

SÅ UPPGRADERAR DU DATORNS NVME-ENHET

Byt till en större hårddisk i datorn

Om du har köpt din dator under de senaste fem åren har den med största sannolikhet en liten typ av SSD-hårddisk som kallas NVMe-enhet. Här visar vi hur du byter ut den här moderna hårddisken när det blir trångt om utrymme.



Journalist
Henning Rasmussen

Du kanske inte är medveten om det, men lagringstekniken i datorer har förändrats under de senaste åren. Även om du inte kan se skillnaden i Windows är det stor skillnad mellan den gamla och den nya tekniken. För många år sedan ersattes de gamla mekaniska hårddiskarna av snabba solid state-enheter, där informationen lagrades på små kretsar och inte på roterande magnetskivor. Tekniken för

att ansluta dessa första SSD-enheter till datorn var SATA, alltså samma teknik som användes för mekaniska hårddiskar. Den visade sig snabbt bli en flaskhals eftersom SSD-enheter har mycket högre läs- och skrivhastighet än mekaniska hårddiskar, och även snabbare än vad SATA-gränssnittet kunde överföra.

Ny storlek och ny anslutning

Därför ansluts de moderna NVMe-enheterna direkt till datorns snabba PCI Express-port, precis som datorns grafikkort. Samtidigt har kretsarna

som lagrar informationen fått högre kapacitet, vilket gör att enheterna kan göras mycket, mycket mindre än de traditionella enheterna med sina 2,5 och 3,5 tum. De nya NVMe-enheterna kallas M.2 och är inte mycket större än en tumme. När utrymmet på den här nya enheten blir för litet kan du uppgradera den med en ny enhet av samma typ, kлона innehållet och ansluta den till exakt samma uttag i datorn som den gamla.

Lyckligtvis är det nästan lika enkelt att uppgradera en NVMe-enhet som att uppgradera en gammal hårddisk, men du behöver förmodligen en ny docka för att ansluta den nyinköpta enheten till datorn via USB och kлона innehållet på din nuvarande NVMe-enhet till den nya. I den här guiden hjälper vi dig att köpa en ny enhet och docka, kлона den gamla enheten till den nya, och slutligen installera den nya NVMe-enheten i datorn.

Kontrollera om din dator har en NVMe-enhet

Är du osäker på om datorn har en NVMe-enhet? Windows 11 kan berätta det. Öppna Windows inställningar genom att högerklicka på Start-knappen. Gå till **System**, välj kategorin **Lagring** följt av **Avancerade lagringsinställningar**. Välj **Diskar och volymer**. Här visas alla enheter

som finns i datorn. När du klickar på **Egenskaper** vid system-enheten kommer Windows att berätta om det är en NVMe-enhet på raden **Busstyp**. Den här informationen finns inte i Windows 10, där behöver du programmet HWiNFO från pctidningen.se/2504.

Modell	KINGSTON SKC3000S1024G
Serienummer	
Media	SSD
Busstyp	Nvme
Position	Busnummer 0, mål-ID 0, LUN 0
Kapacitet	953 GB
Typ	Grundläggande

Vad är en NVMe-disk?

I nya datorer har de klassiska 2,5-tums SSD-enheterna bytts ut mot en fysiskt liten enhet som ansluts via samma snabba PCI Express-anslutning som även grafikkort och annan utrustning ansluts till, i stället för SATA. Dessa nya enheter kallas NVMe och anges som M.2 följt av en siffra som anger fysisk storlek. M.2 2280 betyder till exempel att enheten är 22 x 80 millimeter. NVMe-enheter är fysiskt mycket mindre än de gamla SSD-enheterna, men trots detta finns det gott om lagringskapacitet samt en hastighet som är väldigt mycket högre än den hos vanliga hårddiskar.

Det här är en NVMe-enhet som sitter i moderna datorer istället för en traditionell SSD eller mekanisk hårddisk.

Så byter du till en större NVMe-enhet



1 Köp en större NVMe-enhet

Givetvis behöver du en ny NVMe-enhet, som kan vara både mycket snabbare och mycket större än den du byter ut. De brukar kosta från cirka 500 kronor.



2 Du behöver en särskild docka

Få bärbara datorer har anslutningar för mer än en NVMe åt gången, så du behöver en docka för att tillfälligt kunna ansluta den nya enheten via USB.



3 Klona enheten med DiskGenius

När du har anslutit den nya NVMe-enheten till datorn med dockningsstationen är du redo att kлона innehållet på den gamla enheten till den nya.



4 Installera den nya enheten i datorn

Slutligen är det dags att öppna datorn för att plocka bort den gamla enheten och montera den nya och större NVMe-enheten. Sedan är du färdig.

Köp en ny och bättre hårddisk till din dator

De små NVMe SSD-enheterna finns i många olika varianter och märken, och priset på snabb lagring har sjunkit snabbt de senaste åren. Här har vi hittat två sådana enheter, en snabb med gott om utrymme, och ett billigare alternativ som är något långsammare och har mindre utrymme.

PCI Express

En del av komponenterna i en dator ansluts till moderkortet via PCI Express-standarden, som finns i olika versioner. Ju nyare dator, desto snabbare är PCI Express-versionen. I manualen till din dator kan du se om den är utrustad med PCI Express 3.0, 4.0 eller 5.0.



Alternativ 1: Utrymme och fart

Kingstons KC3000 NVMe SSD arbetar med den snabba PCI Express 4.0-standarden och levererar mycket hög hastighet för alla filöverföringar på datorn. Om datorn använder den versionen av PCI Express kan du både läsa och skriva till SSD-enheten med upp till 7 000 megabyte per sekund. KC3000 finns i flera storlekar, och du kan köpa 1 000 gigabyte-versionen för cirka 1 000 kronor.



Alternativ 2: Det ekonomiska valet

Du kan också överväga en Verbatim Vi3000, vars 512 gigabyte-version finns tillgänglig för cirka 500 kronor. Den här modellen fungerar bara med PCI Express 3.0 och erbjuder en läshastighet på upp till 3 100 megabyte per sekund och en skrivhastighet på 2 200 megabyte per sekund. Det är dock fortfarande mycket snabbare än traditionella 2,5-tums SSD-enheter.

Placera den nya enheten NVMe-dockan

När du har köpt en ny NVMe-enhet och en docka som passar till den, börja med att montera enheten i dockan och anslut sedan dockan till datorn via USB. Det fungerar likadant i Windows 10 och Windows 11.



1 Du behöver tre saker för att komma igång med ditt projekt: Din dator **1**, en NVMe-docka **2** och en ny NVMe-disk **3**.



2 Tryck försiktigt ner din nya NVMe-enhet **4** i sockeln på dockan **5**. Observera att den bara kan sitta åt ett håll **6**.

Du behöver en speciell dockningsstation

Om du har en stationär dator har den förmodligen mer än en M.2-plats på moderkortet så att du kan installera flera NVMe-diskar samtidigt. I så fall behöver du inte någon docka. På en bärbar dator finns det dock nästan alltid bara plats för en enda NVMe-enhet och då måste du skaffa en docka.



Alternativ 1: Billig och enkelt

Sandbergs lilla "USB 3.2 Dock for M.2+NVMe" kostar runt 400 kronor och gör det viktigaste för att ansluta din nya NVMe-disk till din dator. Dockan fungerar med USB C 3.2, vilket ger en överföringshastighet på upp till 10 gigabit per sekund om datorns USB-port är lika snabb. Dockan behöver inga ytterligare drivrutiner och fungerar så snart du ansluter den till datorn.

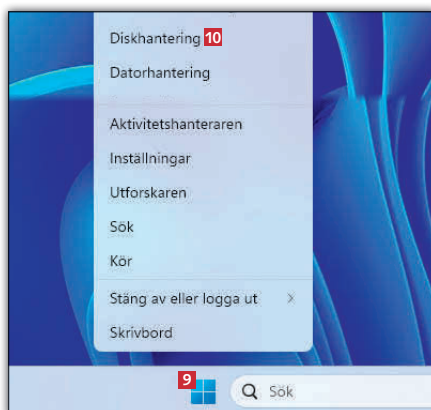


Alternativ 2: Klona direkt i dockan

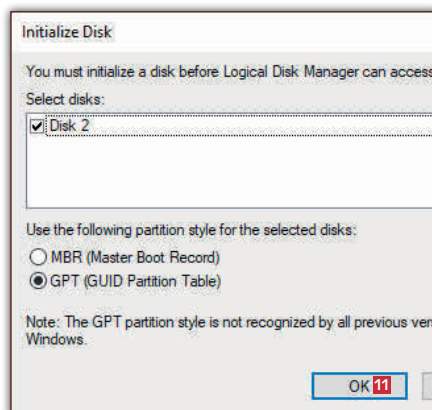
Det finns också dockor som kan ha två NVMe-enheter anslutna samtidigt, så att du kan klona två enheter direkt. Du kan till exempel köpa "SSD Docking Station M.2 NVMe Card USB-C 3.2" från tillverkaren Digitus. Den fungerar med USB C 3.2 och kan överföra upp till 10 gigabit per sekund. Med en prislapp på cirka 1 400 kronor är den dock dyrare än modellen från Sandberg.



3 Anslut NVMe-dockan till en USB-port på datorn **7**. Om dockan har en av-/på-knapp **8**, tryck på den för att starta.



4 I Windows högerklickar du på Start-knappen **9** och väljer **Diskhantering** **10**.



5 Datorn upptäcker att det finns en ny enhet och ber dig bekräfta att enheten ska initialiseras. Klicka på **OK** **11** för att göra det. Nu är enheten klar att användas.

DiskGenius

Skapa, expandera och förminska
härdispartitioner – eller flytta
operativsystemet till en helt
ny enhet.

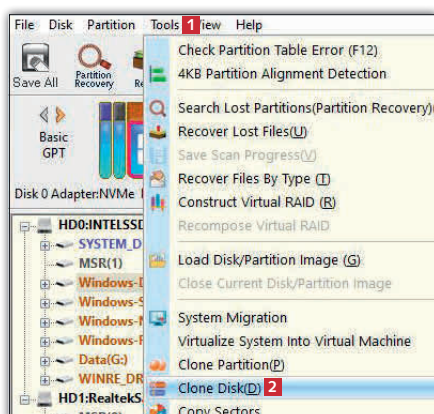
Språk
Engelska

Fungerar med
Windows 10 och 11

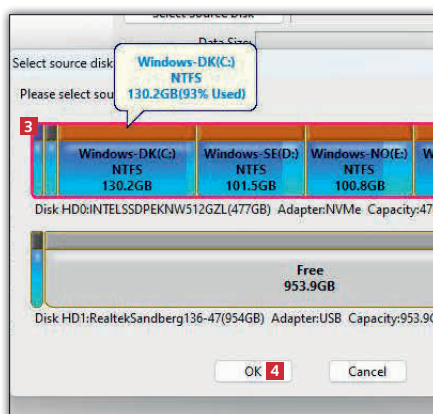
Hämta programmet
på vår webbplats:
pctidningen.se/2504

Klona din gamla enhet till den nya

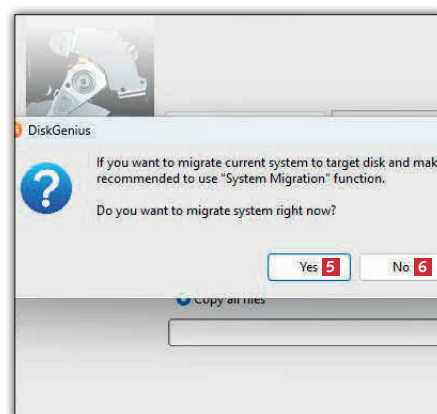
När du placerat den nya NVMe-enheten i dockningsstationen och fått fram den i Windows är du redo att kлона hela den gamla enheten till den nya, så att du kan byta ut dem efteråt.



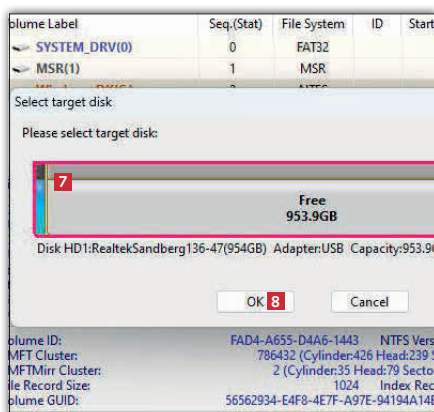
1 Hämta programmet DiskGenius från pctidningen.se och installera det. Anslut dockan med nya NVMe-enheten och starta DiskGenius. Klicka på **Tools** **1** och välj **Clone Disk** **2**.



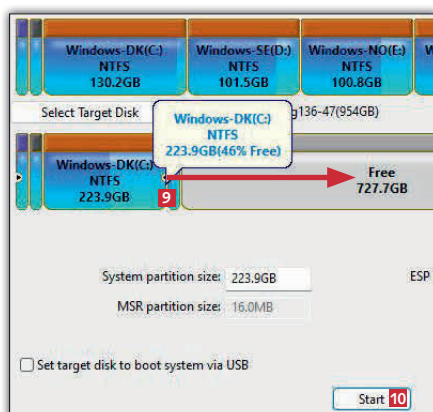
2 Välj nu din befintliga system-enhet **3** och klicka på **OK** **4**.



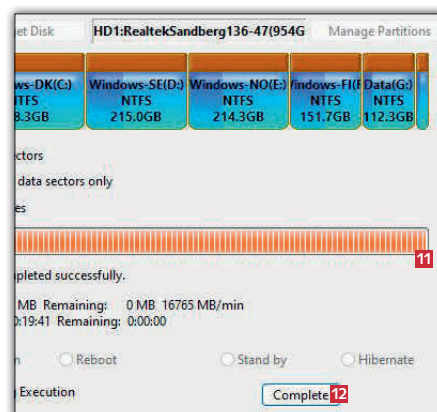
3 Om enheten du vill byta ut innehåller ditt Windows-system klickar du nu på **Yes** **5**. Om det är en extra skiva med exempelvis program och bilder väljer du **No** **6**.



4 Välj din nya NVMe-enhet **7** och klicka på **OK** **8**.



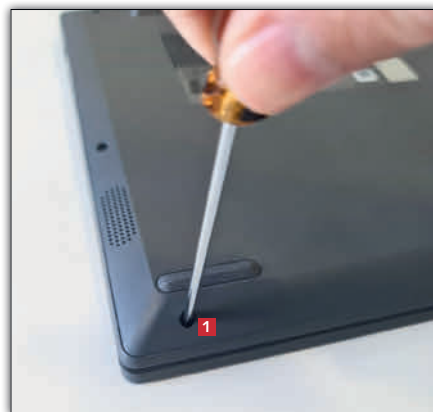
5 Dra i reglaget **9** för att ge nya Windows-enheten allt utrymme som finns. Klicka på **Start** **10** och på **OK** för att bekräfta. Starta kloningen med **Hot Migration**.



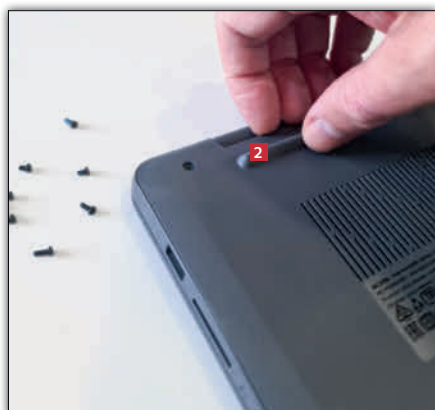
6 När hela fältet är fyllt **11** är den gamla enheten klonad till den nya. Klicka på **Complete** **12**. Nu är du redo att installera den nya NVMe-enheten i din dator.

Installera den nya enheten i datorn

Nu är du redo att ersätta den gamla NVMe-enheten i din dator med den nya som du just har klonat allt till. Datorn kommer sedan att starta Windows på den nya enheten.



1 Ta bort all strömförsörjning till datorn och vänd den upp och ner. Ta bort alla skruvar **1** som håller bottenplattan på plats. I vissa fall behöver du bara ta bort en liten lucka.



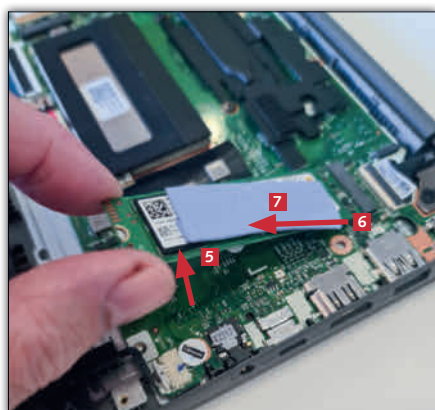
2 När alla skruvar är borttagna, ta tag i ramen **2** med naglarna eller ett vasst föremål. Dra sedan försiktigt bort bottenplattan.



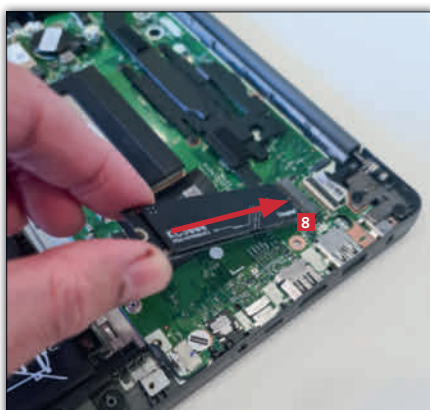
3 Fortsätt på samma sätt hela vägen runt tills hela bottenplattan lossnar från chassit.



4 Leta reda på NVMe-enheten på moderkortet **3**. Du måste nu ta bort den lilla skruven som håller den på plats **4**.



5 Lyft försiktigt bakre kanten **5** och dra försiktigt ut enheten från sockeln **6**. NVMe-enheter har ofta en liten "kudde" **7** som du ska använda på den nya enheten.



6 Tryck försiktigt in den nya NVMe-enheten i sockeln i en vinkel **8**, och pressa den försiktigt nedåt på plats. Montera kudden som du skalade av från den gamla enheten.



7 Skruva fast NVMe-enheten **9** som den gamla satt, och sätt tillbaka bottenplattan. När du startar datorn laddar Windows som vanligt och du har mer lagringsutrymme.