

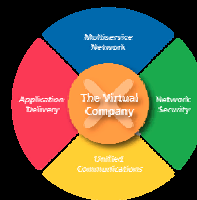


Cisco Expo  
2009

## Data Center Forretningens grundsten



Carsten Andersen  
Concept Manager – Access A/S

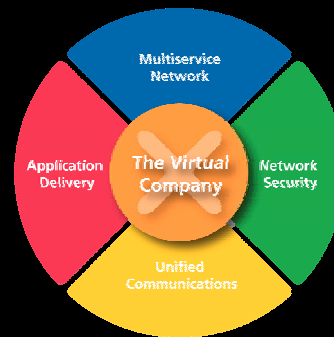


## Access & Datacenter fokus...



☒ DC har rødder i 3 af vore 4 fokusområder...

- ☒ Application Delivery
  - ☒ Server Virtualisering
  - ☒ Applikations Delivery (App. Streaming etc.)
  - ☒ Optimering
  - ☒ Capacity & Server Planning
- ☒ Multiservice Network
  - ☒ Core Switching – Cisco Catalyst/Nexus
  - ☒ WAN optimering – Cisco WAAS
- ☒ Network Security
  - ☒ Data integration & security
  - ☒ Logning



## Definitionen



Data Center arkitektur  
samler netværk, storage access  
og computer i ét system.

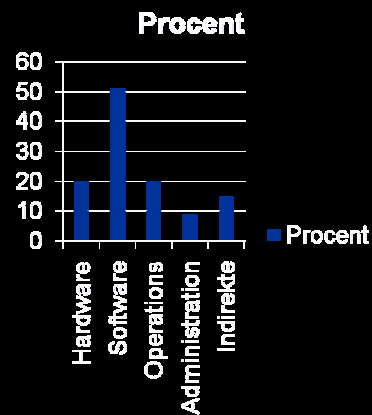
Via virtualisering nedbrydes siloer  
i en løsning som adresserer konkret  
skalering og operationelle udfordringer.



## IT omkostninger



- ☒ **Hardware (20%)**
  - ☒ PC, server, printere, netværk
- ☒ **Software (51%)**
  - ☒ OS, apps, SMA
- ☒ **Operations (20%)**
  - ☒ Support, server, app administration
- ☒ **Administration (9%)**
  - ☒ IT personale uddannelse, løn budget
- ☒ **Indirekte omkostninger**
  - ☒ Nede tid
  - ☒ Træning
  - ☒ Data og fil håndtering



Kilde: Gartner SBC TCO Report, 2008

# Entiteter i DC



J2EE  
Distribution output  
DBMS  
E-mail/ messaging  
Metadata

## IT Operations Management Systems

## Middleware & Infrastructure Software/Services

Event correlation and analysis  
Project/port mgmt.  
Service desk  
Job scheduling  
Asset mgmt.



### End-user Devices

Notebook PCs  
Desktop PCs  
PDAs  
Phone handsets  
Cellphones

### Storage Systems

Disk arrays  
SANs  
Storage services  
Storage restore mgmt.  
Backup/recovery

### Computing/Servers

Applications  
Database  
High-performance computing  
Infrastructure  
Web

### Security

Antivirus  
Firewalls  
Extranet  
Single sign-on  
Security services

### Communications and Networking

LAN/WAN  
Telephony  
Contact center  
Unified comm.  
Wireless

# Data Center - Interessenter



Collaboration



Empowered User



SLA Metrics



Global Availability



Reg. Compliance

## Forretningskrav



## Operationelle begrænsninger

### Power & Cooling



### Asset Utilization



### Provisioning

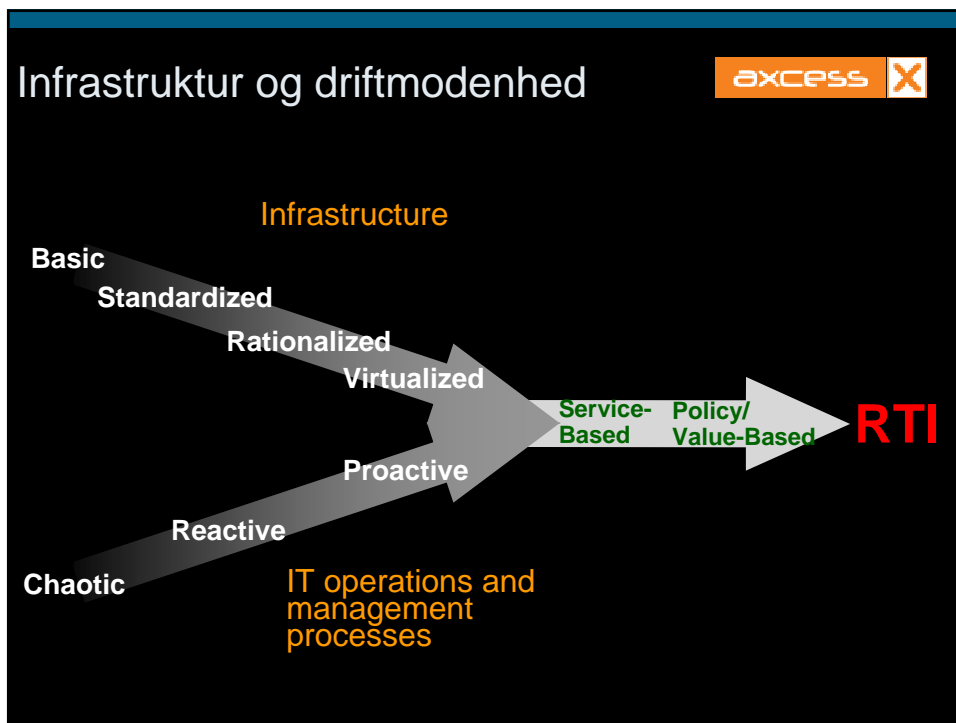
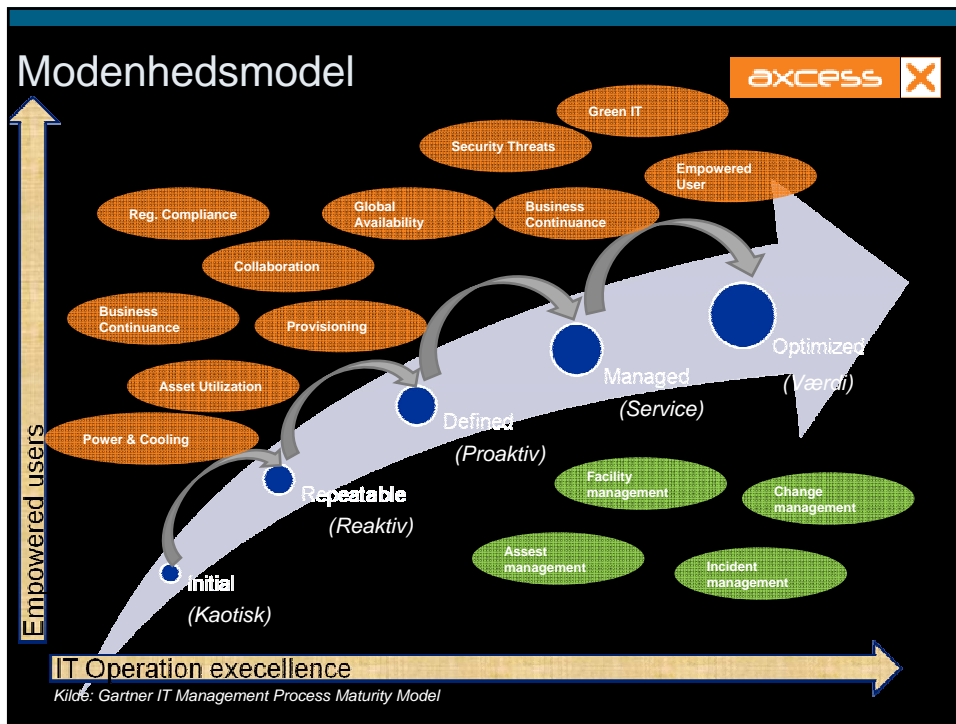


### Security Threats



### Business Continuity





## Fokus på Real-Time Infrastructure



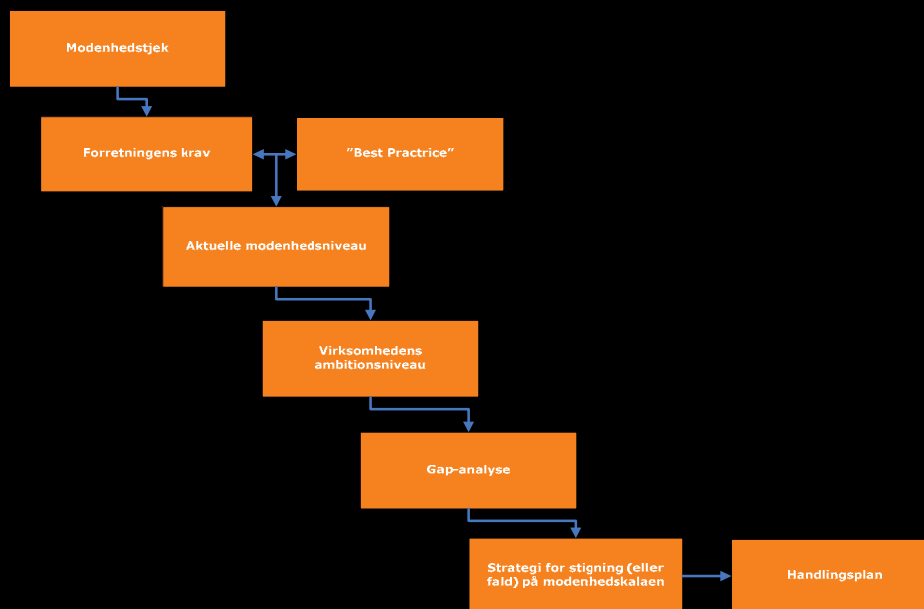
Real-time enterprises kræver en IT infrastruktur der er smidig, kost effektiv og som har en høj pålidelighed (RTI):

- Delt over brugere, forretningsenheder og applikationer
- Dynamisk og automatisk optimeret, baseret på ændringer i forretningskrav



Start med principperne for RTI — standardisering, konsolidering, automatisering, modenhed og RTI er morgendagens virkelighed.

## Proces til forbedring af CMM



## Udfordringerne

access X

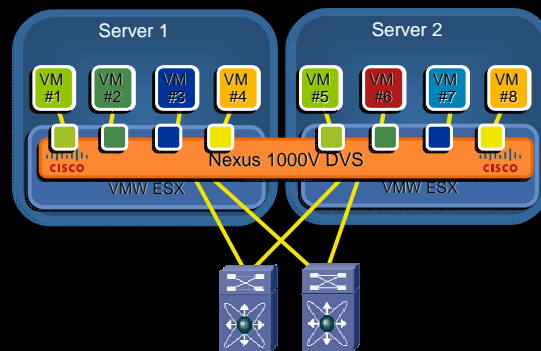
- ❑ Minimer DC strømforbrug
- ❑ Forøg livscyklusen af det eksisterende DC
- ❑ Sænk kabling
- ❑ Rapid provisioning af applikationer
- ❑ Storage (unified)
- ❑ Data management og fleksibilitet
- ❑ VM fleksibilitet (flytbarhed)
- ❑ Plads (fysisk)
- ❑ Sikkerhed
- ❑ Uddannelse
- ❑ Tilgængelighed



### Hvorfor tænke virtuelt i forbindelse med DC?

Fordi det er eneste måde at opnå en smidig IT Infrastruktur, der kan understøtte forretningen mht fleksibilitet, hvor kost samtidig er i fokus.

## Access Data Center projekter idag



- Server virtualiserings projekt

- Netværks projekt