

Business Intelligence & ERP

- Fra data til lønnsomhet

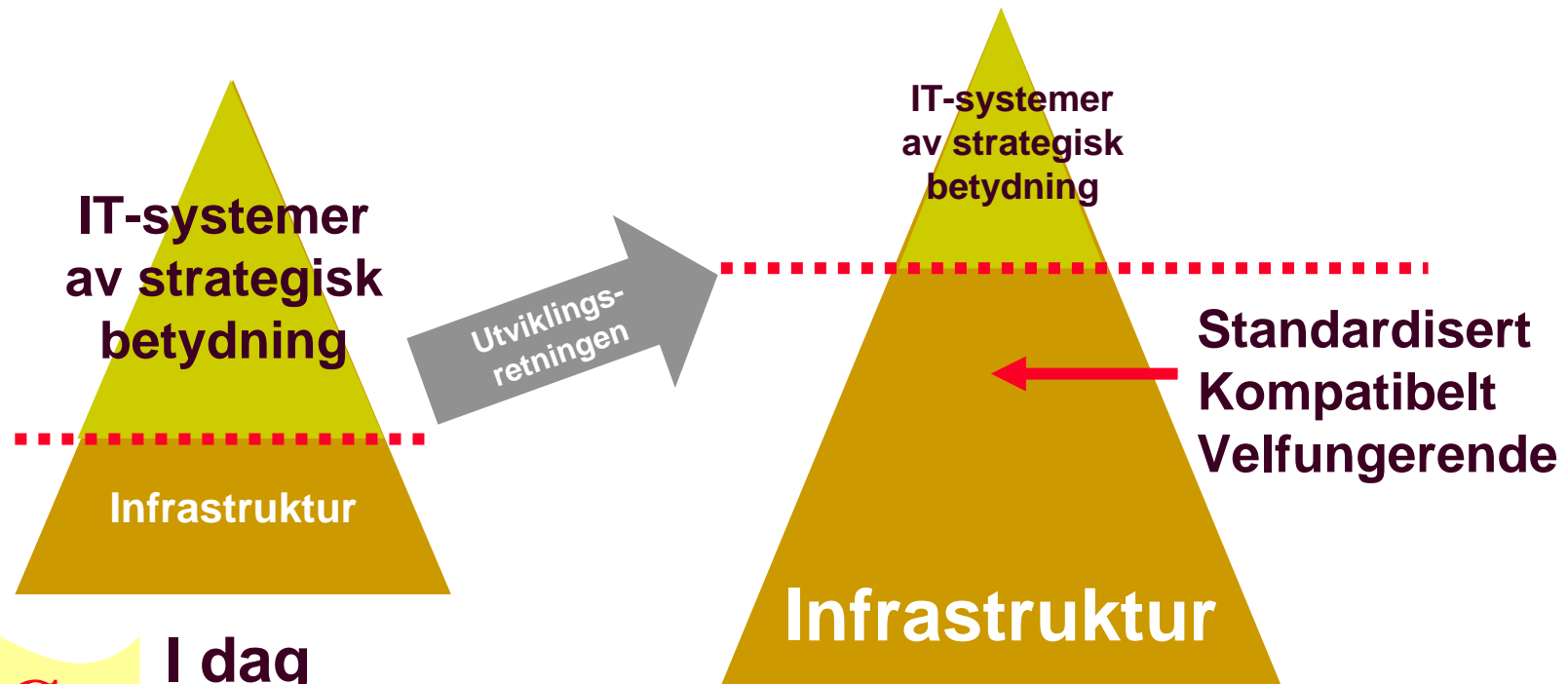
Profitbase
Holmen Fjordhotell
26. April 2007

M.Sc. Bo Hjort Christensen
Studierektor/Associate Dean
Handelshøyskolen BI
Institutt for ledelse og organisasjon
Bedriftsrådgiver BHC A/S
bo.h.christensen@bi.no



Nicholas Carr i Harvard Business Review (Artikkeloverskrift fra 2003)

"IT doesn't matter"



Informasjonsamfunnet

John Naisbitt i Megatrends fra 1982

Det elektroniske marked

(“Nettverksøkonomien”)

Kunnskapsarbeidere

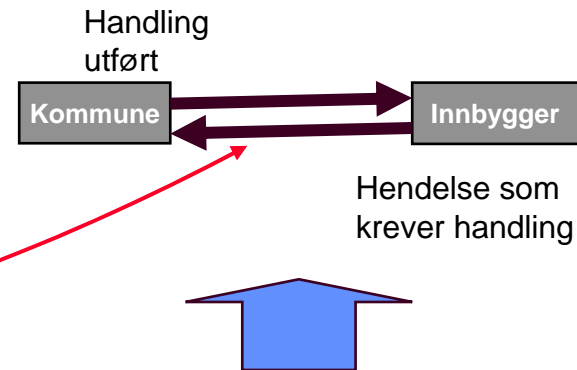
(“Kunnskapssamfunnet”)

Krav til bedret reaksjonsevne (Komprimering av tidrommet)

(“Time to market”)

Den franske filosofen **Paul Virilio** (1932-) advarer mot *kommunikasjonsteknologiens* komprimering av tidrommet. Fremveksten av bl.a. satelittbasert kommunikasjon, mobiltelefoner og *internett* har resultert i at det ikke lenger finnes forsinkelser. Pausene, mellomrommene, ventetiden er borte. Dermed kreves umiddelbare beslutninger overalt, med dramatiske konsekvenser.....

Organisatorisk stress



ERP-systemer
Business Intelligence
kommunikasjonsnett

AMR Research

ERP Spending Report 2006 - 2007

What is the most important business issues you plan to address with your targets ERP investment?

Globalization	15%
Lean manufacturing	14%
Business Intelligence	13%
Visibility and Control	13%
E-business	10%
Consolidation	8%
Supplier collaboration	7%

Dette snakker vi om?

VBM

KPI

BSC

ABC

BPM

CEM

EPM

KM

ES

DSS

EIS

BI

DM

FL

OLAP

AI

NN

Er det dette?

Value Based Management

VBM

Key Performance Indicator

KPI

Balanced Scorecard

BSC

Activity Based Costing

ABC

Analyseprinsipper

Business/Corporate/Enterprise Performance Management

BCEPM

BHC

CEPM

M

KM

Knowledge Management

Expert Systems

ES

Decision Support Systems

DSS

Executive Information Systems

EIS

Analyseverktøy

BI

Business Intelligence

Analysemetoder

Data Mining

DM

Fuzzy Logic

FL

Online Analytical Processing

OLAP

Artificial Intelligence

AI

Neural Network

NN

Definisjon

BI:

”Internal Information about the performance of the organization reviewed at either detailed or summary level”

Dave Chaffey & Steve Wood; 2005

BI Software:

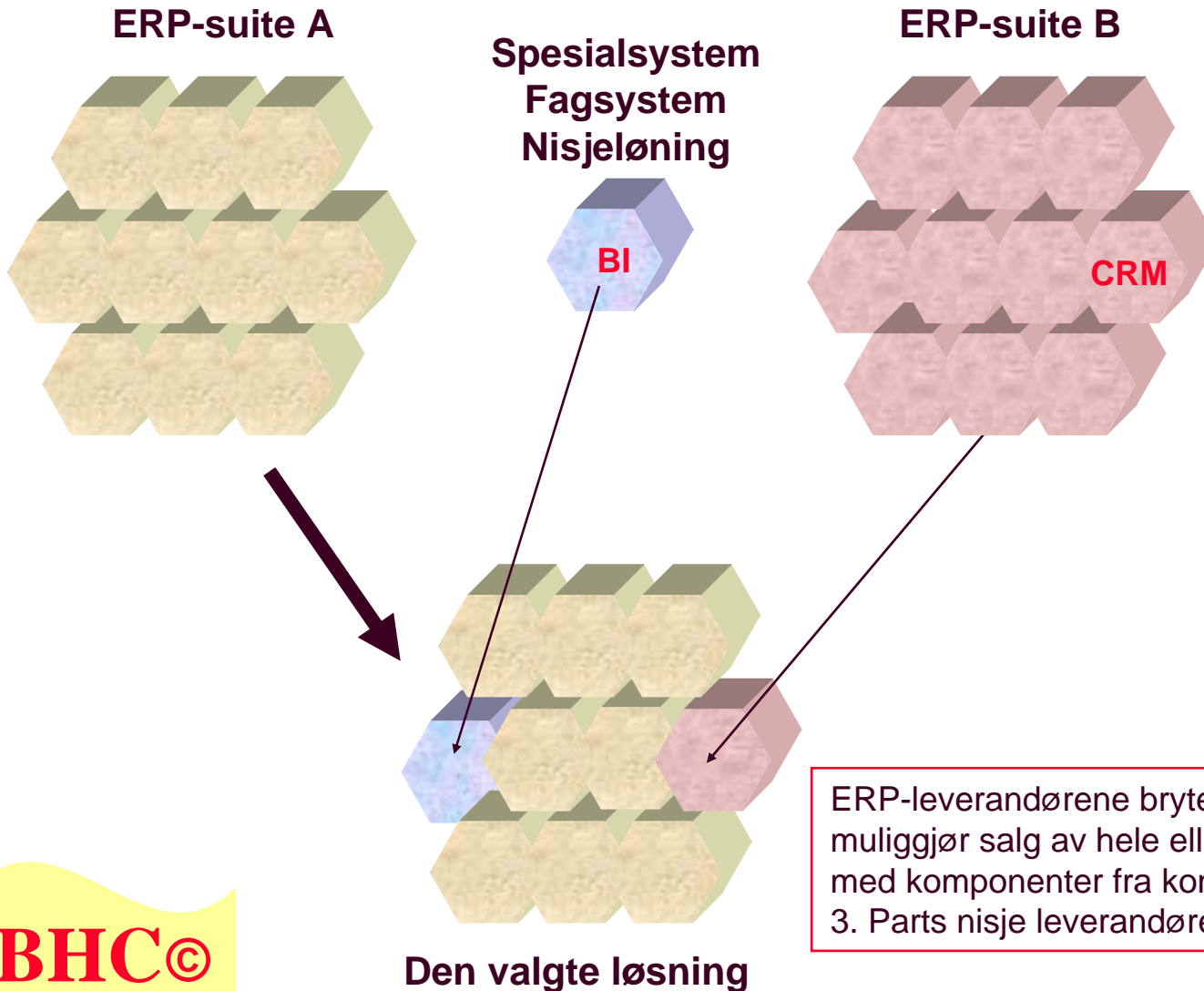
”Information Systems that assist managers with unstructured decisions by retrieving and analyzing data in order to Identify, generate and interpret useful information”

Gelinas, Sutton and Fedorowicz; 2005

Pluralisme i praksis; dvs. som Ole Brum:

”Ja takk, begge deler”

Det er ikke lenger noe motsetningsforhold mellom såkalt ”Best-of-Breed” arkitektur og ”ERP-Suite” arkitektur.



ERP-leverandørene bryter opp sine løsningsstrukturer og muliggjør salg av hele eller deler av suiten, kombinert med med komponenter fra konkurrentenes suiten eller fra 3. Parts nisje leverandører.

Byggeklosser i et konsept for elektronisk forretningsdrift



Windows-aksess

WEB-aksess

PDA aksess

SMS aksess

Portal (B 2 E)

Content Management
CM

Contract Management
ECM

Business Intelligence
BI

Knowledge Management
KM

Supply Chain Management
SCM

Document Management
DM

Invoice Management
IM

Elektronisk-salg

Kunde og leverandør-relasjonsstyring

Elektronisk innkjøp

E-collaboration

E-business

E-commerce

Administrative basissystemer (tradisjonell ERP)

Diverse fagsystemer



Hvor homogen skal løsningen være (innslag av 3 P. Produkter)

Windows-aksess

WEB-aksess

PDA aksess

SMS aksess

Portal (B 2 E)

**Contract Management
ECM
Contiki**

**Business Intelligence
BI
Profitbase**

**Supply Chain Management
SCM**

**Document Management
DM
Doculive**

**Invoice Management
IM
Basware
Compello
Ibistic
Contempus**

E-collaboration

E-business

E-commerce

Elektronisk-salg

Kunde og leverandør-relasjonsstyring

Elektronisk innkjøp

The master suite !

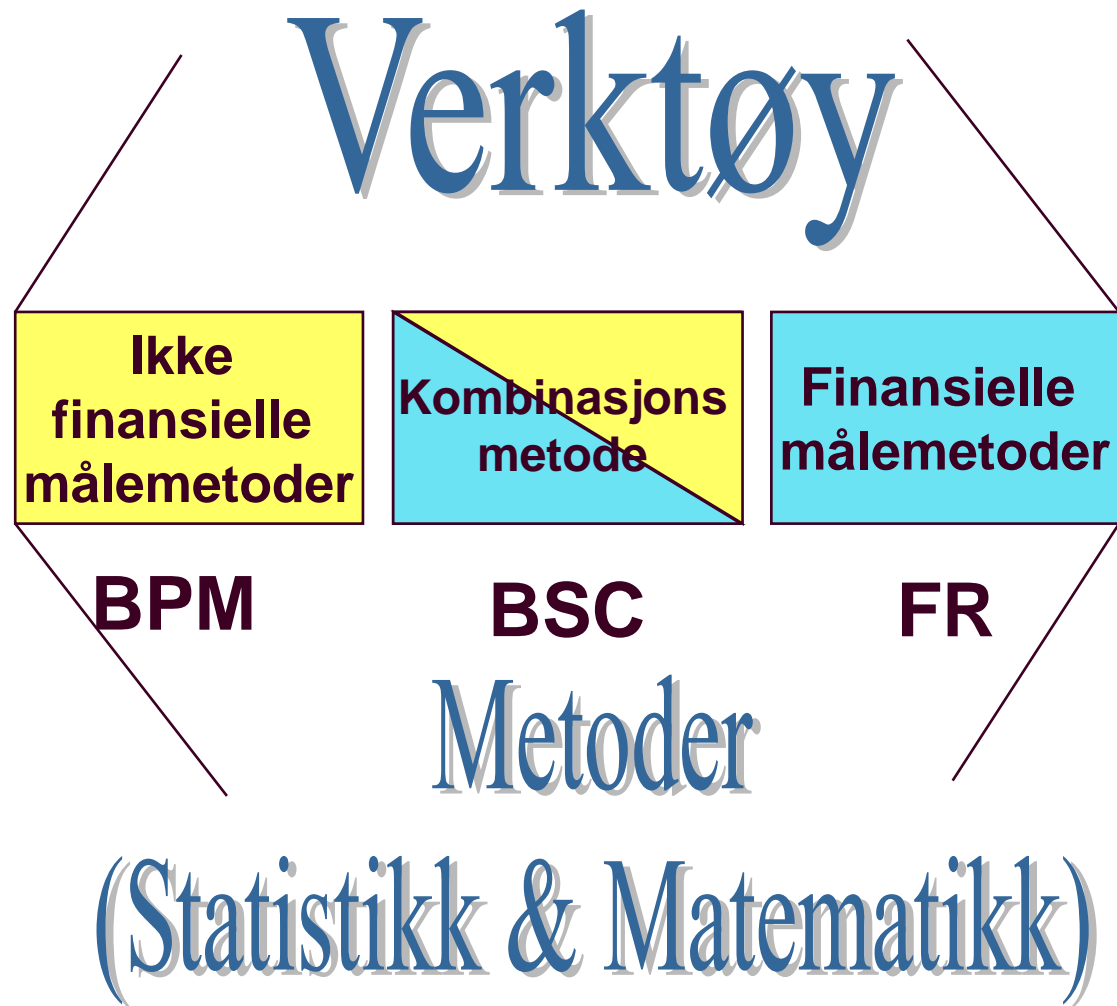
Administrative basisfunksjoner (ERP)

Gjenværende fagsystemer

**Managerskolen BI
Institutt for ledelse og organisasjon**

Dette vi gjør vi:

- Planlegging
- Budsjettering
- Prognostisering
- Konsolidering
- Simulering
- Modellering
- Optimalisering
- Benchmarking
- Rapportering
- Analysering
- Spørring
- Overvåking



For å si det enkelt !

Design, utvikle og anvende gode målemetoder for målrettet styring av virksomheten

**Å utvikle en teoretisk målemetode er enkelt.
Det er langt mer krevende å fore målemetoden
med relevante data, og ikke minst etablere
rutiner for hvordan målemetoden skal anvendes
i virksomhetsstyringen.**

Målet er ganske klart

- Ledere ønsker å fatte beslutninger basert på faktum, dvs. et datagrunnlag som, så langt det er mulig, reflekterer sannheten.
- Slik forskeren alltid har som mål å bygge kunnskap basert på dataanalyser som reflekterer sannheten. Vi snakker for eksempel om:
 - Validitet
 - Signifikans
 - Sannsynlighet

La oss ikke glemme

Professor Vagn Madsen

- Variabilitetsregnskapet fra **1960** årene
- Det flerdimensjonale regnskap

Professorene Kaplan & Norton

- Balansert målstyring fra **1992**

Faremomentene er absolutt tilstede

- **”Instrumentelt lederskap”**

Dvs. at lederen i for stor grad tror lederskap er en ren ”databasert” øvelse.

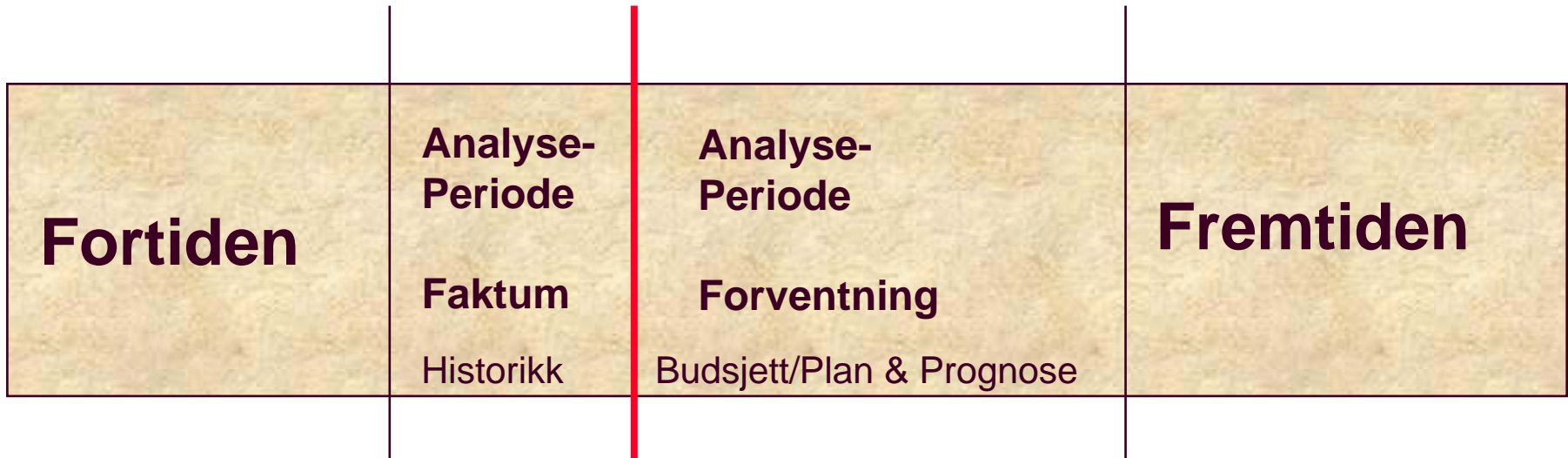
- **”Ser ikke skogen for bare trær” syndromet**

Dvs. at lederne i for stor grad tror at desto flere målepunkter desto bedre ledelse. En slik strategi reduserer innslaget av den genuine personlige dømmekraft og intuisjon.

Målemetodens kvalitet

- Dens relevans for de beslutninger som skal støttes.
- Dens robusthet over tid
- Dens grunnleggende datakvalitet
- Dens ”matematiske kvalitet”
- Dens bruksvennlighet

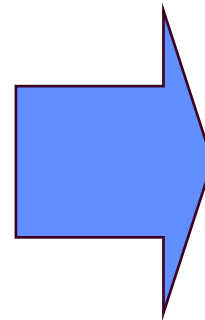
Tidsdimensjonen



Dags dato

Effektiv måling av:

- resultater
- ytelser
- årsakssammenhenger
- kvaliteter
- risiko

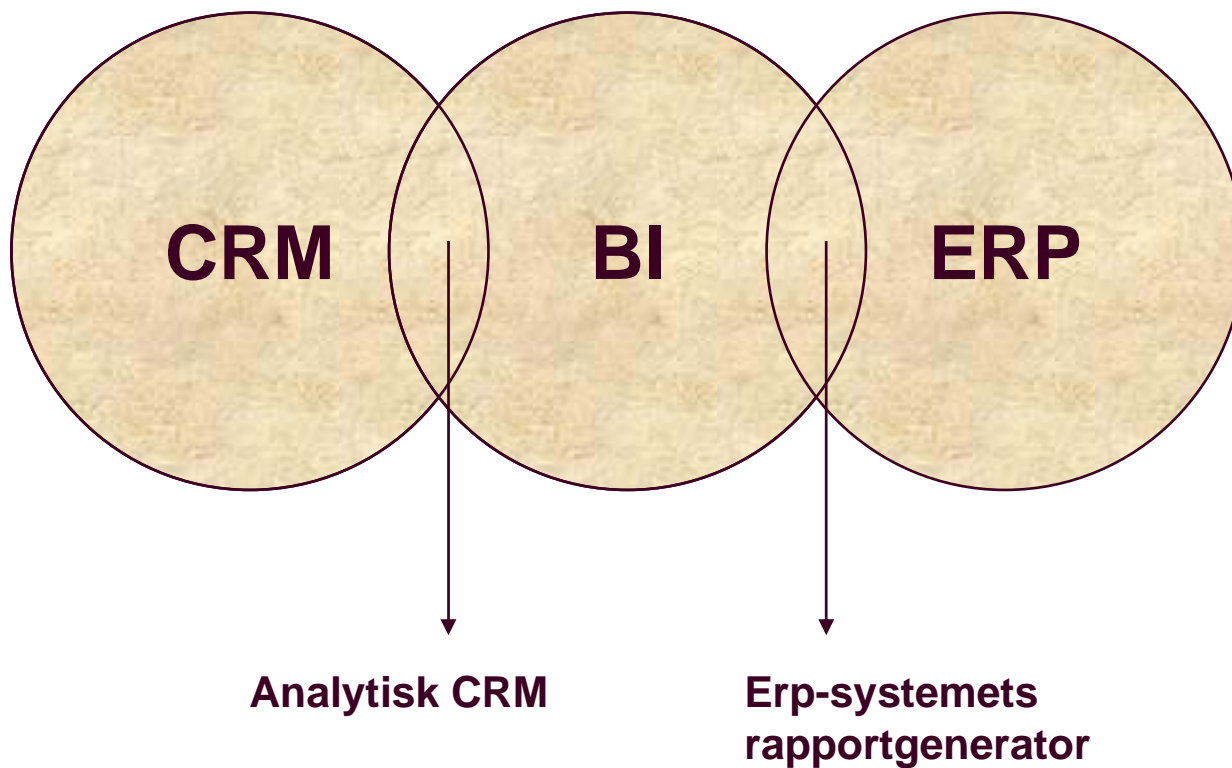


Både de virkelige og de forventede


Stegene i utviklingen

- **Bestemme styringsprinsipper**
- **Konstruere målemetode**
- **Klargjøre hvilke data som kreves for å realisere modellene**
- **Identifisere datakilder, lagringsform og datakvalitet**
- **Prosjekttere løsningen dvs:**
 - Ekstrahering
 - Reparering/Preparering
 - Lagring
 - Behandling
 - Presentasjon (portal, grafikk, tabell etc.)
 - Autorisering/sikring
- **Velg det best egnede verktøy for oppgaven**
- **Realisere løsningen dvs. målemetoden**

Grensegangene



Kategoriene av BI-verktøy (noen eksempler)

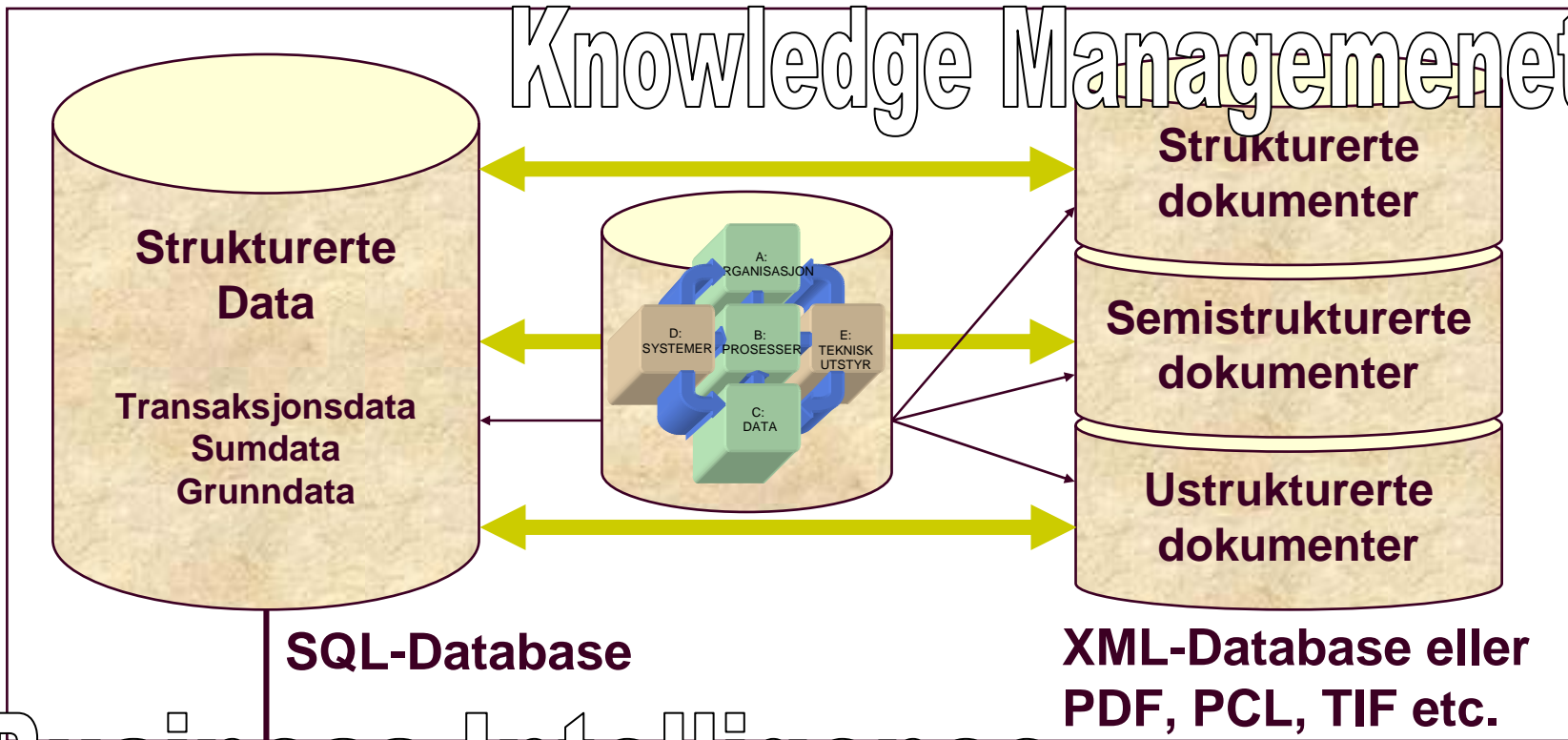
Sofistikerte BI-verktøy	<ul style="list-style-type: none"> • Oracle Fusion • SAP Netweaver 	<ul style="list-style-type: none"> • Hyperion • Cognos • SAS • Business Objects <p>Profitbase</p>
Enkle BI-verktøy	<ul style="list-style-type: none"> • Agresso • IFS • Movex • IBS • Dynamics AX/NAV 	<ul style="list-style-type: none"> • iCube • Excel

Innebyggede
(Suite baserte)
BI-verktøy

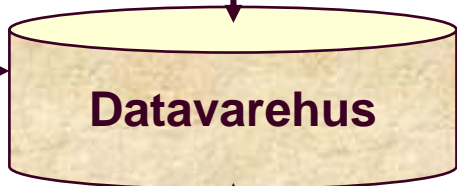
3.parts
BI-verktøy

Databasen i sin fulle bredde anno 2007

Knowledge Management



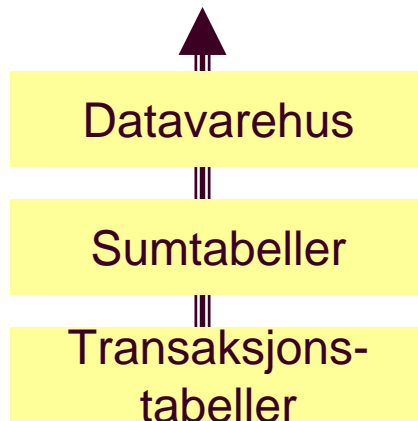
Business Intelligence



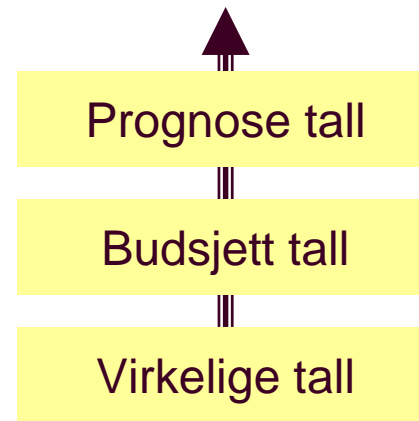
Presentasjonsprinsipper

	Tall	Symboler	Grafer	Tabell
Rapportering	●	●	●	●
Monitorering	●	●	●	
Alarmering		●		

Lagringsnivåer



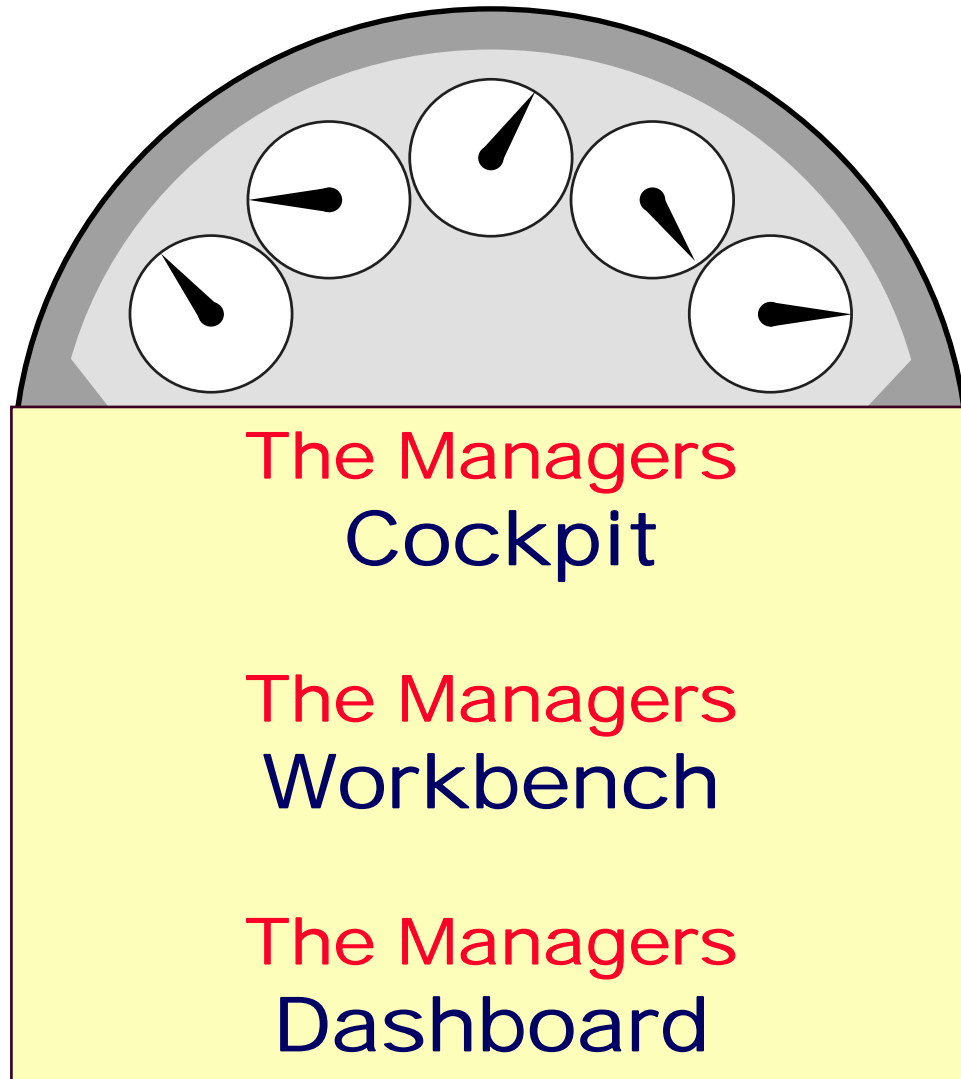
Tallvarianter



Lederes synspunkter på dagens rapportering

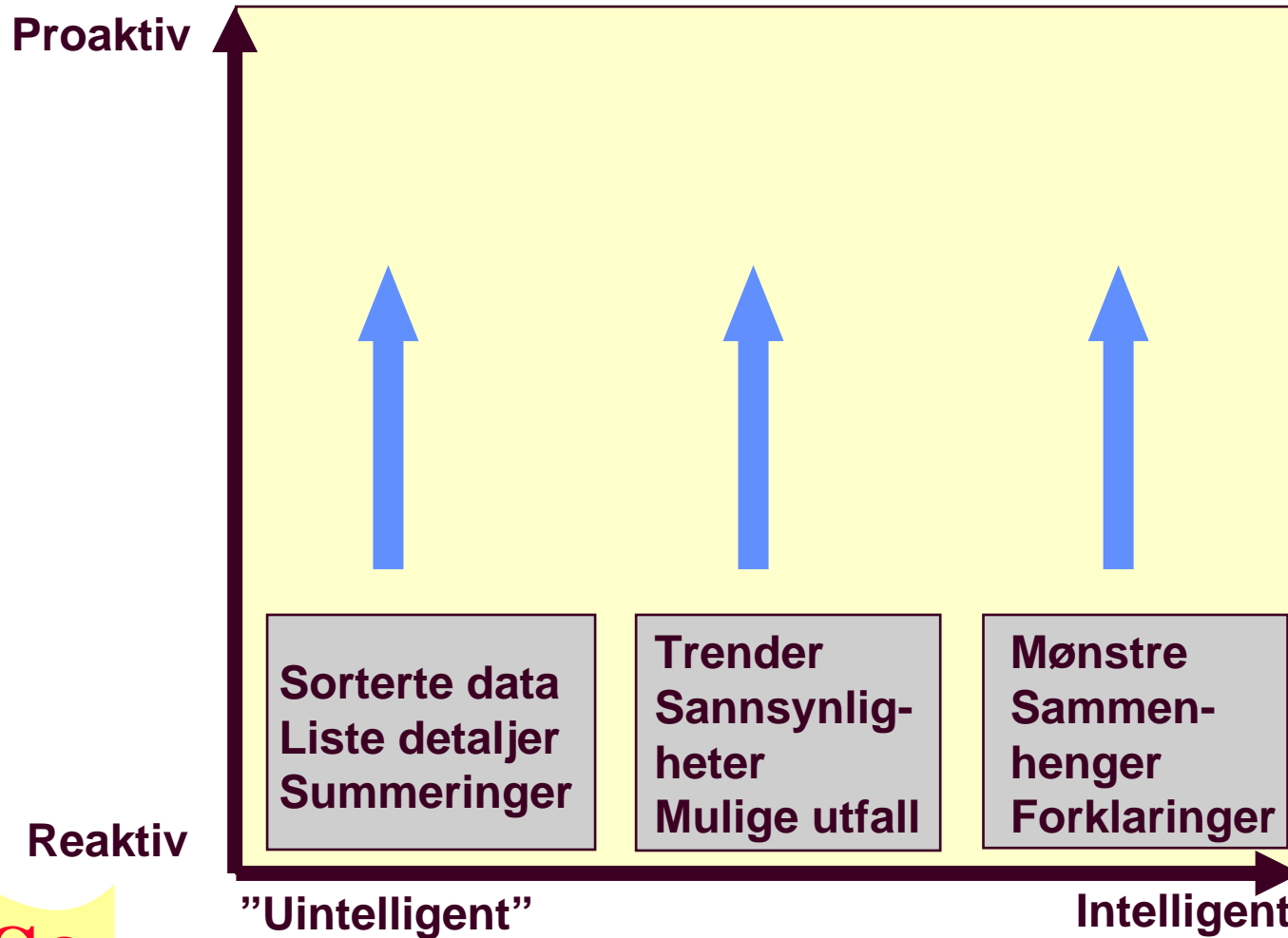
- 1. Er alt for historisk orientert**
- 2. Har en altfor kortsiktig fokus**
- 3. Er altfor finansielt fokusert**
- 4. Gir for mye informasjon**
- 5. Informasjonen mottas for sent**
- 6. For lett å manipulere**
- 7. For aggregert**
- 8. For lavt presisjonsnivå**

Den avanserte sanntidsmonitorering

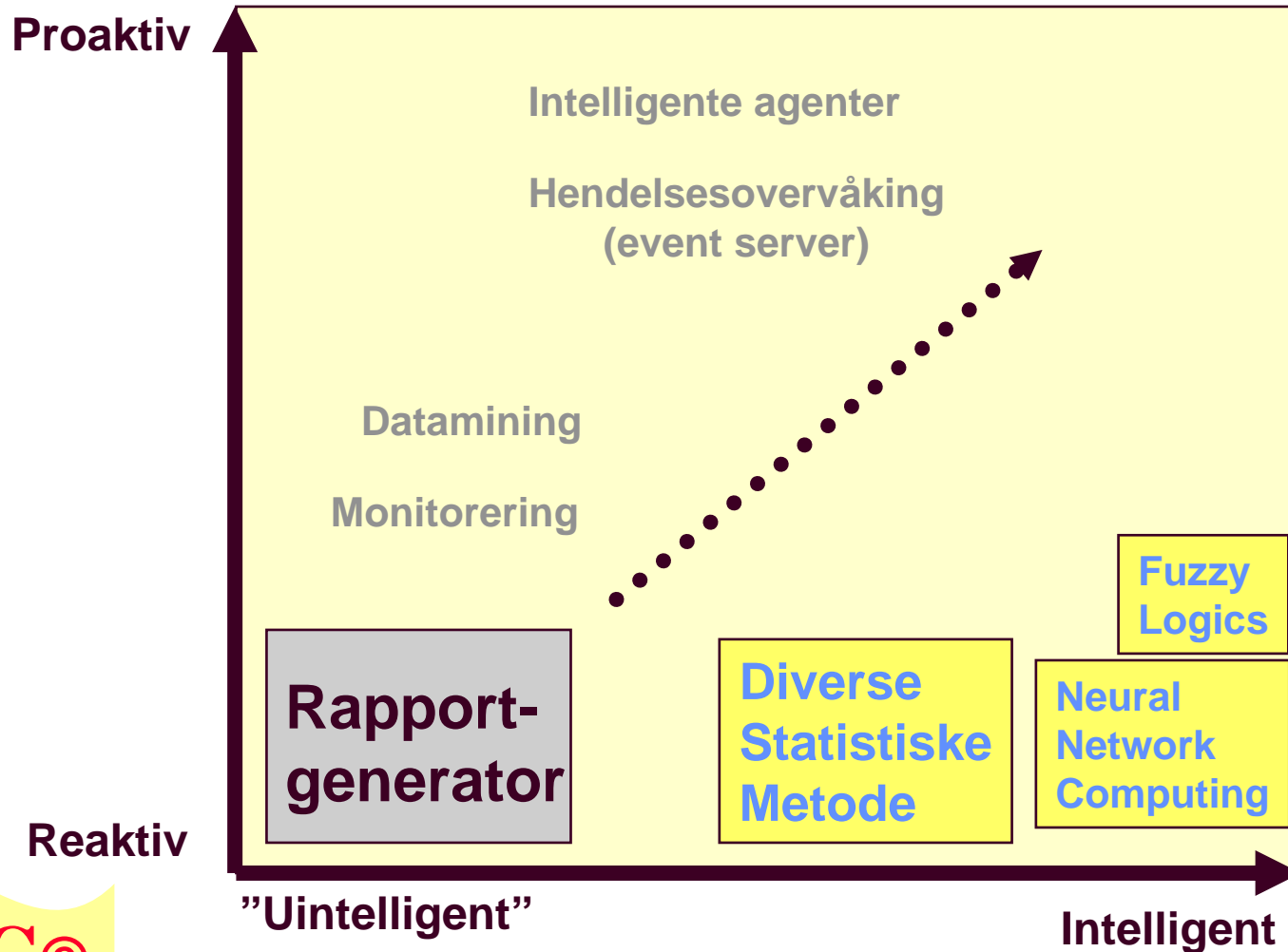


Sanntidsmonitorering
av et vidt
spekter av måltall.

Rapporteringsrommet



Metodene

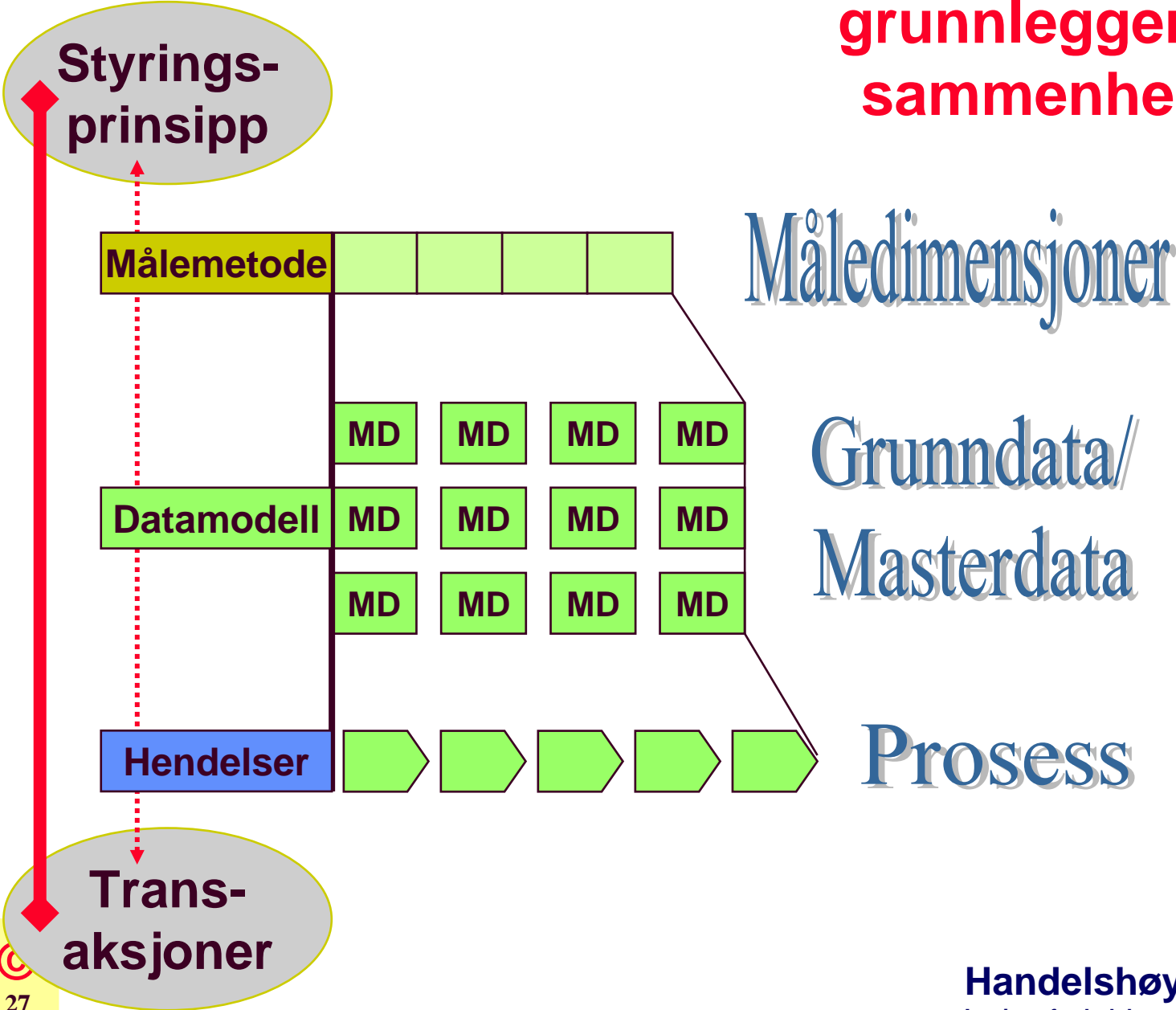


Reaktiv

"Uintelligent"

Intelligent

Den grunnleggende sammenheng



Begrepenes innhold

Business Intelligence: **Innsikt / kunnskap**

BI Software: **Verktøy som benyttes for skape BI-tjenester som gir innsikt**

BI Methodologies: **Målemetoder for å analysere data**

BI Services: **Data behandlet og presentert på en slik måte at de gir innsikt**

BI Processes: **Prosessen med å skape innsikt, for eksempel å analysere, simulere eller konsolidere**

BI Users: **Brukere av innsikt / kunnskap**