

# Den modern arbeidshverdagen for IT-konsulenter

Ivar Gjervan  
Løsningsarkitekt

ATEA

# Hvem er jeg?

---

Ivar Gjervan

- Løsningsrådgiver og arkitekt i Atea Region Nord
- Jobbet i flere år som konsulent og konsulentleder, opprinnelig spesialist på MS SQL.
- Så behovet for å endre kompetanse ift nye teknologier, har derfor jobbet mye med Microsoft skytjenester de siste årene.
- Erfaring med generelle infrastrukturprosjekter både som konsulent, prosjektleder og prosjekteier

**Hva er det vi opplever nå?**

Raskere  
endringer

Tøffere  
konkurranser

Både yte  
og endre

Det handler om å  
være relevant

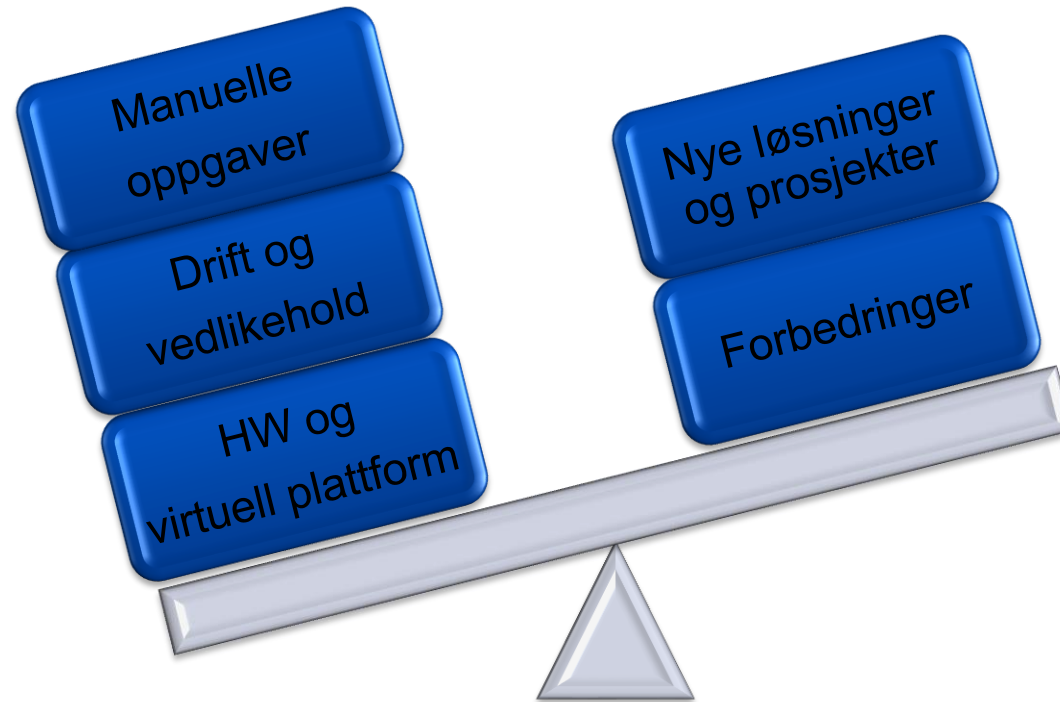
Mangler rett  
kompetanse

Sammen  
oss folkene

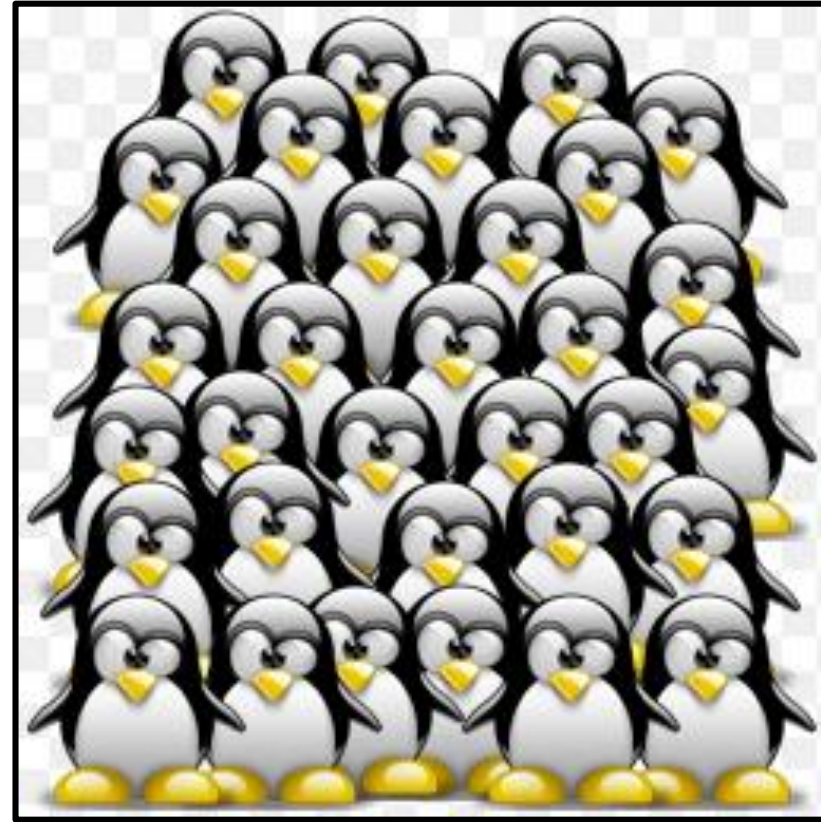
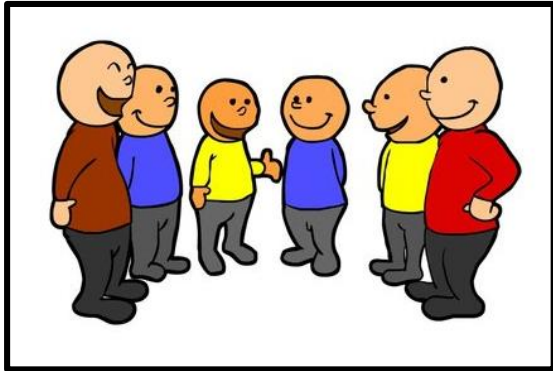
# En vanlig utfordring for IT-avdelingen

Reaktiv  
Mye brannsløkking

Proaktiv  
Leder an i  
digitaliseringen







ATEA

**Kjenner vi brukerne godt nok?**

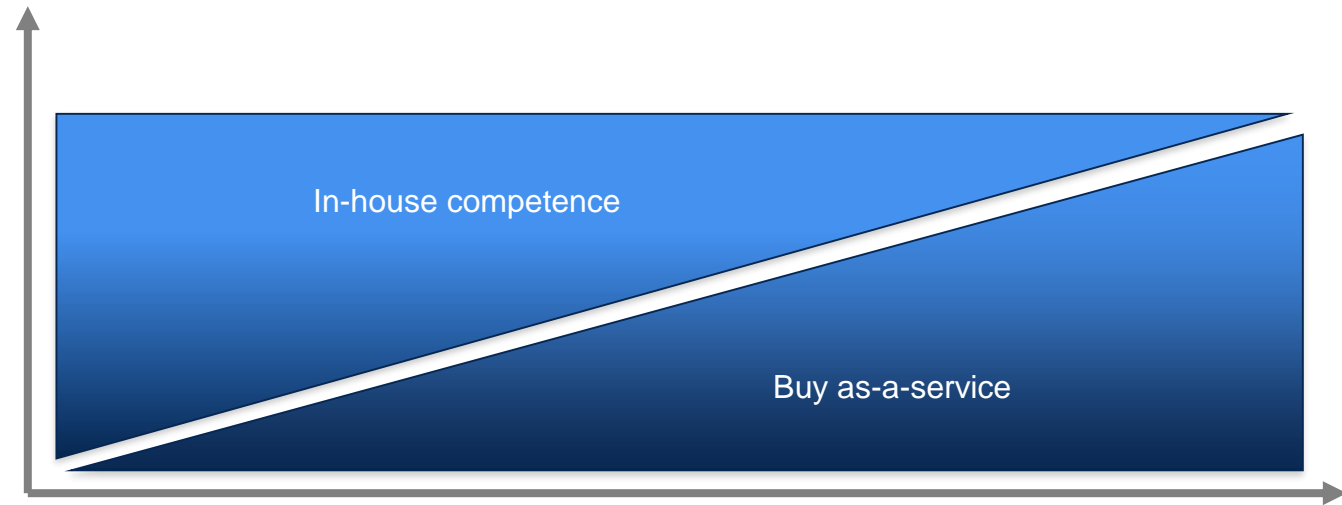
**Er vi oppdatert på hva som er  
mulig?**



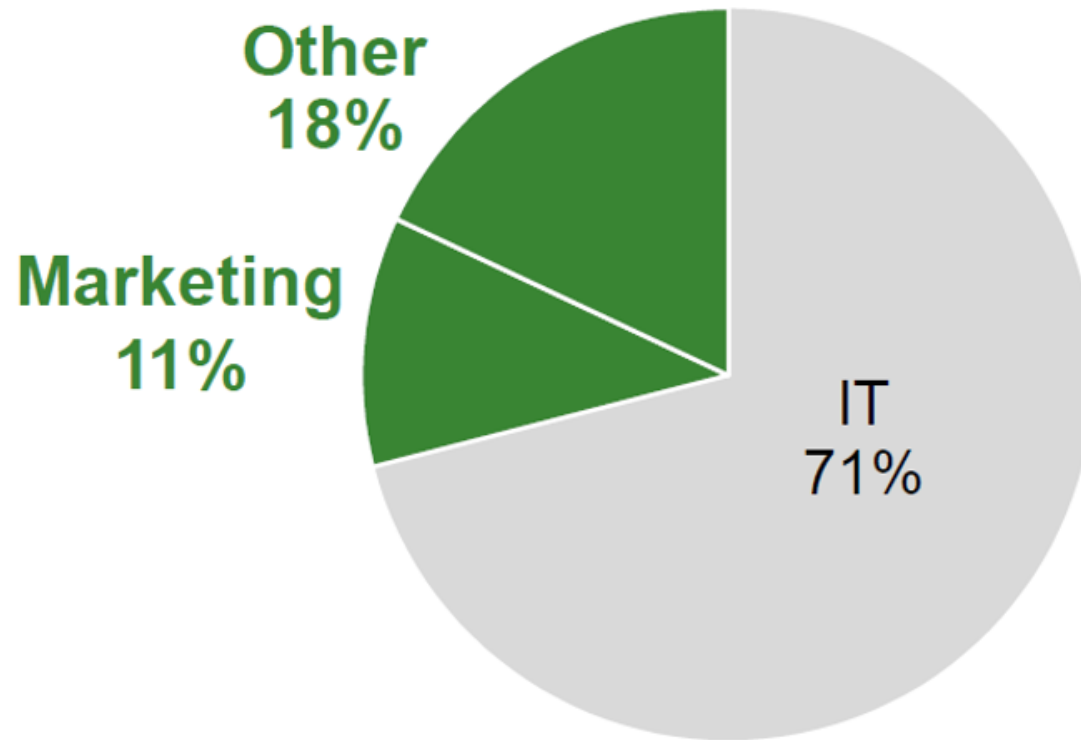
# Så, hvor går verden?



# Skyer i mange varianter



**(At least) 29% of IT spend is outside the IT organization**



Source: Gartner Inc.

# «Bimodal»

---

*At organisasjonen arbeider med IT-området i to modus: Mode 1 og Mode 2*

- Etabler en IT «innovasjons-lab»
- Folk fra organisasjonen, ikke bare IT
- IT: Lyttende og lærevillig
- Identifisere nye store muligheter
- Quick Wins / Lavt-hengende frukter
- **IT: Fra kost-senter til verdi-senter**



**Så hva bør jeg lære mer om?**

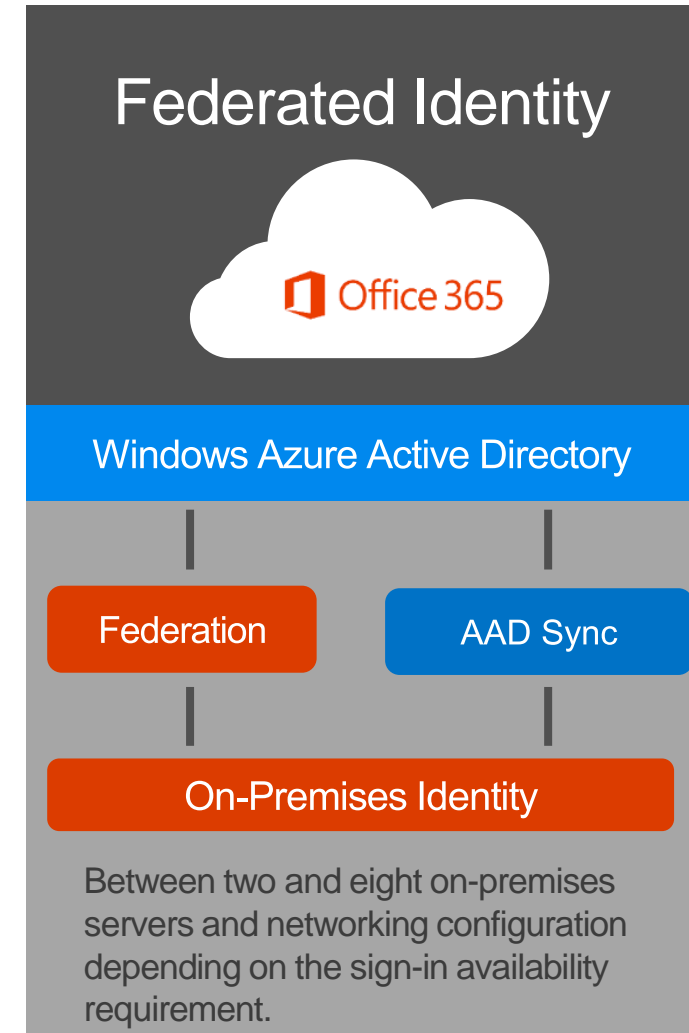
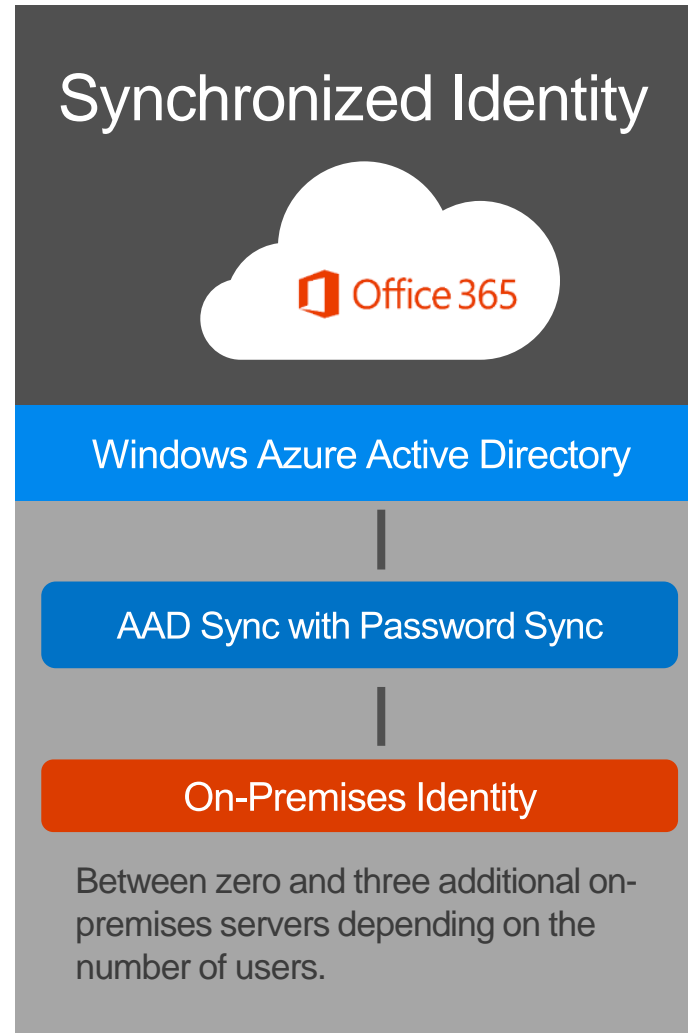
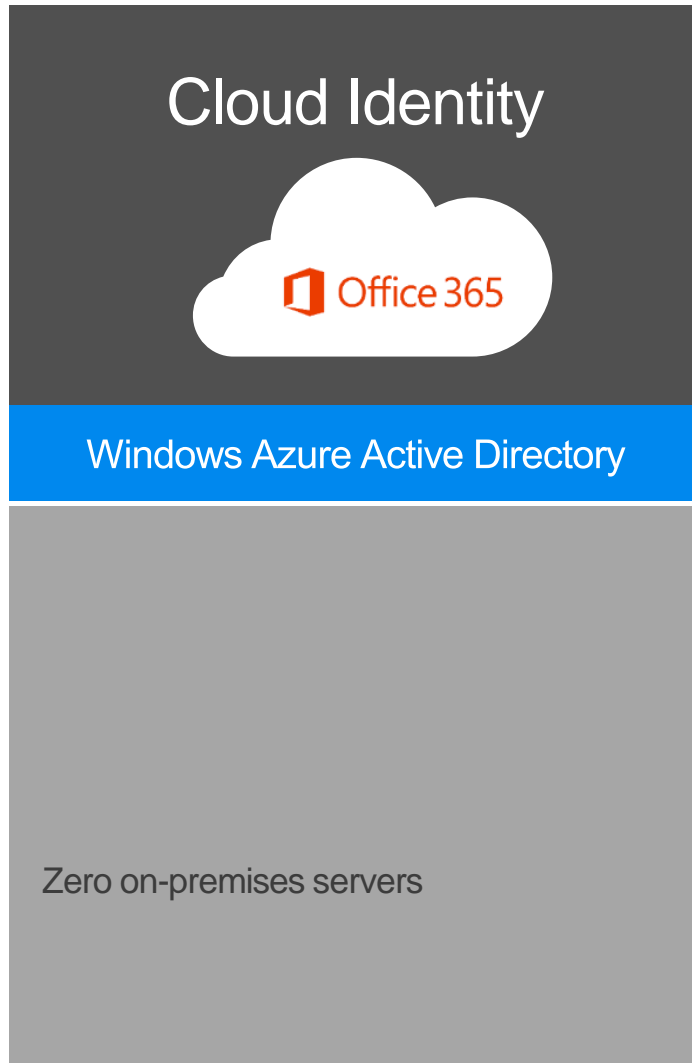
# Identitet er nøkkelen

---

- Skytjenester = potensielt mange brukernavn og passord
- Felles identitet setter brukeren i fokus og gjør det enkelt å ta i bruk skytjenester

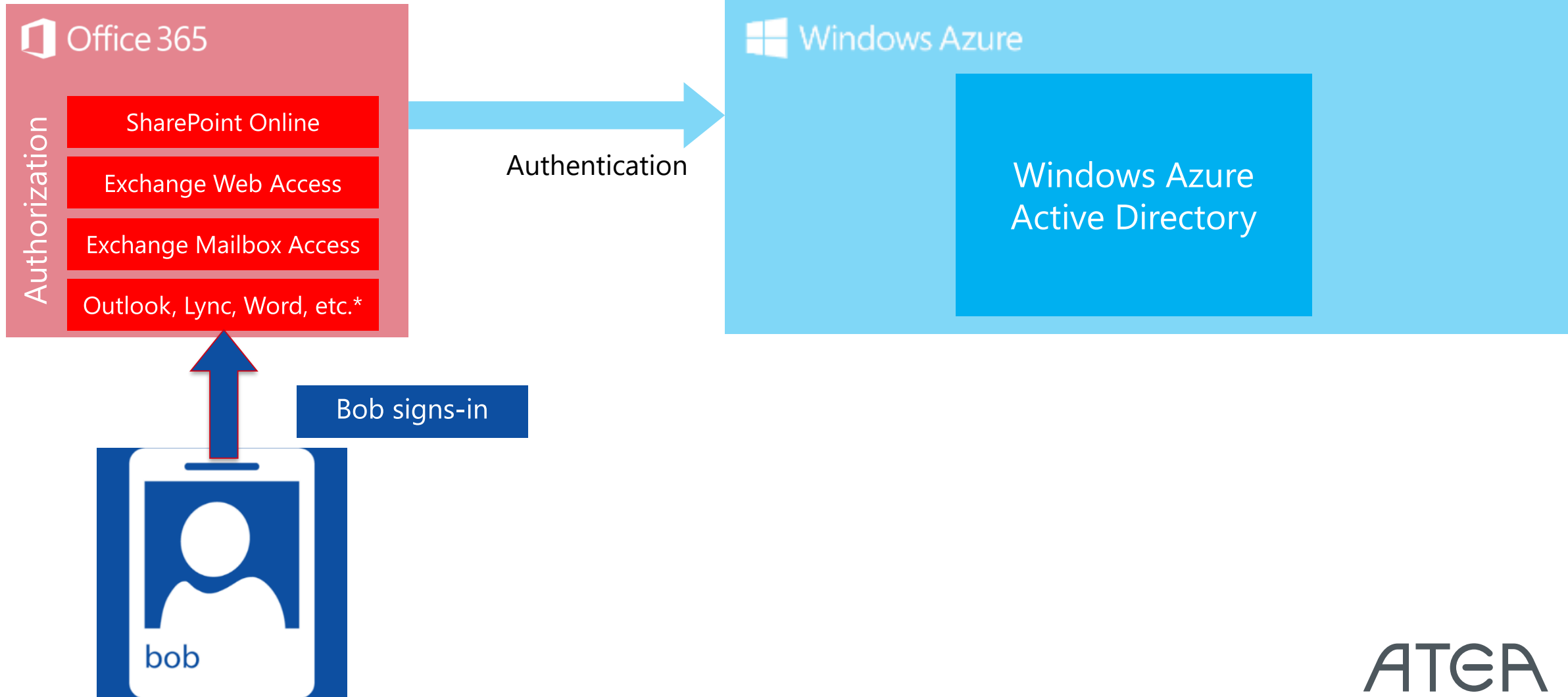
Active Directory  
Azure Active Directory  
Active Directory Federation Services

# Identity Management Models



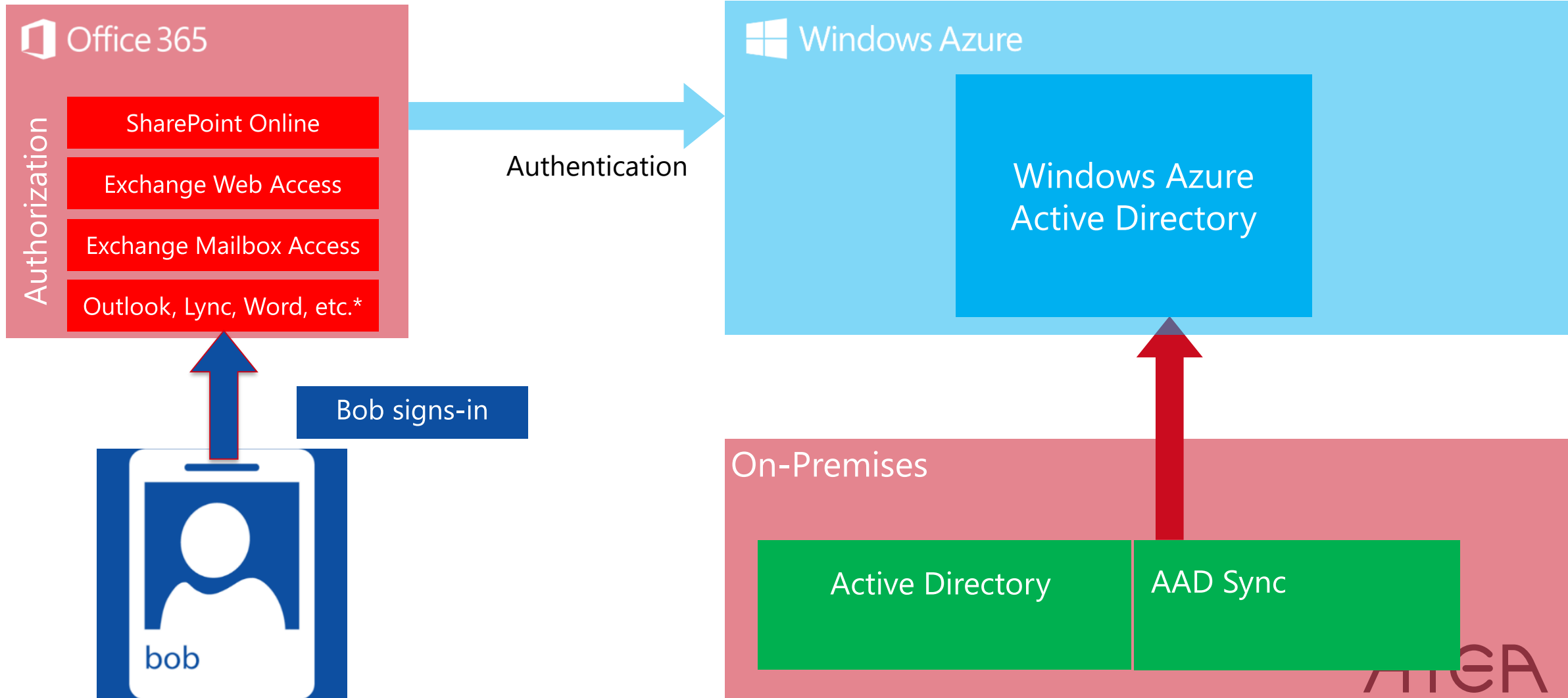
# Sky identitet

---

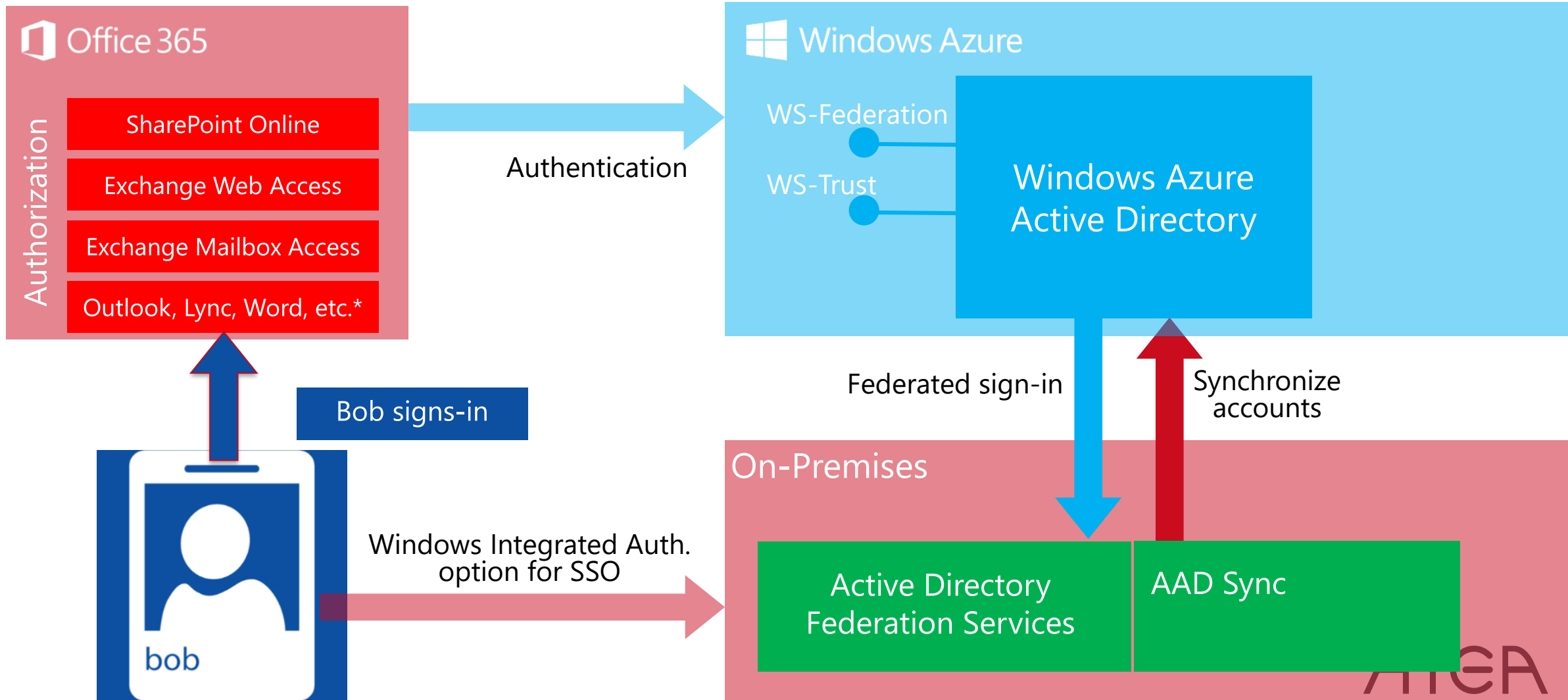




# Synkronisert identitet fra AD



# Federert identitet med AD



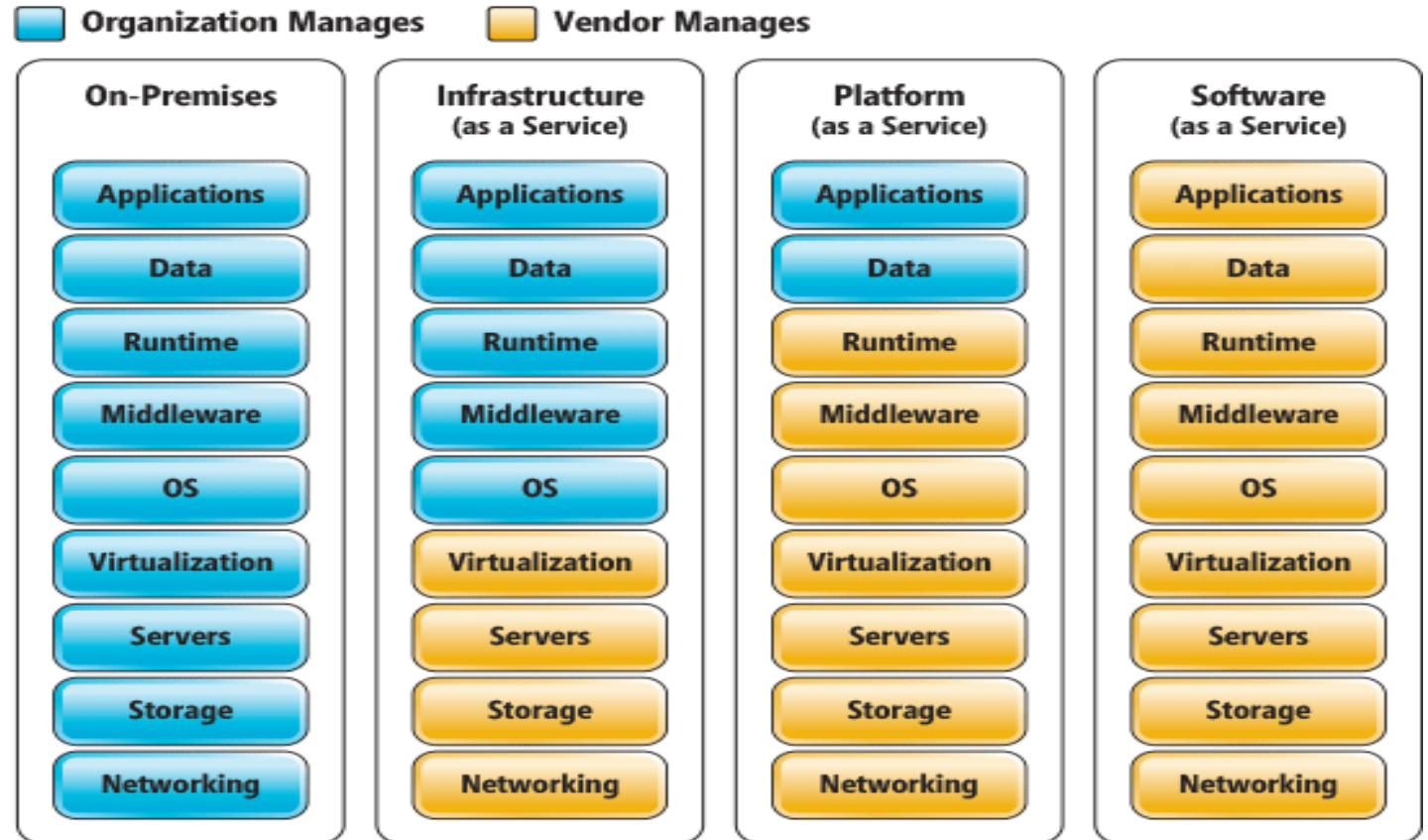
# Mobilitet og sikkerhet

---

- Alle brukere i dag forventer å jobbe fra hvor som helst
  - «Alle» har mange enheter, både PC, nettbrett og telefon.
  - Virksomhetens data kan befinne seg på enheter som brukeren eier selv også
  - Har vi kontroll på dataene/virksomhetens «gull»?
  - Hvordan får brukere tilgang til ny/oppgradert programvare
- Microsoft Enterprise Mobility + Security
  - Azure AD
  - Microsoft Intune
  - Azure Information Protection
  - Microsoft Advanced Threat Analytics
  - Microsoft Cloud App Security

# Hybrid løsninger

- Ny bedrift? Public/Offentlig sky vil kanskje være det beste/raskeste
- Vi må forholde oss til hybride løsninger i lang tid fremover
  - Noe i eget datarom
  - Noe hos hosting partner
  - Noe i Public Cloud
    - IaaS
    - PaaS
    - SaaS
- Microsoft Azure
- Microsoft Azure Stack



# Automasjon

---

- Ved å ta i bruk skytjenester så oppnår man fleksibilitet. Men hvis man må installere og konfigurere som i «gamle dager», hva er gevinsten da?
- Konsulenter og driftspersonell/IT-avdeling trenger å lære mer om automasjon og programmering for å gjøre dette. Utviklere og driftspersonell må snakke samme språk og forstå hverandre bedre.
- Microsoft Visual Studio
  - JSON. For automatisk utrulling av Azure Resource Management Infrastruktur tjenester
- Powershell Desired State Configuration
  - Konfigurering av servere, både i eget datasenter, Microsoft Azure og andre steder.
  - Støtter også Linux

```

147 "apiVersion": "[\
148 "type": "Microsof
149 "name": "[variabl
150 "location": "[res
151 "dependsOn": [
152   "[concat('Micro
153 ],
154 "properties": {
155   "hardwareProfil
156   "vmSize": "[[f
157 },
158 "osProfile": {
159   "computerName
160   "adminUsernam
161   "adminPasswor
162 },
163 "storageProfile
164   "osDisk": {
165     "name": "[c
166     "osType": '3
167     "caching": 3
168     "createOpti
169     "image": {
170       "uri": "[4
171     },
172     "vhd": {
173       "uri": "[4
174     }
175   },
176   "networkProfile
177     "networkInter
178     {
179       "id": "[r
180
1 configuration CreateADPDC
2 {
3   param
4   (
5     [Parameter(Mandatory)]
6     [String]$DomainName,
7
8     [Parameter(Mandatory)]
9     [String]$DNSServer,
10
11     [Parameter(Mandatory)]
12     [System.Management.Automation.PSCredential]$Admincreds,
13
14     [Int]$RetryCount=20,
15     [Int]$RetryIntervalSec=30
16   )
17
18   Import-DscResource -ModuleName xActiveDirectory xDisk xNetworking xTimeZone
19   [System.Management.Automation.PSCredential]$DomainCreds = New-Object System.Managem
20
21   Node localhost
22   {
23     WindowsFeature DNS
24     {
25       Ensure = "Present"
26       Name = "DNS"
27     }
28     xDnsServerAddress DnsServerAddress
29     {
30       Address = $DNSServer
31       InterfaceAlias = 'Ethernet'
32       AddressFamily = 'IPv4'
33     }
34     xWaitforDisk Disk2
35     {
36       DiskNumber = 2
37       RetryIntervalSec = $RetryIntervalSec
38       RetryCount = $RetryCount
39     }
40     xDisk ADDDataDisk
41     {
42       DiskNumber = 2
43       DriveLetter = "F"
44     }
45     WindowsFeature ADDSInstall
46     {
47       Ensure = "Present"
48       Name = "AD-Domain-Services"
49       IncludeAllSubFeature = $true
50     }
51     WindowsFeature DFSNamespace
52     {
53       Ensure = "Present"
54       Name = "FS-DFS-Namespace"
55       IncludeAllSubFeature = $true
56     }
57     xADDomain FirstDS
58     {
59       DomainName = $DomainName

```

intName')), variables(

# Hva bør jeg lære mer om?

---

- Identitet
- Mobilitet og sikkerhet
- Hybride løsninger
- Automasjon
- Andre tips:
  - Big Data / Data Platform (SQL)
  - Software Defined Datacenter (SDDC)
  - Samhandlingsløsninger (Sharepoint)
  - Video/telefoni (Skype)

# Spørsmål?