



PARAGON Software GmbH

Heinrich-von-Stephan-Str. 5c ● 79100 Freiburg, Germany

Tel. +49 (0) 761 59018201 ● Fax +49 (0) 761 59018130

Internet www.paragon-software.com ● E-mail sales@paragon-software.com

Paragon NTFS för Mac OS X™

Användarmanual

Innehåll

Inledning	3
Överblick, funktioner	4
Nyckelfunktioner	4
Stödda media	4
Komma igång	5
Distribution	5
Registrering	5
Registrera sig som ny användare	5
Registrera en ny produkt	5
Aktivering av provversion	6
Ladda ner uppdateringar/uppgraderingar	8
Kontakta Paragon Software GmbH	8
Systemkrav	8
Installera drivrutinen	9
Använda drivrutinen	14
Konfigurera drivrutinen	15
Extrafunktioner	17
Typiska applikationsfall.....	20
Avinstallera drivrutinen	21
Ordlista	22
Kända problem	23

Inledning

Paragon NTFS för Mac OS X™ är en lågnivådrivrutin för filsystem speciellt utvecklad för att överbrygga inkompatibilitet mellan Windows och Mac OS X genom att ge full läs-/skrivåtkomst till alla versioner av filsystemet NTFS (Windows NT 4.0, 2000, XP, 2003, Vista) under Mac OS X.

Baserat på Paragon UFSD™ (Universal File System Driver) teknologin kan vår drivrutin ge snabb och överskådlig åtkomst till NTFS-partitioner som ursprungligen är gjorda för Mac OS X och uppnår på så sätt en överlägset bra prestandanivå (samma som för HFS Plus och i vissa fall ännu bättre). Mac OS X-program kan bearbeta sådana partitioner utan begränsningar – bläddra i innehåll, läsa och ändra filer, kopiera och skapa nya filer och mappar, etc.

Paragon NTFS för Mac OS X kommer i en universell binär utgåva och inkluderar en standard DMG diskavbild med ett installationspaket som automatiskt ersätter Mac OS X standarddrivrutin (skrivskyddad) mot Paragon NTFS för Mac OS X.

I den här manualen finner du svaren på många av de tekniska frågor som kan uppstå då du använder vår drivrutin.



Vårt företag ger hela tiden ut nya versioner och uppdateringar av mjukvaran och därför kan bilderna du ser i denna manual skilja sig från det du ser på skärmen.

Överblick, funktioner

Det här kapitlet tar upp fördelar och tekniska höjdpunkter hos produkten.

Nyckelfunktioner

Låt oss räkna upp några nyckelfunktioner:

- **Otroligt lätt att använda** eftersom ingen ytterligare konfiguration behövs efter installationen
- **Snabb och överskådlig åtkomst till alla [NTFS](#)-partitioner under Mac OS X**
- **Avancerad drivrutinsmotor** för att garantera pålitlig drift och stabilitet även vid stor arbetsbörda
- **Enastående hög prestandanivå** tack vare [Paragon UFSD™ teknologi](#)
- **Totalt stöd för Mac OS X 10.4 Tiger, 10.5 Leopard, 10.6 Snow Leopard och 10.7 Lion**, både G4 och x86 arkitekturer
- **Avancerat stöd för [HFS Plus-filsystemets](#) funktioner** för att garantera dataöverensstämmelse (POSIX filattribut, [Hårda länkar](#), [Symlinks](#), [Data Fork](#) och [Resurs Fork](#), etc.)
- **[Avancerat stöd för funktioner i filsystemet NTFS](#)** för att garantera dataöverensstämmelse (kringspridda, komprimerade filer/partitioner, uppdateringsstämpel för senaste åtkomsttid, etc.)
- **Stöd för Mac OS X utökade attribut**
- **Stöd för icke-romerska tecken**

Stödda media

- Diskar med ultrahög kapacitet (upp till 10 TB testade)
- IDE-, SCSI- och SATA/eSATA-hårddiskar
- SSD (Solid State Drive)
- Thunderbolt, FireWire- (d.v.s. IEEE1394), USB 1.0-, USB 2.0-, USB 3.0-hårddiskar, ZIP®- och Jazz®-diskar
- Kortlagringsenheter för PC (alla typer av flashminnen, etc.)

Komma igång

I det här kapitlet kommer du hitta all nödvändig information för att göra produkten klar att använda.

Distribution

Paragon NTFS för Mac OS X™ distribueras på två sätt:

- Förpackningar från Paragon Software GmbH och återförsäljare
- Nedladdningsbara paket via Internet och företagets webbsida

De två innehåller en standard DMG-diskavbild med ett installationspaket som automatiskt ersätter Mac OS X egen drivrutin (skrivskyddad) med Paragon NTFS för Mac OS X.

Således måste du installera produkten innan den är klar att använda (se [Installera drivrutinen](#)).

Om du vill [ladda ner en uppdatering/uppgradering av produkten](#) så kommer den vara i form av ett nedladdningsbart installationspaket.



NTFS för Mac OS X är en kommersiellt distribuerad produkt som dock kan användas helt gratis, utan begränsningar, under en provperiod på 10 dagar. När den är över kommer du dock inte kunna använda produkten förrän du har aktiverat den [Inställningapanel](#).

Registrering

Paragon Software GmbH tillhandahåller en mängd olika onlinetjänster via sin webbportal - www.paragon-software.com/sv/support/:

- Registrering av nya användare;
- Registrering av köpta produkter från registrerade användare;
- Tillgängligt nedladdningscenter dygnet runt där registrerade användare kan få produktuppdateringar/uppgraderingar och även nödvändig dokumentation;
- Gratis nedladdningsbara demoveriosner och öppen dokumentation för alla användare.



Det rekommenderas att man använder Safari, Internet Explorer 5+ eller annan kompatibel webbläsare.

Registrera sig som ny användare

För att registrera dig som ny användare, gör följande:

1. Starta en webbläsare och gå till: www.paragon-software.com/sv/my-account/;
2. Klicka på **Skapa** i delen **Skapa ett Paragonkonto**;
3. Fyll i registreringsformuläret;
4. Klicka på **Registrera**.

Det viktigaste fältet på formuläret är e-postadress eftersom det även är inloggningsnamnet för sidan. Dessutom kommer ditt lösenord att skickas till denna adress.

Registrera en ny produkt

Om du är en registrerad användare och vill registrera Paragon NTFS för Mac OS X, gör följande:

1. Starta en webbläsare och gå till: www.paragon-software.com/sv/my-account/;
2. I fältet **E-post** i **Godkännande**-delen, ange en e-postadress som använts vid registreringen;
3. I fältet **Lösenord** anger du det lösenord du fått efter registreringen;
4. Klicka på **Logga in**;
5. Om användarnamnet och lösenordet är giltiga så kommer du till ditt konto;
6. Klicka på **Registrera ny produkt** i **Produkt**-delen;
7. Ange serienumret för din produkt i fältet **Serienummer**. Du kan hitta det på produktens förpackning eller få det från din återförsäljare. Klicka på **Nästa**;
8. På nästa sida kommer du bli tillfrågad om du vill tillhandahålla annan data. Du kommer också behöva bestämma om du vill få en bekräftelse på din registrering via e-post eller inte. Klicka på **Nästa** och klicka sedan på **Avsluta**.

Det är allt. Nu är produkten registrerad.

Aktivering av provversion

Du kan när som helst köpa produkten för obegränsad användning via Inställningspanelen. Normalt kräver hela processen en aktiv internetanslutning och minimalt deltagande från din sida. Men om du har problem med den inbyggda aktivatorn så kan du göra det manuellt med hjälp från vårt supportteam. Nedan tar vi upp båda scenarierna.

Onlineaktivering

1. Först ska du köpa produkten. Enklaste sättet att göra det är att använda direktlänken i NTFS:s inställningspanel:
 - Välj **Applikationer > Systeminställningar > NTFS för Mac OS X**;
 - Välj **Info**;
 - Klicka på **Köp**.



2. Som ett resultat ska du nu ha din egen produktnyckel och serienummer. Klistra in dem i motsvarande fält och klicka sedan på **Aktivera**. Denna information kommer att skickas till vår aktiveringsserver för att slutföra processen.
3. Om det lyckas kommer du att få följande meddelande.

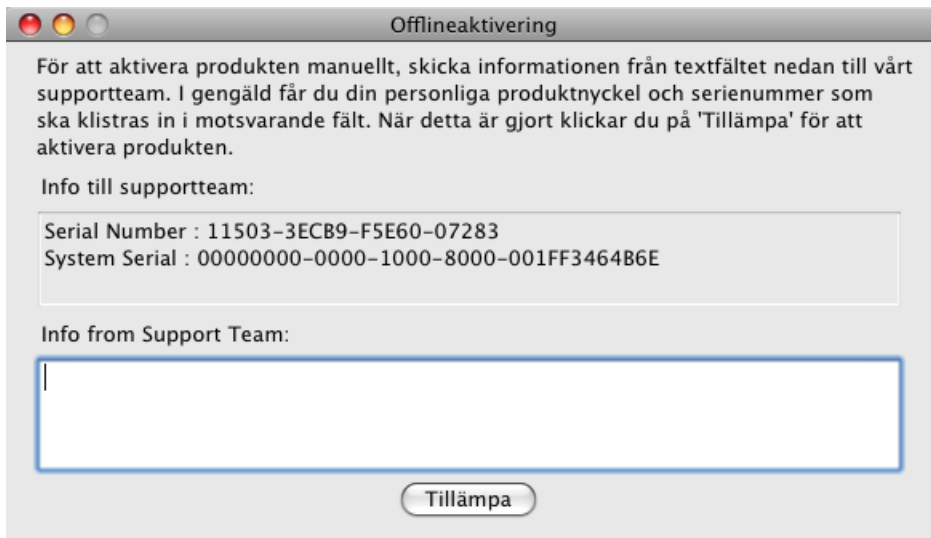


4. Om du får problem med internet eller en konfigurerad brandvägg kommer du uppmanas att aktivera produkten manuellt.



Manuell aktivering

5. Om du har problem med [onlineaktivering](#), klicka på **Offlineaktivering** för att aktivera produkten manuellt.
6. I öppningsdialogen ser du det tidigare angivna serienumret för produkten och ditt systems serienummer. Ta kontakt med och vidarebefordra denna information till vårt [Supportteam](#). I retur får du data att klistra in i motsvarande textruta. Klicka på **Tillämpa** när du är klar.



Andra meddelanden

- När du anger ett felaktigt serienummer eller felaktig produktnyckel.



- När du försöker använda ett serienummer som redan är aktiverat på en annan dator.



- När du försöker använda en produktnyckel från en nyckelgenerator.



Ladda ner uppdateringar/uppgraderingar

Nedladdning av uppdateringar/uppgraderingar kan göras på följande sätt:

1. Starta en webbläsare och gå till: www.paragon-software.com/sv/my-account/;
2. I fältet **E-post** i **Godkännande**-delen, ange en e-postadress som använts vid registreringen;
3. I fältet **Lösenord** anger du det lösenord du fått efter registreringen;
4. Klicka på **Logga in**;
5. Om användarnamnet och lösenordet är giltiga så kommer du till ditt konto;
6. Välj **Mina nedladdningar** i **Produkt**-delen för att se vilka uppdateringar som finns tillgängliga för dig;
7. Välj önskad uppdatering och klicka på knappen **Ladda ner**.

Kontakta Paragon Software GmbH

Om du har frågor gällande företagets produkter, tveka inte att kontakta Paragon Software GmbH.

Tjänst	Kontakt
Besök webbsidan Paragon GmbH	www.paragon-software.com/sv/
Registrering & uppdateringar webbtjänst	www.paragon-software.com/sv/support/
KunskapsBas & Teknisk support	kb.paragon-software.com
Information före försäljning	sales@paragon.software.com



Tyvärr kan företaget endast tillhandahålla teknisk support på följande språk för närvarande: engelska, tyska, franska och ryska. Vi ber om ursäkt ifall eventuella besvär detta orsakar.

Systemkrav

För att använda Paragon NTFS för Mac OS X måste du först installera den. Men innan du gör det bör du se till att din dator möter följande lägsta systemkrav:

- Operativsystem: Mac OS X 10.4.6 Tiger eller högre, 10.5 Leopard, 10.6 Snow Leopard och 10.7 Lion
- PowerPC G4 eller x86
- 128 MB RAM



PowerPC G5 har ännu inte kompatibilitetstestats, men vår drivrutin fungerar troligen felfritt på den.

Installera drivrutinen

För att installera Paragon NTFS för Mac OS X, gör följande:

1. Starta installationsprocessen genom att klicka på den tillhandahållna DMG diskavbilden (i vårt fall är det **NTFSforMacOSX.dmg**).



2. Efter att installationspaketet är upppackat kan du välja om du vill installera/avinstallera drivrutinen eller läsa manualen eller licensavtalet. Klicka på **NTFS for Mac OS X** för att installera drivrutinen.



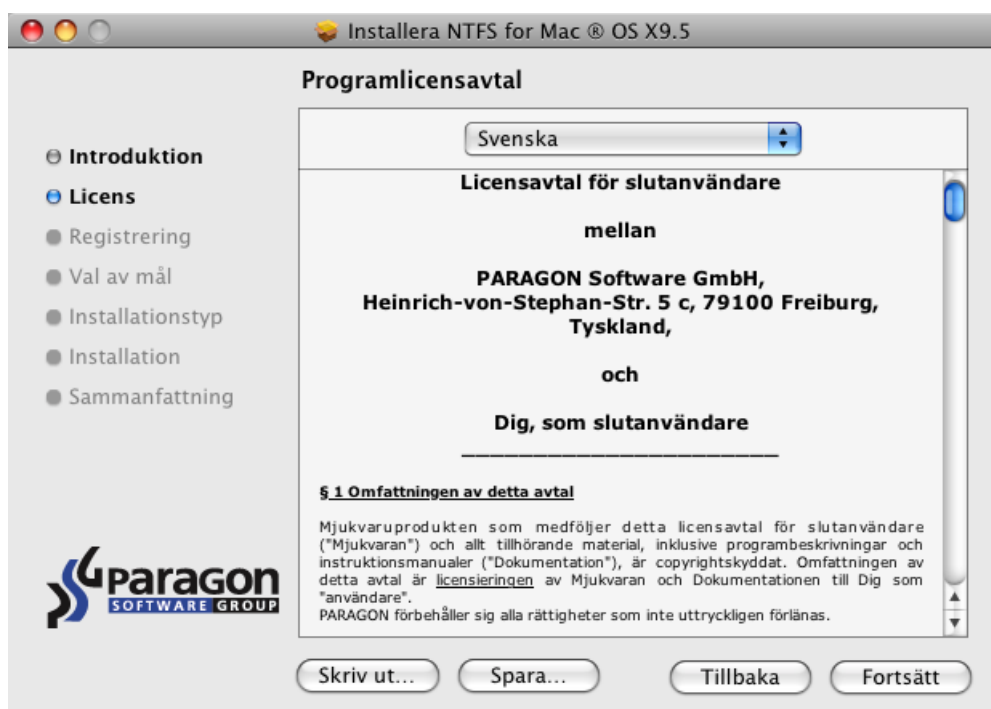
3. För att faktiskt starta installationen av drivrutinen måste du bekräfta att du vill det genom att klicka på knappen **Fortsätt**.



4. Installationsguiden innehåller ett standardgränssnitt för användare och en rad installationssteg för att enkelt ta dig igenom installationsprocessen. Välkomstsidan informerar om att applikationen installeras. Klicka på **Fortsätt**.



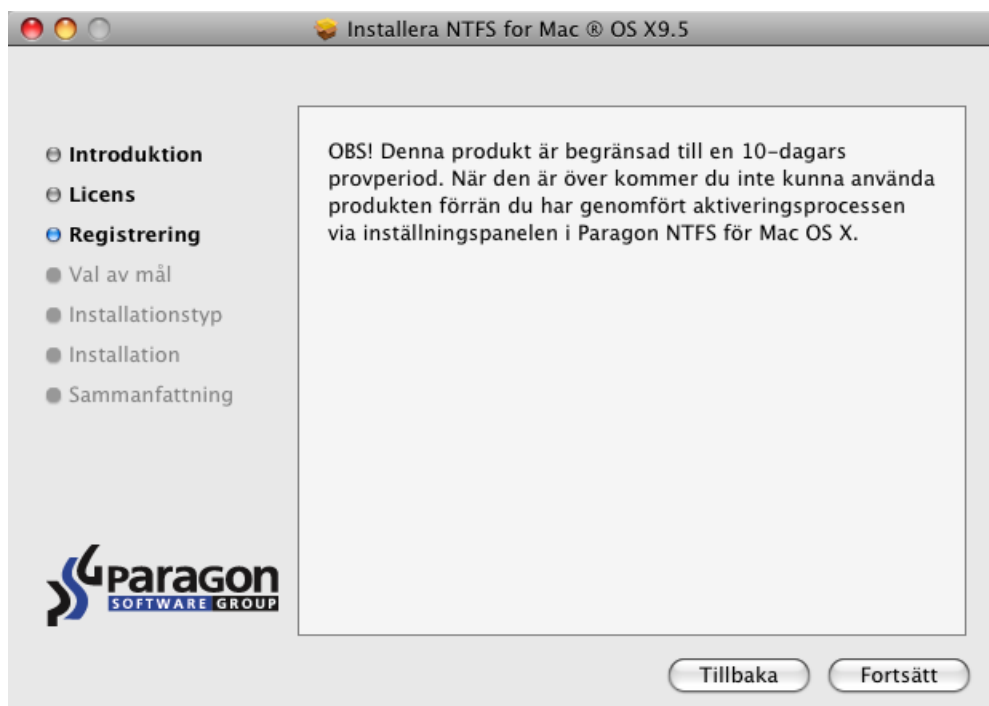
5. På nästa sida ser du Paragons licensavtal. Läs det noga och klicka sedan på **Fortsätt**. Du kan också skriva ut avtalet genom att trycka på utskriftsknappen.



6. För att kunna fortsätta med installationen måste du acceptera alla villkor som anges i avtalet genom att klicka på knappen **Acceptera**.



7. NTFS för Mac OS X är en kommersiellt distribuerad produkt som kan användas helt gratis utan begränsningar under en provperiod på 10 dagar. När den är över kan du dock inte använda produkten förrän du har aktiverat den via [Inställningspanelen](#).



8. Som nästa steg i installationen ska du tillhandahålla ett lösenord för en användare med administratörsrättigheter.



9. Sidan "Välj plats" låter dig välja var du vill installera drivrutinen.



Efter att du har valt önskad plats klickar du på **Fortsätt**.



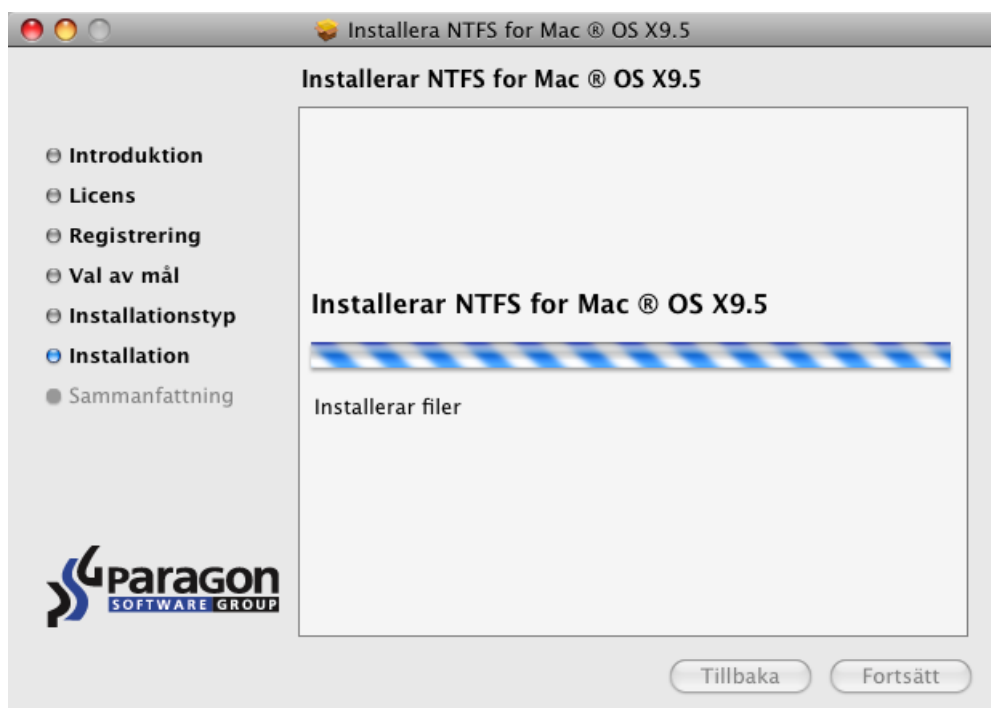
Drivrutinen kan endast installeras på en aktiv Mac OS X-volym, d.v.s. "SSD" i vårt fall.

10. På installationstypsidan klickar du på **Installera** för att fortsätta.

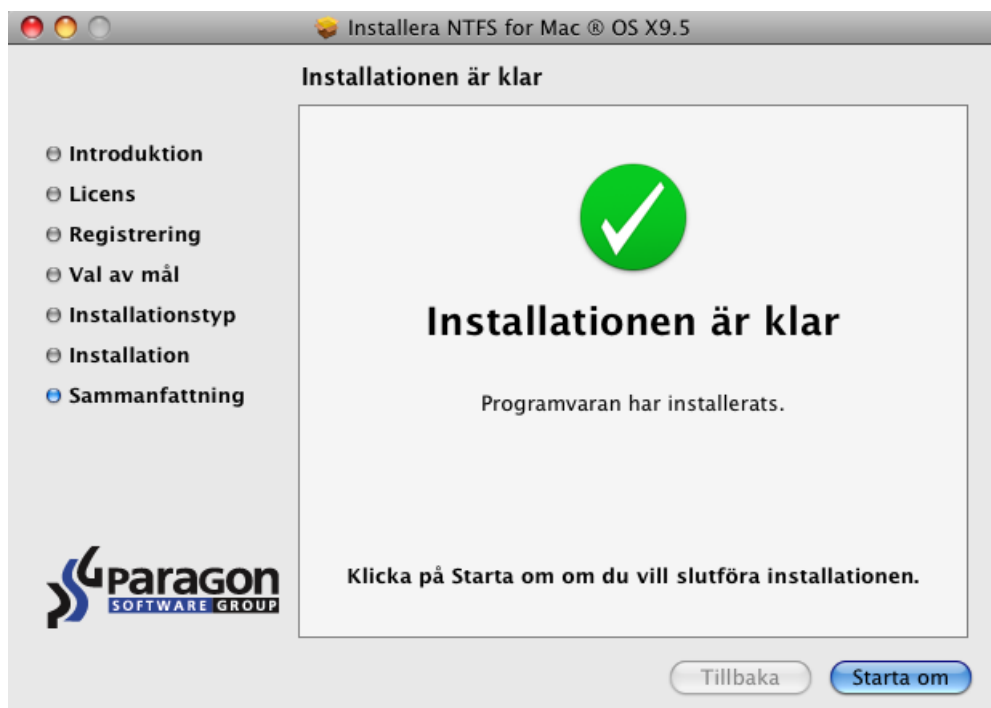


Om det inte är första gången drivrutinen installeras kommer guiden erbjuda dig att uppdatera den genom att du klickar på uppgradeingsknappen.

11. Nästa sida visar installationens övergripande förlopp.

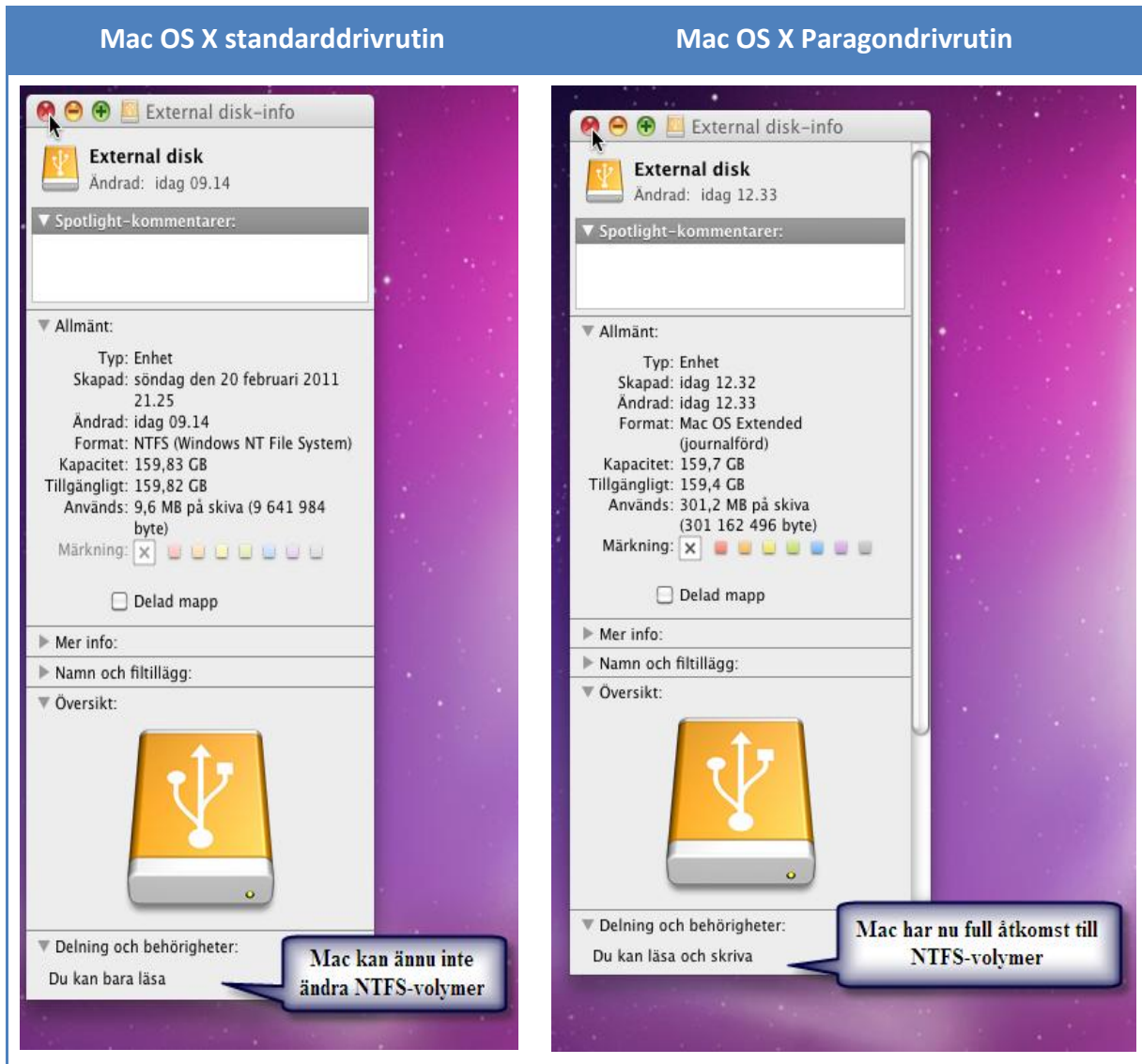


12. På färdigställandesidan klickar du på **Starta om** för att fullfölja installationsprocessen och starta om datorn.



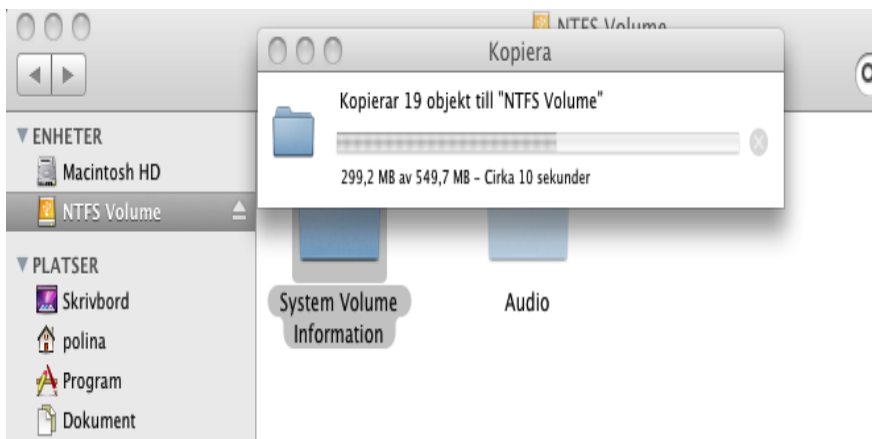
Använda drivrutinen

När drivrutinen har installerats får du full läs-/skrivåtkomst till alla typer av NTFS som om det vore Mac OS X egna.

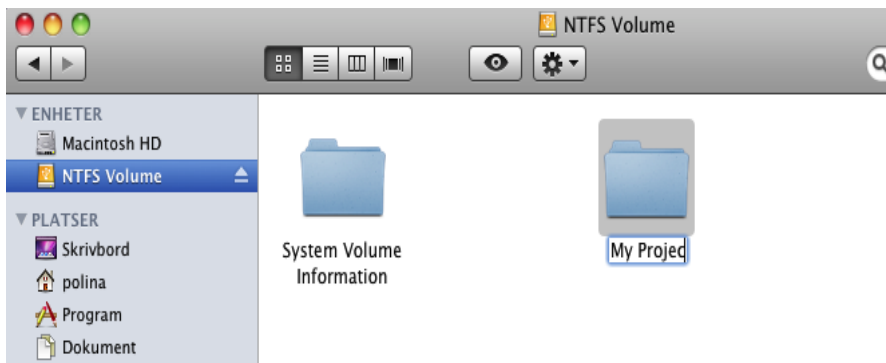


Till skillnad från Mac OS X standarddrivrutin kan du nu utföra alla typer av uppgifter på en NTFS-volymer, såsom:

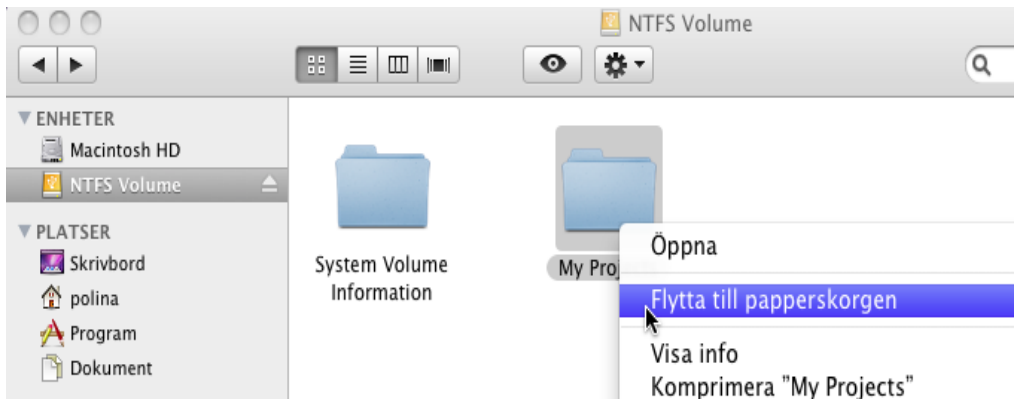
- Överföra data;



- Ändra data;



- Ta bort data;



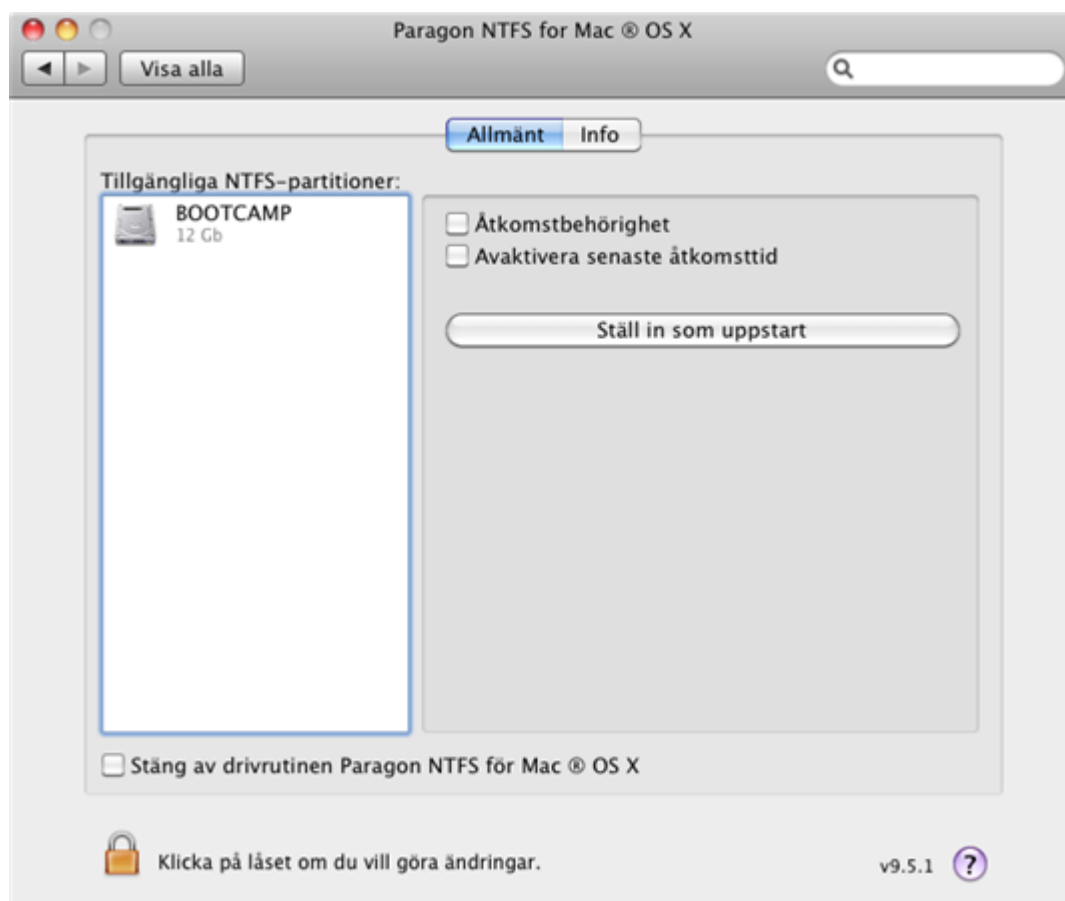
Precis det du känner för att göra.

Konfigurera drivrutinen

Paragon NTFS för Mac OS X är mycket flexibel och kan enkelt ställas in med hjälp av ett grafiskt gränssnitt eller från kommandoraden.

Inställning av drivrutin med grafiskt gränssnitt

För att ställa in drivrutinen öppnar du NTFS inställningspanel: **Applications > NTFS for Mac® OS X > NTFS Preferences** eller **Applications > System Preferences > NTFS for Mac OS X**.



I det öppnade fönstret kan du se en lista över tillgängliga NTFS-partitioner (om några finns) till vänster. Välj en NTFS-partition och få fram tillgängliga alternativ att ändra till höger.

Ändra NTFS parametrar

Som vi redan har nämnt tillhandahåller vår drivrutin avancerat stöd för funktionerna i filsystemet NTFS, så du kan:

- **Aktivera åtkomstbehörighet** för alla nyskapade filer/mappar på den önskade NTFS-partitionen för att fastställa vilka användare och grupper som har åtkomst till specifika filer och mappar och vad de kan göra med innehållet (läsa/skriva/utföra);
- **Avaktivera tidsstämpel för senaste åtkomst** för alla filer/mappar på önskad NTFS-partition för att förbättra hårddiskens prestanda.

Markera rutan intill den önskade funktionen för att aktivera den.

Ställa in NTFS-volym som startdisk

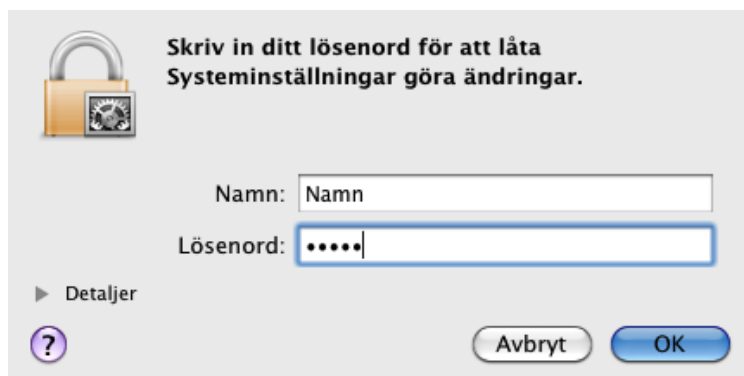
Efter du har installerat drivrutinen kommer startdisken för Mac OS X (en enhet ansvarig för att ange ett aktivt operativsystem) sluta känna igen Windows installerat med Boot Camp. Det är ett internt problem i Mac OS X så vi kan inte göra något åt det. Som en utväg kan du välja din Windowsvolym på vänstra sidan av panelen och klicka på knappen **Ställ in som uppstart** för att starta den nästa gång du startar datorn.

Avaktivera drivrutinen

Du kan avaktivera drivrutinen genom att markera rutan för detta längst ner i fönstret. Om du gör det kommer standarddrivrutinen för Mac OS X (skrivskyddad) att användas för att montera NTFS-partitioner.



Endast användare med administratörslösenord är berättigade att ändra drivrutinens inställningar.



Drivrutininställningar från kommandoraden

Du kan även ställa in drivrutinen från kommandoraden:

- Starta kommandoraden: **Applications > Utilities > Terminal**;
- Skriv **fsctl_ufsd** för att få hjälp.

```
testers-mac-mini:~ test$ fsctl_ufsd
fsctl_ufsd (Compiled on Feb  8 2008 21:29:11)
Usage: fsctl_ufsd (-p | -d | -a) ...
  fsctl_ufsd -p (print | enable | disable) <mount point> - Control permissions on mount point specified
  fsctl_ufsd -c (print | enable | disable) <mount point> - Control compression on mount point specified
  fsctl_ufsd -a (print | enable | disable) <mount point> - Enable/disable last access time updates
  fsctl_ufsd -d (print | enable | disable)                - Enable/disable Paragon NTFS for Mac OS X
Note: you must be root to change a filesystem settings.
```

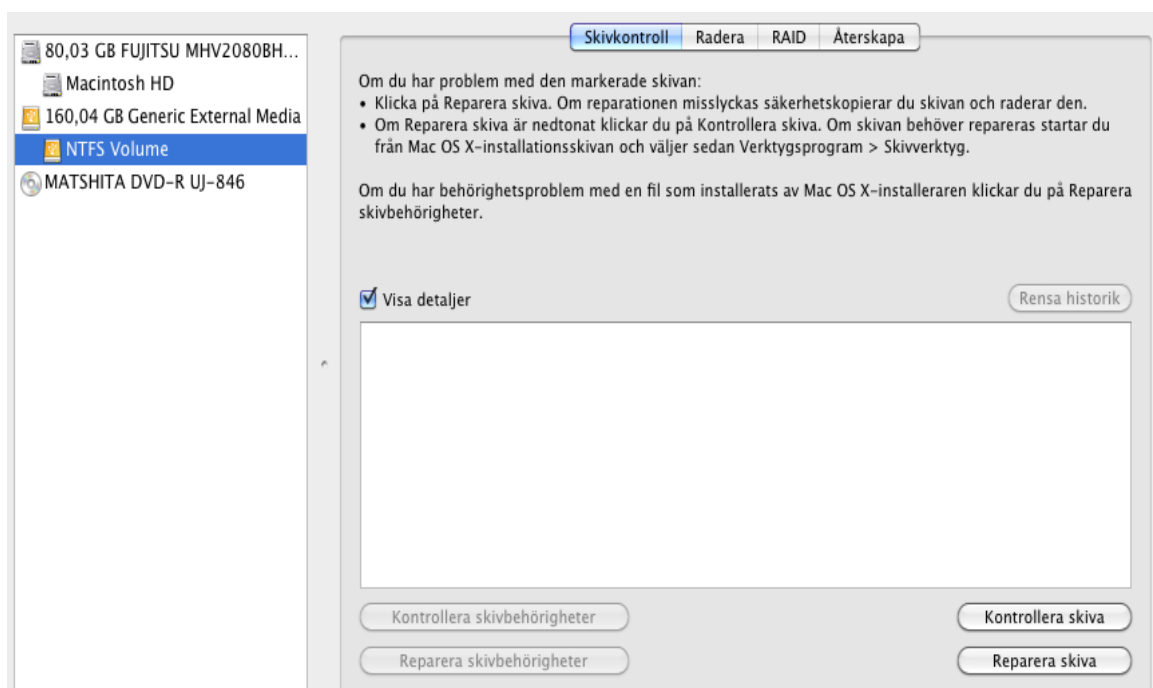


Endast användare med administratörlösenord är berättigade att ändra drivrutinens inställningar.

Extrafunktioner

Förutom att ge fullständig läs-/skrivåtkomst till NTFS-partitioner under Mac OS X erbjuder vår drivrutin ett antal andra funktioner:

1. **Kontrollera/reparera NTFS-volymer.** Under installationen av vår drivrutin lägger vår guide automatiskt till möjligheten i Mac OS X diskenhet att kontrollera integritet och fixa alla typer av fel i NTFS. Följ stegen nedan för att göra detta:
 - Starta diskenheten: **Applications > Utilities > Disk Utility**;
 - Välj en NTFS-volym från listan över tillgängliga partitioner till vänster;
 - Klicka på fliken **Första hjälpen** högst upp i fönstret;
 - Klicka på knappen **Verifiera disk** för att kontrollera dess integritet eller knappen **Reparera disk** för att fixa fel (om några finns).



Du kan också utföra dessa handlingar från kommandoraden:

- Starta kommandoraden: **Applications > Utilities > Terminal**;
- Skriv **fsck_ufsd** för att få hjälp.

```
testers-mac-mini:~ test$ fsck_ufsd
usage:
fsck_ufsd -q device ...
fsck_ufsd -p device ...
fsck_ufsd [-n | -y] [-g] device ...
n = verify disk, but don't repair
q = quick check returns clean, dirty, or failure
y = repair disk
E.g.: fsck_ufsd -n /dev/disk0s3
```

använd **fsck_ufsd -n device** för att kontrollera diskintegritet;

Använd **fsck_ufsd -y device** för att fixa diskfel

2. **Formatera NTFS-volymer.** Du kan formatera NTFS-volymer under Mac OS X från kommandoraden. Följ stegen nedan för att göra det:

- Starta kommandoraden: **Applications > Utilities > Terminal**;
- Skriv **diskutil** för att få hjälp.

```

lagnajeet-pradhans-computer:~ Paragon$ diskutil
Disk Utility Tool
Utility to manage local disks and volumes.
Most options require root access to the device

Usage: diskutil <verb> <options>
<verb> is one of the following:
list                (List the partitions of a disk)
information | info  (Get information on a disk or volume)

unmount            (Unmount a single volume)
unmountDisk       (Unmount an entire disk (all volumes))
eject             (Eject a disk)
mount             (Mount a single volume)
mountDisk         (Mount an entire disk (all mountable volumes))
rename            (Rename a volume)

enableJournal     (Enable HFS+ journaling on a mounted HFS+ volume)
disableJournal    (Disable HFS+ journaling on a mounted HFS+ volume)

verifyVolume      (Verify the structure of a volume)
repairVolume      (Repair the structure of a volume)

verifyPermissions (Verify the permissions of a volume)
repairPermissions (Repair the permissions of a volume)
repairOS9Permissions (Repair the permissions for the current
                    Classic boot volume)

eraseDisk          (Erase an existing disk, removing all volumes)
eraseVolume       (Erase an existing volume)
reformat          (Reformat an existing volume)
eraseOptical      (Erase an optical media (CD/RW, DVD/RW, etc.))
zeroDisk          (Erase a disk, writing zeros to the media)
randomDisk        (Erase a disk, writing random data to the media)
secureErase       (Securely erase a disk or freespace on a volume)
resizeVolume      (resize a volume, increasing or decreasing its size)

partitionDisk     ((re)Partition a disk, removing all volumes)

createRAID        (Create a RAID set on multiple disks)
destroyRAID       (Destroy an existing RAID set)
checkRAID         (Check a RAID set for errors)
enableRAID        (Convert a disk to a degraded RAID mirror set)
convertRAID       (Convert a RAID 1.x (pre-Tiger) to a RAID 2.x (Tiger))
updateRAID        (Update the settings of an existing RAID)

```

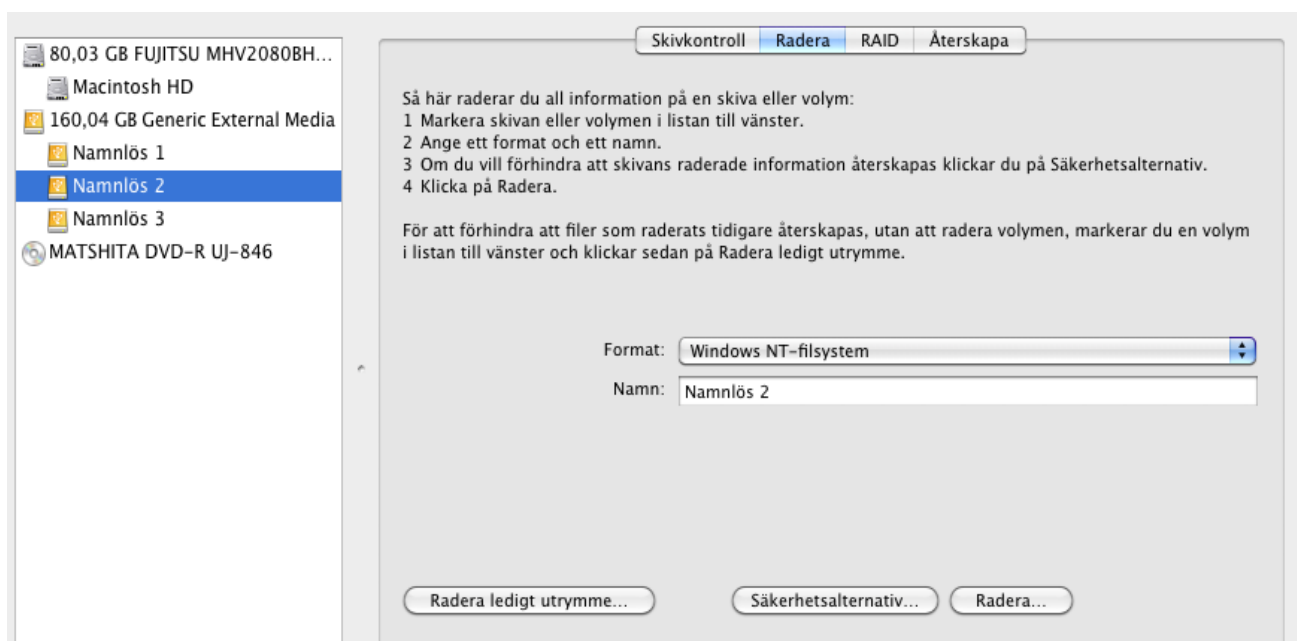
Använd **diskutil eraseVolume UFS3 "Disk Label" device** för att formatera den önskade partitionen till NTFS.



Det finns ingen anledning att använda citationstecken om etiketten för din NTFS-disk endast består av ett ord.

Dessutom kan installationsguiden under installationen av vår drivrutin automatiskt lägga till möjligheten att formatera NTFS-volymer i Mac OS X diskenhet, men endast för 10.5 Leopard och senare:

- Starta diskenheten: **Applications > Utilities > Disk Utility**;
- Välj den partition du behöver formatera till NTFS från listan över tillgängliga partitioner till vänster;
- Klicka på fliken **Radera** högst upp i fönstret;
- Välj **Windows NT Filesystem** från popuplistan;
- Skriv in en ny volymetikett (irrelevant parameter som används i meddelandesyfte);
- Klicka på knappen **Radera** för att formatera partitionen.



Typiska applikationsfall

Du kan komma att ställas inför olika situationer där Paragon NTFS för Mac OS X kommer vara den mest fördelaktiga utvägen. Låt oss titta lite närmre på två av dem.

1. Du har ett dubbeluppstartssystem med Mac OS X och Windows tillgängligt och det skulle vara väldigt praktiskt att få full åtkomst (läs/skriv) till Windows NTFS-partitioner under Mac OS X. Följ stegen nedan för att tackla dessa problem:
 - Starta upp ditt Mac OS X;
 - [Installera Paragon NTFS för Mac OS X](#);
 - Starta om din dator till Mac OS X igen;
 - [Åtnjut NTFS under Mac OS X](#).
2. Du behöver överföra data (filer större än 4 GB) från din Mac PC till en Windows-baserad dator med hjälp av en extern hårddisk. FAT32-filsystemet som stöds av båda systemen kan inte användas eftersom det inte har stöd för filer över 4 GB. Följ stegen nedan för att tackla problemet:
 - Starta upp ditt Mac OS X;
 - [Installera Paragon NTFS för Mac OS X](#);
 - Starta om din dator till Mac OS X igen;
 - Anslut en extern hårddisk till Mac PC och formatera den till NTFS;
 - Kopiera de filer du behöver från din Mac PC till den externa disken;
 - Anslut den externa disken till en Windows PC;
 - Kopiera filerna från den externa disken till Windows PC:n.

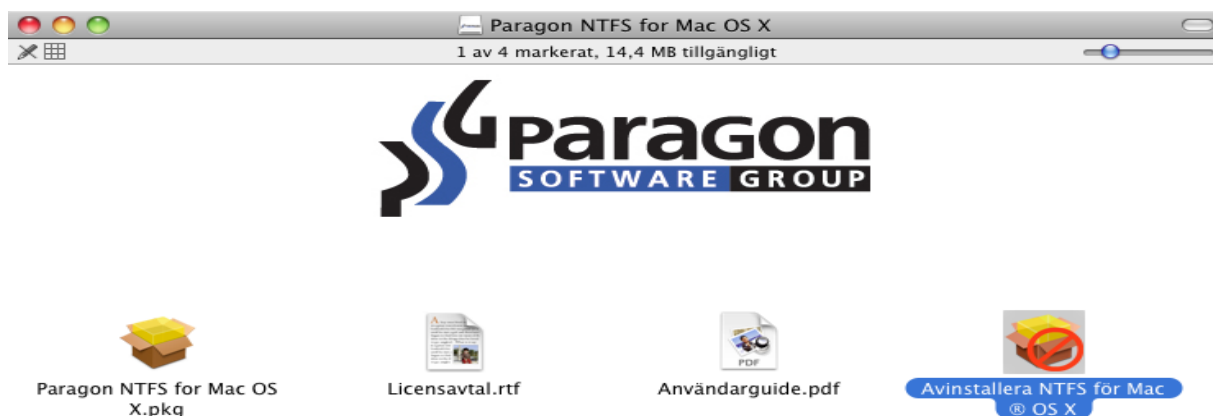
Avinstallera drivrutinen

För att avinstallera Paragon NTFS för Mac OS X™ gör du följande:

1. Öppna installationspaketet genom att klicka på den tillhandahållna DMG diskavbilden (i vårt fall är det **NTFSforMacOS X.dmg**).



2. Efter att installationspaketet har packats upp klickar du på **Uninstall NTFS for Mac® OS X** för att avinstallera drivrutinen.



3. Installationsguiden kommer be om en bekräftelse innan den tar bort drivrutinen från systemet, så klicka på knappen **Avinstallera**.



4. På nästa sida anges rotanvändarlösenord (om det finns) för att genomföra handlingen.



5. Klicka på **OK** för att färdigställa avinstallationsprocessen.



Du kan även avinstallera produkten via [Inställningspanelen](#).

Ordlista

Hård länk är en referens, eller en pekare, till fysisk data på en lagringsvolym. I de flesta filsystem är alla namngivna filer hårda länkar. Namnet som är kopplat till filen är helt enkelt en etikett som hänvisar operativsystemet till den faktiska datan. Som sådant kan fler än ett namn kopplas till samma data. Även om den kallas olika saker så kommer ändringar som görs påverka den faktiska datan oavsett vad filen kallas längre fram. Hårda länkar hänvisar endast till data som finns i samma filsystem.

HFS Plus-filsystem (HFS eller Mac OS Extended) är en uppdaterad version av HFS (Hierarkiskt FilSystem) och tillämpas idag som det huvudsakliga filsystemet för Macintosh-datorer. Till skillnad från HFS har det stöd för mycket större filer (blockadresser är 32-bitar långa istället för 16-bitar) och använder Unicode (istället för Mac OS Roman) för namngivning av artiklar (filer, mappar). Dessutom tillåter det filnamn med upp till 255 UTF-16 tecken och n-forkfiler liknande NTFS även om nästan inga program drar fördel av forks utöver data-fork och resurs-fork. En av de viktigaste förbättringarna hos filsystemet är förstås möjligheten att använda full 32-bitars mappningstabell för allokering som resulterar i mycket mindre bortslösad utrymme (och fler filer).

NTFS Filsystem är ett avancerat filsystem som tillhandahåller prestanda, säkerhet, pålitlighet och avancerade funktioner som inte kan hittas i någon version av FAT. NTFS garanterar exempelvis volymöverensstämmelse genom att använda vanliga transaktionsloggning- och återställningstekniker. Om ett system kraschar använder NTFS sina loggfiler och kontrollpunktsinformation för att återställa filsystemets överensstämmelse. I sina senaste versioner tillhandahåller NTFS även avancerade funktioner såsom fil- och mappbehörigheter, kryptering, diskkvoter och komprimering.

Resurs-fork är en del av Mac OS operativsystem som används för att lagra strukturerad data i en fil tillsammans med ostrukturerad data som lagras i data-forken. En resurs-fork lagrar information i ett visst format, såsom ikoner, fönsterform, definitioner av menyer och deras innehåll och applikationskod (maskinkod).

Symbolisk länk (Symlink eller mjuka länkar) består av en speciell filtyp som fungerar som en referens till en annan fil eller register. Till skillnad från en hård länk, som pekar direkt till data och representerar ett annat namn för samma fil, så innehåller en symbolisk länk en sökväg som identifierar den symboliska länkens mål. Således påverkas inte den fil som den pekar mot om en symbolisk länk tas bort. Symboliska länkar kan även hänvisa till filer som är på andra monterade filsystem.

Teknologin **UFSD™** (Universal File System Driver) som utvecklats av Paragon Software ger full läs-/skrivåtkomst till de s.k. populära filsystemen (NTFS, FAT16/32, Ext2/Ex3FS, etc.) under operativsystem som inte kan ge det som standard (t.ex. NTFS för Linux, Ext2/Ex3FS för Windows, etc.).

Denna teknologi är baserad på direkt åtkomst till fysiska enheter och buffrad In-/Utåtkomst och gör det därför möjligt att bearbeta ostödda partitioner (bläddra i innehåll, läsa och ändra filer, kopiera och skapa nya filer och mappar, etc.) samtidigt som den bibehåller en acceptabel prestandanivå.

Kända problem

1. När man försöker skapa en andra mapp i rotregistret med applikationen Finder under Mac OS X 10.4.6 upp till 10.4.10 på Intelbaserade Macar får den första mappen samma namn som den andra. För att undvika detta har du två alternativ:
 - Montera ner din NTFS-partition och montera den sedan igen;
 - Uppdatera din Mac OS X till 10.4.11 eller högre.