

# Kommunikations- orienterad visuell design

Magnus Haake

LUCS, Lunds universitet





**Kommunikationsorienterad  
visuell design**

**=**

**Kognitivt orienterad grafisk  
design**

# **Varför kognitivt orienterad grafisk design?**

**Verktyg för att strukturera och koda information med avseende på människors kognitiva förmågor och begränsningar.**

# **Bra kognitivt orienterad grafisk design:**

- ökar synligheten**
- ger klar affordance**
- stödjer god mappning**
- ger god feedback**

# Fokus på användbarhet

*... mindre på*

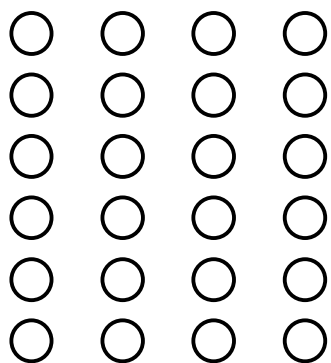
- upplevelse
- estetik
- varumärke
- etc.

# Temat för föreläsningen

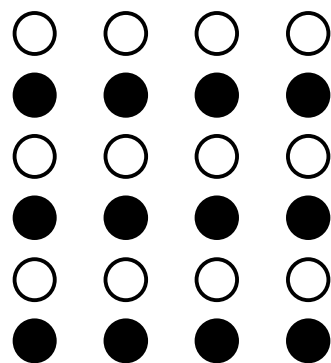
- **Gestaltlagarna**
- **Informationskodning**
- **Färg**
- **Ikoner**
- **Typografi**
- **Layout**

# Teman för föreläsningen

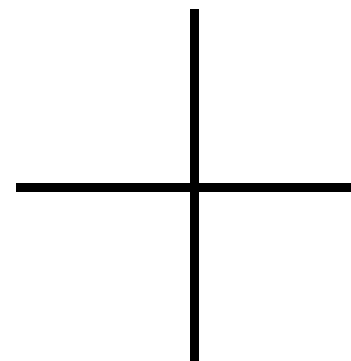
- **Gestaltlagarna**
- **Informationskodning**
- **Färg**
- **Ikoner**
- **Typografi**
- **Layout**



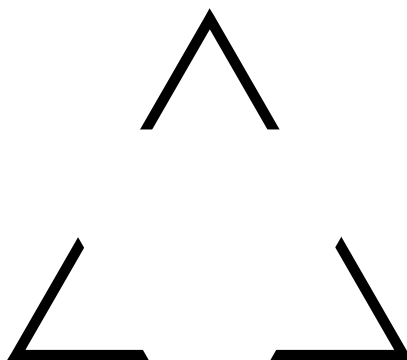
**närhet**



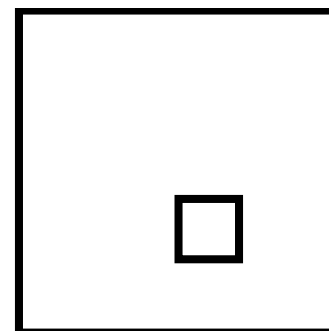
**likhet**



**kontinuitet**



**slutenhet**



**gestalt/area**  
*man ser omedelbart  
olika figurer*





2003::2004

product

innovation

team

news

contact

log in

links



# PRODUCTS

product

innovation

team

news

contact

log in

links

alpine

nordic

snowboard

# PRODUCTS



## SKIERS

- :: Racers
- :: Expert skiers
- :: Aggressive all-around skiers
- :: Opinion leaders

Thanks to the Aerospeed-Technology the Atomic Racing Team could perform an extraordinary successful season. The athletes could win 2 Gold and 3 Silver medals at the



# RACE



# RACEsystem



The Race Carve System.  
Amateur racers and carvers with a passion for speed.

Thanks to the Aerospeed-Technology the Atomic Racing Team could perform an extraordinary successful season. The athletes could win 2 Gold and 3 Silver medals at



RACE:9



SL:9



BETA RACE yellow



RACE:412 yellow

## RACE



product

innovation

team

news

contact

log in

links

RACE

SK

AFT

C.SERIES

R.SERIES

E-ZONE

WOMEN

JUNIOR

alpine

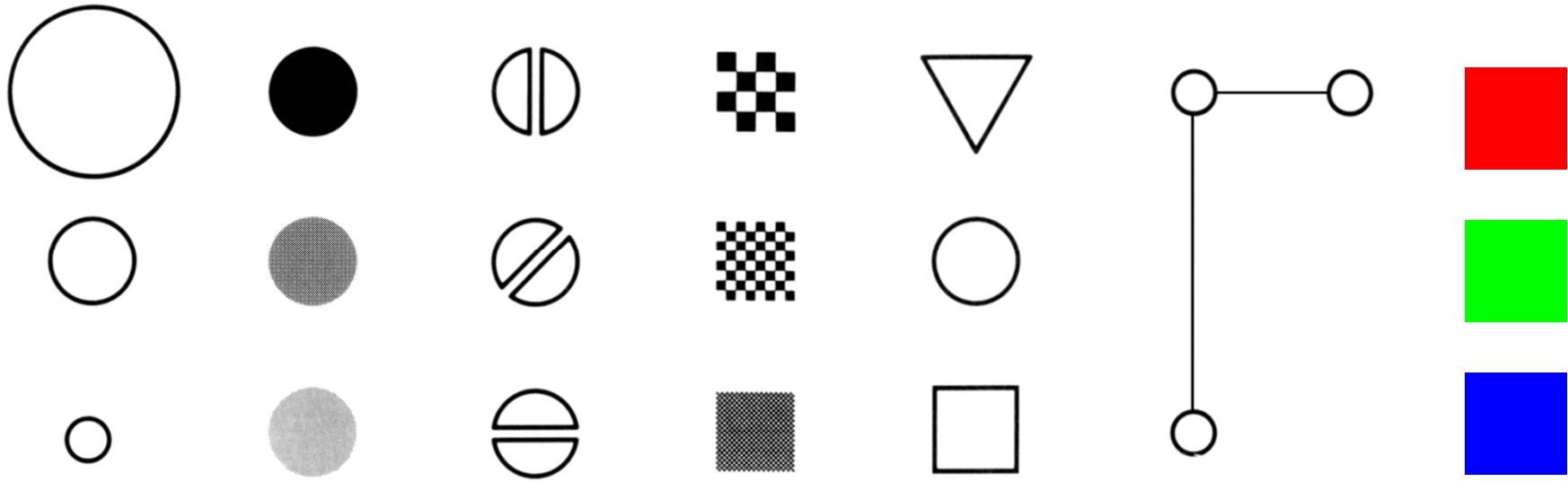
nordic

snowboard

OVERVIEW

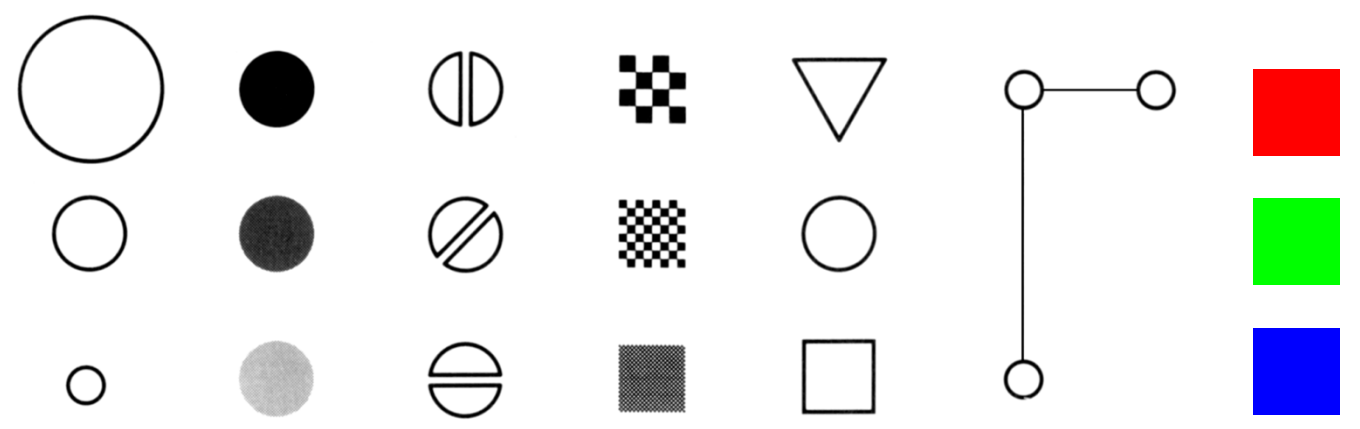
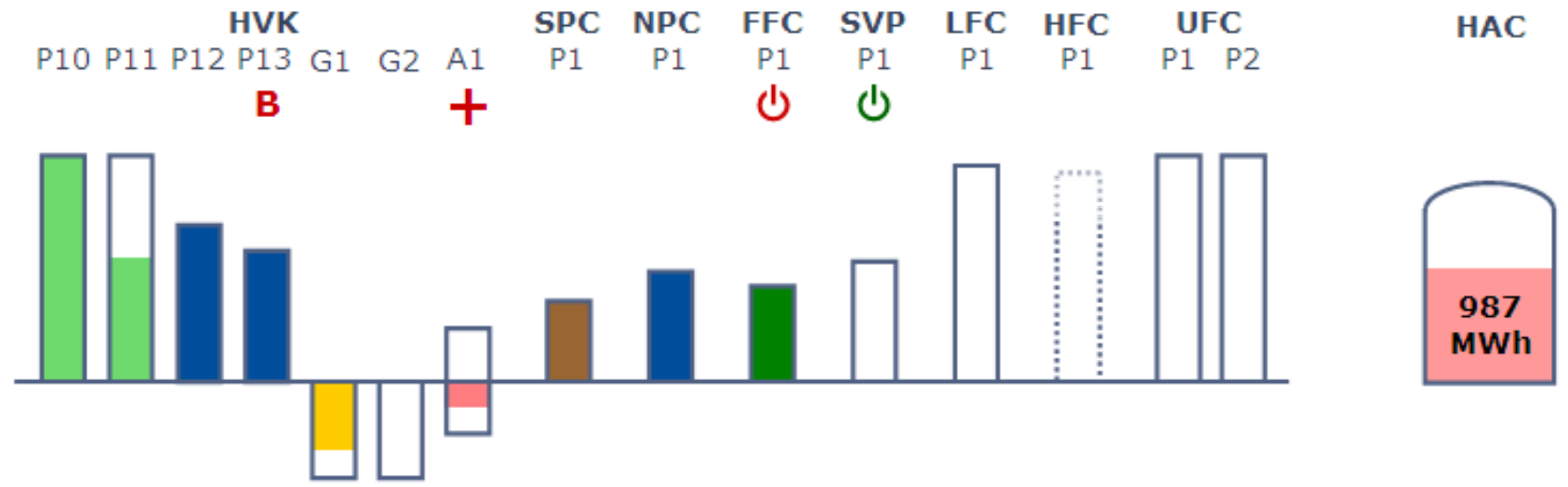
# Teman för föreläsningen

- **Gestaltlagarna**
- **Informationskodning**
- **Färg**
- **Ikoner**
- **Typografi**
- **Layout**



Informationskodning

# ANLÄGGNINGAR








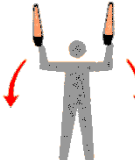



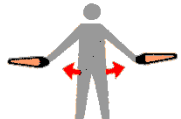



Informationskodning



# Informationskodning

## Layering

Information i olika lager (nivåer)

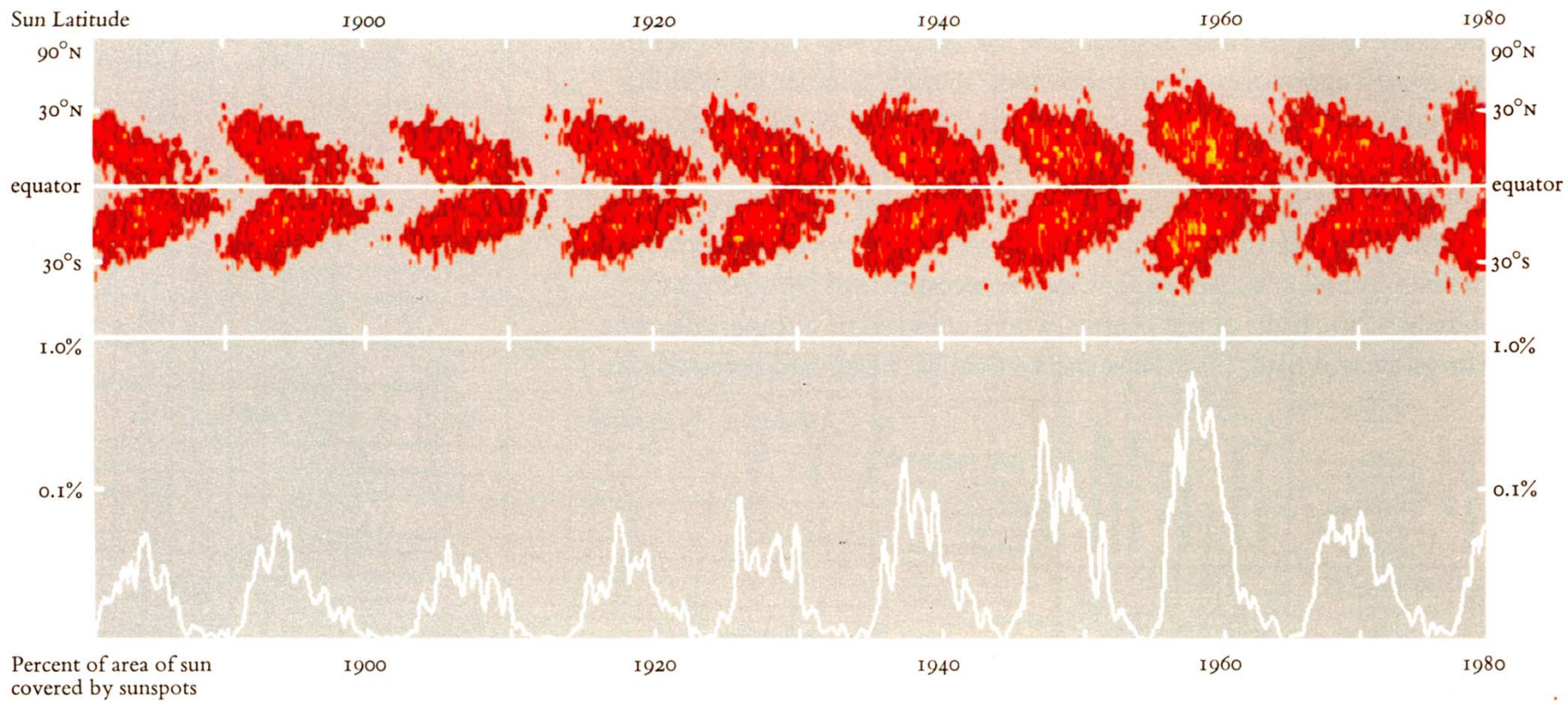
<p>MARSHALLING SIGNALS</p>	 <p>PROCEED; WATCH SIGNALS</p>	 <p>THIS WAY</p>	 <p>PROCEED TO NEXT SIGNALMAN</p>	 <p>TURN LEFT</p>	 <p>TURN RIGHT</p>	 <p>MOVE AHEAD</p>
 <p>STOP</p>	 <p>START ENGINES</p>	 <p>INSERT CHOCKS</p>	 <p>PULL CHOCKS</p>	 <p>CUT ENGINES</p>	 <p>SLOW DOWN</p>	 <p>SLOW DOWN LEFT ENGINES</p>

Informationskodning: Layering

# Informationskodning

## Micro – Macro

Översiktlig information i kombination med information på detaljnivå.



Informationskodning: Micro - Macro

平日下り																
5	06	18	31	46	58											
6	08	12	21	30	41	49	59									
7	03	08	17	23	30	38	40	47	49	56	58					
8	03	09	19	20	22	30	32	40	42	52	54					
9	00	02	04	12	14	22	24	31	33	43	53	57				
10	01	03	07	11	12	17	22	26	29	34	40	45	49	54	59	
11	00	05	08	12	17	19	25	28	32	39	45	48	52	59		
12	05	08	12	17	19	25	28	32	39	45	48	52	59			
13	05	08	12	17	19	25	28	32	39	45	48	52	59			
14	05	08	12	17	19	25	28	32	39	45	48	52	59			
15	05	08	12	17	19	25	28	32	39	45	48	52	59			
16	05	08	09	18	21	27	29	32	40	42	48	50	52	59		
17	01	04	10	12	14	19	24	26	34	36	40	45	47	55	57	
18	01	05	07	13	15	17	21	25	28	35	37	41	45	48	55	57
19	01	06	08	13	15	17	20	25	27	34	36	40	45	47	53	55
20	00	02	04	10	12	14	19	21	23	32	34	39	41	46	52	56
21	01	06	11	18	21	26	31	38	41	46	51	58				
22	01	11	17	21	32	39	44	53	59							
23	04	14	20	30	36	47	54									
24	03	15	23													

○●▲ハ  
 特急 快特 急行 無印  
 三浦海岸行 久里浜行  
 三浦海岸行 三浦海岸行  
 上大岡行 金沢文庫行  
 上 浦 み ク ス  
 新道子行

5.06	7.17	8.28	9.31	10.40	11.57	13.12	14.28	15.45	16.52	17.53	18.45	19.40	20.39	21.51	23.36
5.18	7.23	8.30	9.33	10.45	11.59	13.17	14.32	15.48	16.59	17.55	18.48	19.43	20.41	21.58	23.47
5.31	7.26	8.32	9.41	10.49	12.05	13.19	14.37	15.52	17.01	17.57	18.53	19.45	20.46	22.01	23.54
5.40	7.30	8.38	9.43	10.54	12.08	13.25	14.39	15.57	17.04	18.01	18.55	19.47	20.50	22.09	24.03
5.46	7.35	8.40	9.50	10.57	12.12	13.28	14.45	15.59	17.10	18.03	18.57	19.51	20.52	22.11	24.15
5.58	7.38	8.42	9.53	11.00	12.17	13.32	14.48	16.05	17.12	18.05	19.01	19.53	20.58	22.17	24.21
6.04	7.40	8.50	9.57	11.05	12.19	13.37	14.52	16.08	17.14	18.07	19.04	19.55	21.01	22.21	24.23
6.12	7.45	8.52	10.01	11.08	12.25	13.39	14.57	16.09	17.19	18.13	19.06	20.00	21.06	22.29	
6.18	7.47	8.54	10.03	11.12	12.28	13.45	14.59	16.16	17.22	18.15	19.08	20.02	21.09	22.32	
6.21	7.49	9.00	10.07	11.17	12.32	13.48	15.05	16.18	17.24	18.17	19.13	20.04	21.11	22.39	
6.30	7.54	9.02	10.11	11.19	12.37	13.52	15.08	16.21	17.26	18.21	19.15	20.10	21.18	22.44	
6.38	7.56	9.04	10.12	11.25	12.39	13.57	15.12	16.27	17.30	18.23	19.17	20.12	21.21	22.51	
6.41	7.58	9.10	10.17	11.28	12.45	13.59	15.17	16.29	17.32	18.25	19.20	20.14	21.26	22.53	
6.49	8.03	9.12	10.20	11.32	12.48	14.05	15.19	16.32	17.34	18.28	19.23	20.19	21.29	22.59	
6.55	8.06	9.14	10.22	11.37	12.52	14.08	15.25	16.38	17.36	18.33	19.25	20.21	21.31	23.04	
6.59	8.09	9.20	10.26	11.39	12.57	14.12	15.28	16.40	17.40	18.35	19.27	20.23	21.38	23.10	
7.03	8.18	9.22	10.29	11.45	12.59	14.17	15.32	16.42	17.43	18.37	19.32	20.30	21.41	23.14	
7.08	8.20	9.24	10.34	11.48	13.05	14.19	15.37	16.48	17.45	18.41	19.34	20.32	21.46	23.21	
7.14	8.22	9.29	10.37	11.52	13.08	14.25	15.39	16.50	17.47	18.43	19.36	20.34	21.50	23.30	

# Informationskodning

**Layering**  
+  
**Micro – Macro**

# Den "ut-och-invända" databasen:

**Overview**

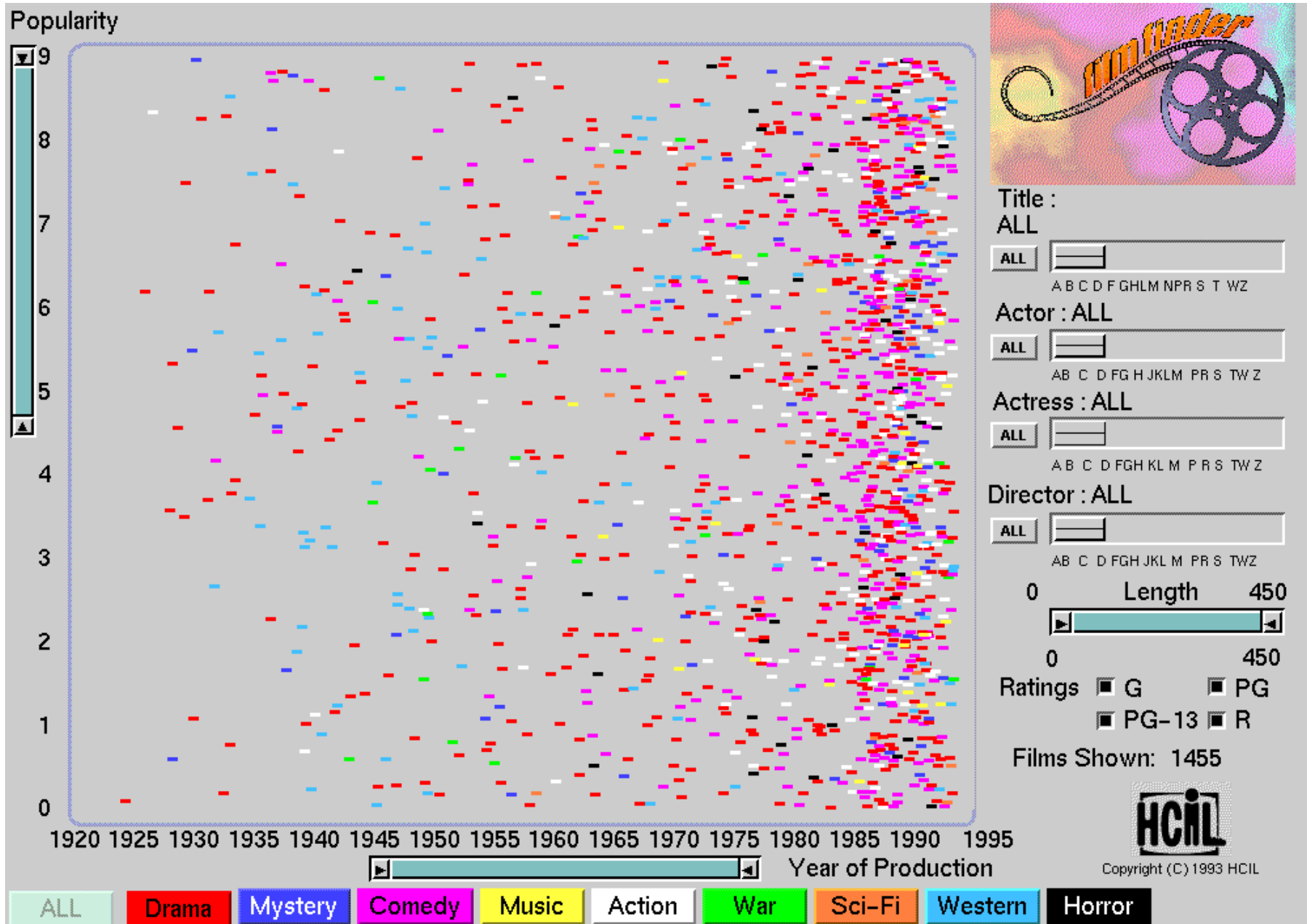


**Zoom & Filter**



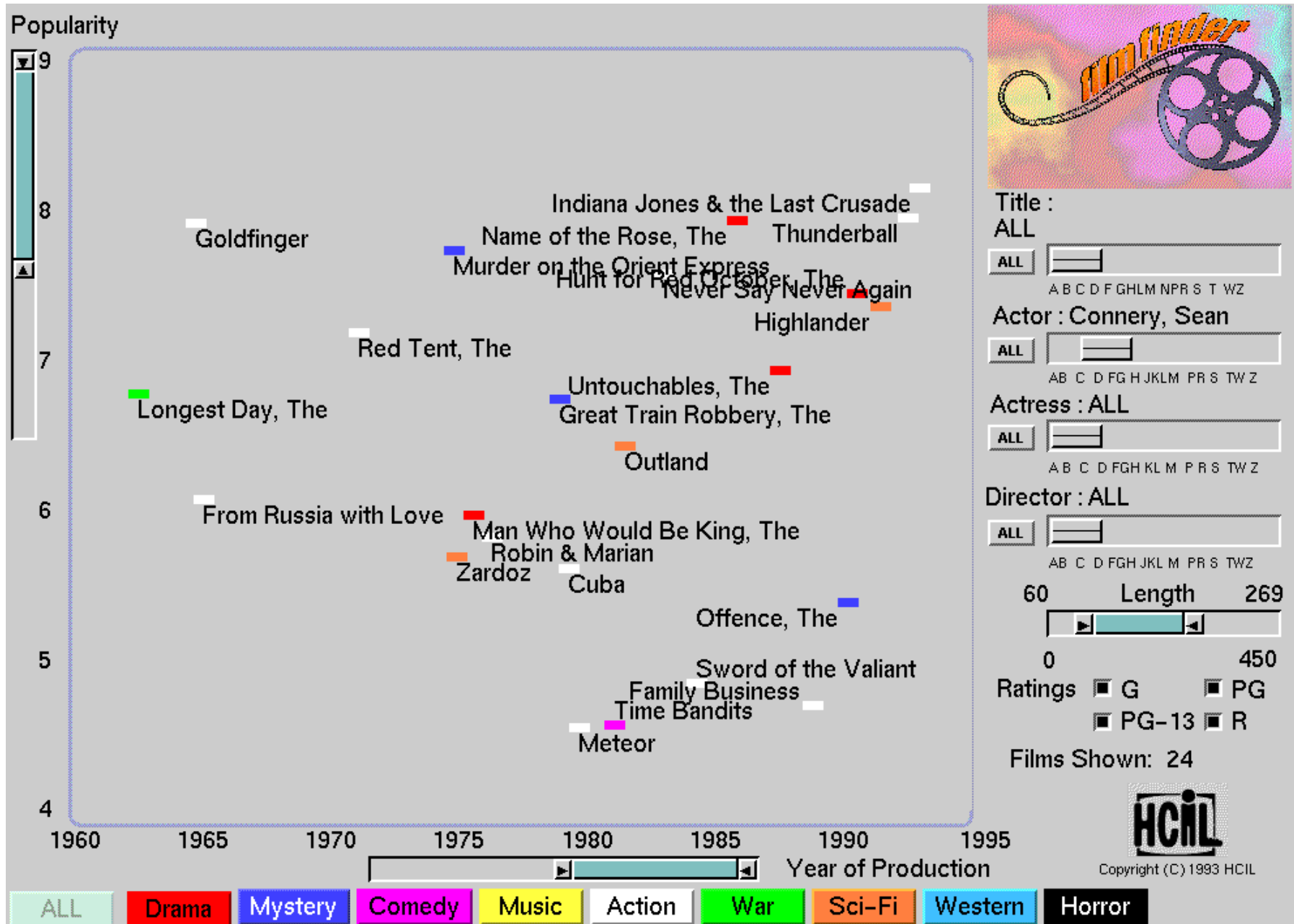
**Details on demand**

**Tidig version: FilmFinder**

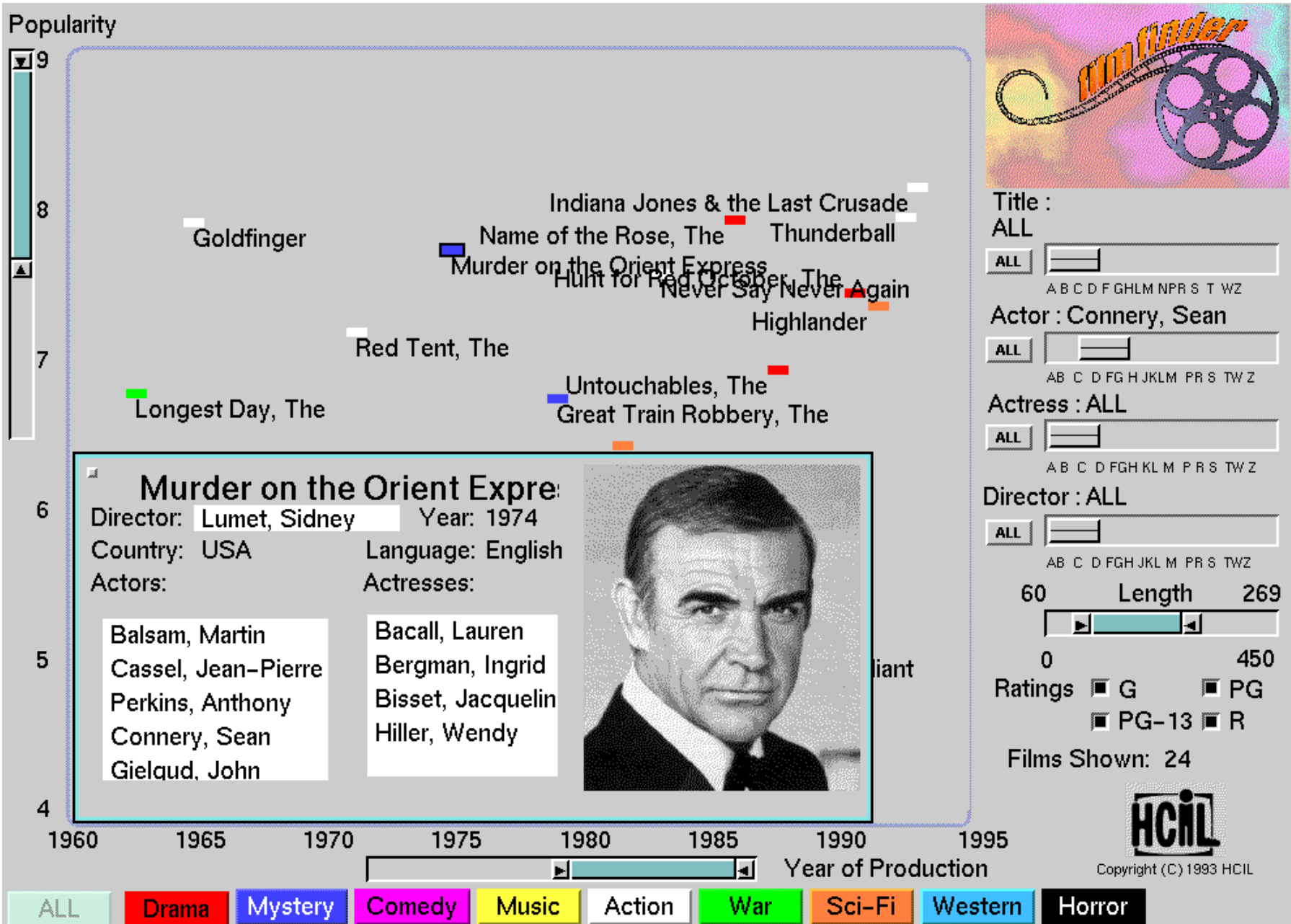


Informationskodning: Layering + Micro - Macro





Informationskodning: Layering + Micro - Macro



Informationskodning: Layering + Micro - Macro

# Den "ut-och-invända" databasen:

**Overview**



**Zoom & Filter**



**Details on demand**

**Modernt exempel: Spotfire**

Enterprise Business Intelligence & Analytics Applications - TIBCO Spotfire - Windows Internet Explorer

http://spotfire.tibco.com/

Google

Spotfire

Enterprise Business Intelligence & Analytics Appli...


TIBCO®  
The Power of Now®

Products Services WebStore Communities Customers News/Events

search  
worldwide | support | contact us

When the Going Gets Tough  
The Tough Get Spotfire

In challenging times, leading companies manage risks and spot new opportunities with Spotfire. We invite you to learn more, see it in action or purchase it today.



**Spotfire®**  
Analytics for Everyone!

SEE IT TRY IT BUY IT

TEXAS INSTRUMENTS MERCK NEW LEAF VENTURE PARTNERS Boehringer Ingell

**On Demand Webcast: "Achieving Pervasive BI in the Enterprise"**

**IDC**  
*Analyze the Future*

In this free on demand webcast, IDC analyst Dan Vesset reviews the results of IDC's recent study on Pervasive BI, and TIBCO Spotfire's Tim Wormus uses data from the study to demonstrate how visual BI platforms like Spotfire can enable pervasive BI in the enterprise.

**Maximize Your Investment in Spotfire**

Spotfire Education works with you to build a unique training curriculum and help you realize a measurable return on education. Watch a brief video introduction to Spotfire Education Services, or sign up for a class today.

**Announcing Spotfire 2.2 and Network Analytics**

Interactive 3D and Network visualizations make hidden relationships in data visible to business decision-makers.

**TestDrive Spotfire**

Try fun sample applications like the new Fantasy Football Draft Analyzer!

**TestDrive Spotfire Now >**  
**Read the Press Release >**

Klar

Internet | Skyddat läge: På

100 %

TEK210\_Viz Microsoft PowerPoi... Enterprise Business I...

SV Skrivbord 00:22

<http://spotfire.tibco.com/demos>

Informationskodning: Layering + Micro - Macro









# Temat för föreläsningen

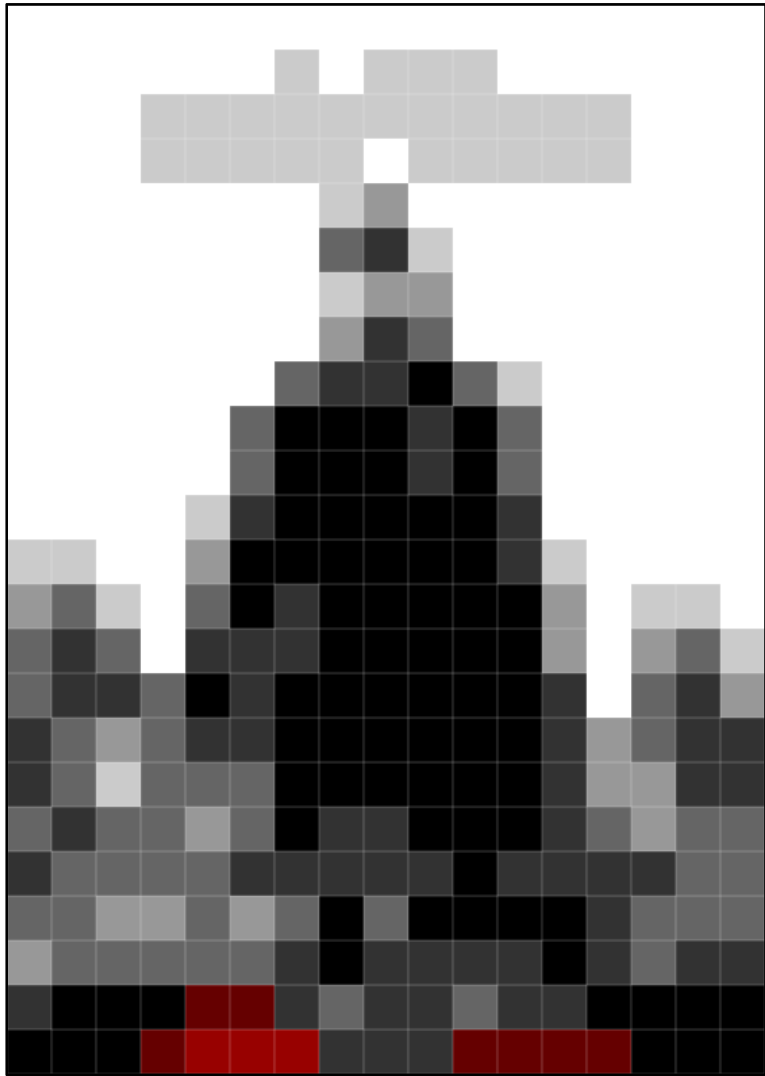
- **Gestaltlagarna**
- **Informationskodning**
- **Färg**
- **Ikoner**
- **Typografi**
- **Layout**

# Färgers egenskaper

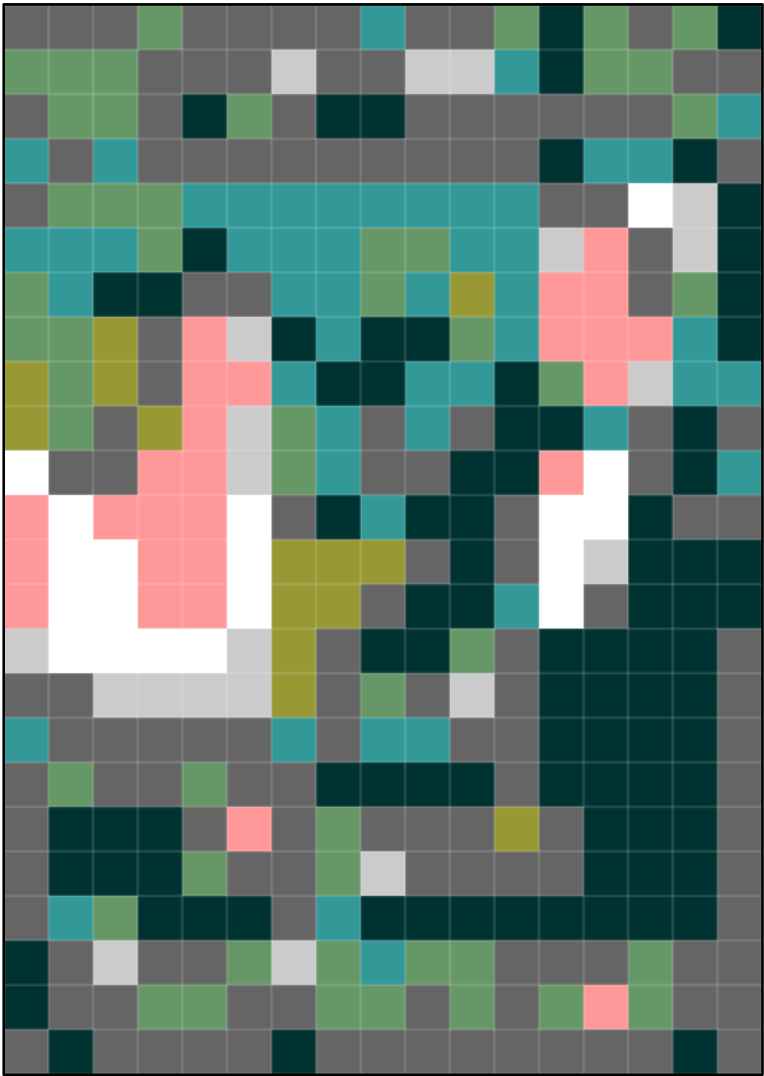
	<i>Spatial effekt</i>	<i>Termisk effekt</i>	<i>Psykologisk effekt</i>
<i>Blå</i>	avlägsen	kall	vilsam
<i>Grön</i>	avlägsen	kall	vilsam
<i>Gul</i>	nära	varm	stimulerande
<i>Röd</i>	mycket nära	varm	mycket stimulerande  (ej vilsam)

# Färgers associationer









-  *Blå:* exklusivt, lyxigt, svalt
-  *Grön:* harmoni, balans, kreativitet
-  *Gul:* glädje, stimulans, optimism
-  *Röd:* livslust, provocerande, varmt
  
-  *Brun:* ombonat, mysigt, varmt
  
-  *Vit:* renhet, fräschör
  
-  *Grå:* neutralt, sobert, anonymt
  
-  *Svart:* rebelliskt, syndigt







# Färgers associationer

-  *Blå*: exklusivt, lyxigt, svalt
-  *Grön*: harmoni, balans, kreativitet
-  *Gul*: glädje, stimulans, optimism
-  *Röd*: livslust, provocerande, varmt
  
-  *Brun*: ombonat, mysigt, varmt
  
-  *Vit*: renhet, fräschör
-  *Grå*: neutralt, sobert, anonymt
-  *Svart*: rebelliskt, syndigt

Om SkandiaBanken ▶	Fondhandel ▶	Kapitalförvaltning ▶	<input type="button" value="Om ▶"/>	Demo
Banktjänster ▶	Aktiehandel ▶	<b>Rådgivning ▶</b>	Logga in	Bli kund ▶
Lån ▶	Pension & Försäkring ▶	Kontakta oss ▶		

Läs mer om  
rådgivning

[Personlig rådgivning](#)

[Företagsrådgivning](#)



## Rådgivning på Internet

För dig som önskar lite enklare rådgivning och som vill kunna få hjälp 24 timmar om dygnet har vi Internetrådgivning. Vi har två olika funktioner; rådgivning för sparande och placeringar samt lånerådgivning.

Våra verktyg är lätta att använda och du kan i lugn och ro testa dig fram till en bra lösning när det passar dig bäst.



Låter det intressant?

För att använda tjänsten måste du vara inloggad.  
Är du inte kund än, bli det [här](#).

Vill du bekanta dig närmare med SkandiaBanken?  
Prova vår [demo](#)

Välkommen till Skandiabanken - Windows Internet Explorer

http://www.skandiabanken.se/hem/templates/pages/StartPage\_\_1579.aspx

Google Spotfire

Välkommen till Skandiabanken

Om oss Kontakta oss Bli kund Sök Demo Hämta certifikat Logga in

**skandia : banken**

Hem Konton Kort Låna Placera Pension Försäkringar

Konton

Sparkonto

Sparkonto med rejält uppskruvad ränta.

4 0 9  
5 1 0  
2 1

Bra ekonomi bloggen

Staten och kapitalet  
Fredrik Sauter, VD

Aktuell ränta på Allt i Ett-konto : 3,25%

Prenumerera på vårt nyhetsbrev  
Anmäl dig till vårt nyhetsbrev för tips och råd om ekonomi.

Din e-postadress Skicka

Säkerhet  
Här kan du bl.a läsa om hur Skandiabanken fungerar.  
Läs mer om säkerhet >

Vi bygger om-bloggen IT

Välkommen till kundträff  
Se när vi kommer till din ort!  
Klicka här >

Lönekonto 3,25%  
Hos oss får du ränta på ditt lönekonto. Från första kronan.  
Klicka här >

Skandiabanken informerar om finansorn  
Läs mer >

Ring oss Mejla oss Besök oss Fråga Ebba

http://www.skandiabanken.se/hem/templates/pages/SectionPage\_\_1580.aspx

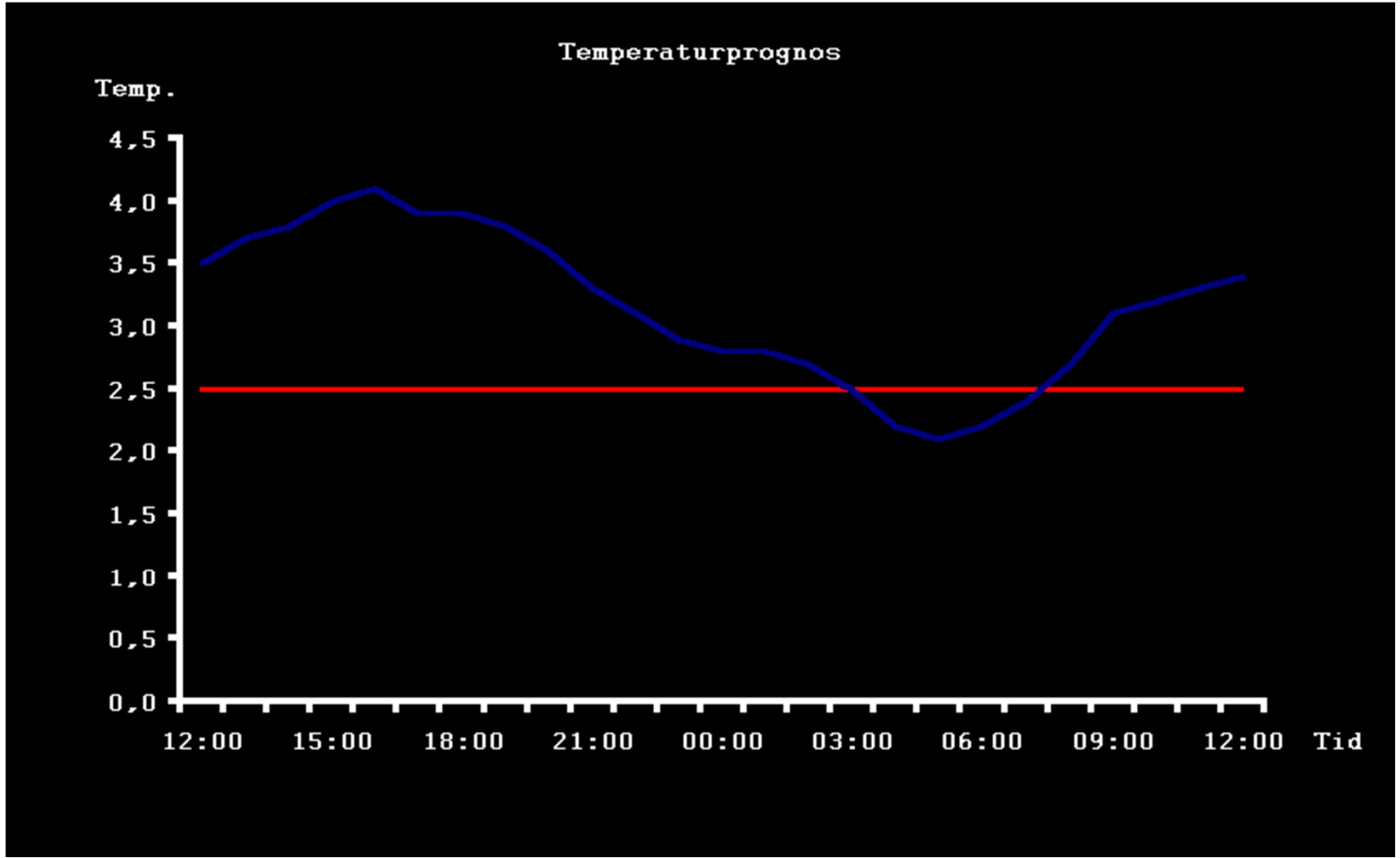
Internet | Skyddat läge: På 100 %

TEK210\_Viz Microsoft PowerPoi... Välkommen till Ska... SV Skrivbord 00:33

# Kognitiv gränssnittsdesign

*Egenskaper i mänsklig kognition och  
implikationer för gränssnittsdesign*





# Temat för föreläsningen

- **Gestaltlagarna**
- **Informationskodning**
- **Färg**
- **Ikoner**
- **Typografi**
- **Layout**



## Administratör

### Internet

Internet Explorer

### E-post

Outlook Express

### Visa skrivbordet

### Synaptics Touchpad

Microsoft Word

Adobe Photoshop CS

Microsoft PowerPoint

Anteckningar

Windows Media Player

Kalkylatorn

### Alla program

### Mina dokument

Senast använda doku... ▶

### Mina bilder

### Min musik

### Den här datorn

### Mina nätverksplatser

Kontrollpanelen

Skrivare och fax

Hjälp och support

Sök

Kör...

Logga ut

Stäng av



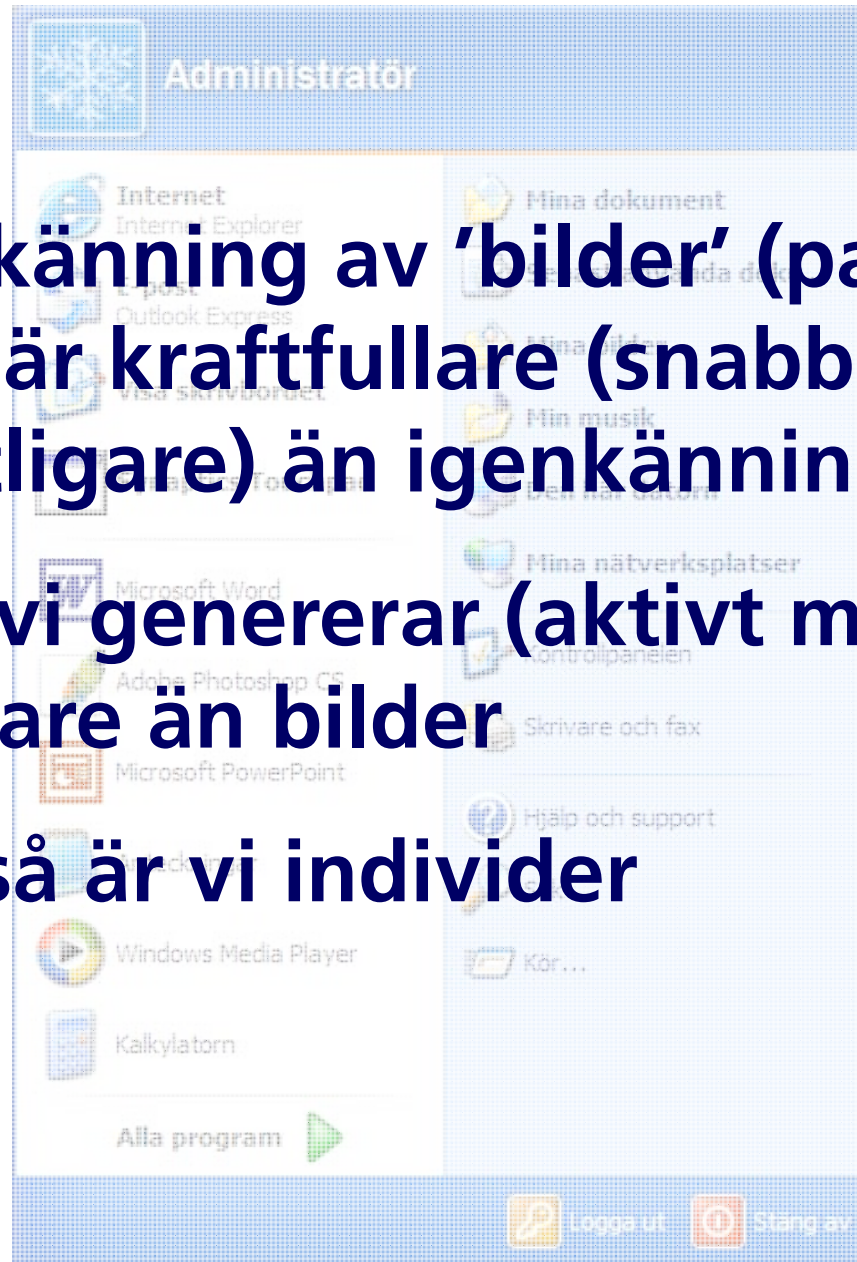




**... igenkänning av 'bilder' (passivt minne) är kraftfullare (snabbare och tillförlitligare) än igenkänning av ord**

**... men vi genererar (aktivt minne) ord lättare än bilder**

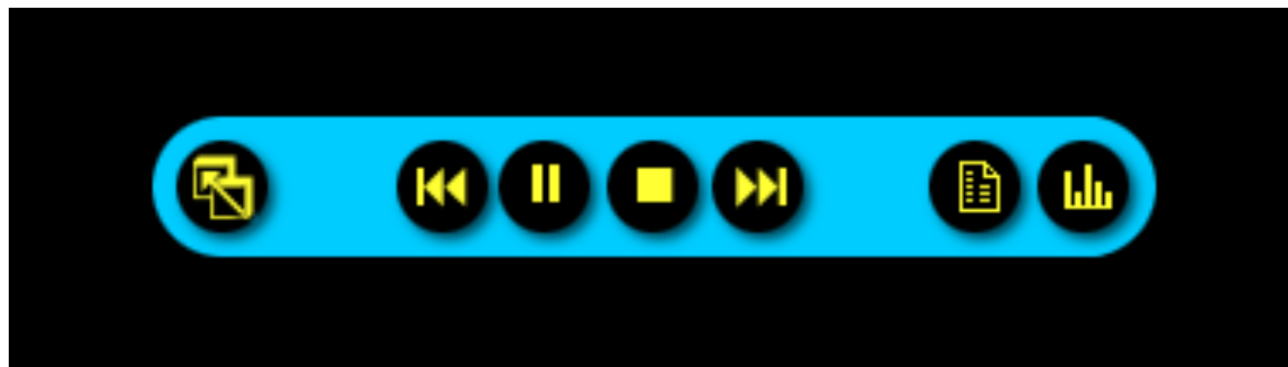
**... och så är vi individer**



**... kan öka begripligheten**

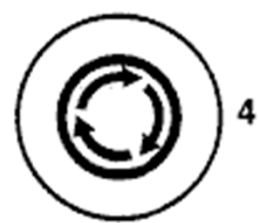
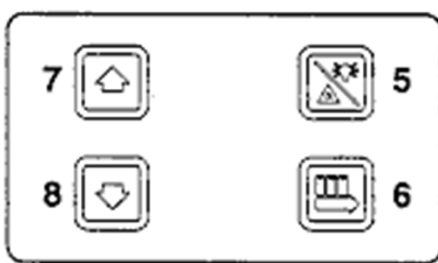
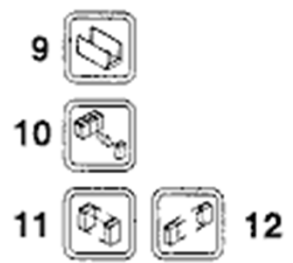
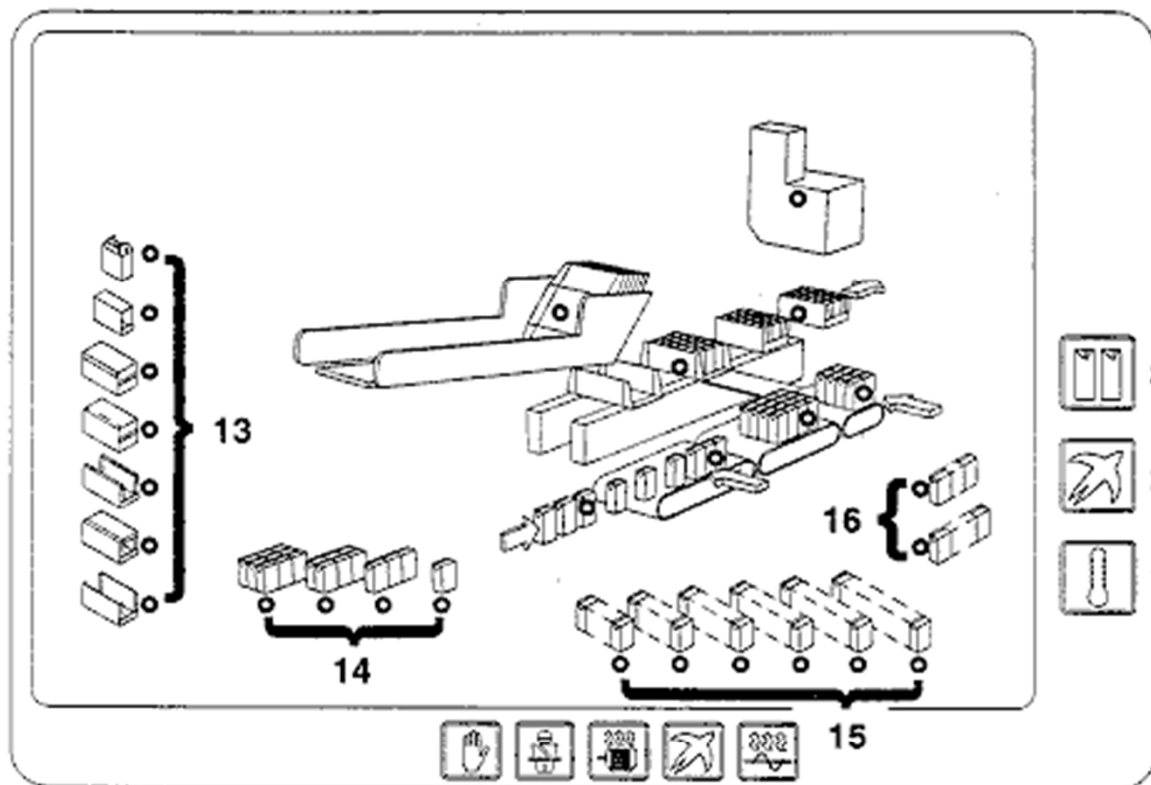


... kan spara utrymme



***... men ikoner kan vara svåra att  
förstå och besvärliga att utforma ...***

# Tetra Cardboard Packer 70





**Nödstopp**



**Dörr öppen**



**Motor överhettad**



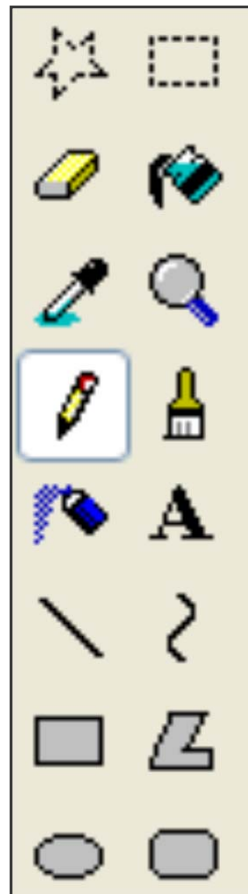
**Ingen tryckluft**



**Frekvenskontroll**



# Ikoner bör vara enkla och bygga på substantiv





Ikoner

# Ikontips!

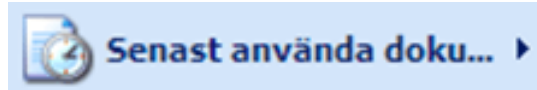
- Gör ikoner enhetliga (storlek, form, färg)



- Testa ikonerna (är de lätta att förstå)



- Dubbelkoda (ikon + text)



# Teman för föreläsningen

- **Gestaltlagarna**
- **Informationskodning**
- **Färg**
- **Ikoner**
- **Typografi**
- **Layout**

# Typografi

**Utformning och layout av text (typografi) är viktig, då text ofta är en huvudbeståndsdel i olika informationsmaterial.**

**Antikva (Serif) – Sans serif**

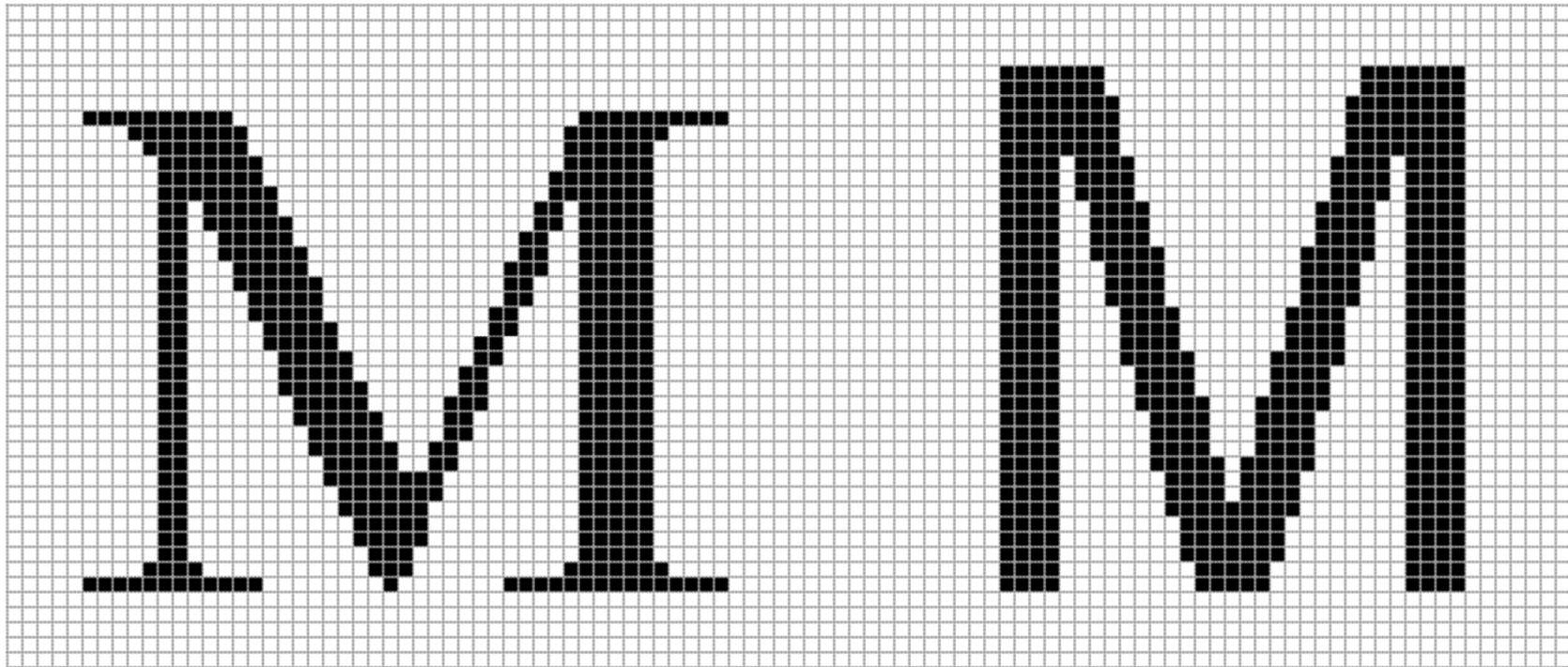
A

A

Times New Roman

Arial

# Datorskärm & Upplösning



# Typsnitt: Papper

Times New Roman

Frutiger

AGaramond



# Typsnitt: Skärm

Verdana    Arial    Sans Serif

Georgia    Trebuchet

Cambria    Calibri

# Ordbilder: gemener - VERSALER

Tree Boy Dog

Capital CAPITAL  
depends DEPENDS

## 7.1. LoFi- och HiFi-prototyping

Det finns (naturligtvis) olika metoder för 'prototyping'. En vanlig kategorisering man kan göra är en uppdelning mellan:

- LoFi-prototyping (Pappersprototyp)
- HiFi-prototyping (Datorprototyp)

Det vanliga är nog att man direkt utvecklar en 'HiFi-prototyp' med mer eller mindre full funktionalitet (vertikal 'prototyp', se nedan) på datorn med hjälp av gränssnittsverktyg. Problemet i dessa fall är att konstruktören/designern lätt blir ovillig att ändra i sitt gränssnitt, när man redan lagt ner så mycket tid på att implementera olika funktioner.

Här är då 'LoFi-prototyping' ett smidigt sätt att snabbt och billigt arbeta igenom och diskutera olika designidéer. Problemet med denna metod är att den av många upplevs som oseriös och kanske lite tramsig. Det kan också kännas svårt att göra användartest med en LoFi-prototyp. Båda dessa problem är högst påtagliga, men beror i regel på att man aldrig fått utbildning och övning på att göra LoFi-prototyper. Som skissmetod är den som sagt snabb, enkel och billig. Man kan sitta flera i en grupp och skissa tillsammans med papper, penna och små papperslappar. Det är även fullt möjligt att göra bra och informativa användartest redan med dessa pappersprototyper, för att se om man tänker rätt.

## 7.1. LOFI- OCH HIFI-PROTOTYPING

DET FINNS (NATURLIGTVIS) OLIKA METODER FÖR 'PROTOTYPING'. EN VANLIG KATEGORISERING MAN KAN GÖRA ÄR EN UPPDELNING MELLAN:

- LOFI-PROTOTYPING (PAPPERSPROTOTYP)
- HIFI-PROTOTYPING (DATORPROTOTYP)

DET VANLIGA ÄR NOG ATT MAN DIREKT UTVECKLAR EN 'HIFI-PROTOTYP' MED MER ELLER MINDRE FULL FUNKTIONALITET (VERTIKAL 'PROTOTYP', SE NEDAN) PÅ DATORN MED HJÄLP AV GRÄNSSNITTSVERKTYG. PROBLEMET I DESSA FALL ÄR ATT KONSTRUKTÖREN/DESIGNERN LÄTT BLIR OVILLIG ATT ÄNDRA I SITT GRÄNSSNITT, NÄR MAN REDAN LAGT NER SÅ MYCKET TID PÅ ATT IMPLEMENTERA OLIKA FUNKTIONER. HÄR ÄR DÅ 'LOFI-PROTOTYPING' ETT SMIDIGT SÄTT ATT SNABBT OCH BILLIGT ARBETA IGENOM OCH DISSKUTERA OLIKA DESIGNIDÉER. PROBLEMET MED DENNA METOD ÄR ATT DEN AV MÅNGA UPPLEVS SOM OSERIÖS OCH KANSKE LITE TRAMSIG. DET KAN OCKSÅ KÄNNAS SVÅRT ATT GÖRA ANVÄNDARTEST MED EN LOFI-PROTOTYP. BÅDA DESSA ...

# Typografi

**Grundregel 1: Enhetlighet; var sparsam med olika typsnitt, storlekar, stilar, etc.**

## 7.1. LoFi- och HiFi-prototyping

Det finns (naturligtvis) olika metoder för 'prototyping'. En vanlig kategorisering man kan göra är en uppdelning mellan:

- LoFi-prototyping (Pappersprototyp)
- HiFi-prototyping (Datorprototyp)

Det vanliga är nog att man direkt utvecklar en 'HiFi-prototyp' med mer eller mindre full funktionalitet (vertikal 'prototyp', se nedan) på datorn med hjälp av gränssnittsverktyg. Problemet i dessa fall är att konstruktören/designern lätt blir ovillig att ändra i sitt gränssnitt, när man redan lagt ner så mycket tid på att implementera olika funktioner.

Här är då 'LoFi-prototyping' ett smidigt sätt att snabbt och billigt arbeta igenom och diskutera olika designidéer. Problemet med denna metod är att den av många upplevs som oseriös och kanske lite tramsig. Det kan också kännas svårt att göra användartest med en LoFi-prototyp. Båda dessa problem är högst påtagliga, men beror i regel på att man aldrig fått utbildning och övning på att göra LoFi-prototyper. Som skissmetod är den som sagt snabb, enkel och billig. Man kan sitta flera i en grupp och skissa tillsammans med papper, penna och små papperslappar. Det är även fullt möjligt att göra bra och informativa användartest redan med dessa pappersprototyper, för att se om man tänker rätt.

## 7.1. LoFi- och HiFi-prototyping

Det finns (naturligtvis) olika metoder för ‘**prototyping**’. En vanlig kategorisering man kan göra är en uppdelning mellan:

- **LoFi-prototyping** (*Pappersprototyp*)
- **HiFi-prototyping** (*Datorprototyp*)

Det vanliga är nog att man direkt utvecklar en ‘**HiFi-prototyp**’ med mer eller mindre full *funktionalitet* (vertikal ‘*prototyp*’, se nedan) på datorn med hjälp av gränssnittsverktyg. Problemet i dessa fall är att konstruktören/designern lätt blir ovillig att ändra i sitt gränssnitt, när man redan lagt ner så mycket tid på att implementera olika funktioner.

Här är då ‘**LoFi-prototyping**’ ett smidigt sätt att snabbt och billigt arbeta igenom och diskutera olika designidéer. Problemet med denna metod är att den av många upplevs som oseriös och kanske lite tramsig. Det kan också kännas svårt att göra användartest med en **LoFi-prototyp**. Båda dessa problem är högst påtagliga, men beror i regel på att man aldrig fått utbildning och övning på att göra **LoFi-prototyper**. Som skissmetod är den som sagt snabb, enkel och billig. Man kan sitta flera i en grupp och skissa tillsammans med papper, penna och små papperslappar. **DET ÄR ÄVEN FULLT MÖJLIGT ATT GÖRA BRA OCH INFORMATIVA ANVÄNDARTEST REDAN MED DESSA PAPPERSPROTOTYPER**, för att se om man tänker rätt.

# Typografi

**Grundregel 2: Textens visuella struktur ska avspegla textens semantiska struktur.**



## DEL 9: DISKUSSIONER OCH SLUTSATSER

*Avslutningsvis presenteras i denna del diskussioner och slutsatser om projektet. Vilka lärdomar kan dras, vad har gått bra och vad kunde gjorts bättre? Sammanfattningsvis är en övergripande positiv erfarenhet från projektet att det med den valda metoden vist sig gå att implementera god användbarhet.*

### Projektets mål och resultat

Målet med projektet var att ta fram en prototyp till ett feluppföljnings-system, anpassat till mekanisk verkstadsindustri, där fokus låg på att visa hur ett kognitivt anpassat gränssnittet kan se ut och fungera. Det bakomliggande intresset från Volvo-Flobys sida var att få ett verktyg för att öka kunskapen om orsaker till stillestånd och i en förlängning kunna öka verkningsgraden.

Prototypen för detta projekt var klar i sin här presenterade form i juni 1996 och den efterföljande kontrollperioden sträckte sig fram till november 1996. Under denna period noterades inga egentliga användbarhetsproblem, utan de synpunkter som gavs gällde främst önskemål om kompletterande tjänster.

Med avseende på aspekterna ovan var projektet lyckosamt då det frambringade ett kognitivt väl designat gränssnitt för att smidigt samla in och sammanställa de data som behövs för att studera orsaker till stillestånd. Därmed visade projektet också hur huvuddelarna (loggning av stillestånd och uppföljning av loggdata) i ett utbyggt nätverk för kontinuerlig loggning och uppföljning av stillestånd skulle kunna se ut.

Det bör också nämnas att två examensarbeten genomfördes i anslutning till detta projekt under våren 1996 vid institutionen för datavetenskap, högskolan i Skövde.

– Bengtsson, Andreas: *Utveckling av presentationsprogram för verkningsgrad hos Volvo PV*, HS-IDA-EA-96-506

Syftet med examensarbetet var att ta fram en prototyp för beräkning och presentation av verkningsgrad. Detta examensarbetet var relativt fristående med avseende på feluppföljningssystemet, och fokuserade på hur ett gränssnitt för presentation av verkningsgrad med avseende på olika tidsperioder, arbetsskift, operatörer, etc. skulle kunna se ut.

– Lindberg, Ann-Sofi: *Problemlösning – operatörens vardag*, HS-IDA-EA-96-512.

## Typografitips!

- Text ska förmedla struktur med hjälp av struktur!
- Utnyttja informativa rubriker, underrubriker, etc.
  - Viktigt för gruppering, struktur och översikt.
  - Underlättar bearbetning (tar in texten i två steg).
- Text behöver luft.
- Högst två typsnitt.
- Högst fyra storlekar (huvudrubrik, underrubriker, brödtext, fotnoter).
- Använd en metod (förslagsvis *kursiv*) för att betona.
- Försiktig med versaler.
- 55-65 tecken per rad som riktmärke för läsbarhet.
- Bra & tydlig kontrast.
- Justering av text? (marginaljusterat *eller* vänsterjusterat)
- Serifer på papper, sans-serifer på skärm.

**SURGEON GENERAL'S WARNING: SMOKING CAUSES LUNG CANCER,  
HEART DISEASE, EMPHYSEMA, AND MAY COMPLICATE PREGNANCY**

# Teman för föreläsningen

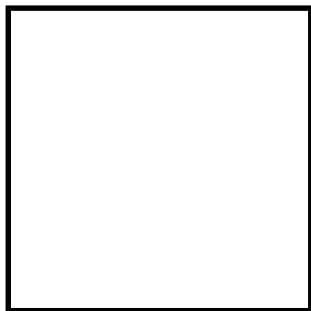
- **Gestaltlagarna**
- **Informationskodning**
- **Färg**
- **Ikoner**
- **Typografi**
- **Layout**

# Varför layout?

- skapa struktur
- skapa balans
- markera betydelse

# Layout

## Proportioner



**Kvadrat 1:1**



**Datorskärm 3:4**



**Gyllene snittet 1,62**



**A4 1,42  
(roten ur 2)**

# Layout

## Rutnät, gruppering & justering





Layout: Rutnät, gruppering & justering

# MODERNA MUSEET

In English

«Tillbaka

Besöka museet
Utställningar
→ Pågående utställningar
Kommande utställningar
Tidigare utställningar
Moderna Museet utomlands
Samlingen
Pedagogik
Program
Stöd oss!
Om museet
Kontakt
<input type="text"/> <input type="button" value="Sök"/>

## Pågående utställningar

### I vår tid

#### Verk ur Moderna Museets samling

14 februari 2004

Museets samling tillhör en av Europas främsta. Den nya hängningen, som är uppdelad i tre tidsperioder, visar samlingens hela bredd med utgångspunkt i 2000-talet. Zarina Bhimji och Tunga är två helt nya förvärv som möter besökaren i första rummet. I utställningen finns förstås också museets kända verk av Pablo Picasso, Henri Matisse, Sigrid Hjertén och Robert Rauschenbergs Monogram (Geten). Hyr en audioguide för visning av samlingen i egen takt.

[Läs mer](#)

### Pontus Hulténs samling...

14 februari - 18 april 2004

Pontus Hultén, legendarisk chef på Moderna Museet åren 1960-1973, har varit konstsamlare i hela sitt liv. I detta lån till museet visas ett urval av hans brokiga och unika samling med bl a Eva Aeppli, Marcel Duchamp, Dick Bengtsson, Olle Baertling och Rebecca Horn.

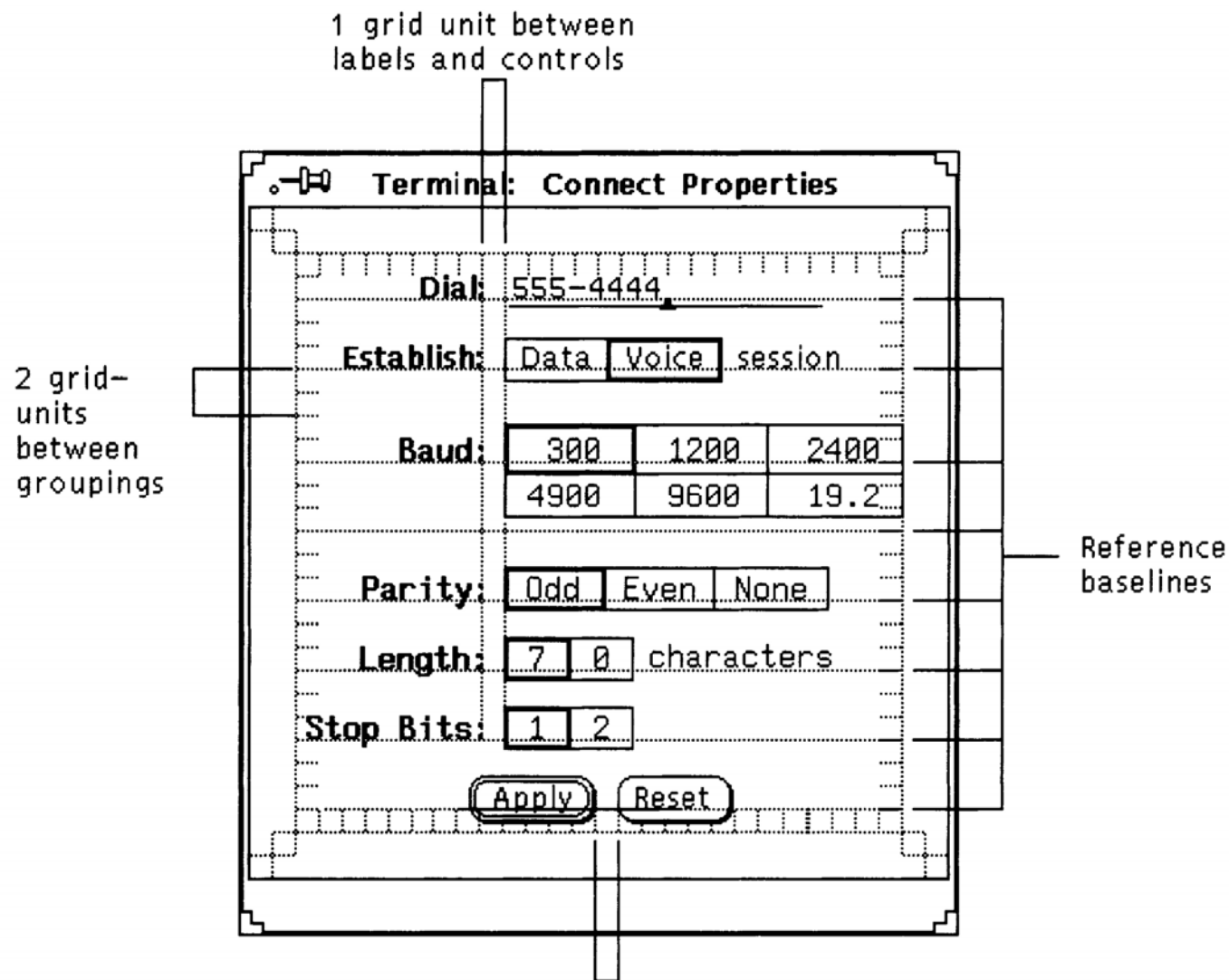
[Läs mer](#)

Anna Riwkin  
Porträtt av en fotograf

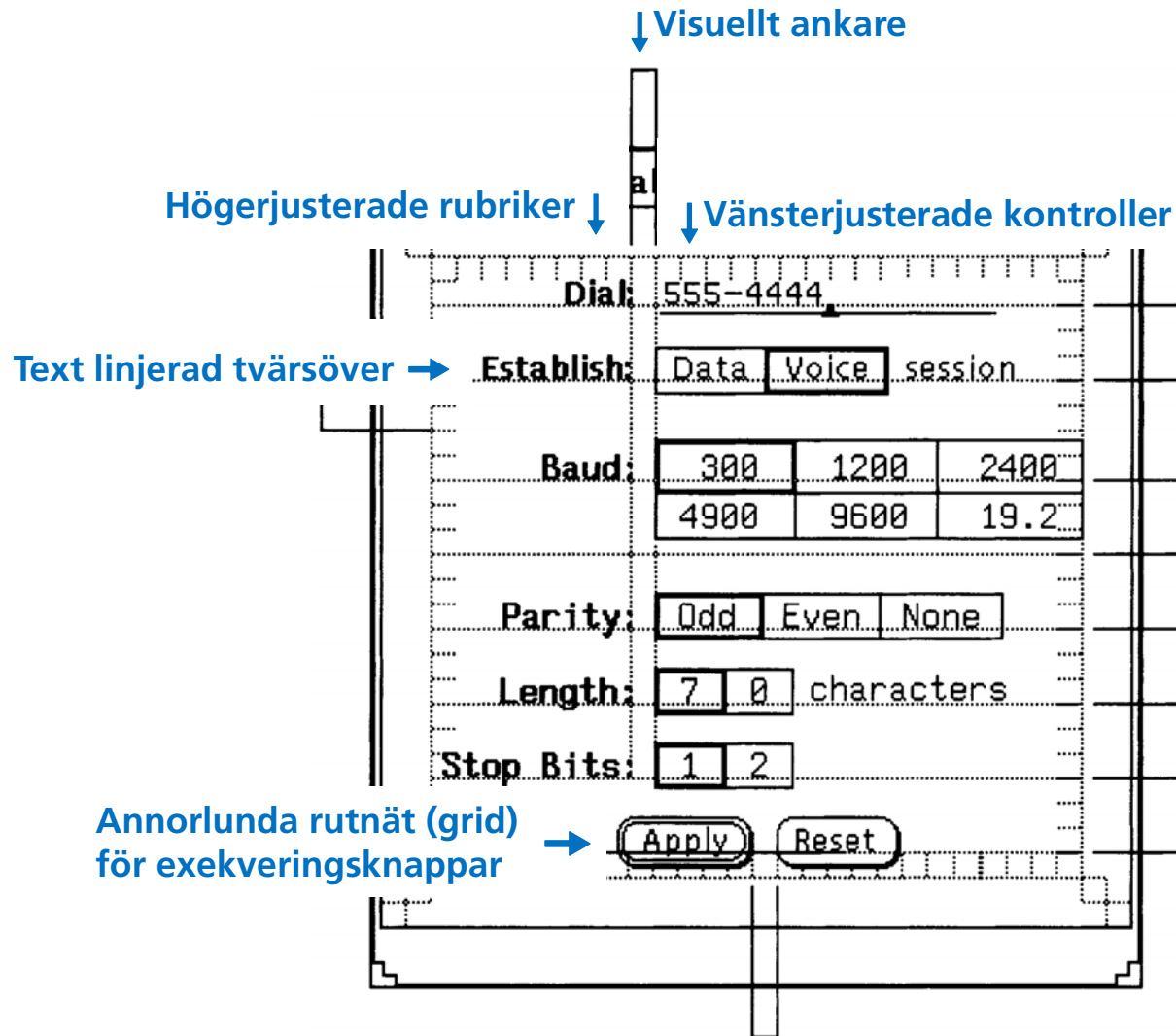


Anna Riwkin, 1968  
Fotograf: Gösta Glase

Layout: Rutnät, gruppering & justering



Layout: Rutnät, gruppering & justering



Layout: Rutnät, gruppering & justering

# Layout

## Regularisering

**Workspace Properties**

Category:  Localization

Basic Setting:  U.S.A.

Specific Setting:

Display Language:  English

Input Language:  English

Time Format:  12/31/89 21:30:30

Numeric Format:  10,000.0

**Workspace Properties**

Category:  Menus

Drag-Right distance (pixels):

SELECT Mouse Press:

**Workspace Properties**

Category:  Mouse Settings

Scrollbar Pointer Jumping:

Pop-up Pointer Jumping:

Multi-click Timeout (sec/10):

**Workspace Properties**

Category:  Miscellaneous

Beep:

Set Input Area:

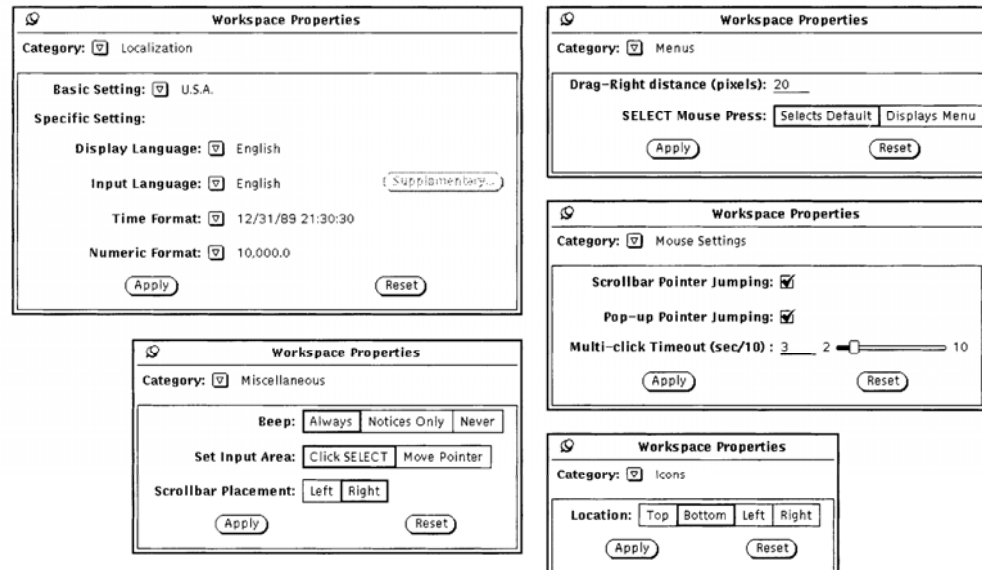
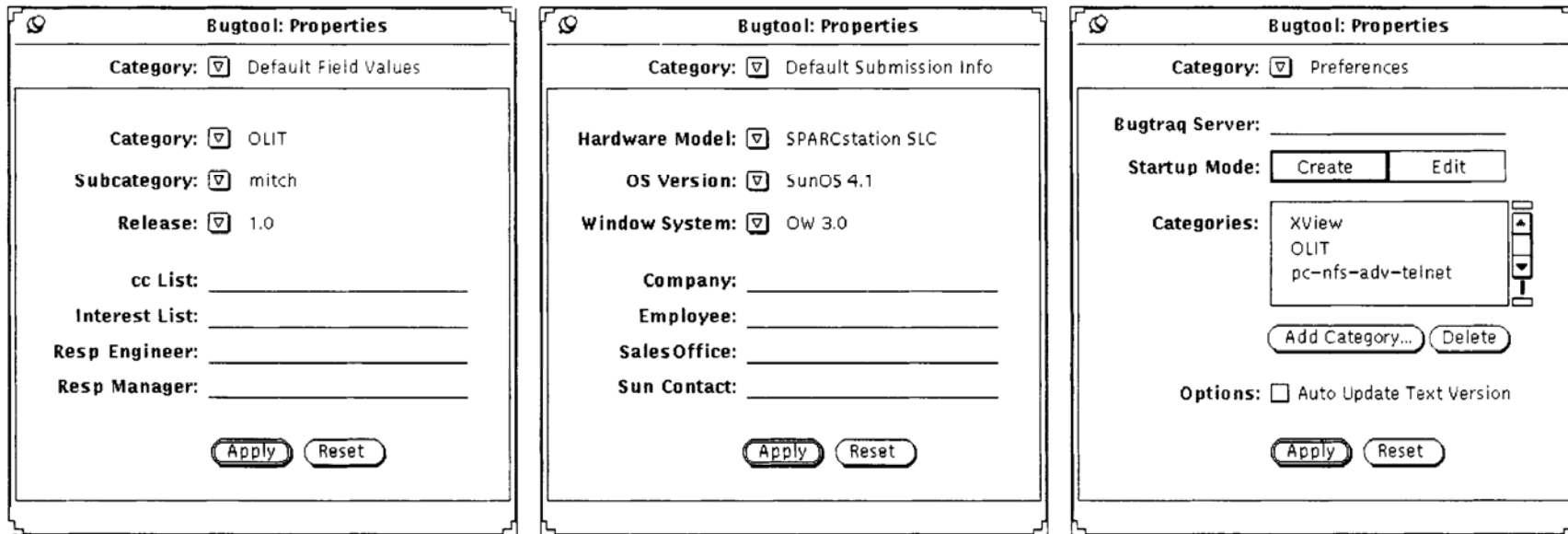
Scrollbar Placement:

**Workspace Properties**

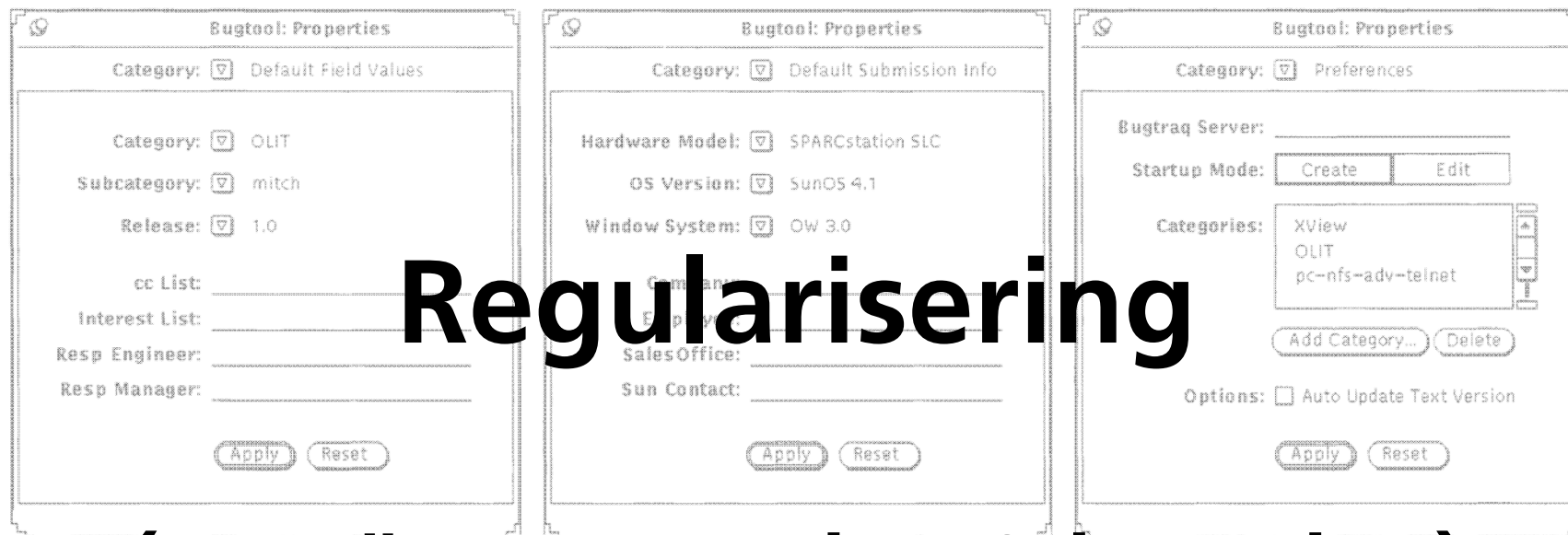
Category:  Icons

Location:

Layout: Regularising



Layout: Regularisering



# Regularisering

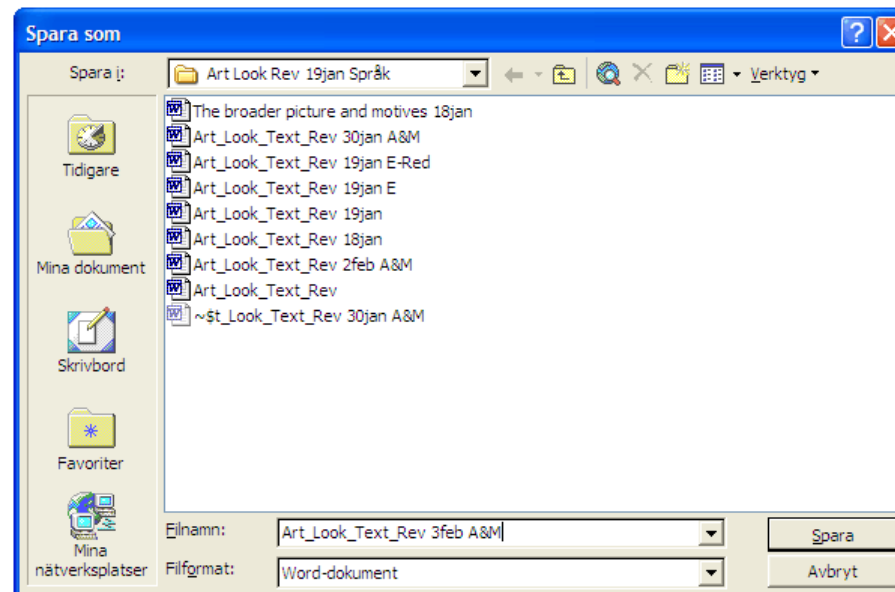
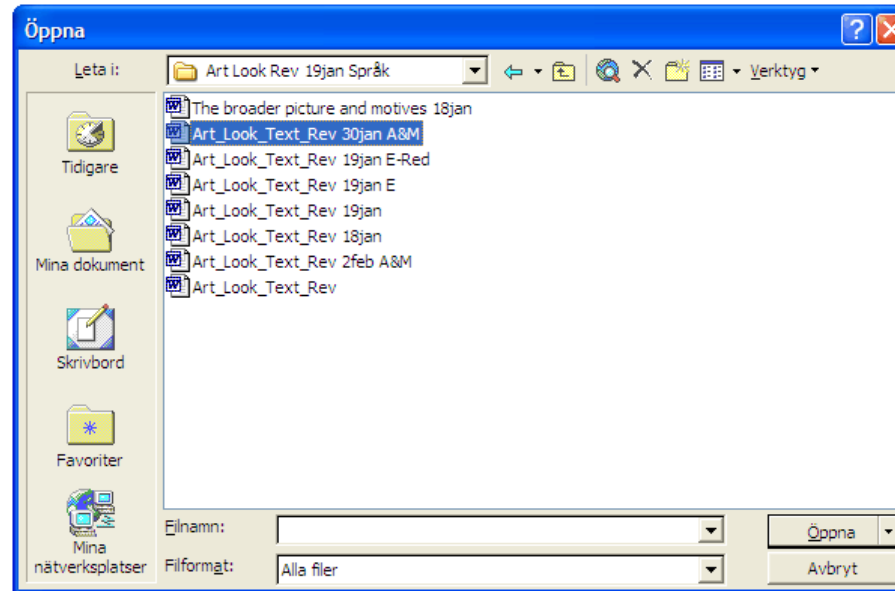
(Rutnät, gruppering & justering)

Utnyttja: Likformighet & uppprepning



Layout: Regularisering





Exempel >> Layout: Regularisering

# MODERNA MUSEET

## Besöka museet

Nyöppning 14 februari!

→ Öppettider och entrépriser

Hitta till museet

Butiken

Restaurangen

Fotografibiblioteket

Konstbiblioteket

Studion

## Utställningar

Samlingen

Pedagogik

Program

Stöd oss!

Om museet

Kontakt

Sök

[In English](#)

[«Tillbaka](#)

## Öppettider och entrépriser

Moderna Museet ligger på Skeppsholmen mitt i centrala Stockholm.

### Öppettider

tisdag - onsdag 10-20

torsdag - söndag 10-18

måndagar stängt

### Öppettider helgdagar 2004

### Fotografibiblioteket

tisdag - fredag 13-16

### Konstbiblioteket

(på Blasieholmen)

tisdagar 12-18

onsdagar 12-16

torsdagar 12-18

### Entrépriser

Moderna Museet har **fri entré**, förutom två utställningar under 2004 (två av nitton). De avgiftsbelagda utställningarna är Karl Isakson, 15 maj-29 augusti, och Fashionation, 25 september-23 januari.

Moderna Museets samling har **alltid** fri entré!



Ur Moderna Museets samling:  
Åsnan i köksträdgården, 1918  
© Joan Miro/BUS 2004