



Din datalagringsinfrastruktur er viktig
- velg den rette løsningen.

Sjekkliste for lagringskapasitet

DELL Technologies
PLATINUM PARTNER

 Edge IT

SEC
DATACOM



Skaler opp og ut

– i takt med at virksomheten din vokser

Som regel medfører alle større forretningsbeslutninger bedriften din tar, krav om økt lagringskapasitet/datalagring – og selv om det kan virke banalt, er det ikke helt det samme hvilken løsning du velger.

Vi har satt sammen en sjekkliste med utgangspunkt i de typiske kravene en bedrift vil stå ovenfor i en tid med vekst, utvikling og en påfølgende digital transformasjon.

Løsningen din for datalagring bør sikre at data ikke blir ubrukelige, men sikre rask og lettvinntilgang til data, unngå datatap og kunne skaleres ut fra bedriftens stadig endrede behov.

Merk av i sjekklisten og se om dere er godt forberedt.



Sjekklisten

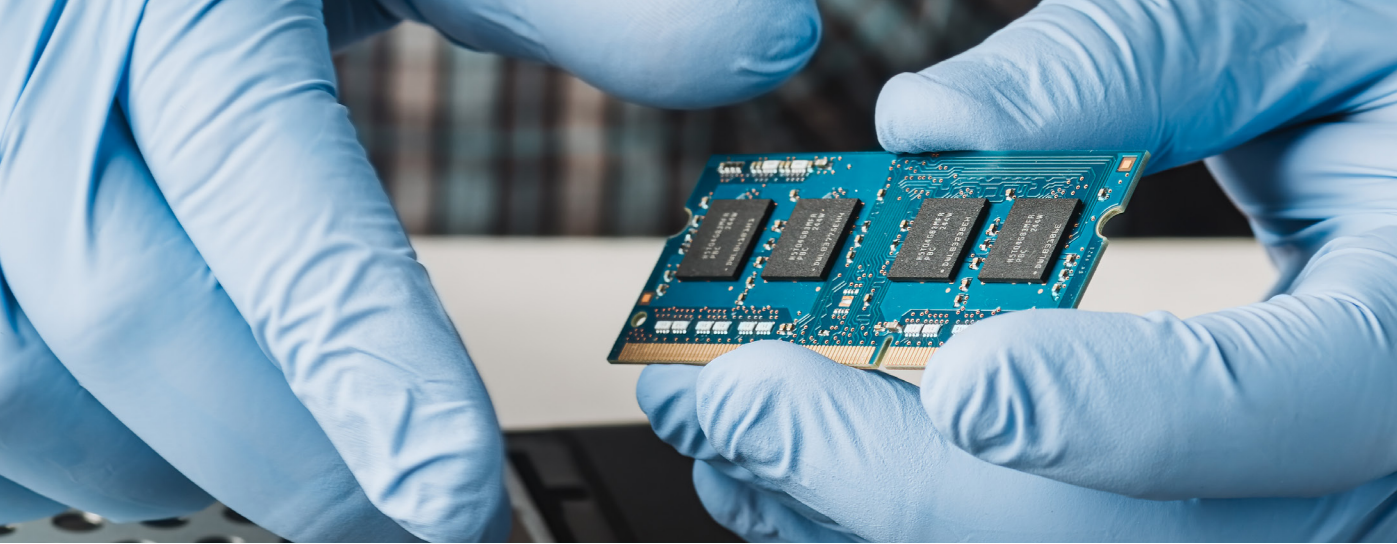
Virksomheten din står ikke stille. Og det skal datalagringsløsningen din selvsagt heller ikke gjøre. Hvordan velger du en løsning som hele tiden kan følge behovene? Les videre og sjekk om du har det du trenger - ?



Virksomheten din forandrer seg hele tiden, så du trenger fleksibilitet

Det er viktig å velge en datalagringsløsning som har en arkitektur som hele tiden kan tilpasses, **både** når det gjelder kapasitet og ytelse – uten at det må koste en formue. Ofte brukes to begreper om dette: «scale-up» og «scale-out».

Kort fortalt betyr «scale-up» at man hele tiden kan legge til mer kapasitet, f.eks. legge lagringsplass til et eksisterende system. Dette kan være enkelte disketter eller en ny diskhylle.



Scale-out – Nye muskler for dine workloads

I et lagringssystem er det ikke bare kapasitet som er viktig. Nye workloads krever ofte flere «hestekrefter». Systemet bør derfor være oppbygd for å yte maksimalt – og her er det også avgjørende at dere kan oppgradere det eksisterende systemet og/eller legge flere lagringsenheter til din storage stack. Dette kalles ofte scale-out.

Før valgte man ofte en løsning med utgangspunkt i enten scale-up eller scale-out. I dag støtter de aller fleste lagringssystemene fra Dell Technologies begge tilnærmingene.

Sørg for å velge en løsning som ikke koster en formue å bygge ut. Kanskje trengs bare én disk for å løse problemet. Eller en hylle.



Optimal utnyttelse av kapasiteten – Data Reduction

Det er ikke noen hemmelighet at datamengder hele tiden øker, og at behovet for økt lagringskapasitet dermed også blir større. Kapasitet er også det som koster mest ved nyanskaffelse eller ved kontinuerlig drift av et lagringssystem. Man bør derfor være klar over mulighetene Data Reduction gir. Det handler om mer datakapasitet med mindre fysisk kapasitet. En betydelig bedre utnyttelse av kapasiteten fører jo også til lavere kostnader.



Det er mye å hente her. Data Reduction dekker to teknologier:

Compression: Komprimerer data og reduserer størrelsen på individuelle datablokker.

Deduplisering: Identifiserer og fjerner dine dupliserte datablokker.

Begge disse reduserer datamengdene, og dermed også lagringsbehovet, betydelig. Derfor er det også viktig å være oppmerksom på systemets DRR (Data Reduction Rate) som viser hvor effektivt det komprimerer og dedupliserer data. For eksempel betyr en DRR på 2:1 at det teknisk sett er mulig å oppnå dobbelt så stor kapasitet, f.eks. 20 TB på en disk på 10 TB.

Eksempel på effektiv kapasitet med en DRR på 3:1:

RAW: 60 TB

Usable: 60 TB x 0,85 (Usable ratio) = 51 TB

Effektiv kapasitet: 51 TB (usable) x 3 (DRR) = 153 TB

Nesten alle lagringssystemer fra Dell Technologies har en garantert DRR – fra 2:1 og helt opp til 5:1.

Forringer Data Reduction ytelsen?

Svaret er ja – men likevel ikke. En Data Compression og/eller Data Deduplication påvirker lagringskontrollerne og bruker noe av systemets CPU-kraft.

Men hvis lagringssystemet, slik som Dell PowerStore, har dedikert maskinvare til denne prosessen, blir ytelsen ikke påvirket av DRR-prosessen.

Data Reduction-garanti

Den DRR som produsenten garanterer, er basert på et gjennomsnitt på tvers av workloads. Derfor kan du også oppnå en enda bedre komprimering. Imidlertid kan også det motsatte skje. Derfor bør man sørge for at produsenten gir en DRR-garanti, som inkluderer kompensasjon hvis den ikke overholdes.

Alle lagringssystemer fra Dell Technologies har DRR-garanti. Du får rett og slett ekstra kapasitet gratis hvis DRR ikke leverer som lovet.

Målet er bedre ytelse og lavere kostnader.

Målet og resultatet er at behovet ditt for maskinvarekapasitet faktisk blir mindre på grunn av den optimaliserte utnyttelsen av lagringsplassen, slik at du både får høy ytelse og lavere kostnader.

Det er også lurt å vurdere hvor mye energi lagringsløsningen din krever, siden dette selvsagt påvirker forbruket og dermed kostnadene. De nyeste systemene har en mye høyere effektivitet per kWh, og du kan i mange tilfeller forvente helt opptil 60 % bedre strømeffektivitet – hvilket selvfølgelig vil være merkbart.



Programvare!

Effektiv datalagring handler selvsagt ikke bare om maskinvare og ytelse. Med et stort fokus på blant annet AIOps, DevOps, sikkerhet og multicloud har kravene endret seg betydelig:

Programvarearkitektur du kan tilpasse

Behovet for å kunne skalere lagringen endres hele tiden – og det er ofte behov for å reagere raskt. På grunn av dette er det viktig at lagringsløsningen din er intelligent og automatisk tilpasses endringer, slik at man holder lastbalansering, ytelse og resiliens under kontroll. Du kan f.eks. velge PowerFlex fra DELL og øke forretningskritiske programmers ytelse betydelig.

Unik innsikt

Lagringsløsningen din må kunne følge bedriftens utvikling – også når det går fort i svingene. Du trenger KI-baserte innsikter med proaktiv overvåkning og analyser av lagringstilstand og cybersikkerhet, som samtidig kan prognostisere hvor mye kapasitet du vil trenge. Dessuten er det viktig å kunne identifisere problemer og få forslag til hvordan du raskt kan løse dem. Dette er akkurat det du får med Dell APEX AIOps Infrastructure Observability, som ofte hjelper brukere med å løse utfordringer opptil 10 ganger raskere!



Cyberresiliens

Muligheten til å støtte en tillitsløs sikkerhetsmodell, flerfaktor-autentisering, øyeblikksbilder av data for katastrofegjenoppretting og adgangskontroll for filer for å beskytte forretningsskritiske filer, er selvsagt avgjørende – og bør forventes av en lagringsløsning. Det samme gjelder evnen til å beskytte virksomheten mot løsepengevirus slik at du kan beskytte og gjenopprette data. Og selvfølgelig beskytter DELL Cyber Recovery dataene dine uansett hvilken lagringsløsning du velger.

Multicloud-fleksibilitet

Multicloud er kommet for å bli. Derfor må du kunne håndtere dataene dine på en effektiv og intelligent måte på stedet, i den offentlige skyen samt i samlokaliserte datasentre. «Any data, anywhere» har etter hvert blitt et krav for mange. Lagringsprogramvare fra DELL gir deg Multicloud by design og sikrer en ensartet ytelse og utnyttelse av lagringskapasitet uansett hvor dataene dine befinner seg. Dette gir IT-teamet deres friheten til å velge løsningen som passer dere best – også fra offentlige skyleverandører som f.eks. AWS, Azure og Google.

Den riktige lagringsprogramvaren har altså stor betydning for både ytelse, sikkerhet, fleksibilitet og utviklingsmuligheter.



Forberedt på modernisering?

Utviklingen går raskt – når det gjelder teknologi, men også i virksomheten din. Forandringer skjer, og noen ganger er de uforutsigbare. Derfor bør du legge vekt på å investere i løsninger som kan følge utviklingen og som kan oppgraderes uten at det forstyrrer IT-driften.

Det er svært sannsynlig at du vil få bruk for å øke ytelsen og oppgradere kontrollene dine – og kanskje legge til nye. Derfor bør dine workloads alltid kjøre den nyeste teknologien med Dell Anytime Upgrade, som er bransjens mest fleksible kontrolleropgraderingsprogram.

AnyTime Upgrade er en del av Dells «Futureproof»-konsept – som navnet antyder, sikrer det at lagringsløsningene dine er fremtidssikrede slik at du alltid har den nyeste programvaren, enkelt kan oppgradere til den nyeste teknologien og faktisk også kan gjenbruke eksisterende teknologi og maskinvare – og dermed få nye muligheter.



Innebygd intelligens og effektiv administrasjon

Tid er en knapp ressurs, også i IT-avdelingen, så selvsagt er det viktig å ha løsninger som ikke er for ressurskrevende å optimalisere og implementere.

Derfor er intelligens innebygd i moderne lagringsløsninger.

Dette vil si at lagringsløsningen din selv optimaliserer yteevne, effektivitet og tilgjengelighet ut fra behov, noe som selvsagt gjør administrasjonen mye lettere, raskere og enklere.

Den innebygde intelligensen gjør også at IT-avdelingen gjennomsnittlig bruker 31 % mindre tid på å implementere løsninger – og dette fører også til omtrent 24 % lavere driftskostnader.



Støtte på høyt nivå

Lagring handler ikke bare om maskinvare og programvare. Når alt går greit er det jo enkelt, men du vil virkelig merke forskjellen mellom leverandører den dagen du trenger støtte.

Støtte 24-7 kan være avgjørende når dere er i en kritisk situasjon, så leverandøren din må selvfølgelig kunne kontaktes og kunne eskalere støtteforespørsler ut fra kritikalitet. Helt opp til nødnivå hvis det er nødvendig, og med besøk fra en tekniker på stedet. Dell Technologies leverer en fullstendig løsning med høytytende lagringsmaskinvare, den beste programvaren og et svært høyt nivå på service og støtte. Det kan ikke være noen svake ledd i det som leveres.

Slik går du videre med en fremtidssikker lagringsløsning

**Kan du sjekke alt av listen?
Hvis ikke, er det selvfølgelig hjelp å få.**

Du er selvfølgelig hjertelig velkommen til å kontakte oss slik at vi kan ta en prat om dine behov og hvilken lagringsløsning fra Dell Technologies som vil være optimal for deg – både nå og i fremtiden.

Vårt team av teknologikonsulenter og forhåndssalgsspesialister er alle sertifisert innenfor alle server-, lagrings- og backupløsninger som er i Dells portefølje. De er 100 % dedikert til å hele tiden være oppdatert på disse løsningene, og har derfor en bred og dyp kunnskap.

Kontakt oss:

Edge IT AS

Tlf.: +47 21 45 62 20

E-post: salg@edgeit.no

www: edgeit.no



Introduktion til Dell Midrange Storage

Dell har utviklet en rekke lagringsløsninger som gir høyere fleksibilitet, sikkerhet og muligheter til å tilpasse og utvide løsningen i takt med bedriftens behov. Løsningene er spesielt interessante for mellomstore bedrifter og støtter adaptive arkitekturer, multicloud og et høyt nivå av cybersikkerhet.

Utvalgte lagringsløsninger fra Dell Technologies

PowerStore 500T

En ny og svært effektiv lagringsenhet, kan implementeres alene eller i utskalerte klynger.

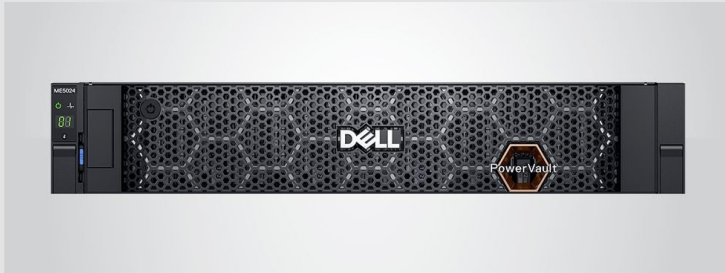
- Garantert Data Reduction Rate på 4:1
- Revolusjonerende AppsON gir fleksibilitet til å kjøre VMware virtualiserte apper direkte på enheten.
- Intelligent oppskalering og utskaleringsarkitektur, som lar deg legge til ekstra kraft eller kapasitet uavhengig av hverandre
- NVMe all-flash eller Storage Class Memory (SCM). Opp til 1.2PBe pr 2U appliance



PowerVault ME5

Enkel å jobbe med, lynrask og til en overkommelig pris. Løsningen er utviklet for små og mellomstore bedrifter og støtter mange typer arbeidsbelastninger som HPC, VDI og mye mer.

All premium programvare er inkludert.



Unity XT

Her får du en svært fleksibel og rimelig hybrid lagringsløsning, som er perfekt for å kjøre arbeidsmengder som ikke krever lav latens og høy hastighet på alle flash-stasjoner eller NVM-arkitekturer.

* Garantert Data Reduction Rate på 3:1

* Opp til 16.0 PBs kapasitet



[Du kan lese mer om løsningene her.](#)



Om Edge IT

Edge IT er en ledende transformasjonspartner innen IT-infrastruktur, med beliggenhet i Oslo og samarbeidspartnere over hele landet. Vi har solid kunnskap og en helhetlig tilnærming til infrastruktur, og benytter oss av de seneste teknologiske løsningene for å bidra til at virksomhetene blir bedre rustet for kontinuerlig videreutvikling og innovasjon.

Vi har betydelig kompetanse innen Dell Technologies, og er blant Norges mest kvalifiserte løsningspartnere innen Dell Technologies dataromsløsninger. Med vår solide kunnskap og erfaring, hjelper vi virksomheter å utnytte sitt potensial gjennom infrastruktur som er tilpasset deres behov og mål.

Kontakt oss:

Edge IT AS

Tlf.: +47 21 45 62 20

E-post: salg@edgeit.no

www: edgeit.no