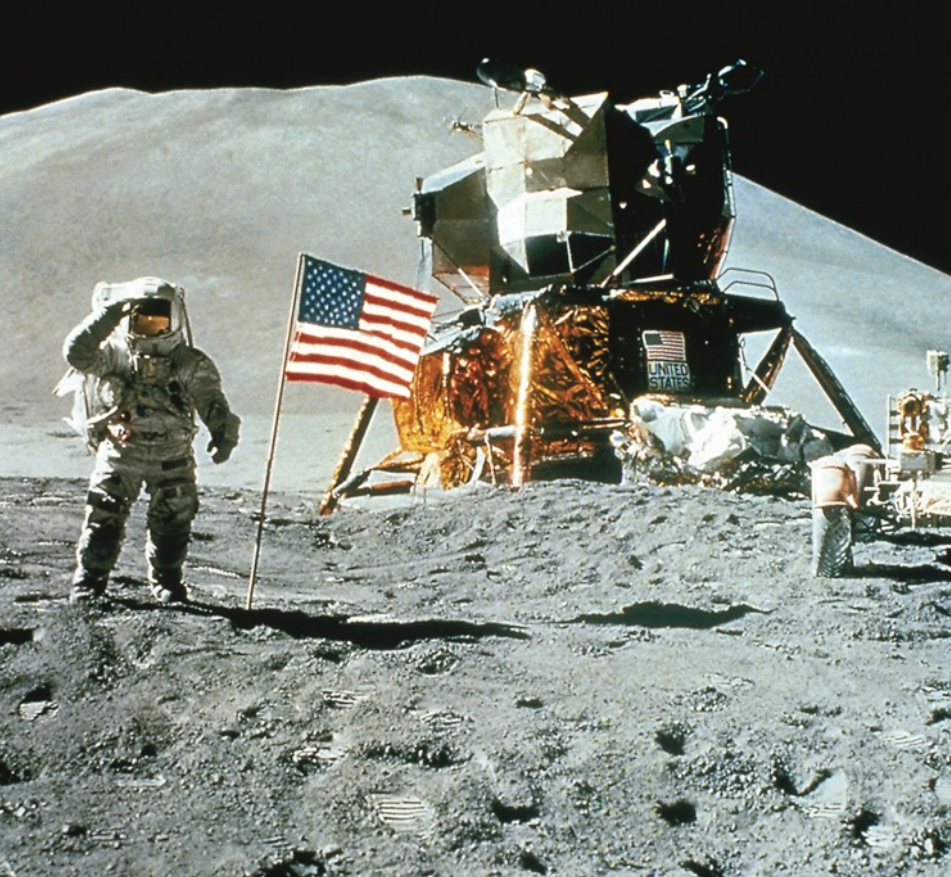




Atea Managed Services er en stor kunde hos **IBM**, og på sessionen vil IBMs adm.dir. Henrik Bodskov i interviewerens rolle spørge ind til, hvorfor især IBMs storage-platform indtager en så central rolle i AMS' infrastruktur.

Som IBM-kunde formår AMS at få det maksimale ud af IBM storageløsninger og det kommer AMS' slutkunder til gode samtidigt med, at det hjælper AMS til at kunne køre en strømlinet, sikker og økonomisk forsvarlig platform.

Indlægget vil forhåbentlig inspirere andre kunder til at se fordelene i Software Defined Storage som et bærende element i enhver datacenter-infrastruktur og samtidigt give indblik i de services, som AMS har bygget på dette fundament og leverer med succes til danske slutkunder.



IBM
En virksomhed i fortsat udvikling



IBM – Danmarks digitale forretningspartner



De første årtier i Danmark: Førende inden for **hulkort-teknologi** - og med "mobile" reklamer



Gennem 60'erne og 70'erne udvikles IT-infrastrukturen til **velfærdssamfundet**, bl.a. til kildeskat og CPR-numre



70'erne og 80'erne: IBM's position inden for den **finansielle sektor** udbygges via nye bankløsninger og bl.a. Dankortet



2004: Opkøbet af Mærsk Data og Dmdata styrker IBM's rolle som **services-virksomhed**

IBM Danmarks vision

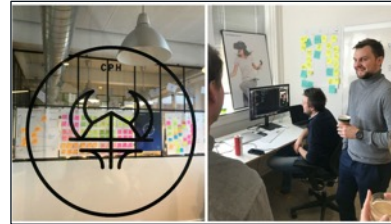
Vi vil være en central aktør i arbejdet med at gøre Danmark til frontløber i den digitale tidsalder



I dag er **Watson**-teknologi med til at vedligeholde Danmark infrastruktur og anvendes i f.eks. smarte bygninger



Watson anvendes også inden for IT-drift, sundhedssektoren, medicinal-industrien m.m.



IBM's Cloud Garage i København kombinerer konsulenttydelser med en "startup's" DNA



Mærsk og IBM bruger **Blockchain** i den globale handel: Joint venture skal skabe ny digital standard for forsyningskæder

Atea Backup Services



Backup



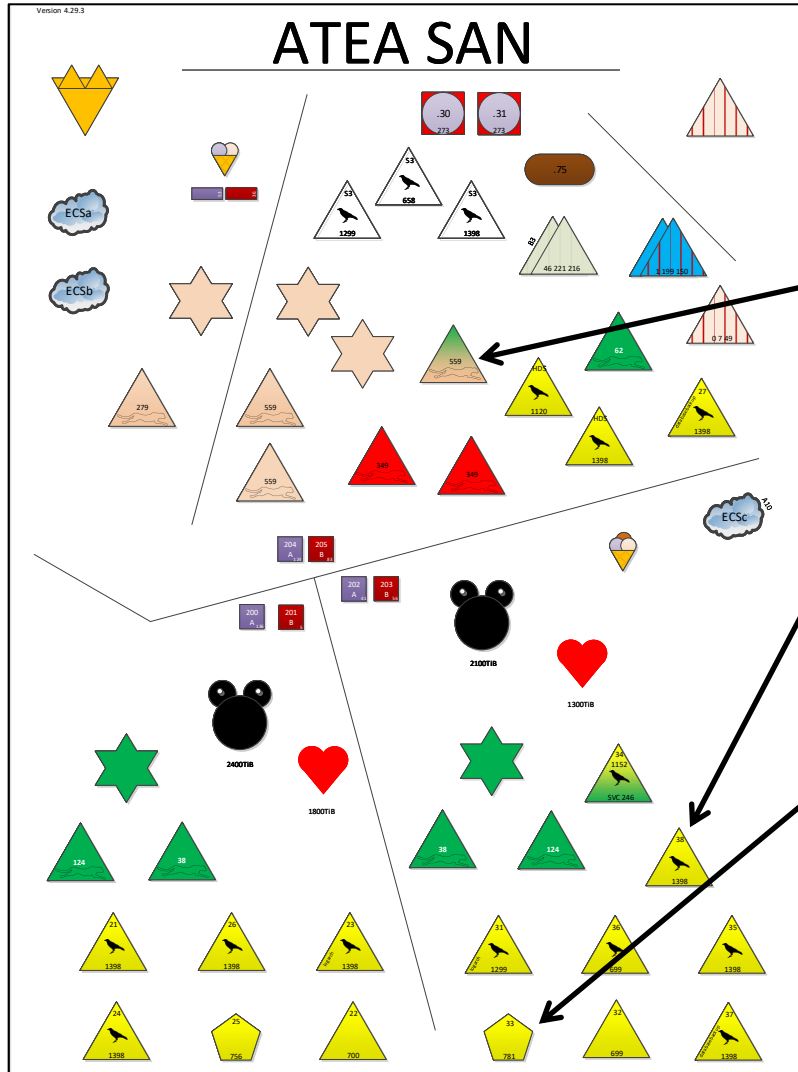
Support



Recover



ATEA SAN



Cheetah

**IBM Storwize V7000
All Flash**

Raven

**IBM Storwize V7000
High Capacity**

IBM Storwize V5000

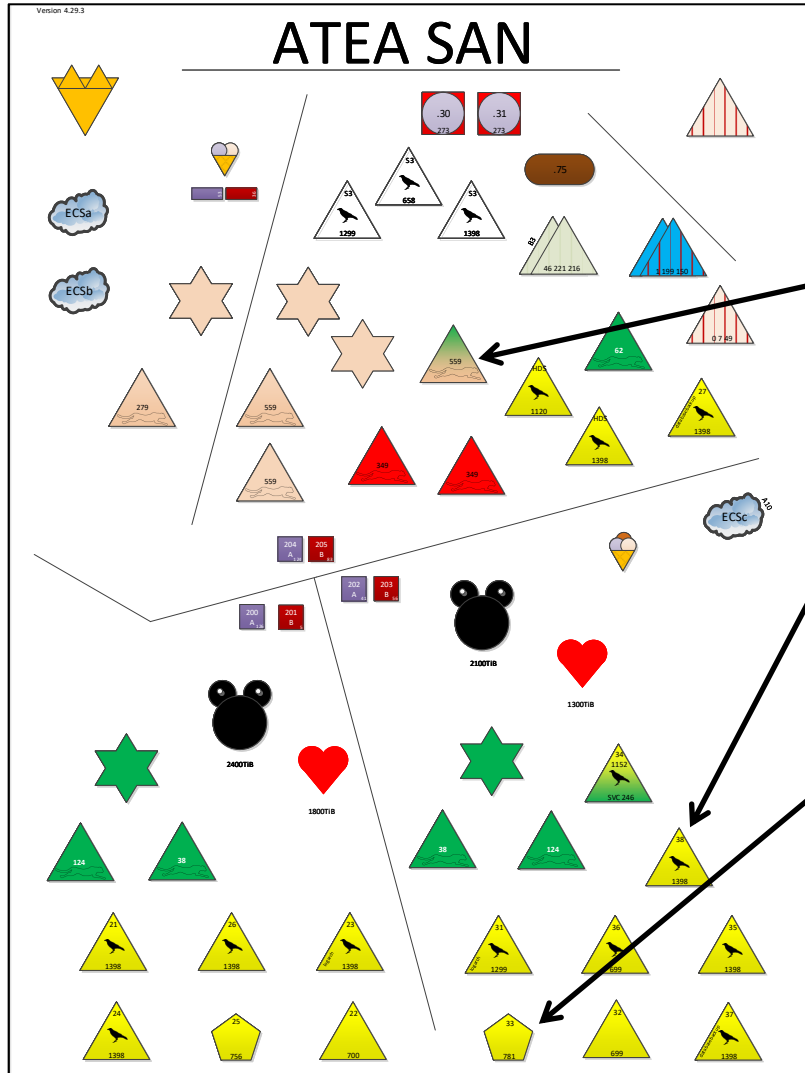
IBM Storwize forever Cheetah & Raven



24 PiB disks (27PB)

3 PiB flash (3,4PB)

+ tape



Cheetah

IBM Storwize V7000 All Flash

Raven

IBM Storwize V7000 High Capacity

IBM Storwize V5000

IBM Software Defined Storage



Management

Monitoring
& Control



IBM
Spectrum
Control

Cloud-based
Storage
Management
and Support



IBM
Storage
Insights

Metadata-Driven
Data Insight



IBM
Spectrum
Discover

Container &
VM APIs



IBM
Spectrum
Connect

Storage Services

Archive



IBM
Spectrum
Archive

Backup



IBM
Spectrum
Protect

VM Data
Availability



IBM
Spectrum
Protect Plus

Copy Data
Management



IBM
Spectrum
CDM

Infrastructure Software / Software Defined

Scale-Out
NAS



IBM
Spectrum
NAS

Virtualized
Block



IBM
Spectrum
Virtualize

Scale-Out
File



IBM
Spectrum
Scale

Scale-Out
Object



IBM Cloud
Object
Storage

Scale-Out
Block



IBM
Spectrum
Accelerate

Infrastructure Platforms

High IOPS
All Flash



Disk



Cloud

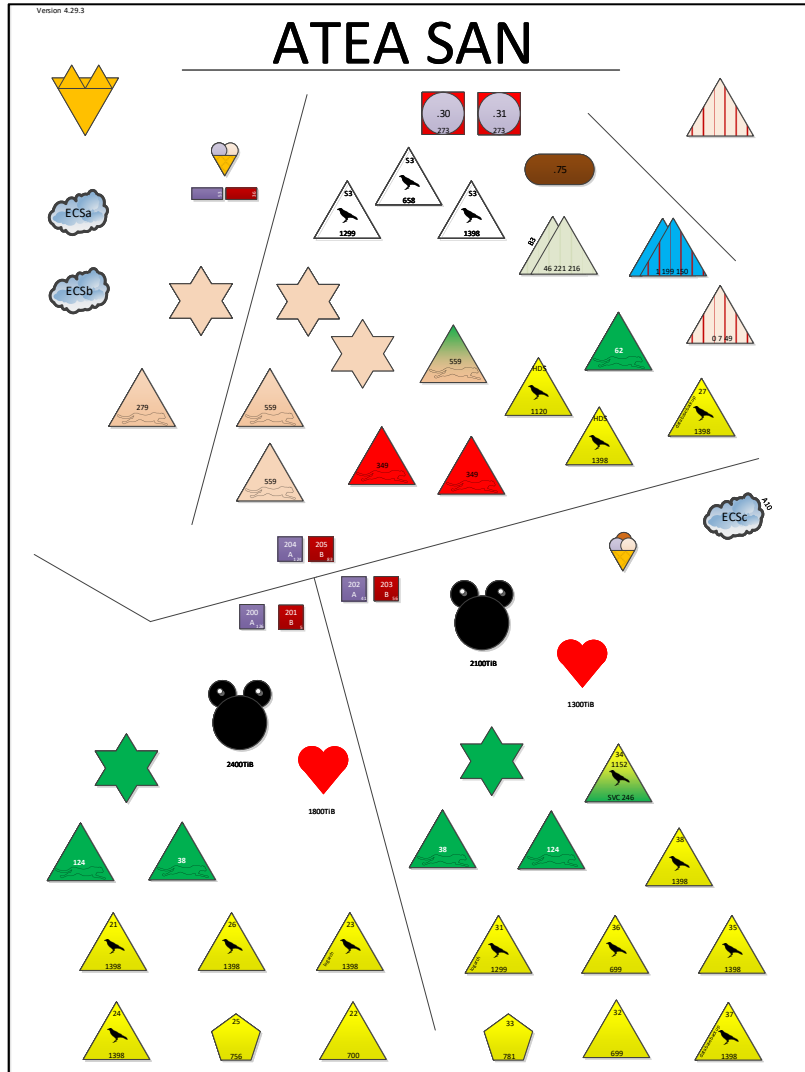


Servers



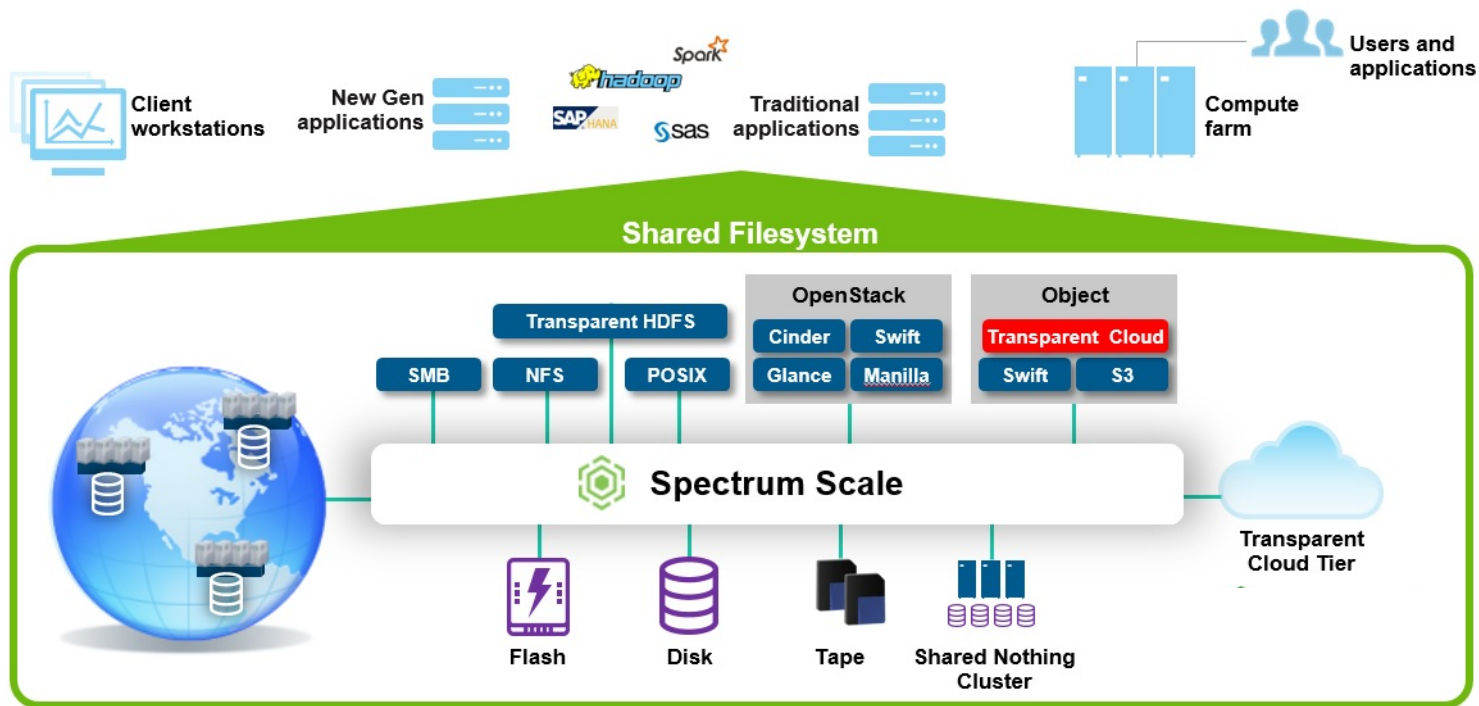
Grøn
Kontrolleres af
Spectrum Virtualize
(SVC)

Gul
Kontrolleres af
Spectrum Scale
(GPFS)



IBM Spectrum Scale

Store anywhere – Run anywhere



IBM Spectrum Scale



**Schweizerkniven
i AMS' datacenter**

Flytning af data/storage

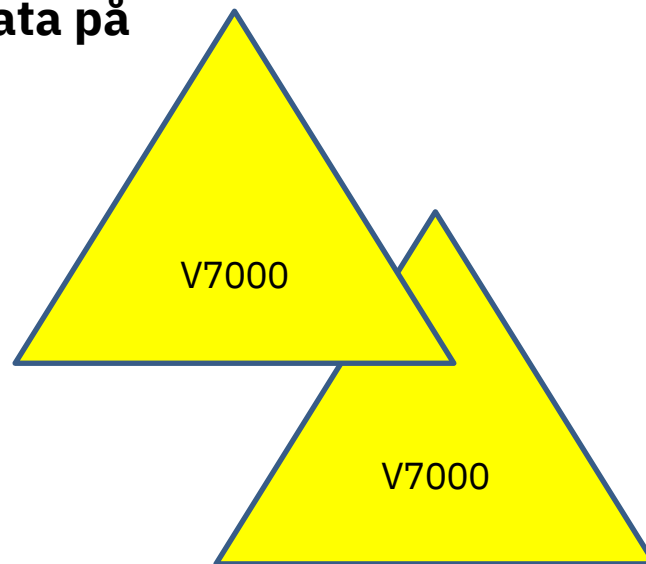
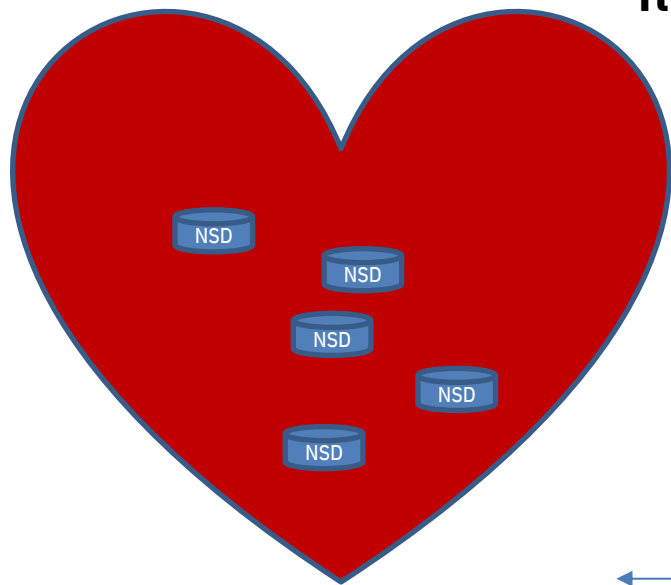
Med IBM Spectrum Scale



Site Vallensbæk

Site Tåstrup

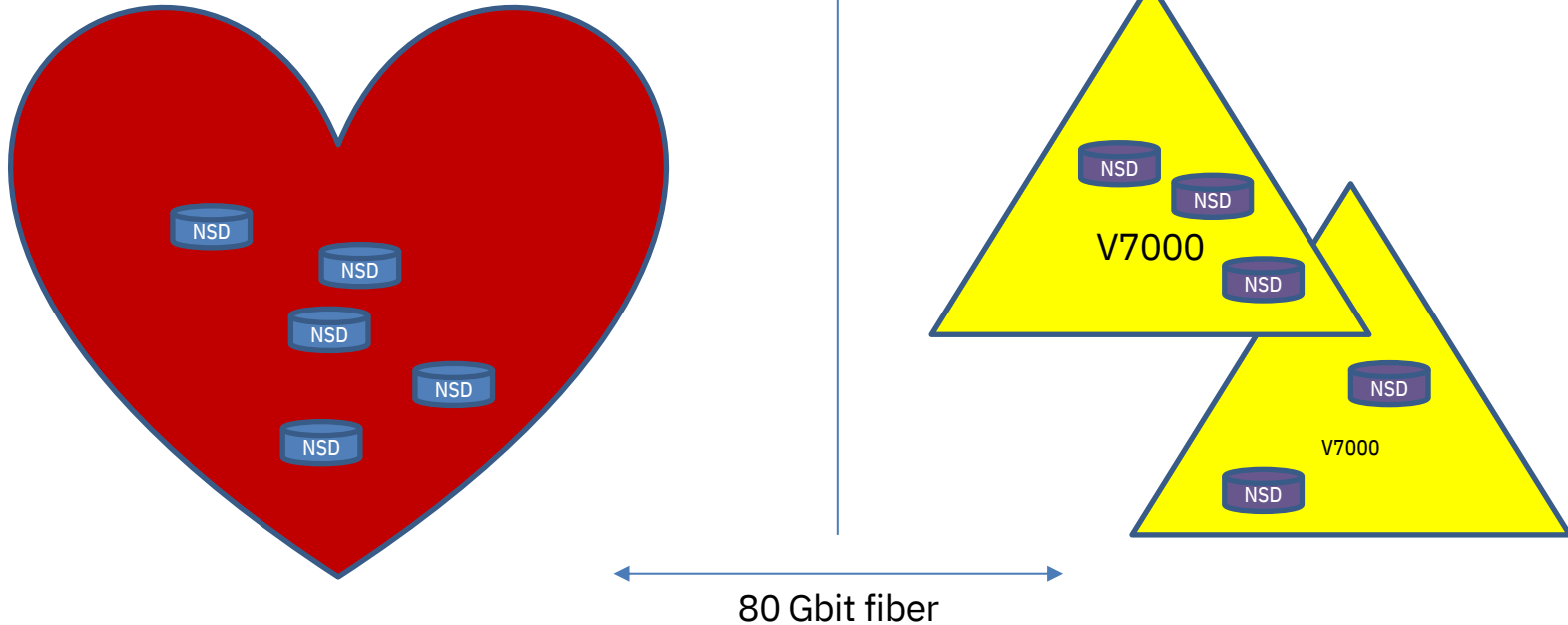
**Men vi vil IKKE
flytte med data på**



80 Gbit fiber

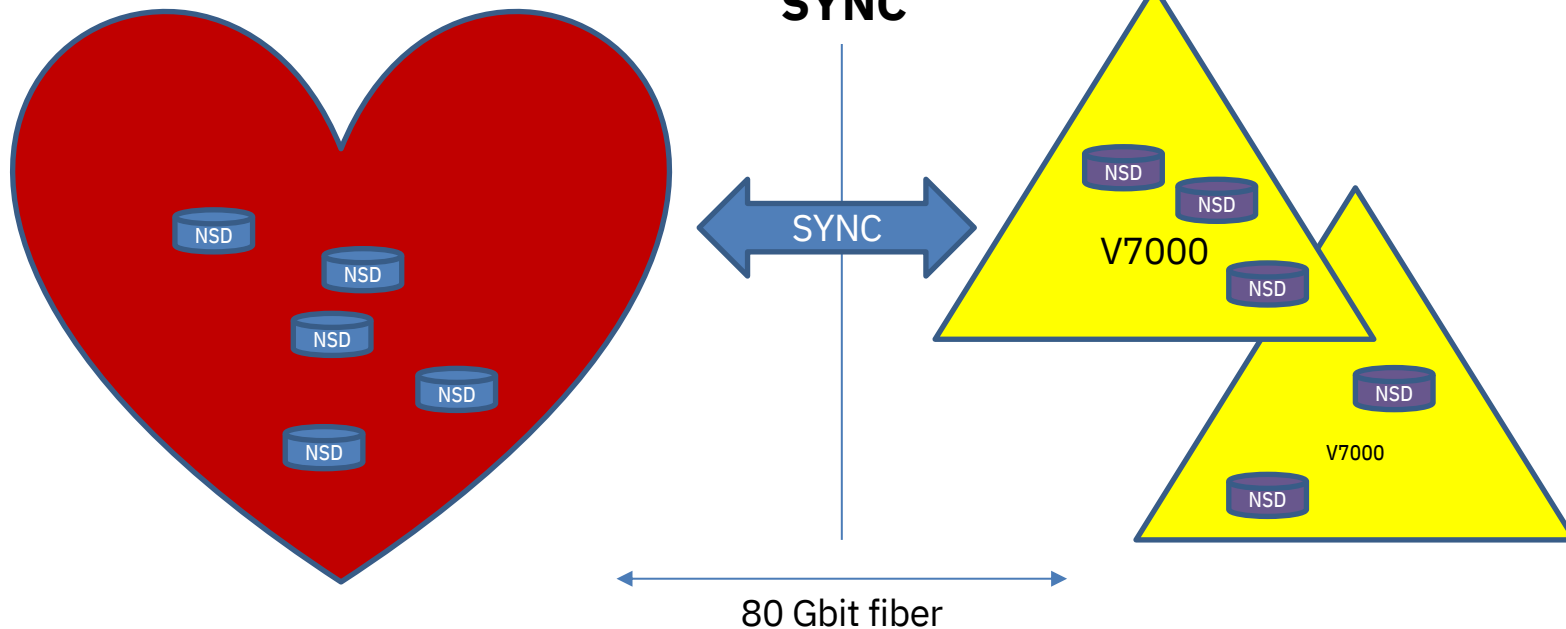
1. Tilføj nye NSD til fs02
2. `mmchfs -r 2 /dev/fs02`
3. `mmrestripefs /dev/fs02 -R`

Først oprettes NSDer på nyt storage



1. Sluk alle TSM instanser
2. mmchdisk "BLÅ NSD" stop
3. unmap alle diske!
4. Sluk storagesystem

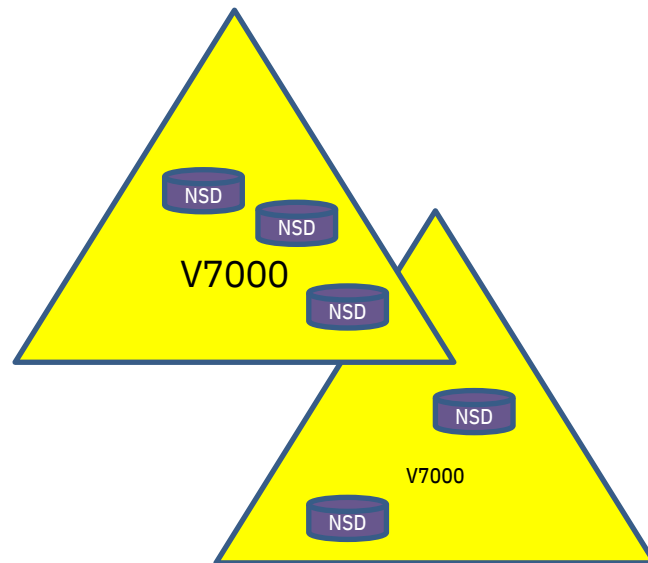
Efter 1-2 uger er
filsystemet i
SYNC



5. Flyt storagesystem
6. Tænd storage
7. `mmchdisk /dev/fs02 resume -a`
8. WAIT for IN SYNC
9. `mmchdisk stop "GRØN NSDs"`
10. `mmchfs -r 1 /dev/fs02`

Site Vallensbæk

Site Tåstrup



80 Gbit fiber

80 nye graduates i Norden (25 i Danmark)



1. halvår 2019

43 BlueSmarts i Norden (18 i Danmark)



1. halvår 2019

Client Innovation Center i iværksættermiljøet Univate

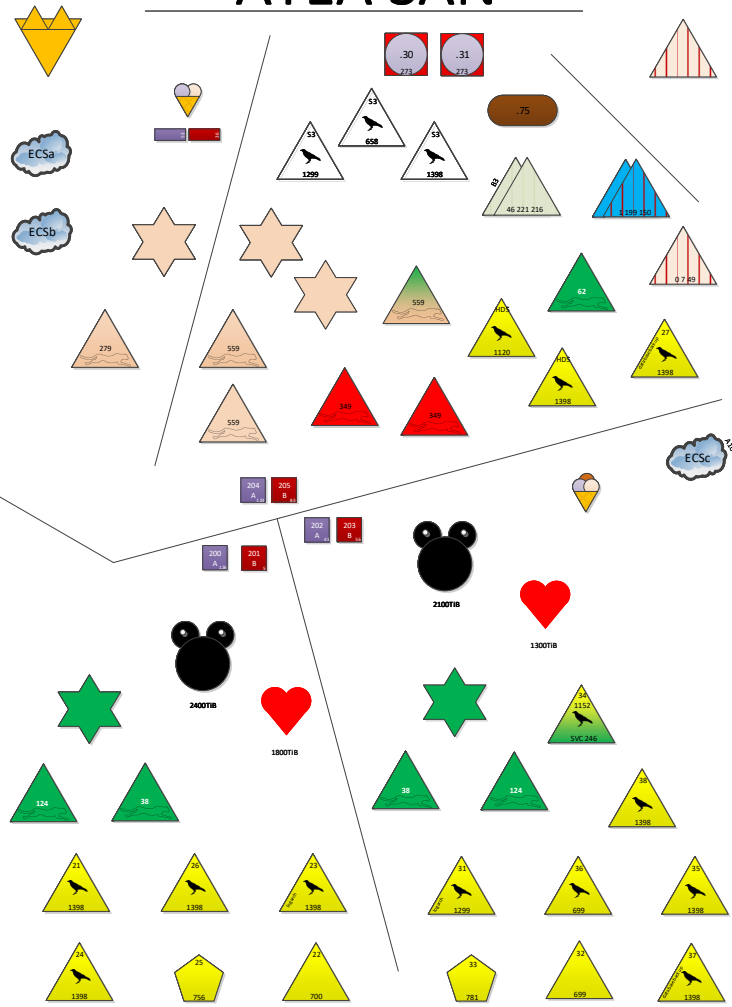


38 nye “young professionals” i CiC (20 i Danmark)



1. halvår 2019

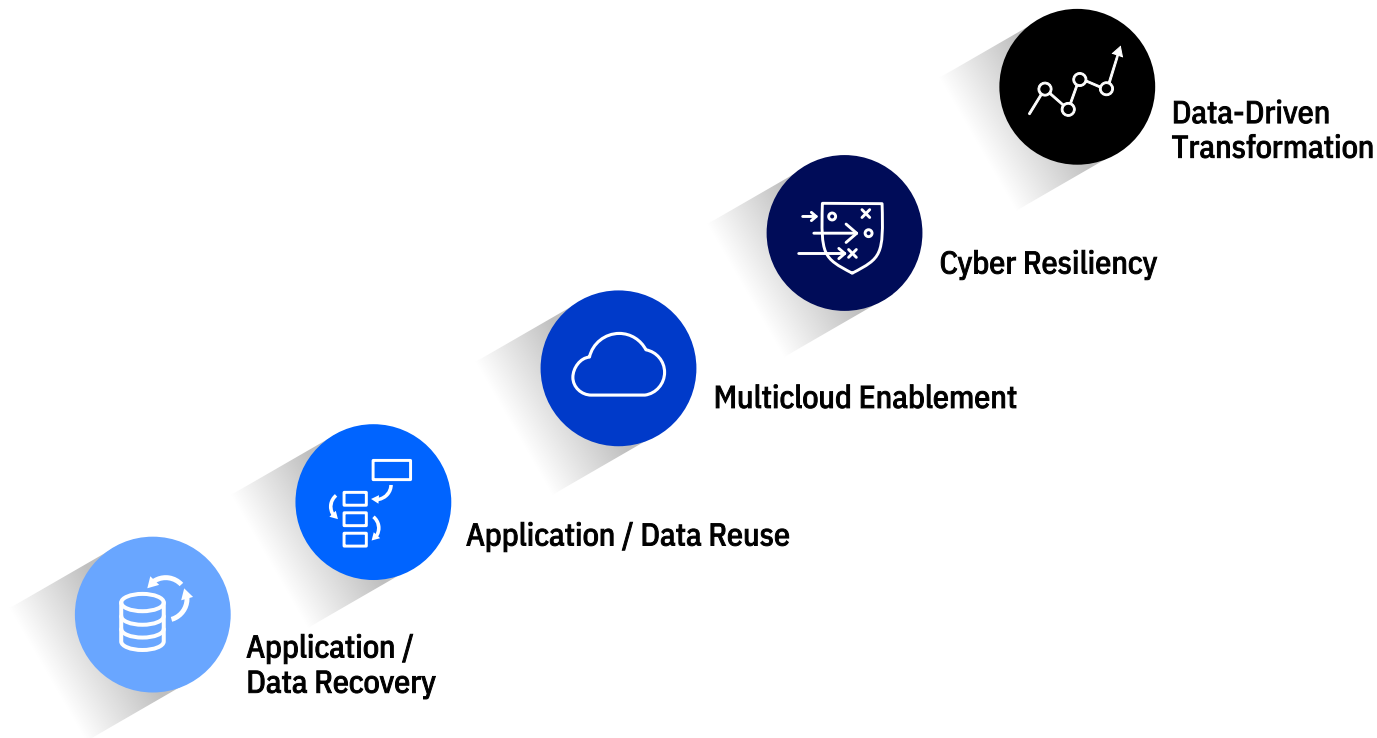
ATEA SAN



Spectrum Protect
(TSM)

Spectrum Protect
Plus

Det er ikke "kun" backup & restore længere



Spectrum Protect Plus – Modern Data Protection

**Let at implementere
og administrere**



Umiddelbar ROI

**Intuitiv
brugergrænseflade**



Lavere OpEx

**SLA-baserede
politikker**



Data compliance

**Global søgning og
instant data recovery**



VM, file, DB & app support

Software defineret



Beskyt investeringen

Rollebaseret adgang



Self-service

**Kopier til
data genbrug**



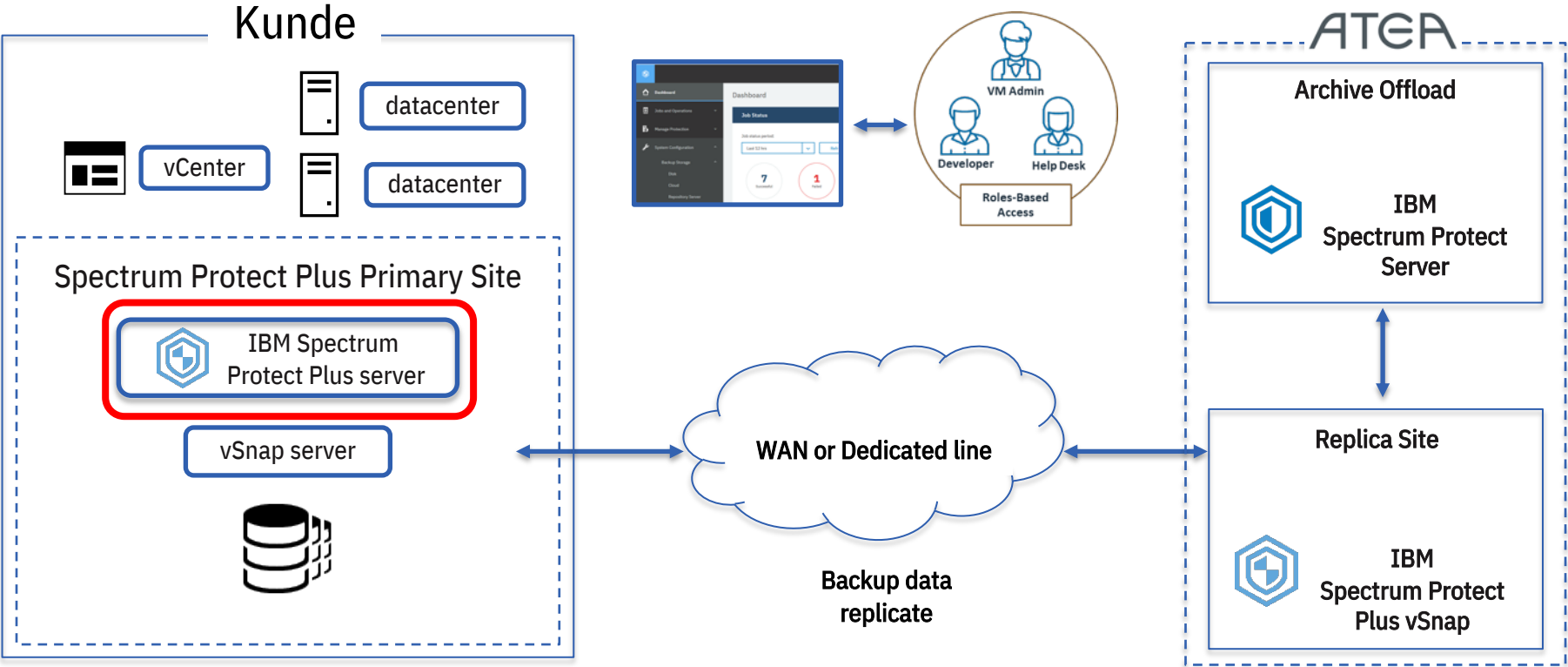
Dev/test og analytics

RESTful APIs



Integration/automation

IBM Spectrum Protect Plus



Atea Backup Appliance Spectrum Protect Plus



HP DL380p Gen10 – 12 LFF

Processor : Intel Xeon-Silver 4114 (2.2GHz/10-core/85W)

Backup storage : 12 * HPE 8TB SAS 12G 7.2K LFF (ZFS 0,7) (R5, 1 Hot spare)

Operation System Storage: 2 * HPE 480GB SATA 6G Mixed Use LFF SSD (R1)

Database Storage : 2 * HPE 480GB SATA 6G Mixed Use LFF SSD (R1)

Offload Cache Storage : HPE 900GB SATA 6G Read Intensive SFF SSD (2.5in)

Memory : 64 GB, DDR4-2666

Network : 1 * HPE FlexFabric 10Gb 2-port 533FLR-T Adapter

Operation System : CentOS 7 x86-64bit / RedHat Enterprise Linux 7

Hardware Service : 3 Year Foundation Care NBD Service

Rack Mounting : HPE 2U Large Form Factor Easy Install Rail Kit

TP2B

THE PLACE TO BE

(også for IBM storage og servere)