



BACKUP I MOLNET!

HIMMELSKA HEMMASERVVRAR

– vi testar 5 mäktiga nasar!

Vi testar lagringsburkar med gott om utrymme, och som du når var du än befinner dig.

Nas-enheter, nätverksdiskar, hemmaservrar. Namnen på den här kategorin produkter verkar bli fler i takt med att de blir alltmer populära. De tar liten plats, de kan gå dygnet runt utan att störa och filerna du har i dem är tillgängliga för alla datorer i hemmet. När du sitter i soffan med surfplattan och vill kika på några bilder från i julas behöver du inte starta upp en dator först. Du kommer åt bilderna på nasen direkt från plattan.



**MARTIN
AGFORS**

E-post: martin.agfors@idg.se

Detsamma gäller om du vill strömma musik eller en film. En nas blir helt enkelt lagringsplatsen för alla data du bryr dig om. Den kan vara åtkomlig från din dator, barnens dator, från surfplattan eller telefonen.

Att ha alla viktiga data samlade på ett enda ställe gör det dessutom enklare att säkerhetskopiera dem. Nästan alla nas-enheter har en eller flera usb-portar så du kan ansluta en disk. Dit kan du kopiera innehållet i nasen. Tryggt och säkert.

En konkurrent till nas-enheter är alla de molntjänster för lagring som dykt upp de senaste fyra-fem åren. Den mest kända är Dropbox som många har stött på.

Fördelen här är att data inte bara är tillgängliga hemma, utan var du än befinner dig: På jobbet, på ett hotell under en resa eller när du sitter på bussen.

Privata moln är tryggare

Det finns förstås ett par hakar med molntjänster. Dels börjar de snabbt kosta pengar om du vill lagra större mängder data. Dels kan det kännas olustigt att lägga privata saker hos något företag du inte vet så

"Det är din privata nas och du kan komma åt den var du än är"

mycket om. Företag kan gå i konkurs eller bli uppköpta och då är det osäkert vad som händer med dina data.

Det här har förstås tillverkarna av nas-enheter insett och börjar erbjuda vad de kallar privata moln. Alltså att din nas-enhet kan vara tillgänglig även på distans, ungefär som en molntjänst. Men det är fortfarande din nas, och det är du som styr vem som kommer åt den.

2 BRA KNEP FÖR HÄNDIGA

Utöver att använda klassiska molntjänster som Dropbox eller Google Drive har du även tjänster som **Crashplan** som vi testade för drygt ett år sedan. Crashplan är nästan helt inriktat på säkerhetskopiering, men som en sideeffekt blir det också en molntjänst där du kan nå dina data på distans. Det trevliga är att du kan låta Crashplan sköta molnet – eller sköta det själv med en egen server.

Ett annat alternativ som testdeltagarna från Netgear och Zyxel fungerar med är **Owncloud**. Det här är en så kallad öppen källkods-lösning där du kan använda en gammal dator som server. Du kan till exempel köra en sådan server med det utmärkta och kostnadsfria systemet **Freenas** som gör om vilken gammal dator som helst till en nas-enhet.

Det är alltid svårt att kombinera säkerhet med bekvämlighet. I en perfekt värld hade våra hemdatorer kunnat vara tillgängliga på distans. Men tyvärr måste vi skydda dem mot brottslingar och online-vandaler. Det vanligaste sättet är ju en brandvägg, oftast placerad i din bredbandsrouter.

Grundprincipen för en brandvägg är enkel: Den blockerar all oanmäld trafik utifrån. Den släpper igenom trafik inifrån nätverket och accepterar svar utifrån, på förfrågningar som kommer inifrån.

Exempel: När du surfar skickas en begäran om en sida till en webbserver, data från webbservern släpps in genom brandväggen eftersom de är ett svar på en fråga inifrån.

Håll i brandväggen

Det finns ett par traditionella sätt att komma åt saker bakom en brandvägg utifrån. Ett är att öppna upp portar, "hål", i brandväggen som leder fram till ett visst program, till exempel en ftp-server eller en webbserver. Så länge det programmet inte går att hacka är säkerheten god, du kommer enbart åt saker utifrån via det programmet. Men blir programmet hackat är i praktiken brandväggen satt ur spel. Dessutom kan det kännas krångligt att öppna portar och ställa in dem korrekt.

Ett betydligt säkrare men också krångligare sätt att komma åt data innanför en brandvägg är att skapa ett vpn, ett virtuellt privat nätverk. Du skapar en krypterad förbindelse, en så kallad tunnel, mellan dig själv och brandväggen eller ett program innanför brandväggen. Vpn är en säker metod, men den är ofta krånglig och det är lätt att göra fel.

Hur en nas blir åtkomlig

Deltagarna i det här testet använder ett smidigt sätt att komma igenom brandväggar utan att det blir osäkert. De har en onlinetjänst där du registrerar din nas-enhet, och nasen håller sedan själv kontakt med tjänsten. När du vill komma åt din nas från telefonen eller en dator på jobbet loggar du in på online-tjänsten och kan via den upprätta en säker förbindelse till din nas.

Det eleganta med det är, ur brandväggens synpunkt, att trafiken in till din nas blir svar på en fråga inifrån nätverket och därmed okej. I praktiken skapar du en vpn-tunnel mellan dig och din nas, men utan att du behöver kunna ett dugg om vpn eller annat krångel.

Det här är samma princip som när du synkar data med Dropbox. Där skickas data från din dator eller telefon till Dropbox, som i sin tur har kontakt med Dropbox-klienten i din dator hemma och kan synka. Men det finns en viktig skillnad:

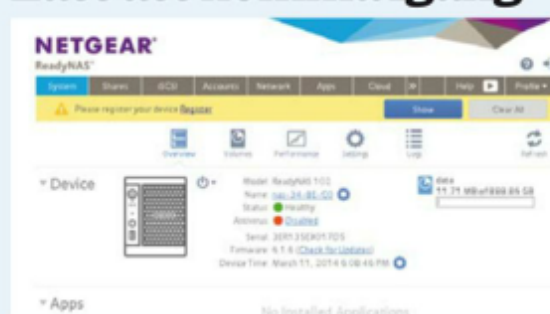
Tjänsterna nas-tillverkarna använder lagrar inga data, de bara förmedlar förbindelsen. På så sätt slipper de tillhandahålla massiva mängder lagringsutrymme och du vet att dina data bara finns i dina datorer.

Deltagarna i testet

Alla testdeltagarna ger dig möjligheter att komma åt data på distans, antingen via ett program i en dator, via ett webbränssnitt eller i en app i telefoner och surfplattor.

NETGEAR READYNAS RN-102

Lätt att komma igång



Välkommande. Gränssnittet är tydligt och ger bra överblick över det stora utbudet av funktioner.

Readynas RN-102 har plats för två hårddiskar. Vi skulle rekommendera att du köper den utan disk, Netgear tar rätt bra betalt för dem. Smarta disk-slåder som inte kräver några verktyg är ett plus. Den tryckta engelska startguiden är enkel att följa. Du går till en webbadress där du får hjälp att hitta enheten i det lokala nätverket. Saknar du internetaccess måste du installera verktyget **Raidar** som finns på den medföljande cd-skivan.

När du börjar ställa in enheten får du registrera den i tjänsten **Readycloud**. Sedan kan du nå den på

distans via programmet **Readynas Remote**, via webben eller appen **Readycloud**. **Readynas Remote** ger dig en "droppmapp" där du kan lägga och hämta filer som synkas med din nas. En toppen-funktion är

Readynas Replicate där du konfigurerar säkerhetskopiering mellan olika

Readynas-enheter, lokalt eller på distans. Mycket smidigt för fjärrbackup som ju ger

en mycket god datasäkerhet. Du kan även ställa in säkerhetskopiering i enheten mellan mappar, till en usb-disk, eller olika traditionella metoder, bland annat rsync, för kopiering på distans.

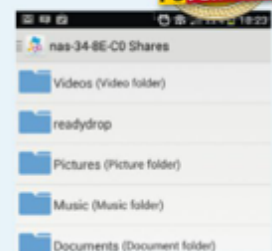
Du kan bygga ut funktionerna i enheten genom att installera appar, till exempel **readynas Photos** för delning av bilder, **Couchpotato** som laddar ned torrent-filer, publiceringsverktyg som **Joomla**, **Droupal**, **Wordpress**

med flera, och trevligt nog ett antivirus-program som skannar av innehållet på enheten. Riktigt bra!

+ Enkel att komma igång med. Dubbla disk-platser. Smidig backup på distans. Usb 3.

- Lite dyr.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



Mobilt. Appen **Readycloud** ger fjärråtkomst från telefoner eller plattor. Inte så avancerad, men smidig.

På nästa sida:
Fakta om 5 hemmaservrar
– med lagring på nätet



Tydlig bildguide på



D-LINK SHARECENTER DNS-327

Hjälper dig hela tiden



Guide. Webbgränssnittet är tydligt och du ser hela tiden onlinehjälpens ut till höger.



Avskalat. Appen Mydlink Access är enkel, klar och rättfram att använda.

D-Link Sharecenter har en fin steg för steg-guide på en medföljande cd-skiva. Guiden är på svenska och har tydliga bilder. Du skapar ett konto på **mydlink.com** vilket behövs för fjärråtkomst.

Webbgränssnittet är tydligt, du ser hela tiden hjälpen till de saker du just arbetar med i högerkolumnen. Prima!

Sharecenter kan själv ladda ned filer via

ftp/http eller som torrent – och schemalägga nedladdningar. Du kan köra fjärrbackup till andra Sharecenter-enheter, om du öppnar portar i brandväggen. Varför utnyttjar man inte **mydlink.com** till det här på samma sätt som Netgear gör? Du kan även säkerhetskopiera både till och från usb-enheter,

via det lokala nätverket och synka mobila enheter. Sharecenter fungerar med Time Machine, synkar filer med Google Drive och koppla upp till betallagring på Amazon S3.

Sharecenter har ftp-server. Den stödjer fildelningsprotokollen afp (Apple) och nfs (Linux). Du kan schemalägga när enheten ska köras, smart ur säkerhetssynpunkt. Du kan även ställa in autostart efter strömbortfall.

När du ska fjärruppkoppla registrerar du enheten på **mydlink.com**, via ett program du laddar ned från D-Link.

+ Två diskplatser. Många funktioner. Tyst (eftersom den saknar fläkt).

- Lite krångligt med fjärrbackup.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

SEAGATE CENTRAL

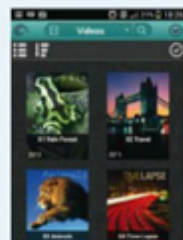
Bara det viktigaste



Simplet. Webbgränssnittet till Seagate Central är som enheten. Enkelt och avskalat.

Seagate Central ser ut som en klockradio utan knappar och display. Den tryckta startguiden

är extremt kortfattad men installationsproceduren är verkligen enkel. Du kopplar in



Läcker. Seagate har den snyggaste appen, ibland tar det lite tid att ladda alla miniaturer.

WESTERN DIGITAL MY CLOUD

Lätt att dela data

Det här är en enhet med en hårddisk i storlekarna 2, 3 eller 4 terabyte. Den medföljande tryckta startguiden är enkel att följa. Du behöver bara koppla in den, vänta några minuter och skriva adressen **wdmycloud** i en webbläsare så får du kontakt med enheten.

Du kan även gå till Western Digital's hemsida och hämta ett program som hjälper dig hitta enheten. När du börjar registrerar du ett My Cloud-konto som du sedan använder för att nå enheten på distans.

Webbgränssnittet ser annorlunda ut jämfört med andra nas-enheter, men känns snart snabbjobbat. Det finns på svenska och får pluspoäng för länkar till hjälpsidor.

Du kommer åt enheten på distans både från appar i mobila enheter, en skrivbordsapp eller via webbläsare. Du loggar in på My Cloud-tjänsten och hittar där din enhet. I en mobil enhet använder du antingen appen WD My Cloud eller WD Photos.



5 nas-enheter som du alltid kan nå

	D-Link Sharecenter DNS 327	Netgear ReadyNAS RN-102	Seagate Central
Antal diskplatser	2 st	2 st	1 st
Anslutningar	Gigabit Ethernet, 1 st usb 2	Gigabit Ethernet, 2 st usb 3, 1 st usb 2, e-sata	Gigabit Ethernet, 1 st usb 2
Processor	Marvell Armada 370, 1,2 GHz	Marvell Armada 370, 1,2 GHz	Cavium Econa, 700 MHz
Minne	512 MB	512 MB	256 MB
Protokoll	Cifs/smb, afp, nfs, http, ftp, dlna, Bonjour, iTunes	Cifs/smb, afp, nfs, http/https, ssl/ssh, ftp, iscsi, Bonjour, iTunes	Cifs/smb, http, dlna, iTunes, Airplay
Storlek	9 x 14,5 x 19,4 cm	10 x 14,2 x 22 cm	21,6 x 4,2 x 14,5 cm
Kopiering från enheten	15 MB/s	18 MB/s	17 MB/s
Kopiering till enheten	11 MB/s	12 MB/s	12 MB/s
Pris	1700 kronor (3 TB ingår)	1200 kronor (utan disk)	1400 kronor (3 TB ingår)
Betyg	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



PRISVÄRD



enheten, väntar några minuter och går sedan till Seagates webb där de förklarar att din nas bör ha dykt upp i Utforskaren. Vilket den gör, snyggt och prydligt. Väl där klickar du på en genväg som öppnar webbgränssnittet. Skulle det krångla kan du ladda ned ett verktyg från Seagates webb som lokaliserar enheten.

Seagate Central är enkel, nästan avskalad. Funktionerna är få, men i gengäld enkla att hantera. Enheten kan automatiskt säkerhetskopiera innehåll i ditt Facebook-konto, som bilder och video, till enheten. Men tyvärr kan den inte skilja på olika

Facebook-konton. Du kan dessutom installera en app, Seagate Media, som finns för Android och IOS där du kan komma åt innehåll i din nas-enhet från en telefon eller surfplatta.

Seagate Central är dlna-kompatibel och har inbyggd iTunes-server. Den har en usb 2-port baktill.

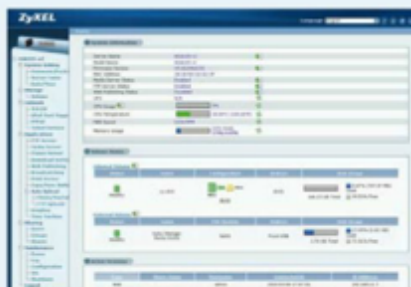
+ Oerhört enkel att använda. Tyst och diskret.

- Lite krångligt med fjärrbackup. Något funktionsfattig.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ZYXEL NSA325 V2

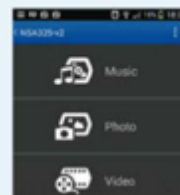
Prisvärt för entusiasten



Mastigt. Webbgränssnittet är överväldigande, NSA325 v2 har mängder av finesser.

Zyxel NSA325 v2 har plats för två hårddiskar, du kan köpa den tom eller färdig med diskar. Finesserna och det fantastiskt låga priset gör NSA325 till en bra enhet för datorentusiasten.

NSA325 har en Twonky-mediaserver, iTunes-server, nedladdningstjänst för både url och torrent-filer. Du kan publicera mappar på webben, du kan köra så kallad broadcast av poddar, tv-program med mera. Du har en skrivarserver, stöd för Time Machine, anslutning till Dropbox, automatisk uppladdning till Flickr och Youtube, men även för ftp-serverar där du kan synka mappar via ftp (tyvärr inte det säkrare sftp). NSA325 har stöd för ups-enheter och du kan ställa in hur enheten ska agera efter strömbrott. Du kan lägga till fler funktioner via Zyxels paket. Till exempel en schemaläggare för säkerhets-



Inte helt perfekt. Appen Zcloud fungerar bra i det lokala nätverket, men är krånglig att köra på distans.

kopieringar, mediaserver för Squeezebox, nedladdningstjänst för Emule, Wordpress-server med mera.

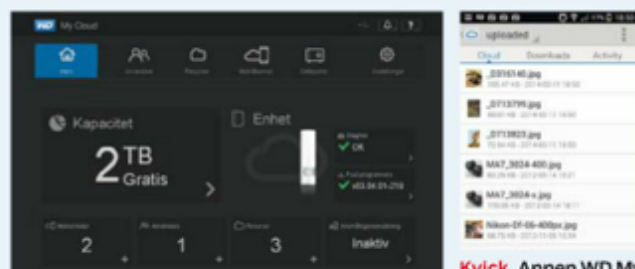
För privata moln har Zyxel en udda lösning: Du ansluter via den oberoende tjänsten Polkast (www.polkast.com). I praktiken fungerar det ungefär som hos konkurrenterna, men det är en lite mer komplex och mer avancerad lösning med fler funktioner, i synnerhet om du väljer någon av Polkasts betaltjänster.



+ Två diskplatser. Enormt funktionsrik. Mycket prisvärd. Usb 3.

- Lite bökig att komma åt på distans.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



Svart. Gränssnittet känns gärna rörigt till en början, men är riktigt tydligt och bra när du vant dig.

Första gången du ansluter går du igenom en verifieringsprocedur. I vårt fall tog vi fram en aktiveringskod i enhetens webbgränssnitt som vi matade in i telefonen vi anslöt med.

+ Enkel. Smidigt att dela data tillfälligt. Usb 3.

- Lite krångligt med fjärrbackup.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Kvick. Appen WD My Cloud hör till de enklare, men är snabb och tydlig.

Western Digital My Cloud	Zyxel NSA325 v2
1 st	2 st
Gigabit Ethernet, 1 st usb 3	Gigabit Ethernet, 2 st usb 3, 1 st usb 2
Mindspeed Comcerto 2000,	Marvell Kirkwood, 1,6 GHz
256 MB	512 MB
Smb/cifs, afp, ftp, ssh, dlna, iTunes	Cifs/smb, nfs, http/https, ssl/ssh, ftp, torrent, iTunes
4,9 x 17 x 14 cm	20,7 x 12,3 x 16,4 cm
15 MB/s	17 MB/s
10 MB/s	12 MB/s
1 800 kronor (3 TB ingår)	1 000 kronor (utan disk)
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



SÅ GJORDE VI TESTET

Vi bjöd in tillverkarna att delta med en nas-enhet med personlig molntjänst, för hemanvändare och småföretagare. Vi tog med de fem första som anmälde sig.

Stora leverantörer som Qnap och Synology saknas eftersom testprodukter inte gick att få fram i tid för testet.

Vi gick igenom hur du kommer igång med enheterna, hur svårt det är att gå från uppackning till att vara igång och dela filer på distans. Vi bedömde gränssnittet du använder för att

ställa in och administrera enheterna. Vi kikade även på apparna och programmen du kan använda för fjärråtkomst.

Vi mätte prestanda genom att kopiera en blandning av små och stora filer, men de resultaten blev så likartade att resultatet blev ointressant. Prestanda begränsades helt enkelt mer av vår testdator än av enheterna. Men så är det nog i de flesta hemnätverk och det vi kan konstatera är att alla enheterna är snabba jämfört med hur det såg ut för några år sedan.