

Hårddisk till HP Notebook-dator

Skötsel, diagnos och underhåll



Inledning	2
HP Notebook LidSwitch Policy	3
F10, Setup och självttest för hårddisk	3
Minimikrav på system-BIOS	4
Monteringskrav till hårddisk	4
HP-rekommendationer för användare av notebook-datorer	5
Flödesdiagram för felsökning av hårddisk	6

Inledning

HP gör allt för att ständigt kunna förse kunderna med förbättrade produkter. I detta faktablad beskrivs de åtgärder som kunder kan vidta för att minska risken för hårddiskfel. Dessa åtgärder inkluderar en ny policy för energihantering, en förbättrad självttest för hårddiskar och rekommendationer för hur programvarors integritet ska upprätthållas.

Hårddisken i notebook-datorn är i vissa avseenden en väldigt ömtålig enhet. I varje ny generation av hårddiskar har tillverkare gjort betydande förbättringar av diskars mottaglighet för stötar. Om disken utsätts för stötar som inte tas upp i specifikationerna kan hårddisken trots detta gå sönder.

Stötar kan orsaka feljusterade läs- och skrivhuvuden eller kontakt mellan läs- och skrivhuvuden och media vilket resulterar i symtom som klickande ljud, servofel och/eller att startenheten inte kan nås. Vanligtvis resulterar sådana symtom från en ordentlig stöt eller att disken tappas

- medan notebook-datorn är avstängd.
- eller -
- medan enheten är påsatt och hårddisken läser eller skriver data.

Stötar kan orsaka att något av följande fel visas:

Non-system disk (Ingen systemdisk)

No boot device (Ingen startenhet)

1720 and/or 1782 errors (Felen 1720 och/eller 1782)

Hårddiskprestanda kan också försämrats om filfragmentering inte minskar med regelbundet programvaruunderhåll. Med tiden kan hårddiskens filstruktur bli fragmenterad beroende på ständigt skapande, redigerande, kopierande och raderande av filer. Nya data skrivs på hårddisken i "första lediga utrymme". Fragmentering uppstår när ett helt program eller en hel fil inte lagras i sektorer som ligger intill varandra, utan är utspridda på hårddisken. När en fil är fragmenterad påverkas hårddiskens prestanda eftersom läs- och skrivhuvudena på hårddisken måste söka efter data från flera platser på hela hårddisken.

Andra typer av prestandaproblem med hårddiskar som liknar hårddiskfel beror på programvarufel. Sådana programvaruproblem inkluderar bl a virus, buggar i program och/eller operativsystem och/eller skadade filer. Den svåraste typen att spåra är skadade filer eftersom detta fel uppstår så lätt. Om du t ex bryter strömmen till notebook-datorn innan operativsystemet har stängts av kan detta orsaka skadade startfiler vilket resulterar i symtom som blå skärmar och upprepade omstarter.

HP hanterar dessa problem på nedanstående sätt.

HP Notebook LidSwitch Policy

Risken att notebook-datorn utsätts för en stöt medan den är påsatt är störst när en användare använder datorn på resande fot. HP har därför gett ut ett hjälpprogram, HP Notebook LidSwitch Policy, som fungerar tillsammans med Microsoft Windows API för energihantering. Med denna förbättring kan notebook-datorn gå in i vänteläge när bildskärmslocket stängs medan notebook-datorn drivs på det interna batteriet t ex på likström, och när den inte är ansluten till någon dockningsenhet eller extern strömförsörjningsenhet som kör växelström. HP rekommenderar att du använder denna SoftPak på alla aktuella notebook-datorer. HP Notebook LidSwitch Policy är tillgänglig på följande URL-adress:

<http://welcome.hp.com/country/us/en/support.html>

När du har installerat programmet når du HP LidSwitch Policy genom att välja **Start > Program > HP Notebook LidSwitch Policy**. Följande alternativ visas:

- Display status (Bildskärmsstatus)
- Enable HP Notebook LidSwitch Policy (Aktivera)

Obs 1! Hjälpprogrammet HP Notebook LidSwitch Policy startar inte vänteläget på en nätansluten notebook-dator där bildskärmslocket är stängt och som därefter övergår till likström. Notebook-datorn måste först dockas av eller kopplas bort från nätström innan bildskärmslocket stängs.

Obs 2! Operativsystemen Microsoft Windows 2000 och Windows XP innehåller en funktion som kallas Lid Switch Standby. Den fungerar dock oavsett om notebook-datorn drivs med växelström eller likström. Eftersom syftet med att docka är att ge användaren möjlighet att ansluta till växelström är det i det här scenariot inget godtagbart alternativ att stänga notebook-datorns bildskärm och använda ett externt tangentbord och bildskärm, aktivera vänteläge när bildskärmslocket stängs.

F10, Setup och självtest för hårddisk

HP har förbättrat självtestrutinen för hårddiskar som du når genom att trycka på F10 och välja menyn Verktyg i Setup-hjälpprogrammet. Den nya självtestrutinen för hårddiskar ökar möjligheten att upptäcka ett fel och upptäcka att hårddisken är felaktig. Den korta och långa versionen av självtestet för hårddiskar har kombinerats till ett enda testalternativ. Initiering av det förbättrade självtestet för hårddiskar inkluderar följande:

1. Det korta testet körs. Om inga fel uppstår körs det långa testet automatiskt.
2. Om inga fel uppstår körs SMART-attributkontroll automatiskt.
3. Om ett fel upptäcks i något av testerna stoppar processen och fel uppstår.

OBS! Du kan när som helst avbryta testerna genom att trycka på **Esc**.

Förbättringen av F10 Setup självtest för hårddiskar är tillgänglig som en kommersiell uppgradering av notebook-datorns system-BIOS. Gå till HP:s webbplats <http://welcome.hp.com/country/us/en/support.html> där du kan ladda ned den senaste BIOS-uppdateringen. HP rekommenderar att du tillämpar den senaste system-BIOS-uppgraderingen på alla aktuella notebook-datorer, dessutom Evo N400- och Evo N600-serien. I tabellen nedan finns det system-BIOS som minst krävs för varje plattform.

Minimikrav på system-BIOS

Notebook-datorplattform	BIOS-version	BIOS-datum
HP Compaq Business nc8000	F.0A	12 dec 03
HP Compaq Business nw8000	F.0A	12 dec 03
HP Compaq Business nc6000	F.09	09 feb 04
HP Compaq Business nc4000-serien	F.25	06 feb 04
HP Compaq Business nx9000-serien	KG.M1.15	19 dec 03
HP Compaq Business nx5000	F.05	04 feb 04
Compaq Evo N620c	F.0E	21 nov 03
Compaq Evo N610c/v	F.18	09 dec 03
Compaq Evo N600c	686DF	31 dec 03
Compaq Evo N800c	F.14	08 mar 04
Compaq Evo N410c	F.14	15 dec 03
Compaq Evo N400c	686AW_2004.03.8A	08 mar 04

Monteringskruv till hårddisk

Alla HP- och Compaq-märkta kommersiella notebook-datorer och SMB-notebook-datorer är utrustade med en eller flera monteringskruvar till hårddisken, vilka har utformats för att ge tillförlitlig stöd åt den installerade hårddisken. Därför måste dessa skruvar alltid sitta ordentligt. Utan monteringskruvarna till hårddisken ökar risken för att fel ska uppstå i hårddisken. Eftersom skruvarna är en del av notebook-datorns design, ska de alltid sättas tillbaka om det tagits bort eller om de saknas överhuvudtaget.

Uppsättning monteringskruvar till hårddisk—När någon av följande kommersiella notebook-datorer skickas på service och en eller flera av monteringskruvarna till hårddisken saknas, kan de ersättas från någon av följande skruvuppsättningar (100 skruvar per uppsättning):

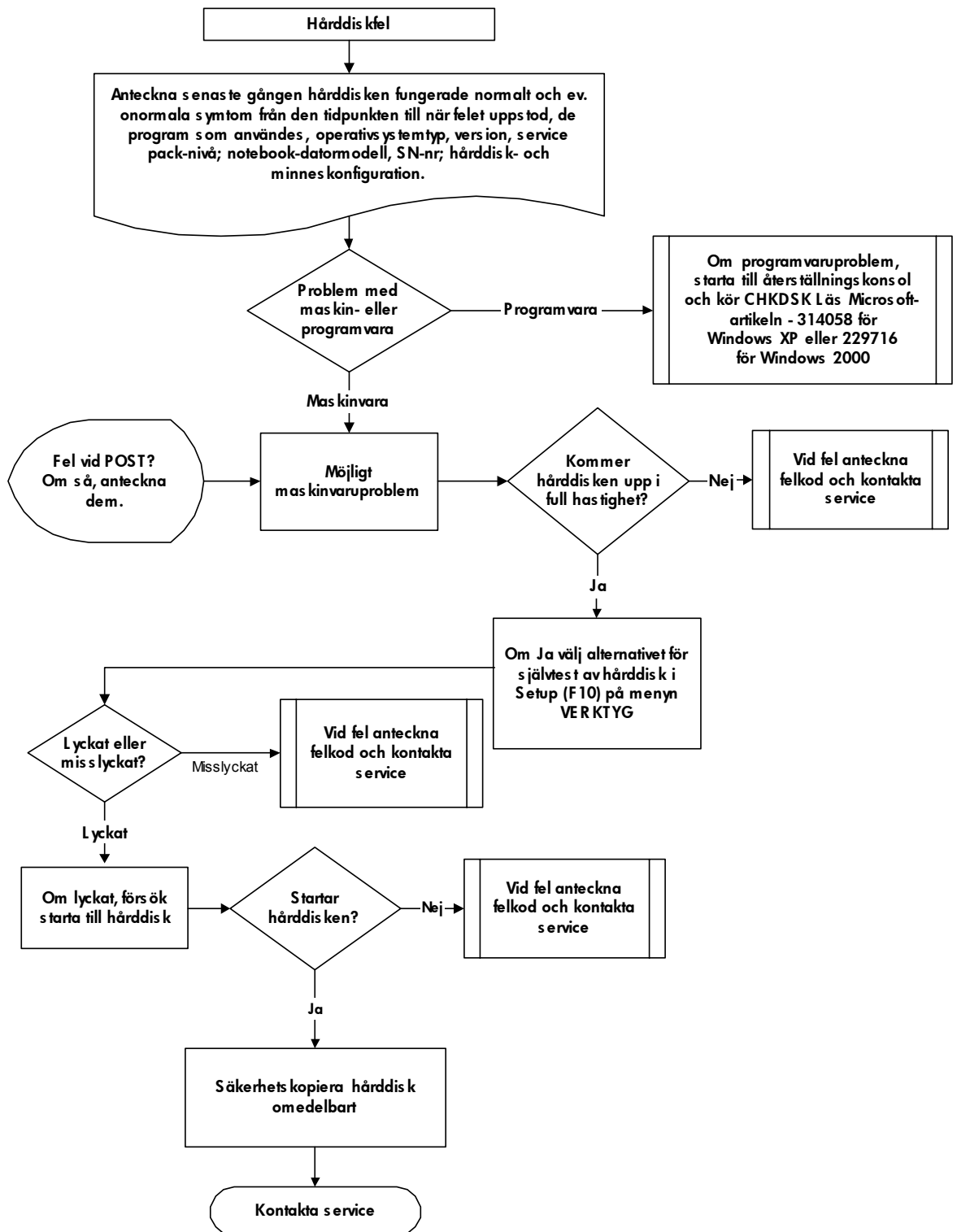
- För N600c/N610c/N620c/Nc6000-modellerna använder du artikelnummer 360670-001 som är reservdelsuppsättning för hårddiskar.
- För N800c/N800v/N800w-modellerna använder du artikelnummer 360380-001 som är reservdelsuppsättning för hårddiskar.
- För HP Pavilion ze4300/ze4400/ze4500/ze5300/ze5400/ze5500- och HP Compaq nx9000/nx9005/nx9010-modeller använder du artikelnummer 361188-001 som är reservdelsuppsättning för hårddiskar.

OBS! Kunder bör kontakta sina lokala servicepartners för att få monteringskruvar till hårddisken.

HP-rekommendationer för användare av notebook-datorer

- Installera HP Notebook LidSwitch Policy, eller alternativt, placera notebook-datorn i vänteläge innan du transporterar den från en plats till en annan.
- Uppgradera till senaste version av system-BIOS, se avsnittet "F10, Setup och självtest för hårddisk".
- Om det går justerar du inställningarna för energihantering (energischeman) på Kontrollpanelen så att hårddisken kan stängas av när den inte ska användas under längre tid t ex när du arbetar i ordbehandlare som främst körs från elektroniskt minne utan behov av åtkomst till hårddisken så ofta.
- Utför defragmentering regelbundet för att optimera läsning och skrivning av data till hårddisken. Under defragmenteringen flyttas data till sektorer som ligger intill varandra. Som resultat av detta rör sig hårddiskens läs- och skrivhuvuden mindre. Information om hur du defragmenterar hårddisken finns i följande Microsoft Knowledge Base-artiklar:
 - Windows XP: <http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;EN-US;314848>
 - Windows XP kommandorad: <http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;EN-US;283080>
 - Windows 2000: <http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;EN-US;227463>
- Använd regelbundet Microsoft Recovery Console för att köra åtminstone kommandona chkdsk /p /r för att kontrollera att det inte finns några fel eller dåliga sektorer på hårddisken och/eller återställa läsbar information. Information finns i följande Microsoft Knowledge Base-artiklar:
 - Windows XP: <http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;314058&Product=winxp>
 - Windows 2000: <http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;EN-US;229716>
- Installera och underhåll ett virusprogram för att förhindra fel som beror på virus.
- Säkerhetskopiera regelbundet kritisk e-post och dokument på borttagbara media.
- Se regelbundet på HP:s webbplats efter system-BIOS och drivrutinsförbättringar.

Flödesdiagram för felsökning av hårddisk



© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Informationen häri kan ändras utan föregående meddelande. De garantier som gäller för produkter och tjänster från HP presenteras i de garantivillkor som medföljer respektive produkt och tjänst. Ingen information i detta dokument ska tolkas som att det utgör ytterligare en garanti. HP ansvarar inte för tekniska eller redaktionella fel eller utelämnad information i detta dokument.

5982-4726SE, 05/2004



i n v e n t