

Sett disken i nettverket

Vi har testet
nettverksdisker
for hjem og kontor



Nr 5 - 2006 - Kr 89,- pcworld.no

DV med 16:9
Bredformat fra Sony



Vellykket kombi
Test av Olympus E-330

Globalt bredbånd
Hendig satellittkommunikasjon

Mer kraft

med to kjerner

Test: Fem PCer til 10 000,-

Bytt til bedre WLAN-ruter

- Bedre rekkevidde
- bedre ytelse • bedre sikkerhet

PCen gir deg skattehjelp

Sjekk selv, spar skatt

Mye bra i nye nettlesere

Internet Explorer 7 • Opera 9 • Firefox 2.0



INTERPRESS NORGE





Maxtor Shared Storage Plus

mye for pengene om man ikke har de største kravene til funksjonalitet.

SYNOLOGY DS-101G+ KARAKTER: **8,7**
 Pris: Ca. kr 2 500 inkl. mva. Disk i tillegg.

Kapasitet: -
 Pluss: Ytelse, Web/FTP-tjener, USB-kopi, eSATA-utvidelse.
 Minus: Pris.

Synology var tidlig ute med nettverksdisker for SOHO-segmentet. Forløperen til DS-101g+ testet vi høster 2004 og vi ble sterkt imponert. Den første DS-101-modellen fikk også pris for Årets dataprodukt 2004, samt vant vår test i fjor av nettverksdisker.

Strengt tatt har det egentlig ikke skjedd så alt for mye med Synologys enheter siden da – nye modeller har kommet, men oppdateringene har ikke vært så store. Likevel har vi med tester av enheter fra andre produsenter jevnlig måtte konkludere med at de ikke har vært helt på nivå med Synology.

Enheter vi har benyttet i testen er fra Microstorage. Microstorage er et merkenavn fra distributøren EET Nordic, som leverer en ferdig løsning med disk – det er imidlertid mulig å kjøpe enheten løst uten harddisk fra flere aktører, da under produsentens egentlige navn. I modellen fra Microstorage som vi testet ble det benyttet en 320 GB Western Digital-harddisk.

Modellen DS-101g+ har Gigabit Ethernet-grensesnitt og benytter en vanlig 3,5-tommers Serial ATA-harddisk. Det er i tillegg mulig å utvide lagringskapasiteten gjennom eSATA-harddisk eller USB-harddisker tilkoblet de to USB-portene bak på enheten. Harddisk tilkoblet via eSATA kan kjøres i RAID sammen med den interne harddisken. Man kan her også koble til en skriver som deles ut i nettverket. Det er også en USB-port i front. Denne kan benyttes for å kopi-

ere innholdet fra «USB Mass Storage»-enheter inn på harddisken – f.eks. fra USB-minnepinne eller digitalkamera. Man kan også koble til minnekortleser så lenge ikke denne har en integrert USB-hub-løsning (hvilket de aller fleste kortlesere som tar flere typer kort har). Det opprettes en egen katalog for hver gang man kopierer fra en USB-enhet. Hvor disse filene skal bli lagt bestemmer man – f.eks. om man ønsker det i offentlig katalog, i en privat katalog, i fototjenerkatalogen, Web-tjener-katalogen osv. Har man flere Synology-enheter kan man sette opp at det tas sikkerhetskopi fra den ene til den andre, f.eks. på faste tidspunkter gjennom en integrert oppgaveplanlegger. Det er også programvare for sikkerhetskopiering fra klient til nettverksdisken vedlagt.

Sammen med enheten fra Thecus er DS-101g+ den mest avanserte løsningen i testen. I tillegg til FTP-tjener finner man en løsning for enkelt få Web-baserte fotoalbum og ellers en vanlig Web-tjener. En slik Web-tjener tåler ikke all verden av belastning, men kan være kurant for enkle sider, for eksempel private Web-sider, for et spesielt formål i en bedrift eller til en liten bedrift uten noen stor belastning på sidene sine. Det kan imidlertid påpekes at man faktisk har PHP og MySQL-støtte – riktignok litt begrenset på enkelte områder.

Gjennom at enheten støtter Gigabit Ethernet kan man få noe bedre ytelse ved utnyttelse av dette. Som for flere typer slike enheter med Gigabit Ethernet er imidlertid ikke potensialet spesielt godt utnyttet – I/O-ytelsen for systemet generelt blir for dårlig. Den høyeste hastigheten vi opplevde var ca. 14 MB/sek – dette ved nedlasting via FTP. Ved generell nettverksbruk hadde vi gjerne 10-12 MB/sek. Dette er 1/3 – 1/4 av hva man kan forvente med en PC med

Gigabit Ethernet, men samtidig er det en del bedre enn de fleste 100 Mbps-løsningene i testen, som gjerne ikke leverer mer enn 6-8 MB/sek.

Generell administrasjon og oppsett er enkelt og dekkende. Enkelte enheter blir enklere å sette opp, men er heller ikke like avansert. Sett mulighetene i forhold til brukere og tilgangsadministrasjon er DS-101g+ mer velegnet til mer avanserte konfigurasjoner enn de fleste andre enhetene i testen.

I det hele og store er vi særdeles fornøyd med Microstorage/Synology DS-101g+. Funksjonaliteten, mulighetene og ytelsen er god. Ulempen i forhold til enkelte andre enheter blir at prisen blir en del høyere – for en del vil imidlertid dette nok være det beste valget i testen. Det leveres også med programvare for sikkerhetskopiering fra klienter mot enheten. Spesielt i bedriftssammenheng vil nok Synology være mer aktuell enn de fleste andre i testen.

SYNOLOGY DS-101J KARAKTER: **8,4**
 Pris: Ca. kr 1 800 inkl. mva. Disk i tillegg.

Kapasitet: -
 Pluss: Ytelse, Web/FTP-tjener, USB-kopi.
 Minus: Ingen spesielle.

Microstorage/Synology DS-101j er i basis en litt enklere versjon av DS-101g+. I stedet for Gigabit Ethernet har man 100 Mbps, internt benyttes det Parallel ATA-harddisk (ingenting å si for ytelsen) og man mangler mulighet for tilkobling av eSATA-harddisk eksternt. Fortsatt har man to USB-porter for harddisker eller skriver, USB-port i front for kopiering av data fra f.eks. USB-minnepinne, FTP-tjener, Web-basert fotoalbum, Web-tjener osv. Enheten har noe mindre minne og svakere prosessor, derfor er ytelsen også på noen tjenesteområder enn ren overføringshastighet noe svakere.



Synology og Thecus har løsninger for å enkelt kopiere inn innhold fra f.eks. USB-minnepinner, digitalkamera og andre USB-lagringsenheter.



Synology DS-101j.

En forskjell ellers fra DS-101g+ er at DS-101j er vifteløs, hvilket kan gi noe lavere støynivå. Riktignok er ikke DS-101j+ spesielt støyende normalt sett.

I likhet med DS-101g+ leveres denne i utgangspunkt uten harddisk. Under merkenavnet Microstorage leveres den med disk ferdig installert. Det skal sies at installasjonen av harddisk ikke er spesielt vanskelig og er unnagjort på noen få minutter.

Når det gjelder administrasjon, oppsett osv. er dette likt som for DS-101g+. Når det gjelder nettverksytelsen er denne naturligvis lavere, men samtidig av de bedre når det gjelder 100 Mbps-løsningene.

For de fleste vil det ikke være spesielt merkbare forskjeller, forutenom ytelse, mellom DS-101j og DS-101g+. Det blir imidlertid en prisforskjell på rundt 600 kroner – med bakgrunn i dette sett opp i mot egenskapene er dette en enhet som for mange vil gi mer for pengene enn DS-101g+.

**PLEXTOR
PROFESSIONAL
NETWORK HDD**

Pris: Ca. kr 2 500 inkl. mva for 250 GB.

Kapasiteter: 250, 400 GB
Pluss: FTP, USB-tilkoblinger.
Minus: Litt begrenset FTP. Pris.
Administrasjonsoppsett.

KARAKTER:
6,6

Plextor er best kjent for optiske lagringsmedier, men de utvidet i fjor sitt sortiment med harddiskbaserte lagringsprodukter. Nå er det imidlertid begrenset hva Plextor gjør selv av utvikling. For nettverksdiskene er familienavnet Professional Network HDD det er to modeller, PX-EH25L og PX-EH40L. Disse er like, men har 250 og 400 GB kapasitet. I denne testen benyttet vi PX-EH25L, hvilket benyttet harddisk fra Hitachi. Ut i fra det vi kan forstå er



det selskapet IO Gear som står bak selve «kabinettet».

Enheten har 10/100 Mbps nettverksgrensesnitt. Det er to USB-porter for tilkobling av skriver eller ekstra lagringsmedier. Det er mulig å konfigurere sikkerhetskopiering av den interne harddisken mot en eksterm. Av tjenester støtter ellers Plextor FTP, men kun med en enkelt bruker man må altså velge hvilken bruker som skal ha kunne koble seg til via FTP og tilgangen er begrenset til kun en enkelt katalog. Det er ikke støtte for kryptert pålogging eller overføring.

Totalinntrykket for Plextors grensesnitt er at det ikke er like enkelt som det en del andre løsninger tilbyr. Riktignok tilbys det også mer avanserte opsjoner på enkelte områder. I tillegg til enkeltbrukere kan man sette opp grupper av brukere, som videre kan gis tilgang til de katalogene man setter opp på enheten. Totalt sett synes vi imidlertid at administrasjonsmulighetene og styringen av tilgang er noe begrenset. På en måte kan vi si at programvaren for enheten virker litt uferdig. Vi håper imidlertid at kommende firmware-oppdateringer kan gjøre det noe bedre.

Enheten har «en slags» UPnP AV-støtte. Dette kalles AVEL LinkServer og er i utgangspunktet aktivert mot den delte katalogen som i utgangspunktet finnes på disken, og som sikkert vil bli brukt av mange. Selv om denne er passordbeskyttet kan man med enkelte UPnP AV-klienter få tilgang til mediefiler som ligger i denne katalogen – altså noe som kan utnyttes sikkerhetsmessig. Det henvises ikke til UPnP AV-støtte da tjenesten enheten tilbyr visstnok ikke oppfyller spesifikasjonene helt, og er rettet mot IO Datas egne medielinker. Med vår Pinnacle-medielink fikk vi delvis tilgang, men i praksis ble det ubrukelig.



Plextor Professional Network HDD

**THECUS Y.E.S.
BOX N2100**

Pris: Kr 3 150 inkl. mva. Disk(er) i tillegg.

KARAKTER:
7,8

Kapasiteter: Leveres uten disk(er).
Pluss: Generelt god tjenestefunksjonalitet. Plass til to harddisker. Litt svak dokumentasjon.
Minus: Støynivå fra vifte. «Bugs». Pris.

Thecus N2100 er den mest avanserte enheten i testen – og den dyreste. Det er mulighet for en eller to harddisker – i utgangspunktet leveres enheten uten harddisker, hvilket gir fleksibilitet til å velge disk(er) etter behov. I våre tester benyttet vi to Seagate Barracuda 7200.9 250 GB Serial ATA-harddisker. Ved bruk av to harddisker har man valget mellom å kjøre RAID 0 (striping, for bedre ytelse), RAID 1 (speiling, for bedre feiltoleranse) og «Just a Bunch Of Drives» (JBOD). Det er ikke mulig å kjøre de to diskene uavhengige av hverandre og videre angi på hvilken disk en katalog skal ligge på. Dette resulterer også i at man ikke kan starte med en enkelt disk og migrere to disk(er) hvis det skulle bli større kapasitetsbehov etter hvert.

To USB-porter bak gir mulighet for å øke kapasiteten gjennom USB-harddisker. USB-porten i front kan benyttes for bl.a. å enkelt kopiere inn data fra «USB Mass Storage»-enheter, som f.eks. minnepinner og de fleste digitalt kameraer. Filer innkopiert via dette blir lagt i egen katalog, videre en katalog basert på dato og tidspunkt for kopieringen. Når det gjelder eksterne harddisker fungerte dette greit så lenge det var satt at alle skulle ha tilgang. Satte vi opp rettigheter mot spesifikk bruker mistet vi ganske enkelt all tilgang – inkludert for administrator-brukeren.

Thecus N2100 har to nettverksgrensesnitt, begge med støtte for Gigabit Ethernet. Hensikten med to grensesnitt kan være flere. F.eks.

kan man få økt ytelse gjennom at man fordeler hvilket nettverksgrensesnitt som skal benyttes mellom brukerne. Det er gjerne ikke harddisken(e) som blir flaskehalsen i en slik løsning, men nettverket. Det gir også mulighet for at enheten kan settes opp på to nettverk som i utgangspunktet er separert. Hvis separasjonen er gjort av sikkerhetsmessige årsaker kan det i teorien være ulemper med en slik løsning.

I tillegg til deling av kataloger tilbyr Thecus N2100 tjenester som FTP-tjener, Web-tjener (for filtilgang, ikke for egne Web-sider), iTunes-tjener og fotoalbum, men vel å merke ikke skrivertjener. Konfigurasjonen er kurant. Man skal her huske at enheten er mer avansert enn de andre i testen.

