR-utrustning. Man hyr VR-tekniken och skapar ett evenemang där tekniken redan finns.



*Bild 6.6 Evenemang Hyra in sig*



## Lth-fontänen

Evenemang kan också utspela sig i anslutning till redan existerande offentliga konstverk för att uppmärksamma dessa. Ett exempel på detta är att skapa en upplevelse kring Arne Jones "Fontän" på Lunds tekniska högskola. Det är en fontän som har följts av olycka och därför inte har fungerat på länge. Varför inte, med enkla medel, ge en känsla av hur det egentligen var tänkt att se ut?



*Bild 6.7 Evenemang Lth fontän. Simulerat vatten, i form av bildspel projicerat på uppspänd plastfilm, ger en känsla av hur Lth-fontänen var tänkt att se ut. Ljud av porlande vatten kan förstärka upplevelsen.*



### Isskulpturer

Att visa kopior i is av skulpturer kan vara ett spännande evenemang. Dessa isskulpturer kan upplevas på olika platser i landet samtidigt. Man kan också följa dem med hjälp av webbkameror. Var smälter de ner först – hur förändras de över tiden? Likadant kan isskulpturerna visas i samband med andra arrangemang.



*Bild 6.8 Evenemang. Isskulpturer:  
I Fränsta kan isskulpturer visas i samband med det  
årliga Istravet när man plogar upp en travbana på  
Ljungans is. Eller varför inte visa dem på Ishotellet?*

## 3D-hologram

Det är många verk som Arne Jones inte fick uppfört, detta ledde till tanken om att man kan uppföra dessa verk virtuellt med hjälp av hologramprojiceringar i naturlig storlek och i tre dimensioner. En mörk kväll kan en sådan projicering upplevas som mycket effektiv. Tanken är att man ska kunna gå runt 3D-projiceringen och till och med kunna uppleva den inifrån. Dessa 3D-hologram kan enkelt göras på olika verk och visas runt om i landet.



Bild 6.9. Evenemang. 3D-hologram. Här visas ett 3D-hologram på skulpturen "Elementen" som aldrig blev uppfört.



Bild 6.10 Evenemang. Reklamskyltar.

## Reklamskyltar

Att skapa upplevelser på oväntade ställen kan vara ett sätt att få uppmärksamhet och nå ut till många. Varför inte utnyttja befintliga reklamskyltar och ha en konstutställning längs vägen? Här kan det även vara frågan om rörliga bilder som visas upp.



### Caféet (Idé 3)

Med Caféet vill vi skapa en helhetsupplevelse, där konst kombineras med alla sinnen, även med lukter och smak. Kanske det kan vara mat och dryck från Arne Jones tid som säljs? Men det är inget måste utan det viktiga är att det skapas en avslappnad stämning där alla känner sig välkomna och avståndet till konst blir mindre, konst ska inte upplevas som "något konstigt". Caféet är ett enkelt sätt att närma sig konsten, fika kan man ju alltid göra och då kanske man intresserar sig för vad som händer runt omkring.

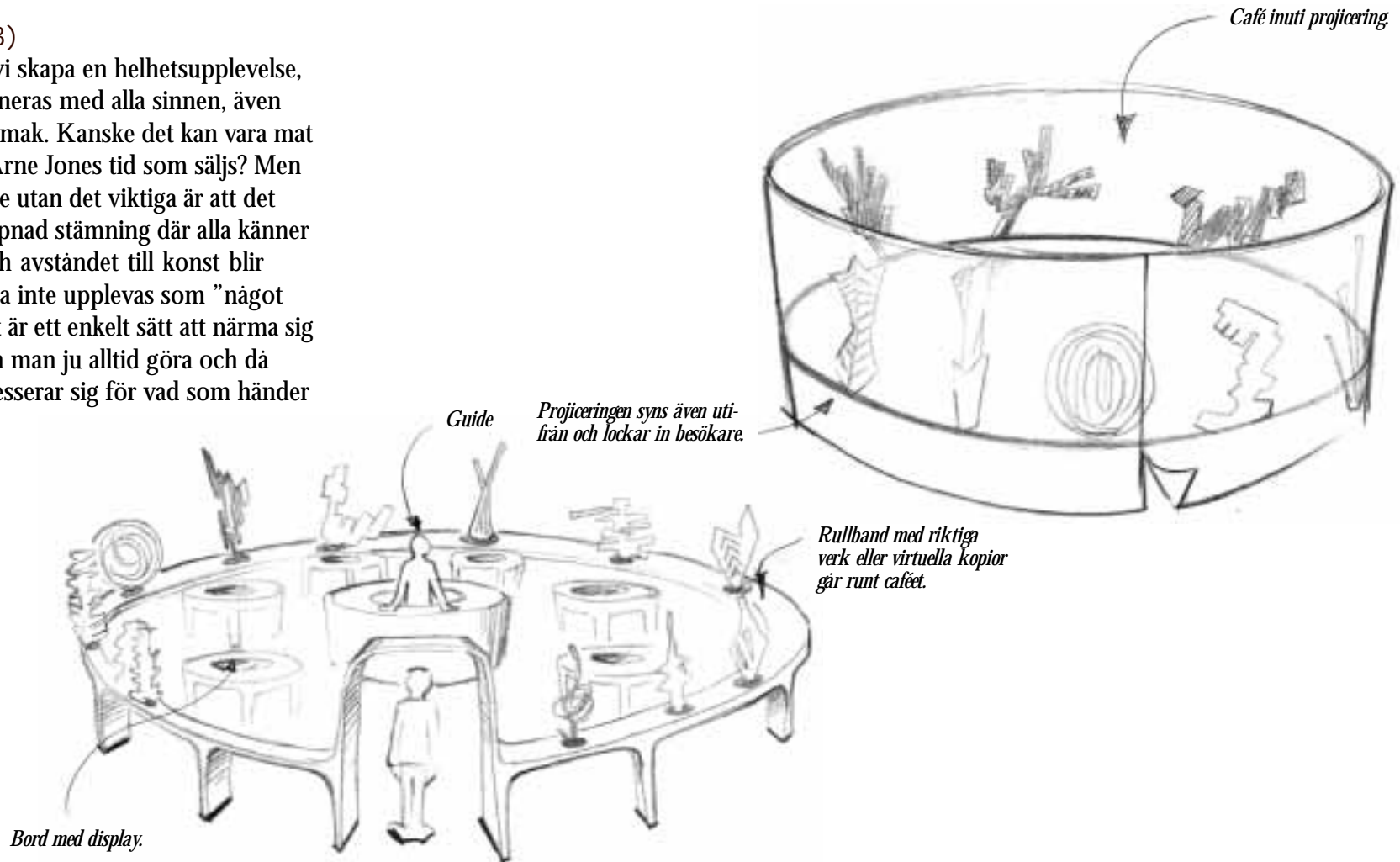
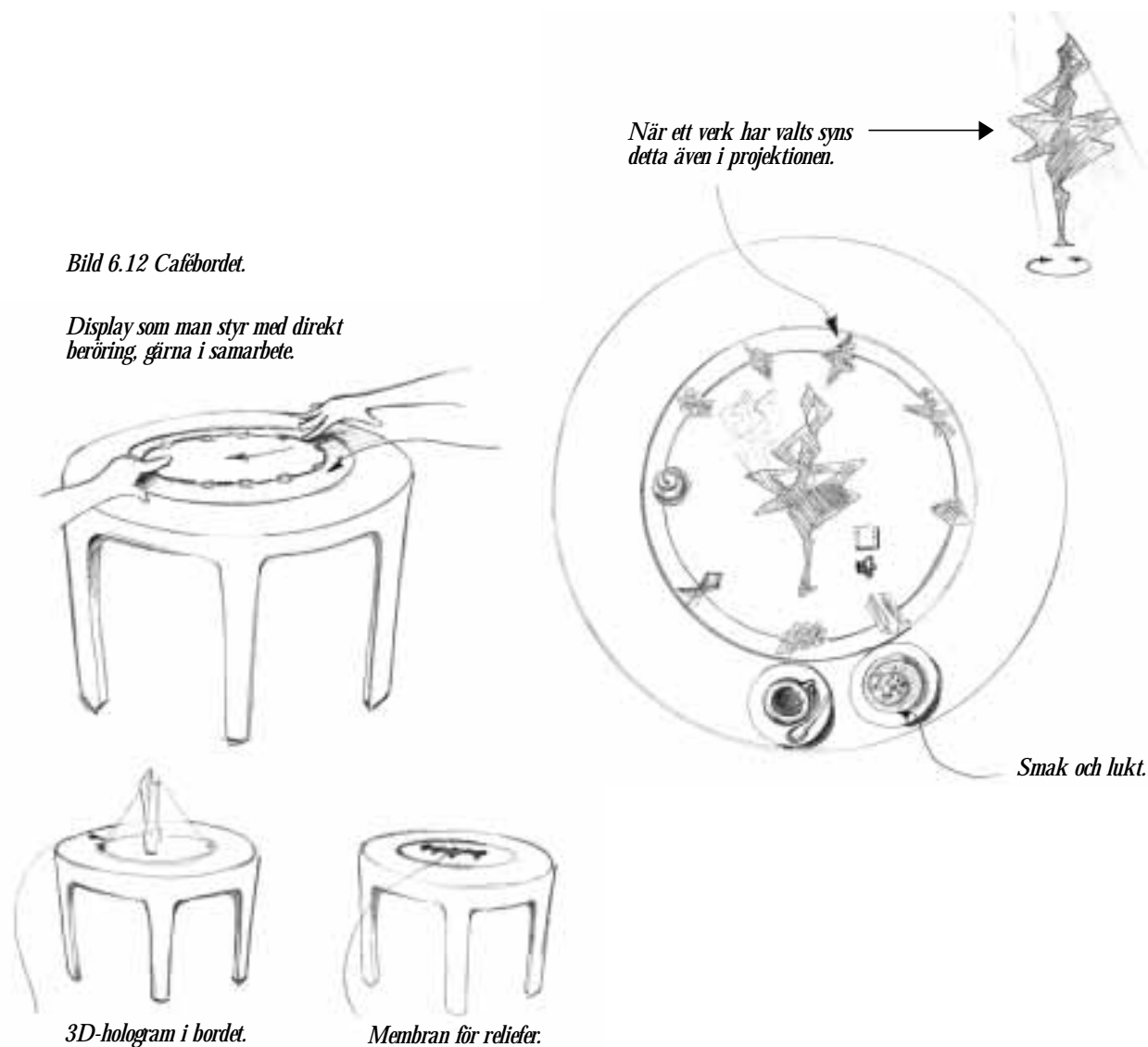


Bild 6.11 Caféet. Omringat av rullband med reella verk eller 3D-hologram till vänster och projiceringar till höger.

I Caféet sitter brukaren omsluten av, i detta fall Arne Jones konstverk. Ursprungstanken var att det skulle vara reella verk men det har ersatts av 3D-hologram eller projiceringar eftersom det är enklare att hantera. Vid borden kan man få reda på mer om de olika verken som finns runt omkring. Personalen som jobbar i caféet är också guider. Dessa kan man ställa frågor till om allt från vad konst är till hur borden fungerar.

Tanken är att Caféet kan fungera som ett nav i ett större utställningsrum eller också vara ett helt eget utställningsrum – att Caféet är själva utställningen. Caféet är lätt att förflytta till olika platser eftersom de delar som utmärker Caféet är borden och projiceringarna. Alltså kan Caféet inredas i redan befintliga miljöer om så önskas.

I borden som man sitter vid finns en display, där kan man välja att få veta mer om de verk som rör sig runt Caféet. Displayen styr man genom direkt beröring. Bordet har också funktioner som gör att den kan projicera 3D-hologram och displayen består av ett membran som gör att bordet kan skapa reliefer av de bilder som visas.





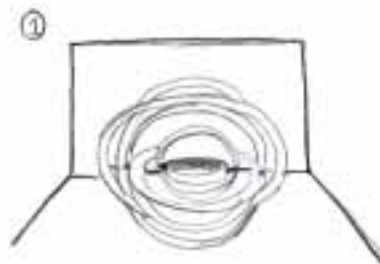
### Den Pedagogiska Verktyglådan (Idé 4)

Flera av våra idéer visade sig vara pedagogiska angreppssätt som kan appliceras på och utveckla andra idéer. Därför har vi grupperat dem under benämningen "Den pedagogiska Verktyglådan".

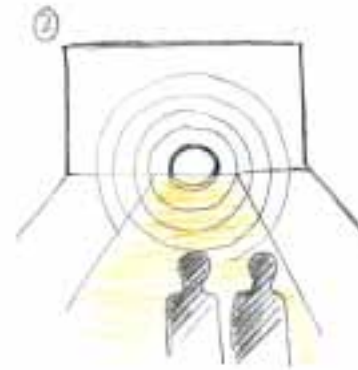
#### Överraskning

Att använda sig av ett visst mått av överraskning i utställningssammanhang tror vi är viktigt. Överraskningen är något oväntat som gör att man vaknar upp och reagerar, nyfikenheten ökar och därmed viljan till inläring. Att använda sig av överraskningar och brukarens nyfikenhet är ett sätt att öka motivationen och graden av aktivitet från användarens sida. Det handlar om att skapa förväntan, att inte berätta för mycket och inte för lite, att antyda och förbedå händelser utan att avslöja allt.

När man går på en utställning har man berett sig på en upplevelse och man är förväntansfull. För utställningsformen handlar det om att bygga vidare på denna förväntan och nyfikenhet. Redan i entrén kan man överraska.



1. Rörlig projicering får brukaren att varva ner.



2. När man närmar sig ställs projiceringen i öppet läge. En ljussatt väg välkomnar.



3. Man går in rummet genom projiceringen.

Bild 6.14 Entré



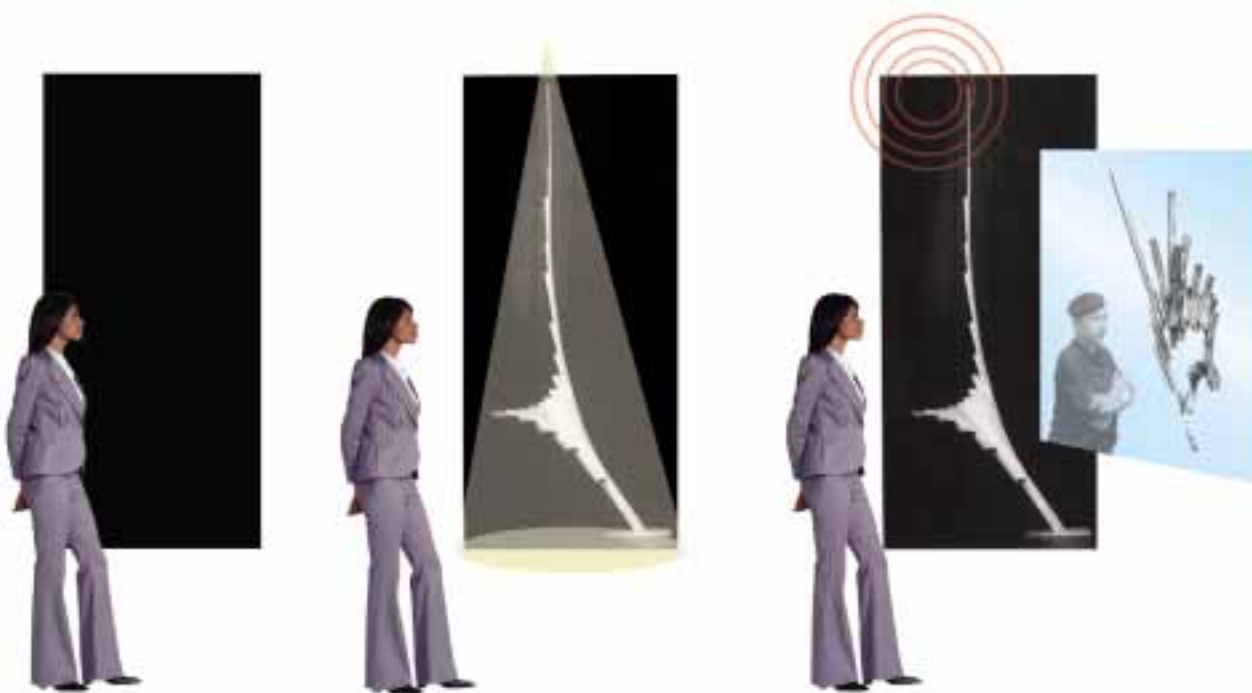
*Bild 6.13 Den Pedagogiska Verktyglådan.  
Överraskning. Rummet öppnar oväntat upp – man överraskas.*



Närvarostyrning (Idé 9)

Närvarostyrning kan man säga är den enklaste formen av interaktion. Den bygger på att man styr händelser genom sin närvaro. Den pedagogiska tanken ligger i att om man är intresserad av någonting så dröjer man sig naturligt kvar och då får man reda på mer. Mängden information bygger alltså helt på brukarens egna behov och intressen. Det är en funktion som vi tror upplevs som naturlig och därmed lättförståelig.

Man kan också se närvarostyrningen som ett medel för överraskningar. Man blir nyfiken på vilken information som kommer om man stannar kvar vid de olika verken. All information presenteras inte på en gång utan det skapas en förväntan.

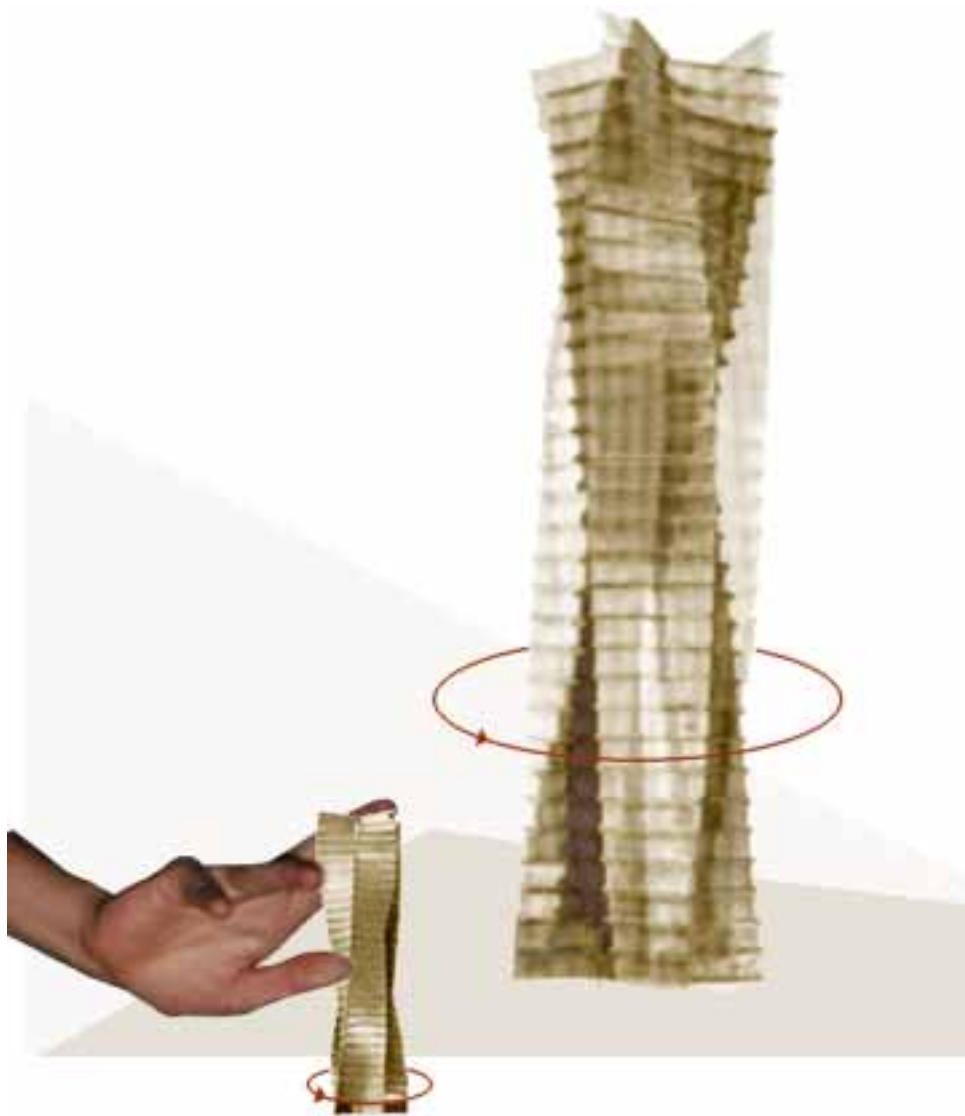


*När man närmar sig träder skulpturen fram.*

*Genom att stå kvar får man mer information.*

*Bild 6.15 Den Pedagogiska Verktyglådan. Närvarostyrning*



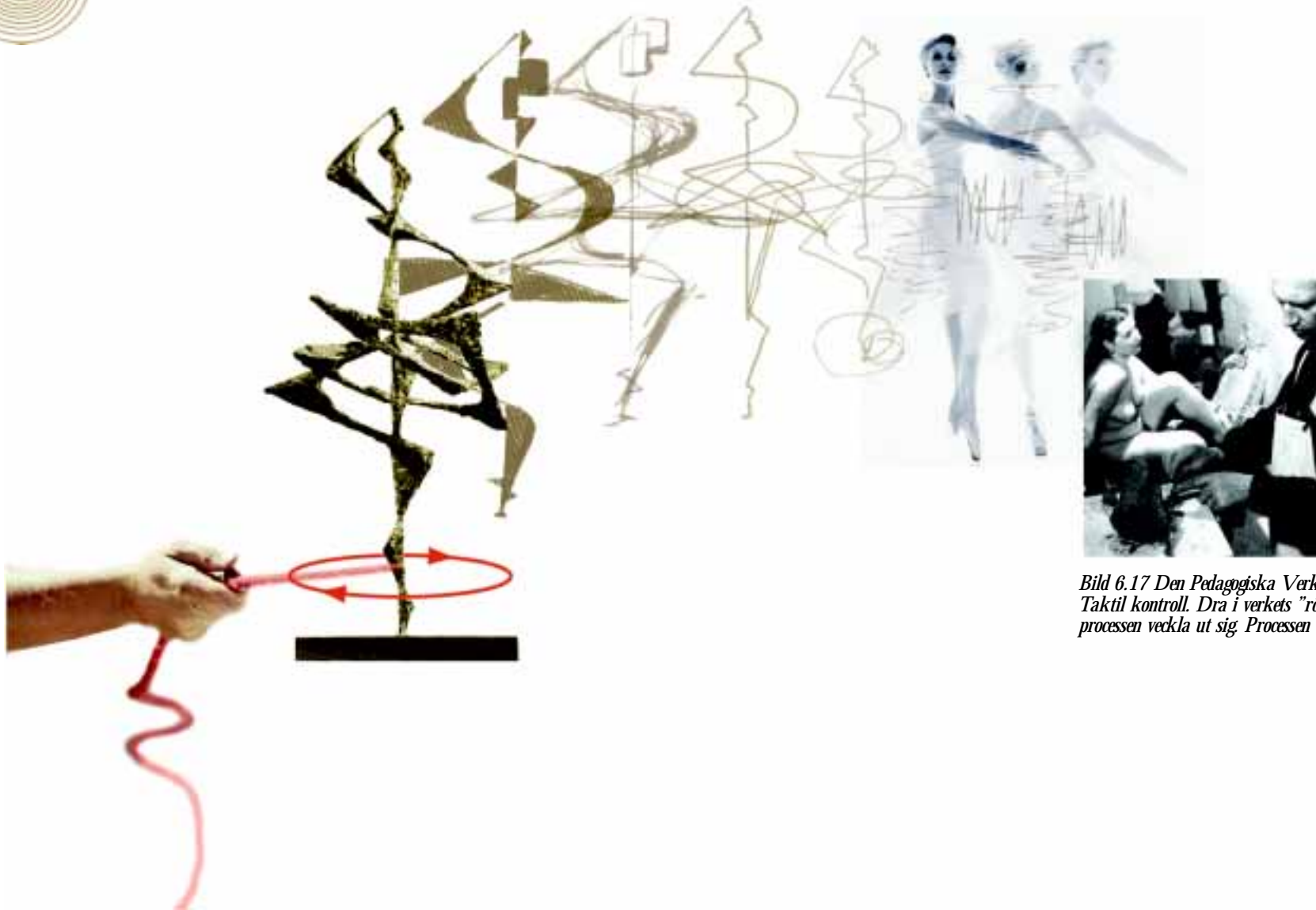


#### Taktil kontroll (Idé 6)

Taktil kontroll är också en enkel form av interaktion, som innebär att man genom att ta i fysiska objekt kan styra reella eller virtuella händelser. Som vi tidigare har påpekat menar vi att det taktila har en stor betydelse för upplevelsen.

Vi tror också att man kan skapa mer förståelse för funktionen och ge en mer direkt upplevelse genom att använda objekt som har en inbyggd symbolism istället för ett mer tekniskt användargränssnitt i form av t.ex. datorattribut. Detta kan uttrycka sig t.ex. i form av en liten modell med vilken man kan styra det riktiga verket. Genom modellen kan man få en taktil upplevelse av verket samtidigt som man kan kontrollera det. (Se bild 6.16) Som vi nämnt tidigare i rapporten menar många att om informationen presenteras för flera sinnen på detta sätt får vi en starkare upplevelse och bättre inlärning.

*Bild 6.16 Den Pedagogiska Verktyglådan. Taktil kontroll.  
Vrid den lilla modellen och du vrider hela skulpturen.*



*Bild 6.17 Den Pedagogiska Verktyglådan.  
Taktill kontroll. Dra i verkets "röda tråd" och låt  
processen veckla ut sig. Processen visas virtuellt.*

Berättande & jämförelser

Ett berättande som använder historier och jämförelser kan ge mer liv åt och förståelse för konstnären och hans verk. Bild 6.19 visar var konstnären har fått idén ifrån tillsammans med det slutgiltiga verket. Hela historierna kring verken, processen från först idé till verk, kan gärna filmatiseras.

Ett annat sätt att göra konstverken mer levande och intressanta kan vara att berätta kring jämförelser. Det kan handla om att jämföra mellan olika steg i verkets process eller jämföra olika verk. Det kan också vara så att konstnären har återkommande teman och att

det kan vara intressant att se hur miljön påverkar verket.

Det är ett relativt traditionellt pedagogiskt angreppssätt att utgå ifrån berättelser och jämförelser för att göra saker mer förståeliga. Trots det är detta något att jobba vidare på eftersom det är någonting som besökare uppskattar. Berättelser är något som har följt och fascinerat människan i alla tider. Därför borde detta verktyg utvecklas mer inom utställningsmediet.

Idag är uttrycksmedlen när det gäller historieberättandet och jämförelser ganska torftiga inom utställningsmediet, kanske hänger det en inspirationsbild bredvid ett konstverk e.d. Angreppssättet kan definitivt utvecklas, det kan t.ex. göras tydligare, mer levande och mer intresseväckande. Genom att tillföra ny teknik kan det också skapas en form av dialog med brukaren, istället för den idag vanligt förekommande envägskommunikationen.



*Processen*



*Mellan verk*



*Återkommande tema*



*Person och porträtt*

1963  
*Olika tidsperioder*



*Föränderlig miljö*

*Bild 6.18 Den Pedagogiska Verktygslådan. Jämförelser.*



*Bild 6.19 Den Pedagogiska Verktygslådan. Berättande. Verk och inspiration.*

Lager - att välja själv

Idén om "Lager" handlar om att materialet som presenteras kan visas ur olika synvinklar.

Genom att visa på olika aspekter i materialet kan det individanpassas efter olika behov och intressen och skapa nyfikenhet hos användaren. Utställningen är alltså uppbyggd av flera lager information och man tar till sig det man är intresserad av. Den pedagogiska vinsten är att brukaren själv väljer efter sina egna behov och är därmed mer benägen att vilja lära sig. Likadant kan det vara en ingång till nya intressen då man kan tycka att det är spännande att se hur materialet presenteras ur en annan synvinkel.

Som vi har nämnt tidigare i rapporten anser vi att just valfriheten är en viktig förutsättning för lärandet. Det är viktigt att själv kunna välja vad man är intresserad av att lära sig, vilket inte är ett vanligt angreppssätt inom utställningsmediet idag. Tanken om lagren tycker vi passar väl till dagens människa som sägs ha blivit en sökare – någon som är van att själv välja vad han eller hon vill veta och uppleva.



*Se utställningen ur olika synvinklar, välj den du är intresserad av.*

*Utställningen kan ha olika individanpassade lager att välja mellan efter behov och intresse.*



*Bild 6.20 Den Pedagogiska Verktygslådan. Lager – att välja själv.*



### Skapande & Lek

Att få med skapande och lek tycker vi är viktigt och vi har visat på detta i idéerna "Riv & bygg upp" och "Skapa med kroppen". I dessa idéer är skapandet en stor del men skapandet kan också appliceras på andra idéer och där utgöra en mindre del.

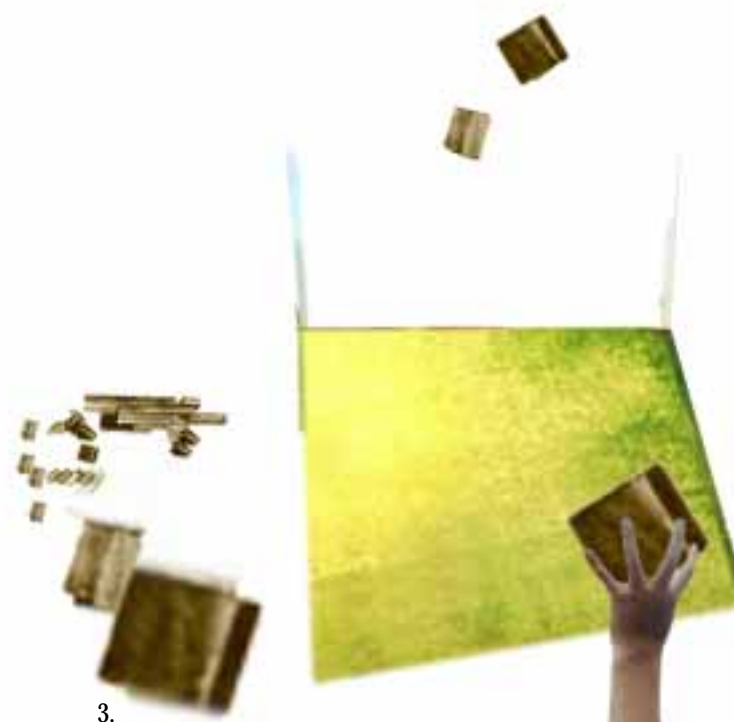
Tanken är att man genom att själv få skapa och leka engageras och därmed får en bättre förståelse för det material som ska läras ut. Vi menar också att det är viktigt att få med utmaningar och lust för att locka till inlärning. Likadant kan engagemanget leda till att man skapar något eget och utvecklar sin egen kreativitet. På detta sätt blir skapandet och leken ett medel för inlärning.

I tanken om skapandet ingår det också att man ska kunna använda hela kroppen som en del i inlärningen, vi tror att det ökar upplevelsen. Det finns också en tanke om att det ska vara möjligt att lämna spår efter sig med det som skapas.

### Riv & Bygg upp (Idé 15)

"Riv & Bygg upp" är en interaktiv konstupplevelse som bygger på att man utifrån konstnärens (i detta fall Arne Jones) verk bygger sitt eget. De olika stegen är följande:

1. Välj ett verk på skärmen, dra i det verkliga repet.
2. Verkets "fogar" löses upp och beståndsdelarna ramlar ihop.
3. Du presenteras för delarna i verkligheten. Delarna innehåller sensorer och sändare som talar om deras läge. När du håller delarna framför skärmen i den position du vill ha dem registreras det i datorn. När positionen har registrerats ges en återkoppling i form av ljud ("klick"), taktil feedback ("skakning") och syn intryck (delen lyser upp och en bild av de delar man har byggt upp visas på skärmen).
4. Bygg nu ditt eget konstverk. Bilden av det man "bygger upp" projiceras på skärmen. Om man vill kan man få med sig en utskrift av sitt eget verk hem.



*Bild 6.21 Den Pedagogiska Verktyglådan. Riv & Bygg upp.*



Skapa med rörelse (Idé 16)

”Skapa med rörelse” är en interaktiv konstupplevelse som bygger på att man utifrån sin egen rörelse skapar ett eget verk baserat på konstnärens (i detta fall Arne Jones) verk. Genom att använda hela sin kropps rörelse och översätta detta till ett verk kanske man får förståelse för det motsatta förhållandet, d.v.s. hur ett verks rörelse känns i kroppen. De olika stegen i denna upplevelse är följande:

1. Du rör dig i ett rum där du filmas
2. Datorn registrerar dina rörelser och tolkar dem till ett verk.
3. Du får en 3D-utskrift i miniatyr.

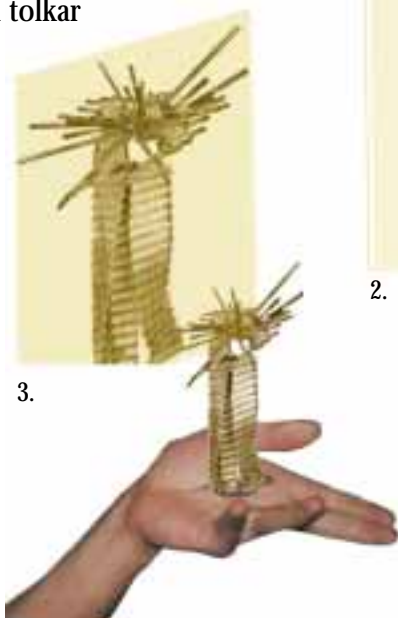


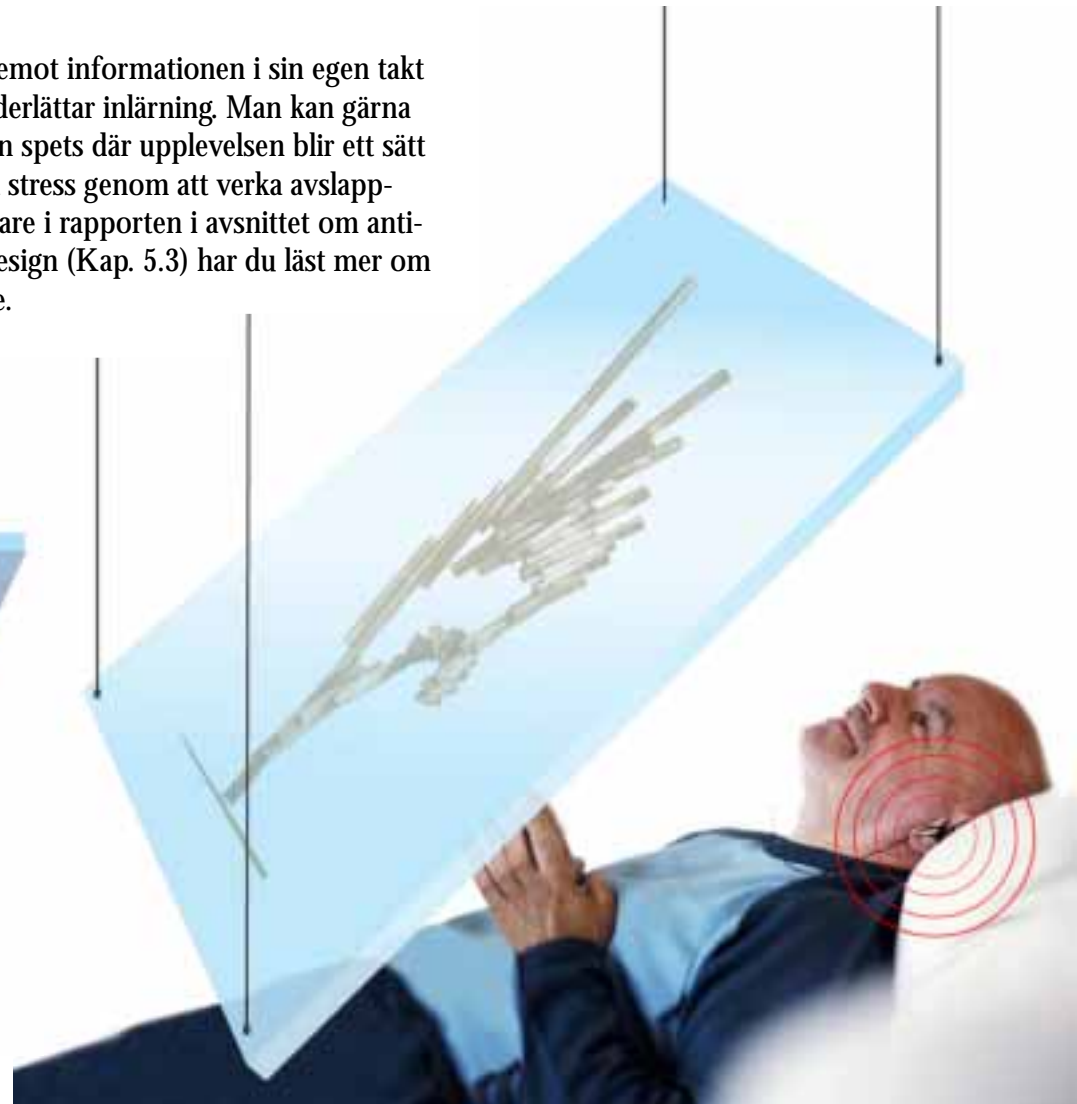
Bild 6.22 Den Pedagogiska Verktygslådan. Skapa med rörelse.



## Meditativt Rum (Idé 12)

Denna idé innebär att man får en upplevelse kring temat, (Arne Jones konst i detta fall), presenterat för sig under avslappnade former. Man sitter eller ligger bekvämt i ett avskärmat rum och med behagligt ljud omkring sig. Man kan antingen vara själv eller tillsammans med andra beroende på ens preferenser. Till en viss gräns kan brukaren välja att interagera, men poängen är egentligen att låta brukaren konsumera ro.

Att man tar emot informationen i sin egen takt menar vi underlättar inläring. Man kan gärna dra det till sin spets där upplevelsen blir ett sätt att motverka stress genom att verka avslappnande. Tidigare i rapporten i avsnittet om anti-stressande design (Kap. 5.3) har du läst mer om detta område.



*Bild 6.23 Den Pedagogiska Verktyglådan. Meditativt Rum.  
Få en upplevelse under avslappnade former.*

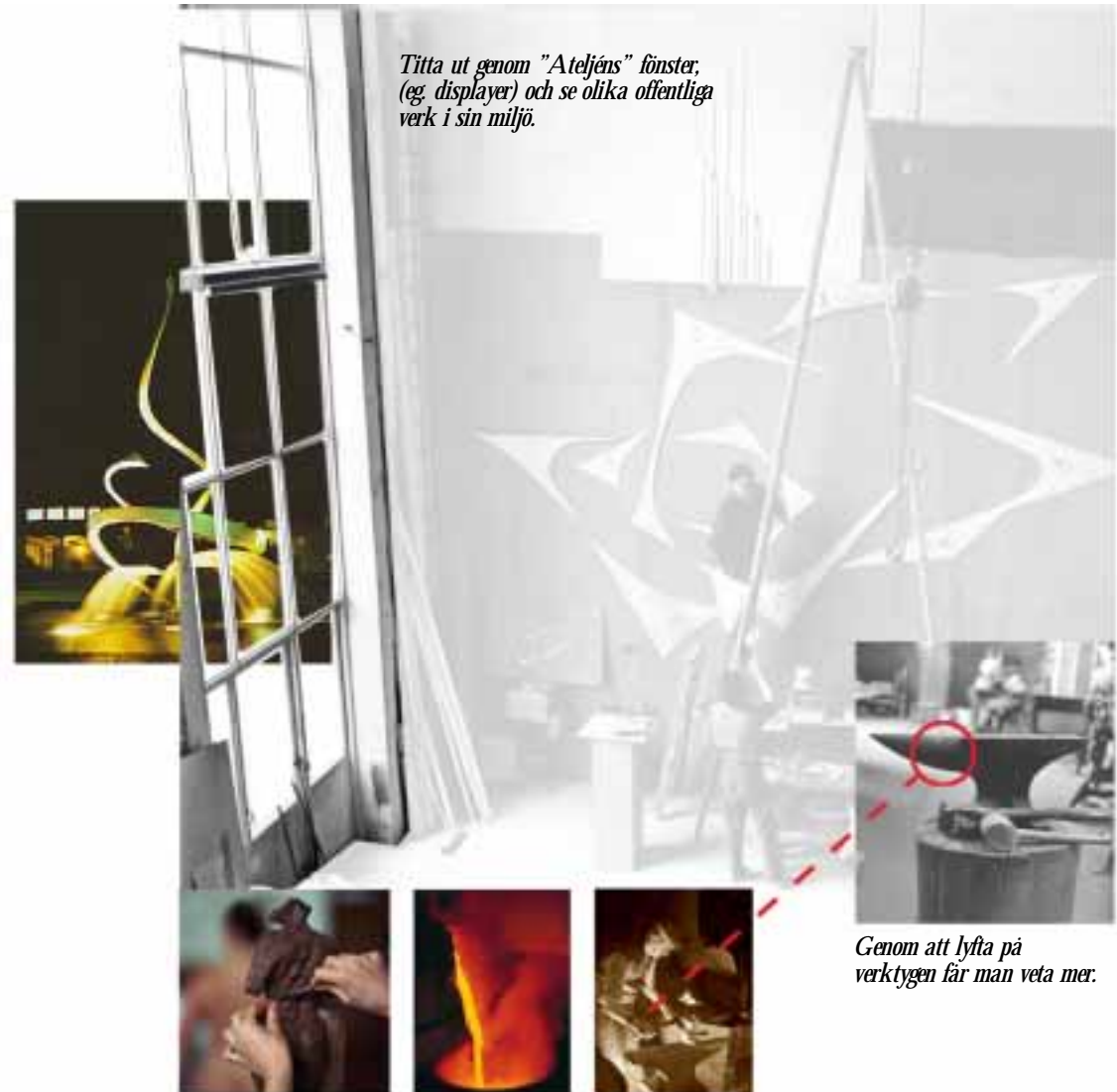


### Ateljén (Idé 5)

Idén om "Ateljén" handlar om att göra konstnären och dennes verksamhet mer levande genom att skapa ett rum som påminner om konstnärens ateljé. I detta rum tar Arne Jones själv emot dig i dörren (ex. i form av ett 3D-hologram) och han guidar dig runt och berättar. "Ateljén" är också till viss del interaktiv, t.ex. genom att lyfta på verktyg som finns i ateljén kan du få mer information om tekniken och i ateljéns fönster kan du välja att se olika offentliga verk i sin miljö.



Bild 6.24 Ateljén. Arne Jones välkomnar besökaren och guidar runt.



Titta ut genom "Ateljéns" fönster; (eg. displayer) och se olika offentliga verk i sin miljö.

Genom att lyfta på verktygen får man veta mer.

### Arne Jones ande (Idé 7)

Genom den vridbara skärmen ser man utställningsrummet, besökarna etc. så som det ser ut omkring en, men plötsligt så står han där och tittar på dig – Arne Jones, och när du tittar bakom skärmen så finns han inte där. Är det något han vill säga?

Denna existerande vridbara display har en kamera på baksidan vilket gör att man ser rakt igenom den, som om den vore genomsiktig. På displayen läggs det in t.ex. bilder och animationer vilka då upplevs som ett lager på verkligheten. Varför inte låta Arne Jones ande komma fram och överraska?



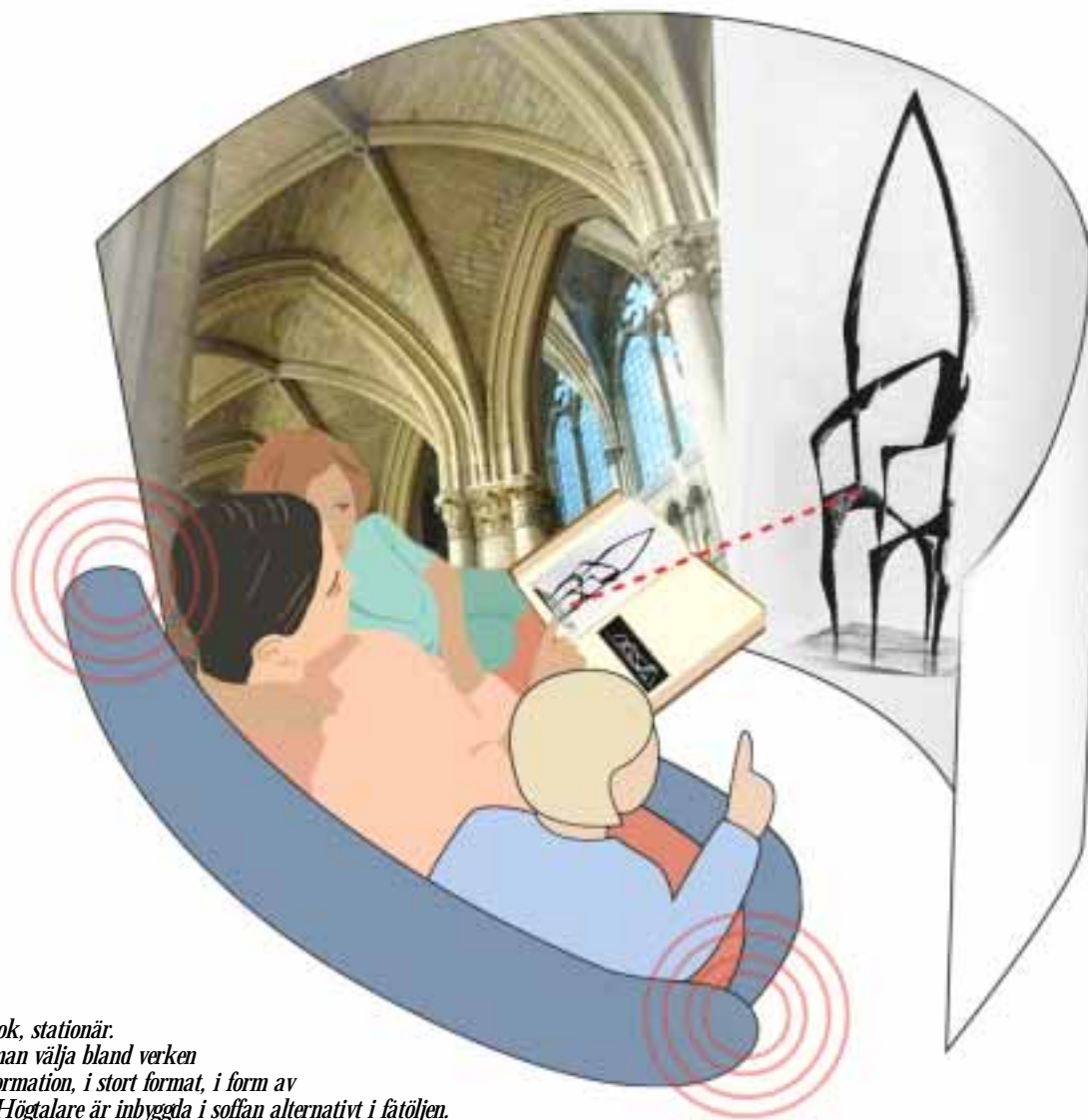
*Bild 6.25 Plötsligt står Arne Jones där och tittar på dig och när du tittar bakom skärmen så finns han inte där. Är det något han vill säga?*



### I-Bok (Idé 8) Stationär

I-Bok är en interaktiv bok genom vilken man får en konstupplevelse. Den ger brukaren möjlighet att uppleva konst och få reda på mer om den på ett avslappnat sätt efter eget intresse. Detta kan man göra tillsammans med andra eller själv.

I boken bläddrar man som i en vanlig bok, man tittar på bilderna och känner på dem om man vill eftersom bilderna är taktila. Om man blir intresserad av att veta mer om ett verk så trycker man på bilden av det verket. Bilderna i boken innehåller en form av kontakter som sänder en signal om att bilden är vald. När man har valt en bild spelas det upp en film, som berättar kring bilderna, på en omslutande projiceringsduk.



*Bild 6.26 I-Bok, stationär.  
I boken kan man välja bland verken  
och få mer information, i stort format, i form av  
film och ljud. Högtalare är inbyggda i soffan alternativt i fätöljen.*

## VR-rum (Idé 10)

VR-rummet är en idé om hur man kan använda sig av Virtual Reality när det gäller upplevelsen av konst. Den bygger på att man har *ett* rum där man med hjälp av Virtual Reality teknik simulerar att man befinner sig i olika utställningar eller miljöer. I rummet kan man välja mellan olika program vilka ger olika utställningar eller utgångspunkter. Vår önskan är att upplevelsen ska kännas så riktig som möjligt. Samtidigt är det inte tvunget att konstupplevelsen befinner sig i en miljö som simulerar ett museum.



*Bild 6.27 VR-rum. Här kan man välja mellan olika utställningar och utgångspunkter.*



### Poesirum (11)

Ett exempel på en virtuell upplevelse är idén om "Poesirummet". Arne Jones skrev nämligen också egna dikter, tänk dig att du kan "gå in i" dessa och bli omringad av hans poesi. Här kan du själv läsa eller få dikterna upplästa genom att ta på texterna.



*Bild 6.28 Poesirum.  
Gå in i texterna, gå igenom Jones dikter.*



*Du bygger själv utställningen hemma, väljer ett datum...*



*...då din valda utställning byggs upp på riktigt.*



*Bild 6.29 Bygga utställning själv via IT.*

Bygga utställning själv...  
Ett svar på önskan om att göra brukarna mer delaktiga är att låta dem "bygga" sin utställning själva. Två sätt som detta kan göras på är via Internet eller med hjälp av Virtual Reality.

...via IT (Idé 13)

I denna idé väljer brukaren själv vad hon eller han vill se i utställningen hemifrån. Ett datum bokas samtidigt in då man kan åka och se utställningen så som man vill ha det.



*Bild 6.30 Bygga utställning själv via VR. Kuberna innehåller information som motsvarar verk av Jones eller dig själv i VR. Dessa kuber kan du flytta runt som du vill på ett bord och samtidigt se hur utställningen förändras i VR.*

*För att kunna stoppa in en liten kopia av dig själv i utställningen filmas du i ett rum under ett antal minuter och överförs till VR. Nu kan du vandra runt i utställningen ni byggt och i glasögonen kan du även välja att se utställningen såsom din "kopia" ser den!*

*Kuberna motsvarar ett konstverk eller dig själv.*



...via VR (Idé 14)  
Här kan brukaren själv bygga en egen utställning i Virtual Reality.



Automatisk uppdatering (Idé 17)  
 ”Automatisk uppdatering” innebär att utställningen alltid anpassas efter vad brukarna är intresserade av. I entrébiljetten som brukarna får finns en sensor som känner av vid vilka delar användarna uppehåller sig mest, således vilka konstverk som är populärast. De konstverk som inte väcker intresse byts ut. På detta sätt blir utställning alltid uppdaterad efter brukarnas intresse.



*Bild 6.31 Automatisk uppdatering*

*Besökarnas entrébiljett innehåller en sensor som sänder "besöksfrekvens" till en dator. Detta ger statistik över vilka konstverk som är populärast. De som inte väcker intresse byts ut.*



### Arkiv (Idé 18)

Handhållandet av och tillgängligheten till arkiv är ett stort problem. En lösning på problemet är att digitalisera materialet som finns i arkivet och skapa en databas som alla kan ha tillgång till. Ett nytt sätt att tillgängliggöra informationen från databasen kan vara att den presenteras i projicerade lager där användaren själv styr vilket material som ska visas. På detta sätt kan brukaren få en mycket större överblick av vilket material som finns.



*Handhållandet av traditionella arkiv är ett problem.*



*Från databasen presenteras information i projicerade lager. Genom sensorer styr användaren själv vilket material som ska visas, storlek på text, bilder, filmer, ljud (texten uppläst).*



*Bild 6.32 Arkiv.*

## Mobilen (Idé 19)

Idag är det många som har mobiler. Om brukaren vill kan man registrera mobilnumret för att få information ifrån utställningen. När det är något nytt på gång kommer ett meddelande via mobilen. Meddelandet kan vara inspelat, text eller bild.

Om brukaren har GPS i sin telefon, är en utveckling av denna tjänst, att prenumerera på en service som uppmärksammar vårt kulturarv i det offentliga rummet. När man närmar sig ett verk av exempelvis Arne Jones kommer

mobilen att pipa till och meddela: *"Till höger om 50 meter kommer du att se "Spiral åtbörd", ett verk av Arne Jones"*. Detta kan leda till en mängd olika tjänster inriktade på kulturarvet i olika delar av landet, olika konstnärer, andra sevärdheter m.m.

Bild 6.33 Mobilen.



*"Hej! Du har inte besökt oss på länge. Vi har massor av nya..."*

*Bildmeddelanden med smakprov – även rörliga bilder.*



### De offentliga verken

Runt omkring oss i det offentliga rummet finns det en mängd konstverk som många av oss har en tendens att glömma bort. Det är också så att en del av oss inte har möjlighet att uppleva konstverken på grund av nedsatt syn exempelvis.

### Uppmärksamma (Idé 20)

Denna idé handlar om att tillgängliggöra de offentliga verken genom att göra oss uppmärksamma på dem. Detta genom ljud, ljus eller rörelse när man passerar. Plötsligt stannar man kanske till och ger sig tid att uppleva ett verk man alltid bara gått förbi.



*Bild 6.34 Uppmärksamma de offentliga verken. Påkalla uppmärksamhet med ljud, ljus, rörelse när någon passerar.*

För blinda (Idé 21)

De offentliga verken kan också göras mer tillgängliga genom att göra det möjligt för synskadade att känna på en relief av verket och lyssna till en beskrivande text. Detta kan man göra via en skärm i anslutning till verket. När man känner på reliefen kommer ljudet automatiskt, man kan också som seende välja att få ljudet uppspelat via en symbol.



*Bild 6.35 Offentliga verk för blinda.  
Taktila informationstavlor i relief.  
Håll handen över och en röst berättar om verket.*



Direkttkontakt (Idé 22)

Idén om Direkttkontakt innebär att man skapar kontaktmöjligheter mellan de brukare som finns på utställningen och de som upplever de offentliga verken. Det kan till exempel vara så att en skiss på ett visst konstverk finns på utställningen och i anslutning till detta kan man via en skärm se hur verket ser ut på plats i det offentliga rummet. Vid det offentliga verket finns en webbkamera och en skärm som visar utställningsrummet med skissen och besökarna där. Brukarna på var ände kan nu, om de vill, tala med varandra.

*Kontaktmöjlighet mellan besökaren inne vid modellen ...*



*... och ute vid det offentliga konstverket.*



*Bild 6.36 Direkttkontakt med de offentliga verken.*

## 6.4 Metoder för strukturering och värdering

Efter vår första skissfas hade vi en mängd idéer, som man kan se i föregående avsnitt. Nu gällde det att välja ut de idéer vi tyckte passade bäst med vårt mål för att sedan kunna vidareutveckla dem. För att kunna se vilka idéer som passade bäst med vårt mål behövde vi utvärdera dem. Eftersom vi hade en sådan mängd av olika idéer krävdes också en strukturering av dem för att få en överblick, för att de skulle bli lättare att hantera och förstå sig på.

För strukturering och värdering har vi använt oss av många olika metoder. Vissa metoder är välkända som t.ex. Intervjuer medan andra är egna varianter på existerande metoder. Bild 6.37 visar en översikt över de metoder vi har använt. För att förtydliga har vi delat upp metoderna efter om deras huvudsyfte är strukturering eller värdering. Metoderna går till viss del in under båda grupperna eftersom viss värdering blir ett resultat av struktureringen och tvärtom. När vi använde metoderna var därför denna uppdelning inte tydlig och vi använde dem inte heller i denna ordningsföljd, men vi tror att denna uppdelning kan ge en bättre överblick.

I struktureringen ingår olika former av grupperingar, sorteringar och jämförelsesätt. Värderingsmetoderna är olika försök att bestämma vilken eller vilka idéer som fyller våra krav bäst. Eftersom området idéerna handlar om är komplext och idéerna ibland fyller olika krav kan man inte säga att det finns *en* klar vinnare, varken när det gäller idé eller metod. Mängden av idéer och områdets komplexitet gjorde att vi har använt oss av många olika metoder. Ingen metod är bättre än någon annan utan de är alla sätt att försöka förstå sig på materialet. Metodernas fördelar är att man

systematiskt går igenom sitt material, om det är omfattande som i detta fall, och att man lär känna problemet och förstår sina idéer bättre.

Ett resultat av struktureringen och värderingen är också en fortsatt utveckling av idéerna. Man kan se att synen på idéerna, hur de förhåller sig till varandra, hur självständiga de kan vara, m.m. har förändrats under processens gång. Likadant har nya idéer uppstått. (Läs mer om dessa metoder och deras resultat under 6.5 Strukturering, 6.6 Värdering och 6.7 Feedback från intervjupersoner.)

Strukturering	Värdering
A. Grupperingar	G. Utvärdering efter F-analys
B. Helhet i sig	H. Personliga Preferenser
C. Närhet till samlingen	I. Input & Output
D. Interaktivitet	J. Generaliserbarhet
E. Tidsmässig sortering	K. Feedback från intervjupersoner
F. Klusterbildning	

*Bild 6.37 Metodförteckning.*

*Denna bild visar de olika metoder för strukturering och värdering som vi har använt oss av.*



## 6.5 Strukturering

För att få en bättre överblick och förståelse för våra idéer strukturerade vi dem på olika sätt. I detta avsnitt presenteras vilka metoder vi använde för att strukturera och det resultat de gav. Bokstäverna inom parentes är en beteckning för olika metoder. (Jämför bild 6.37)

### Grupperingar (Metod A)

Många av de grupperingar som de första skisserna presenteras under i avsnitt 6.3 existerade inte när skisserna gjordes. Det var först när vi kunde se alla idéer framför oss som vi kunde se mer övergripande teman och grupperade idéerna efter dessa. Idéerna och till viss del grupper av idéer numrerade vi då. (Bild 6.38) Själva grupperingarna har sett lite olika ut genom processen allt eftersom bitarna har fallit på plats. Ett exempel är idésamlingen "Den pedagogiska verktygslådan" (4) som har fyllts på med fler idéer.

Att samla liknande idéer i grupper gjorde utvärderingen mindre tidskrävande. Det gjorde också att vi kunde sammanföra en del idéer då man kunde se att de strävade åt samma håll. Likadant var det lättare att få en överblick av idéerna.

*Bild 6.38 Helhet i sig. Tabellen visar vilka idéer vi ansåg vara en "helhet i sig". "Den pedagogiska verktygslådan" (4) har fyllts på allteftersom med idéer. I detta läge ingick följande idéer: "Överraskning", "Berättande & Jämförelser", "Lager – att välja själv" (jmf. även Bild 6.2 Idéförteckning)*

### Helhet i sig (Metod B)

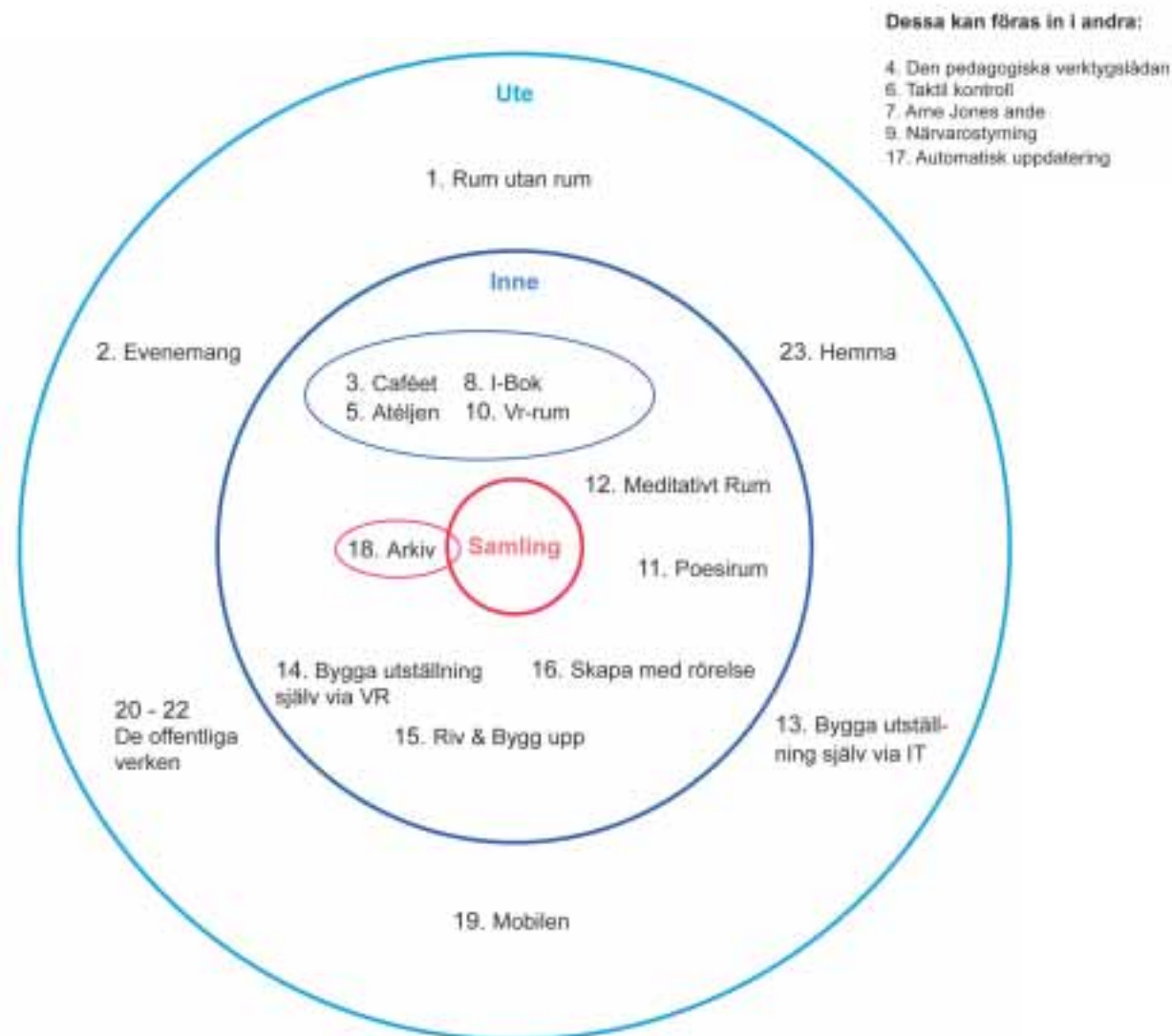
Vi strukturerade idéerna efter vilka vi ansåg vara en "helhet i sig" d.v.s. att de kunde klara sig självständigt. Det finns ingen värdering i detta av idéernas kvalitet utan de som inte klassades som en "helhet i sig" menar vi är tvungna att

kombineras med något för att bli mer fullständigt. Genom att fundera kring detta kom vi också fram till att alla idéerna kunde bli en del av en större enhet.

Idéer	Helhet i sig
1. Rum utan rum	X
2. Evenemang	X
3. Caféet	X
4. Den pedagogiska verktygslådan	
5. Ateljén	X
6. Taktil kontroll	
7. Arne Jones ande	X
8. Interaktiv bok	X
9. Närvarostyrning	X
10. VR-rum	X
11. Poesirum	
12. Meditativt Rum	X
13. Bygga utställning själv via IT	X
14. Bygga utställning själv via VR	
15. Riv & bygg upp	
16. Skapa med rörelse	
17. Automatisk uppdatering	
18. Arkiv	
19. Mobilen	
20. Uppmärksamma de offentliga verken	X
21. De offentliga verken för blinda	X
22. Direktkontakt	
23. Hemma (ny 2003-11-05)	



Närhet till samlingen (Metod C)  
För att se hur idéerna förhåller sig till varandra strukturerade vi dem efter hur de förhåller sig till Arne Jones samling. Detta eftersom samlingen är det innehåll som ska presenteras och därför kan ses som den gemensamma nämnaren. Det kan underlätta att förstå helheten om förhållandet mellan idéerna visas i form av en bild (se bild 6.39). Resultatet av denna struktur är också den introducerade tanken om att alla idéer inte är självständiga idéer.



*Bild 6.39 Närhet till samlingen. Bilden visar att vissa av idéerna befinner sig närmare samlingen och kräver ett rum (symboliserar av området innanför den inre blåa cirkeln) medan andra finns i det offentliga rummet eller i brukarens närområde (inom den yttre cirkeln). En subgrupp finns i det "inre området" bestående av idéer som vi tyckte klarar sig relativt självständigt. "Arkivet (18)" är den idé som befinner sig närmast samlingen. En grupp av idéer kom att hamna utanför eftersom vi tyckte att de kan appliceras på idéerna i båda områdena.*



### Interaktivitet (Metod D)

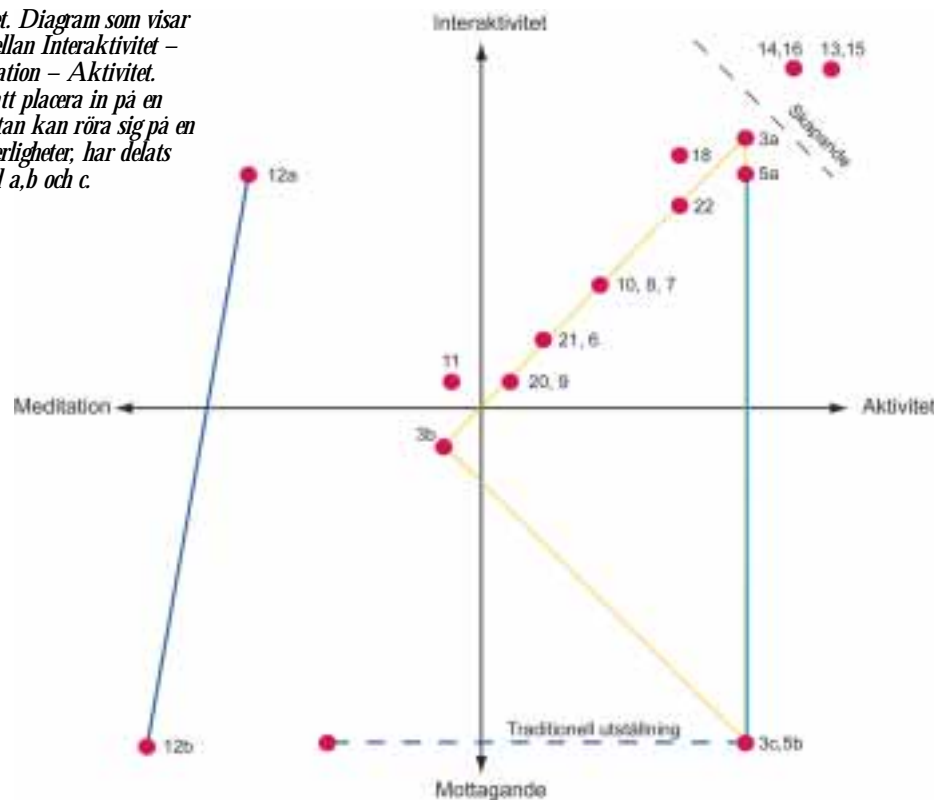
En form av strukturering var att se hur idéerna förhåller sig till Interaktivitet – Mottagande och Meditation – Aktivitet. Vi placerade därför in alla idéerna i bild 6.40.

Här kunde vi se att flertalet av idéerna förutsätter interaktivitet liksom aktivitet i olika grad. Detta överensstämmer väl med vår Brief där vi skriver följande: "Genom att bygga på människans nyfikenhet, viljan till sökande och egna val så inspirerar produkten till interaktivitet." Ur diagrammet kan man också utläsa att idéer med hög interaktivitet och hög aktivitet bygger på skapande verksamhet där brukaren själv lämnar spår i olika former.

Vissa av idéerna går inte att placera in på en punkt i diagrammet. När det gäller "Caféet (3)" så är det upp till brukaren hur aktiv man vill vara, det kanske t.o.m. kan finnas en grad av meditation just för att man bara kan sitta och uppleva om man vill. Man kan också välja att vara mer eller mindre interaktiv och således styra upplevelsen själv men också bara ta emot en upplevelse i stil med en traditionell utställning. I "Ateljén (5)" kan man också välja mellan att vara mer eller mindre interaktiv eller helt

mottagande. Idén om "Meditativt Rum (12)" ligger nära meditationen när brukaren är mottagande och när man väljer att bli mer interaktiv krävs mer aktivitet. Eftersom många av idéerna kräver interaktivitet ställde vi oss frågan om detta var nödvändigt i respektive fall

*Bild 6.40 Interaktivitet. Diagram som visar var idéerna hamnar mellan Interaktivitet – Mottagande och Meditation – Aktivitet. De idéer som inte går att placera in på en punkt i diagrammet, utan kan röra sig på en skala mellan olika ytterligheter, har delats upp och markerats med a, b och c.*



och vi kom fram till att vi tyckte att det var det.

En annan slutsats med denna analys är att vi bör tänka på att få med en variationsmöjlighet mellan dessa ytterligheter i konceptet för att passa fler brukare.

Tidsmässig sortering (Metod E)

För att få en bättre överblick på vilka idéer som var genomförbara och när placerade vi in dem på en tidslinje.

Vi insåg då att "VR-rummet (10)", i form av visionen av en virtuell verklighet som motsvarar den värld vi lever i, inte är möjlig på länge men att den faktiskt skulle fylla alla våra uppställda mål. I diskussionen kring framtiden kom idén om "Hemma (23)" fram. Den handlar om att skapa medel för att kunna uppleva utställningen hemma genom Virtual Reality.

Vi konstaterade också att "Den Pedagogiska verktygslådan (4)" är något som kan utvecklas framöver. Den kommer att förändras och fyllas på efter de förutsättningar man har, men syftet kommer alltid vara detsamma – att öka förståelsen.

I samband med tidslinjen funderade vi också kring vad vi kan göra idag för att förenkla för framtiden? Vilka riktlinjer kan vi dra upp? Vi kom fram till att vi tycker att det är dags att sätta brukaren i centrum även på utställningar. Man bör ifrågasätta om experten verkligen är den som ska välja vad som är bra och vad brukaren ska uppleva. Att introducera en större valfrihet

för brukaren tror vi skulle leda till en mer engagerad och intresserad användare. Idag är det också dags att introducera nya tekniker, som kan öka möjligheterna för utställningsformen, och låta brukaren vänja sig vid detta så att det inte känns som ett udda inslag. Likadant kan diskussionen kring om originalet verkligen är

den ultimata formen för utställningsformen föras. Är inte kopian god nog eller bättre eftersom den kan ge ett större mervärde? I framtiden motsvarar kanske kopian originalet? Framförallt vill vi med dessa riktlinjer visa vikten av diskussion och nya tankar inom områdena valfrihet, teknik och original kontra kopia.

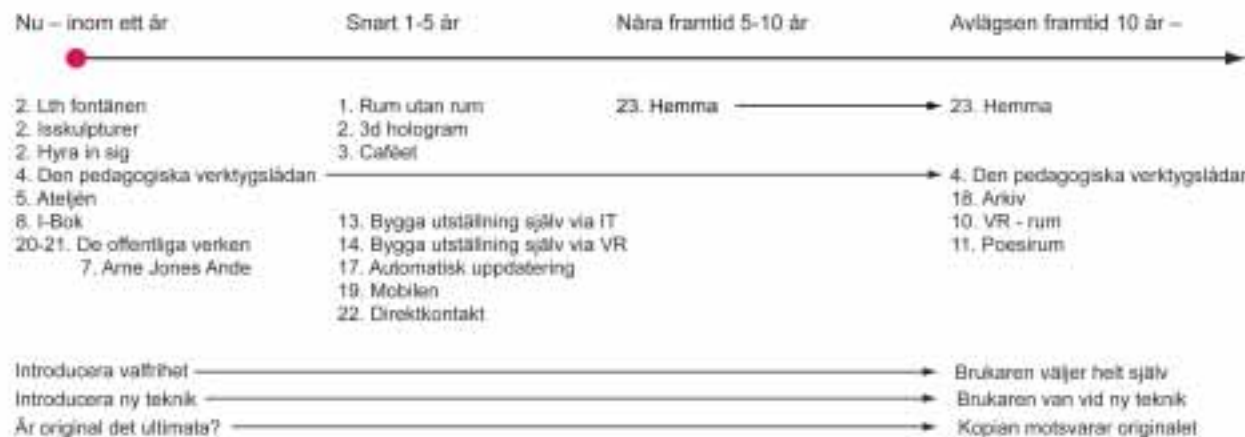


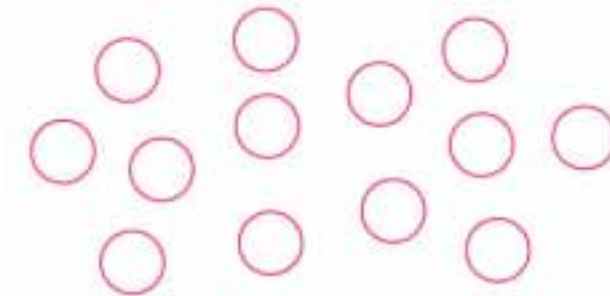
Bild 6.41 Tidsmässig sortering. Tidslinjen visar när vi tror att idéerna går att genomföra. På nedre delen visas också framtida riktlinjer.



### Klusterbildning (Metod F)

En form av strukturering är att sammanföra olika idéer till en större helhet – ett kluster. Vi strävade efter att hitta *ett* kluster som skulle fylla alla våra krav. De kluster vi kom fram till var inriktade åt lite olika håll.

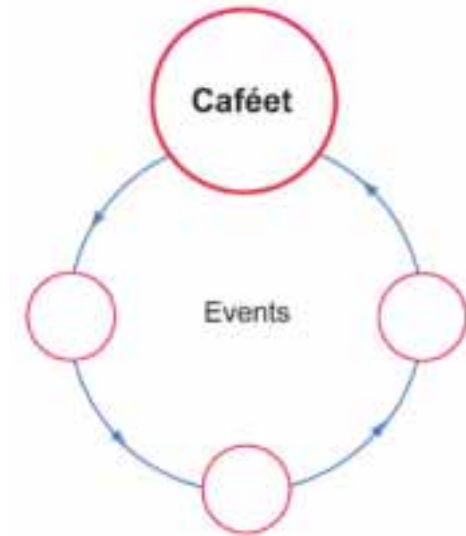
*Bild 6.42 Kluster, Folkbildningsalternativet.*



#### Folkbildningsalternativet

Folkbildningsalternativet består av "I-Bok (8)" tillsammans med "De offentliga verken (20 och 21)". Detta kluster är inriktat på att öka tillgängligheten genom att nå många fler. "I-Bok" kan uppföras som en station och ge ett mervärde likaväl inom som utom traditionell miljö. Detta alternativ är resurssnålt och kan realiseras inom kort, men idén har också en utvecklingspotential.

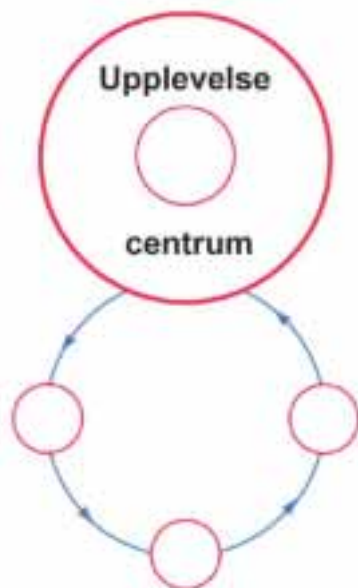
*Bild 6.43 Kluster, Navet.*



#### Navet – "Flash" alternativet

Består av "Caféet (3)" och "Evenemang (2)" och "De offentliga verken (20 och 21)". Detta är en kombination av idéer som vi tror skulle kunna ge stor uppmärksamhet. Evenemangen når många och skapar ett intresse medan "Caféet" kan fyllas med mycket mervärde.

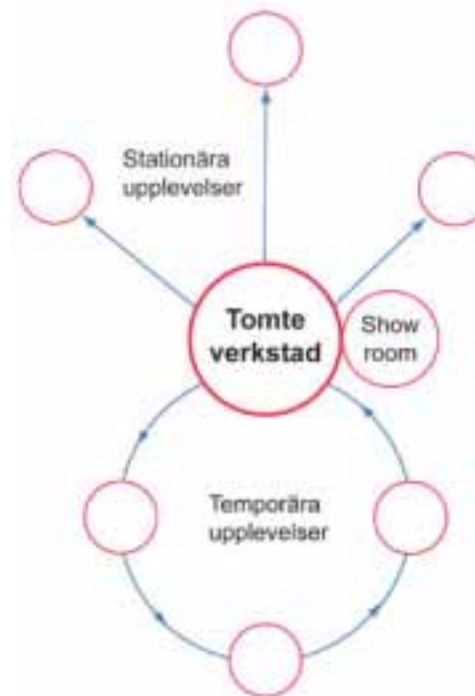
Bild 6.44 Kluster, Upplevelsecentrum.



Upplevelsecentrum – "Obegränsat med pengar" alternativet

I detta upplevelsecentrum valde vi att ha med de flesta idéerna förutom "Bygga utställning själv (13 och 14)" och "Direktkontakt (22)" eftersom vi helt enkelt hade börjat ifrågasätta poängen med dessa idéer. "Evenemang (2)" skapar uppmärksamhet och drar till sig besökare.

Bild 6.45 Kluster, Tomteverkstaden.



Tomteverkstaden

Detta koncept bygger på att Fränsta fungerar som en utvecklingsplats för nya idéer. En forskningsstation där man studerar Jones konst, nya utställningsformer, interaktivitet i utställningar mm. Man tar också kontinuerligt fram alternativa visningsformer och koncept som sprids ut i landet. I Fränsta finns kunskapen och kompetensen och det är här koncepten arrangeras och planeras. Det kan vara tempo-

rära upplevelser i stil med "Evenemang (2)" liksom mer stationära upplevelser likt "I-bok (8)" som utvecklas och säljs. Våra idéer visar på "Tomteverkstadens" framtida riktlinjer.



## Önskvärda funktioner

När det gäller de önskvärda funktionerna får "Caféet (3)" flest poäng. "Ateljén (5)", "I-Bok (8)" och "Riv & bygg upp (15)" fyller också många önskvärda funktioner.

## Alla funktioner

De idéer som fyller flest funktioner sammantaget är "Caféet (3)", "I-Bok (8)" och "Arne Jones ande (7)". "Ateljén (5)", fyller också många krav liksom "Meditativt Rum (12)" och "Offentliga verk för blinda (21)".

## Personliga preferenser (Metod H)

Vi värderade också idéerna efter vilka vi själva hade som favoriter. Man kan säga att våra favoriter grundar sig på den strukturering och värdering vi hade gjort dittills och reaktioner från intervjupersoner tillsammans med vår personliga smak.

Ett resultat av denna värdering var att vi förstod att många av de favoriter vi hade var pedagogiska angreppssätt som kunde appliceras på de andra idéerna. Därmed uppstod idésamlingen "Den pedagogiska verktygslådan (4)".

**Våra favoriter** (2003-11-04)

2. Evenemang
3. Caféet
4. Den pedagogiska verktygslådan:
7. Arne Jones ande
8. Interaktiv bok

**Att utveckla mer:**

1. Rum utan rum

**Och:**

20 & 21 De offentliga verken

?

13. Bygga utställning själv via IT
17. Automatisk uppdatering
19. Mobilen + GPS

Överraskning  
Närvarostyrning (9)  
Taktill kontroll (6)  
Berättande & Jämförelser  
Lager – att välja själv  
Skapande & Lek: Riv & Bygg upp (15)  
Skapa med rörelse (16)  
Meditativt Rum (12)

**"Mindre" favoriter**

5. Ateljén
10. VR-rum
11. Poesirum
14. Bygga utställning själv via VR
18. Arkiv
22. Direktkontakt

Bild 6.47 Personliga Preferenser.



Vi kom också fram till att "Rum utan rum (1)" var en favorit men att konceptet krävde mycket mer utveckling. Vi insåg också att idéerna kring "De offentliga verken (20 & 21)" alltid kunde användas oberoende vilket helhetskonceptet blir – de idéerna blev ett "Och". Vissa av idéerna var svåra att kategorisera som antingen "favoriter" eller "mindre favoriter" eftersom de hade mycket kvar att utveckla så de hamnade i kategorin "?".

Utvärdering av personliga preferenser  
Våra favoriter utvärderades sedan ytterligare med en variant på "Utvärdering efter funktionsanalys (G)". Detta eftersom vi tyckte att den förra värderingen av idéerna genom funktionsanalysen var bristfällig på en del punkter. Det var några aspekter som vi tyckte fattades i funktionsanalysen och aspekter som utvärderades bättre med hjälp av en skala. Efter att vi hade utvärderat alla favoriterna lade vi även till "Ateljén (5)" eftersom denna idé hade fått relativt högt resultat i utvärderingen efter funktionsanalysen.

I denna utvärdering får "I-Bok (8)" samt "Den pedagogiska verktygslådan (4)" högsta sammanlagda summa. Nära ligger även "Caféet (3)" som följs av "De offentliga verken (20 & 21)". "Ateljén (5)" som lades till på slutet visade sig få mycket låg slutsumma.

Funktioner:	Idéer:							
	1.	2.	3.	4.	5.	7.	8.	20-21
Ökad tillgänglighet	7	7	8	8	5	4	8	8
Följer universal design principen	4	4	9	9	5	4	9	9
Utanför traditionell miljö	10	10	7	5	0	9	7	5
Ökad valfrihet	4	0	7	10	6	5	7	3
Ger mervärde	3	8	9	10	6	8	9	6
Mindre utrymmeskrävande	10	9	7	6	2	8	8	7
Uppmärksamhet utåt	8	10	9	9	7	8	7	7
Realiserbarhet	4	7	8	9	9	9	9	10
Resurskrävande	5	3	4	5	3	6	7	9
Omvänd skala 1 = allt, 10 = inget	(5)	(7)	(6)	(5)	(7)	(4)	(3)	(1)
Idéhöjd	5	5	6	6	5	7	6	5
<b>Totalt</b>	<b>60</b>	<b>63</b>	<b>74</b>	<b>77</b>	<b>48</b>	<b>68</b>	<b>77</b>	<b>69</b>
Mervärde genom medelvärde *	5,6	5,8	8	8,4	4,4	6	8	6,2

Bild 6.48 Personliga Preferenser.

Gradering på en skala 1-10 1 = inget 10 = allt

\*Mervärdet har tagits upp, dels som en egen punkt, dels som ett medelvärde av de delar som utvärderas här och som vi anser är en del av ett mervärde, se bild 5.49.



### Input & Output (Metod I)

Utifrån bild 6.48 gjorde vi en jämförelse av input kontra output. Med detta menar vi vilken idé som ger mest effekt med minst insats. Insatsen i detta fall blir hur resurskrävande idén tros bli. (Till detta syfte används siffrorna inom parenteserna för att få skalorna att stämma). När det gäller effekten finns det två olika typer som är eftersträvansvärda och som bör värderas. Uppmärksamhet är en effekt som projektet eftersträvar och mervärde är en effekt som konceptet önskar skapa för brukaren.

Input kontra output i form av uppmärksamhet utåt (genomslagskraft) Här fick "De offentliga verken (20 & 21)" en stor output i relation till input. Däremot har t ex "Evenemang (2)" en mycket högre uppmärksamhetssiffra men kräver i relationen även mycket input.

Input kontra output i form av mervärde Här såg vi att "I-Bok (8)" samt "Den pedagogiska verktygslådan (4)" gav störst utdelning i förhållande till insatsen.

Mervärdet genom medelvärde Vi insåg att flera av de punkter vi utvärderade under bild 6.48 ingår under vad vi anser att ett

mervärde är (jmf bild 6.49). Därför räknade vi ut medelvärdet på dessa punkter och de fick också representera mervärdet. Vi jämförde dessa två olika mervärden och de visade en något annorlunda fördelning. "De offentliga verken (20 & 21)" har fortfarande ungefär samma resultat men däremot så sänks mervärdets siffran drastiskt för "Evenemang (2)". Likaså sänks mervärdet hos "Den pedagogiska verktygslådan (4)". Det är värt att notera den sänkningen då vi tillskrivit idén maximala mervärdet i första utvärderingen. Enda egentliga uppgången att tala om har skett hos "Rum utan rum (1)".

Dessa nya siffror innebär att i förhållandet till mervärdet ger följande

**mer output** än input:

1. Rum utan rum
3. Caféeet
4. Den pedagogiska verktygslådan
7. Arne Jones ande
8. I-Bok
- 20-21. De offentliga verken

"I-Bok(8)" samt "De offentliga verken (20-21)" ger bäst resultat på output sidan.

Dåligt med output i förhållande till input ger:

2. Evenemang
5. Ateljén

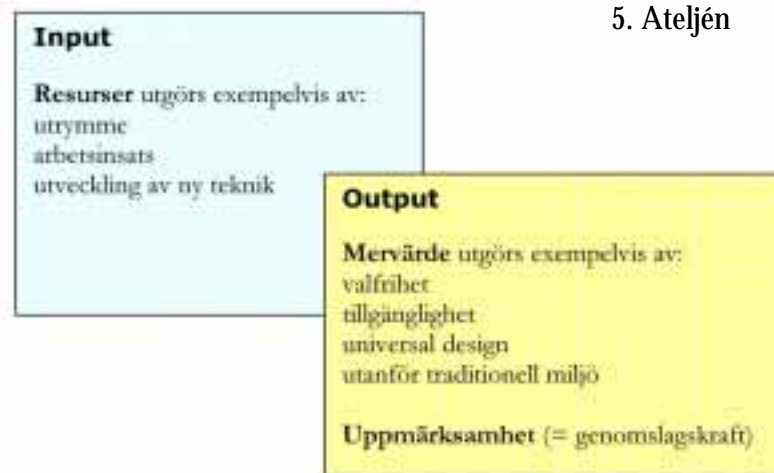
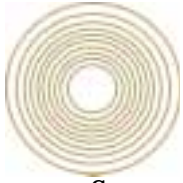


Bild 6.49 Input & Output



Som sammanfattning av "Input & Output" värderingen kan sägas att båda effekterna, uppmärksamhet och mervärde, är betydelsefulla. Utan uppmärksamhet lär brukaren inte få tillgång till konceptet och därmed inte mervärdet. Om det inte finns något mervärde men det får stor uppmärksamhet lär inte konceptet bli långvarigt. Detta kan medföra att vi väljer att använda ett delkoncept som har hög uppmärksamhetsfaktor för att skapa intresse för delar med lägre uppmärksamhetsfaktor men med ett större mervärde. Det kan också betyda att en idé med hög input trots allt kan vara värd att satsa på om den ger en hög output. Alltså behöver det inte betyda att idén som ger mest output i för-hållande till input är den bästa. Men resultatet av utvärderingen blir att vi blir medvetna om på vilka grunder valen görs.

#### Generaliserbarhet (Metod J)

Ett av våra önskemål är att våra idéer kan generaliseras och därmed användas på andra teman än Arne Jones konst. Därför frågade vi oss hur väl respektive idé uppfyllde detta krav. Vi kom fram till att vi tyckte att alla idéer hade en stor potential även inom andra områden. Idéerna kan generaliseras till att visa annan konst och även annan kultur, så som andra former av utställningar (ex. historiska), teater m.m.

#### Reflektioner kring värdering

Trots att vi har gjort en omfattande värdering kan vi inte säga vilken idé som var "vinnaren". Detta eftersom det finns så många olika aspekter på problemet.

Men generellt kan man säga att följande idéer fick bra resultat i utvärderingarna:

"Evenemang (2)", "Caféet (3)", "Den pedagogiska verktygslådan (4)", "Arne Jones ande (7)", "I-Bok (8)" och "De offentliga verken (20 & 21)".

Det bör påpekas att även om vi har använt oss av olika metoder för värdering är resultatet inte objektivt, man kan faktiskt säga att det inte finns något rätt eller fel, att det inte finns någon sanning. Resultatet är, trots att vi har försökt att värdera våra idéer objektivt genom metoderna, mycket subjektivt. Vi känner också att vi inte var helt konsekventa i vår värdering av de olika idéerna. Detta eftersom innebörden i värderingskriterierna liksom idéerna själva inte var helt konstanta utan utvecklades under arbetets gång.

## 6.7 Feedback från intervjupersoner (Metod K)

Vi kände ett behov av att få feedback på våra idéer från möjliga brukare för att få en bredare bas av åsikter. Man kan se dessa intervjuer som ett sätt att värdera idéerna. I detta avsnitt beskrivs hur intervjuerna gick till samt kortfattat om intervjupersonernas åsikter och våra egna reflektioner.

Intervjuernas upplägg  
Eftersom brukarna av konceptet är tänkta att vara de flesta (alla som kan ta in intryck och välja att interagera) försökte vi intervjua en relativt bred variation av användare. Vi har intervjuat personer av båda könen, i varierande åldrar och med varierande grad av konstintresse och teknikkunnande. Sammanlagt har vi intervjuat sju personer.

Intervjuerna var upplagda som samtal där vi varierade presentation av våra skisser med mer allmänna frågor kring utställningar. Genom att presentera våra idéer för intervjupersonerna väntade vi oss att få reaktioner och kommentarer på skisserna. Vi ville också få nya infallsvinklar och idéer bl.a. med hjälp av våra allmänna intervjufrågor. (Det finns mer material att läsa kring de intervjuer vi gjort på CD:n som medföljer rapporten.)

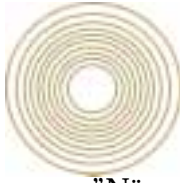
Kortfattat om intervjupersonernas åsikter om idéerna  
Vi presenterade alla våra skisser för intervjupersonerna. Här följer kort de generella åsikterna om idéerna.

”Rum utan rum (1)” var generellt ganska svårt att förstå sig på eftersom idéerna inte var så utvecklade. Särskilt ”Mattan” vållade många frågetecken. Man tyckte dock att det hade varit häftigt om det hade fungerat just med tanke på flexibiliteten. Hologrammen i ”Modulerna” var också uppskattat.

”Evenemangen (2)” tyckte intervjupersonerna var spännande och att det skulle leda till mycket uppmärksamhet. Man var mest positiva till ”3D-hologram” och ”Isskulpturer”, att göra ljud och ljusspel vid LTH-fontänen var mindre uppskattat.

Idéerna kring ”Caféet (3)” var något som många var positiva till. Bordet i dess olika former tyckte de var spännande.

Delarna i ”Den pedagogiska verktygslådan (4)” presenterades var för sig. Att ”Överraskning” är ett viktigt inslag var något man höll med om.



”Närvarostyrning (9)” var också något som uppfattades som positivt. Det påpekades att närvarostyrningen i sig kunde leda till överraskningar. En synpunkt som togs upp var att det är viktigt att man inte ska behöva vänta för länge för att det ska hända något. ”Taktill kontroll (6)” fick också generellt positiv respons.

”Berättande” kring verken var något som gav ”aha- upplevelser” och uppskattades mycket. ”Jämförelser” så som de presenterades i skisserna mottogs positivt, om än inte lika positivt som berättelserna. En fråga som uppstod var om man inte stjälar något från verket när man berättar kring dem på detta sätt, men man kom fram till att mervärdet blev så mycket större eftersom man öppnar dörrar till konsten genom att förklara och tydliggöra. Dörrar som annars är helt stängda för vissa. Även idén om ”Lager – att välja själv” mottogs positivt. Däremot upplevdes det som abstrakt och man visste inte hur idén om lager skulle uttrycka sig.

Inför idéerna om ”Skapande & Lek”, ”Riv & Bygg upp (15)” och ”Skapa med rörelse (16)”, var meningarna delade. De flesta tyckte idéerna var roliga men man ifrågasatte om det verkligen handlade om Arne Jones konst. Någon tyckte

dessa var de bästa idéerna, dels för att brukarna fick en bättre förståelse för konsten genom att själva engagera sig, dels för att brukaren utifrån Arne Jones konst själv kan skapa något eget.

”Meditativt Rum (12)” fick generellt positiv respons, man tyckte det verkade skönt och vilsamt.

”Ateljén (5)” fick ett ganska ljumt mottagande, det var ett grepp som man hade sett sedan tidigare.

”Arne Jones ande (7)” fick också ganska ljummen respons. Idén var lite svår att förstå för vissa. ”Det genomskinliga lagret” uppfattades dock som positivt eftersom man själv kan bestämma sitt eget tempo.

”Den interaktiva boken (8)” fick till största delen positiva reaktioner, man tyckte det var suveränt för barn. Någon upplevde däremot att ”I-Bok” var något man hade sett förut och att den därmed var lite tråkig.

”VR-rum (10)” fick blandad respons, en del tyckte att det var spännande och att den hade stor potential. Någon hade svårt att förstå idén

eftersom man inte visste vad Virtual Reality var.

Idéerna ”Bygga utställning själv via IT (13)” och ”via VR (14)” uppfattades generellt som roliga, men man förstod inte riktigt poängen.

Idén om ”Automatisk uppdatering (17)” fick positiv respons.

”Arkiv (18)” var något som för de flesta kändes ganska abstrakt, man ansåg det vara ett andra steg i utvecklingen av konceptet. Däremot poängterades det att det är viktigt att faktiskt kunna se det på riktigt någonstans.

Idéen om att ”Mobilen (19)” används som en informationskanal för museer fick blandat mottagande. Någon tyckte det var positivt att alltid bli informerad medan andra tyckte det skulle ge en känsla av att vara förföljd. Däremot fick GPS-tjänsten positiv respons.

Att påkalla uppmärksamhet till ”De offentliga verken (20 & 21)” fick ett ganska ljumt mottagande.

Idén om ”Direktkontakt (22)” möttes med skepsis, man trodde inte att man själv skulle vilja ta kontakt med okända på det viset.

Reflektioner kring feedback från intervjupersoner

Naturligtvis är det så att intervjupersonerna hade olika preferenser eftersom vi alla har olika utgångspunkter. Men med hjälp av intervjuerna fick vi ändå en överblick av vad man bör tänka på vid fortsatt arbete och vilka idéer de generellt tyckte var mer eller mindre bra.

Något som blev ganska tydligt när vi presenterade våra idéer var att de idéer man förstod och inte var alltför avlägsna från det aktuella området var de som uppskattades mest. Det är lättare att ta till sig något som har en symbolik man känner igen och något som inte är helt avlägset från ens egen begreppsvärld. Samtidigt får det inte heller ligga för nära det traditionella, då upplever man det som tråkigt.

Det finns en djupt rotad bild av vad konst och konstutställningar bör vara. Om man har upplevt den traditionella konstutställningen som tråkig kan det vara svårt att ändra uppfattning. En reaktion vi fick var att: *”Upplevelsen kan inte vara för rolig för då räknas det inte som konst”*. Idéerna ”Riv & bygg upp(15)” och ”Skapa med rörelse(16)” ifrågasattes av en del av våra intervjupersoner. Detta hör nog sam-

man med att idéerna tycks stöta sig med den traditionella och romantiska synen på konst. Man har länge sett det som att konstnären är unik och att man inte får förstöra konstverket genom att påverka det. Men idag har konsten blivit mindre kopplat till konstnären som geni och mer processinriktad.

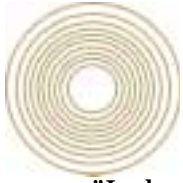
Det är alltid givande att få respons på sina idéer från olika individer. Man ser idéerna ur nya synvinklar och synpunkter man inte har tänkt på själv kommer fram. Bra feedback gör att det slutgiltiga resultatet blir mer genomtänkt. Ett annat resultat av intervjuerna är att man själv reflekterar över sina idéer på ett nytt sätt bara genom att man tvingas att förklara dem för oinsatta. Detta gör att de olika idéernas för- och nackdelar blir tydligare för en själv. Slutligen känner vi att det hade varit givande att ha intervjuat fler personer för att få ett bredare underlag, men på grund av tidsbrist hos både oss och intervjupersoner har det inte varit möjligt.

## 6.8 Vidareutveckling av idéer

Ett resultat av struktureringen och värderingen var att idéerna utvecklades. I detta avsnitt beskriver vi denna vidareutveckling. I kapitel 7 om realiseringsfasen går vi djupare in på det som blev slutresultatet.

Efter struktureringen och värderingen kom vi fram till att de idéer vi ville komma längst med för tillfället, om de andra fortfarande ingick i konceptet, var ”Caféet (3)”, ”Arne Jones ande (7)” och ”I-Bok (8)”. För att komma längre med konceptet började vi fundera mer kring hur man kunde vidareutveckla dessa idéer. Ett angreppssätt var att applicera innehållet i ”Den pedagogiska verktygslådan (4)” på dessa idéer, för att se hur de kunde inkorporeras i idéerna och bli mer fullständiga.

Arne Jones ande  
”Arne Jones ande (7)” kom att utvecklas vidare till två olika koncept. ”Det genomskinliga lagret” och ”Ledsagaren”. ”Det genomskinliga lagret” är en genomskinlig display som man ser verkligheten igenom samtidigt som man får ett mervärde – mer information m.m.



”Ledsagaren” är en ”utställningsrobot” som guidar brukaren runt i utställningen och ger ett mervärde.

#### VR-rum

Vår syn på ”VR-rummet (10)” har förändrats under projektets gång. I början var vi mycket positiva till ”VR-rummets” möjligheter, sedan kom vi att fokusera alltmer på mediets svagheter, exempelvis hur utvecklats det är idag. Genom struktureringen insåg vi åter vilka stora möjligheter det finns med denna teknik inom utställningsområdet, att den faktiskt skulle fylla alla våra uppställda mål. Idén fyller önskan om ökad valfrihet, ökad tillgänglighet och den kan också bli mindre utrymmeskrävande. Vi förstod också att det finns olika grader av Virtual Reality och att det naturligtvis kan finnas i andra former än ett rum.

Virtual Reality i olika former återfinns därför i de idéer vi har valt att vidareutveckla. I struktureringen uppstod också idén om ”Hemma (23)”. Den handlar om att skapa medel för att kunna uppleva utställningen hemma genom Virtual Reality.

#### Visionens kärna

Ett annat resultat av vår strukturering var att vi började fundera kring vad som egentligen är huvudkärnan i vår vision? Vi kom då fram till att vår vision är att konsten (i detta fall Arne Jones konst) blir ett medel för att skapa meningsfyllda upplevelser för brukaren. Att fler förstår konst och får upplevelser vilket i sin tur leder till ett mer meningsfullt liv. Vår vision är också att upplevelsen är helt anpassad efter besökarens behov.

#### Vidareutveckling av kluster – Vision

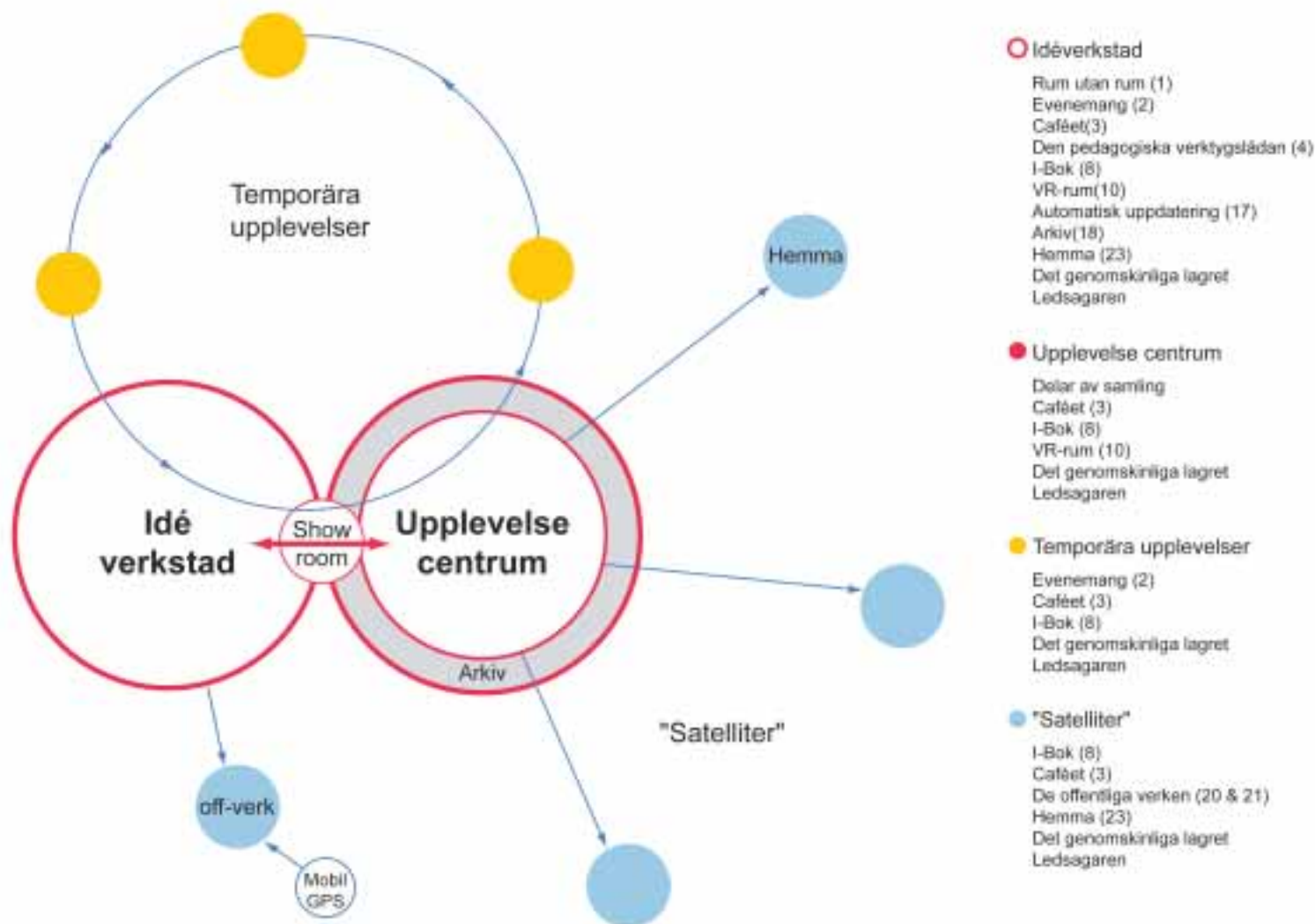
Vi kom att vidareutveckla de grupperingar som gjordes under klusterbildning (F) (Jmf. 6.5). En sammansättning av alla klustren blev vår vision. ”Visionen” ger en helhet vars delar kan utvecklas bit för bit och var för sig. Var man börjar har ingen större betydelse utan poängen är att denna ”Vision” ger riktlinjerna.

I ”Idéverkstaden” (jmf. Tomteverkstaden 6.5) utvecklas nya idéer kring utställningsformer m.m. Idéer som visas upp och testas i ”Upplevelsecentrat”. I ”Showrummet” kan man se idéerna under utveckling. För att öka tillgängligheten utvecklas temporära upp-

levelser samt stationära upplevelser som kan användas runt om i landet. De drar till sig uppmärksamhet till ”Upplevelsecentrat” och ökar tillgängligheten på plats. ”Idéverkstaden” kan också utveckla idéer som kommer direkt ut i det offentliga rummet likt idéerna kring de offentliga verken.

I ”Upplevelsecentrat” kan det finnas en del originalverk och mervärdet ges genom de nya visningsformer som utvecklas i ”Idéverkstaden”. När man vill komma djupare kommer man till ”Arkivet” oberoende av var man är.

Många av idéerna kan fungera både som en del i ”Upplevelsecentrat”, som mer temporära upplevelser – något föränderligt och nytt som kommer förbi, eller som mer stationära ”Satelliter” runt om i landet. I denna ”Vision” blir våra idéer exempel på vad som kan utvecklas.



*Bild 6.50 Vision. Denna bild visar den struktur som utgör vår vision. Till höger visas vilka idéer som de olika delarna kan innehålla.*



## 6.9 Reflektioner kring Syntesfasen

I detta kapitel, om syntesfasen, kan man följa hur våra tankar har konkretiserats i idéer och skisser. Hur dessa idéer sedan har strukturerats och värderats med hjälp av en mängd olika metoder och därefter vidareutvecklats.

Områdets storlek har gjort att idéerna som kom fram var ganska skiftande, alltifrån ganska abstrakta till mer konkreta. Mängden idéer har gjort struktureringen och värderingen mycket mer omfattande och mer omständlig än vad vi är vana vid sedan tidigare projekt. Förutom att det är många olika aspekter att ta hänsyn till och att det är omöjligt att hitta idéer som fyller alla krav, så har denna del av projektet försvårats av att målet är något vi själva formulerat. Bitvis har det varit svårt att hålla rätt fokus och att förstå vad vi egentligen vill uppnå med vårt projekt. Här var det tydligt hur viktigt det är att problemet är klart definierat. Det har också försvårats av att vi inte har haft en beställare. När det finns en beställare i någon form får han eller hon ofta rollen att värdera idéerna och bestämma vilken som ska vidareutvecklas. Eftersom vi inte hade en sådan beställare blev just urvalet en stor svårighet för oss, då det kan vara svårt att se objektivt på sina egna idéer. Ofta är det också så i projekt att det är ganska

tydligt även för en själv vilken idé som är ”vinnaren”. I detta projekt var det däremot inte så.

När det gäller strukturerings och värderingsmetoder tycker inte vi att man kan säga att någon av metoderna har gett bättre resultat än någon annan, utan de är alla sätt som leder till bättre förståelse för materialet. Lite krasst kan man också säga att om vi hade hittat *en* bra metod hade vi aldrig fortsatt så länge. Vi tror däremot inte att vi hade kommit till samma resultat om vi bara hade använt oss av en metod eftersom mängden ger helheten då de angriper problemet från olika aspekter. Men det kanske hade hjälpt om vi hade lagt mer vikt vid att få feedback från intervjupersoner och lagt mindre tid på egen värdering.

Något som inte får glömmas bort är att ingen av metoderna ger en objektiv sanning. Metodernas fördelar är däremot att man systematiskt går igenom sitt material, om det är omfattande som i detta fall, och att man lär känna problemet och förstår sina idéer. Detta är särskilt användbart när det inte finns en tydlig ”vinnare” bland idéerna. Ett annat resultat av struktureringen och värderingen som helhet är fortsatt utveckling av idéerna



## 7. Realisering

Realiseringsfasen i designprocessen innebär att man vidareutvecklar den idé eller de idéer som har kommit fram under syntesfasen och projektets slutresultat färdigställs. Ofta är det så att slutresultatet blir en modell (antingen en riktig eller en datamodellerad), men i vårt fall är slutresultatet en visualisering av vårt koncept i form av bilder. I detta kapitel beskrivs vårt slutresultat och varför vi har valt att realisera det.

### 7.1 Val av koncept för realisering

Vi valde efter mycket funderingar att realisera den "Vision" vi kom fram till i syntesfasen (Jmf. Bild 6.50). Vi tvekade länge inför detta val eftersom vi ansåg att vi skulle komma längre i realiseringsfasen, mot en färdig produkt, om vi hade valt en mindre del att arbeta med. Samtidigt tyckte vi att det inte skulle kännas rättvisande för vårt projekt att begränsa oss genom att välja *en* idé eller ett mindre kluster av idéer. Detta eftersom vi har arbetat med ett så komplext område och haft många funderingar och idéer kring hur det kan utvecklas. Därför valde vi att visualisera hela vår vision. Detta innebär att resultatet är lite av en kokbok som visar på

vilka möjligheter det finns när det gäller utveckling av utställningsformen. Konceptet innehåller tankar kring varför man ska visa konst på andra sätt liksom olika visningsformer att välja emellan.

Att vi har valt att visualisera ett helhetskoncept på detta sätt innebär inte att vi inte har valt bort något. Många idéer har valts bort under arbetets gång, idéer som inte har fyllt våra krav på ena eller andra sättet.

Delarna som vi har valt att fylla konceptet med, de olika visningsformerna, är idéer som vi har utvecklat så långt att vi har kunnat visualisera dem. Avsikten med vår realiseringsfas har alltså varit att utveckla idéerna så pass långt att vi kan presentera dem för andra och kommunicera våra tankar på ett tydligt sätt.

Naturligtvis har vi också strävat efter att göra visualiseringarna lockande estetiskt och idémässigt. Många av delkoncepten har behov av mer designarbete och teknikutveckling för att kunna bli färdiga produkter. Så man kan säga att delarna i konceptet är, om inte frön, så kanske små plantor till färdiga produkter.

Vi har i vårt arbete tagit hänsyn till två olika perspektiv. Vi har arbetat både för ett mer långsiktigt samt ett kortare tidsperspektiv. Med detta menar vi att vissa delar av vår vision kan genomföras relativt snart medan andra kommer att ta längre tid att realisera.

### 7.2 Visionen

"Visionen" känner vi igen från kapitlet om Syntes (6.8), i detta avsnitt beskrivs den mer ingående. Först förklaras "Visionen" som helhet och därpå de olika delar dess struktur är uppbyggd av.

"Visionen" visar på en struktur vari delarna kan utvecklas bit för bit och var för sig (se bild 7.1). Vi ser inte "Visionen" som heltäckande eller fullständig utan som en struktur som kan fyllas på allteftersom. Det viktiga är att "Visionen" visar hur de olika delarna förhåller sig till varandra och ger riktlinjer för utvecklingen av utställningsformen i framtiden. Tanken är att visningsformerna kommer att utvecklas och bli fler. Konceptet kan alltså innehålla ett obegränsat antal visningsformer, så länge de följer flera av visionens riktlinjer.

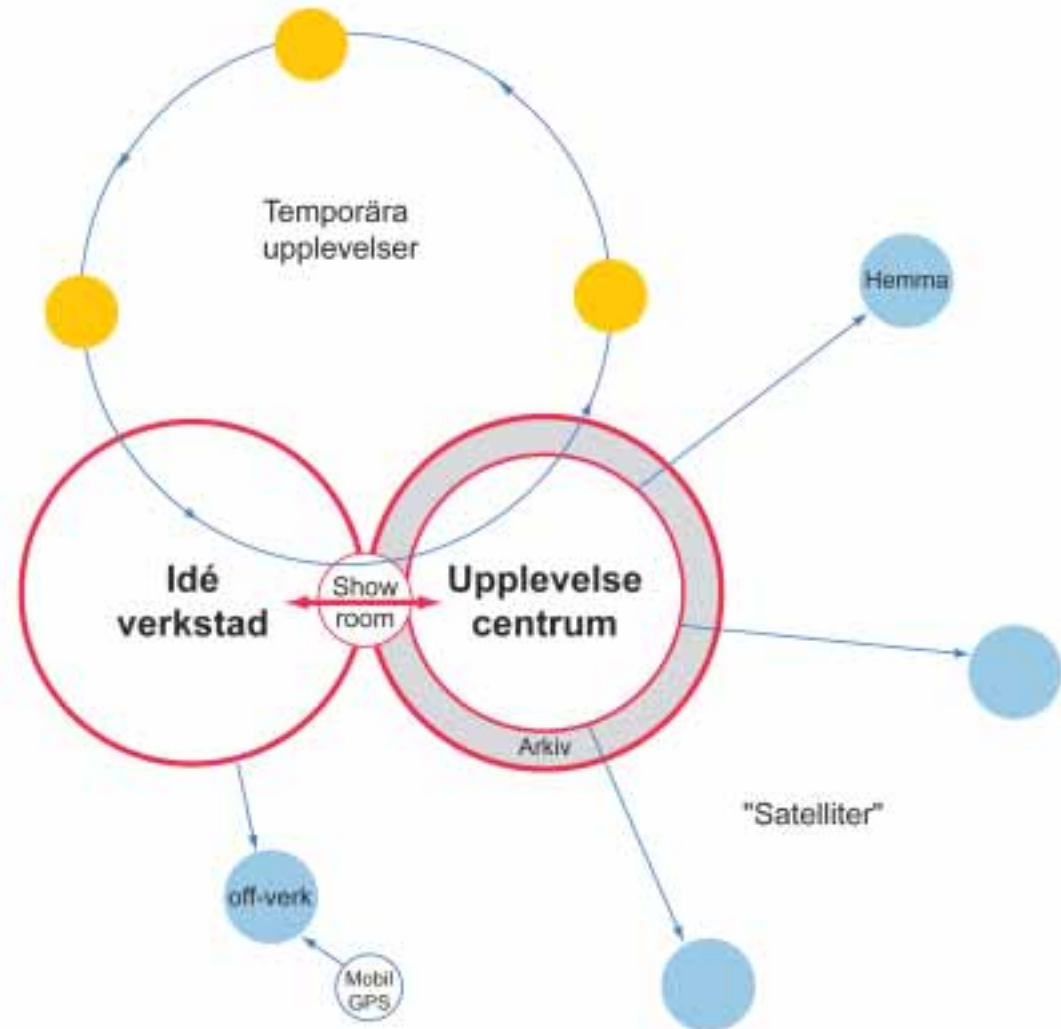


Huvudkärnan i vår vision är, som vi kom fram till under Syntesfasen (jmf. 6.8), att ta fram visningsformer som genom konsten ger *meningsfyllda upplevelser* för brukaren. Övriga riktlinjer som visionen ger är de punkter vi har poängterat i vårt arbete. Visningsformen ska:

- 1) göra konsten mer tillgänglig för allmänheten
- 2) öka valfriheten av vad man vill se
- 3) visa konst på mindre utrymmeskrävande sätt

Andra punkter som vi tycker är viktiga i vårt arbete och som vi därför också ser som en del av visionens riktlinjer är att visningsformen ska:

- vara ett alternativt sätt att förmedla konst
- följa "Universal design"-principen
- utgå ifrån brukarens behov
- aktivera flera sinnen
- vara pedagogisk och öka förståelsen
- vara anpassningsbar och enkel att förändra



*Bild 7.1 Vision. Denna bild visar hur delarna i "Visionen" förhåller sig till varandra. Delarna i strukturen kan utvecklas bit för bit och var för sig*

### Idéverkstaden

Här följer en beskrivning av de olika delarna i "Visionen". Om vi börjar i "Idéverkstaden" så kan man beskriva den som en forskningsstation. Där utvecklas ny kunskap och nya idéer inom området utställningsformer. Det kan röra sig om forskning kring den kultur man vill förmedla, som i vårt fall Arne Jones konst, om teorier kring visningsformer, interaktivitet och om ny relevant teknik m.m. Här utvecklas också "Den pedagogiska verktygslådan(4)" (se 7.2) och tanken om "Automatisk uppdatering (17)", att utställningen alltid anpassas efter vad brukarna är intresserade av.

Idéerna utvecklas för att ge meningsfyllda upplevelser till brukaren. Dessa är tänkta att kunna användas i "Upplevelsecentrat", i det offentliga rummet eller både och, om det passar. En del av de idéerna kan utvecklas för att användas hemma hos brukaren.

Den pedagogiska verktygslådan (Idé 4) i Visionen

Flera av våra idéer visade sig vara pedagogiska angreppssätt i förhållande till utställningsmediet som kan appliceras på och utveckla andra idéer. Genom att samla dem under benämningen "Den pedagogiska verktygslådan" vill vi

poängtera vitsen av att presentera innehållet på ett lättillgängligt sätt som underlättar inläring. Denna samling av pedagogiska angreppssätt är inte på något vis fullständig utan tanken är att "verktygslådan" fylls på och idéerna utvecklas framöver. "Verkttygslådan" förändras efter de förutsättningar man har, men syftet kommer alltid vara detsamma nämligen att öka förståelsen. "Den pedagogiska verktygslådan" består i dagsläget av en rad verktyg som har presenterats tidigare i rapporten (jmf. 6.3):

- Överraskning
- Närvarostyrning (9)
- Taktill kontroll (6)
- Berättande & Jämförelser
- Lager – att välja själv
- Skapande & Lek: Riv & Bygg upp (15) och Skapa med rörelse (16)
- Meditativt Rum (12)

Något som är viktigt att ha i åtanke när man arbetar med pedagogik är att det är viktigt att ha klart för sig vad man egentligen vill förmedla. Nils Classon, ordförande för CRAC, uttryckte det med ett träffande exempel: *"Pedagogik är ofta ett sätt att göra fel. Tex Karius och Baktus. Skolbarnen tyckte så bra om dem att de slutade borsta tänderna."*

Showrummet och Upplevelsecentrat I "Showrummet" kan man se idéerna från "Idéverkstaden" under utveckling. Här visas de upp och testas innan de är helt färdiga. Här kan brukaren se det allra senaste inom området och utvecklarna kan undersöka om det finns ett intresse för produkten och hur den kan förbättras.

Till "Upplevelsecentrat" kommer man för att uppleva kultur, i detta fall Arne Jones konst. Här kan delar av samlingen visas och ett mervärde ges genom de nya visningsformerna som utvecklas i "Idéverkstaden". De visningsformer vi har utvecklat kommer vi att gå in närmare på längre fram i kapitlet under avdelning 7.3.

Det är tydligt att originalverk har en viss betydelse för brukarens upplevelse. Genom att ha en plats där originalen kan finnas, vill vi poängtera att det är viktigt att originalen finns kvar så att brukaren kan se dem om han eller hon vill. Detta trots att man med andra medel kan ge en värdefull upplevelse kring temat med större tillgänglighet.



Temporära upplevelser och Satelliter  
I "Idéverkstaden" utvecklas som sagt även idéer för det offentliga rummet. För att öka tillgängligheten utvecklas temporära samt stationära upplevelser som kan användas runt om i landet. De ger uppmärksamhet till "Upplevelsecentrat" och ökar tillgängligheten på plats.

De temporära upplevelserna är arrangemang som är rörliga, d.v.s. att det är en händelse som kommer till en viss plats för en kortare tid och sedan förflyttas till en annan plats i landet. "Satelliterna" är en mer stationär upplevelse, en produkt som har utvecklats i "Idéverkstaden" och som kan användas som en mer eller mindre fristående del på olika platser i landet. Det kan handla om produkter som kan komplettera offentliga verk eller existerande utställningar på museer, finnas på bibliotek, skolor m.m.

Hemma (Idé 23)

Digital teknik är idag inte något som är begränsat till en särskild plats eller ett särskilt användningsområde – idag tränger tekniken in hemma hos människor. Därför tror vi att det är en naturlig utveckling att skapa medel för att kunna uppleva utställningar hemma. Och då menar vi inte Internetutställningen med dess

begränsningar utan en upplevelse som kan motsvara den man får på ett museum. Därför kommer idéer från "Idéverkstaden" även utvecklas till att kunna användas hemma. Fördelarna med att man möjliggör för brukare att få en meningsfull kulturupplevelse hemma är ökad tillgänglighet, valfrihet och meditativt informationsinsamlade eftersom man ju befinner sig i en bekant och avslappnad miljö. Idén är även utrymmessnål i förhållande till ett museum. Redan inom en nära framtid tror vi att man kan utveckla enklare medel att uppleva utställningar hemma.

Arkivet (Idé 18)

Handhållandet av och tillgängligheten till arkiv är, som tidigare nämnts, ett stort problem. Vi har inte gått djupare in i problematiken, mer än att vi har velat poängtera vikten av ett väl fungerande arkiv. Ett arkiv som är enkelt tillgängligt för de brukare som vill veta mer.

I vår "Vision" är arkivet tillgängligt, när man vill komma djupare, oberoende var man är. Detta är möjligt om materialet som finns i arkivet är digitaliserat. När det gäller Arne Jones samling kan tvådimensionella skisser, teckningar,

anteckningar, brev, pressklipp, foton m.m. skannas in. Tredimensionella skisser och modeller till skulpturer och originalverk kan representeras digitalt i 3D, filmer kan konverteras likaväl som musik.

Förutom att arkivet är tillgängligt när brukaren aktivt söker mer information är det också tillgängligt indirekt genom tanken om den "Automatiska uppdateringen (17)". Denna idé befinner sig på gränsen mellan arkiv och utställning och visar på ett sätt hur man kan arbeta med arkiv, nämligen att brukaren genom sitt intresse bestämmer vad som finns i utställningen respektive arkivet.



*Bild 7.2 Arkiv. Här visas olika typer av material som kan finnas i det digitala arkivet. Bland annat kan det innehålla teckningar, anteckningar, pressklipp, foton, modeller och originalverk representerade i 3D, film och musik.*



### 7.3 Delkoncepten

Delkoncepten visar exempel på visningsformer som "Visionen" kan innehålla. Det kan vara ett obegränsat antal visningsformer, så länge de följer "Visionens" riktlinjer, som beskrivits i föregående avsnitt. I detta avsnitt presenteras de olika delkoncepten som är innehåll i "Visionen" idag. Många av dem känner vi igen från våra första skisser (6.3), en del är nya vidareutvecklingar. Delkoncepten visas även i bildspelet som medföljer denna rapport.

De delar vi har valt att visualisera som en del i helhetskonceptet visas i bild 7.3. De som är kursiverade har omnämnts under visionen. Vissa av idéerna i "Den pedagogiska verktygslådan (4)" finns med som egna delkoncept och vissa har inkorporerats i andra idéer. "Arne Jones ande (7)" har utvecklats till "Det genomskinliga lagret", "Ledsagaren" och "Robot". "I-Bok (8)" har utvecklats till olika varianter. Idén om "VR-rum(10)" har inkorporerats som en del i andra idéer.

För att återkoppla till "Visionen" som helhet kan många av de idéer vi har utvecklat fungera både som en del i "Upplevelsecentrat", som mer temporära upplevelser – något föränderligt

och nytt som kommer förbi eller som "Satelliter". Likadant kan vissa även användas av brukaren hemma.

Huvudidéer	Undergrupperingar
Evenemang (2)	a) Hyra in sig b) Lth fontänen c) Iskulpturer d) 3d hologram e) Reklamskyltar
Caféet (3)	
Den pedagogiska verktygslådan (4)	a) Övriga (9) b) Närvarostyrning (9) c) Taktill kontroll (6) d) Berättande & Jämförelser e) Lager – stt välja själv f) Skapande & Lek: Riv & Bygg upp (15) Skapa med rörelse (16) g) Meditativt Rum (12)
Arne Jones ande (7)	Det genomskinliga lagret Ledsagaren Robot
I-Bok (8)	Stationär och Bärbar
VR-rum (10)	
Automatisk uppdatering (17)	
Arkiv (18)	
De offentliga verken:	Uppmärksamma(20) För blinda(21)
Herma (23)	

Bild 7.3 Valda delkoncept. Denna bild visar de delkoncept som ingår i det slutgiltiga konceptet, "Visionen". De idéer som är grå har vidareutvecklats och finns inte kvar i sin ursprungliga form och de som är kursiverade finns omnämnda under Visionen 7.2.

### Evenemang (Idé 2)

När det gäller temporära upplevelser i form av evenemang är möjligheterna många. Det kan röra sig om alltifrån stora 3D-hologramprojiceringar, bildspel som levandegör offentliga konstverk, utställningar med isskulpturer, reklampelare med konst, föreläsningar, tävlingar m.m. Evenemang ökar den geografiska tillgängligheten genom att nå ut till många olika platser i landet. Det är också ett sätt att skapa uppmärksamhet, vilket kan leda till att folk blir mer intresserade av att få reda på mer om Arne Jones (i detta fall) eller konst i allmänhet. Att bli medveten om vad som finns är en förutsättning för en ökad valfrihet. Evenemangen är inte beroende av en fast lokal och därför mindre utrymmeskrävande. Evenemangen är också anpassningsbara och enkla att förändra.



*Bild 7.4. Evenemang. Isskulpturer. Vid ishotellet i Jukkasjärvi.*



*Bild 7.5 Evenemang 3D-hologram.*



*Bild 7.6 Evenemang. Reklamskyltar. Rörliga bilder av konstverk.*



De offentliga verken (Idé 20 & 21)  
Som vi har nämnt tidigare finns det en mängd konstverk i det offentliga rummet som många av oss har en tendens att glömma bort. Det är också så att en del av oss inte har möjlighet att uppleva konstverken på grund av nedsatt syn exempelvis. Idéerna ”Uppmärksamma de offentliga verken (20)” och ”Offentliga verk för blinda (21)” är ett svar på denna problematik. Dessa idéer har vi valt att ha med som en del i vår vision eftersom de är mycket lätta att genomföra med små resurser och ökar tillgängligheten till konst en hel del. I Visionen är de en form av satelliter. De offentliga verken finns redan i många människors närhet så här handlar det om att tillgängliggöra genom att uppmärksamma och förklara. Dessa idéer skapar en mer meningsfull upplevelse kring de offentliga verken. Det handlar också om att tillgängliggöra för fler brukare genom att aktivera flera sinnen. Likadant finns de offentliga verken redan i det offentliga rummet så dessa tillägg kräver inga dyra utrymmen.



*Bild 7.7 Uppmärksamma de offentliga verken. Påkalla uppmärksamhet med ljus, ljud och rörelse när någon passerar. Plötsligt stannar man kanske till och ger sig tid att uppleva ett verk man alltid bara gått förbi.*



*Bild 7.8 Offentliga verk för blinda. Taktila informationstavlor i relief. Håll handen över och en röst berättar om verket.*



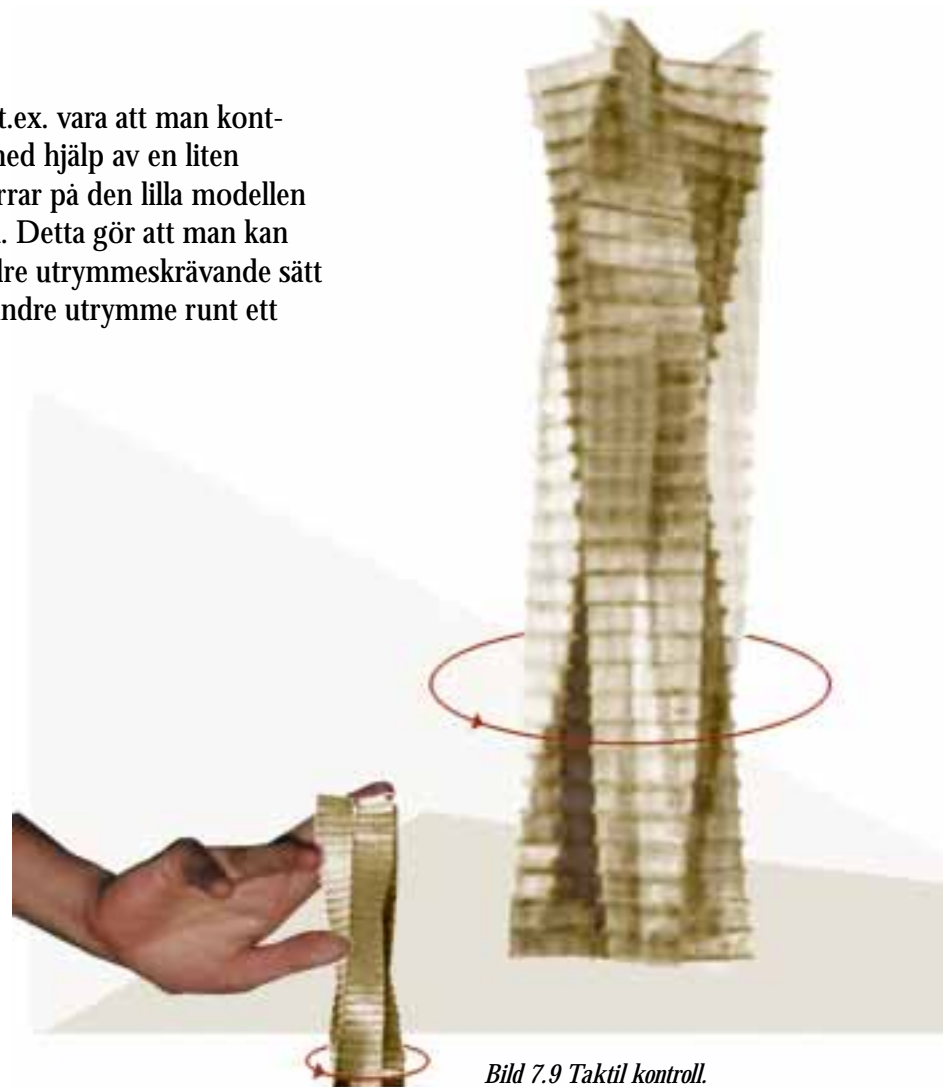
Visualiseringar av den pedagogiska verktygslådan (Idé 4)

”Den pedagogiska verktygslådan (4)” tycker vi är viktig, därför visualiseras den i slutresultatet på olika vis. ”Taktil kontroll (6)”, ”Riv & bygg upp(15)”, ”Skapa med rörelse (16)” och ”Meditativt Rum (12)” finns med som egna delkoncept. De återstående verktygen, ”Överraskning”, ”Närvarostyrning (9)”, ”Berättande & Jämförelser” och ”Lager – att välja själv” har inkorporerats i andra idéer. Alla dessa idéer beskrivs mer ingående under avsnittet om våra första skisser 6.3.

Taktil kontroll (Idé 6)

Med enkla medel kan man öka känslan av kontroll och aktivera känselsinnet. I vår ”Vision” har den taktila kontrollen applicerats på samlingen i ”Upplevelsecentrat”. Den taktila kontrollen ökar tillgängligheten till konst för synskadade samtidigt som den tillför ett sinnesintryck till seende och skapar därför mer utav en helhetsupplevelse.

”Taktil kontroll” kan t.ex. vara att man kontrollerar konstverket med hjälp av en liten modell. Om man snurrar på den lilla modellen snurrar även det stora. Detta gör att man kan visa konst på ett mindre utrymmeskrävande sätt eftersom det krävs mindre utrymme runt ett verk.

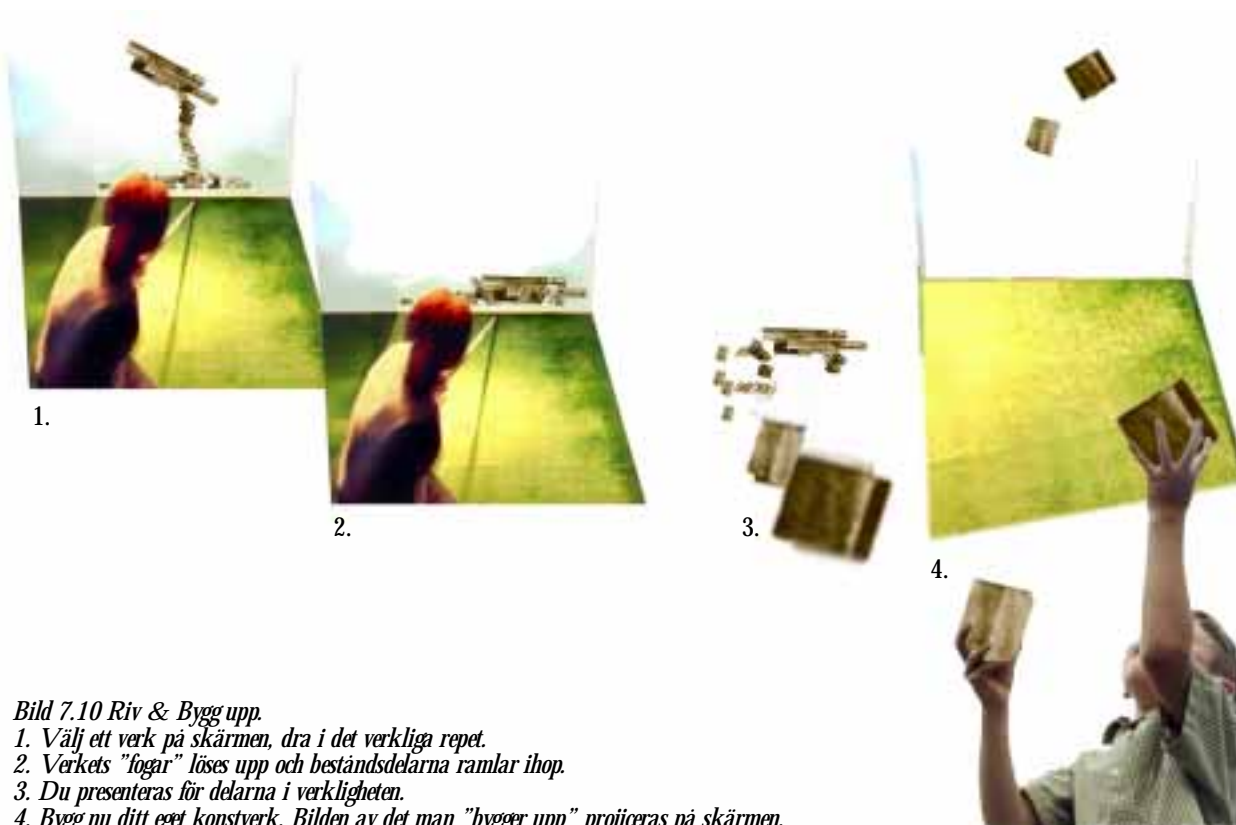


*Bild 7.9 Taktil kontroll.  
Vrid den lilla modellen och du vrider hela skulpturen.*

### Skapande och Lek

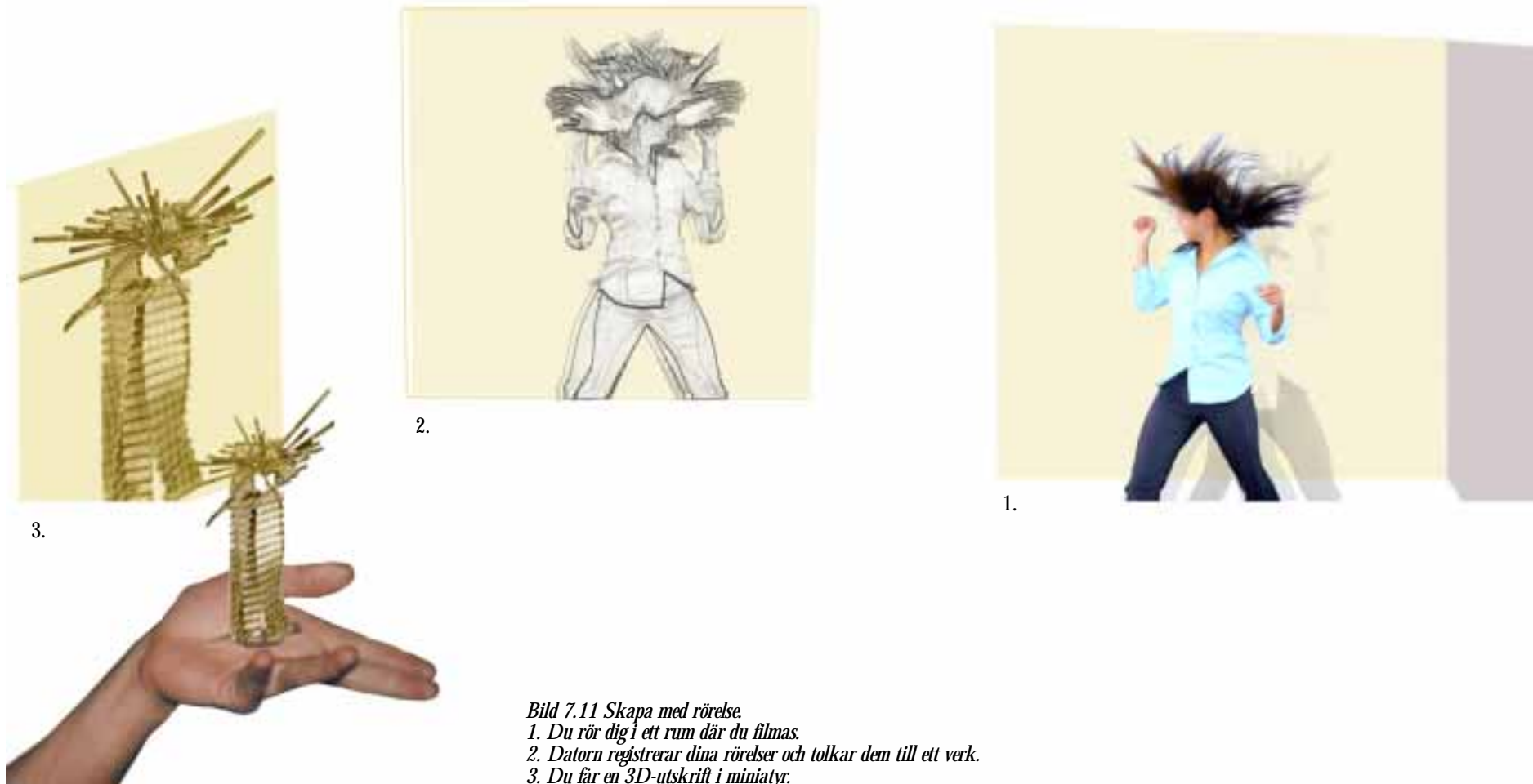
Som vi tidigare har nämnt tycker vi att den skapande processen är viktig, likaså att engagera brukarna genom att låta dem använda hela kroppen. Lust och lek är också ett viktigt inslag som inte får glömmas bort. Idéerna "Riv & bygg upp(15)" och "Skapa med rörelse (16)" visar på att dessa delar finns med i visionen. Dessa interaktiva konstupplevelser är kopplade till samlingen i upplevelsecentrat.

Vi tycker att dessa idéer gör konsten mer tillgänglig genom att visa att konst inte behöver vara så svår att förstå sig på, den kan också vara rolig. Idéerna aktiverar flera sinnen och ger därmed mer utav en helhetsupplevelse samtidigt som de ökar förståelsen. Vi tror också att dessa idéer kan skapa mycket uppmärksamhet och därmed skapa mer intresse kring, i detta fall, Arne Jones konst.



*Bild 7.10 Riv & Bygg upp.*

1. Välj ett verk på skärmen, dra i det verkliga repet.
2. Verkets "fogar" löses upp och beståndsdelarna ramlar ihop.
3. Du presenteras för delarna i verkligheten.
4. Bygg nu ditt eget konstverk. Bilden av det man "bygger upp" projiceras på skärmen.



*Bild 7.11 Skapa med rörelse.  
1. Du rör dig i ett rum där du filmas.  
2. Datorn registrerar dina rörelser och tolkar dem till ett verk.  
3. Du får en 3D-utskrift i miniatyr.*

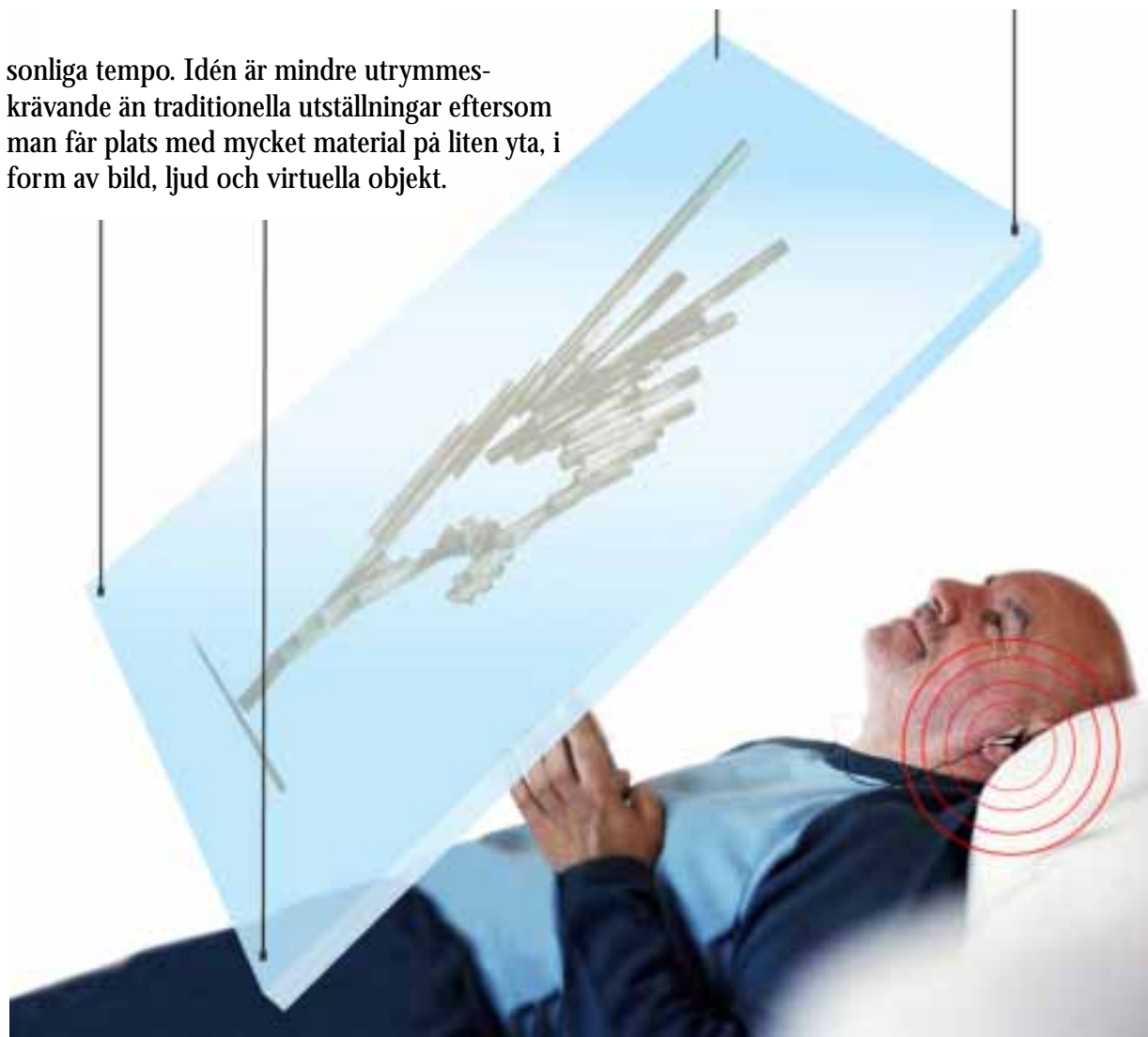
### Meditativt rum (Idé 12)

Som vi har nämnt tidigare har vi förstått av våra intervjupersoner att det skulle vara uppskattat att uppleva utställningen på ett avslappnat sätt, i ett nästan meditativt tillstånd. Vi har också lyft fram detta som ett pedagogiskt verktyg eftersom vi tycker det är viktigt att visningsformen verkar avstressande och vi tror att detta underlättar inlärning.

Detta delkoncept innebär att man får en upplevelse kring temat, Arne Jones konst i detta fall, presenterat för sig under avslappnade former. Poängen är att låta brukaren konsumera ro och på detta sätt verka antistressande. Denna tanke har vi valt att ha med som en del i vår "Vision" eftersom vi tycker den är viktig och den verkar uppskattas. I "Visionen" är det "Meditativa Rummet" en del av "Upplevelsecentrat".

Idén ökar tillgängligheten för allmänheten genom att presentera konst på ett alternativt sätt, vilket kan tilltala en bredare publik. Delkonceptet ökar inte bara valfriheten av vad man vill uppleva utan även *hur* man vill uppleva det. Upplevelsen kan anpassas efter brukarens per-

sonliga tempo. Idén är mindre utrymmeskrävande än traditionella utställningar eftersom man får plats med mycket material på liten yta, i form av bild, ljud och virtuella objekt.



*Bild 7.12 Meditativt Rum.  
Få en upplevelse under avslappnade former.*

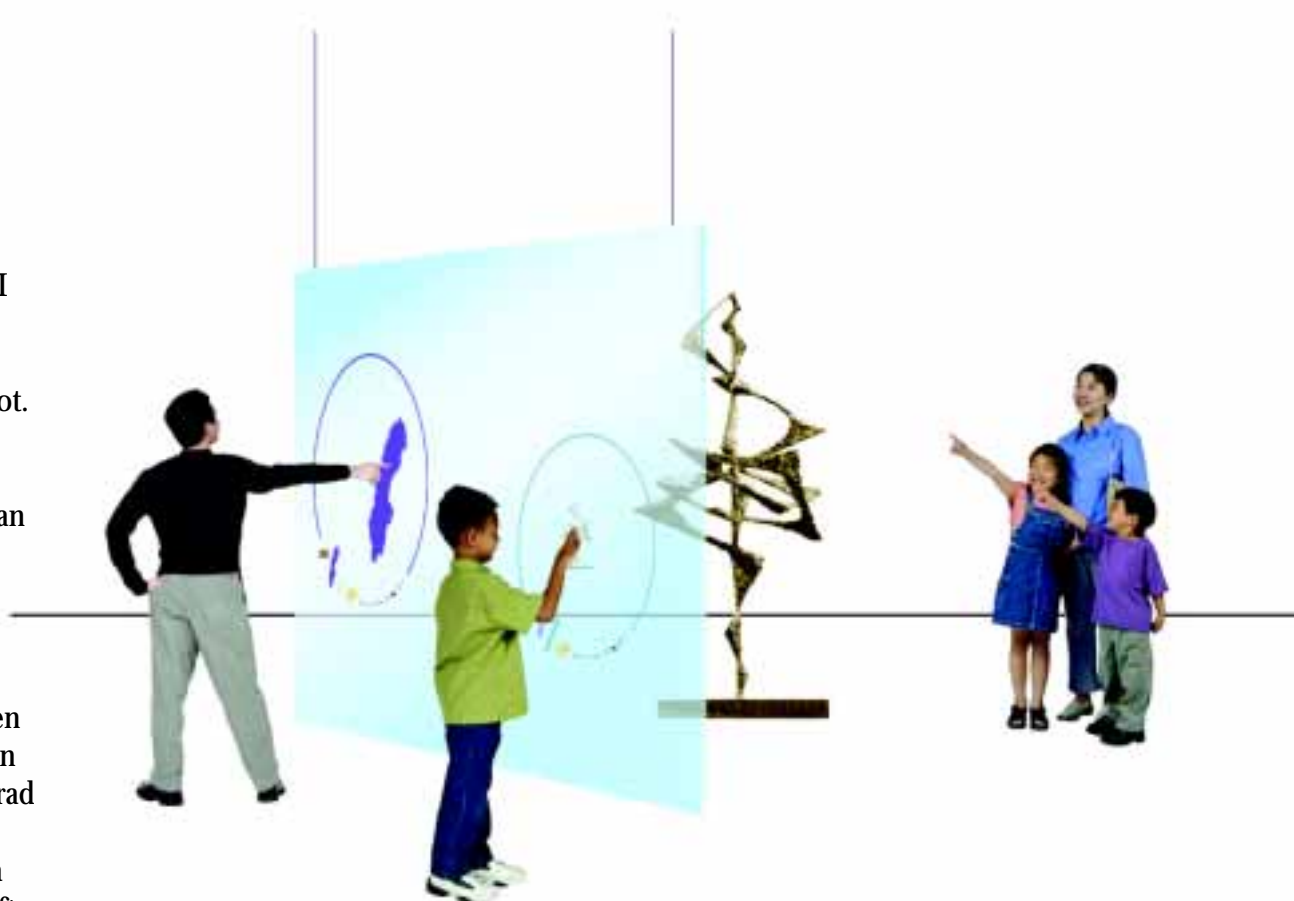


### Det genomskinliga lagret

”Det genomskinliga lagret” är en vidareutveckling av ”Arne Jones ande (7)”, som ju också egentligen är ett genomskinligt lager. ”Det genomskinliga lagret” är helt enkelt en genomskinlig display som lägger ett informationslager ovanpå den verklighet man ser. I detta fall är det man ser Arne Jones konstsamling och ”Det genomskinliga lagret” ger information om det konstverk det är riktat mot. Meningen är att detta ger ett mervärde kring konstverket eftersom det kan förklaras och brukaren kan få reda på mer kring aspekter han eller hon är intresserad av.

”Det genomskinliga lagret” placeras i anslutning till ett verk. På displayen finns ett antal zoner som brukaren kan anpassa efter sin egen höjd. Genom direkt beröring kontrollerar man displayen, man trycker på det man är intresserad av och drar i det man vill förflytta. I vissa fall kan informationen ligga i flera genomskinliga lager, då tar man på det man vill se och det lyfts fram.

På ”Det genomskinliga lagret” har vi applicerat det pedagogiska verktyget ”Lager – att välja själv” (om detta står det mer beskrivet under



*Bild 7.13 Det genomskinliga lagret. Ett lager ”ovanpå verkligheten”.*

avsnitt 6.3). Idén om "Lager" handlar som sagt om att materialet som presenteras kan visas ur olika synvinklar, i detta fall är "materialet" konstverket. I den genomskinliga displayen finns flera lager information och man tar till sig det man är intresserad av.

Vi har valt att visa fem olika lager för att visualisera hur "Det genomskinliga lagret" kan fungera. Vilka lager som finns och hur många kan naturligtvis anpassas. Vi har utvecklat ett menysystem genom vilken man gör sina val. Symbolerna i detta står för följande lager "Process", "Geografi", "Teknik", "Åsikter" och "Tidslinje". Övriga symboler står för att man kan stänga av ljudet (vilket annars kommer automatiskt), få ljudet textat, ändra språk och förstora.

Vi har strävat efter att göra symbolerna för lagren så tydliga som möjligt och de har fått olika färger som tydligt skiljer dem åt.

Under lagret "Process" presenteras konstverkets utveckling från första idé till slutgiltigt verk. Här visas kanske en film kring inspiration, skisser och modeller. Under "Geografi" kan man se verket i sin miljö (om det är en offentlig



Bild 7.14 Det genomskinliga lagret. Det styrs med beröring. Här visas "Process" lagret.

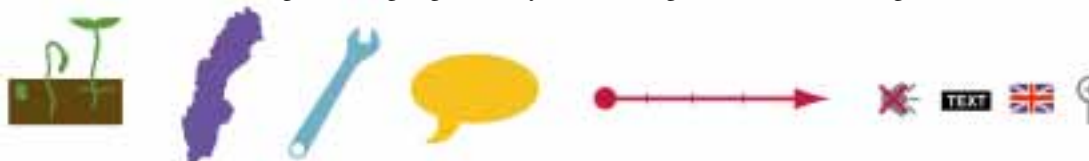
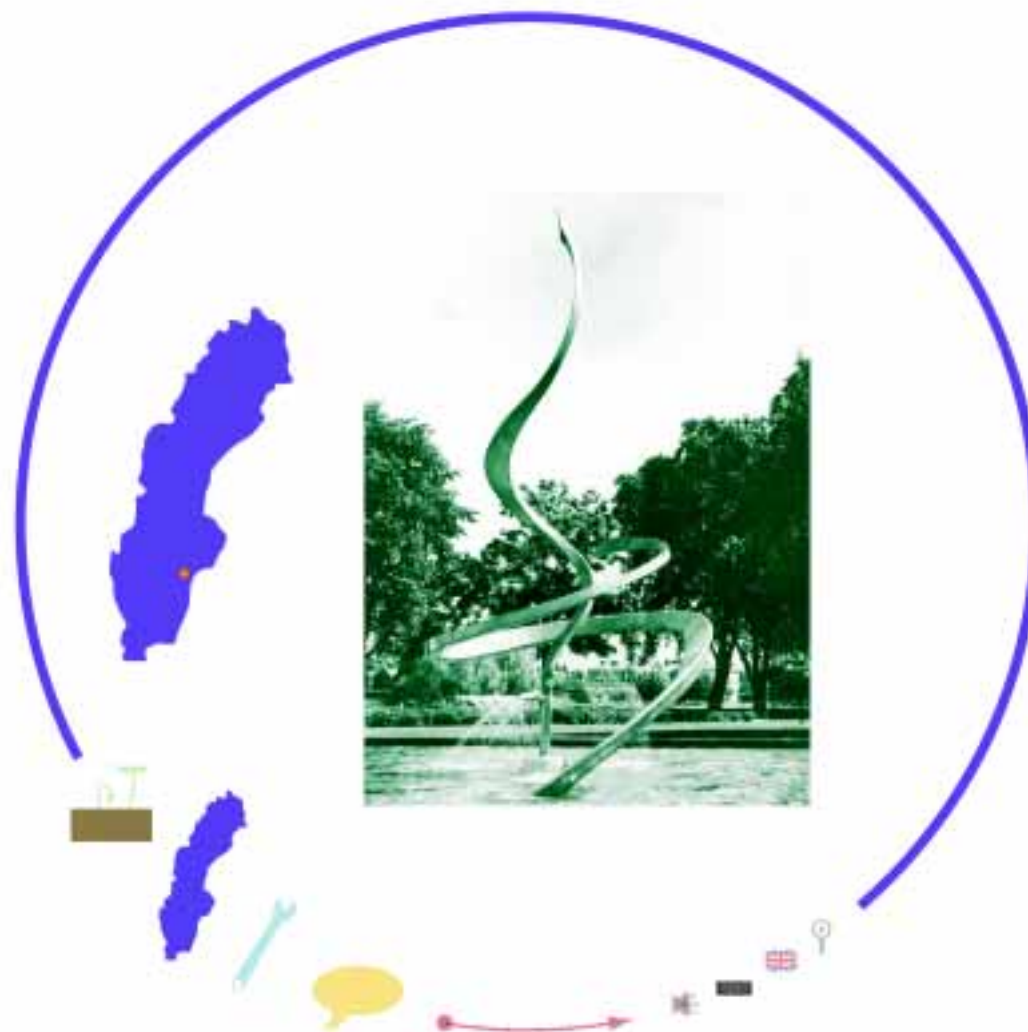


Bild 7.15 Symboler. Från vänster "Process", "Geografi", "Teknik", "Åsikter", "Tidslinje", "Stänga av ljudet", "Textat", "Ändra språk" och "Förstora".



skulptur). Man kan t.ex. se hur verket och dess omgivning förändras under dygnets alla timmar. Om man är intresserad av hur verket är tillverkat kan man välja "Teknik" där tillverkningsmetoder förklaras. Intervjuer och egna erfarenheter visar på att man som besökare är intresserad av andras åsikter, därför finns det ett lager kallat "Åsikter". Här kan man få reda på dels vad som har sagts om verket när det kom till, från t.ex. pressklipp, dels vad konstexperter tycker liksom vad andra som inte är experter tycker bra och illa om. Under "Tidslinjen" kan man få reda på vad som hände i samhället eller i konstnärens liv samtidigt som verket skapades. Här kan man också se det tidsmässiga förhållandet till andra verk, exempelvis vilka som tillkom ungefär samtidigt.



*Bild 7.16 Menysystem. Geografilagret.  
Här visas bl.a. det offentliga verket i sin miljö.*



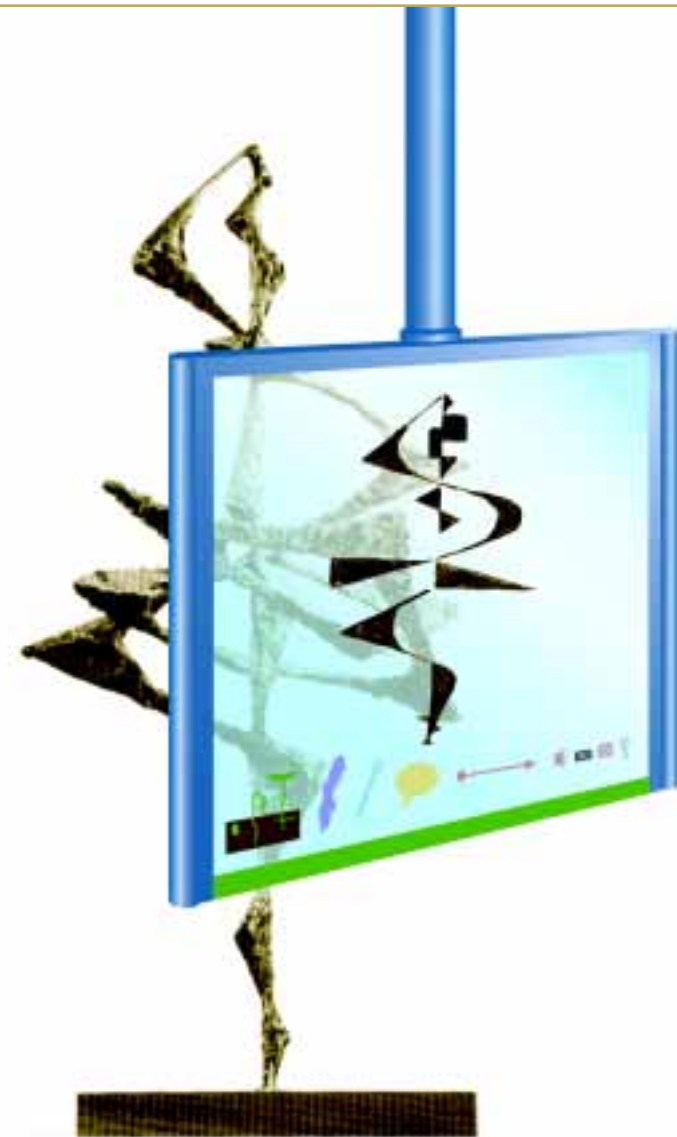
Det är tydligt vilket lager man har valt och befinner sig på. Symbolen för lagret är förstord och symbolens färg återkommer i en ring kring zonen. Likadant är de övriga symbolerna neddimmade. Ringen med menyerna är rörlig vilket gör att man kan ta tag i den och snurra en viss del närmare sig om man vill. Inuti zonen får man information via bilder, ljud, film, animationer m.m. Man kan alltid avbryta och gå vidare till nästa del och man kan styra det som berättas, stanna och spola fram eller tillbaka, med hjälp av "kontrollknappar" eller gester.



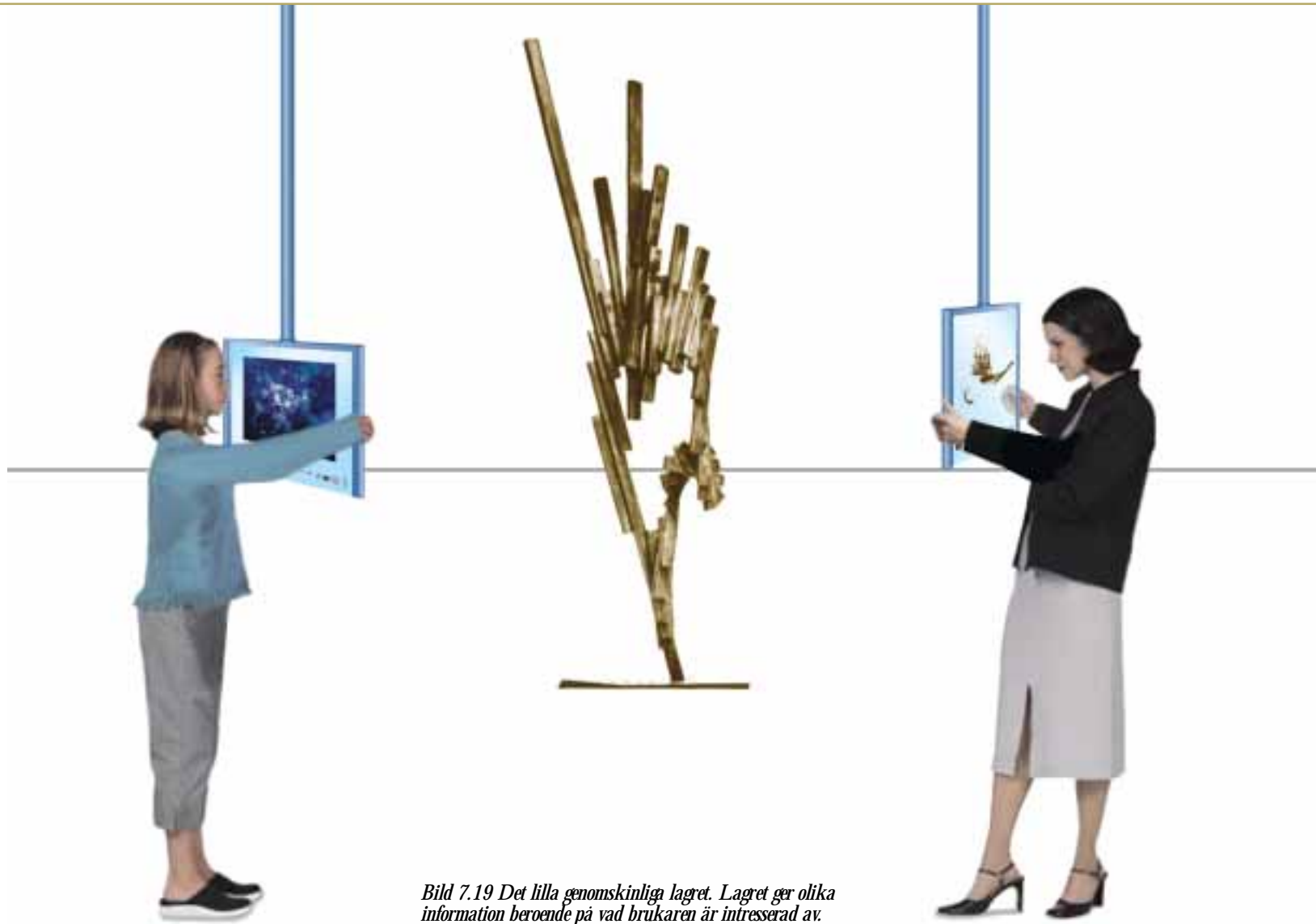
*Bild 7.17 Menysystem. Tekniklagret. Här förklaras olika tillverkningsmetoder. Man styr filmen med kontrollknappar.*



”Det genomskinliga lagret” kan också vara mindre. Det är också placerat i anslutning till materialet som visas. Skillnaden är att det går att vrida på så att man kan få varierad information beroende på vad skärmen riktas på. Skärmen känner av åt vilket håll den riktas genom anordningen den sitter i. Det lilla genomskinliga lagret blir också en mer personlig display. Skärmens höjd kan anpassas efter användarens längd.



*Bild 7.18 Det lilla genomskinliga lagret.  
Ett litet lager "ovanpå verkligheten".*



*Bild 7.19 Det lilla genomskinliga lagret. Lagret ger olika information beroende på vad brukaren är intresserad av.*



Till att göra det lilla genomskinliga lagret bärbart är inte steget långt. Då är brukaren helt fri att röra sig i rummet och får mer information när han eller hon vill. Den bärbara displayen känner av åt vilket håll den riktas genom "hotspots" med radiovågor. Den rörliga skärmen laddas när den inte används. Denna variant kan man kalla en kusin till bärbara museiguider som "Idunguiden" (Se bild nr 5.28). Skillnaden är att det faktiskt finns en poäng med att man befinner sig på plats eftersom man ser omgivningen genom displayen. Därför tar inte det genomskinliga lagret all uppmärksamhet (vilket "Idunguiden" tycks göra) utan det blir ett mervärde som skapas.

Vi har också tänkt oss att den genomskinliga displayen kan användas i det offentliga rummet för att få ett mervärde kring de verk som finns där. Kanske blir det något man kan hyra på turistbyrån? Man kan även tänka sig att "Det genomskinliga lagret" kan användas på verk som bara existerar virtuellt, om verket inte finns tillgängligt. Antingen kan det vara så att det virtuella verket finns projicerat, i två eller tre dimensioner och displayen riktas mot detta för att

få mer valfri information. Det kan också vara så att man ser verket direkt i skärmen.

"Det genomskinliga lagret" ger, i sina olika former, ett mervärde genom att göra verket mer förstäligt, förklarar det och sätter det i ett sammanhang. På detta sätt görs konsten mer tillgänglig för allmänheten.

Det pedagogiska verktyget "Lager – att välja själv" ökar valfriheten för brukaren. Brukaren engageras mer genom att välja själv och på detta sätt skapas en helt ny dimension till verket. Man skapar också lite dramatik kring verket – allt berättas inte på en gång utan nyfikenhet skapas och vad som presenteras blir lite av en överraskning. Även verktygen "Berättande & Jämförelser" är enkelt att applicera på "Det genomskinliga lagret". Sammanfattningsvis erbjuder "Det genomskinliga lagret" meningsfyllda upplevelser.

"Det genomskinliga lagret" gör utställningen mindre utrymmeskrävande eftersom digital information i stora mängder tar liten plats.



*Bild 7.20 Det lilla bärbara genomskinliga lagret. Brukaren är fri att röra sig i rummet och får mer information när han eller hon vill.*

*Bild 7.21 Det lilla bärbara genomskinliga lagret.*

### Ledsagaren

Det bärbara genomskinliga lagret kan fungera som en guide, från denna till en guide som rör sig själv är steget inte långt. Guiden eller "Ledsagaren", som vi föredrar att kalla den, är en robot som leder brukaren runt på en utställning. Roboten leder användaren runt, berättar, visar och förklarar efter brukarens egna önskemål, därför tycker vi att ordet ledsagare passar bättre än guide. "Ledsagaren" binder inte upp

*Bild 7.22 Bilden visar en inaktiv och aktiv "Ledsagare".*

brukaren utan man kan när som helst säga till den att man inte vill ha dess hjälp. Det är brukaren som bestämmer över "Ledsagaren" och instruerar vad den ska visa och berätta. Kontrollen sker till stor del via muntliga kommandon. Man pratar alltså med sin "Ledsagare", ställer frågor och ber den att leta fram information man är intresserad av. Om man vill kan man be den att redogöra för vilken information



*Bild 7.23 Ledsagaren styrs med hjälp av entrebiljetten i form av en brosch och med kommandon. Men ledsagaren följer inte bara utan den kan visa vägen också!*



*Bild 7.24 Bilden visar ledsagare och brukare på konstutställning*

den kan bidra med. "Ledsagaren" styrs också av den biljett brukaren får när han eller hon besöker utställningen. Biljetten är en form av brosch som innehåller en sensor. "Ledsagaren" känner, med hjälp av broschen, var brukaren befinner sig och följer automatiskt efter. (Denna sensor ger även besöksfrekvens vilken är grunden för "Automatisk uppdatering (17)".)

Robotens funktioner består av att den berättar, spelar upp ljud, projicerar tvådimensionella bilder och filmer liksom tredimensionella data-modeller och videohologram. Olika grader av Virtual Reality kan också visas. Den kan

projicera flera bilder samtidigt åt olika håll. Den kan även koppla upp sig till "Arkivet" eller Internet t.ex.

"Ledsagaren" blir också ett sällskap för brukaren. Den ger en känsla av att vara en liten varelse, eftersom vi människor har mycket lätt att läsa in personligheter hos ting. Robotens personlighet skapas, förutom genom att den rör sig, låter, svarar på kommando, genom att dess utseende är föränderligt. Brukaren kan bestämma hur "Ledsagaren" ska se ut genom att ändra utseende på dess skal. Färgen kan bytas på "Ledsagaren" eller så kan den ha en bild eller

ett mönster om man föredrar det. Denna föränderlighet är möjlig genom att "Ledsagarens" yta består av en form av display. Likadant har roboten inte en kall och metallisk yta utan den är varm och behaglig att hålla i för att den ska upplevas mindre teknisk.

En naturlig utveckling är att ledsagaren kan användas hemma, då kallas den rätt och slätt "Robot". Den kan du läsa mer om under avsnittet "Hemma" längre fram i detta kapitel.



Bild 7.25 Bilden visar att utseendet kan bytas på "Ledsagaren".



”Ledsagaren” kan även ta sig andra former än en robot, t.ex. kan det vara ett videohologram av en skådespelare som föreställer konstnären som leder en runt i utställningen, förklarar och berättar (se bild 7.26). Även denna variant är det tänkt att följa brukarens behov, till exempel kan användaren ställa frågor.

”Ledsagaren” i dess olika former erbjuder meningsfyllda upplevelser för brukaren, precis som ”Det genomskinliga lagret”. Genom att förklara konstverket och sätta det i ett sammanhang görs konsten mer tillgänglig för allmänheten. Brukaren engageras mer genom att få sin egen personliga guide som svarar på ens egna behov och intressen. De pedagogiska verktygen ”Berättande & Jämförelser” kan enkelt appliceras och de skapar dramatik kring verket. Eftersom den information ”Ledsagaren” ger är digital kan man visa den på ett mindre utrymmeskrävande sätt, samtidigt som materialet är enkelt att förändra.

*Bild 7.26 Ledsagarhologram.  
Konstnären Arne Jones välkomnar.*







*Bild 7.27 Ledsagaren passar alla åldrar. Här projicerar "Ledsagaren" både en tvådimensionell bild och ett 3D-hologram samtidigt som den berättar.*



### Caféet (Idé 3)

Idén om "Caféet" har beskrivits tidigare under våra första skisser, till viss del har denna idé vidareutvecklats. Delkonceptet bygger på att vi vill aktivera så många sinnen som möjligt i samband med konsumtionen av konst. I ett café aktiveras lukten och smaken också förutom synen, hörseln och känslan. Vi tycker också att det kan vara ett enkelt sätt för brukare att närma sig konsten. Här skapas en avslappnad stämning där alla känner sig välkomna och avståndet till konst bli mindre, konst ska inte upplevas som "något konstigt". En fika kan man ju alltid ta och då kanske man intresserar sig för vad som händer runt omkring en.

Tanken är att "Caféet" kan fungera som ett nav i ett större utställningsrum eller också vara själva utställningen. "Caféet" är lätt att förflytta till olika platser eftersom de delar som utmärker det är borden och projiceringarna. Alltså kan det inredas i redan befintliga miljöer om så önskas. Därför kan "Caféet" i "Visionen" lika väl vara en del av "Upplevelsecentrat", som en mer "Temporär upplevelse" eller en "Satellit".

Brukaren sitter omsluten av, i detta fall Arne Jones konstverk, i form av projiceringar som rör sig runt "Caféet" på en omslutande filmduk.

I bordet finns en inbyggd display, där man kan välja att få veta mer om de verk som rör sig runt "Caféet". Displayen fungerar likt "Det genomskinliga lagret" som beskrivs tidigare i detta kapitel. Menystrukturen är den samma, men med tillägget att man väljer vilket verk man vill veta mer om först. De verk man kan välja mellan motsvarar de man kan se runt omkring "Caféet". Man styr displayen genom direkt beröring. Bordet har också funktioner som gör att den kan projicera 3D-hologram och bordets display består av ett membran som gör att bordet kan skapa reliefer av de bilder som visas. I "Caféet" kan man välja att utforska konsten tillsammans med andra eller själv. Brukaren kan ta in upplevelsen i sin egen takt och välja hur aktiv han eller hon vill vara. Här kan man sitta och njuta av en fika och konsten omkring en, kanske låta dagdrömmarna komma. Man kan också aktivt söka mer information eller välja att få en upplevelse presenterad för sig.

Cafépersonalen fungerar också som guider och finns på plats för den som undrar över något. Många utställningsbesökare har ett behov av att prata kring de associationer en utställning väcker och här finns någon på plats som gärna diskuterar allt mellan himmel och jord. Det

finns också plats för skapande och lek i "Caféet". En liknande interaktiv konststopp-levelse som "Riv & Bygg upp (15)" finns virtuell i cafébordet. Så brukaren kan själv eller tillsammans med andra få utlopp för sin skapar-lust genom att "bygga" virtuella verk i bordets display. Om brukaren vill kan det egna alstret visas upp i form av en projicering i "Caféet". Kanske man också kan få en utskrift av verket eller se det via Internet.

"Caféet" ger en mer meningsfylld konststopp-levelse för brukaren genom att aktivera många sinnen och på detta sätt skapas mer utav en helhetsupplevelse. Konsten görs också mer tillgänglig för brukare då alla kan känna sig välkomna och avståndet till konst känns mindre. Att brukaren själv väljer tempo och aktivitetsgrad ökar tillgängligheten och även valfriheten. Via caféborden ges ett mervärde genom att konstverken förklaras och levandegörs. Här är de olika pedagogiska verktygen en självklar del och det är upp till brukaren att välja om hon eller han är intresserad av att veta mer och om vad.

"Caféet" tar ett visst utrymme i anspråk men det är lätt att installera i befintliga lokaler.



*Bild 7.28 Här visas Caféet och brukarna omgivna av projiceringar av konstverken. I förgrunden ser vi att bordet projicerar ett 3D-hologram. Man kan också se att det syns i projektionen när ett verk har valts (det valda verket belyses). Brukarna kan då se vilka verk som andra brukare är intresserade av.*



*Bild 7.29 Den personal som jobbar i caféet fungerar också som guider.  
Dessa kan man ställa frågor till om allt från vad konst är till hur borden fungerar.  
Hörlurar, som man kan sätta in i borden om man vill lyssna mer privat, finns att låna vid disken.*

Dessutom har ju "Caféet" en dubbelfunktion, då det är både café och utställningslokal, vilket kan spara en del utrymme. "Caféets" upplägg, med caféborden och projiceringarna, är utrymmessnålt på det sättet att det kan visa många olika konstverk och innehålla mycket information om dessa på en liten yta. Likadant är innehållet anpassningsbart och enkelt att förändra.



*Bild 7.30 Så här ser cafébordet ut innan man valt ett verk.*



*Bild 7.31 När brukaren har valt ett verk kommer man in på huvudmenyn som vi känner igen från "Det genomskinliga lagret".*



*Bild 7.32 Här ser vi brukare i skapartagen.*

I-Bok (Idé 8) till VR-rum (Idé 10)

”I-Bok” är en interaktiv bok genom vilken man får en konstupplevelse. Den ger brukaren möjlighet att uppleva konst och få reda på mer om den i sin egen takt och efter eget intresse. Detta kan man göra tillsammans med andra eller själv.

Idén började i en stationär variant i vilken man bläddrar som i en vanlig bok. Man tittar och känner på de taktila bilderna och om man blir intresserad av att veta mer om ett verk så trycker man på bilden av det verket. Bilderna i boken innehåller en form av kontakter som

sänder en signal om att bilden är vald. När man har valt en bild spelas det upp en film, som berättar kring bilderna, på en omslutande projiceringsduk.



Bild 7.34 Stationär I-Bok. Genom boken styr man vad som ska visas på de omslutande skärmarna.



Bild 7.35 Bärbar I-Bok. Här visas att ”I-Boken” projicerar 3D-hologram.



Idén om den stationära "I-Boken" vidareutvecklade vi till en interaktiv bok i form av en vikbar display. Detta för att göra innehållet lätt att byta ut och anpassas efter användaren. Denna variant av "I-Boken" kan också projicera 3D-hologram och filmer. Detta för att ge en mer levande upplevelse och för att man ska kunna se verken i tre dimensioner. "I-Boken"

använder mycket sparsmakat med text, istället spelar den upp ljud, om man inte har valt att få materialet textat. Om man vill kan man koppla in hörlurar.

Displayboken består av displayer både på framsidan och på insidan. Den har två lägen, öppen och stängd. Även den interaktiva

bokens innehåll består av de lager vi har bekantat oss med tidigare i detta kapitel. På framsidan väljer man det verk man är intresserad av att veta mer om och innehållet anpassar sig efter detta val. Framsidan återspeglar de val man har gjort likt ett omslag.

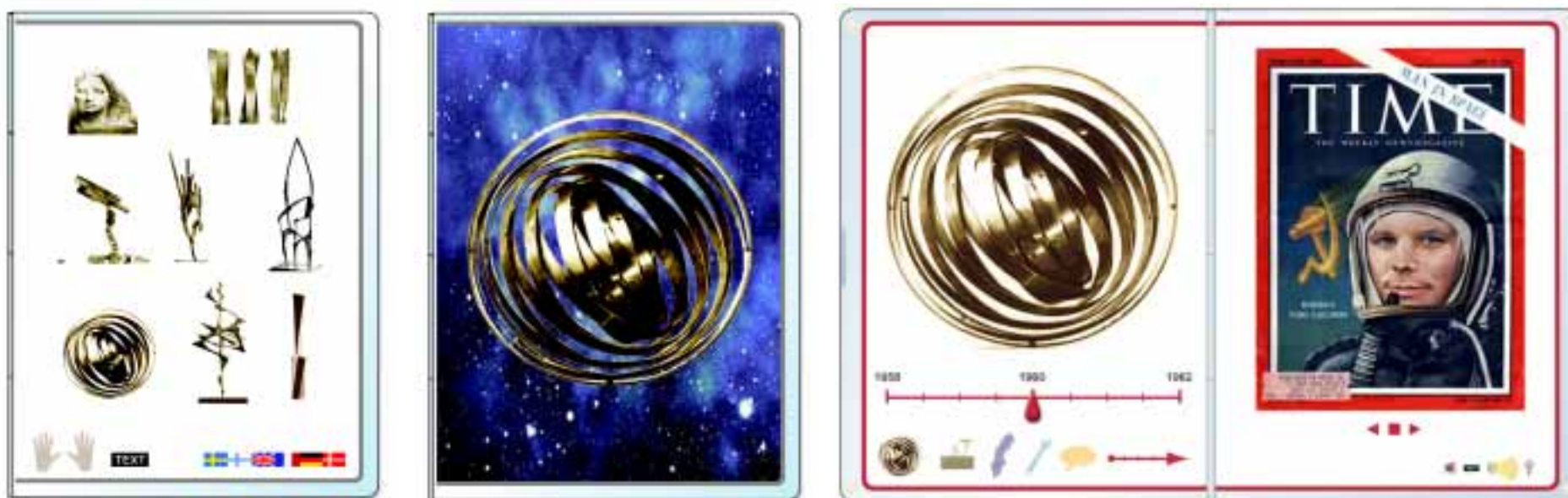
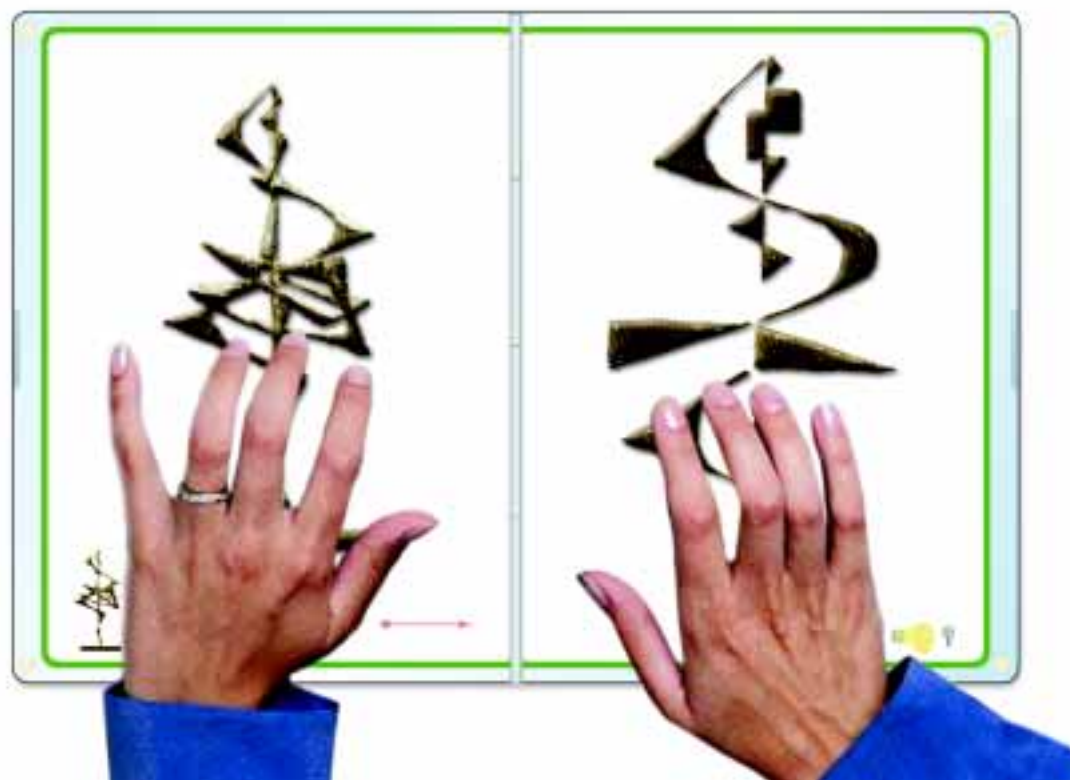


Bild 7.36 Bärbar I-Bok. Innehåll. Till vänster visas de första valen på framsidan. I mitten har brukaren valt ett konstverk och framsidan återspeglar detta. Till höger ser vi detta verk under lagret "Tidslinjen".



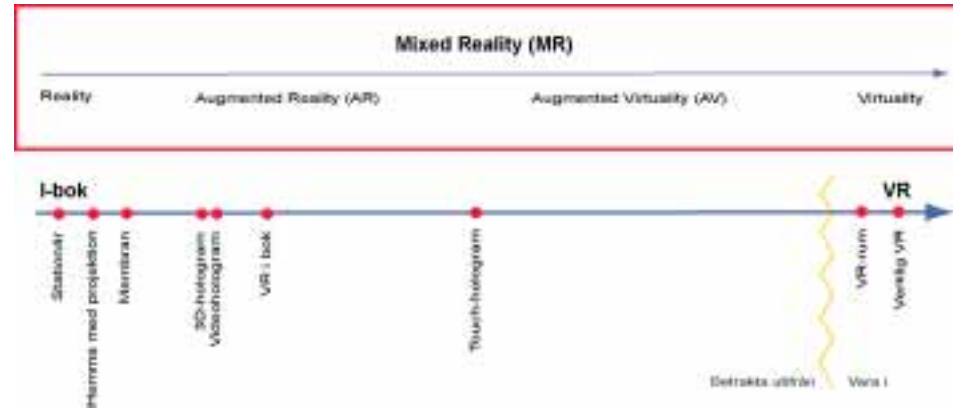
Displayen består, liksom bordet i "Caféet", av en membranyta. Detta membran kan skapa reliefer av det som visas i "I-Boken", vilket gör att man även kan känna på bilderna. På detta sätt aktiveras ytterligare ett sinne genom den interaktiva boken. Detta gör det möjligt för synskadade att få en meningsfull upplevelse samtidigt som det skapar mer utav en helhetsupplevelse för andra. (I avsnittet om olika tekniker finns det mer information om denna typ av membran jmf. Bild 5.18.)



*Bild 7.37 Bärbar I-Bok. Membran. Bilden visar att den bärbara "I-Boken" består av ett membran som gör det möjligt att skapa reliefer som tillför det taktila till konstupplevelsen.*



Bild 7.38 I-boken i förhållande till Mixed Reality-skalan.



I denna interaktiva bok finns det även möjlighet att ha "Augmented Reality" funktioner. Detta innebär att ett lager av Virtual Reality blir ett tillägg till verkligheten. (Det finns mer att läsa kring Augmented Reality under avsnittet 5.2) Med hjälp av denna teknik som existerar redan idag kan man t.ex. se konstverken i tre dimensioner framför sig, trots att man befinner sig långt ifrån originalverket. Man kan också ge en känsla av att man stiger in i miljöer, t.ex. Arne Jones ateljé. På detta sätt kan "I-boken" finnas i ett flertal variationer på Reality – Virtual Reality skalan. (Se bild 7.38)

Med symbolen av en bok som grund blir det tydligt hur man hanterar produkten. Idag byg-

ger Virtual Reality ofta på separata miljöer som man går in i och upplever, men man verkar inte ha funderat så mycket kring hur man styr mellan olika miljöer. Med boken har man en tydlig struktur att utgå ifrån.

"I-Bok" kan i "Visionen" uppföras som en del i "Upplevelsecentrat" eller vara en "Satellit" i form av en station som kan ge ett mervärde, genom att erbjuda en mer meningsfull upplevelse, likaväl inom som utom traditionell miljö. Den ökar också tillgängligheten eftersom den utnyttjar flera sinnen och ökar förståelsen med enkla medel. Även om den bygger på teknik så är handhavandet enkelt att förstå, eftersom symbolen av en bok och hur man

hanterar en sådan är välkänd. Detta delkoncept kan realiseras inom kort, men idéen har också en utvecklingspotential då den kan ge en utökad upplevelse allteftersom tekniken utvecklas.

"I-Bok" erbjuder också en större valfrihet för brukaren både när det gäller vad brukaren får uppleva och hur. Vi hävdar också att den visar konst på ett mindre utrymmeskrävande sätt eftersom det material som visas är digitalt och tar därmed mindre plats, samtidigt som det är anpassningsbart och lätt att förändra.



*Bild 7.39 Bilden visar att den bärbara "I-Boken" kan innehålla "Augmented Reality" funktioner. För att kunna uppleva detta krävs ett par särskilda glasögon.*



*Bild 7.40 Bärbar I-Bok. Augmented Reality. "I-Bok" Passar alla åldrar.*



### Hemma (Idé 23)

Som vi tidigare har nämnt tror vi att det är en naturlig utveckling att skapa medel för att kunna uppleva utställningar hemma. De idéer vi tycker lämpar sig väl för detta ändamål är "I-Bok (8)" i den bärbara varianten och "Roboten" som är en hemmavariant av "Ledsagaren" som har presenterats tidigare i detta kapitel.

Hemma är "Roboten" något mer avancerad än på museet. Här kan den innehålla hela utställningen genom att presentera själva verken virtuellt samtidigt som den kan ge ett mervärde genom mer information och berättande. På detta sätt kan "Roboten" visa alla möjliga konstutställningar och annat inom kultur. Men hemma har "Roboten" även andra funktioner för att utföra helt andra sysslor. Eftersom "Roboten" kan projicera flera saker samtidigt är tanken att den kan projicera ett tangentbord, styrenhet eller motsvarande samtidigt som den projicerar upp andra bilder. "Roboten" kommer kanske i framtiden att ersätta det vi idag kallar dator. Den ersätter också eller är kompatibel med övrig hemteknik ex. hemmabioanläggningar. I framtiden tror vi att robotar kommer att vara ett vanligt inslag i våra hem.



*Bild 7.41 Hemma kan "Roboten" projicera ett tangentbord. En skärm behövs inte eftersom bilderna också projiceras.*

Genom att skapa medel för att kunna uppleva utställningar hemma genom projicerade bilder, 3D-hologram, Virtual Reality eller dylik teknik har man ökat tillgängligheten drastiskt. Geografiska avstånd är inte längre några problem, presentationen av konsten kan anpassas efter brukarnas behov, både fysiska och psykiska. Likadant är valfriheten stor eftersom användaren är den som styr vad som ska visas och hur. Användaren kan därför utifrån sina egna förutsättningar skapa en meningsfull upplevelse. Möjligheten att uppleva konsten under avstressande former är stor eftersom man befinner sig i en bekant och avslappnad miljö.

Vi menar också att denna idé är ett nytt sätt att hantera utrymmesproblematiken. Denna form av utställning kräver mindre utrymme hos museerna. Även här är materialet som visas mindre utrymmeskrävande eftersom det är digitalt, samtidigt som det är anpassningsbart och lätt att förändra. Redan inom en nära framtid tror vi att man kan utveckla enklare medel att uppleva utställningar hemma.



Bild 7.42 *Konst kan konsumeras hemma under avslappnade former genom "Roboten".*



*Bild 7.43 "Roboten" ersätter eller är kompatibel med övrig hemteknik. I framtiden är kanske "Roboten" en naturlig del av vårt hem och en självklar kanal för konstupplevelser?*



*Bild 7.44 Bärbar I-Bok. En konstupplevelse genom "Augmented Reality" hemma.*

## 8. Sammanfattning och utvärdering

Examensarbetet har lett fram till ett helhetskoncept om hur man kan visa konst på nya och alternativa sätt. Man kan också beskriva slutresultatet som en kokbok som visar på vilka möjligheter det finns när det gäller utveckling av utställningsformen. Konceptet innehåller tankar kring varför man ska visa konst på andra sätt, olika visningsformer att välja emellan, samt riktlinjer för framtida utveckling av utställningsformerna. Delarna som vi har valt att fylla helhetskonceptet med, de olika visningsformerna, är idéer som vi har utvecklat så långt att vi har kunnat visualisera dem.

Vi har också studerat och tagit fram egna varianter på existerande metoder för strukturering och värdering eftersom vi såg ett behov av detta under arbetets gång.

I detta avslutande kapitel sammanfattar och utvärderar vi vårt examensarbete, det vill säga både vårt slutresultat och vägen dit. Vi redogör på vilket sätt vi har uppfyllt examensarbetets mål och sammanfattar också vad vi ser som konceptets främsta fördelar jämfört med vad som finns idag. Vi utvärderar de strukturerings- och värderingsmetoder vi har använt och

designprocessen. Avslutningsvis berättar vi kort hur vi ser på konceptets framtid.

### 8.1 Har vi uppfyllt examensarbetets mål?

I vår rapport har vi beskrivit de problem som finns med den traditionella konstutställningen. Målet med vårt examensarbete har varit att svara på denna problematik genom att ta fram ett koncept som:

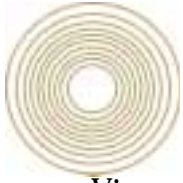
- 1) gör konsten mer tillgänglig för allmänheten
- 2) ökar valfriheten av vad man vill se
- 3) visar konst på mindre utrymmeskrävande sätt

Dessa mål tycker vi att vi har uppfyllt på olika vis med vår "Vision" inklusive de olika delkoncepten. Vi har visat på att man kan öka tillgängligheten genom individanpassad information, genom att aktivera fler sinnen, göra det geografiskt obundet, utöka utställningsrummet och uppmärksamma, öka förståelsen (visa att "konst inte är så konstigt"), göra det enkelt att förstå på olika plan (intellektuellt tillgängligt), låta brukaren uppleva utställningen i sin egen takt, minska på textbruket och använda teknik som framhäver innehållet och är lätt att förstå.

Eftersom vi har använt oss av designerns arbetssätt har vi utgått ifrån att se brukaren som mer än bara en betraktare. Vi har därför ifrågasatt att experten är den som väljer vad brukaren ska uppleva och den envägskommunikation som är så vanlig inom utställningsformen. Med vårt koncept vill vi ge valfriheten till brukaren. I vårt koncept har vi också kombinerat den fria besökaren och folkbildning. Vi menar att det inte är en motsättning.

Konceptet visar på olika lösningar när det gäller hur man kan visa konst på ett mindre utrymmeskrävande sätt. Genom att uppmärksamma och ge den konst som finns i det offentliga rummet ett mervärde, ökar man tillgängligheten utan att konsten blir mer utrymmeskrävande.

Idéer som inte är beroende av en fast lokal är också en lösning på problematiken. Om man använder sig av digital teknik i olika former kan konst visas på ett mindre utrymmeskrävande vis. Det får plats mycket digitalt material på en liten yta, i form av bild, ljud och virtuella objekt samtidigt som det är enkelt att förändra. Att skapa medel för att kunna uppleva utställningar hemma är också ett sätt att angripa problemet.



Vi menar också att vårt examensarbete ger svar på examensarbetets huvudfråga: Hur kan man visa konst utanför den traditionella miljön och formen? Och vi tycker att man kan se att det finns ett mervärde i att visa konst på andra sätt. Om man förlorar något genom att inte visa konst med traditionella former känner vi däremot inte att vi kan redogöra för idag. Det kan vi inte göra förrän idéerna har vidareutvecklats och testats.

## 8.2 Fördelar med vårt koncept

Vårt koncept bidrar med tankar om hur framtidens konstupplevelser kan te sig. Konstupplevelser som är mer tillgängliga, ger större valfrihet till brukaren och tar mindre utrymme. Det handlar om nya sätt att förmedla konst som leder till ny kunskap. Konceptet gör konstverket mer förståeligt, engagerar och gör brukaren delaktig. Vi vill också med vårt koncept ge utrymme för lust och skapande. Konceptet har designats för att göra livet mer innehållsrikt.

Kort och gott förmedlar konceptet meningsfulla upplevelser kring konst.

Vi har med vårt koncept velat öka intresset för konsten och visa att ”konst inte är så konstigt”. En konstutställning ska inte behöva kräva stora förkunskaper och en ovanlig inlevelseförmåga av besökaren. Därför är konceptet inriktat på att förmedla ett mervärde till konsten för dem som redan är initierade och en möjlig ingång till konstupplevelser för de som inte är ”frälsta”, för att sedan bli ett mervärde när de fortsätter att bli intresserade.

Vi ser att både originalet och kopian har sina begränsningar och möjligheter, därför förespråkar vi i vårt koncept en användning av båda för att kunna ta vara på bådas fördelar. När det gäller kopian, dess möjlighet till ökad tillgänglighet och hos originalet kontakten till konstnären. Med detta vill vi också poängtera vikten av att ta vara på vårt kulturarv som original. Med vårt koncept för vi in ny teknik där det kan ge ett mervärde. Vi måste vara öppna för de möjligheter som teknik erbjuder oss och våga experimentera. Samtidigt är det viktigt att tekniken inte används för teknikens skull utan att den har ett innehåll.

I vårt koncept finns en direkt koppling mellan forskning och visningsformer genom

”Idéverkstaden”. Detta gör att visningsformerna alltid kommer att vara i framkanten, kännas aktuella och passa tidens människa. Genom att i vår ”Vision” lyfta fram området till forskningsnivå ger vi det större betydelse.

Vi anser att vårt arbete har stor potential att generaliseras och användas för att visa annat än Arne Jones konst. Naturligtvis kan vårt koncept användas för att visa en bred variation av konst, både äldre och modern. Med de olika delkoncepten är möjligheterna för att spela in och visa upp t.ex. olika happenings och installationer stora. Vi menar också att vårt arbete kan generaliseras även inom annan kultur. För att ge några exempel så kan evenemang skapas kring olika former av sevärdheter runt om i landet. Varför inte ett 3D-hologram som visar hur olika ruiner såg ut när det begav sig? Tänk att få känna på olika historiska skattkammarers innehåll eller ha ett ”Genomskinligt lager” som visar godbitarna på Stockholms slott. Varför inte gå med ”Ledsagaren” på spökvandring i York? Eller sitta i ett ”Café” som har temat ”Universum”, njuta av en Café au lait och lära sig mer om ”Big Bang”. Att se ”Rigoletto” på Malmö Opera fastän man befinner sig i Fränsta blir inte heller någon omöjlighet tack vare



”Roboten”. ”I-Boken” i dess olika varianter kan låta barnen ”gå in i” sagornas värld.

För att kunna utvärdera idéerna mer krävs vidare utveckling och brukartester. Vi vill hävda att alla idéerna är möjliga att genomföra. Vissa av idéerna är lättare att realisera till färdig produkt eftersom tekniken är färdigutvecklad. Andra delkoncept kan ta längre tid att utveckla då de har behov av mer designarbete och teknikutveckling för att kunna bli färdiga produkter. Men detta ser vi inte som en begränsning utan som en utvecklingspotential.

### 8.3 Utvärdering av metoder

När det gäller strukturerings och värderingsmetoder tycker inte vi att man kan säga att någon av metoderna har gett bättre resultat än någon annan, utan de är alla sätt som leder till bättre förståelse för materialet. De angriper helt enkelt problemet från olika aspekter.

Något som inte får glömmas bort är att ingen av metoderna ger en objektiv sanning. Den metod som kommer närmast sanningen tror vi är feedback från intervjupersoner, men då krävs ett stort underlag. Metodernas fördelar är att

man systematiskt går igenom sitt material och att man lär känna problemet och förstår sina idéer. Detta är särskilt användbart när det inte finns en tydlig ”vinnare” bland idéerna. Ett annat resultat av struktureringen och värderingen som helhet är fortsatt utveckling av idéer.

### 8.4 Utvärdering av designprocessen

I vårt arbete har vi haft stor nytta av att jobba tillsammans. Vi har sporrat varandra och byggt på varandras idéer. Arbetet har flutit på bra och vi har kunnat följa det arbetsupplägg vi hade planerat i examensarbetets början.

Examensarbetets mål är något vi själva har formulerat och problemformuleringen är något som har utvecklats allt eftersom och därför inte har varit helt klart definierad. Vi har inte heller haft en styrande beställare i den bemärkelsen att någon har haft tydliga produktkrav och därmed styrt våra val. Detta har både varit till designprocessens fördel och nackdel. Det har varit positivt då vi har haft en stor frihet i vårt arbete men denna frihet har varit svår att hantera ibland. Det har bitvis varit svårt att hålla rätt fokus och att förstå vad vi egentligen vill uppnå med vårt projekt och att värdera idéerna och

bestämna vilken som ska vidareutvecklas har också inneburit en viss svårighet.

I studie och analysfasen lade vi ner mycket tid på studiebesök för att få en inblick i vad som finns idag. Detta var mycket givande men också tidskrävande. Kanske det hade räckt med ett mindre antal studiebesök. Likadant har vi studerat utställningsformen och angränsande området utifrån ett brett perspektiv, kanske hade vi kunna begränsa oss mer? Men det är svårt att svara på detta eftersom helheten gav detta resultat, om man hade tagit bort delar hade kanske slutresultatet inte blivit det samma?

I Syntesfasen tog struktureringen och värderingen ovanligt lång tid. Detta beror troligtvis på flera faktorer. Vi var ovana att systematisera och värdera denna mängd av idéer och områdets komplexitet försvårade det också. Att vi själva hade ställt ramarna för projektet och inte hade någon traditionell beställare påverkade likaså. Under värderingen hade vi gärna velat få mer feedback från intervjupersoner. Kanske hade vi kunnat lägga mindre tid på egen värdering och istället mer tid på fler intervjuer. Här önskar vi också att vi hade utnyttjat vår referensgrupp mer.



Slutligen kan vi konstatera att detta examensarbete visar att designprocessen är en utmärkt metod att använda även när det gäller att ta fram koncept och problemlösningar som går utanför det traditionella arbetet med att designa produkter. Den metod vi lärt oss att arbeta efter passar väl in när det gäller att visualisera visioner och strategier, metoden sätter brukarnyttan i fokus vilket ger en helhetsbild som drivkraft.

### 8.5 Framtiden för konceptet

Utställningsformen är ett område som kan utvecklas mycket mer. Vi anser att vi med vårt arbete har upptäckt en stor utvecklingspotential. Detta särskilt eftersom det finns ett behov av förändringar på grund av förändrade kulturanor. Därför är vår förhoppning att vårt koncept kommer att vara en inspiration för att utveckla utställningsformen. Vi hoppas också att de olika delkoncepten kan vidareutvecklas och komma till nytta. Kanske kan vårt examensarbete bli ett första avstamp mot att öppna konstrummet så att fler människor kan träda in.



## 9. Liten ordlista

**ABM:** Samverkan Arkiv – Bibliotek – Museer.

**Augmented:** Förstärkt

**Brainstorming:** Metod för idégenerering

**Brief:** En kort kvalitativ beskrivning av ett kommande designarbete.

**Certec:** Avdelning inom Institutionen för designvetenskaper på Lunds tekniska högskola, som är en del av Lunds universitet.

**CRAC:** Nätverk av konstnärer som arbetar med digitala tekniker.

**Edutainment:** Blandning av spel och underhållning genom vilket man kan lära sig nya saker på ett lekfullt och roligt sätt.

**Et al:** Förkortning av latinska **et alia** vilket betyder **och andra** (används ofta i texter då man refererar till ett antal personer).

**Feedback:** Återkoppling

**Funktionsanalys:** En checklista att återkomma till i designarbetet, ett hjälpmedel för att komma ihåg vilka krav som är väsentliga att uppfylla.

**HITL:** Human Interface Technology Laboratory i Washington, Seattle, U.S.A.

**Hypermedia:** Kombination multimedia och hypertext.

**Hypertext:** En slags förbättrad text som gör att vi kan läsa text som en databas istället för som en bok.

**Ibid:** Hänvisning till verk i rad. Förkortning av ibidem, ”i samma skriftliga källa”.

**IKDC:** Ingvar Kamprad Design Centrum Lund

**Imageboard:** Ett sätt att ge tankarna en bild, visualisera tankarna.

**Interactive Institute:** Interaktiva Institutet är ett multidisciplinärt nyskapande forskningsinstitut som verkar inom området för digitala medier.

**ISEA:** Inter-Society for Electronic Arts.

**Kiasma:** Museum för nutidskonst, Helsingfors.

**KK – stiftelsen:** Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling.

**MIT:** Massachusetts Institute of Technology.

**RE-Flex:** Flexible Reality Centre i Lund är en centrumbildning vid Lunds Tekniska Högskola, LTH. Re-Flex ska bidra till att stärka forskning, utveckling och utbildning inom teknologi-området Virtual, Mixed och Augmented Reality.

**SCB:** Statistiska centralbyrån

**SID:** Föreningen Svenska Industridesigner

**SVID:** Stiftelsen Svensk Industridesign

**Universal design:** Design av produkter och miljöer för att i största möjliga mån passa alla, utan att behöva anpassa eller specialdesigna.

**V4M:** Interaktiva Institutets avdelning Visions for Museums undersöker hur digital teknik kan utveckla samspel mellan besökare och innehåll, vid konst-, kulturhistoriska-, historiska- och tekniska museer samt besöksmål.



## 10. Referenser

### Litteratur

- **Andersson** (2000) *"Digital Storytelling"*, Scandvision Mediahouse, Malmö
- **Berggren-Bergius, Granath, Sandell** (2001) "Multimedia – Medieboken", Liber
- **Carlsson, Ågren** (1982) *"Utställningspråk. Om utställningar för upplevelse och kunskap"*, Prisma/Riksutställningar, Umeå
- **Cavling** (2003) "Ernst", DN "På stan" 14-20 november 2003
- **Cotton, Oliver** (1994) *"The Cyberspace Lexicon – Digital Media Revolution."*, Phaidon Press Ltd
- **Hellström** (1990) *"Hur kunde det bli så här? Kultur – lyxvara eller demokratisk nödvändighet"*, Himlajorden Information AB
- **Ilstedt Hjelm** (2000) i Helgeson, Nyberg *"Svenska former – ett uppslagsverk om nutida svensk formgivning"*
- **Ilstedt Hjelm** (2003) *"The dysfunctionality of everyday things. On stress, design and artefacts"*, Designjournalen Vol 10 nr 1/03
- **"IT i kulturens tjänst"**, Kulturnät Sveriges slutbetänkande SOU 1997:14
- **Jansson, Gunnar** (2003), *"En möjlighet att känna på föremål som inte får beröras!"*, Institutionen för psykologi vid Uppsala universitet
- **Jansson, Helena** (2003) *"Skrymmande konst dyrt för museer"* DN 5 juli 2003
- **KK-stiftelsen; Almqvist, Engström, Olausson** (1999) *"Blandade upplevelser" En förstudie om svensk upplevelseindustris möjligheter, med förslag till åtgärder.*
- **Lindman** (2003) *"Hi-tech i vardagsrummet"* Kupé #11 nov 2003
- **Masui** (2003) *"Lokalbrist dilemma för många museer"*, DN 4 juli 2003
- **Mollerup** (1997) *"Design att leva med"*, Carlssons Bokförlag
- **Nationalencyklopedin** (2000) även [www.ne.se](http://www.ne.se)
- **Nielsen** (1989) *"Hypertext & Hypermedia"*, Academic Press
- **Ny Teknik** (2003) *"Upplevelser har snabbast tillväxt"* 8 okt 2003
- **Przybyl** (2002) *"Idet virtuella utställningsrummet – en fallstudie av 5hus.nu genom dess besökare"* D-uppsats, Linköpings universitet
- **Rubens**, (2003) *"Cyber servants"*, The Guardian 2003-10-26, även <http://www.guardian.co.uk>
- **Ryberg** (2003) *"Tillbaka till forntiden"* Ny Teknik del 2, nr 49, 3 dec 2003
- **Sandqvist** (1998) *"Det fula- från antikens skönhet till Paul McCarthy"*, Raster förlag
- **Schade, Steiniche** (1994) *"Virtual Reality. En bok om den konstgjorda världen"* Alfabetabokförlag AB
- **Statens kulturråd** (2002) *"Den kulturella välfärden. Elitens privilegium eller möjlighet för alla?"*, Svenska folket kulturvanor 1976-1999, En rapport grundad på Välfärdsstatistiken/ULF
- **Ström** (2003) *"Från förenkling till superrealism"*, FORM Nr 4/2003
- **"Switching"** (2003) Interaktiv film, Oncotype ApS
- **Söderberg**, *"Arne Jones"*, Sveriges allmänna konstförening, publikation 100
- **"Taktilt – inte se men röra. En utställning för synskadade och seende"**, Nationalmuseums utställningskatalog nr: 578, 1994
- **Webster's New World Dictionary** (1997)
- **ÅlstaUtvecklingsCentrum** (2003) *"Projektet Det Öppnaste Rummet"*

### Internet

(Datumet inom den sista parentesen i källan anger när vi besökt sajten)

- **ARS Electronica** - framtidsmuseum i Linz, Österrike. [www.aec.at](http://www.aec.at) (okt 2003)
- **Center for Universal Design** [www.design.ncsu.edu/cud](http://www.design.ncsu.edu/cud) (nov.2003)
- **Historiska Museet** [www.historiska.se](http://www.historiska.se) (sept 2003)
- **Holophile** [www.holophile.com](http://www.holophile.com) (dec 2003)
- **Human Interface Technology Laboratory** i Washington, Seattle, U.S.A. [www.hitl.washington.edu](http://www.hitl.washington.edu) (sept 2003)
- **HumLab**, Umeå Universitet [www.humlab.umu.se/](http://www.humlab.umu.se/) (sept 2003)
- **Hörnqvist** (2003) *"Internets uppkomst"* <http://130.238.50.3/ilmh/Ren/mikael04.htm> (okt 2003)
- **Interactive Institute** <http://w3.tii.se/index.asp> (sept 2003)
- **Konst- och konstnärspolitiskt program** (2002) *"Konst är möjligheter"* [www.minedu.fi/julkaisut/pdf/tao.konstarmojligheter.pdf](http://www.minedu.fi/julkaisut/pdf/tao.konstarmojligheter.pdf) (okt 2003)
- **Re-Flex**, VR-lab, LTH [www.reflex.lth.se/reflex](http://www.reflex.lth.se/reflex) (sept 2003)
- **SPI, The Spatial Imaging Group** [www.media.mit.edu/groups/spi](http://www.media.mit.edu/groups/spi) (okt 2003)
- **SVID**. Siftelsen svensk Industridesign, [www.svid.se](http://www.svid.se) (okt 2003)
- **Tekniska Museets** [www.tekniskamuseet.se](http://www.tekniskamuseet.se) (sept 2003)
- **Robotics** <http://130.242.42.136/robotics> (sept 2003)
- **Mixed reality Lab**, National University of Singapore <http://mixedreality.nus.edu.sg> (okt 2003).
- **Walleij** (1998) *"Copyright finns inte V3.0"* [www.df.lth.se/~triad/book](http://www.df.lth.se/~triad/book) (dec 2003)

### Övriga referenser

#### Intervjupersoner

- **Nils Classon**, konstnär, filmare, ordförande för CRAC in context, Intervju 2003-09-26
- **Dr. Roy Davies** koordinator på RE-Flex, LTH, Intervju 2003-10-02
- **Åsa Harvard**, grafiker, Narrativity studio i Malmö, Interaktiva Institutet, Intervju 2003-10-01
- **Prof. Gunnar Jansson**, Institutionen för psykologi vid Uppsala universitet, föreläsning 2003-10-05
- **Sanna Juntunen**, konsthistoriker och utställningsassistent på Kiasma, Intervju 2003-09-25
- **Charlotte Magnusson**, TeknD, universitetslektor, Certec, LTH, Intervju 2003-10-02
- **Renée Padt**, producent på ISEA, Intervju 2003-09-26
- **Mikael Wallin**, filmare, Narrativity studio i Malmö, Interaktiva Institutet, Intervju 2003-10-01



## Studiebesök

- **Kulturmagasinet i Sundsvall**, foto- och permanenta utställningar, 2003-09-09
  - **Midlanda konsthall**, "History Now", foto och videoutställning, 2003-09-09
  - **IKEA i Sundsvall**, 2003-09-09
  - **Interaktiva institutet, Sense i Åre**, 2003-09-23
  - **Kulturhuset i Stockholm**, "Droog" och "Moving Japanese" – installationer, 2003-09-24
  - **Tekniska museet i Stockholm**, robotutställning och permanenta utställningar, 2003-09-24
  - **Telemuseet i Stockholm**, "Tänk om", utställning om framtiden och permanenta utställningar, 2003-09-24
  - **Kiasma i Helsingfors**, "Future\_Cinema" och permanent samling, 2003-09-25
  - **Taidemuseo Tennispalatsi i Helsingfors**, "Game on" utställning om dataspel, 2003-09-25
  - **CRAC i Stockholm**, 2003-09-26
  - **Ice Gallery i Stockholm**, 2003-09-26
  - **Nobelmuseet i Stockholm**, 2003-09-26
  - **Konsthallen i Malmö**, fotoutställning och installation, 2003-10-01
  - **Galleri Rostrum i Malmö**, "Kill your darlings", 2003-10-01
  - **Arken i Köpenhamn**, foto och arkitekturutställning, 2003-10-01
  - **VR-studion på IKDC i Lund**, 2003-10-02
  - **Kulturen i Lund**, Utställningar om "Modernismen", "Masker" och "Lek och leksaker", 2003-10-02
  - **Dunkerska i Helsingborg**, bl.a. utställningarna "Fragment" och "Solemate", 2003-10-02
-

### Övrig litteratur

- **"Arne Jones"**, (1993) Utställningskatalog för Moderna museet, Sandvikens konsthall, Sundsvalls museum
- **Eklund** (1965) *"Arne Jones"*, Bonniers små konstböcker 9
- **Green, Johansson**(1994) *"Cyberworld"*, Alfabetabokförlag AB
- **Hassberg** (2003) *"Arne Jones och den svenska modernismen"*, D-uppsats, Institutionen för konstvetenskap, Umeå Universitet
- **"iTransformation – kulturen i den virtuella staden"**, Aegis Förlag, Lund, 1998
- **Jansson, Bergamasco, Frisoli** (2003) *"A new option for the visually impaired to experience 3D art at museums: manual exploration of virtual copies"*, Visual Impairment Research, Swets & Zeitlinger

- **Jansson, Monaci**, *"Haptic Identification of Objects with Different Numbers of Fingers"*, Institutionen för psykologi vid Uppsala universitet
- **Rijksmuseums** virtualisering av ett museum med bl a QTVR panorering i samlingarna. [www.rijksmuseum.nl](http://www.rijksmuseum.nl) (sept 2003)
- **Sturmark** (1997) *"IT och renässansmänniskans återkomst"*, Norstedts Förlag AB, Stockholm
- **Virtuella utställningar** [www.webexhibits.org](http://www.webexhibits.org) (sept 2003)

### Övriga internetadresser

- **Certec** [www.certec.lth.se](http://www.certec.lth.se) (sept 2003)
- **Crac in context** [www.crac.org](http://www.crac.org) (sept 2003)
- **Kulturrådet** <http://www.kur.se> (sept 2003)
- **Mölnåls museum**, digital utomhusguide [www.museum.molndal.se/DigitalguideWeb/index.htm](http://www.museum.molndal.se/DigitalguideWeb/index.htm) (sept 2003)
- **Riksutställningar** [www.riksutstallningar.se](http://www.riksutstallningar.se) (sept 2003)
- **Vallhovskolans länkar**. Massor av länkar till konst och museer. <http://grundskolan.utb.sandviken.se/vallhovskolan/lankar/konst.htm> (sept 2003)



### Bildkällor

*Nedanstående förteckning innehåller hänvisningar till var vi har funnit de bilder som inte är våra egna. I de fall vi har omarbetat bilder och använt oss av dessa i våra skisser, i icke kommersiellt syfte, har vi främst lånat bilder från Getty Images, [www.gettyimages.com](http://www.gettyimages.com).*

3. Arne Jones, konsten och vårt arbete

**Bild 3.1, 3.2, 3.3, 3.6, 3.7, 3.10**

Söderberg, "Arne Jones", Sveriges allmänna konstförening, publikation 100

**Bild 3.4**

Eklund (1965) "Arne Jones", Bonniers små konstböcker 9

**Bild 3.5**

"Arne Jones", Utställningskatalog för Moderna museet, Sandvikens konsthall, Sundsvalls museum, 1993

**Bild 3.8, 3.10**

Arne Jones samling, Fränsta

5. Studie och analys

**Bild 5.1**

Arne Jones samling, Fränsta

**Bild 5.2, 5.3**

V4M Interactive Institute

[www.interactiveinstitute.se/v4m/](http://www.interactiveinstitute.se/v4m/), (sept 2003)

**Bild 5.4**

Historiska Museet, Vikingautställningen

[www.historiska.se/exhibitions/idun](http://www.historiska.se/exhibitions/idun) (okt.

2003)

**Bild 5.5, 5.6**

Interactive Institute <http://tii.se/avesta>  
(okt 2003)

**Bild 5.7, 5.8, 5.9**

Ars Electronica Center [www.aec.at](http://www.aec.at) (okt 2003)

**Bild 5.10**

Marionett Studio

<http://user.tninet.se/~zfy383h/index.html>  
(sept 2003)

**Bild 5.11**

SPI, MIT [www.media.mit.edu/groups/spi/](http://www.media.mit.edu/groups/spi/)  
(sept 2003)

**Bild 5.12**

H3D Agence de communication par les nouvelles technologies [www.djouls.com/h3d/hologram.html](http://www.djouls.com/h3d/hologram.html) (sept 2003)

**Bild 5.13**

[www.starwars.jp/technology/device1.html](http://www.starwars.jp/technology/device1.html)  
(sept 2003)

**Bild 5.14, 5.15**

Immersion Corporation [www.immersion.com](http://www.immersion.com)  
(sept 2003)

**Bild 5.16**

Sensible Technologies [www.sensible.com](http://www.sensible.com)  
(sept 2003)

**Bild 5.17**

Jansson (2003), "En möjlighet att känna på

föremål som inte får beröras!", Inst. för psykologi, Uppsala

**Bild 5.18**

The Haptic Community Website

[haptic.mech.nwu.edu/intro/gallery](http://haptic.mech.nwu.edu/intro/gallery) (sept 2003)

**Bild 5.19, 5.20, 5.24**

Ars Electronica Center [www.aec.at](http://www.aec.at) (okt 2003)

**Bild 5.21, 5.22**

Virtual Realities [www.vrealities.com](http://www.vrealities.com) (sept 2003)

**Bild 5.25, 5.26, 5.27, 5.28**

Human Interface Technology Laboratory i Washington, Seattle, U.S.A.

[www.hitl.washington.edu](http://www.hitl.washington.edu) (dec 2003)

**Bild 5.29, 5.30**

Mixed Reality Lab Singapore

<http://mixedreality.nus.edu.sg> (dec 2003)

**Bild 5.31**

Tekniska Museets hemsida, Robotics

<http://130.242.42.136/robotics> (okt 2003)

**Bild 5.32**

Wakamaru [www.linuxdevices.com/news/NS4903202160.html](http://www.linuxdevices.com/news/NS4903202160.html) (jan 2004)

**Bild 5.33**

Playstations hemsida

[www.playstation.com](http://www.playstation.com) (sept 2003)

**Bild 5.34**

Historiska museet

<http://idunguide.com/museumguide.htm>



---

## Bilaga 1

### Projektorganisation för ”Det Öppnaste Rummet”

Projektägare:	Det Nya Navet Ekonomisk Förening
Kontaktperson:	Nils G Johansson
Projektpartner:	Ålsta Folkhögskola/Landstinget ABM resurscentrum i Västernorrland
Referensgrupp:	Representant Ålsta Folkhögskola Ånge kommun ABM-Resurscentrum Media Konverterings Centrum Umeå Universitet Studieförbundet Vuxenskolan Stöde-Torps Konstförening Det Nya Navet Ekonomisk Förening
Samarbetspartners:	Media Konverterings Centrum (MKC) i Fränsta Torp-Stöde Konstförening Stockholms Universitet Lunds Tekniska Högskola Kemitekniskt Centrum i Ljungaverk Bodaborg AB Munkbyns Turistservice HB Mid Adventure Ord och bildhuset AB Datavis AB Design MMM



## Bilaga2

---

### Innehållsförteckning för CD-ROM

#### 1. Slutresultatet

1.1 Rapporten. [pdf]

1.2 Muntlig presentation. [ppt]

*[Obs! I den muntliga ppt-presentationen finns anteckningar så att man kan följa vad det är vi har sagt till bilderna.]*

Extra material:

#### 2. Studie och analys

2.1 Reflektioner från studiebesök.

2.2 Intervjuer:

- Sanna Juntunen, Kiasma
- Nils Classon, Crac
- Renée Padt, ISEA
- Roy Davies, Re-Flex
- Åsa Harvard & Mikael Wallin, Interactive Institute
- Gunnar Jansson, Uppsala Universitet (inkl. bilder haptik, Charlotte Magnusson, Certec)

2.3 Brukarintervjuer.

#### 3. Arne Jones

3.1 Vad är typiskt Arne Jones?

3.2 Studie av offentliga verk.

3.3 Bildspel "Arne Jones".

**Julskyltningen 2003. [ppt]**

3.4 "Det öppnaste rummet".  
**Projektet.**

#### 4. Ålsta och Fränsta

4.1 Västgård

4.2 Ålsta Folkhögskola

4.3 FN-dagen 2003

4.4 Referensgruppen

---



Det öppnaste rummet – att visa konst på nya sätt

© Kerttu Heiskanen & Eva Rask 2004