# 3.8 Systemhantering och felsökning

Ämne	Sida
<ul> <li>3.8 Systemhantering och felsökning <ul> <li>Startprocessen</li> <li>Avancerade startalternativ</li> <li>Systemkonfiguration</li> <li>Systemskydd och Systemåterställning</li> <li>Dataexekveringsskydd</li> <li>Diskrensning</li> <li>Felsökning</li> <li>Minnediagnostik</li> <li>Frågor 3.236-3.247 om Systemhantering och felsökning</li> </ul> </li> </ul>	105 106 106 107 108 108 108 108 110 116

#### Startprocessen

Windows' startförfarande tas hand om av en reserverad partition på den första hårddisken (Disk 0) som man kan ta fram genom att i Kontrollpanelen välja:

Kontrollpanelen  $\rightarrow$  Administrationsverktyg  $\rightarrow$  Datorhantering  $\rightarrow$  Diskhantering

Man kommer till fönstret till höger. Denna lilla partition (50 MB) får inte användas till något annat än Windows' uppstart. Den kommunicerar med filer som lagrar konfigurationen för uppstarten och finns i mappen C:\Windows\Boot. Gå till:



Kontrollpanelen  $\rightarrow$  System  $\rightarrow$  Avancerade systeminställningar  $\rightarrow$  Avancerat

Man kommer till Systemegenskaper. Klickar man på den 3:e knappen Inställningar öppnas fönstret Start och återställning till höger. Här kan man välja Standardoperativsystem om flera olika operativsystem finns installerade på datorn. Här väljer man även hur länge listan över operativsystem ska visas.

Under Systemfel kan man välja om datorn ska starta om automatiskt vid systemfel och vad som ska gälla vid dumpning av minnet i en

Standardoperativsystem:	
Windows 10	~
✓ Visa listan över operativsystem i:	30 ≑ sekunder
Visa listan över återställningsalternativ i:	30 🌲 sekunder
Starta om automatiskt Skriv felsökningsinformation	
Automatisk minnesdumpning	<sup>*</sup>
Dumpfil: %SystemRoot%\MEMORY.DMP	

dumpfil vars namn och plats anges där, i fall man skulle behöva komma åt den.

#### Avancerade startalternativ

Skriver man i sökfältet till vänster om Aktivitetsfältet: *Avancerade startalternativ* öppnas det här fönstret:

Härifrån kan man starta Windows i ett antal olika avancerade startlägen som kan användas för felsökning och start med annorlunda konfiguration.

Klickar man på knappen Kom igång kan man återställa datorn på olika sätt: antingen ta bort alla appar och inställningar och behålla sina egna filer eller ta bort verkligen allt.

Klickar man på knappen Starta om nu kan man välja att gå igenom många olika alternativ för felsökning, återställning, reparation och ändring av inställningarna för uppstart, markering av en systemåterställningspunkt.

#### Systemkonfiguration

Skriver man i sökfältet till vänster om Aktivitetsfältet: *Systemkonfiguration* kan man under fliken Allmänt välja olika startalternativ.



Systemkonfiguration	×	Avancerade alternativ för systemstart	×
Allmänt Systemstart Tjänster Autostart Verktyg		A difference and the system start	
Windows 10 (G/Windows) it Mittell open bisystemy Standardopen strayster		Antal processorer:  Antal processorer:  PCt-låsning PEtsökning	
Startalenest Minimal Startologring Alternativ opinisentit Active Directory-reparation Naturek OK Avbryt	Timeout: 30 sekunder Gör alla startinställningar permanenta Vertostäl Hjälp	Globala felsökningsnort: Pelsökningsport: 1394 Kanal: USB-målnamn:	

nställningar	×
A Hem	Återställning
Sök efter en inställning	Återställ den här datorn
Jppdatering och säkerhet	Om datorn inte fungerar som den ska kan det hjälpa att återställa den. Detta gör att du kan välja att behålla dina
C Windows Update	personliga filer eller ta bort dem och sedan installera om Windows. Om du vill slutföra återställningen måste du vara ansluten till ett nätverk och följa anvisningarna på datorn.
법 Leveransoptimering	Läs mer om nätverk och andra återställningskrav
Windows-säkerhet	Kom igång
Säkerhetskopiering av filer	Avancerad start
<sup>9</sup> Felsök	Starta från en enhet eller skiva (t.ex. en USB-enhet eller en
🗅 Áterställning	DVD), ändra startinställningar för Windows eller återställ Windows från en systemavbildning. Detta startar om datorn.
Aktivering	Starta om nu
ት Hitta min enhet	Fler återställningsalternativ
För utvecklare	Lär dig hur du börjar om med en ren installation av Windows

änt	Systemstart	Tjänster	Autostart	Verktyg		
Startz N L	alternativ ormal start äs in alla drivri	utiner och t	ijänster			
	iagnostikstart äs endast in g	rundläggar	ide drivrutin	er och tjän	ster	
Os	elektiv start					
	🗹 Läs in sys	temtjänste	r			
	🗹 Läs in Aut	ostart-obj	ekt			
	🖂 Använd u	rsprunglig	startkonfigu	ration		

1	n	ิค	
-	υ	υ	

Under fliken Tjänster (vänstra bild) kan man aktivera eller inaktivera tjänster från att starta automatiskt. Under fliken Verktyg (högra bild) finns en sammanställning över alla verktyg och program för felsökning och diagnostik i Windows.

mant Systemstart I Janstei Auto	start verktyg			
Tjänst	Tillverkare	Status	Inaktiverad	^
AllJoyn Router Service	Microsoft Corporation	Stoppad		
Application Layer Gateway Service	<ul> <li>Microsoft Corporation</li> </ul>	Stoppad		
Application Host Helper Service	Microsoft Corporation	Körs		
<ul> <li>Application Identity</li> </ul>	Microsoft Corporation	Stoppad		
Application Management	Microsoft Corporation	Stoppad		
App Readiness	Microsoft Corporation	Stoppad		
AppX Deployment Service (AppX	<ul> <li>Microsoft Corporation</li> </ul>	Körs		
AssignedAccessManager-tjänsten	Microsoft Corporation	Stoppad		
Windows Audio Endpoint Builder	Microsoft Corporation	Körs		
Vindows Audio	Microsoft Corporation	Körs		
🗹 Tid från mobilnät	Microsoft Corporation	Stoppad		
ActiveX Installer (AxInstSV)	Microsoft Corporation	Stoppad		~
ssa säkra Microsoft-tjänster kan kans	ke inte inaktiveras.	Aktivera	ala Inaktiver/	ala

Almänt Systemstart Tjänste	r Autostart Verktyg	
Verktygsnamn	Beskrivning	^
Om Windows	Visa versionsinformation för Windows.	
Ändra UAC-inställningar	Ändra inställningar för User Account Control.	
Säkerhet och underhål	Öppna Säkerhet och underhåll.	
Windows Felsökning	Felsök problem med datorn.	
Datorhantering	Visa och konfigurera systeminställningar och -komponenter.	
Systeminformation	Visa avancerad information om inställningar för maskinvara och program	
Loggboken	Visa meddelanden om övervakning och felsökning.	
Program	Starta, lägga til eller ta bort program och Windows-komponenter.	
Systemenenskaner	Visa grundlängande information om datorns systeminställningar.	۷
<	>	
Markerat kommando:		
Fighter as realized as a	r.exe	
C:\Windows\system32\winve		
C:\Windows\system32\winve		
C:\Windows\system32\winve	Starta	

# Systemskydd och Systemåterställning

Väljer man i Kontrollpanelen:

Kontrollpanelen  $\rightarrow$  System

får man Om-fönstret på sid 79. Scrollar man ned och klickar på länken Systemskydd får man fönstret till höger. Med denna funktion kan man säkerhetskopiera alla systemfiler till en Systemåterställningspunkt, vilket gör det möjligt att återställa datorn till en tidigare konfiguration genom att de säkerhetskopierade systemfiler återställs. Med knappen Konfigurera kan man göra inställningar för återställning och ange hur mycket diskutrymme som ska användas av systemåterställninspunkterna.

Systemeger	iskaper						×
Datomamn	Maskinvara	Avancerat	System	nskydd	Fjärrsessior	her	
Använd systemskydd om du vill ångra oönskade systemändringar.							
Systemåte	rställning						-
Du kan å återställa	Du kan ångra systemändringar genom att äterställa datom till en äterställningspunkt. Systemäterställning						
Skyddsinst	tällningar —						-
Tillgän	gliga enheter			Skydd			
🏪 Lok	kal disk (C:) (Sy	rstem)		På			
Konfigurera inställningar för återställningar, hantera diskutrymme och ta bort återställningspunkter.							
Skapa e där syste	n återställnings emskyddet är a	spunkt nu för ktiverat.	de enhe	eter	Skapa	I	
		(	ОК		Avbryt	Verkstä	ill

Om man vill återställa datorn som den var vid en tidigare återställninspunkt så klickar man på knappen Systemåterställning. Här kan man välja vilken återställninspunkt man ska återställa från.

När man utför systemåterställning så skapas automatiskt en ny återställninspunkt före återställningen.

## Dataexekveringsskydd

Detta är en säkerhetsfunktion som kan förhindra att virus och andra säkerhetsrisker skadar datorn, genom att övervaka program och kontrollera att de använder systemmninnet på ett säkert sätt. Om ett program försöker köra kod från minnet på ett felaktigt sätt stängs programmet av dataexekveringsskyddet. Man kan ställa in om dataexekveringsskyddet endast ska gälla för Windows' egna eller för alla program.

### Diskrensning

Diskrensning kan användas för att frigöra diskutrymme. Denna kan startas från ikonen Den här datorn genom högerklick på en Lokal disk, t.ex. (C:). Sedan väljer man Egenskaper för att få fönstret till höger.

En klick på knappen Diskrensning sätter igång denna funktion. Sedan visas resultatet t.ex. så här:





Dvs Windows gör en genomgång av den valda disken och erbjuder användaren att välja vilka filer man vill ta bort. Ofta handlar det om temporära och onödiga filer, filer som omedvetet laddats ned från Internet eller optimeringsfiler som följt med vid installation av program- och

hårdvara, felrapporterings- och loggfiler av mindre betydelse osv. Användningen av moderna SSD-hårddiskar (*Solid State Disk*) som är snabba och stora kapaciteter (till ett rimligt pris), har dock minskat behovet av diskrensning.

# Felsökning

Går man till:

Kontrollpanelen → Felsökning

får man tillgång till ett antal olika verktyg som man kan ha hjälp av när man har problem med datorn och Windows. Följande fönster visas:



### Klickar man på Visa alla får man en lång lista över felsökningsfunktioner:

📧 Kontrollpanelen\Alla objekt på Kontrollpanelen\Felsökning\Alla kategorier – 🗆 🗙						
🔶 🐳 🔺 🖪 « Alla objekt på Kontrollpanele	~ Ō	Sök i Felsö 🔎				
Felsök problem med datorn						
Namn	Beskrivning	Plats	Kategori	Utgivare		
🔚 Anslutning till en arbetsyta med DirectAccess	Hitta och åtgärda problem med a	Lokal	Nätverk	Microsoft		
Restground Intelligent Transfer Service	Hitta och lös problem som kan hi	Lokal	Windows	Microsoft		
🚷 Bluetooth	Felsök och åtgärda problem med	Lokal	Windows	Microsoft		
壁 Delade mappar	Hitta och åtgärda problem med a	Lokal	Nätverk	Microsoft		
🛶 Energi	Hitta och åtgärda problem med d	Lokal	Energi	Microsoft		
🔚 Felsökare för programkompatibilitet	Hitta och åtgärda problem med a	Lokal	Program	Microsoft		
😒 Inkommande anslutningar	Hitta och åtgärda problem med i	Lokal	Nätverk	Microsoft		
Internetanslutningar	Hitta och åtgärda problem med a	Lokal	Nätverk	Microsoft		
🕞 Ljudinspelning	Hitta och åtgärda problem med a	Lokal	Ljud	Microsoft		
🟹 Ljuduppspelning	Hitta och åtgärda problem med a	Lokal	Ljud	Microsoft		
💽 Nätverkskort	Hitta och åtgärda problem med t	Lokal	Nätverk	Microsoft		
Prestanda för Internet Explorer	Hitta och åtgärda problem med p	Lokal	Webbläsare	Microsoft		
🔜 Skrivare	Hitta och åtgärda problem med a	Lokal	Utskrift	Microsoft		
🗏 Systemunderhåll	Hitta och rensa bort oanvända fil	Lokal	System	Microsoft		
Säkerhet för Internet Explorer	Hitta och åtgärda problem med s	Lokal	Webbläsare	Microsoft		
🖾 Sökning och indexering	Hitta och åtgärda problem med	Lokal	Windows	Microsoft		
👆 Tal	Förbered din mikrofon och åtgär	Lokal	Windows	Microsoft		
🔐 Tangentbord	Hitta och åtgärda problem med d	Lokal	Windows	Microsoft		
Nideouppspelning	Hitta och åtgärda problem med u	Lokal	Windows	Microsoft		
👿 Windows mediespelarbiblioteket	Hitta och åtgärda problem med	Lokal	Media Pla	Microsoft		
Windows mediespelar-DVD	Hitta och åtgärda problem med a	Lokal	Media Pla	Microsoft		
🖾 Windows mediespelarinställningar	Hitta och åtgärda problem med	Lokal	Media Pla	Microsoft		
🖏 Windows Store-appar	Felsök problem som kan hindra	Lokal	Windows	Microsoft		
🀼 Windows Update	Åtgärda problem som hindrar dig	Lokal	Windows	Microsoft		

Dubbelklickar man på den man önskar köra startar en guide för denna funktion.

### Minnesdiagnostik

Windows har ett verktyg för att kontrollera funktionen hos datorns internminne. Väljer man i Kontrollpanelen:

Kontrollpanelen  $\rightarrow$  Administrationsverktyg

och skriver i sökfältet Minnesdiagnostik blir man uppmanad att starta om datorn, eftersom verktyget kan endast köras i samband med uppstart av datorn, då minnet genomsöks och testas innan Windows är igång.