

# Risikovurderinger ved bruk av SaaS;



fokus på operasjonell versus strategisk risiko



18. februar 2015

*Bo Hjort Christensen*

Sivilingeniør/Bedriftsøkonom  
Høgskolelektor; Handelshøyskolen BI  
Institutt for ledelse og organisasjon  
Bedriftsrådgiver BHC A/S  
bo.h.christensen@bi.no



## “The Times They Are a-Changin’”

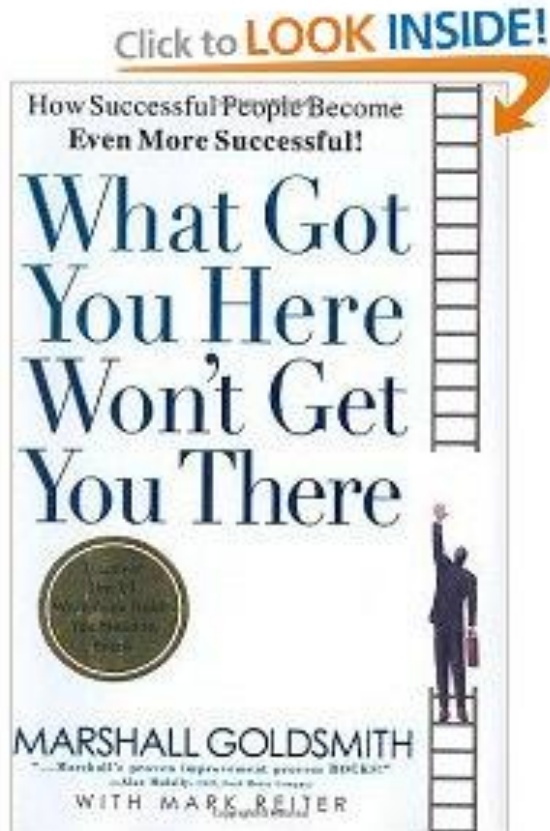


Teksten ble bl.a. brukt av Steve Jobs under den legendariske lanseringen av den første personlige datamaskinen fra Apple,- MacIntosh, den 24. januar 1984



Mulighetene er formidable, våre evner begrensede....

# Et paradigmeskifte



- De fleste tradisjonelle on-premise forretningsystemer er skapt i perioden 1975 - 2000.
- De moderne SaaS-utfordrerne er skapt i perioden 2000 – 2015.

**ORACLE**  
FUSION APPLICATIONS

**SAP** Business  
ByDesign

**XLEDGER.NET**  
instant business insight

 **Visma.net**

 **e-economic.dk**

**24 SevenOffice**  
About our vision

**triple**tex

**successfactors**  
An SAP Company

**webofficeone**  
Proweb://

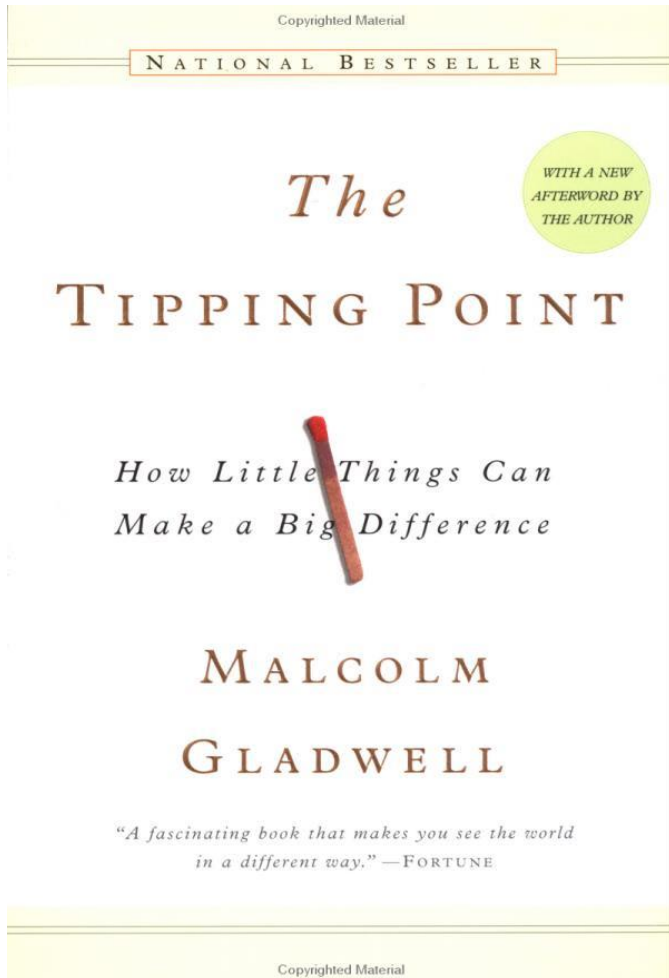
 Log on to your costs  
**ibistic**

**salesforce**  
~~SOFTWARE~~

**C4C**

Ved et paradigmeskifte er det som oftest nye aktører som blir vinnere.

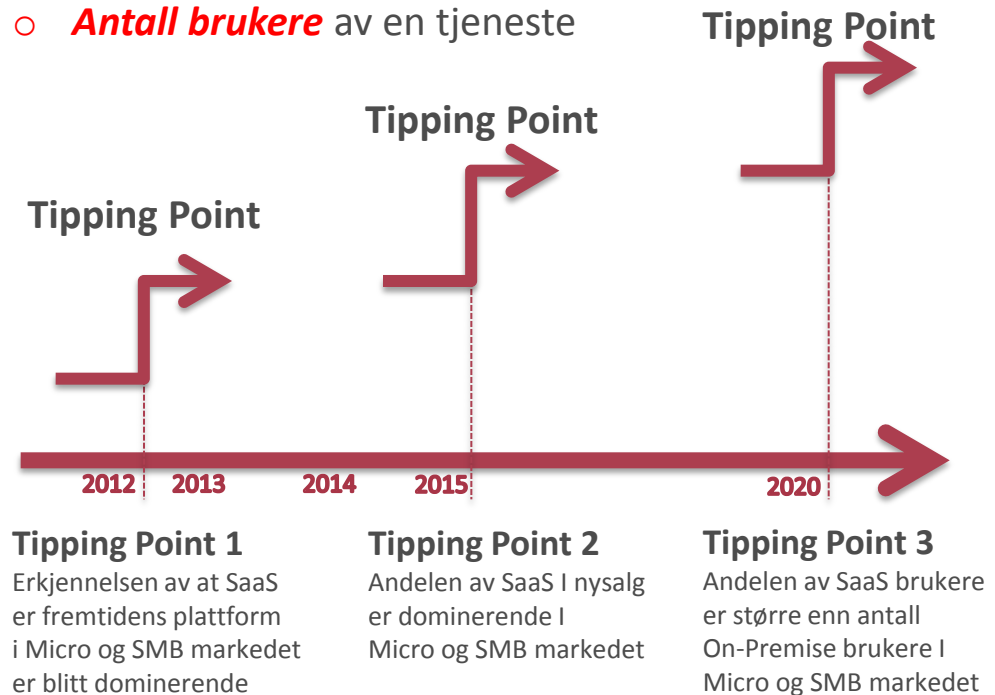
# "The Tipping Point"



Little Brown; 2005

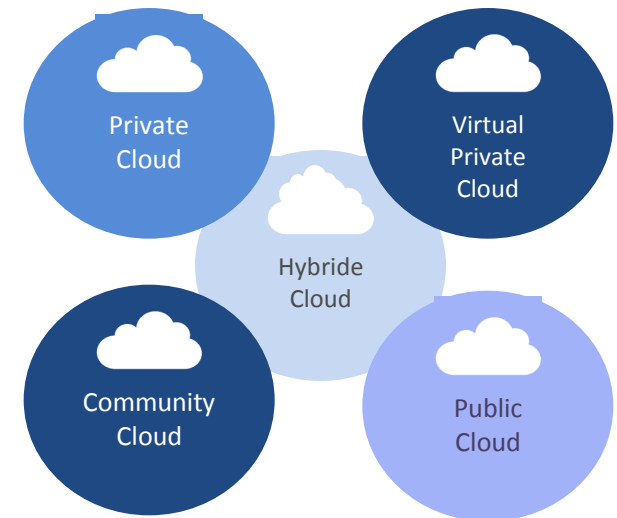
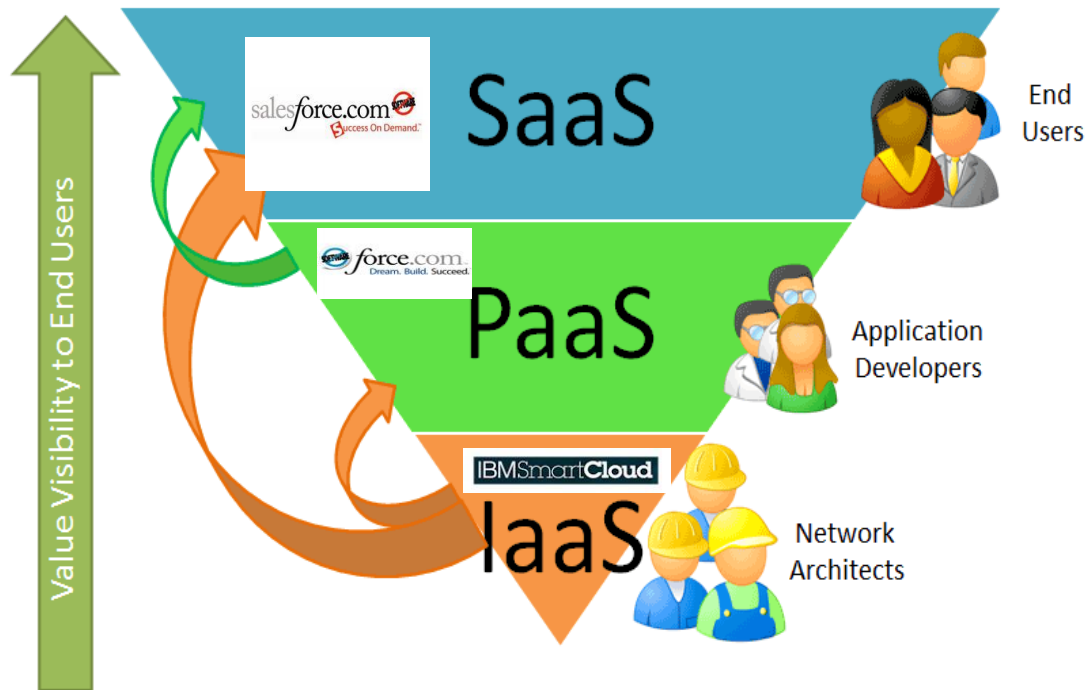
Gladwell defines a tipping point as "**the moment of critical mass**, the threshold, the boiling point."

- Utbredelse av en **holdning**
- **Salg** av en tjeneste
- **Antall brukere** av en tjeneste



# Tjenestenivåene innen Cloud Computing

## Ulik risikoprofil for ulike Cloud-varianter



# Risiko-objektene

## Organisasjonen (legalobjektet)

Risiko knyttet til  
leverandørens  
**finansielle stilling**

Egenkapital  
Eierstruktur  
Resultater

## Programvaren (Kodeobjektet)

Risiko knyttet til  
leverandørens  
**programvarekvalitet**

Innovasjon og utvikling  
Teknisk programvarekvalitet

## Infrastrukturen (Fysiske objekter)



Back up  
Redundans  
Fysisk sikring  
Hackerangrep  
Datasikring  
Avvikshåndtering



# Risiko på kort og lang sikt

- Operasjonell risiko:
  - Driftsstabilitet
  - Datasikkerhet
- Strategisk risiko:
  - Konkurs
  - Innovasjonstørke



## Viktig poeng:

En SaaS-tjenesteleverandør bygger hele sin forretningsmodell på å etablere en langsiktig relasjon med en god kontantstrøm. Et hvert negativt avvik fra det som er normen i SaaS-markedet vil være en forretningsmessig trussel for tjenesteleverandøren.

Denne følsomheten for negative avvik er større for SaaS-leverandører enn for de tradisjonelle on-premise leverandørene, rett og slett fordi et avvik som oftest treffer flere enn én kunde.

- Operasjonell risiko:

- Driftsstabilitet

- Datasikkerhet



- Handler om tjenestens tilgjengelighet (oppetid), ofte regulert som et avtalt tjenestenivå i en kontrakt.
- Uønskede hendelser som medfører redusert tilgjengelighet kan være:
  - Angrep på infrastruktur
  - Infrastrukturen skalerer ikke som avtalt
  - Programfeil
  - Brukerfeil
  - Brann og andre naturskader.

**Tiltak:** God *SLA-definisjoner* i avtalen. Etablere sanksjoner ved manglende oppfyllelse av SLA. Sjekk leverandørens historikk med hensyn til oppfyllelse av SLA.



- Operasjonell risiko:

- Tilgjengelighet

- Datasikkerhet**



- Handler om tjenesteleverandørens evne til å sikre mot uautorisert tilgang til konkurransesensitiv informasjon.
- **Multi/tenancy arkitekturen** bidrar i noen grad til økt risiko
- Uønskede hendelser som medfører at data kommer på avveie kan være:
  - Hacker angrep
  - Feil i sikkerhetsoppsettet
  - Back-up på avveie
  - Svakt design

## Tiltak:

- Større grundighet i anskaffelsesfasen. Følge rådene til **OWASP** (Open Web Application Security Project)
- Sjekke at tjenesten støtter **ASVS** (Application Security Verification Standard) fra 2014, utarbeidet av OWASP
- Sjekke at datasenteret er **ISO 27001** sertifisert

- Strategisk risiko:

- Konkurs

- Innovasjonstyrke



- Handler om tjenesteleverandørens evne til å utvikle en robust forretning med og sunn økonomi.
  - Uønskede hendelser som medfører konkurs:
    - Manglende etterspørsel av tjenesten
    - Konkurrenter som tilbyr bedre og rimeligere tjenester
    - Teknisk gjeld

## Tiltak:

- Velge en tjenesteleverandør som har sterke finansielle muskler og en god vekst.
- Foreta en forenklet **Due Diligence** før avtaleinngåelse.
- Etablere en såkalt **SaaS-Escrow** som sikrer fortsatt tjenesteleveranse ved konkurs i en periode på f.eks. 90 dager.



- Strategisk risiko:
  - Konkurs
  - **Innovasjonstørke**

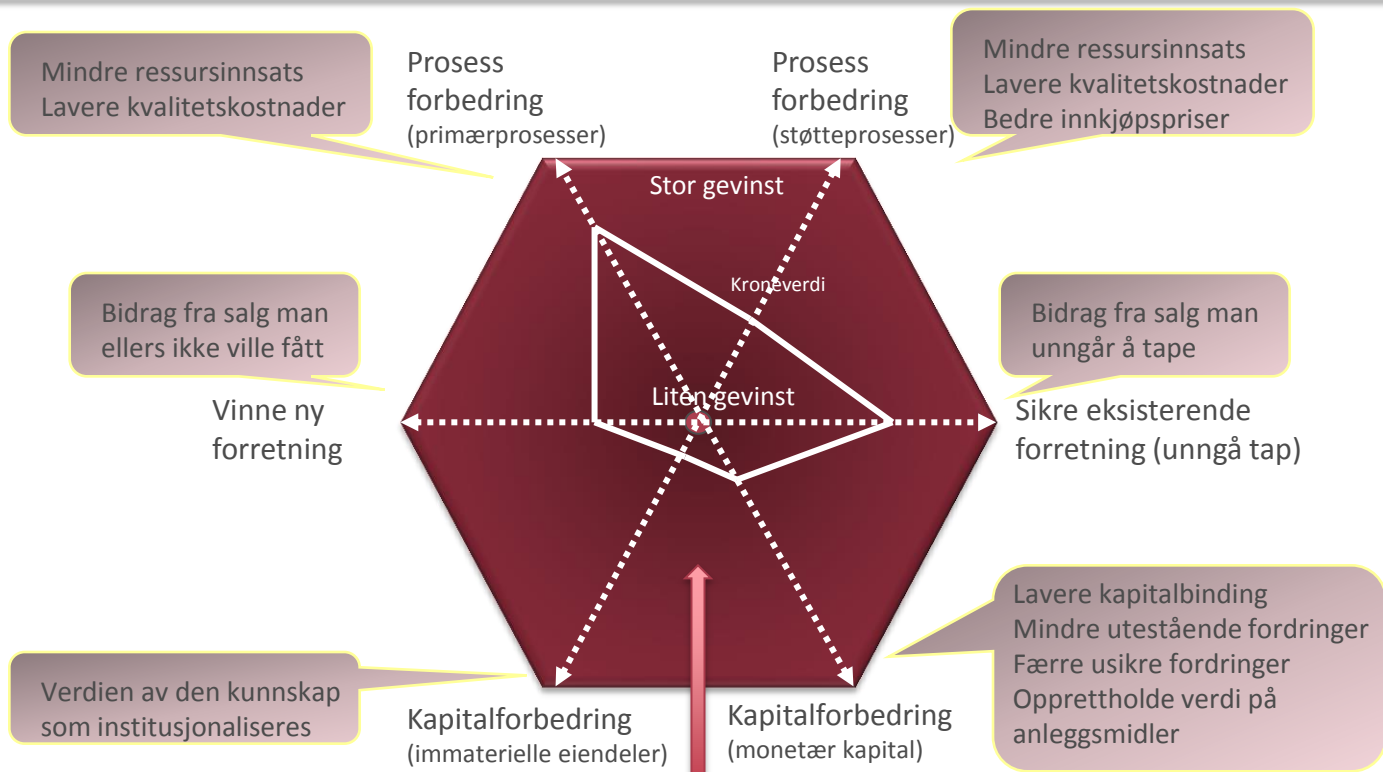


- Handler om tjenesteleverandørens evne til å stadig videreutvikle tjenesten i takt med kundebasens utvikling.
- Uønskede hendelser som medfører innovasjonstørke:
  - Svake økonomiske resultater
  - Manglende kompetanse
  - Tjenesteleverandøren endrer strategi og satser i andre segmenter enn der kunden befinner seg.

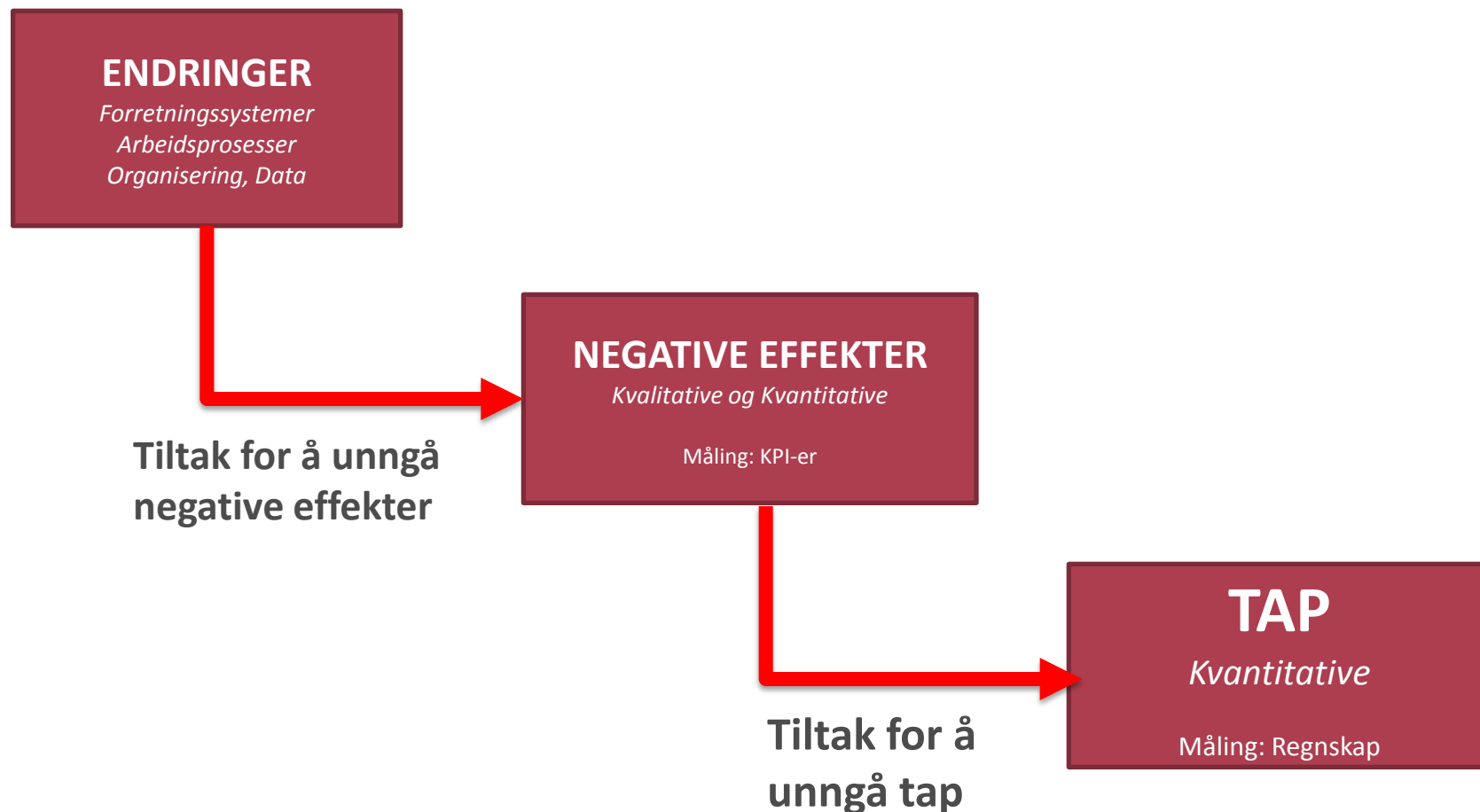
## Tiltak:

- Sikre at tjenesteleverandøren har rutiner og teknikker for å overlevere dine data i et komplett og lesbart format, slik at det er mulig å velge noe annet.

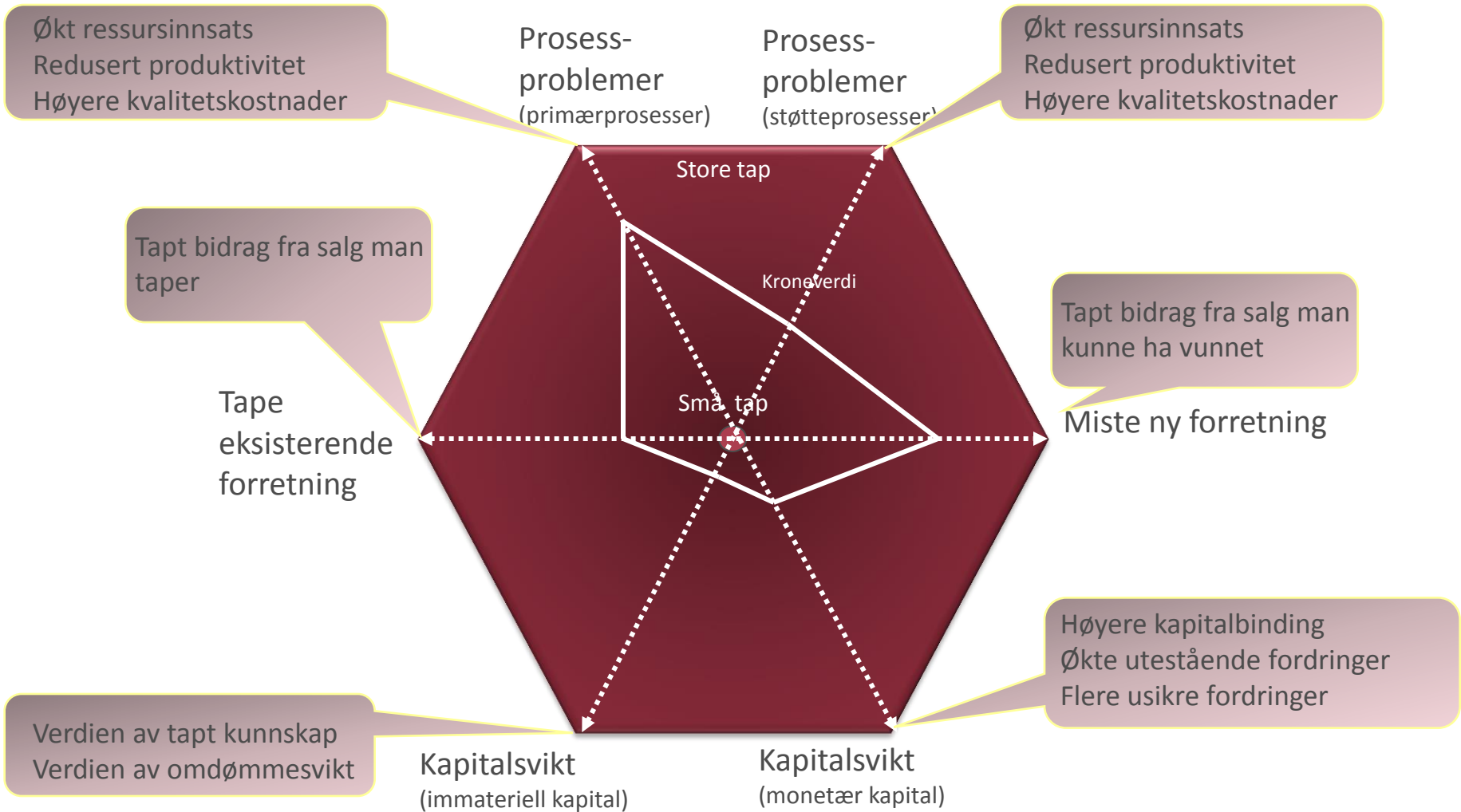
# Effekter & Gevinster



# En risiko representerer alltid en potensiell kostnad



# Tapsprofilen – den «inverse» gevinstprofilen



# Konklusjoner

- Den alminnelige kjøper av SaaS-tjenester er for lite opptatt av å vurdere anskaffelsens iboende risiko
- Risikoprofilen for en SaaS-løsning er radikalt forskjellig fra on-premise profilen
- Dagens SaaS-leverandører har kontrakter som i liten grad ivaretar kundens interesser mht. å redusere risiko
- Å tilbyd lav risiko er en så fundamental egenskap ved en SaaS-tjeneste at de aller fleste leverandører tar dette på alvor