

# Objektorienterad analys och design

## Om metoder

Internationella Handelshögskolan i  
Jönköping

Avdelningen för Informatik

Copyright © 1997 Ulf Seigerroth

## Vad är metoder?

- Ordet metod kommer från det grekiska ordet "methodos" som betyder, sätt för undersökning.
- Söker nya sätt att bedriva undersökningar i syfte att söka kunskap och vägledning.
- Söks ständigt mönster och metoder  
(Berger & Luckmann, 1979)
- Vägledningskunskap

## Vad är metoder?

- Tillvägagångssätt för olika situationer eller grupper av situationer
- Praktisk vägledning och handfasta råd för hur utvecklingsarbete bör bedrivas
- Ett antal arbetssteg för att uppnå ett visst resultat
- En norm och ram för önskvärt beteende hos olika aktörer i samband med detta arbete

## Begrepp

- Metod
  - Förfaringssätt, planmässighet
- Metodik
  - Metodlära, hur man gör
- Metodologi
  - Metodlära, läran om metoder



## Begrepp runt metoder

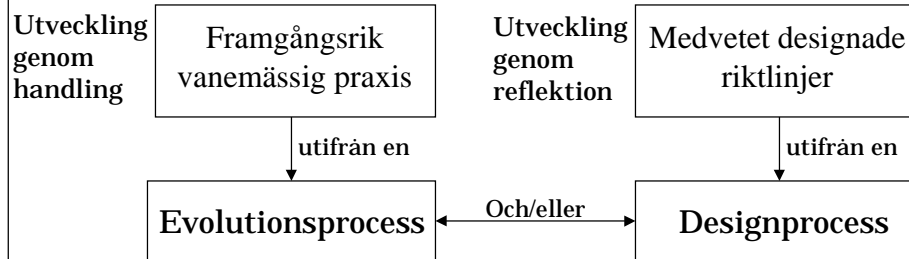
- Metod
- Metodik
- Metodologi
- Metodsteg
- Modell
- Modellstruktur
- Ramverk
- Faser
- Synsätt
- Notation
- Arbetssätt
- Arbetsformer
- Verktyg
- Livscykel
- Arbetsmoment
- ....

## Vad gör metodforskare?

- Förbättring av SU-praktiken
- Förklarar hur metoder fungerar
- Modellerar och värderar befintliga metoder
- Utvecklar metoder
  - Utveckling av nya metoder från scratch
  - Förändring och utveckling av befintliga metoder
  - Integration av metoder till ny metod
- Metodutvecklare bör ha kunskap från många områden eftersom metoder tar ett grepp om en komplex verklighet

## Hur uppstår metoder?

- Metoder kan vara resultat av



- Ofta ligger handlingen före insikten
  - Reflektion över framgångsrik handling

## Hur används metoder?

- Metoder skall ge vägledning vid handlande
- Metoder används så att föreskrifter följs men inte nödvändigtvis till punkt och pricka
- Metoder är kunskap på en generell nivå som skall användas i en specifik situation
- Metoder har skapats för att föra vidare kunnande mellan olika specifika situationer
- Metoder skall hjälpa oss att hantera likartade situationer
- Metoder underlättar arbetet genom att vi inte behöver uppfinna hjulet på nytt

## Starka motiv för metoder

- Fokusering
- Analyskraft
- Systematik, strukturering och planmässighet
- Explicitgörande
- Visualisering
- Dokumentation (bevara arbetsresultat)
- Kommunikation för samskapande och gemensamgörande
- Underlätta reflektion och kreativitet

## Starka motiv för metoder

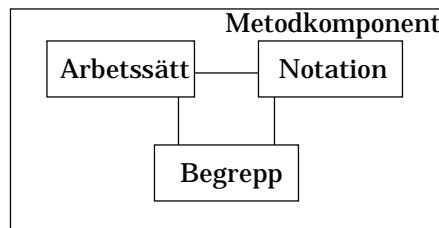
- Mål och värdeimplementering
- Välgrundade ställningstaganden
- Kompetensbefrämjande
- Kommunera och vidareföra kunskap
- Kvalitetssäkring av förändringsarbete

## Konceptualisering av metoder

- Metod

- En metod består av tre integrerade delar

- arbetssätt: *hur respektive arbetsmoment i metoden ska utföras*
    - notation: *hur respektive arbetsmoment ska dokumenteras*
    - begrepp: *olika fenomen som behandlas i de olika arbetsmomenten, d v s begreppet utgör ett kitt mellan arbetssätt och notation.*



10/21/97 © Ulf Seigerroth

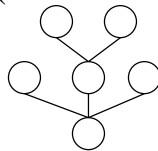
Sida 11

## Konceptualisering av metoder

- Arbetssätt (vilka frågor ställs?)

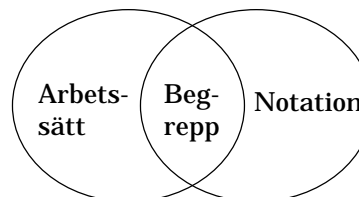
- Vilka problem finns...?
  - Vad orsakas dess problem av?
  - Vilka effekter får dessa problem?

- Notation (hur dokumentera svar)



- Begrepp

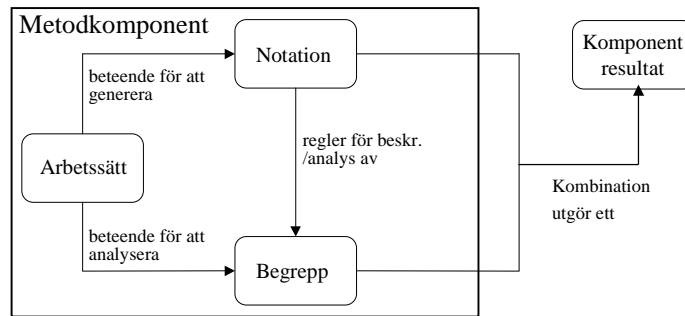
- Problem
  - Problemsamband
  - Orsak
  - Effekt



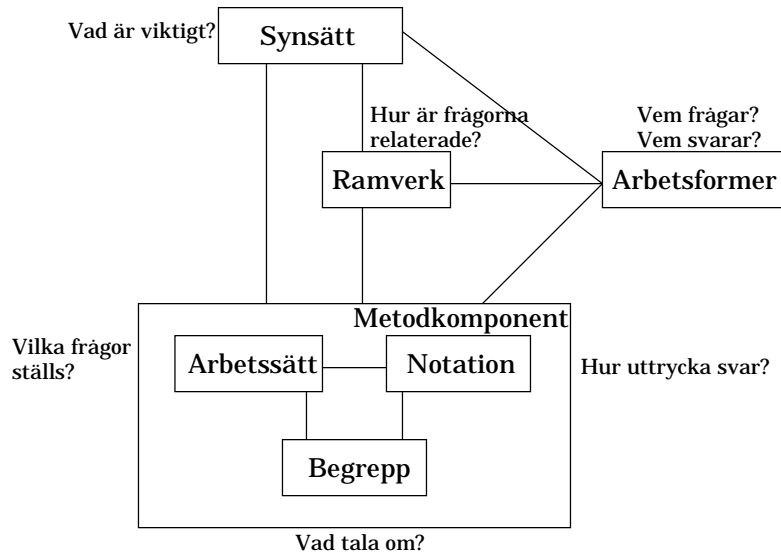
10/21/97 © Ulf Seigerroth

Sida 12

# Konceptualisering av metoder



# Konceptualisering av metoder



## Konceptualisering av metoder

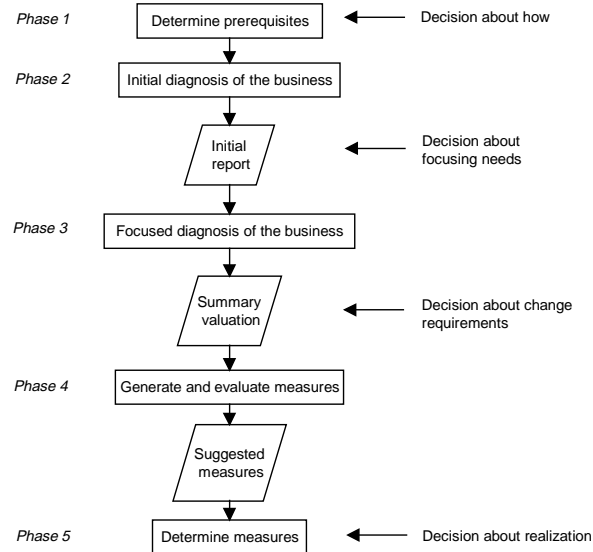
- **Ramverk**
  - Modell är en förenklad bild av verkligheten
  - Med modell avses i utvecklingssammanhang en övergripande struktur för olika utvecklingsprocesser
    - SU, verksamhetsutveckling etc...
  - Ofta sker en avgränsning och indelning av det arbete som skall utföras
    - fasindelning
  - En fasindelning beskriver bl a definierade steg och ordningen mellan dessa
  - Ramverk = modell

## Konceptualisering av metoder

- **Ett ramverk anger en metods huvudstruktur, d v s en struktur av fokalområden**
  - Inom ett fokalområde fokuseras en avgränsad aspekt av det som är föremål för studien
- **Ramverk, modell och modellstruktur kan betraktas som synonyma begrepp**
  - Dessa begrepp beskriver vad som skall göras inom de olika områdena, eller faserna, men inte hur arbetet skall utföras



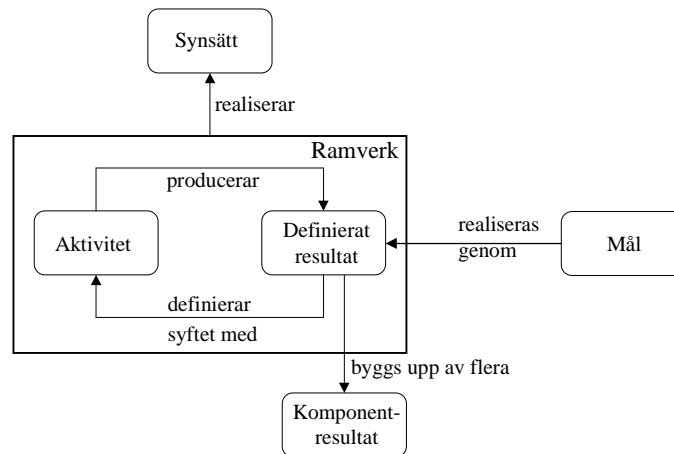
## Konceptualisering av metoder



## Konceptualisering av metoder

- Ett ramverk syftar bl a till att realisera ett eller flera synsätt
  - Synsättets mål realiseras genom att ett antal definierade resultat i ramverket produceras
  - Dessa resultat skapas genom att i ramverket ingående aktiviteter (metodkomponenter) utförs
  - Resultatet av dessa metodkomponenter skall stödja syftet på ramverksnivå

## Konceptualisering av metoder



## Konceptualisering av metoder

- Synsätt
  - I alla metoder finns någon form av bakomliggande perspektiv eller synsätt som på ett grundläggande sätt genomsyrar metoden
  - Synsätt kan vara mer eller mindre välartikulerat och explicit
  - Ett synsätt innebär olika sätt att se på eller tänka om fenomen
  - Ett fenomen kan till exempel vara informationssystem, som kan betraktas utifrån olika synsätt
  - För att något skall kunna betraktas som ett synsätt krävs att det är accepterat av ett antal olika aktörer inom området

## Konceptualisering av metoder

- Ett synsätt innehåller
  - Principer för .....
  - Värderingar av .....
  - Föreställningar av .....
  - Erfarenheter av .....
  - Kategoriseringar av .....
  - Definitioner av .....

## Konceptualisering av metoder

Ett synsätt kan förekomma:

- Omedvetet: *man vet inte om det*
- Oreflekterat: *man "tänker inte på det"*
- Otydligt: *man "ser" det inte*
- Otillräckligt artikulerat: *man har inte uttalat eller förtydligat det och därmed kan det innehålla förutfattade meningar*

## Konceptualisering av metoder

- Historik gällande synsätt
- 1965 Systemsynsätt
  - Top-down vs bottom-up
  - Taxanomier (klassificeringar)
  - Rationellt beteende
  - Ex: ISAC, MBI/SAK, SIS-RAS
- 1970 Socio-tekniskt synsätt
  - Socialt delsystem: människors situation
  - Tekniskt delsystem: datorlösningar
  - Samspel, avvägningar, helhetssystem
  - Ex: ETHICS

## Konceptualisering av metoder

- 1975 Politiskt synsätt
  - Kraftfält: svaga - starka parter
  - Konfliktsyn framför harmonisyn
  - Förhandlingsmodell: olika intressen
  - Ex: DELTA, DEMOS
- 1980 Aktörssynsätt
  - Dialog mellan olika aktörer
  - Artikulering av verksamhetsspråk
  - Succesiv formalisering av IS
  - Ex: FA/SIMM

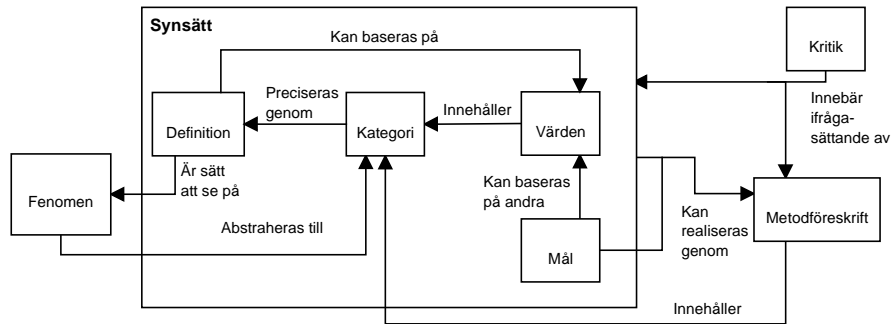
## Konceptualisering av metoder

- 1985 Nätverkssynsätt
  - Nätverk av aktörer
  - Långsiktiga interaktiva bindningar
  - Köpar/säljar-förhållande
  - Ex: Nätverksmodellen (HHS)
- 1990 Nivåsynsätt
  - IS i större kontext
  - Systemarbete i olika nivåer
  - Abstraktion - representation
  - Ex: V-modellen

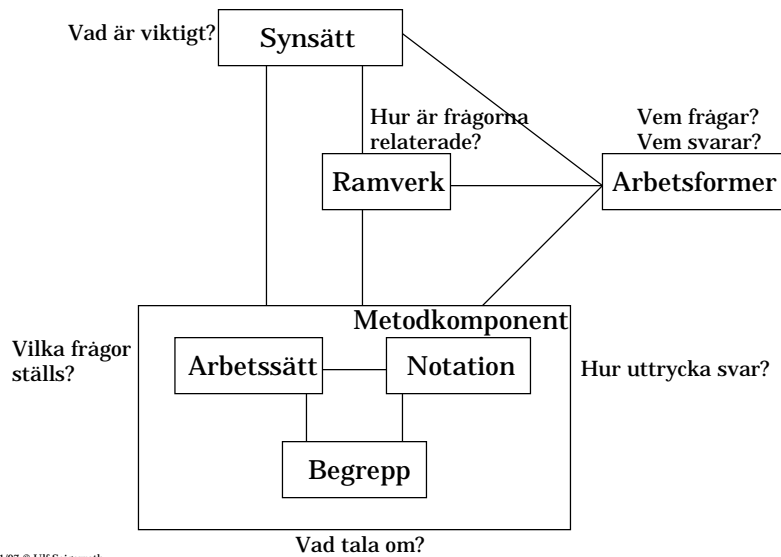
## Konceptualisering av metoder

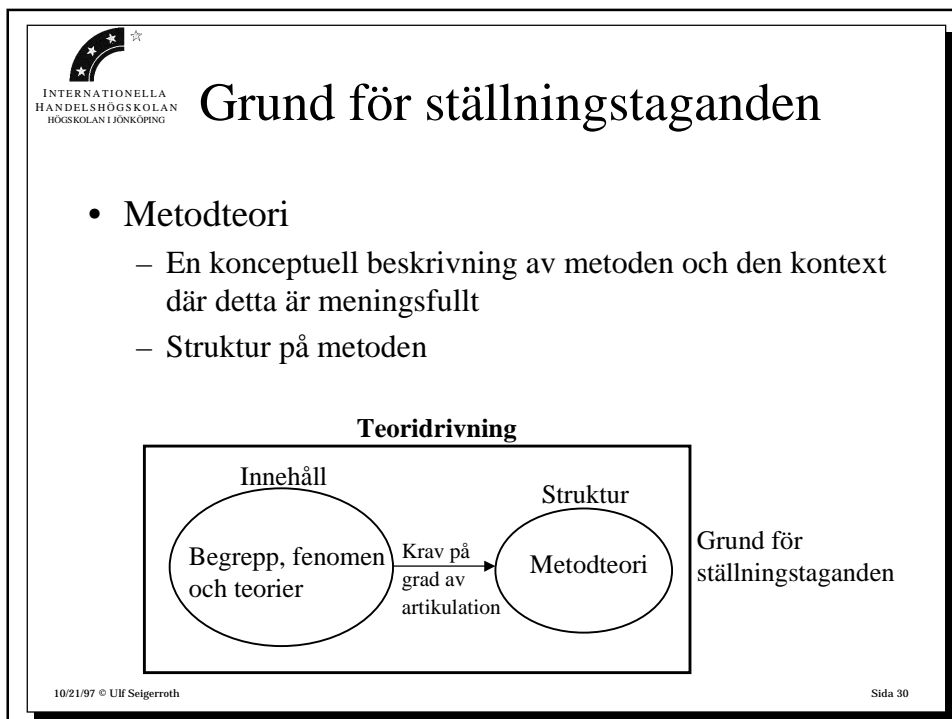
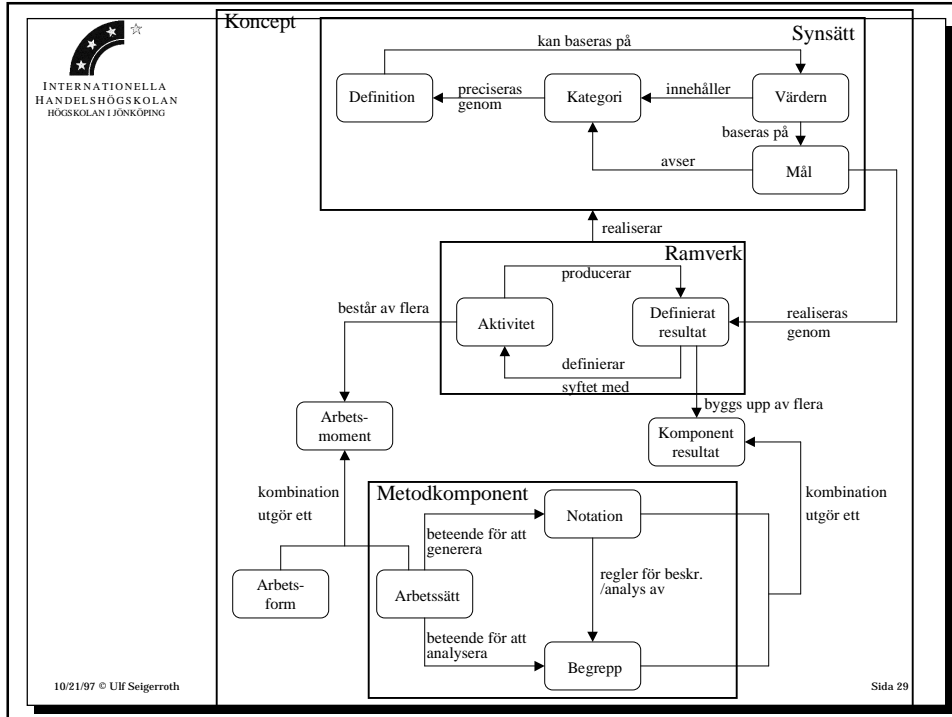
- Funktionellt
- Procedurellt
- Objektorienterat
- Processinriktat
- ....
- Kombinationer av ovanstående

# Konceptualisering av metoder

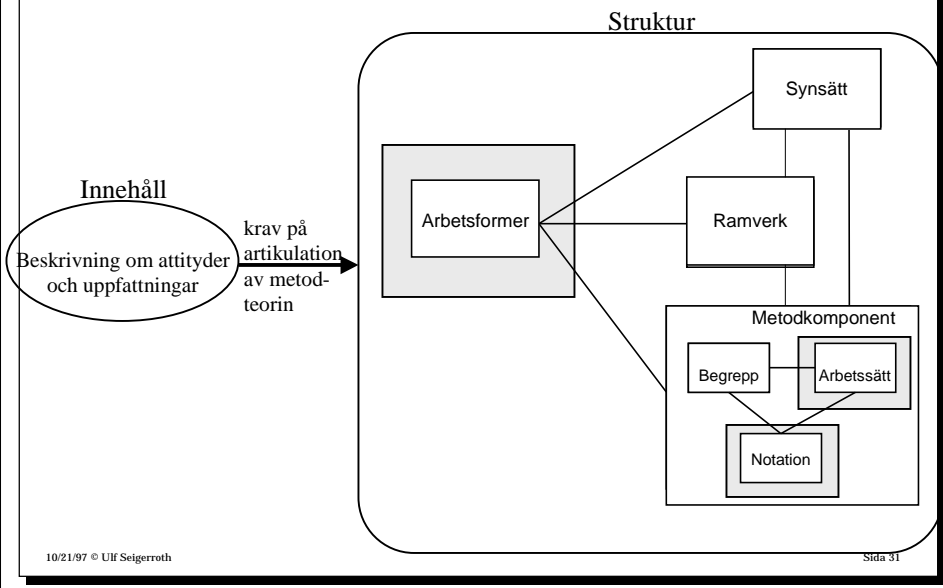


# Konceptualisering av metoder

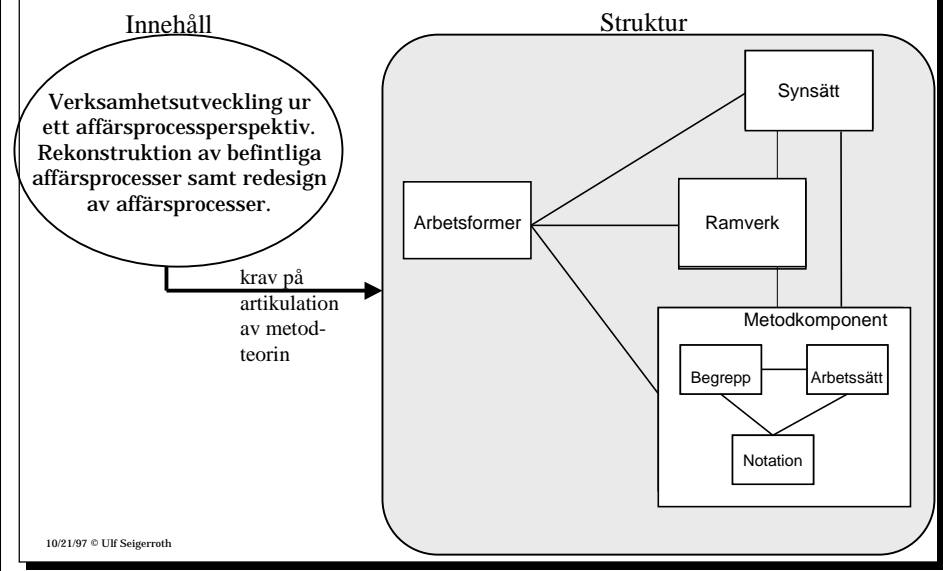




## Grund för ställningstaganden



## Grund för ställningstaganden





## Praktisk problemlösning

- Praktikens problemlösningssituation kännetecknas av
  - komplexitet
  - vaghet
  - osäkerhet
  - instabilitet
  - situationsvariation
  - säregenhet

**Praktisk problemlösning får inte reduceras till mekaniskt utnyttjande av generell kunskap!**

## Praktisk problemlösning

Metodanvändning innebär ofta att människan modifierar, ersätter, komplementerar, omstrukturerar och avviker från metoder.

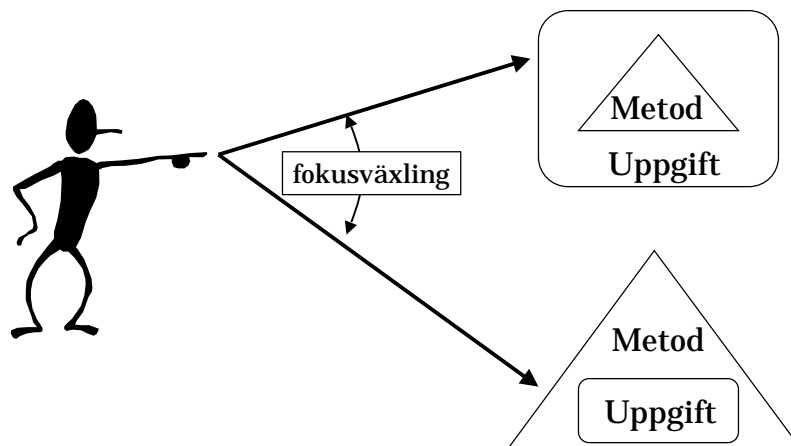
**Situationsanpassning**

God metodkunskap en grund för olika ställningstaganden

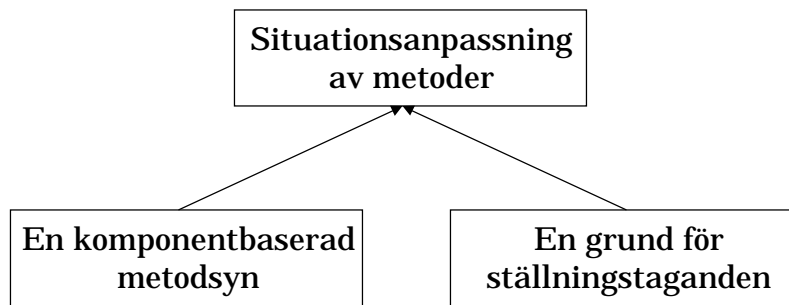
## Situationsanpassning av metoder

- Välj bort i metoden fördefinierade arbetsmoment
- Modifiering i metoden fördefinierade arbetsmoment
- Utföra arbetsmoment i en annan ordning än den föreskrivna
- Komplettera metoder med helt nya/egna arbetsmoment
- Komplettera metoden med arbetsmoment som ingår i en annan metod

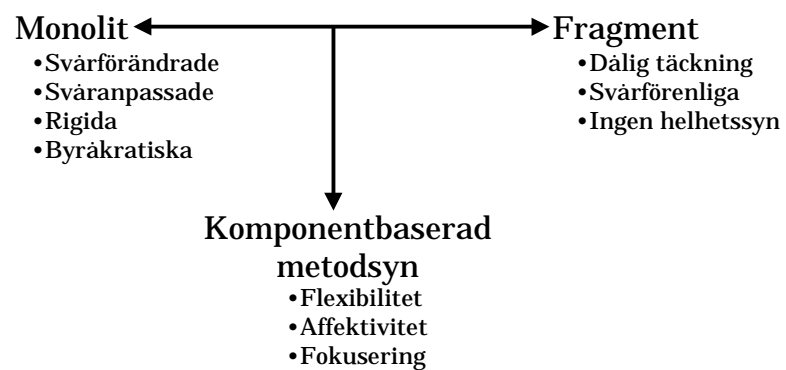
## Situationsanpassning av metoder



## Situationsanpassning av metoder



## Komponentbaserad metodsyn



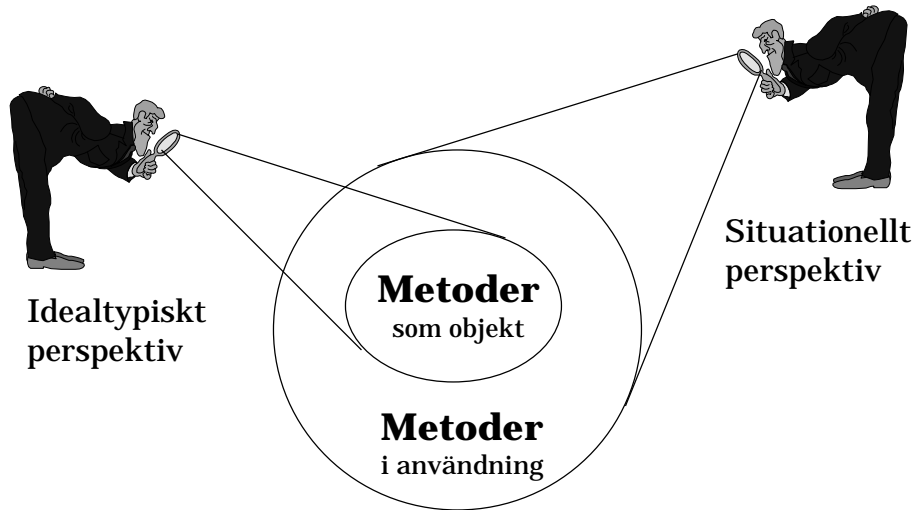
## Komponentbaserad metodsyn

- Situationsanpassning / flexibilitet vid metodanvändning
  - Systematik
  - Växerverkan / iterativitet
  - Urval
  - Modifiering
  - Undvika kokboksmetod
- Kombinerbarhet
  - Sammansätta olika metodkomponenter
- Utbytbarhet

## Komponentbaserad metodsyn

- Återanvändbarhet
  - Generiska metodkomponenter i olika sammanhang
- Variation i metodkomponent
  - Uppsättning likartade metodkomponenter
- Evolutionär / inkrementell metodförnyelse
- Undviker
  - Svårförnyad och svårangepassad metodmonolit
  - Disparata metodfragment

## Perspektiv på metoder



## Metoder

- Att tänka på vad gäller metoder
  - Externa opåverkbara krav
  - Olikheter hos olika aktörer som använder metoder
    - Bakgrund
    - Erfarenhet av och kunskap om förändringsarbete
    - Synsätt
    - Metodkunskap
    - Vision om resultat
  - Olikheter hos olika metoder
    - Ung/äldre metod
    - Grundning i teorier
    - Dokumentation
    - Explicit/implicit kunskap (tyst kunskap)
    - Synsätt och fokusering i metod