# Dell<sup>™</sup> OptiPlex<sup>™</sup> 980 - Servicehåndbog – Minitower

Arbeide på computeren Specifikationer Elernelse og genmontering af dele Layout af bundkort Systemopsætning Diagnostics

# Bemærk, forsigtig og advarsel

OBS! angiver vigtige oplysninger, som du kan bruge til at udnytte computeren optimalt.

△ FORSIGTIG: angiver mulig skade på hardware eller tab af data, hvis anvisningerne ikke bliver fulgt.

ADVARSEL: angiver risiko for tingskade, legemsbeskadigelse eller dødsfald.

Hvis du købte en Dell™-computer i n-serien er eventuelle referencer i dette dokument til Microsoft® Windows® styresystemerne ikke gældende.

# Oplysningerne i dette dokument kan ændres uden varsel. $\circledast$ 2010 Dell Inc. Alle rettigheder forbeholdes.

Enhver form for gengivelse af dette materiale uden skriftlig tilladelse fra Dell Inc. er strengt forbudt.

Varemærker anvendt i denne tekst: Dell, DELL- logo og OptiPlex er varemærker ejet af Dell Inc.; Intel, Pentium og Core er enten varemærker eller registrerede varemærker ejet af Intel Corporation; Microsoft, Windows, Windows Vista og Windows Vista-startknappen er enten varemærker eller registrerede varemærker tilhørende Microsoft Corporation i USA og/eller andre lande.

Andre varemærker og varenavne i dette dokument kan være varemærker eller -navne tilhørende de respektive ejere. Dell Inc. frasiger sig enhver form for ejendomsret til andre varemærker og -navne tilhørende andre.

Maj 2010 Rev. A00

#### Systemopsætning

Dell™ OptiPlex™ 980 - Servicehåndbog – Minitower

- Boot Menu (Startmenu)
- Navigationstastefunktioner
- Adgang til System Setup (Systemopsætning)
- Menupunkter i System Setup (Systemopsætning)

## Boot Menu (Startmenu)

Tryk på <F12> eller <Ctrl><Alt><F8>, når Dell™-logoet vises, for at få vist en engangsstartmenu med en liste over computerens gyldige startenheder.

Følgende punkter vises:

Indbygget SATA-harddisk Indbygget eller USB cd-rom-drev Systemopsætning Diagnosticering

Denne menu er nyttig. hvis du forsøger at starte fra en bestemt enhed eller vil køre en diagnosticering på systemet. Brug af startmenuen ændrer ikke på den startrækkefølge, der er lagret i BIOS.

## Navigationstastefunktioner

Du kan navigere i System Setup (Systemopsætning) ved hjælp af følgende taster.

Navigationstaster	
Handling	Tastefunktion
Udfold og sammenfold felter	<enter>, venstre eller højre piletaste eller +/-</enter>
Udfold eller sammenfold alle felter	<>
Afslut BIOS	<esc> — Bliv i Opsætning, Gem/Afslut, Annuller/Afslut</esc>
Ændring af en indstilling	Venstre eller højre piletaste
Markér det felt, der skal ændres	<enter></enter>
Annuller ændring	<esc></esc>
Nulstil til standardindstilling	<alt><f> eller menupunktet Load Defaults (Indlæs standarder)</f></alt>

## Adgang til System Setup (Systemopsætning)

Computeren har følgende indstillinger til opsætning af BIOS og systemopsætning:

- Åbn en engangsstartmenu ved at trykke på <F12>
   Åbn System Setup (Systemopsætning) ved at trykke på <F2>

#### <F12> Menu

Tryk på <F12>, når Dell<sup>m</sup>-logoet vises, for at få vist en engangsstartmenu med en liste over gyldige startenheder for systemet. Menupunkterne Diagnostics (Diagnosticering) og Enter Setup (Åbn opsætning) er også tilgængelige i menuen. De tilgængelige enheder i startmenuen afhænger af, hvilke startenheder der er installeret på din computer. Denne menu er nyttig, hvis du forsøger at starte fra en bestemt enhed eller vil køre en diagnosticering på computeren. Eventuelle ændringer, der foretages i startmenuen, ændrer ikke den startrækkefølge, der er lagret i BIOS.

#### <F2>

Tryk på <F2> for at åbne System Setup (Systemopsætning) og foretage ændringer i brugerdefinerede indstillinger. Hvis du har problemer med at få adgang til System Setup (Systemopsætning) med denne tast, skal du trykke på <F2>, første gang tastaturindikatoren blinker.

## Menupunkter i System Setup (Systemopsætning)

🛿 OBS! Punkterne i menuen System Setup (Systemopsætning) varierer muligvis, afhængigt af computeren, og vises muligvis i en anden rækkefølge.

General (Generelt)	
System Board (Bundkort)	Viser følgende oplysninger:
	<ol> <li>Systemoplysninger: Viser BIOS Version (BIOS-version), Service Tag (Servicemærke), Express Service Code (Ekspress servicekode), Asset Tag (Aktivkode), Manufacture Date (Fremstillingsdato) og Ownership Date (Dato for ejerskab).</li> <li>Hukommelsesoplysninger: Viser Installed Memory (Installeret hukommelse), Memory Speed (Hukommelseshatighed), Number of Active Channels (Antal aktive kanaler), Memory Technology (Hukommelseshatighed), DIMM_1 Size (DIMM_1- størrelse), DIMM_2 Size (DIMM_2-størrelse).</li> <li>Processoroplysninger: Viser Processor Type (Processor type), Processor Speed (Processor-Id), Microcode Version (Microcode-version), Multi Core Capable (Multi Core Capable) og HT Capable 64-bit Technology (HT Capable 64-bit- teknologi).</li> </ol>

	1 PC1-oplysninger viser tilgængelige pladser på bundkortet.
Date/Time (Dato/klokkeslæt)	Viser systemets dato og klokkeslæt. Ændringer til systemets dato og klokkeslæt træder i kraft øjeblikkeligt.
Boot Sequence (Startrækkefølge)	Angiver rækkefølgen for computerens søgning efter et operativsystem i de enheder, der er angivet på denne liste. Onboard or USB Floppy (Indbygget eller USB-diskettedrev) Onboard SATA Hard Drive (Indbygget SATA-harddisk) Onboard or USB CD-Rom Drive (Indbygget eller USB-cd-rom-drev)

Drives (Drev)	Drives (Drev)	
Diskette Drive (Diskettedrev)	Dette felt bestemmer hvordan BIOS konfigurerer diskettedrev, operativsystemer med USB-understøttelse vil genkende USB- diskettedrev uanset denne indstilling:	
	<ol> <li>Disable (Deaktiver) - Alle diskettedrev er deaktiveret</li> <li>Enable (Aktivér) - Alle diskettedrev er aktiveret</li> </ol>	
	Indstillingen "USB Controller" (USB-controller) angiver diskettens funktionsmåde.	
SATA Operation (SATA- drift)	ATA- konfigurerer driftstilstanden for den integrerede harddiskcontroller til:	
	<ol> <li>RAID Autodetect / AHCI (Automatisk registrering af RAID/AHCI) = RAID ved signeret drev, ellers AHCI</li> <li>RAID Autodetect / ATA (Automatisk registrering af RAID/ATA) = RAID ved signeret drev, ellers ATA</li> <li>RAID On / ATA (RAID til/ATA) = SATA konfigureres til RAID ved hver start</li> <li>Legacy (Forældet) = Harddiskcontrolleren er konfigureret til legacy-tilstand</li> </ol>	
	Legacy-tilstand sikrer kompatibilitet for visse ældre operativsystemer, som ikke understøtter standardressourcer, der er tildelt drevcontrolleren.	
	ImageServer understøtter ikke RAID-tilstand. Deaktiver RAID-tilstand, hvis ImageServer aktiveres.	
S.M.A.R.T Reporting	Dette felt angiver, om harddiskfejl for integrerede drev rapporteres under systemstart. Denne teknologi er en del af SMART- specifikationen (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology).	
	Denne indstilling er som standard deaktiveret.	
Drives (Drev)	Aktiverer eller deaktiverer SATA- eller ATA-drev, der er tilsluttet bundkortet.	

System Configuration (Systemko	nfiguration)
Integreret NIC	Aktiverer og deaktiverer det integrerede netværkskort. Du kan angive det integrerede netværkskort til:  1 Disable (Deaktiver) 1 Enable (Aktiver) 1 Enable (Aktiver) 1 Enable with PXE (Aktiver med PXE) 1 Enable with ImageSever (Aktiver med ImageSever) ImageServer understøtter ikke RAID-tilstand. Deaktiver RAID-tilstand, hvis ImageServer aktiveres.
	PXE er kun nødvendig, hvis du vil starte til et operativsystem på en server. PXE er ikke nødvendig, hvis du starter til et operativsystem, som er placeret på en af systemets harddiske.
USB Controller	Aktiverer eller deaktiverer den integrerede USB-controller. Du kan angive USB-controlleren til:  1 Enable (Aktivér) (standardindstilling) 1 Disable (Deaktiver) 1 No boot (Ingen start) Operativsystemer med USB-understøttelse genkender USB-lagermedie
Parallel Port (Parallelport)	Identificerer og definerer parallelportindstillinger. Du kan angive parallelporten til:  I Disable (Deaktiver) I AT I PS/2 (standard) I EPP I ECP No DMA (ECP ingen DMA) I ECP DMA 1 I ECP DMA 3
Parallel Port Address (Parallelportadresse)	Angiver I/O-basisadressen for den integrerede parallelport.
Serial Port #1	Identificerer og definerer serielportindstillinger. Du kan angive den serielle port til:  1 Disable (Deaktiver) 1 Auto (Automatisk) (standardindstilling) 1 COM1 1 COM3 Operativsystemet kan allokere ressourcer, selvom indstillingen er deaktiveret.
Miscellaneous Devices (Diverse enheder)	Aktiverer eller deaktiverer følgende indbyggede enheder: 1 Front USB (Front-USB) 1 PCI slots (PCI-pladser) 1 Audio (Lyd) 1 OptiPlex ON Reader 1 Rear Cuad USB (Rear Cuad-USB) 1 WiFi NIC Slot (Stik til WiFi-netværkskort)

Video (Gr	afik)
Primary Video	Dette felt angiver, hvilket skærmkort der skal bruges som primær skærmkort, når der findes to kort i systemet. Denne indstilling er kun relevant, hvis der findes to skærmkort.
	<ol> <li>Auto (Automatisk) (standardindstilling) - Brug det tilføjede skærmkort.</li> <li>Onboard/Card (Indbygget/kort) - Brug det indbyggede skærmkort, medmindre Graphic care er installeret. Et PCI Express Graphic (PEG)- kort tilsidesætter og deaktiverer det indbyggede skærmkort.</li> </ol>

Performance (Ydeevne)		
Multi Core Support (Multi Core- understøttelse)	Dette felt angiver, om en eller flere processorkerner er aktiveret. Nogle programmer har en forbedret ydeevne, når flere kerner er aktiveret.	
Hyper-Threading Technology (Hypertrådningsteknologi)	Denne indstilling aktiverer eller deaktiverer Hyper-Threading Technology (Hypertrådningsteknologien). Når den er deaktiveret, er der kun aktiveret en tråd per kerne Denne indstilling er som standard aktiveret.	
Intel® Turbo Boost Technology (Intel® Turbo Boost-teknologi)	Denne indstilling aktiverer eller deaktiverer Intel® Turbo Boost-teknologi. Når den er deaktiveret, tillader Intel® Turbo Boost-teknologien at processor eller processorer kører ved en højere frekvens end annoncerede frekvens	
	Denne indstilling er som standard aktiveret.	
Intel® SpeedStep™	Denne indstilling aktiverer eller deaktiverer processorens Intel® SpeedStep™-tilstand. Når indstillingen er deaktiveret, aktiveres den højeste ydeevne for systemet, og appletten Intel® SpeedStep™ eller operativsystemets standarddriver kan ikke justere processorens ydeevne. Når Intel® SpeedStep™ er aktiveret, kan den aktive CPU køre i flere tilstande for ydeevne.	
	Denne indstilling er som standard deaktiveret.	
C States Control	Denne indstilling aktiverer eller deaktiverer flere dvaletilstande for processoren. Operativsystemet kan bruge dvaletilstande til yderligere strømbesparelse ved inaktivitet.	
	Denne indstilling er som standard deaktiveret.	
Limit CPUID Value (Begræns CPUID- værdi)	Dette felt begrænser den maksimale værdi, som understøttes af processorens CPUID-standardfunktion. Nogle operativsystemer kan ikke fuldføre installationen, når den maksimalt understøttede CPUID-funktion er større end 3.	
	Denne indstilling er som standard deaktiveret.	

Virtualization Support (Virtualiseringsunderstøttelse)		
Virtualization (Virtualisering)	Dette felt angiver, om en VMM (Virtual Machine Monitor) kan anvende de yderligere hardwarefunktioner i Intel® Virtualization Technology.	
	Enable (Aktivér) Intel® Virtualization Technology - Denne indstilling er som standard deaktiveret.	
VT for Direct I/O (Virtualization Technology for Direct I/O)	Aktiverer eller deaktiverer VMM (Virtual Machine Monitor) til at udnytte de ekstra hardwarefunktioner i Intel® Virtualization Technology for Direct I/O.	
	Enable (Aktivér) Intel® Virtualization Technology for Direct I/O - Denne indstilling er som standard deaktiveret.	
Trusted Execution	Denne mulighed angiver, om en MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) kan anvende de yderligere hardwarefunktioner i Intel® Trusted Execution Technology. TPM Virtualization Technology og Virtualization Technology for Direct I/O skal være aktiveret, før du kan bruge denne funktion.	
	Enable (Aktivér) Intel® Virtualization Technology - Denne indstilling er som standard deaktiveret.	

Security (Sikkerhed)	
Administrative Password (Administrativ adgangskode)	Giver begrænset adgang til computerens systeminstallationsprogram på samme måde, som adgang til systemet kan begrænses med System Password option (Indstillingen Systemadgangskode).
	Denne indstilling er som standard ikke angivet.
System Password (Systemadgangskode)	Viser den aktuelle status for systemets adgangskodesikkerhedsfunktion og gør det muligt at tildele samt godkende nye systemadgangskoder.
	Denne indstilling er som standard ikke angivet.
Password Changes (Ændringer af adgangskoder)	Aktiverer eller deaktiverer brugerens adgang til at ændre systemadgangskoden uden den administrative adgangskode.
	Denne indstilling er som standard aktiveret.
Admin Setup Lockout (Spærring af administrationsindstilling)	Aktiverer eller deaktiverer brugerens mulighed for at gå til Setup (Konfiguration) , når der er oprettet en Administratoradgangskode.
	Denne indstilling er som standard deaktiveret.
Password Configuration (Konfiguration af adgangskode)	Disse felter kontrollerer det minimalt og maksimalt tilladte antal tegn i administrator- og systemadgangskoder.         Ændringer i disse felter er ikke aktive førend de er bekræftet vha. Knappen apply (anvend) eller ændringer er gemt inden Setup (Konfiguration) forlades.         1       Administratoradgangskode Min         1       Administratoradgangskode Maks         1       Systemadgangskode Maks         1       Systemadgangskode Maks         1       Systemadgangskode Maks
Strong Password (Stærk adgangskode)	Dette felt gennemtvinger stærk adgangskode. Hvis aktiveret skal alle adgangskoder indeholde mindste et stort bogstav og et lille bogstav og skal være mindst 8 tegn langt. Aktivering af denne funktion ændrer automatisk standard for mindste adgangskodelængde til 8 tegn.

	Enforce strong password (Gennemtving stærk adgangskode) - Denne indstilling er som standard deaktiveret.
TPM Security (TPM-sikkerhed)	Aktiverer eller deaktiverer TPM-sikkerhed (Trusted Platform Module).
	Du kan angive TPM-sikkerheden til:
	<ol> <li>Deactivate (Deaktiver) (standard)</li> <li>Activate (Aktivér)</li> <li>Clear (Ryd)</li> </ol>
	Når TPM-sikkerhed er angivet til Clear (Ryd), fjerner systeminstallationsprogrammet de ejeroplysninger, der er gemt i TPM'en. Brug denne indstilling til at gendanne TPM til standardtilstanden hvis du mister eller glemmer ejergyldighedsdata.
CPU XD Support (CPU XD- understøttelse)	Aktiverer eller deaktiverer udførelse af deaktiveret tilstand for processoren.
	Denne indstilling er som standard aktiveret.
Computrace(R)	Aktiverer eller deaktiverer den valgfri Computrace®-service til administration af aktiver.
	Du kan angive denne indstilling til:
	Deactivate (Deaktiveret) (standard)     Disable (Deaktiver)     Activate (Aktivér)
Chassis Intrusion (Kabinetindtrængning)	Dette felt kontrollerer kabinetindtrængningsfunktionen.
(Rabinetinutrængning)	Du kan angive denne indstilling til:
	<ol> <li>Clear Intrusion Warning (Ryd indtrængningsadvarsel) (Aktiveret som standard, hvis kabinetindtrængning er registreret)</li> <li>Disable (Deaktiver)</li> <li>Enabled (Aktiveret)</li> <li>On-Silent (Lydløs) (Aktiveret som standard, hvis kabinetindtrængning er registreret)</li> </ol>
SATA-0 Password (SATA-0- adgangskode)	Viser den aktuelle status for den adgangskode, der er angivet for den harddisk, som er tilsluttet SATAO- <b>stikket på</b> bundkortet.
	Du kan også angive en ny adgangskode. Denne indstilling er som standard ikke angivet.
	Systeminstallationsprogrammet viser en adgangskode for hver af de harddiske, der er tilsluttet bundkortet.
SATA-1 Password (SATA-1- adgangskode)	Viser den aktuelle status for den adgangskode, der er angivet for den harddisk, som er tilsluttet SATA-1- <b>stikket på</b> bundkortet.
	Du kan også angive en ny adgangskode. Denne indstilling er som standard ikke angivet.
	Systeminstallationsprogrammet viser en adgangskode for hver af de harddiske, der er tilsluttet bundkortet.

Power Management (Strømstyring)		
AC Recovery (Genoprettelse af vekselstrøm)	Bestemmer, hvordan systemet skal reagere, når AC-strømforsyningen genoprettes efter en strømafbrydelse. Du kan angive AC Recovery til: 1 Power Off (Slukket) (standard) 1 Power On (Tændt) 1 Last State (Seneste tilstand)	
Auto On Time (Auto efter klokkeslæt)	Angiver et klokkeslæt til automatisk start af computeren. Klokkeslættet angives i 12-timers-format (timer:minutter:sekunder).	
	Du kan ændre starttidspunktet ved hjælp af værdierne i felterne for klokkeslæt og AM/PM.	
	strømstødssikringen, eller hvis Auto Power On is set to disabled (Automatisk tænding er angivet til deaktiveret).	
Low Power Mode (Lavenergitilstand)	Aktiverer eller deaktiverer lavenergitilstand. Denne indstilling er som standard deaktiveret.	
	Når lavenergitilstand er aktiveret, deaktiveres det indbyggede netværkskort, når systemet er lukket eller i dvaletilstand. Kun tilføjede netværkskort kan fjernaktivere systemet.	
Remote Wakeup (Fjernaktivering)	Giver systemet mulighed for at tænde, når et netværkskort modtager et aktiveringssignal. Du kan angive Remote Wakeup (Fjernaktivering) til:  1 Disable (Deaktiver) (standard) 1 Enable (Aktivér) 1 Enable (Aktivér) 1 Enable with Boot NIC (Aktivér med netværkskort ved start)	
Suspend mode (Pausetilstand)	Angiver pausetilstanden for strømstyring til: 1 S1 1 S3 (standard)	
Fan Control Override	Styrer hastigheden for systemblæseren. Denne indstilling er som standard deaktiveret.	

(Tilsidesætning af blæserstyring)

OBS! Når den er aktiveret, kører blæseren ved fuld hastighed.

Maintenance (Vedligeholdelse)	
Service Tag (Servicekode)	Viser computerens servicekode.
Asset Tag (Aktivkode)	Giver dig mulighed for at oprette en systemaktivkode, hvis der ikke allerede er angivet en aktivkode.
	Denne indstilling er som standard ikke angivet.
SERR Messages (SERR-meddelelser)	SERR-meddelelsesmekanismen.
	Denne indstilling er som standard aktiveret.
	Visse grafikkort kræver, at SERR-meddelelsesmekanismen er deaktiveret.

ImageServer					
Lookup Method (Søgemetode)	Angiver, hvordan ImageServer søger efter serveradressen. 1 Static IP (Statisk IP) 1 DNS				
	OBS! Du skal angive Integreret NIC til Aktivér med ImageServer for at angive Søgemetode.				
ImageServer IP (IP-adresse for ImageServer)	Angiver den primære statiske IP-adresse for den ImageServer-enhed, som klientsoftwaren kommunikerer med.				
	Standard-IP-adressen er 255.255.255.255				
	OBS! Du skal indstille "Integrated NIC" (Integreret netværkskort)-kontrollen i gruppen "System Configuration" (Systemkonfiguration) til "Enabled with ImageServer" (Aktiveret med ImageServer) og når "Lookup Method" (Søgemetode) er indstillet til "Static IP" (Statisk-IP).				
ImageServer port	Angiver den primære IP-port for den ImageServer-enhed, som klientsoftwaren kommunikerer med.				
	Standard-IP-porten er 06910				
	OBS! Du skal indstille "Integrated NIC" (Integreret netværkskort)-kontrollen i gruppen "System Configuration" (Systemkonfiguration) til "Enabled with ImageServer" (Aktiveret med ImageServer).				
Client DHCP (Klient-DHCP)	Angiver, hvordan klienten indhenter IP-adressen.				
	1 Static IP (Statisk IP) 1 DHCP (standardindstilling)				
	OBS! Du skal indstille "Integrated NIC" (Integreret netværkskort)-kontrollen i gruppen "System Configuration" (Systemkonfiguration) til "Enabled with ImageServer" (Aktiveret med ImageServer).				
Client IP (Klient-IP)	Angiver den statiske IP-adresse for klienten.				
	Standard-IP-adressen er 255.255.255.255				
	OBS! Hvis du vil angive Klient-IP, skal Klient-DHCP være angivet til Statisk IP				
Client SubnetMask (Klient- undernetmaske)	Angiver undernetmasken for klienten.				
	Standardindstillingen er 255.255.255.255				
	OBS! Hvis du vil angive Klient-undernetmaske, skal Klient-DHCP være angivet til Statisk IP				
Client Gateway (Klient- gateway)	Angiver gateway-IP-adressen for klienten.				
	Standardindstillingen er 255.255.255.255				
	OBS! Hvis du vil angive Klient-undernetmaske, skal Klient-DHCP være angivet til Statisk IP				
License Status (Licensstatus)	Viser den aktuelle licensstatus.				

Post Behavior (POST-funk	itionsmåde)			
Fast Boot (Hurtig opstart)	Hvis denne standardindstilling er aktiveret, starter computeren hurtigere, fordi visse konfigurationer og test springes over.			
NumLock LED	Aktiverer eller deaktiverer NumLock-funktionen, når computeren starter.			
	Hvis denne standardindstilling er aktiveret, aktiveres de numeriske og matematiske funktioner øverst på hver tast. Hvis indstillingen deaktiveres, aktiveres markørstyringsfunktionerne nederst på hver tast.			
POST Hotkeys (POST- genvejstaster)	Giver dig mulighed for at angive, hvilke funktionstaster, der skal vises på skærmen, når computeren starter.			
	<ul> <li>Enable F2 = Setup (Aktivér F2 = Opsætning) (aktiveret som standard)</li> <li>Enable F12 = Boot menu (Aktivér F12 = Startmenu) (aktiveret som standard)</li> </ul>			
Keyboard Errors (Tastaturfeil)	Aktiverer eller deaktiverer tastaturfejlrapportering, når computeren starter.			
(	Denne indstilling er som standard aktiveret.			
MEBx Hotkey (MEBx-	Ved logon vises der en meddelelse med den kombination af tastaturtaster, der skal bruges til at åbne MEBx- opsætningsprogrammet (Manageability Engine BIOS Extensions).			
genvejstast/	Denne indstilling er som standard aktiveret.			

System Logs (Systemlogfiler)				
BIOS Events	Viser systemets hændelseslogfil. Du kan vælge mellem følgende indstillinger:			
	1 Clear Log (Ryd log) 1 Mark all Entries (Markér alle poster)			

# Kontrolpanel

Dell<sup>™</sup> OptiPlex<sup>™</sup> 980 - Servicehåndbog – Minitower



ADVARSEL: Inden du udfører arbejde på computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Se webstedet Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory\_compliance for yderligere oplysninger om best practices angående sikkerhed.

# Fjernelse af kontrolpanel

- Følg procedurerne i <u>Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele</u>.
   Fjern <u>drevdækslet</u>.
   Fjern det <u>optiske drev</u>.
   Frakobl kablet til kontrolpanelet.

- 5. Frigør kablet til kontrolpanelet.
- 6. Frigør krogen og fjern dækslet til kontrolpanelet.
- 7. Fjern skruerne.
- 8. Fjern kontrolpanelet.

## Genmontering af kontrolpanelet

Udfør trinene ovenfor i omvendt rækkefølge for at genmontere kontrolpanelet.

#### Dæksel

Dell<sup>™</sup> OptiPlex<sup>™</sup> 980 - Servicehåndbog – Minitower



ADVARSEL: Inden du udfører arbejde på computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Se webstedet Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory\_compliance for yderligere oplysninger om best practices angående sikkerhed.

# Fjernelse af dækslet

OBS! Du skal muligvis installere Adobe Flash Player fra Adobe.com for at kunne se de følgende illustrationer.

- Følg procedurerne i <u>Før du udfører arbeide på computerens indvendige dele</u>
   Træk frigørelseslåsen til dækslet tilbage.
- 3. Vip den øverste del af dækslet udad.
- 4. Fjern dækslet fra computeren.

## Udskiftning af dækslet

Du genmonterer dækslet ved at udføre ovenstående trin i modsat rækkefølge.

## Knapcellebatteriet

Dell<sup>™</sup> OptiPlex<sup>™</sup> 980 - Servicehåndbog – Minitower



ADVARSEL: Inden du udfører arbejde på computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Se webstedet Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory\_compliance for yderligere oplysninger om best practices angående sikkerhed.

# Fjernelse af knapcellebatteriet

- Følg procedurerne i <u>Før du udfører arbeide på computerens indvendige dele</u>.
   Træk fastgørelsesklemmen væk fra knapcellebatteriet.
- 3. Løft knapcellebatteriet ud af soklen, og fjern batteriet fra computeren.

# Isætning af knapcellebatteriet

Du genmonterer knapcellebatteriet ved at udføre ovenstående trin i omvendt rækkefølge.

#### Diagnostics

Dell<sup>™</sup> OptiPlex<sup>™</sup> 980 - Servicehåndbog – Minitower

- Dell Diagnostics (Dell Diagnosticering)
- Indikatorkoder for tænd/sluk-knap
- Bipkoder
- Diagnosticeringslamper

## **Dell Diagnostics (Dell Diagnosticering)**

#### Hvornår skal jeg bruge Dell-diagnosticering

Det anbefales, at du udskriver disse procedurer, inden du går i gang.

OBS! Dell Diagnostics-softwaren kan kun bruges på Dell-computere.

OBS! Mediet med Drivers and Utilities (Drivere og hjælpeprogrammer) er valgfrit og medfølger muligvis ikke sammen med computeren.

Åbn systemopsætningen (se Åbn systemopsætning) for at se oplysninger om computerens konfiguration, og kontroller, at den enhed, du vil teste, vises i systemopsætningen og at den er aktiv.

Start Dell Diagnostics fra harddisken eller fra mediet med Drivers and Utilities (Drivere og hjælpeprogrammer).

#### Start Dell Diagnostics fra harddisken

- 1. Tænd (eller genstart) computeren.
- 2. Når DELL-logoet vises, skal du trykke på <F12> med det samme.
- OBS! Hvis du får vist en meddelelse om, at der ikke findes en partition med diagnosticeringshjælp, skal du køre Dell Diagnostics fra cd'en Drivers and Utilities (Drivere og hjælpeprogrammer) cd'en.

Hvis du venter for længe, og operativsystemets logo vises, skal du fortsætte med at vente, indtil du ser skrivebordet i Microsoft® Windows®. Luk derefter computeren, og prøv igen.

- 3. Når listen over startenheder vises, skal du fremhæve Boot to Utility Partition (Start fra partition med hjælpeprogrammer) og trykke på < Enter>.
- 4. Når Main Menu (Hovedmenuen) i Dell Diagnostics vises, skal du vælge den test, du vil køre.

#### Start af Dell Diagnostics fra disken Drivers and Utilities

- 1. Indsæt disken Drivers and Utilities (Drivere og hjælpeprogrammer).
- 2. Luk computeren, og genstart den.

Når DELL-logoet vises, skal du trykke på <F12> med det samme.

Hvis du venter for længe, og Windows-logoet vises, skal du fortsat vente, indtil du ser skrivebordet i Windows. Luk derefter computeren, og prøv igen.

OBS! De næste trin ændrer kun startrækkefølgen denne ene gang. I forbindelse med den næste start starter computeren på baggrund af de enheder, der er angivet i systemopsætningen.

- 3. Når listen over startenheder vises, skal du fremhæve Onboard or USB CD-ROM Drive (Indbygget eller USB cd-rom-drev) og trykke på < Enter>.
- 4. Vælg indstillingen Boot fra CD-ROM (Start fra cd-rom) i menuen, der vises, og tryk på <Enter>.
- 5. Skriv 1 for at åbne menuen, og tryk på <Enter> for at fortsætte.
- Vælg Run the 32 Bit Dell Diagnostics (Kør 32-bit Dell Diagnostics) på den nummererede liste. Hvis der vises flere versioner, skal du vælge den version, der passer til din computer.
- 7. Når Main Menu (Hovedmenuen) i Dell Diagnostics vises, skal du vælge den test, du vil køre.

#### Hovedmenu i Dell Diagnostics

1. Når Dell Diagnostics er indlæst, og Main Menu (Hovedmenuen) vises, skal du klikke på knappen ud for den ønskede indstilling.

Indstilling	Funktion	
Express Test	st Udfører en hurtig test af enhederne. Testen tager typisk 10-20 minutter, og du behøver ikke at foretage dig noget. Start med at køre E Test for at øge muligheden for hurtig identificering af problemet.	
Extended Test	Udfører en grundig test af enhederne. Denne test tager typisk en time eller mere og kræver, at du besvarer spørgsmål af og til.	
Custom Test	Tester en bestemt enhed. Du kan tilpasse den test, der skal køres.	

Course in the res	$\lambda$
Symptom	Tvisër de mest almindelige symptomer på kendte propiemer og lader dig vælge en test påseret på symptomet på det propiem, du oplever.
Iree	

2. Hvis et problem identificeres under en test, vises der en meddelelse med en fejlkode og en beskrivelse af problemet. Skriv fejlkoden og beskrivelsen af problemet ned, og følg vejledningen på skærmen.

3. Hvis du kører en test via indstillingen Custom Test eller Symptom Tree, kan du finde yderligere oplysninger ved at klikke på den relevante fane i nedenstående tabel.

Fane	Funktion		
Results	Her vises testresultaterne og eventuelle fejltilstande, der blev registreret.		
Errors	Her vises de registrerede fejltilstande, fejlkoder samt en beskrivelse af problemet.		
Help	Her vises en beskrivelse af testen, herunder hvilke eventuelle krav, der stilles til udførelse af testen.		
Configuration	Her vises hardwarekonfigurationen for den valgte enhed. Dell Diagnostics henter konfigurationsoplysninger for alle enheder fra systemopsætningen, hukommelsen og forskellige interne test og viser oplysningerne på listen med enheder i ruden til venstre på skærmen. Listen med enheder indeholder muligvis ikke navnene på alle de komponenter, der er installeret på computeren, eller alle de enheder, der er sluttet til computeren.		
Parameters	Giver dig mulighed for at tilpasse testen ved at ændre testindstillingerne.		

4. Hvis du kører Dell Diagnostics fra disken Drivers and Utilities (Drivere og hjælpeprogrammer), skal du fjerne disken.

5. Luk testskærmbilledet, og vend tilbage til Main Menu (Hovedmenu)-skærm Hvis du vil afslutte Dell Diagnostics og genstarte computeren, skal du lukke Main Menu (Hovedmenu)-skærm.

# Indikatorkoder for tænd/sluk-knap

Diagnosticeringsindikatorerne giver mange flere oplysninger om systemets tilstand, men computeren understøtter også ældre strømtilstande. Strømindikatortilstandene er angivet i følgende tabel.

Tilstand for strømindikator	Beskrivelse				
Slukket	Der er slukket for strømmen, og indikatoren lyser ikke.				
Blinker orange	Første indikatortilstand ved start. Angiver, at systemet får strøm, men POWER_GOOD-signalet er endnu ikke aktivt. Hvis harddiskindikatoren er slukket, skal strømforsyningen muligvis udskiftes. Hvis harddiskindikatoren lyser, er der muligvis fejl i en indbygget regulator eller VRM. Se diagnosticeringsindikatorerne for at få flere oplysninger.				
Lyser orange	Anden indikatortilstand ved start. Angiver, at POWER_GOOD- <b>signalet er aktivt, og at strømforsyningen sandsynligvis fungerer</b> korrekt. Se diagnosticeringsindikatorerne for at få flere oplysninger.				
Blinker grønt	Systemets strømstatus er lav, enten S1 eller S3. Se diagnosticeringsindikatorerne for at bestemme, hvilken tilstand systemet er i.				
Lyser grønt	Systemet er i tilstanden S0, som er den almindelige strømtilstand for en fungerende maskine. BIOS ændrer indikatorerne til denne tilstand for at angive, at overførsel af driftskoder er påbegyndt.				

## **Bipkoder**

Hvis skærmen ikke kan vise fejlmeddelelser under POST, udsender computeren muligvis en række bip, som angiver problemet eller kan hjælpe dig med at identificere en defekt komponent eller enhed. Tabellen nedenfor indeholder en liste over mulige bipkoder under POST. De fleste bipkoder indikerer en alvorlig fejl, som forhindrer computeren i at fuldføre startproceduren, indtil fejlen er blevet rettet.

Kode	Årsag	
1-1-2	Fejl i mikroprocessorregister	
1-1-3	NVRAM	
1-1-4	Fejl i ROM BIOS-checksum	
1-2-1	Programmerbar intervaltimer	
1-2-2	Fejl i DMA-initialisering	
1-2-3	Fejl i læsning/skrivning til DMA-sideregister	
1-3-1 til 2-4-4	DIMM'er er ikke korrekt identificeret eller anvendt	
3-1-1	Fejl i slave DMA-register	
3-1-2	Fejl i master DMA-register	
3-1-3	Fejl i master interrupt mask-register	
3-1-4	Fejl i slave interrupt mask-register	
3-2-2	Fejl i indlæsning af interrupt vector	

5.7-4	Fejl ved test af tastaturcontroller			
3-3-1	Strømtab for NVRAM			
3-3-2	NVRAM-konfiguration			
3-3-4	Fejl ved grafikhukommelsestest			
3-4-1	Fejl ved skærminitialisering			
3-4-2	Fejl ved returskærm			
3-4-3	Fejl ved søgning efter video-ROM			
4-2-1	Ingen tidsmarkering			
4-2-2	Fejl ved lukning			
4-2-3	Gate A20-fejl			
4-2-4	Uventet afbrydelse i beskyttet tilstand			
4-3-1	Hukommelsesfejl over adressen OFFFFh			
4-3-3	Fejl i timer-chip- <b>tæller 2</b>			
4-3-4	Klokkeslætsur stoppet			
4-4-1	Fejl under test af seriel- eller parallelport			
4-4-2	Fejl i dekomprimering af kode til skyggehukommelse			
4-4-3	Fejl i test af math-coprocessor			
4-4-4	Fejl i cachetest			
1-1-2	Fejl i mikroprocessorregister			
1-1-3	Fejl i læsning/skrivning til NVRAM			
1-1-4	Fejl i ROM BIOS-checksum			
1-2-1	Fejl i programmerbar intervaltimer			
1-2-2	Fejl på DMA-initialisation			
1-2-3	Fejl i læsning/skrivning til DMA-sideregister			
1-3	Fejl på videohukommelsestest			
1-3-1 via 2-4-4	Hukommelsen er ikke korrekt identificeret eller anvend			
3-1-1	Fejl i slave-DMA-register			
3-1-2	Fejl i master-DMA-register			
	Fejl i master-interrupt mask-register			
3-1-3	Fejl i master-interrupt mask-register			
3-1-3 3-1-4	Fejl i master-interrupt mask-register Fejl i slave-interrupt mask-register			
3-1-3 3-1-4 3-2-2	Fejl i master-interrupt mask-register Fejl i slave-interrupt mask-register Fejl i indlæsning af afbrydelsesvektor			
3-1-3 3-1-4 3-2-2 3-2-4	Fejl i master-interrupt mask-register Fejl i slave-interrupt mask-register Fejl i indlæsning af afbrydelsesvektor Fejl på kontroltest af tastatur			
3-1-3 3-1-4 3-2-2 3-2-4 3-3-1	Fejl i master-interrupt mask-register Fejl i slave-interrupt mask-register Fejl i indlæsning af afbrydelsesvektor Fejl på kontroltest af tastatur Strømtab for NVRAM			
3-1-3 3-1-4 3-2-2 3-2-4 3-3-1 3-3-2	Fejl i master-interrupt mask-register Fejl i slave-interrupt mask-register Fejl i indlæsning af afbrydelsesvektor Fejl på kontroltest af tastatur Strømtab for NVRAM Ugyldig NVRAM-konfiguration			
3-1-3 3-1-4 3-2-2 3-2-4 3-3-1 3-3-2 3-3-4	Fejl i master-interrupt mask-register Fejl i slave-interrupt mask-register Fejl i indlæsning af afbrydelsesvektor Fejl på kontroltest af tastatur Strømtab for NVRAM Ugyldig NVRAM-konfiguration Fejl på videohukommelsestest			
3-1-3 3-1-4 3-2-2 3-2-4 3-3-1 3-3-2 3-3-4 3-3-4	Fejl i master-interrupt mask-register Fejl i slave-interrupt mask-register Fejl i indlæsning af afbrydelsesvektor Fejl på kontroltest af tastatur Strømtab for NVRAM Ugyldig NVRAM-konfiguration Fejl på videohukommelsestest Fejl på skærm-initialisation			
3-1-3 3-1-4 3-2-2 3-2-4 3-3-1 3-3-2 3-3-4 3-4-1 3-4-2	Fejl i master-interrupt mask-register Fejl i slave-interrupt mask-register Fejl i indlæsning af afbrydelsesvektor Fejl på kontroltest af tastatur Strømtab for NVRAM Ugyldig NVRAM-konfiguration Fejl på videohukommelsestest Fejl på skærm-initialisation Fejl ved returskærm			
3-1-3 3-1-4 3-2-2 3-2-4 3-3-1 3-3-2 3-3-4 3-4-1 3-4-2 3-4-3	Fejl i master-interrupt mask-register Fejl i slave-interrupt mask-register Fejl i indlæsning af afbrydelsesvektor Fejl på kontroltest af tastatur Strømtab for NVRAM Ugyldig NVRAM-konfiguration Fejl på videohukommelsestest Fejl på skærm-initialisation Fejl ved returskærm Fejl ved søgning efter video-ROM			
3-1-3 3-1-4 3-2-2 3-2-4 3-3-1 3-3-2 3-3-4 3-4-1 3-4-2 3-4-3 4-2-1	Fejl i master-interrupt mask-register         Fejl i slave-interrupt mask-register         Fejl i indlæsning af afbrydelsesvektor         Fejl på kontroltest af tastatur         Strømtab for NVRAM         Ugyldig NVRAM-konfiguration         Fejl på videohukommelsestest         Fejl på skærm-initialisation         Fejl ved returskærm         Fejl ved søgning efter video-ROM         Ingen timerkloksignaler			
3-1-3 3-1-4 3-2-2 3-2-4 3-3-1 3-3-2 3-3-4 3-4-1 3-4-2 3-4-3 4-2-1 4-2-2	Fejl i master-interrupt mask-register         Fejl i slave-interrupt mask-register         Fejl i indlæsning af afbrydelsesvektor         Fejl på kontroltest af tastatur         Strømtab for NVRAM         Ugyldig NVRAM-konfiguration         Fejl på videohukommelsestest         Fejl på skærm-initialisation         Fejl ved returskærm         Fejl ved søgning efter video-ROM         Ingen timerkloksignaler         Fejl ved nedlukning			
3-1-3 3-1-4 3-2-2 3-2-4 3-3-1 3-3-2 3-3-4 3-3-4 3-4-1 3-4-2 3-4-3 4-2-1 4-2-2 4-2-3	Fejl i master-interrupt mask-register         Fejl i slave-interrupt mask-register         Fejl i indlæsning af afbrydelsesvektor         Fejl på kontroltest af tastatur         Strømtab for NVRAM         Ugyldig NVRAM-konfiguration         Fejl på videohukommelsestest         Fejl på skærm-initialisation         Fejl ved returskærm         Fejl ved søgning efter video-ROM         Ingen timerkloksignaler         Fejl ved nedlukning         Fejl på gate-A20			
3-1-3 3-1-4 3-2-2 3-2-4 3-3-1 3-3-2 3-3-4 3-3-4 3-4-1 3-4-2 3-4-3 4-2-1 4-2-2 4-2-3 4-2-4	Fejl i master-interrupt mask-register         Fejl i slave-interrupt mask-register         Fejl i indlæsning af afbrydelsesvektor         Fejl på kontroltest af tastatur         Strømtab for NVRAM         Ugyldig NVRAM-konfiguration         Fejl på videohukommelsestest         Fejl på skærm-initialisation         Fejl ved returskærm         Fejl ved søgning efter video-ROM         Ingen timerkloksignaler         Fejl ved nedlukning         Fejl på gate-A20         Ikke forventet afbrydelse i beskyttet tilstand			
3-1-3 3-1-4 3-2-2 3-2-4 3-3-1 3-3-2 3-3-2 3-3-4 3-4-1 3-4-2 3-4-3 4-2-1 4-2-2 4-2-3 4-2-4 4-3-1	Fejl i master-interrupt mask-register         Fejl i slave-interrupt mask-register         Fejl i indlæsning af afbrydelsesvektor         Fejl på kontroltest af tastatur         Strømtab for NVRAM         Ugyldig NVRAM-konfiguration         Fejl på videohukommelsestest         Fejl på skærm-initialisation         Fejl ved returskærm         Fejl ved søgning efter video-ROM         Ingen timerkloksignaler         Fejl på gate-A20         Ikke forventet afbrydelse i beskyttet tilstand         Hukommelsesfejl over adressen OFFFFh			
3-1-3 3-1-4 3-2-2 3-2-4 3-3-1 3-3-2 3-3-2 3-3-4 3-4-1 3-4-2 3-4-3 4-2-1 4-2-2 4-2-3 4-2-4 4-3-1 4-3-3	Fejl i master-interrupt mask-register         Fejl i slave-interrupt mask-register         Fejl i indlæsning af afbrydelsesvektor         Fejl på kontroltest af tastatur         Strømtab for NVRAM         Ugyldig NVRAM-konfiguration         Fejl på videohukommelsestest         Fejl på skærm-initialisation         Fejl ved returskærm         Fejl ved søgning efter video-ROM         Ingen timerkloksignaler         Fejl på gate-A20         Ikke forventet afbrydelse i beskyttet tilstand         Hukommelsesfejl over adressen OFFFFh         Fejl i timer-chip-tæller 2			
3-1-3 3-1-4 3-2-2 3-2-4 3-3-1 3-3-2 3-3-4 3-4-1 3-4-2 3-4-3 4-2-1 4-2-2 4-2-3 4-2-4 4-3-1 4-3-3 4-3-4	Fejl i master-interrupt mask-register         Fejl i slave-interrupt mask-register         Fejl i indlæsning af afbrydelsesvektor         Fejl på kontroltest af tastatur         Strømtab for NVRAM         Ugyldig NVRAM-konfiguration         Fejl på videohukommelsestest         Fejl på skærm-initialisation         Fejl ved returskærm         Fejl ved søgning efter video-ROM         Ingen timerkloksignaler         Fejl på gate-A20         Ikke forventet afbrydelse i beskyttet tilstand         Hukommelsesfejl over adressen OFFFFh         Fejl i timer-chip-tæller 2         Tid-på-dagen-ur standset			
3-1-3 3-1-4 3-2-2 3-2-4 3-3-1 3-3-2 3-3-4 3-4-1 3-4-2 3-4-3 4-2-1 4-2-2 4-2-3 4-2-4 4-3-1 4-3-3 4-3-4 4-4-1	Fejl i master-interrupt mask-register         Fejl i slave-interrupt mask-register         Fejl i indlæsning af afbrydelsesvektor         Fejl på kontroltest af tastatur         Strømtab for NVRAM         Ugyldig NVRAM-konfiguration         Fejl på videohukommelsestest         Fejl på skærm-initialisation         Fejl ved returskærm         Fejl ved søgning efter video-ROM         Ingen timerkloksignaler         Fejl på gate-A20         Ikke forventet afbrydelse i beskyttet tilstand         Hukommelsesfejl over adressen OFFFFh         Fejl timer-chip-tæller 2         Tid-på-dagen-ur standset         Fejl under test af seriel- eller parallelport			
3-1-3 3-1-4 3-2-2 3-2-4 3-3-1 3-3-2 3-3-4 3-4-2 3-4-3 4-2-1 4-2-2 4-2-3 4-2-4 4-3-1 4-3-3 4-3-4 4-4-1 4-4-2	Fejl i master-interrupt mask-register         Fejl i slave-interrupt mask-register         Fejl i indlæsning af afbrydelsesvektor         Fejl på kontroltest af tastatur         Strømtab for NVRAM         Ugyldig NVRAM-konfiguration         Fejl på videohukommelsestest         Fejl på skærm-initialisation         Fejl ved returskærm         Fejl ved søgning efter video-ROM         Ingen timerkloksignaler         Fejl på gate-A20         Ikke forventet afbrydelse i beskyttet tilstand         Hukommelsesfejl over adressen OFFFFh         Fejl i timer-chip-tæller 2         Tid-på-dagen-ur standset         Fejl under test af seriel- eller parallelport         Fejl i dekomprimering af kode til skyggehukommelse			
3-1-3 3-1-4 3-2-2 3-2-4 3-3-1 3-3-2 3-3-4 3-4-2 3-4-3 4-2-1 4-2-2 4-2-3 4-2-4 4-3-1 4-3-3 4-3-4 4-4-1 4-4-2 4-4-3	Fejl i master-interrupt mask-register         Fejl i slave-interrupt mask-register         Fejl i indlæsning af afbrydelsesvektor         Fejl på kontroltest af tastatur         Strømtab for NVRAM         Ugyldig NVRAM-konfiguration         Fejl på videohukommelsestest         Fejl på skærm-initialisation         Fejl ved returskærm         Fejl ved søgning efter video-ROM         Ingen timerkloksignaler         Fejl på gate-A20         Ikke forventet afbrydelse i beskyttet tilstand         Hukommelsesfejl over adressen OFFFFh         Fejl titmer-chip-tæller 2         Tid-på-dagen-ur standset         Fejl udder test af seriel- eller parallelport         Fejl i test af math-coprocessor			

# Diagnosticeringslamper

Computeren har fire indikatorer, der er mærket 1, 2, 3 og 4, som kan hjælpe dig med at udføre fejlfinding af problemer. Ved normal start af computeren blinker indikatorerne, hvorefter de slukkes. I tilfælde af fejl på computeren kan rækkefølgen af indikatorer hjælpe med at identificere problemet.

OBS! Når computeren har fuldført POST, slukkes alle fire indikatorer, inden operativsystemet startes.

Indikatormønster		Beskrivelse af problemet	Foreslået løsning
Diagnosticerings- LED'er	LED for <b>Tænd/sluk</b> - knap		
			1 Genanbring strømkablet i strømstikket bag på computeren og i

1234	ð	Computeren er enten slukket eller strømforsynes ikke.	<ul> <li>stikkontakten.</li> <li>Omgå strømskinner, forlængerledninger og andre strømbeskyttelsesenheder for at kontrollere, at computeren tændes korrekt.</li> <li>Kontrollér, at eventuelle strømskinner, der anvendes, er tilsluttet en stikkontakt, og at de er tændt.</li> <li>Kontrollér, om stikkontakten virker, ved at teste den med et andet apparat som f.eks. en lampe.</li> <li>Kontrollér, at netledningen og frontpanelkablet er sluttet korrekt til bundkortet.</li> </ul>
1234	٢	En mulig fejl er opstået på bundkortet.	1 Frakobl computeren. Lad strømmen være slukket i et minut. Slut computeren til en fungerende stikkontakt, og tryk på tænd/sluk-knappen.
1234	J	Der er muligvis opstået en fejl på bundkortet, strømforsyningen eller en ekstern enhed.	<ol> <li>Sluk for computeren men lad den være koblet til. Tryk og hold testknappen til strømforsyningen bag på strømforsyningsenheden. Hvis LED'en ved siden af kontakten tænder, kan problemet være bundkortet.</li> <li>Hvis LED'en ved siden af kontakten ikke tænder, så frakobl alle interne og eksterne enheder, og tryk og hold derefter testknappen til strømforsyningen. Hvis den tænder, kan der være et problem med en enhed.</li> <li>Hvis LED'en stadigvæk ikke tænder, så fjern PSU-ledningerne fra bundkortet, og tryk og hold derefter testknappen til strømforsyningen Hvis den tænder, kan der være et problem med bundkortet.</li> <li>Hvis LED'en stadigvæk ikke tænder, ligger problemet formodentlig ved strømforsyningen.</li> </ol>
12 <b>34</b>		Der er genkendt hukommelsesmoduler, men der er opstået en spændingssvigt i hukommelsen.	<ol> <li>Hvis der er installeret to eller flere hukommelsesmoduler, skal du fjerne modulerne, geninstallere et af dem og derefter genstarte computeren. Hvis computeren starter normalt, skal du fortsætte med at installere hukommelsesmodulerne et ad gangen, indtil du har identificeret et eventuelt defekt modul eller geninstalleret alle moduler uden at finde fejl. Hvis der kun er installeret et hukommelsesmodul, skal du prøve at flytte det til et andet DIMM-stik og genstarte computeren.</li> <li>Hvis det er muligt, så installer korrekt fungerende hukommelsemoduler af samme type i computeren.</li> </ol>
1234		Der er opstået en mulig fejl på CPU'en eller bundkortet.	I Udskift CPU'en med en kendt fungerende CPU. Hvis computeren fortsat ikke vil starte op, efterses CPU-stikket for beskadigelser.
1234		BIOS kan være ødelagt eller mangle.	<ol> <li>Computerens hardware fungerer normalt men BIOS kan være ødelagt eller mangle.</li> </ol>
1234		En mulig fejl er opstået på bundkortet.	I Fjern alle eksterne enhedskort fra PCI- og PCI-E-stikkene og genstart computeren. Hvis computeren genstarter, sættes de eksterne enhedskort tilbage et efter et indtil du finder det, der ikke virker.
1234		Strømstikket er ikke sat korrekt i.	<ol> <li>Sæt 2x2 strømstikket fra strømforsyningsenheden i igen.</li> </ol>
1234		Der er opstået en mulig fejl på enhedskort eller bundkort.	1 Fjern alle eksterne enhedskort fra PCI- og PCI-E-stikkene og genstart computeren. Hvis computeren genstarter, sættes de eksterne enhedskort tilbage et efter et indtil du finder det, der ikke virker.
1234		En mulig fejl er opstået på bundkortet.	<ol> <li>Frakobl alle interne og eksterne enheder og genstart computeren. Hvis computeren genstarter, sættes de eksterne enhedskort tilbage et efter et indtil du finder det, der ikke virker.</li> <li>Hvis problemet fortsætter, er bundkortet formodentlig ødelagt.</li> </ol>
1234		Der er opstået en mulig fejl på knapcellebatteriet.	1 Fjern knapcellebatteriet i et minut, sæt batteriet i igen og genstart.
1234		Computeren befinder sig i normal <i>tændt</i> tilstand. Diagnosticeringsindikatorerne lyser ikke, når computeren starter korrekt op med operativsystemet.	1 Sørg for, at skærmen er tilsluttet og tændt.
1234		Der er opstået en mulig processorfejl.	1 Sæt processoren korrekt i.
12 <b>34</b>		Der er registreret hukommelsesmoduler, men der er opstået en fejl i hukommelsen.	<ol> <li>Hvis der er installeret to eller flere hukommelsesmoduler, fjernes modulerne (se Servicehåndbogen), installér derefter et modul (se Servicehåndbogen) og genstart computeren. Hvis computeren starter normalt, skal du fortsætte med at installere hukommelsesmodulerne et ad gangen, indtil du har identificeret et eventuelt defekt modul eller geninstalleret alle moduler uden at finde fejl.</li> <li>Installer eventuelt et fungerende hukommelsesmodul af den samme type i computeren.</li> </ol>
1234		Der er muligvis opstået en fejl på grafikkortet.	<ol> <li>Sæt alle installerede grafikkort korrekt på plads.</li> <li>Installer eventuelt et fungerende grafikkort i computeren.</li> </ol>
1234		Der er muligvis fejl på diskettedrevet eller harddisken.	1 Tilslut alle strøm- og datakabler korrekt.
1234		Der er muligvis opstået en USB-fejl.	1 Geninstaller alle USB-enheder, og kontroller alle kabelforbindelser.
			<ol> <li>Hvis der er installeret to eller flere hukommelsesmoduler, fjernes modulerne (se Servicehåndbogen), installér derefter et modul (se</li> </ol>

1234		Der blev ikke fundet hukommelsesmoduler.	<ul> <li>Servicehåndbogen) og genstart computeren. Hvis computeren starter normalt, skal du fortsætte med at installere hukommelsesmodulerne et ad gangen, indtil du har identificeret et eventuelt defekt modul eller geninstalleret alle moduler uden at finde fejl.</li> <li>Installer eventuelt et fungerende hukommelsesmodul af den samme type i computeren.</li> </ul>
1234	۵	Der er registreret hukommelsesmoduler, men der er opstået en fejl i hukommelseskonfigurationen eller en kompatibilitetsfejl.	<ol> <li>Kontrollér, at der ikke findes specielle krav til placeringen af hukommelsesmoduler/hukommelsesstik.</li> <li>Kontroller, at den hukommelse, du bruger, understøttes af computeren.</li> </ol>
<b>12</b> 34		Der er muligvis opstået en fejl på et udvidelseskort.	<ol> <li>Undersøg computeren for eventuelle konflikter ved at fjerne et udvidelseskort (ikke et grafikkort) og genstarte computeren.</li> <li>Hvis problemet fortsætter, skal du geninstallere det kort, du har fjernet, fjerne et andet kort og derefter genstarte computeren.</li> <li>Gentag denne fremgangsmåde for hvert udvidelseskort, der er installeret. Hvis computeren starter normalt, skal du undersøge det kort, der sidst blev fjernet fra computeren, for eventuelle ressourcekonflikter.</li> </ol>
<b>123</b> 4		Der er opstået en anden fejl.	<ol> <li>Kontrollér, at alle harddisk- og optiske drevkabler er tilsluttet korrekt til bundkortet.</li> <li>Hvis der vises en fejlmeddelelse om et problem med en enhed (f.eks. diskettedrevet eller harddisken), skal du kontrollere, at den pågældende enhed fungerer korrekt.</li> <li>Hvis operativsystemet forsøger at starte fra en enhed (f.eks. diskettedrevet eller harddisken), skal du se systemopsætningen for at kontrollere, at startrækkefølgen er korrekt for de enheder, der er installeret på computeren.</li> </ol>

Drevpanel Dell<sup>™</sup> OptiPlex<sup>™</sup> 980 - Servicehåndbog – Minitower



ADVARSEL: Inden du udfører arbejde på computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Se webstedet Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory\_compliance for yderligere oplysninger om best practices angående sikkerhed.

## Fjernelse af drevpanelet

- Følg procedurerne i <u>Før du udfører arbeide på computerens indvendige dele</u>
   Skub frigørelseslåsen til drevet mod bunden af computeren.
- 3. Drej drevpanelet ud fra computeren.

# Genmontering af drevpanelet

Du genmonterer drevpanelet ved at udføre ovenstående trin i modsat rækkefølge.

# Udvidelseskort

Dell<sup>™</sup> OptiPlex<sup>™</sup> 980 - Servicehåndbog – Minitower



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Se webstedet Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory\_compliance for yderligere oplysninger om best practices angående sikkerhed.

# Fjernelse af dækslet

- Følg procedurerne i <u>Før du udfører arbeide på computerens indvendige dele</u>
   Træk frigørelseslåsen til udvidelsesstik tilbage.
- 3. Træk frigørelseslåsen væk fra udvidelseskortet og fjern udvidelseskortet fra computeren.

## Genmontering af udvidelseskortet

Du genmonterer udvidelseskortet ved at udføre ovenstående trin i modsat rækkefølge.

Frontpanel Dell<sup>™</sup> OptiPlex<sup>™</sup> 980 - Servicehåndbog – Minitower



ADVARSEL: Inden du udfører arbejde på computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Se webstedet Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory\_compliance for yderligere oplysninger om best practices angående sikkerhed.

# Fjernelse af frontpanelet

- Følg procedurerne i Før du udfører arbeide på computerens indvendige dele.
   Fjern <u>drevdækslet</u>.
   Fjern <u>optisk drev</u>.
   Fjern <u>harddisken</u>.
   Fjern grapene for at fjerne den nederste frontpanel.

- 6. Frigør tappene for at fjerne den øverste frontpanel.
- 7. Træk og fjern frontpanelet.

# Genmontering af frontpanelet

Du genmonterer frontpanelet ved at udføre ovenstående trin i modsat rækkefølge.

# Harddisk

Dell<sup>™</sup> OptiPlex<sup>™</sup> 980 - Servicehåndbog – Minitower



ADVARSEL: Inden du udfører arbejde på computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Se webstedet Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory\_compliance for yderligere oplysninger om best practices angående sikkerhed.

## Fjernelse af harddisken

- Følg procedurerne i <u>Før du udfører arbeide på computerens indvendige dele</u>.
   Afbryd data og strømkablerne fra harddisken.
- 3. Tryk ind på de blå fastgørelsestappe i hver side af harddisken, og skub harddisken ud af computeren.
- 4. Bøj harddiskbeslaget og fjern harddisken fra den.

# Isætning af harddisken

Du genmonterer harddisken ved at udføre ovenstående trin i modsat rækkefølge.

#### Kølelegeme og processor

Dell<sup>™</sup> OptiPlex<sup>™</sup> 980 - Servicehåndbog – Minitower



ADVARSEL: Inden du udfører arbejde på computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Se webstedet Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory\_compliance for yderligere oplysninger om best practices angående sikkerhed.

### Fjernelse af kølelegeme og processor

- Følg procedurerne i <u>Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele</u>
   Frigør alle processorblæserens kabler.
- 3. Fjern blæserstikket fra bundkortet.
- 4. Løsn de skruer, der holder kølelegemet fast til bundkortet.
- 5. Drej kølelegemet mod bagsiden af computeren, og fjern det fra computeren.
- 6. Udløs frigørelseshåndtaget under det midterste hængsel på dækslet, og drej frigørelseshåndtaget opad.
- 7. Løft processordækslet.
- 8. Fjern processoren fra computeren.

△ FORSIGTIG: Vær forsigtig, når du genmonterer processoren, så du ikke kommer til at berøre eller tabe genstande ned på benene i soklen.

# Genmontering af kølelegemet og processoren

Du genmonterer kølelegemet og processoren ved at udføre ovenstående trin i omvendt rækkefølge.

Indtrængningskontakt Dell<sup>™</sup> OptiPlex<sup>™</sup> 980 - Servicehåndbog – Minitower



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Se webstedet Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory\_compliance for yderligere oplysninger om best practices angående sikkerhed.

# Fjernelse af indtrængningskontakten

- Følg procedurerne i <u>Før du udfører arbeide på computerens indvendige dele</u>.
   Frakobl kablerne til indtrængningskontakten fra bundkortet.
- 3. Skub og fjern indtrængningskontakten.

## Genmontering af indtrængningskontakten

Udfør trinene ovenfor i omvendt rækkefølge for at genmontere den indtrængningskontakten.

I/O-panel Dell<sup>™</sup> OptiPlex<sup>™</sup> 980 - Servicehåndbog – Minitower



ADVARSEL: Inden du udfører arbejde på computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Se webstedet Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory\_compliance for yderligere oplysninger om best practices angående sikkerhed.

## Fjernelse af I/O-panelet

- Følg procedurerne i Før du udfører arbeide på computerens indvendige dele.
   Fjern drevdækslet.
   Fjern frontpanelet.
   Fjern datakablet til I/O-panelet fra bundkortet.

- 5. Fjern den skrue, som fastgør I/O-panelet til forsiden af computeren.
- 6. Skub og fjern I/O-panelet fra fronten.

# Genmontering af I/O-panelet

Du genmonterer I/O-panelet ved at udføre ovenstående trin i modsat rækkefølge.

Hukommelse Dell<sup>™</sup> OptiPlex<sup>™</sup> 980 - Servicehåndbog – Minitower



ADVARSEL: Inden du udfører arbejde på computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Se webstedet Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory\_compliance for yderligere oplysninger om best practices angående sikkerhed.

#### Fjernelse af hukommelsesmodulet eller -modulerne

- Følg procedurerne i <u>Før du udfører arbeide på computerens indvendige dele</u>.
   Tryk fastgørelsesklemmerne ned for at frigøre hukommelsesmodulet.
- 3. Løft hukommelsesmodulet ud af stikket på bundkortet, og fjern det fra computeren.

# Isætning af hukommelsesmodul(er)

Monter hukommelsesmodulet eller hukommelsesmodulerne ved at udføre ovenstående trin i omvendt rækkefølge.

# Fjernelse og genmontering af dele Dell™ OptiPlex™ 980 - Servicehåndbog – Minitower

Dæksel

Drevdæksel

Optisk drev Harddiskkabinet

Erontpanel Udvidelseskort

Trådløse modul Processorblæser

Kølelegeme og processor

- Hukommelsesmodul Indbygget højtaler
- Forreste varmesensor
- Strømforsyning
  - Kontrolpanel

  - Front I/O-panel
     Indtrængningskontakt Knapcellebatteriet
- Bundkort

#### **Optisk drev**

Dell<sup>™</sup> OptiPlex<sup>™</sup> 980 - Servicehåndbog – Minitower



ADVARSEL: Inden du udfører arbejde på computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Se webstedet Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory\_compliance for yderligere oplysninger om best practices angående sikkerhed.

# Fjernelse af det optiske drev

OBS! Du skal muligvis installere Adobe Flash Player fra Adobe.com for at få vist følgende illustrationer.

- Følg procedurerne i <u>Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele</u>.
   Fjern <u>drevpanelet</u>.
   Fjern strømkablet fra det optiske drev.
- 4. Fjern datakablet fra det optiske drev.
- 5. Skub frigørelseslåsen til drevet mod bunden af computeren, og skub det optiske drev ud af computeren.

# Genmontering af det optiske drev

Du genmonterer det optiske drev ved at udføre ovenstående trin i modsat rækkefølge.

## Strømforsyning

Dell<sup>™</sup> OptiPlex<sup>™</sup> 980 - Servicehåndbog – Minitower



ADVARSEL: Inden du udfører arbejde på computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Se webstedet Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory\_compliance for yderligere oplysninger om best practices angående sikkerhed.

## Sådan fjernes strømforsyningen

- Følg procedurerne i <u>Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele</u>.
   Frakobl og fjern alle strømkabler tilsluttet til harddisk, optisk drev og bundkort.
- 3. Fjern data- og I/O-kablerne fra kabelholderen.
- 4. Fjern de skruer, som fastgør strømforsyningen til bagsiden af kabinettet.
- 5. Tryk frigørelseslåsen ned og skub strømforsyningen i retning af computerens front.
- 6. Løft strømforsyningen op, og fjern den fra computeren.

# Genmontering af strømforsyningen

Du genmonterer strømforsyningen ved at udføre ovenstående trin i modsat rækkefølge.

# Layout af bundkort Dell™ OptiPlex™ 980 - Servicehåndbog – Minitower



1	Servicemodus-jumper (Service_Mode)	2	Jumper til RTC-nulstilling (RTCRST)
3	batterisokkel (BATTERY)	4	PCI-kort-stik (STIK 2 & 3)
5	PCI Express x16-kortstik (STIK1)	6	PCI Express x16-stik (tilsluttet som x4) (Stik 4)
7	Stik til internt seriekort (Seriel2)	8	højttalerstik (INT_SPKR)
9	PCI Express x1-trådløstkortstikr (PCIE_WLS1)	10	termofølerstik (THRM3)
11	stik til blæser (FAN_CPU)	12	strømstik (12V POWER)
13	Stik til hukommelsesmodul (DIMM_1-4)	14	frontpanelstik (FRONTPANEL)
15	indbygget brummer (BEEP)	16	jumper til adgangskode (PSWD)
17	SATA-drevstik (SATA0-3)	18	sikringsstik (INTRUDER)
19	internt USB-stik (INT_USB)	20	I/O-stik (FIO) på frontpanel
21	strømstik (MICRO_PWR)		

Indbygget højtaler Dell™ OptiPlex™ 980 - Servicehåndbog – Minitower



ADVARSEL: Inden du udfører arbejde på computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Se webstedet Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory\_compliance for yderligere oplysninger om best practices angående sikkerhed.  $\wedge$ 

# Fjernelse af den indbyggede højtaler

- Følg procedurerne i <u>Før du udfører arbeide på computerens indvendige dele</u>
   Frakobl kablet til den indbyggede højtaler fra bundkortet.
- 3. Frakobl kablet til den indbyggede højtaler.
- 4. Tryk fastgørelsestappen ned og fjern højtaleren fra computeren.

# Genmontering af den indbyggede højtaler

Du genmonterer den indbyggede højttaler ved at udføre ovenstående trin i omvendt rækkefølge.

# Tekniske specifikationer

- Processor
- Hukommelse
- Udvidelsesbus
- Grafik
- Systemoplysninger
- Kort
- Drev
- Eksterne stik

Ø OBS! Indholdet kan variere fra område til område. Hvis du ønsker yderligere oplysninger om computerens konfiguration, skal du klikke på Start→ Hjælp  $\mathbf{og} \; \mathbf{support} \; \mathbf{og} \; \mathbf{vælge} \; \mathbf{at} \; \mathbf{få} \; \mathbf{vist} \; \mathbf{oplysninger} \; \mathbf{om} \; \mathbf{computeren}.$ 

Knapper og indikatorer

Ø OBS! Medmindre andet er angivet er specifikationerne identiske for minitower, stationær computer og Small Form Factor.

Netværk

Lyd

Strøm

• Fysisk

Miliø

Bundkortstik

Processor		
Туре		
Quad-Core	Intel <sup>®</sup> Core™ i7-serien Intel Core i5-serien	
Dual-Core	Intel Core i5-serien Intel Core i3-serien Intel Pentium <sup>®</sup>	
L2-cache (Level 2)		
Intel Core i7-serien Intel Core i5-serien	8 MB	
Intel Core i5-serien Intel Core i3-serien	4 MB	
Intel Pentium	3 MB	

Hukommelse		
Туре	DDR3 SDRAM (kun ikke-ECC-hukommelse)	
Hastighed	1066 MHz eller 1333 MHz	
Stik	fire	
Kapacitet	1 GB, 2 GB eller 4 GB	
Minimumhukommelse	1 GB	
Maksimal hukommelse	16 GB	

Grafik	
Integreret	Intel graphics media accelerator HD
	OBS! Ikke understøttet på computere med Intel i7 og Intel i5 quad-core-processorer.
Diskret	PCI Express x16-stik understøtter et PCI Express- kort
Hukommelse - Integreret	Op til 1759 MB delt videohukommelse (samlet system hukommelse er større end 512 MB)

Lyd		
Integreret	Intel High Definition Audio	
Netværk		

Integreret	Indbygget Intel 82578DM Gigabit Ethernet kan kommunikere med 10/100/1000 Mb/s

Systemoplysninger		
Chipset	Intel Q57 Express- <b>chipsæt</b>	
DMA-kanaler	otte	
Interrupt-niveauer	24	
BIOS chip (NVRAM)	64 Mb og 16 MB	

Udvidelsesbus	
Bustype	PCI 2.3 PCI Express 2.0

	SATA 1.0A og 2.0 eSATA USB 2.0
Bushastighed	
PCI	133 MB/s
PCI Express	x1- <b>stik (kun ved trådløs) tovejshastighed</b> - 500 MB/s x16-stik (tilsluttet som x4) tovejshastighed - 2 GB/s x16-stik tovejshastighed - 8 GB/s
SATA	1,5 GB/s og 3,0 GB/s
eSATA	3,0 GB/s
USB	480 MB/s

Kort	
PCI	
Minitower	Op til to kort med fuld højde
Stationær computer	uden riserkort – op til to kort med lav profil med riserkort – op til to kort i fuld højde
Lille formfaktor	et kort med lav profil
PCI Express x16 (tilsluttet som x4)	
Minitower	et kort i fuld højde
Stationær computer	et kort med lav profil
Lille formfaktor	ingen
PCI Express x16	
Minitower	et kort i fuld højde
Stationær computer	uden riser – et kort med lav profil med riser – et kort i fuld højde
Lille formfaktor	et kort med lav profil
PCI Express x1	
Minitower	et trådløst kort
Stationær computer	et trådløst kort
Lille formfaktor	et trådløst kort

Drev		
Eksternt tilgængelige - 5,25-tommer dre	vbås(e)	
Minitower	to båse	
Stationær computer	en bås	
Lille formfaktor	en slimline- <b>bås</b>	
Eksternt tilgængelige - 3,5-tommer drevbås(e)		
Minitower	en bås	
Stationær computer	en bås	
Lille formfaktor	en bås	
Internt tilgængelige - 3,5-tommer drevba	ås(e) til harddiske	
Minitower	to båse	
Stationær computer	en bås	
Lille formfaktor	en bås	

OBS! Computeren kan understøtte op til to 2,5-tommer harddiske med beslag.

Eksterne stik		
Lyd		
Bagpanel	to stik til line-in/mikrofon og line-out	
Frontpanel	To frontpanelstik til hovedtelefoner og mikrofon	
eSATA	et 7-bens stik	
Netværk	et RJ45-stik	
Parallelt	ét 25-pin stik (tovejs)	
Seriel	ét 9-pin stik, 16550C-kompatibel	
USB - Frontpanel		
Minitower	fire stik	
Stationær computer	to stik	
Lille formfaktor	to stik	
USB - Bagpanel		
Minitower	seks stik	

Stationær computer	seks stik
Lille formfaktor	seks stik
Grafik	et 15-huls VGA-stik et 20-bens (x16) stik
Bundkortstik	
PCI 2.3 databredde (maksimum) — 32 bits	
Minitower	to 120-pin stik
Stationær computer	to 120-pin stik
Lille formfaktor	et 120-bens stik
PCI Express x16 (tilsluttet som x4) databredde (maksir	mum) — fire PCI Express-baner
Minitower	ét 164-pin stik
Stationær computer	ét 164-pin stik
Lille formfaktor	ikke relevant
PCI Express x16 databredde (maksimum) — 16 PCI Ex	press-baner
Minitower	ét 164-pin stik
Stationær computer	ét 164-pin stik
Lille formfaktor	ét 164-pin stik
Seriel ATA	
Minitower	fire 7-bens stik
Stationær computer	tre 7-pin stik
Lille formfaktor	tre 7-pin stik
Hukommelse	fire 240-bens stik
Intern USB	et 10-bens stik (understøtter to USB-porte)
Processorblæser	et 5-bens stik
Front I/O	et 26-pins-stik
Frontpanelkontrol	et 14-bens stik
Processor	et 1156-bens stik
Strøm 12 V	et 4-bens stik
Strøm	et 24-bens stik
Internt seriekort	et 14-bens stik
Indbygget højtaler	et 5-bens stik
PCI Express x1-trådløstkort	et 36-bens stik
Termoføler	et 2-bens stik
Sikringsstik	et 3-bens stik

Knapper og indikatorer Computeren set forfra		
Indikator for strøm	blinkende blåt — indikerer, at computeren er i dvaletilstand. konstant blåt — indikerer, at computerens tilstand er tændt. blinkende orange — indikerer et problem med bundkortet. konstant orange (når computeren ikke vil starte) — indikerer et problem med bundkortet eller strømforsyningen.	
Indikator for drevaktivitet	blinkende blåt – indikerer at computeren læser data fra eller skriver data til harddisken.	
Indikator for netværksforbindelse	blåt – indikerer at der er god forbindelse mellem netværket og computeren. slukket (lyser ikke) – indikerer, at computeren ikke finder en fysisk forbindelse til netværket.	
Diagnosticeringsindikatorer	fire orange lys på frontpanelet. Yderligere oplysninger findes i Diagnostics (Diagnosticering).	
Computerens bagside		
Indikator for linkintegritet på integreret netværkskort	grønt — der er en god 10 Mbps forbindelse mellem netværket og computeren. orange — der er en god 100 Mbps forbindelse mellem netværket og computeren. gult — der er en god 1000 Mbps forbindelse mellem netværket og computeren. slukket (lyser ikke) — computeren registrerer ikke en fysisk forbindelse til netværket.	
Indikator for netværksaktivitet på indbygget netværkskort	gul lysindikator – en blinkende gul lysindikator indikerer, at der er netværksaktivitet.	
Strømforsyningslampe	Grøn lysindikator – strømforsyningen er tændt og	

virker. Strømkablet skal tilsluttes til strømstikket (bag på computeren) og stikkontakten.

OBS! Du kan teste strømsystemets helbredstilstand ved at trykke på testknappen. Når systemets strømforsyningsspænding er indenfor specifikationerne, lyser selvtest-lampen Hvis LED en ikke tænder, kan strømforsyningen være defekt. ACstrøm skal være tilsluttet under denne test.

Strøm			
Effekt			
Minitower	255 W (EPA)	305 W (non-EPA)	
Stationær computer	255 W (EPA)	255 W (non-EPA)	
Lille formfaktor	235 W (EPA)	235 W (non-EPA)	
Maksimal varmeafgivelse			
Minitower	1000 BTU/t (EPA)	1603 BTU/t (non-EPA)	
Stationær computer	1000 BTU/t (EPA)	1341 BTU/t (non-EPA)	
Lille formfaktor	921 BTU/t (EPA)	1235 BTU/t (non-EPA)	
Spænding	100-240 VAC		
Knapcellebatteri	3 V CR2032 litium-knapcell	3 V CR2032 litium-knapcelle	

OBS! Varmeafledning er beregnet på grundlag af strømforsyningseffekten.

Fysisk		
Højde		
Minitower	40,80 cm (16,06 tommer)	
Stationær computer	39,70 cm (15,62 tommer)	
Lille formfaktor	29,0 cm (11,41 tommer)	
Bredde		
Minitower	18,70 cm (7,36 tommer)	
Stationær computer	10,90 cm (4,29 tommer)	
Lille formfaktor	8,50 cm (3,34 tommer)	
Dybde		
Minitower	43,10 cm (16,96 tommer)	
Stationær computer	34,80 cm (13,70 tommer)	
Lille formfaktor	32,40 cm (12,75 tommer)	
Vægt		
Minitower	11,40 kg (25,13 pund)	
Stationær computer	8,30 kg (18,29 pund)	
Lille formfaktor	5,90 kg (13,00 pund)	

Miljø		
Temperatur		
Drift	10 °C til 35 °C	
Opbevaring	-40 °C til 65 °C	
Relativ luftfugtighed (ikke-kondenserende)	20 % til 80 %	
Maksimal vibration		
Drift	5 Hz til 350 Hz på 0,0002 G <sup>2</sup> /Hz	
Opbevaring	5 Hz til 500 Hz på 0,001 til 0,01 G <sup>2</sup> /Hz	
Maksimalt stød		
Drift	40 G +/- 5 % med pulsvarighed på 2 msek. +/- 10 % (svarer til 51 cm/sek.)	
Opbevaring	105 G +/- 5% med impulsvarighed på 2 msek. +/- 10% (svarer til 127 cm/sek.)	
Højde over havet:		
Drift	-15,2 til 3048 m (-50 til 10.000 ft)	
Opbevaring	-15,2 til 10.668 m (-50 til 35.000 ft)	
Luftbåret forureningsniveau	G2 eller lavere i henhold til ISA-S71.04-1985	

#### **Bundkort**

Dell<sup>™</sup> OptiPlex<sup>™</sup> 980 - Servicehåndbog – Minitower



ADVARSEL: Inden du udfører arbejde på computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Se webstedet Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory\_compliance for yderligere oplysninger om best practices angående sikkerhed.

## Fjernelse af bundkortet

- Følg procedurerne i <u>Før du udfører arbeide på computerens indvendige dele</u>.
   Fjern det <u>optiske drev</u>.
   Fjern <u>kølelegemet og processoren</u>.
   Fjern <u>hukommelsen</u>.
   Fjern <u>udvidelseskort</u>.
   Frakobl alle kabler på bundkortet.

- 7. Fjern alle skruerne fra bundkortet.
- 8. Skub og fjern bundkortet.

# Isætning af bundkortet

Udfør trinnene herover i omvendt rækkefølge for at genmontere bundkortet.

#### Blæser

Dell<sup>™</sup> OptiPlex<sup>™</sup> 980 - Servicehåndbog – Minitower



ADVARSEL: Inden du udfører arbejde på computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Se webstedet Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory\_compliance for yderligere oplysninger om best practices angående sikkerhed.

# Fjernelse af blæseren

- Følg procedurerne i <u>Før du udfører arbeide på computerens indvendige dele</u>.
   Frakobl harddiskstrømkabler, datakabler, processorblæserstrømkabler på processorblæseren.
- 3. Fjern blæserstikket fra bundkortet.
- 4. Fjern skruerne fra skærmen til processorblæseren.
- 5. Fjern processorblæseren fra kølelegemet.

# Udskiftning af blæseren

Du genmonterer blæseren ved at udføre ovenstående trin i omvendt rækkefølge.

Forreste varmesensor Dell<sup>™</sup> OptiPlex<sup>™</sup> 980 - Servicehåndbog – Minitower



ADVARSEL: Inden du udfører arbejde på computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Se webstedet Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory\_compliance for yderligere oplysninger om best practices angående sikkerhed.

## Fjernelse af den forreste varmesensor

- Følg procedurerne i <u>Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele</u>.
   Fjern kablet til den forreste varmesensor fra bundkortet.
- 3. Frigør kablet til den forreste varmesensor.
- 4. Fjern krogen for at fjerne den forreste varmesensor.

## Genmontering af den forreste varmesensor

Du genmonterer den forreste varmesensor ved at udføre ovenstående trin i modsat rækkefølge.

## Trådløse modul

Dell<sup>™</sup> OptiPlex<sup>™</sup> 980 - Servicehåndbog – Minitower



ADVARSEL: Inden du udfører arbejde på computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Se webstedet Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory\_compliance for yderligere oplysninger om best practices angående sikkerhed.

## Fjernelse af trådløse modul

- Følg procedurerne i <u>Før du udfører arbeide på computerens indvendige dele</u>.
   Løft frigørelsestappen til stikket til den trådløse antenne, og skub stikket til de trådløse antenner i retning af strømforsyningen.
- 3. Frigør de trådløse antenner.
- 4. Tryk den blå fane, der fastgør samlingen af det trådløse kort til computeren ind og løft samlingen af det trådløse kort op og væk fra computeren.
- 5. Fjern metaldækslet fra samlingen af det trådløse kort.
- 6. Frakobl antennerne.
- 7. Frigør kortet til det trådløse lokalnetværk (Wireless Local Area Network WLAN) fra fastgørelsestappen.
- 8. Fjern WLAN-kortet fra stikket.
- 9. Frigør og fjern antennerne.
- 10. Fjern WLAN-kortet fra holderen.

# Montering af det trådløse modul

Du genmonterer det trådløse modul ved at udføre ovenstående trin i modsat rækkefølge.

# Arbejde på computeren

Dell<sup>™</sup> OptiPlex<sup>™</sup> 980 - Servicehåndbog – Minitower

- Før du arbeider med computerens indvendige dele
- Anbefalede værktøjer
- Slukning af computeren
- Efter arbeide inde i computeren

#### Før du arbeider med computerens indvendige dele

Følg nedenstående sikkerhedsretningslinjer for at beskytte computeren mod potentielle skader og af hensyn til din egen sikkerhed. Hvis intet andet er angivet bygger hver fremgangsmåde i dette dokument på følgende forudsætninger:

- Du har læst de sikkerhedsoplysninger, som fulgte med din computer. En komponent kan monteres eller installeres (hvis den er købt separat) ved at udføre fjernelsesproceduren i omvendt rækkefølge.
- ADVARSEL: Inden du udfører arbejde på computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Se webstedet Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory\_compliance for yderligere oplysninger om best practices angående sikkerhed.
- C FORSIGTIG: Mange reparationer kan kun udføres af en certificeret servicetekniker. Du bør kun udføre fejlfinding og enkle reparationer, hvis de er beskrevet i produktdokumentationen eller som anvist via telefon- eller onlinebaseret service og supportteamet. Beskadigelser som følge af sevicering, som ikke er autoriseret af Dell dækkes ikke af vores garanti. Læs og følg sikkerhedsinstruktionerne, der blev leveret sammen med produktet
- C FORSIGTIG: I forbindelse med at undgå elektrostatisk afladning bør du skabe jordforbindelse ved hjælp af en jordingsrem eller ved jævnligt at røre ved en umalet metaloverflade, f.eks. et stik på bagsiden af computeren.
- C FORSIGTIG: Vær forsigtig ved håndtering af komponenter og kort. Rør ikke ved komponenterne eller kortenes kontaktområder. Hold fat om kortets kant eller metalbeslag. Hold en komponent som f.eks. en processor ved dens kanter og ikke ved dens ben.
- FORSIGTIG: Når du fjerner et kabel, skal du tage fat i stikket eller tappen, ikke i selve kablet. Nogle kabler har stik med låsetappe, og her skal låsetappene trykkes ind, inden kablet fjernes. Når du trækker forbindelsesstykker ud, bør du sikre dig, at de flugter med stikket for at undgå bøjede ben. Du bør også sikre dig, at begge forbindelsesstykker flugter hinanden, inden du sætter en ledning i.  $\Delta$
- OBS! Farven på computeren og visse komponenter kan variere fra, hvad der er vist i dette dokument.

Inden du udfører arbejde på computerens indvendige dele, skal du benytte følgende fremgangsmåde for at forebygge skader på computeren.

- Kontroller, at arbejdsoverfladen er plan og ren, så dækslet ikke bliver ridset.
- 2. Sluk computeren (se Sådan slukker du co

🛆 FORSIGTIG: Hvis du vil frakoble et netværkskabel, skal du først koble kablet fra computeren og derefter koble kablet fra netværksenheden.

- 3.
- Træk alle netværkskabler ud af computeren. Frakobl computeren og alle tilsluttede enheder fra deres stikkontakter.
- 5. Hold tænd/sluk-knappen nede, mens kablet til computeren er trukket ud af stikkontakten, i forbindelse med at jordforbinde bundkortet.
- Fjern dækslet
- FORSIGTIG: Inden du rører ved noget inde i computeren, skal du skabe jordforbindelse ved at røre en umalet metaloverflade, f.eks. metallet på bagsiden af computeren. Mens du arbejder, skal du med jævne mellemrum røre en umalet metaloverflade for på den måde at fjerne statisk elektricitet, der kan skade de interne komponenter.

#### Anbefalede værktøjer

Procedurerne i dette dokument kræver eventuelt følgende værktøj:

- Lille, almindelig skruetrækker
- En stjerneskruetrækker
- En lille plastiksyl Flash-medie med BIOS-opdateringsprogram

## Slukning af computeren

🛆 FORSIGTIG: For at undgå datatab bør du gemme og lukke alle åbne filer og lukke alle åbne programmer, inden du slukker computeren.

- 1. Luk operativsystemet:
  - 1 I Windows® 7:

Klik på Start 🗐, klik derefter på Luk computeren.

I Windows Vista®

Klik på Start 🧐, og klik derefter på pilen i det nederste højre hjørne af Start-menuen som vist herunder, og klik på Luk computeren



I Windows® XP:

Klik på Start→ Luk computeren→ Luk

Computeren slukker, når operativsystemets nedlukningsproces er fuldført.

Kontroller, at computeren og alle tilsluttede enheder er slukket. Hvis computeren og de tilsluttede enheder ikke blev slukket automatisk, da du lukkede operativsystemet, skal du trykke på tænd/sluk-knappen i 6 sekunder for at slukke dem.

# Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele

Når du har udført eventuelle genmonteringer, skal du sikre dig, at alle eksterne enheder, kort og kabler er tilsluttet, inden du tænder computeren.

1. Genmonter dækslet.

#### 🛆 FORSIGTIG: Hvis du vil tilslutte et netværkskabel, skal kablet først sluttes til netværksenheden og derefter til computeren.

- 2.
- 3. 4. 5.

Tilslut eventuelle telefon- eller netværkskabler til computeren. Tilslut computeren og alle tilsluttede enheder til deres stikkontakter. Tænd computeren. Kontroller, at computeren fungerer korrekt, ved at køre <u>Dell Diagnostics (Dell Diagnosticering)</u>.