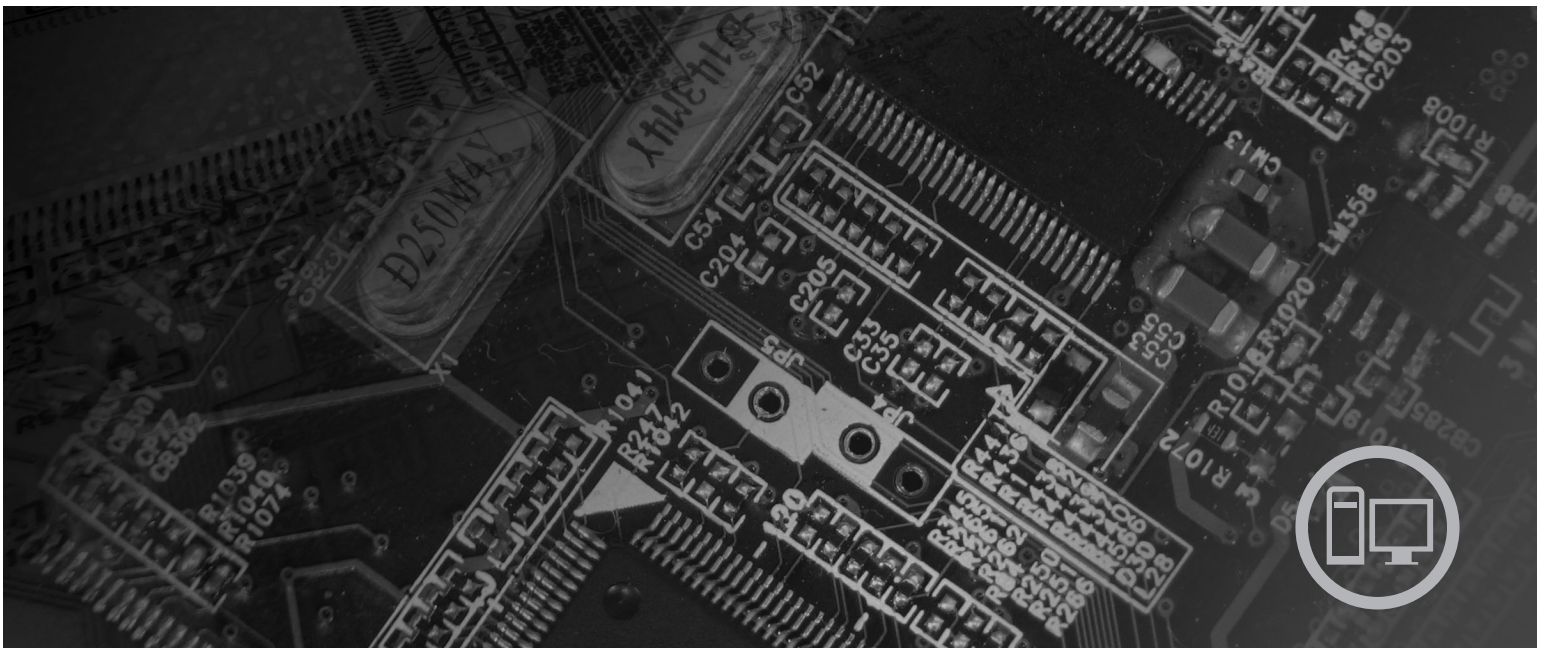


lenovo

ThinkCentre Brugervejledning



Maskintype 6417, 6418, 6449, 6453

lenovo

ThinkCentre
Brugervejledning

Bemærk

Før du bruger oplysningerne i denne bog og det produkt, de understøtter, skal du læse bogen *Sikkerhedsforskrifter og garantioplysninger*, der leveres sammen med dette produkt og afsnittet Tillæg B, "Bemærkninger", på side 55.

Første udgave (august 2007)

© Copyright Lenovo 2005, 2007.

Delvis © Copyright International Business Machines Corporation 2005.

All rights reserved.

Indholdsfortegnelse

Introduktion	v	Retablering fra fejl under POST/BIOS-opdatering	24
Kapitel 1. Vigtige sikkerhedsforskrifter	1	Kapitel 7. Fejlfinding og problemløsning	27
Kapitel 2. Indretning af arbejdspladsen	3	Grundlæggende fejlfinding	27
Behagelig arbejdsstilling	3	Fejlfindingsprogrammer	28
Genskin og lys.	3	PC-Doctor til Windows	29
Ventilation	4	PC-Doctor til DOS	29
Stikkontakter og kabellængder	4	PC-Doctor til Windows PE	31
Kapitel 3. Klargøring af computeren.	5	Rengøring af musen	31
Tilslutning af computeren	5	Optisk mus	31
Tænd for computeren	10	Ikke-optisk mus	32
Afslutning af programinstallationen	10	Kapitel 8. Retablering af programmer	35
Afslutning af vigtige opgaver	11	Oprettelse og brug af produktretableringsdiske	35
Opdatering af styresystemet	11	Sikkerhedskopierings- og retableringsfunktioner	36
Installation af andre styresystemer	11	Brug af Rescue and Recovery-arbejdsområdet	37
Opdatering af antivirusprogrammet	11	Oprettelse og brug af genopretningsmedier	38
Slukning af computeren	12	Oprettelse og brug af en reparationsdiskette	39
Installation af eksternt udstyr	12	Retablering eller installation af styreprogrammer	40
Faciliteter	12	Angivelse af en genopretningsenhed i startsekvensen	41
Specifikationer	15	Løsning af retableringsproblemer	41
Kapitel 4. Oversigt over programmer	17	Kapitel 9. Oplysninger, hjælp og service	43
Programmer, der leveres sammen med Windows	17	Flere oplysninger	43
Programmer fra Lenovo	17	Folder med onlinebøger	43
PC-Doctor til Windows, PC-Doctor til Windows PE	18	ThinkVantage Productivity Center	43
Adobe Acrobat Reader.	18	Access-hjælp	44
Kapitel 5. Brug af programmet Setup Utility	19	Sikkerhedsforskrifter og garantioplysninger.	44
Start af programmet Setup Utility	19	Webstedet www.lenovo.com	44
Fremvisning og ændring af indstillinger	19	Hjælp og service.	45
Ændring af sprogangivelsen for BIOS.	19	Brug af dokumentationen og fejlfindingsprogrammerne	45
Brug af kodeord	20	Telefonservice	45
Kodeord - bemærkninger	20	Brug af andre serviceydelser.	46
Brugerkodeord	20	Køb af flere serviceydelser	46
Administratorkodeord	20	Tillæg A. Manuelle modemkommandoer	47
Angiv, revidér eller slet et kodeord	20	Grundlæggende AT-kommandoer	47
Valg af startenhed	21	Udvidede AT-kommandoer	49
Vælg en midlertidig startenhed.	21	MNP/V.42/V.42bis/V.44-kommandoer	51
Vælg eller revidér startsekvens for enheder.	21	Faxklasse 1-kommandoer	52
Afslutning af programmet Setup Utility	21	Faxklasse 2-kommandoer	52
Kapitel 6. Opdatering af systemprogrammer	23	Stemmekommandoer	53
Brug af systemprogrammer	23	Tillæg B. Bemærkninger	55
Opdatering af BIOS fra en diskette eller CD (FLASH)	23	Bemærkning om tv-output	56
Skift indstillinger vha. programdisketten	24	Varemærker	56
Opdatér BIOS fra styresystemet (FLASH)	24	Stikordsregister	57

Introduktion

Denne *Brugervejledning* indeholder følgende oplysninger:

- Kapitel 1, "Vigtige sikkerhedsforskrifter", på side 1 indeholder oplysninger om, hvor du kan finde sikkerhedsforskrifterne til dette produkt.
- Kapitel 2, "Indretning af arbejdspladsen", på side 3 indeholder oplysninger om, hvordan du klargør computeren, så den passer til dig, og hvordan lyset, luftcirkulationen og stikkontakterne skal være.
- Kapitel 3, "Klargøring af computeren", på side 5 indeholder oplysninger om, hvordan du klargør computeren og installerer software og styresystem.
- Kapitel 4, "Oversigt over programmer", på side 17 beskriver den software, der var installeret på computeren ved leveringen.
- Kapitel 5, "Brug af programmet Setup Utility", på side 19 indeholder oplysninger om, hvordan du får vist og ændrer computerens konfigurationsindstillinger.
- Kapitel 6, "Opdatering af systemprogrammer", på side 23 indeholder oplysninger om, hvordan du opdaterer POST/BIOS, og hvordan du retablerer efter fejl under POST/BIOS-opdatering.
- Kapitel 7, "Fejlfinding og problemløsning", på side 27 indeholder oplysninger om grundlæggende problemløsnings- og fejlfindingsværktøjer til computeren.
- Kapitel 8, "Retablering af programmer", på side 35 indeholder oplysninger om, hvordan du bruger ThinkVantage-programmet Rescue and Recovery til at oprette produktretableringsdiske, sikkerhedskopiere data, retablere software og retablere hele indholdet på harddisken til en tidligere gemt tilstand.
- Kapitel 9, "Oplysninger, hjælp og service", på side 43 indeholder oplysninger om en lang række nyttige ressourcer, som Lenovo stiller til rådighed.
- Tillæg A, "Manuelle modemkommandoer", på side 47 viser kommandoer, som du kan bruge til manuelt at programmere modemmet.
- Tillæg B, "Bemærkninger", på side 55 indeholder bemærkninger og oplysninger om varemærker.

Kapitel 1. Vigtige sikkerhedsforskrifter

Pas på:

Før du bruger denne bog er det vigtigt at du har læst alle de sikkerhedsforskrifter, der gælder for dette produkt. Bogen *Sikkerhedsforskrifter og garantioplysninger*, der leveres sammen med dette produkt, indeholder de sidste nye sikkerhedsforskrifter. Ved at læse og forstå disse sikkerhedsforskrifter reducerer du risikoen for personskade eller beskadigelse af produktet.

Hvis du ikke længere har bogen *Sikkerhedsforskrifter og garantioplysninger*, kan du hente en onlineudgave af den på supportwebstedet <http://www.lenovo.com/support>.

Kapitel 2. Indretning af arbejdspladsen

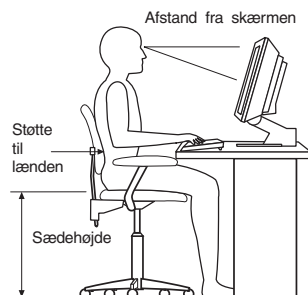
Du får størst udbytte af computeren, hvis du placerer udstyret og indretter arbejdspladsen efter dine behov og det arbejde, du skal udføre. Din arbejdsstilling er det vigtigste, men også lyskilder, ventilation og placering af stikkontakter kan have betydning for indretningen af arbejdspladsen.

Behagelig arbejdsstilling

Der findes ikke nogen arbejdsstilling, der er ideel for alle, men i det følgende gives nogle retningslinier for, hvordan du finder den, der passer dig bedst.

Det er trættende at sidde i den samme stilling i længere tid. Ryglænet og stolens sæde skal kunne indstilles uafhængigt af hinanden for at støtte maksimalt. Sædets forkant skal være afrundet for at lette trykket på undersiden af lårene. Indstil sædet, så dine fødder enten hviler fladt på gulvet eller på en fodskammel, og dine lår er parallelle med gulvet.

Når du benytter tastaturet, skal underarmene være parallelle med gulvet og håndleddene i neutral, afslappet stilling. Hold hænderne let på tastaturet, og forsøg at slappe af i hænder og fingre. Justér vinklen på tastaturet, så det bliver behageligt at arbejde ved. Det gøres ved at stille på tastaturets ben.



Justér skærmen, så den øverste kant af skærmen er i eller lige under øjenhøjde. Placér skærmen i en afstand af ca. 50 - 60 cm fra dig, så den er behagelig at se på, og den skal være anbragt, så du ikke behøver at dreje kroppen for at kunne se den. Placér også andet udstyr, du bruger jævnligt, f.eks. telefonen eller musen, så de er nemme at få fat i.

Genskin og lys

Anbring skærmen, så du får mindst muligt genskin og refleks fra loftsllys, vinduer og andre lyskilder. Genskin fra reflekterende overflader kan betyde, at det er svært at se skærbilledet. Hvis du har mulighed for det, skal du placere skærmen vinkelret på vinduer og øvrige lyskilder. Reducér ovenlyset, evt. ved helt at slukke det eller ved at sætte svagere pærer i. Hvis skærmen står tæt ved vinduet, kan du blænde for sollyset vha. gardiner eller persiener. Du kan justere skærmens lysstyrke og kontrast i løbet af dagen, efterhånden som lysforholdene ændres.

Hvis det ikke er muligt helt at undgå reflekser, eller du ikke kan regulere lyset, kan du bruge et skærmfilter foran skærmen. Skærmfiltre kan imidlertid påvirke skarpheden af billedet på skærmen, så det bør du kun benytte, hvis de andre metoder ikke hjælper.

Støv, der samles på skærmen, øger problemerne med genskin. Husk at rengøre skærmen med jævne mellemrum. Brug en blød klud, der er let fugtet med et skærmrensningemiddel.

Ventilation

Både computeren og skærmen producerer varme. I computeren sidder en blæser, der suger frisk luft ind og sender varm luft ud. Skærmen sender den varme luft ud gennem et luftgitter. Hvis ventilationshullerne blokeres, kan enhederne blive overophedet og ikke fungere korrekt eller blive beskadigede. Placer computeren og skærmen, så ventilationshullerne ikke blokeres. Normalt er 5 cm fri plads rundt om computer og skærm tilstrækkelig. Sørg også for, at ventilationsluften ikke blæser ind i ansigtet på nogen.

Stikkontakter og kabellængder

Placeringen af stikkontakter og længden på netledninger og kabler til skærm, printer og øvrige enheder kan være afgørende for, hvor computeren skal anbringes.

Ved indretning af arbejdspladsen:

- Undgå brug af forlængerledninger. Hvis det er muligt, skal du slutte computerens netledning direkte til stikkontakten.
- Hold netledninger og kabler væk fra steder, hvor du går, så du ikke uforvarende kommer til at sparke til dem.

Der er flere oplysninger om netledninger i *Sikkerhedsforskrifter og garantioplysninger*, der leveres sammen med dette produkt.

Kapitel 3. Klargøring af computeren

Læs *Sikkerhedsforskrifter og garantioplysninger*, før du klarer computeren. Ved at læse og forstå sikkerhedsforskrifterne reducerer du risikoen for personskade eller beskadigelse af produktet.

Klargør computeren på en måde, der bedst opfylder dine behov og vaner. Der er flere oplysninger i afsnittet Kapitel 2, "Indretning af arbejdspladsen", på side 3.

Tilslutning af computeren

Brug følgende oplysninger, når du tilslutter computeren.

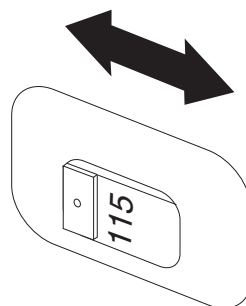
- Se de små ikoner på de følgende sider, og find dem bag på computeren. Find de stik, der passer til ikonerne.
- Hvis computerens kabler og stikpanel har farvekodede stik, passer kablets farve til stikkets farve. Du skal f.eks. sætte et blåt kabel i et blåt stik, og et rødt kabel i et rødt stik.

Bemærk: Computeren har måske ikke alle de stik, der beskrives i dette afsnit. Det afhænger af modeltypen.

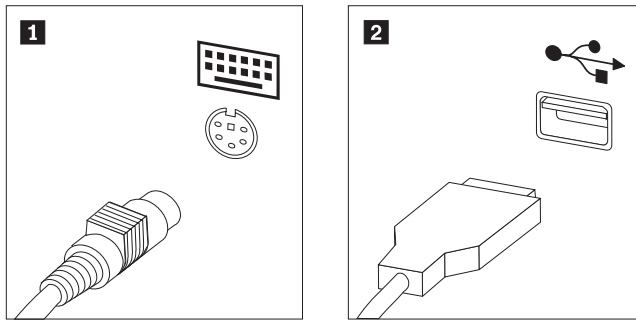
1. Kontrollér indstillingen af computerens spændingsvælgerkontakt. Brug en kuglepen til at ændre kontaktens stilling, hvis det er nødvendigt.

Bemærk: Ikke alle computere har en spændingsvælgerkontakt. De kontrollerer i stedet spændingen automatisk.

- Hvis netspændingen er 100 – 127 V vekselstrøm, skal du indstille spændingsvælgerkontakten til 115 V.
- Hvis netspændingen er 200 – 240 V vekselstrøm, skal du indstille spændingsvælgerkontakten til 230 V.

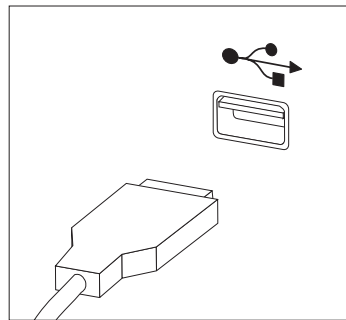


2. Slut tastaturkablet til det korrekte stik, enten standardtastaturstikket **1** eller USB-stikket (Universal Serial Bus) **2**.



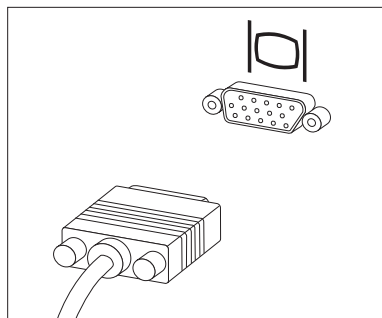
Bemærk: Nogle modeller leveres med en fingertryksaflæser på tastaturet. Når du har klargjort computeren og tændt for den, kan du gå ind i Access-hjælpen på computeren og finde flere oplysninger om fingeraftrykslæseren. Der er flere oplysninger om at åbne onlinehjælpen i "Access-hjælp" på side 44.

3. Slut kablet fra USB-musen til USB-stikket.

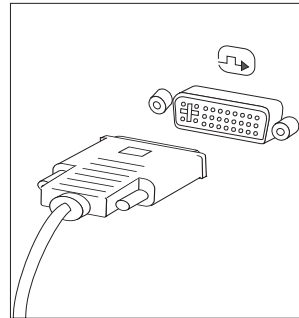


4. Slut skærmkablet til computerens skærmstik.
 - Hvis du har en VGA-skærm (Video Graphics Array), skal du slutte kablet til stikket som vist.

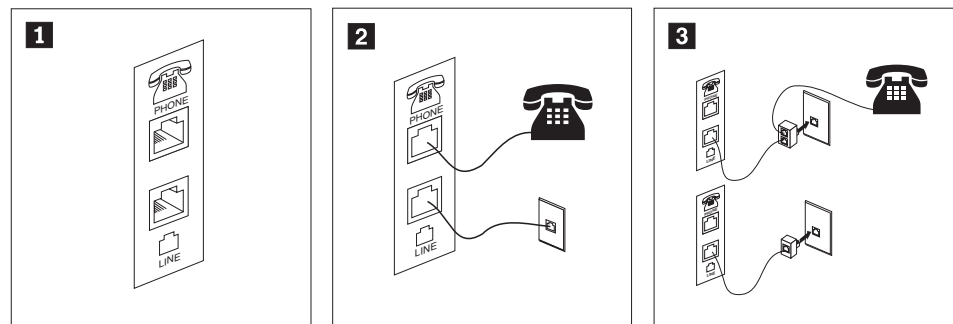
Bemærk: Hvis modellen har to skærmstik, skal du kontrollere, at du bruger stikket på grafikadapteren.



- Hvis du har en DVI-skærm (Digital Video Interface), skal der være installeret en adapter i computeren, som kan anvende DVI-skærmen. Slut kablet til stikket som vist.

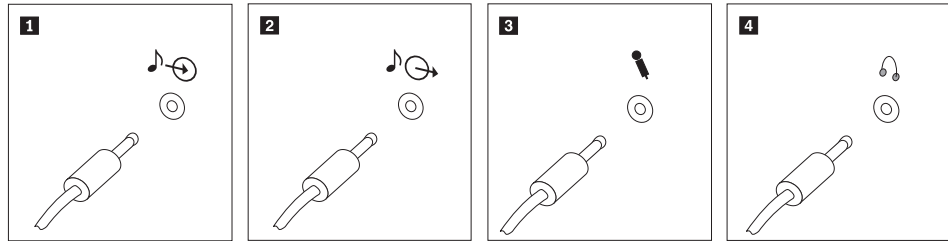


5. Gør følgende for at tilslutte et modem.



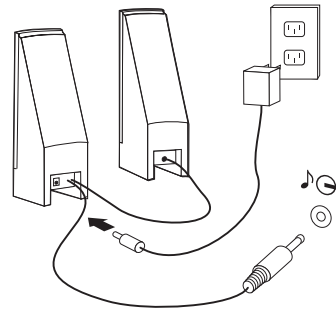
- 1** Illustrationen viser de to stik bag på computeren, som skal bruges til at tilslutte modemmet.
- 2** I USA og andre lande eller områder, der benytter telefonstik af typen RJ-11, skal du slutte den ene ende af telefonledningen til telefonen og den anden ende til telefonstikket bag på computeren. Slut den ene ende af modemkablet til modemstikket bag på computeren og den anden ende til telefonstikket i væggen.
- 3** I de lande eller områder, hvor telefonstik af typen RJ-11 ikke benyttes, skal du bruge en fordeler eller en omformer for at slutte kablerne til telefonstikket i væggen, som vist øverst på tegningen. Du kan også bruge en fordeler eller omformer uden telefonen, som vist nederst på tegningen.

6. Brug følgende fremgangsmåde til at tilslutte lydenheder. Der er flere oplysninger om højtalere i trin 7 og 8 på side 9.



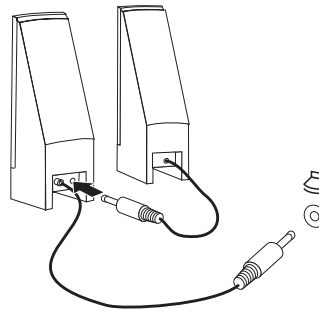
- | | |
|-----------------------|--|
| 1 Lydindgang | Dette stik modtager lydsignaler fra en ekstern lydenhed, f.eks. et stereoanlæg. |
| 2 Lydudgang | Dette stik sender lydsignaler fra computeren til eksterne enheder, f.eks. forstærkede stereohøjtalere. |
| 3 Mikrofon | Brug dette stik til at slutte en mikrofon til computeren, når du optager lyde, eller hvis du bruger et talegenkendelsesprogram. |
| 4 Hovedtelefon | Brug dette stik til at slutte hovedtelefoner til computeren, når du vil lytte til musik eller andre lyde uden at forstyrre andre. Dette stik findes måske på forsiden af computeren. |

7. Hvis du har *forstærkede* højtalere med en vekselstrømsadapter:

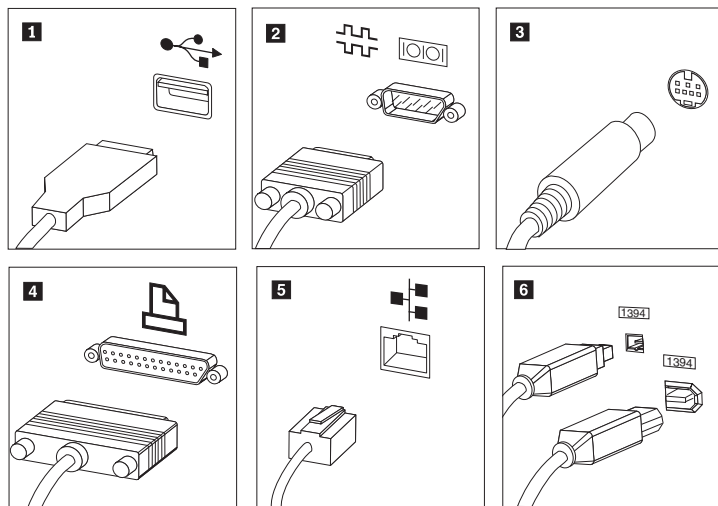


- Tilslut kablet, der forbinder højtalerne til hinanden. På visse højtalere er dette kabel fast tilsluttet.
- Slut vekselstrømsadapteren til højtalerne.
- Slut højtalerne til computeren.
- Slut vekselstrømsadapteren til en stikkontakt.

8. Hvis du har *ikke-forstærkede* højtalere uden vekselstrømsadapter:



- a. Tilslut kablet, der forbinder højtalerne til hinanden. På visse højtalere er dette kabel fast tilsluttet.
 - b. Slut højtalerne til computeren.
9. Slut evt. andre enheder til computeren. Computeren har muligvis ikke alle de stik, der vises.



1 USB

Brug dette stik til at tilslutte enheder, som har USB-stik (Universal Serial Bus), f.eks. et tastatur, en mus, en scanner, en printer eller en PDA (Personal Digital Assistant).

2 Seriel

Brug dette stik til at tilslutte et eksternt modem, en seriel printer eller en anden enhed, der bruger et 9-bens serielt stik.

3 Video-S

Brug dette stik til at tilslutte et tv, som har et video-S-stik. Dette stik findes på visse skærmadapters med høj ydelse.

4 Parallel

Brug dette stik til at tilslutte en parallel printer eller en anden enhed, der bruger et 25-bens parallelt stik.

5 Ethernet

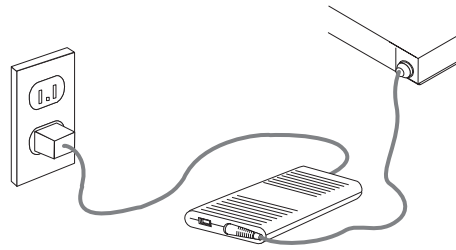
Brug dette stik til at slutte computeren til et Ethernet-LAN (Local Area Network) eller til et kabelmodem.

Vigtigt! Du skal anvende kategori 5 Ethernet-kabler for at overholde FCC-kravene.

6 IEEE 1394

Dette stik kaldes også for Firewire, fordi data overføres meget hurtigt. Der findes to typer IEEE 1394-stik: Et stik med 4 ben og et med 6 ben. I et IEEE 1394-stik kan du tilslutte mange typer enheder, f.eks. lyd-enheder og andre enheder.

10. Slut netledningerne til korrekt jordforbundne stikkontakter.



Bemærk: Der er flere oplysninger om stik i Access-hjælpen på computeren. Der er flere oplysninger om at åbne onlinehjælpen i "Access-hjælp" på side 44.

Tænd for computeren

Tænd for skærmen og evt. andre eksterne enheder, inden du tænder for computeren. Når POST (Power-On Self-Test) er afsluttet, lukkes vinduet med logoet. Hvis computeren leveres med forudinstallerede programmer, starter installationsprogrammet. Hvis computeren ikke har et forudinstalleret styresystem, skal du læse afsnittet "Installation af andre styresystemer" på side 11.

Læs Kapitel 7, "Fejlfinding og problemløsning", på side 27, hvis der opstår problemer under starten. Læs Kapitel 9, "Oplysninger, hjælp og service", på side 43, hvis du har brug for mere hjælp. Du kan få telefonisk hjælp og information hos kundesupportcentret. Der er en oversigt over relevante telefonnumre i de sikkerhedsforskrifter og garantioplysninger, der leveres sammen med computeren.

Afslutning af programinstallationen

Vigtigt!

Læs licensaftalerne nøje, før du bruger de programmer, der leveres med denne computer. I aftalerne beskrives dine rettigheder, forpligtelser samt garantier for de programmer, der leveres sammen med computeren. Når du bruger programmerne, accepterer du vilkårene i aftalerne. Hvis du ikke accepterer aftalerne, må du ikke bruge programmet. I stedet skal du levere hele computeren tilbage og få pengene igen.

Når du starter computeren første gang, skal du følge vejledningen på skærmen for at afslutte programinstallationen. Hvis du ikke afslutter programinstallationen første gang, du tænder for computeren, kan der opstå uforudsete problemer. Du kan få flere oplysninger om computeren i Access-hjælpen på computeren, når installationen er afsluttet. Der er flere oplysninger om at åbne onlinehjælpen i "Access-hjælp" på side 44.

Bemærk: Nogle modeller leveres muligvis med en flersproget udgave af Microsoft Windows-styresystemet. Hvis computeren har en sådan flersproget udgave, bliver du bedt om at vælge sprog under installationen.

Afslutning af vigtige opgaver

Gør følgende, når du har konfigureret computeren:

- Opret et CD-fejlfindingsimage, fejlfindingsdisketter eller genopretningsmedier. Du kan bruge fejlfindingsprogrammer til at teste computerens hardwarekomponenter og til at rapportere styresystemindstillinger, som kan være årsag til hardwarefejl. Når du opretter en fejlfindings-CD, fejlfindingsdisketter eller genopretningsmedier på forhånd, er du sikker på, at du kan udføre fejlfinding, hvis du ikke kan starte Rescue and Recovery-arbejdsområdet. Der er flere oplysninger i "PC-Doctor til DOS" på side 29, "PC-Doctor til Windows PE" på side 31 og "Oprettelse og brug af genopretningsmedier" på side 38.
- Notér computerens maskintype, model- og serienummer. Hvis du får brug for service eller teknisk support, skal du oplyse disse oplysninger. Der er flere oplysninger i de sikkerhedsforskrifter og garantioplysninger, der leveres sammen med computeren.

Opdatering af styresystemet

Microsoft offentliggør opdateringer til forskellige styresystemer via webstedet Microsoft Windows Update. Webstedet finder automatisk ud af, hvilke Windows-opdateringer der er tilgængelige til din computer, og viser kun disse opdateringer. Opdateringerne omfatter sikkerhedsrettelser, nye versioner af Windows-komponenterne, f.eks. medieafspilleren, rettelser til andre dele af Windows-styresystemet eller udvidelser.

Der er flere oplysninger om opdatering af styresystemet i Access-hjælpen på computeren. Der er flere oplysninger om at åbne onlinehjælpen i "Access-hjælp" på side 44.

Installation af andre styresystemer

Hvis du installerer et andet styresystem, skal du følge den vejledning, der leveres sammen med CD'erne eller disketterne med styresystemet. Husk at installere alle styreprogrammer, efter du har installeret styresystemet. Installationsvejledning leveres normalt sammen med styreprogrammerne.

Det DOS-bevis, som blev leveret sammen med computeren, indeholder oplysninger, som du skal bruge for at modtage en kopi af DOS. Send bevisformularen, så modtager du en kopi af programmet IBM PC DOS. Du skal angive følgende oplysninger: kontaktoplysninger, computerens maskintype og model, computerens serienummer og en kopi af kvitteringen.

Opdatering af antivirusprogrammet

Hvis computeren leveres med et forudinstalleret Microsoft Windows-styresystem, har computeren et antivirusprogram, som du kan bruge til at finde og eliminere virus. Lenovo leverer et komplet antivirusprogram på harddisken med et gratis 90-dages abonnement. Efter 90 dage skal du anskaffe en ny virusdefinition.

Der er flere oplysninger om opdatering af antivirusprogrammet i Access-hjælpen på computeren. Der er flere oplysninger om at åbne onlinehjælpen i "Access-hjælp" på side 44.

Slukning af computeren

Når du slukker computeren, skal du følge styresystemets afslutningsprocedure, så du undgår at miste data eller beskadige programmerne. Klik på **Luk computeren** på menuen Start på Windows-skrivebordet for at afslutte Microsoft Windows-styresystemet. Vælg **Luk computeren** på menuen, og klik på **OK**.

Installation af eksternt udstyr

Der er flere oplysninger om installation af eksternt udstyr i afsnittet " Installation af eksternt udstyr" i *Vejledning i installation og udskiftning af hardware*.

Faciliteter

Dette afsnit indeholder en oversigt over computerens faciliteter og de forudinstallerede programmer.

Systemoplysninger

Følgende oplysninger dækker flere modeller. Brug Setup Utility for at få oplysninger om den model, du bruger. Læs Kapitel 5, "Brug af programmet Setup Utility", på side 19.

Mikroprocessorer

Du har en af følgende mikroprocessorer, afhængigt af computermodellen:

- AMD Sempron
- AMD Athlon

Hukommelse

- 1 SO-DIMM-modul (small outline dual-inline memory module) (512 MB DDR2-hukommelse, 1 åben port) (visse modeller)
- 1 SO-DIMM-modul (1024 MB DDR2-hukommelse, 1 åben port) (visse modeller)

Tilslutningsmuligheder

- 10/100 Mbit/s Ethernet-kontrolenhed (visse modeller)
- 10/100/1000 Mbit/s Ethernet-kontrolenhed (visse modeller)

Optisk drev

Computeren har et af følgende optiske drev, afhængigt af computermodellen:

- DVD-ROM
- En kombination af DVD-ROM og CD-RW
- Skrivbar DVD-ROM

Interne drev

- Intern SATA-harddisk (Serial Advanced Technology Attachment)
- Optisk SATA-disk

Videosubsystem

- Indbygget grafikkontrolenhed til en VGA-skærm (Video Graphics Array)

Lydsubsystem

- Stik til lydindgang og lydudgang på bagsiden
- Intern monohøjtaler

Systemstyringsfunktioner

- PXE (Preboot Execution Environment) og DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)
- Wake on LAN
- Automatisk start via startsekvens
- System Management BIOS
- Mulighed for at lagre resultater af POST-test af hardware.

I/O-faciliteter

- 6 USB-stik (2 på forsiden, 4 på bagsiden)
- Ethernet-stik
- VGA-skærmstik
- To lydстик (mikrofon og hovedtelefon) på forsiden
- To lydстик på bagsiden (lydindgang og lydudgang)
- Ekstra mikrofon på bagsiden (visse modeller)

Udvidelsesmuligheder

- To drevbåse

Strøm

- 90 W strømforsyningsenhed (visse modeller)
- 130 W strømforsyningsenhed (visse modeller)

Sikkerhedsfunktioner

- Bruger- og administratorkodeord til adgang til BIOS
- Mulighed for at installere en indbygget kabellås (Kensington-lås)
- Tastatur med fingeraftryklæser (visse modeller. Der er flere oplysninger i programmet ThinkVantage Productivity Center)
- Kontrol af startsekvens
- Start uden disketterdrev, tastatur eller mus
- Uovervåget start
- I/O-styring af disketterdrev og harddisk

Forudinstallerede programmer

Computeren leveres måske med forudinstallerede programmer. Hvis det er tilfældet, så er styresystemet, styreprogrammerne til de indbyggede faciliteter og andre programmer allerede installeret.

Forudinstalleret styresystem (afhænger af modellen)

Bemærk: Ikke alle lande og områder har disse styresystemer.

- Microsoft Windows Vista Business 32-bit, Microsoft Windows XP

Styresystemer, der er certificeret eller testet for kompatibilitet¹ (afhænger af modellen)

Linux

1. De styresystemer, der vises her, certificeres eller testes for kompatibilitet på det tidspunkt, hvor denne vejledning trykkes. Andre styresystemer anerkendes måske af Lenovo som værende kompatible med computeren, efter at denne bog er trykt. Der kan forekomme rettelser og tilføjelser til denne liste. Du kan afgøre, om et styresystem er blevet certificeret eller testet for kompatibilitet, ved at besøge leverandørens websted.

Specifikationer

Dette afsnit beskriver computerens fysiske specifikationer.

Dimensioner

Bredde: 27,5 cm

Højde: 8,1 cm

Dybde: 24,2 cm

Vægt

Bemærk: Vægten omfatter ikke strømforsyning og eventuelle eksterne kabler.

Minimumkonfiguration ved levering: 3,27 kg

Maksimumkonfiguration: 3,72 kg

Driftsbetingelser

Lufttemperatur:

I drift ved 0 - 915 m: 10° til 35°C

Ikke i drift: -40° til 60°C

Maks. højde over havet: 914,4 m

Bemærk: Den maksimale højde, 914,4 m, er den maksimale højde, hvor den angivne lufttemperatur gælder. Ved større højder er den maksimale lufttemperatur lavere end den angivne.

Luftfugtighed:

I drift: 10 % til 80 %

Ikke i drift: 10 % til 90 %

Elektrisk input

Spænding:

Lavt område:

Minimum: 100 V vekselstrøm

Maksimum: 127 V vekselstrøm

Interval for inputfrekvens: 50/60 Hz

Højt område:

Minimum: 200 V vekselstrøm

Maksimum: 240 V vekselstrøm

Interval for inputfrekvens: 50/60 Hz

Inputkilovolt-ampere (kVA) (ca.):

Minimumkonfiguration ved levering: 0,05 kVA (alle maskintyper)

Maksimumkonfiguration:

0,08 kVA (maskintype 6416 og 6495)

0,12 kVA (maskintype 6417, 6418, 6449 og 6453)

Bemærk: Strømforsøg og varmeafgivelse afhænger af mængden og typen af installeret ekstraudstyr og de funktionsstyringsfaciliteter, der er aktiveret.

Kapitel 4. Oversigt over programmer

I dette kapitel beskrives de programmer, der var installeret på computeren ved leveringen.

Programmer, der leveres sammen med Windows

Følgende programmer leveres evt. sammen med Windows-styresystemet:

Programmer fra Lenovo

Følgende programmer leveres af Lenovo, så du kan forbedre produktiviteten og reducere de omkostninger, der er forbundet med vedligeholdelse af computeren. De programmer, der leveres sammen med computeren, kan variere afhængigt af modellen.

ThinkVantage Productivity Center

Dette program fører dig til en række oplysninger og værktøjer, som du kan bruge til at konfigurere, forstå, vedligeholde og udvide computeren.

Help Center

Dette program indeholder oplysninger om klargøring af computeren, brug af hardwarefaciliter, beskyttelse af data, opgradering af computeren og om, hvordan du får vist oplysninger om hjælp og support.

Rescue and Recovery

Programmet Rescue and Recovery er en løsning til genopretning og retablering i form af en enkelt knap. Løsningen inkluderer et sæt retableringsværktøjer, som hjælper brugerne med hurtigt at fejlfinde, skaffe hjælp og retablere computeren efter systemnedbrud, selv hvis det primære styresystem ikke kan startes.

System Migration Assistant

Dette programværktøj kan systemadministratorer og enkeltbrugere bruge til at overføre et arbejdsmiljø (indstillinger vedr. styresystem, filer og foldere, tilpassede programindstillinger og brugerkonti) fra en computer til en anden.

System Update

System Update er et program, der hjælper med at holde programmerne på systemet opdateret ved at downloade og installere softwarepakker (programmer, styreprogrammer, BIOS-flashopdateringer og andre opdateringer). Eksempler på programmer, du vil holde opdateret, kan være programmer fra Lenovo, f.eks. Rescue and Recovery og Productivity Center.

ThinkVantage-fingeraftryksprogram

Med en fingeraftrykslæser kan du registrere dit fingeraftryk og knytte det til startkodeordet, harddiskkodeordet og administratorkodeordet. På den måde kan dit fingeraftryk erstatte kodeord og gøre det både nemt og sikkert at få adgang til computeren. Tastatur med fingeraftrykslæser findes kun til udvalgte computere eller kan købes som ekstraudstyr til computere, der understøtter brugen af det.

PC-Doctor til Windows, PC-Doctor til Windows PE

Dette fejlfindingsprogram er forudinstalleret på harddisken. PC-Doctor til Windows arbejder sig gennem Windows-styresystemet for at finde hardwareproblemer og rapportere styresystemsindstillinger, som kan være årsag til hardwarefejl.

Adobe Acrobat Reader

Værktøjet Adobe Acrobat Reader bruges til at få vist, printe og søge i PDF-dokumenter.

Afsnittet "Folder med onlinebøger" på side 43 indeholder flere oplysninger om, hvordan du får adgang til onlinebøgerne og til Lenovos websted.

Kapitel 5. Brug af programmet Setup Utility

Programmet Setup Utility bruges til at få vist og ændre computerens konfiguration, uanset hvilket styresystem du bruger. Indstillingerne i styresystemet kan imidlertid tilsidesætte lignende indstillinger i programmet Setup Utility.

Start af programmet Setup Utility

Gør følgende for at starte programmet Setup Utility:

1. Hvis computeren allerede er tændt, skal du afslutte styresystemet og slukke for computeren.
2. Tryk på F1, og hold tasten nede, mens du tænder for computeren. Slip F1, når du hører en række bip.

Bemærkninger:

- a. Hvis du bruger et USB-tastatur, og programmet Setup Utility ikke vises med denne metode, skal du tænde for computeren og herefter trykke på F1-tasten flere gange, i stedet for blot at trykke på den mens computeren starter.
- b. Hvis der er angivet et bruger- eller administratorkodeord, vises programmenuen i Setup Utility ikke, før du indtaster dette kodeord. Der er flere oplysninger i afsnittet "Brug af kodeord" på side 20.

Programmet Setup Utility starter måske automatisk, hvis POST registrerer, at du har fjernet hardwarekomponenter, eller at du har installeret ny hardware i computeren.

Fremvisning og ændring af indstillinger

Programmemenue i Setup Utility indeholder punkter vedr. systemkonfigurationen. Afsnittet "Start af programmet Setup Utility" indeholder oplysninger om fremvisning og ændring af indstillinger.

Når du bruger programmemenue i Setup Utility, skal du bruge tastaturet. De taster, du kan bruge til at udføre forskellige opgaver, vises nederst på skærbillederne.

Ændring af sprogangivelsen for BIOS

Gør følgende for at ændre angivelsen af sprog for BIOS:

1. Start programmet Setup Utility (se "Start af programmet Setup Utility").
2. Vælg **Language** i programmemenue i Setup Utility.
3. Vælg det sprog, du vil have BIOS vist i, og tryk på Enter.
4. Ændringerne træder i kraft, når du genstarter computeren.

Brug af kodeord

Du kan ved hjælp af programmet Setup Utility angive kodeord for at forhindre uautoriserede personer i at få adgang til computeren og dens data. Læs "Start af programmet Setup Utility" på side 19. Følgende typer kodeord kan anvendes:

- Brugerkodeord
- Administratorkodeord

Du behøver ikke at angive et kodeord for at kunne bruge computeren. Hvis du imidlertid vil angive et, skal du læse følgende afsnit.

Kodeord - bemærkninger

Et kodeord kan være en kombination af op til tolv tegn (a-z og 0-9) og symboler. Af sikkerhedshensyn er det en god idé, at du bruger et stærkt kodeord, som ikke er nemt at bryde. Kodeordet skal overholde følgende regler:

- De er på mindst otte tegn.
- De indeholder mindst et bogstav, et tal og et symbol.
- De indeholder mindst et af følgende symboler: , . / ` ` ; ' []
- Du kan også bruge mellemrumstasten.
- Kodeord til programmet Setup Utility og harddisken skelner ikke mellem store og små bogstaver.
- De indeholder ikke dit navn eller brugernavn.
- De er ikke et almindeligt ord eller navn.
- De er meget forskellige fra det tidligere kodeord.

Brugerkodeord

Når der er angivet et brugerkodeord, kan du først bruge computeren, når du har indtastet et gyldigt kodeord.

Administratorkodeord

Bemærk: I dette afsnit bruger vi udtrykket *Administratorkodeord*. I Setup Utility-programmet kan udtrykket Supervisor Password være brugt i stedet. Når der er angivet et administratorkodeord, forhindrer det uautoriserede personer i at ændre konfigurationsindstillingerne. Hvis du er ansvarlig for at vedligeholde indstillingerne på flere computere, kan du angive et administratorkodeord.

Når du har angivet et administratorkodeord, vises en kodeordsklarmelding, når du starter programmet Setup Utility.

Hvis der er angivet både et bruger- og et administratorkodeord, skal du blot indtaste ét af dem. Hvis du imidlertid vil ændre konfigurationsindstillingerne, skal du indtaste administratorkodeordet.

Angiv, revidér eller slet et kodeord

Gør følgende for at angive, ændre eller slette et kodeord:

Bemærk: Et kodeord kan være en kombination af op til tolv tegn (A - Z, a - z og 0 - 9). Der er flere oplysninger i afsnittet "Kodeord - bemærkninger".

1. Start programmet Setup Utility (se Kapitel 5, "Brug af programmet Setup Utility", på side 19).

2. Vælg **Security** på programmenuen i Setup Utility.
3. Vælg **Set Passwords**. Læs oplysningerne, der vises i højre side af skærmen.

Valg af startenhed

Hvis computeren mod forventning ikke starter fra en enhed, f.eks. CD-drevet, diskettedrevet eller harddisken, skal du bruge en af følgende fremgangsmåder for at vælge en startenhed.

Vælg en midlertidig startenhed

Brug denne fremgangsmåde til at starte fra en startenhed.

Bemærk: Du kan ikke starte fra alle CD'er, harddiske og disketter.

1. Sluk for computeren.
2. Tryk på F12, og hold tasten nede, mens du tænder for computeren. Slip F12, når menuen Startup Device vises.

Bemærk: Hvis du bruger et USB-tastatur, og menuen Startup Device ikke vises med denne metode, skal du tænde for computeren og herefter trykke på F12-tasten flere gange, i stedet for blot at trykke på den mens computeren starter.

3. Vælg den ønskede startenhed på menuen Startup Device, og tryk på Enter.

Bemærk: Den normale startsekvens ændres ikke, når du vælger en startenhed på menuen Startup Device.

Vælg eller revidér startsekvens for enheder

Bemærk: På nogle systemer bruges udtrykket *startup* i stedet for *boot*.

Gør følgende for at få vist eller revidere den konfigurerede startsekvens for enhederne:

1. Start programmet Setup Utility (se "Start af programmet Setup Utility" på side 19).
2. Vælg **Boot**.
3. Vælg **Boot Sequence**. Læs oplysningerne, der vises i højre side af skærmen.
4. Vælg de enheder, der skal med i startsekvensen.
5. Vælg **Exit** på menuen Setup Utility, og vælg herefter **Save Settings** eller **Save and exit the Setup Utility**.

Hvis du har ændret disse indstillinger og vil vende tilbage til standardindstillingerne, skal du vælge **Load Default Settings** på menuen Exit.

Afslutning af programmet Setup Utility

Når du er færdig med at få vist eller ændre indstillingerne, skal du trykke på Esc-tasten for at vende tilbage til programmenuen i Setup Utility. Du skal muligvis trykke på Esc-tasten flere gange. Vælg **Save Settings** eller **Save and exit the Setup Utility**, før du afslutter, hvis du vil gemme de nye indstillinger. Ellers gemmes dine ændringer ikke.

Kapitel 6. Opdatering af systemprogrammer

Dette kapitel beskriver, hvordan du opdaterer POST/BIOS, og hvordan du retablerer efter fejl under POST/BIOS-opdatering.

Brug af systemprogrammer

Systemprogrammer er computerens grundlæggende softwarelag. De indeholder POST (Power-On Self-Test), BIOS (Basic Input/Output System) og programmet Setup Utility. POST er en række test og procedurer, der udføres, hver gang du tænder for computeren. BIOS er et softwarelag, der oversætter instruktioner fra andre softwarelag til elektriske signaler, som computerens hardware kan udføre. Du kan bruge programmet Setup Utility til at få vist og ændre computerens konfiguration.

Computerens systemkort indeholder et modul, der kaldes en EEPROM (og undertiden også FLASH-hukommelse). Du kan nemt opdatere POST, BIOS og programmet Setup Utility ved at bruge en FLASH-diskette, når du starter computeren, eller ved at udføre et særligt opdateringsprogram fra styresystemet.

Lenovo ændrer eller udvider måske POST/BIOS. Når opdateringerne offentliggøres, vil de være tilgængelige i filer, som du kan hente på Lenovos websted <http://www.lenovo.com>. Oplysninger om, hvordan du bruger POST/BIOS-opdateringer, findes i en TXT-fil, der leveres sammen med de opdaterede filer. For de fleste modeller kan du hente et opdateringsprogram, som opretter en diskette til opdatering af systemprogrammerne (FLASH-disketten), eller et opdateringsprogram, du kan udføre fra styresystemet.

Bemærk: Hvis computeren ikke har et diskettedrev, kan du overføre et image af fejlfindingsprogrammet til en start-CD fra <http://www.lenovo.com>. Det kaldes for et .iso-image.

Opdatering af BIOS fra en diskette eller CD (FLASH)

Følgende afsnit beskriver, hvordan du opdaterer BIOS (udfører en FLASH) fra en diskette eller CD: Du kan finde opdateringer til systemprogrammer på adressen <http://www.lenovo.com/support/> på internettet.

1. Sådan opdaterer du BIOS (udfører en FLASH):
 - Fra en diskette: Kontrollér at computeren er slukket, og sæt en FLASH-diskette til opdatering af systemprogrammerne i diskettedrevet. Tænd derefter for computeren. Opdateringen starter.
 - Fra en CD: Kontrollér at computeren er tændt. Læg CD'en i det optiske drev.
2. Tænd for computeren. Hvis computeren allerede er tændt, skal du slukke for den og derefter tænde for den igen. Opdateringen starter.
3. Tryk på Y, hvis du bliver spurgt, om du vil ændre serienummeret.
 - a. Indtast computerens serienummer (syv tegn).
 - b. Tryk på Enter.
4. Tryk på Y, hvis du bliver spurgt, om du vil ændre maskintypen/modellen.
 - a. Indtast computerens maskintype/model (syv tegn).
 - b. Tryk på Enter.

5. På nogle modeller vises meddelelsen "Program ended normally", og brugeren skal ikke foretage sig yderligere. På andre modeller skal brugeren følge vejledningen på skærmen for at afslutte opdateringen.

Skift indstillinger vha. programdisketten

Hvis computeren er en af de modeller, hvor du skal bruge to disketter for at opdatere og skifte BIOS-indstillinger, skal du bruge programdisketten til at angive maskintype, serienummer, UUID og aktivoplysninger.

Kontrollér, at computeren er slukket, og indsæt programdisketten. Tænd derefter for computeren. Readme-filen på programdisketten indeholder oplysninger om de indstillinger, du kan ændre.

Opdatér BIOS fra styresystemet (FLASH)

Bemærk: Da der til stadighed sker forbedringer på webstedet, kan indholdet af websiderne ændres uden varsel, herunder de link, der henvises til i følgende fremgangsmåde.

1. Skriv <http://www.lenovo.com/support> i browserens adressefelt, og tryk på Enter.
2. Gør følgende for at finde området Downloadable files til din computertype:
 - a. Indtast maskintypen i feltet **Enter a product number**, og klik på **Go**.
 - b. Klik på **Continue**.
 - c. Klik på **Downloads and drivers**.
 - d. Klik på Flash BIOS update under BIOS-kategorien.
 - e. Klik på den txt-fil, som indeholder installationsvejledningen til BIOS-opdateringen (FLASH) (FLASH fra styresystemsversionen).
3. Udskriv vejledningen. Det er vigtigt, da vejledningen ikke står på skærmen, når overførslen starter.
4. Klik på **Tilbage** i browseren for at vende tilbage til filoversigten. Følg den udskrevne vejledning for at hente, udpakke og installere opdateringen.

Retablering fra fejl under POST/BIOS-opdatering

Hvis strømmen til computeren afbrydes, mens POST/BIOS opdateres (FLASH-opdatering), genstarter computeren måske ikke korrekt. Hvis det sker, skal du udføre følgende procedure, som kaldes startblokretablering (Boot-block Recovery):

1. Sluk for computeren og alle tilsluttede enheder, f.eks. printere, skærme og eksterne drev.
2. Tag alle netledningerne ud af stikkontakterne, og åbn computerdækslet. Der er flere oplysninger i afsnittet "Afmontering af dækslet" i *Vejledning i installation og udskiftning af hardware*.
3. Find Nulstil CMOS/Recovery-jumperen på systemkortet. Der er flere oplysninger i afsnittet "Placering af delene på systemkortet" i *Vejledning i installation og udskiftning af hardware*.
4. Fjern eventuelle kabler, som vanskeliggør adgang til Nulstil CMOS/Recovery-jumperen.
5. Flyt jumperen fra standardpositionen (ben 1 og 2) til ben 2 og 3.

6. Luk computerdækslet, og tilslut de kabler, du afmonterede. Der er flere oplysninger i "Afslutning af udskiftningen af dele" i *Vejledning i installation og udskiftning af hardware*.
7. Slut netledningerne til computeren og skærmen til stikkontakterne.
8. Sæt POST/BIOS-opdateringsdisketten (FLASH) i drev A, og tænd for computeren og for skærmen.
9. Retableringen tager to til tre minutter. Når opdateringen er afsluttet, er skærmen sort, og systemet genstarter automatisk. Tag disketten ud af diskettedrevet.
10. Gentag trin 2 til og med 4.
11. Sæt Nulstil CMOS/Recovery-jumperen tilbage til dens oprindelige position.
12. Luk computerdækslet, og tilslut de kabler, du afmonterede.
13. Tænd for computeren, og start styresystemet.

Kapitel 7. Fejlfinding og problemløsning

Dette kapitel beskriver grundlæggende fejlfinding og fejlfindingsprogrammer. Hvis problemet ikke beskrives her, kan du bruge Kapitel 9, "Oplysninger, hjælp og service", på side 43 til at få flere fejlfindingsoplysninger.

Grundlæggende fejlfinding

Skemaet nedenfor indeholder oplysninger, som du kan bruge til at udføre fejlfinding på computeren.

Problemets karakter	Gør følgende
Computeren starter ikke, når jeg trykker på afbryderknappen.	<p>Kontrollér, at:</p> <ul style="list-style-type: none">• der er sluttet en netledning til computeren og til en stikkontakt, der virker.• afbryderen på bagsiden af computeren (visse modeller) er tændt.• Tændt-lampen foran på computeren lyser.• spændingen er indstillet korrekt for Danmark. <p>Hvis du ikke kan løse problemet, skal computeren efterses. Der er en oversigt over relevante telefonnumre i de sikkerhedsforskrifter og garantioplysninger, der leveres sammen med computeren.</p>
Skærmen er sort.	<p>Kontrollér, at:</p> <ul style="list-style-type: none">• skærmkablet er korrekt tilsluttet bag på skærmen og bag på computeren.• der er sluttet en netledning til skærmen og til en stikkontakt, der virker.• skærmen er tændt, og at lysstyrken og kontrasten er indstillet korrekt.• spændingen er indstillet korrekt for Danmark.• skærmkablet er sluttet korrekt til skærmen og skærmstikket på computeren. <p>Bemærk: Hvis computeren har to skærmstik, skal du kontrollere, at skærmen er tilsluttet det ekstra stik og ikke stikket bag på systemenheden. Der er flere oplysninger i afsnittet "Tilslutning af computeren" på side 5.</p> <p>Hvis du ikke kan løse problemet, skal computeren efterses. Der er en oversigt over relevante telefonnumre i de sikkerhedsforskrifter og garantioplysninger, der leveres sammen med computeren.</p>
Tastaturet fungerer ikke. Computeren reagerer ikke, når jeg bruger tastaturet.	<p>Kontrollér, at:</p> <ul style="list-style-type: none">• computeren er tændt.• skærmen er tændt, og at lysstyrken og kontrasten er indstillet korrekt.• tastaturkablet ikke sidder løst i stikket på computeren.• ingen af tasterne sidder fast. <p>Hvis du ikke kan løse problemet, skal computeren efterses. Der er en oversigt over relevante telefonnumre i de sikkerhedsforskrifter og garantioplysninger, der leveres sammen med computeren.</p>

Problemets karakter	Gør følgende
USB-tastaturet virker ikke.	<p>Kontrollér, at:</p> <ul style="list-style-type: none"> • computeren er tændt. • tastaturet er korrekt tilsluttet et USB-stik på forsiden eller bagsiden af computeren. • ingen af tasterne sidder fast. <p>Hvis du ikke kan løse problemet, skal computeren efterses. Der er en oversigt over relevante telefonnumre i de sikkerhedsforskrifter og garantioplysninger, der leveres sammen med computeren.</p>
Musen virker ikke. Computeren reagerer ikke, når jeg bruger musen.	<p>Kontrollér, at:</p> <ul style="list-style-type: none"> • computeren er tændt. • musekablet ikke sidder løst i stikket på computeren. • musen er ren. Der er flere oplysninger i afsnittet "Rengøring af musen" på side 31. <p>Hvis du ikke kan løse problemet, skal computeren efterses. Der er en oversigt over relevante telefonnumre i de sikkerhedsforskrifter og garantioplysninger, der leveres sammen med computeren.</p>
Styresystemet starter ikke.	<p>Kontrollér, at:</p> <ul style="list-style-type: none"> • der ikke sidder en diskette i diskettedrevet. • startsekvensen indeholder den enhed, hvor styresystemet findes. Styresystemet plejer at være placeret på harddisken. Der er flere oplysninger i afsnittet "Valg af startenhed" på side 21. <p>Hvis du ikke kan løse problemet, skal computeren efterses. Der er en oversigt over relevante telefonnumre i de sikkerhedsforskrifter og garantioplysninger, der leveres sammen med computeren.</p>
Computeren bipper flere gange, før styresystemet starter.	<p>Undersøg, om én af tasterne sidder fast.</p> <p>Hvis du ikke kan løse problemet, skal computeren efterses. Der er en oversigt over relevante telefonnumre i de sikkerhedsforskrifter og garantioplysninger, der leveres sammen med computeren.</p>

Fejlfindingsprogrammer

Du kan bruge fejlfindingsprogrammer til at teste computerens hardwarekomponenter og til at rapportere styresystemindstillinger, som kan være årsag til hardwarefejl. Der er forudinstalleret to fejlfindingsprogrammer, som kan hjælpe dig med at foretage fejlfinding på computeren:

- PC-Doctor til Windows (bruges til fejlfinding af problemer under afvikling af Windows-styresystemet)
- PC-Doctor til DOS eller PC-Doctor til Windows PE, afhængig af maskintype og model (bruges, hvis Windows-styresystemet ikke kan starte)

Bemærkninger:

1. Du kan hente den nyeste version af fejlfindingsprogrammerne PC-Doctor til Windows, PC-Doctor til Windows PE eller PC-Doctor til DOS på webadressen <http://www.lenovo.com/support/>. Angiv maskintype i feltet **Enter a product number**, og klik på **Go** for at finde de filer, der kan downloades, og som passer til netop din computer.
2. Hvis du ikke selv kan isolere og løse problemet, efter du har brugt PC-Doctor til Windows og, afhængig af maskintype og model, PC-Doctor til DOS eller PC-Doctor til Windows PE, skal du gemme og udskrive de logfiler, som de to fejl-

findingsprogrammer har oprettet. Du skal bruge logfilerne, når du taler med en Lenovo-tekniker. Den logfil, der oprettes af PC-Doctor til Windows, gemmes automatisk i C:\PCDR\DETAILED.TXT.

PC-Doctor til Windows

PC-Doctor til Windows er et fejlfindingsprogram, som fungerer via styresystemet Windows. Med dette fejlfindingsprogram kan du få vist symptomer og løsninger på computerproblemer, få adgang til Lenovos fejlfindingscenter, opdatere systemstyreprogrammer og gennemgå systemoplysninger.

Gør følgende for at udføre PC-Doctor til Windows: Klik på Start på Windows-skrivebordet, markér **Alle programmer, PC-Doctor til Windows**, og klik på **PC-Doctor til Windows**. Følg vejledningen på skærmen. Læs hjælpen i PC-Doctor til Windows for at få flere oplysninger om, hvordan du udfører programmet.

Hvis du stadig har mistanke om, at der er et problem, efter du har gennemført PC-Doctor til Windows uden fejl, skal du bruge PC-Doctor til DOS eller PC-Doctor til Windows PE til at hjælpe dig med fejlfindingen.

PC-Doctor til DOS

Afhængig af din maskintype og model er PC-Doctor til DOS eller PC-Doctor til Windows PE installeret på din Lenovo-computer. Fejlfindingsprogrammet PC-Doctor til DOS er en del af Rescue and Recovery-arbejdsområdet, og det udføres uafhængigt af styresystemet Windows. Brug PC-Doctor til DOS, hvis du ikke kan starte Windows-styresystemet, eller hvis PC-Doctor til Windows ikke har kunnet isolere et muligt problem. Du kan udføre PC-Doctor til DOS fra et CD-fejlfindingsimage eller fra fejlfindingsdisketter, som du selv opretter. Du kan også udføre PC-Doctor til DOS fra Rescue and Recovery-arbejdsområdet.

Bemærk: Husk at oprette et CD-fejlfindingsimage eller fejlfindingsdisketter, så du har dem, hvis du ikke kan udføre PC-Doctor til DOS fra Rescue and Recovery-arbejdsområdet.

Hvis du har installeret IBM PC DOS, kan du hente PC-Doctor til DOS på Lenovos websted på www.lenovo.com/support.

1. Indtast maskintype og modelnummer i feltet **Enter a product number**.
2. Klik på **Downloads and drivers** i navigeringsfeltet Support & downloads til venstre.
3. Klik på **PC-Doctor for DOS - Desktops**.
4. Følg vejledningen på skærmen for at hente og installere softwaren.

Opret CD-fejlfindingsimage

Du opretter et CD-fejlfindingsimage ved at overføre et CD-image af fejlfindingsprogrammet til en start-CD fra <http://www.lenovo.com/support>. Når du har overført imaget, kan du oprette CD'en ved hjælp af et CD-brænder-program.

Læs afsnittet "Opret fejlfindingsdisketter", hvis computeren ikke har en CD-brænder, eller hvis du ikke har adgang til internettet.

Opret fejlfindingsdisketter

Du opretter fejlfindingsdisketter ved at overføre fejlfindingsprogrammet PC-Doctor til DOS fra webadressen <http://www.lenovo.com/support/> til to tomme, formaterede disketter.

Hvis du ikke har adgang til internettet, kan du gøre følgende for at oprette fejlfindingsdisketter:

Bemærk: Du skal have et disketterdrev på computeren eller et USB-disketterdrev for at kunne bruge denne fremgangsmåde.

1. Afslut styresystemet, og sluk for computeren.
2. Hvis du bruger et USB-disketterdrev, skal du slutte det til computeren.
3. Tryk på F11 flere gange, mens du tænder for computeren.
4. Slip F11, når du hører bip, eller når skærbilledet med logoet vises. Rescue and Recovery-arbejdsområdet starter.

Bemærk: På visse modeller skal du trykke på Esc for at få adgang til Rescue and Recovery.

5. Vælg **Opret fejlfindingsdiske** i Rescue and Recovery-arbejdsområdet.
6. Følg vejledningen på skærmen.
7. Indsæt en tom, formateret diskette i disketterdrevet, når du bliver bedt om det, og følg vejledningen på skærmen.
8. Når proceduren er udført, skal du tage disketten ud og klikke på **Afslut**.
9. Indsæt en anden tom, formateret diskette i disketterdrevet, og følg vejledningen på skærmen.
10. Når proceduren er udført, skal du tage disketten ud og klikke på **Afslut**.

Udfør fejlfinding fra en CD eller fra disketter

Gør følgende for at udføre fejlfinding fra det CD-fejlfindingsimage eller de fejlfindingsdisketter, du har oprettet:

1. Kontrollér, at computeren er slukket.
2. Hvis du udfører fejlfinding fra disketter via et USB-disketterdrev, skal du tilslutte USB-enheden.
3. Indsæt CD'en i det optiske drev, eller indsæt den første fejlfindingsdiskette i disketterdrevet.
4. Genstart computeren.

Bemærk: Hvis fejlfindingsprogrammet ikke starter, er det optiske drev eller disketterdrevet ikke angivet som startenhed. Der er oplysninger om, hvordan du vælger eller ændrer startenhed, i "Valg af startenhed" på side 21.

5. Fejlfindingsprogrammet starter. Følg vejledningen på skærmen.

Bemærk: Hvis du udfører fejlfindingsprogrammet fra en diskette, skal du tage den første diskette ud af drevet og indsætte den næste, når du bliver bedt om det.

6. Fjern disketten fra disketterdrevet eller CD'en fra CD-drevet, når programmet er udført.
7. Vælg den test, du vil udføre. Tryk på F1 for at få mere hjælp.

Udfør fejlfinding fra Rescue and Recovery-arbejdsområdet

Du kan køre fejlfindingsprogrammet fra Rescue and Recovery-arbejdsområdet, hvis der er installeret et Windows-styresystem på computeren. Gør følgende for at udføre fejlfinding fra Rescue and Recovery-arbejdsområdet:

Bemærk: Hvis du ikke har oprettet et CD-fejlfindingsimage eller fejlfindingsdisketter, kan du udføre programmet PC-Doctor til DOS fra Rescue and Recovery-arbejdsområdet.

1. Afslut styresystemet, og sluk for computeren.
2. Tryk på F11 flere gange, mens du tænder for computeren.
3. Slip F11, når du hører bip, eller når skærbilledet med logoet vises. Rescue and Recovery-arbejdsområdet starter.

Bemærk: På visse modeller skal du trykke på Esc for at få adgang til Rescue and Recovery.

4. Vælg **Fejlfind hardware** i Rescue and Recovery-arbejdsområdet.
5. Følg instruktionerne på skærmen. Computeren starter igen.
6. Når computeren genstarter, åbnes fejlfindingsprogrammet automatisk. Vælg den test, du vil udføre. Tryk på F1 for at få mere hjælp.

PC-Doctor til Windows PE

Afhængig af din maskintype og model er PC-Doctor til DOS eller PC-Doctor til Windows PE installeret på din Lenovo-computer. Fejlfindingsprogrammet PC-Doctor til Windows PE er en del af Rescue and Recovery-arbejdsområdet. Brug PC-Doctor til Windows PE, hvis du ikke kan starte Windows-styresystemet, eller hvis PC-Doctor til Windows ikke har kunnet isolere et muligt problem.

Udfør fejlfinding fra Rescue and Recovery-arbejdsområdet

Du kan udføre fejlfindingsprogrammet PC-Doctor til Windows PE fra Rescue and Recovery-arbejdsområdet. Gør følgende for at udføre fejlfinding fra Rescue and Recovery-arbejdsområdet:

1. Afslut styresystemet, og sluk for computeren.
2. Tryk på F11 flere gange, mens du tænder for computeren.
3. Slip F11, når du hører bip, eller når skærbilledet med logoet vises. Rescue and Recovery-arbejdsområdet starter.
4. Vælg **Fejlfind hardware** i Rescue and Recovery-arbejdsområdet.
5. Fejlfindingsprogrammet starter automatisk. Vælg den test, du vil udføre. Tryk på F1 for at få mere hjælp.
6. Følg vejledningen på skærmen.

Bemærk: Genopretningsmediet inkluderer PC-Doctor til Windows PE. Der er flere oplysninger af genopretningsmedier i afsnittet "Oprettelse og brug af genopretningsmedier" på side 38.

Rengøring af musen

Dette afsnit indeholder oplysninger om, hvordan du rengør en optisk eller en ikke-optisk mus.

Optisk mus

En optisk mus bruger en lysdiode (LED) og en optisk føler til at flytte markøren. Hvis pilmarkøren på skærmen ikke bevæger sig, når du bevæger den optiske musen, kan det være nødvendigt at rengøre musen. Sådan rengør du den optiske mus:

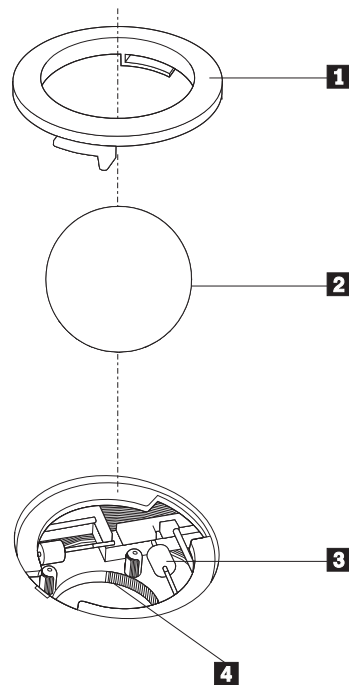
1. Sluk for computeren.
2. Tag musekablet ud af stikket på computeren.

3. Vend musen om, så du kan se linsen.
 - a. Hvis linsen er beskidt, skal du forsigtigt rengøre området med en almindelig vatpind.
 - b. Hvis der er smuds på linsen, skal du forsigtigt puste smudset væk fra området.
4. Kontrollér den overflade, du bruger musen på. Hvis der er et detaljeret billede eller mønster, der hvor du bruger musen, kan det være svært for den digitale signalprocessor (DSP) at afgøre ændringer i museplaceringen.
5. Slut musekablet til computeren igen.
6. Tænd for computeren igen.

Ikke-optisk mus

Den ikke-optiske mus bruger en kugle til at flytte markøren. Hvis pilmarkøren på skærmen ikke bevæger sig, når du bevæger musen, kan det være nødvendigt at rengøre musen. Sådan rengør du den ikke-optiske mus:

Bemærk: Følgende illustration kan være forskellig fra din mus.



- 1** Holdering
- 2** Kugle
- 3** Plasticvalser
- 4** Kuglerum

Sådan rengør du en mus med en kugle:

1. Sluk for computeren.
2. Tag musekablet ud af stikket på computeren.
3. Vend musen om. Drej holderingen **1** til den ulåste position for at fjerne kuglen.

4. Placér hånden over holderingen og kuglen **2**, vend herefter musen om, så den rigtige side vender op, og så holderingen og kuglen falder ned i din hånd.
5. Vask kuglen i varmt sæbevand, og tør den grundigt med en ren klud.
6. Pust forsigtigt luft ind i kuglerummet **4** for at fjerne støv og frug.
7. Fjern evt. skidt på plasticvalserne **3** i kuglerummet. Dette skidt vises normalt som en stribe på midten af valserne.
8. Hvis valserne er beskidte, skal du rense dem med en vatpind, der er dyppet i isopropyl-alkohol. Drej valserne med fingeren, og rengør dem, indtil al skidt er væk. Kontrollér, at valserne stadigvæk sidder midt i kanalerne, når du har rengjort dem.
9. Fjern evt. fibre fra valserne. Disse fibre kan stamme fra vatpinden.
10. Montér kuglen og holderingen igen. Drej holderingen, så den låser.
11. Slut musekablet til computeren igen.
12. Tænd for computeren igen.

Kapitel 8. Retablering af programmer

Dette kapitel beskriver de retableringsmuligheder, der leveres af Lenovo til computere, hvor styresystemet er forudinstalleret ved leveringen. Kapitlet beskriver, hvordan og hvornår du skal bruge følgende retableringsmetoder:

- Oprettelse og brug af produktretableringsdiske
- Sikkerhedskopierings- og retableringsfunktioner
- Brug af Rescue and Recovery-arbejdsområdet
- Oprettelse og brug af genopretningsmedier
- Oprettelse og brug af en reparationsdiskette
- Retablering eller installation af styreprogrammer
- Angivelse af en genopretningsenhed i startsekvensen
- Løsning af retableringsproblemer

Der er flere oplysninger om Rescue and Recovery-programmet fra Lenovo i Access-hjælpen på systemet. Der er flere oplysninger om, hvordan du får adgang til onlinehjælpen, i "Access-hjælp" på side 44.

Bemærk: Du kan vælge mellem forskellige metoder, når du overvejer, hvordan du skal retablere programmer i tilfælde af et software- eller hardwarerelateret problem. Nogle metoder afhænger af den type styresystem, du har.

Oprettelse og brug af produktretableringsdiske

Hvis computeren har en CD- eller DVD-brænder, kan du oprette et sæt produktretableringsdiske, som du kan bruge til at retablere harddiskens oprindelige indhold, som det så ud ved leveringen. Produktretableringsdiske er nyttige, hvis du overfører computeren til et andet område, sælger computeren, genbruger computeren eller som en sidste udvej genopretter computeren til en fungerende tilstand, efter at du har prøvet alle andre retableringsmetoder. Det er vigtigt at oprette et sæt produktretableringsdiske så hurtigt som muligt som sikkerhedsforanstaltning.

Bemærk: Dine retableringsmuligheder med produktretableringsdiske afhænger af det styresystem, de er oprettet på. Du kan kun oprette et sæt produktretableringsdiske med Windows-licensen, så det er vigtigt, at du gemmer diskene et sikkert sted, når du har oprettet dem.

Gør følgende for at oprette produktretableringsdiske:

1. Åbn Start-menuen på Windows-skrivebordet, vælg **Alle programmer, Think-Vantage**, og klik på **Opret retableringsmedie**.
2. Følg vejledningen på skærmen.

Følgende oversigt beskriver, hvordan produktretableringsdiske bruges på forskellige styresystemer:

- Windows XP: Brug produktretableringsdiske til at retablere det oprindelige indhold på din computer, udføre en tilpasset retablering af oprindeligt indhold eller udføre andre genoprettelsesfunktioner, f.eks. genoprettelse af individuelle filer.
- Windows Vista: Brug produktretableringsdiske til kun at retablere det oprindelige indhold.

Hvis du bruger produktretableringsdiske i Windows XP, har du mulighed for at åbne Rescue And Recovery-arbejdsområdet og vælge mellem forskellige genopretelsesfunktioner. Hvis du bruger produktretableringsdiske i Windows Vista, bliver du bedt om at indsætte dine produktretableringsdiske, hvorefter du bliver ført gennem processen til retablering af det oprindelige indhold.

Gør følgende for at bruge produktretableringsdiskene under Windows XP:

Advarsel: Alle filer, der aktuelt findes på harddisken, bliver slettet og erstattet af det oprindelige indhold, når du retablerer indholdet fra produktretableringsdiskene. Under retableringen får du mulighed for at gemme en eller flere filer på harddisken til andre medier, før data slettes.

1. Indsæt produktretableringsdisk 1 i CD- eller DVD-drevet.
2. Genstart computeren.
3. Efter et kort øjeblik åbnes Rescue and Recovery-arbejdsområdet.

Bemærk: Hvis Rescue and Recovery-arbejdsområdet ikke åbnes, er startenheden (CD- eller DVD-drevet) måske ikke angivet korrekt i BIOS-startsekvensen. Der er flere oplysninger i afsnittet "Angivelse af en genopretningsenhed i startsekvensen" på side 41.

4. Klik på **Retablér systemet** på Rescue and Recovery-menuen.
5. Følg vejledningen på skærmen. Indsæt den korrekte produktretableringsdisk, når du bliver bedt om det.

Bemærk: Når du har retableret harddisken til det oprindelige indhold, skal du muligvis geninstallere nogle programmer og styreprogrammer. Der er flere oplysninger i "Brug af Rescue and Recovery-arbejdsområdet" på side 37.

Gør følgende for at bruge produktretableringsdiskene under Windows Vista:

Advarsel: Alle filer, der aktuelt findes på harddisken, bliver slettet og erstattet af det oprindelige indhold, når du retablerer indholdet fra produktretableringsdiskene.

1. Indsæt produktretableringsdisk 1 i CD- eller DVD-drevet.
2. Genstart computeren.
3. Følg vejledningen på skærmen. Indsæt den korrekte produktretableringsdisk, når du bliver bedt om det.

Bemærk: Når du har retableret harddisken til det oprindelige indhold, skal du muligvis geninstallere nogle programmer og styreprogrammer. Der er flere oplysninger i "Brug af Rescue and Recovery-arbejdsområdet" på side 37.

Sikkerhedskopierings- og retableringsfunktioner

Ved hjælp af programmet Rescue and Recovery kan du sikkerhedskopiere hele harddiskens indhold, herunder styresystem, datafiler, programmer og personlige indstillinger. Du kan angive, hvor programmet Rescue and Recovery skal placere sikkerhedskopien:

- I et beskyttet område på harddisken
- På en ekstra harddisk i computeren
- På en eksternt tilsluttet USB-harddisk

- På et netværksdrev
- På CD'er eller DVD'er. Denne mulighed kræver en CD- eller DVD-brænder.

Når du har sikkerhedskopieret harddisken, kan du retablere hele indholdet af harddisken, vælge kun at retablere udvalgte filer eller kun retablere Windows-styresystemet og -programmer.

Gør følgende for at udføre en sikkerhedskopiering med programmet Rescue and Recovery:

1. Åbn menuen Start på Windows-skrivebordet, markér **Alle programmer**, klik på **ThinkVantage**, og klik herefter på **Rescue and Recovery**. Programmet Rescue and Recovery starter.
2. Klik på **Sikkerhedskopier harddisken** i hovedvinduet i Rescue and Recovery for at sikkerhedskopiere.
3. Følg vejledningen på skærmen.

Gør følgende for at udføre en retablering med programmet Rescue and Recovery:

1. Åbn menuen Start på Windows-skrivebordet, markér **Alle programmer**, klik på **ThinkVantage**, og klik herefter på **Rescue and Recovery**. Programmet Rescue and Recovery starter.
2. Klik på ikonen **Retablér systemet fra en sikkerhedskopi** i hovedvinduet i Rescue and Recovery.
3. Følg vejledningen på skærmen.

Der er flere oplysninger om retablering via Rescue and Recovery-arbejdsområdet i "Brug af Rescue and Recovery-arbejdsområdet".

Brug af Rescue and Recovery-arbejdsområdet

Rescue and Recovery-arbejdsområdet er placeret i et skjult, beskyttet område på harddisken, som fungerer uafhængigt af Windows-styresystemet. Derfor kan du udføre retableringer, selv om du ikke kan starte Windows. Du kan udføre denne type retableringer fra Rescue and Recovery-arbejdsområdet:

- **Genopret filer fra harddisken eller fra en sikkerhedskopi:** Ved hjælp af Rescue and Recovery-arbejdsområdet kan du finde filer på harddisken og overføre dem til et netværksdrev eller et andet lagermedie, der kan skrives til, f.eks. en USB-harddisk eller en diskette. Denne løsning er tilgængelig, selv om du ikke har sikkerhedskopieret dine filer, eller hvis der er sket ændringer, siden du har taget den sidste sikkerhedskopi. Du kan også genoprette individuelle filer fra en Rescue and Recovery-sikkerhedskopi på den lokale harddisk, en USB-enhed eller et netværksdrev.
- **Retablér harddisken fra en Rescue and Recovery-sikkerhedskopi:** Når du udfører en sikkerhedskopiering vha. programmet Rescue and Recovery, kan du udføre retableringer fra Rescue and Recovery-arbejdsområdet, selv om du ikke kan starte Windows.
- **Retablér harddisken til det oprindelige indhold:** Ved hjælp af Rescue and Recovery-arbejdsområdet kan du retablere hele harddiskens oprindelige indhold. Hvis du har flere afsnit på harddisken, har du mulighed for at retablere det oprindelige indhold og placere det på C-afsnittet, uden at de andre afsnit berøres. Da Rescue and Recovery-arbejdsområdet fungerer uafhængigt af Windows, kan du retablere det oprindelige indhold, selv om du ikke kan starte Windows.

Advarsel: Alle filer på harddiskens primære afsnit (normalt C-drevet) bliver slettet, når du retablerer harddisken fra en Rescue and Recovery-sikkerhedskopi eller retablerer til harddiskens oprindelige indhold. Hvis det er muligt, skal du tage kopier af vigtige filer. Hvis du ikke kan starte Windows, kan du bruge funktionen Genopret filer i Rescue and Recovery-arbejdsområdet til at kopiere filer fra harddisken til andre lagermedier.

Gør følgende for at starte Rescue and Recovery-arbejdsområdet:

1. Sluk for computeren.
2. Genstart computeren.
3. Tryk på F11-tasten flere gange.
4. Slip F11, når du hører bip, eller når skærbilledet med logoet vises.
5. Hvis du har angivet et Rescue and Recovery-kodeord, skal du indtaste det, når du bliver bedt om det. Rescue and Recovery-arbejdsområdet vises efter et kort øjeblik.

Bemærk: Læs "Løsning af retableringsproblemer" på side 41, hvis Rescue and Recovery-arbejdsområdet ikke starter.

6. Gør et af følgende:
 - Klik på **Genopret filer**, og følg vejledningen på skærmen for at genoprette filer fra harddisken eller fra en sikkerhedskopi.
 - Klik på **Retablér systemet**, og følg vejledningen på skærmen for at retablere harddisken fra en Rescue and Recovery-sikkerhedskopi eller retablere harddiskens oprindelige indhold.
 - Klik på **Hjælp** for at få oplysninger om andre faciliteter i Rescue and Recovery-arbejdsområdet.

Bemærkninger:

1. Når du har retableret harddisken til det oprindelige indhold, skal du muligvis geninstallere styreprogrammerne til visse enheder. Læs "Retablering eller installation af styreprogrammer" på side 40.
2. Visse computere leveres med Microsoft Office eller Microsoft Works forudinstalleret. Hvis du skal retablere eller geninstallere Microsoft Office eller Microsoft Works, skal du bruge *Microsoft Office-CD'en* eller *Microsoft Works-CD'en*. Disse CD'er leveres kun sammen med computere, hvor Microsoft Office eller Microsoft Works er forudinstalleret.

Oprettelse og brug af genopretningsmedier

Ved hjælp af genopretningsmedier som f.eks. en CD eller en USB-harddisk kan du retablere fra fejl, som forhindrer adgang til Rescue and Recovery-arbejdsområdet på harddisken.

Bemærk: Dine retableringsmuligheder med genopretningsmediet afhænger af styresystemet. Genopretningsdisken kan startes i alle typer CD- og DVD-drev. Genopretningsmediet indeholder også et PC-Doctor-fejlfindingsprogram, som giver dig mulighed for at udføre fejlfinding fra genopretningsmediet.

Gør følgende for at oprette genopretningsmedier:

1. Åbn menuen Start på Windows-skrivebordet, markér **Alle programmer**, markér **ThinkVantage**, og klik på **Opret retableringsmedie**.
2. Markér den type genopretningsmedie, du vil oprette, i området **Genopretningsmedier**. Du kan oprette et genopretningsmedie ved hjælp af en CD, en USB-harddisk eller en sekundær intern harddisk.
3. Klik på **OK**.
4. Følg vejledningen på skærmen.

Følgende oversigt beskriver, hvordan produktretableringsdiske bruges på forskellige styresystemer:

- Windows XP: Brug produktretableringsdiske til at retablere det oprindelige indhold på din computer, udføre en tilpasset retablering af oprindeligt indhold eller udføre andre genoprettelsesfunktioner, f.eks. genoprettelse af individuelle filer.
- Windows Vista: Brug genopretningsmedier til alle typer retableringsfunktioner, bortset fra retablering af det oprindelige indhold og tilpasset retablering.

Gør følgende for at bruge genopretningsmedier:

- Indsæt genopretningsdisken, hvis genopretningsmediet er CD'er eller DVD'er, og genstart computeren.
- Hvis genopretningsmediet er en USB-harddisk, skal du slutte USB-harddisken til et af computerens USB-stik, og herefter tænde for computeren.
- Hvis du bruger en sekundær intern harddisk, skal du indstille startsekvensen til at starte fra dette drev.

Når genopretningsmediet starter, åbnes arbejdsområdet til Rescue and Recovery-programmet. Der er hjælp til de forskellige faciliteter i Rescue and Recovery-arbejdsområdet. Hvis genopretningsmediet ikke starter, er genopretningsenheden (CD-drevet, DVD-drevet eller USB-enheden) måske ikke angivet korrekt i BIOS-startsekvensen. Der er flere oplysninger i afsnittet "Angivelse af en genopretningsenhed i startsekvensen" på side 41.

Oprettelse og brug af en reparationsdiskette

Hvis du ikke kan få adgang til Rescue and Recovery-arbejdsområdet eller til Windows, skal du bruge en reparationsdiskette til at reparere Rescue and Recovery-arbejdsområdet eller til at reparere den fil, der er nødvendig for at kunne starte Windows. Det er vigtigt at oprette en reparationsdiskette så hurtigt som muligt og gemme den et sikkert sted.

Gør følgende for at oprette en reparationsdiskette:

1. Start computeren og styresystemet.
2. Åbn en internetbrowser og gå til følgende webadresse:

<http://www.lenovo.com/think/support/site.wss/document.do?lndocid=MIGR-54483>

3. Sæt en diskette i diskettedrev A. Alle data på disketten bliver slettet, og disketten bliver formateret.
4. Dobbeltklik på det relevante filnavn. Disketten oprettes.
5. Tag disketten ud, og skriv reparationsdiskette på den.

Gør følgende for at bruge reparationsdisketten:

1. Afslut styresystemet, og sluk for computeren.
2. Sæt reparationsdisketten i drev A.
3. Tænd for computeren, og følg vejledningen på skærmen.

Bemærk: Hvis reparationen afsluttes uden fejl, kan du få adgang til Rescue and Recovery-arbejdsområdet ved at trykke gentagne gange på F11, mens du genstarter computeren. Slip F11, når du hører bip, eller når skærm billedet med logoet vises. Der er også adgang til Windows, når reparationen er afsluttet.

Hvis der vises en fejlmeddelelse under reparationen, og reparationen ikke kan afsluttes, er der måske problemer med det afsnit, der indeholder Rescue and Recovery-arbejdsområdet. Brug genopretningsmediet til at få adgang til Rescue and Recovery-arbejdsområdet. Der er flere oplysninger om oprettelse og brug af genopretningsmedier i "Oprettelse og brug af genopretningsmedier" på side 38.

Retablering eller installation af styreprogrammer

Styresystemet skal være installeret på computeren, før du kan retablere eller installere styreprogrammer. Kontrollér, at du har dokumentation og programmedier til enheden.

Styreprogrammer til fabriksinstallerede enheder findes på harddisken i folderen SWTOOLS\drivers. De andre styreprogrammer findes på det programmedie, der leveres med de forskellige enheder.

De nyeste styreprogrammer til de fabriksinstallerede enheder findes også på internettet på adressen <http://www.lenovo.com/think/support/>.

Gør følgende for at installere et styreprogram til en forudinstalleret enhed igen:

1. Start computeren og styresystemet.
2. Brug Windows Stifinder eller Denne computer til at få vist biblioteksstrukturen på harddisken.
3. Åbn folderen C:\SWTOOLS.
4. Åbn folderen DRIVERS. Denne folder indeholder flere underfoldere, som har navn efter de forskellige enheder, der er installeret i computeren, f.eks. AUDIO eller VIDEO.
5. Åbn den relevante underfolder.
6. Brug en af følgende metoder til at geninstallere styreprogrammet:
 - Find filen README.TXT eller en anden fil af filtypen .TXT i underfolderen. Filen har måske navn efter styresystemet, f.eks. WIN98.TXT. Denne tekstfil indeholder oplysninger om, hvordan du installerer styreprogrammet igen.
 - Hvis underfolderen indeholder en fil med filtypen .INF, kan du bruge programmet Tilføj ny hardware i Kontrolpanel til at geninstallere styreprogrammet. Ikke alle styreprogrammer kan geninstalleres vha. dette program. Klik på knappen **Har diskette/CD** og **Gennemse** i programmet Tilføj ny hardware, når du bliver bedt om at angive det styreprogram, du vil installere. Vælg herefter det korrekte styreprogram fra enhedsfolderen.
 - Find filen SETUP.EXE i underfolderen. Dobbeltklik på **SETUP.EXE**. og følg vejledningen på skærmen.

Angivelse af en genopretningsenhed i startsekvensen

Du skal ændre startsekvensen i BIOS-konfigurationsprogrammet, før du kan starte Rescue and Recovery-programmet fra en CD, DVD, USB-harddisk eller en ekstern enhed.

Gør følgende for at få vist eller ændre startsekvensen:

1. Tryk på F1-tasten flere gange, mens du tænder for computeren.
2. Slip F1-tasten igen, når skærbilledet med logoet vises, eller når du hører en række bip.
3. Indtast det nuværende kodeord, hvis du bliver bedt om det.
4. Brug den højre piltast til at vælge **Startup** på hovedmenuen i Setup Utility.
5. Tilpas startsekvensen, så den passer til dine krav.
6. Tryk to gange på Esc-tasten for at gå til afslutningsmenuen i Setup Utility.
7. Brug pil ned-tasten til at vælge Save and exit the Setup Utility, og tryk derefter på Enter.
8. Tryk på Enter, når vinduet Setup Confirmation vises.
9. Computeren starter igen.

Bemærk: Hvis du bruger en ekstern enhed, skal du slukke for computeren, før du tilslutter den eksterne enhed.

Der er flere oplysninger om Setup Utility i afsnittet Kapitel 5, "Brug af programmet Setup Utility", på side 19.

Løsning af retableringsproblemer

Gør følgende, hvis du ikke kan få adgang til Rescue and Recovery-arbejdsområdet eller til Windows:

- Brug genopretningsmediet (en CD, DVD eller USB-harddisk) til at starte Rescue and Recovery-arbejdsområdet. Der er flere oplysninger i "Oprettelse og brug af genopretningsmedier" på side 38.
- Brug en reparationsdiskette til at reparere Rescue and Recovery-arbejdsområdet eller til at reparere den fil, der er nødvendig for at kunne starte Windows. Der er flere oplysninger i "Oprettelse og brug af en reparationsdiskette" på side 39.
- Brug et sæt produktretableringsdiske til at retablere harddisken til det oprindelige indhold. Læs "Oprettelse og brug af produktretableringsdiske" på side 35.

Det er vigtigt at oprette en reparationsdiskette, et genopretningsmedie og et sæt produktretableringsdiske så hurtigt som muligt og opbevare dem et sikkert sted.

Hvis du ikke kan få adgang til Rescue and Recovery-arbejdsområdet eller til Windows fra et genopretningsmedie, en reparationsdiskette eller et sæt produktretablerings-CD'er, er genopretningsenheden, CD-drevet, DVD-drevet eller USB-harddisken, måske ikke angivet som startenhed i BIOS-startsekvensen. Der er flere oplysninger i afsnittet "Angivelse af en genopretningsenhed i startsekvensen".

Kapitel 9. Oplysninger, hjælp og service

Dette kapitel indeholder oplysninger om hjælp, service og teknisk assistance til produkter, der er fremstillet af Lenovo.

Flere oplysninger

Dette afsnit beskriver, hvordan du får adgang til ressourcer, som du kan få brug for, når du benytter computeren.

Folder med onlinebøger

Bøgerne i folderen med onlinebøger indeholder oplysninger om klargøring og brug af computeren. Folderen er forudinstalleret på computeren (hvis styresystemet var forudinstalleret), og du kan få vist bøgerne uden at have adgang til internettet. Ud over *Brugervejledningen* er *Vejledning i installation og udskiftning af hardware* også tilgængelig i folderen med onlinebøger.

Bogen *Vejledning i installation og udskiftning af hardware* indeholder en trinvis vejledning i udskiftning af CRU'er (Customer Replaceable Units) i computeren. CRU'er er computerdele, der kan opgraderes eller udskiftes af kunden.

Gør følgende for at få vist en bog: Åbn menuen Start på Windows-skrivebordet, markér **Alle programmer**, markér **Onlinebøger**, og klik på **Onlinebøger**. Dobbeltklik på bogen til din computer. Bøgerne findes også på Lenovos websted på adressen <http://www.lenovo.com>.

Bemærkninger:

1. Bøgerne er PDF-filer (Portable Document Format), og du skal bruge Adobe Acrobat Reader for at læse dem. Hvis programmet Adobe Acrobat Reader ikke er installeret på computeren, vises en meddelelse, når du prøver at åbne PDF-filen, og du får derefter vejledning i at installere Adobe Acrobat Reader.
2. Bøgerne på computeren findes på andre sprog på Lenovos supportwebsted på adressen <http://www.lenovo.com/support/>.
3. Hvis du vil installere en anden sprogversion af Adobe Acrobat Reader end den, der blev leveret sammen med computeren, skal du besøge Adobes websted på <http://www.adobe.com> og overføre den version, du vil bruge.

ThinkVantage Productivity Center

Programmet ThinkVantage Productivity Center indeholder oplysninger og værktøjer, som du kan bruge til at gøre det mere enkelt og sikkert at bruge computeren. Programmet findes kun på computere med et forudinstalleret styresystem.

Programmet ThinkVantage Productivity Center indeholder bl.a. følgende oplysninger om computeren:

- Programmet Rescue and Recovery
- Productivity Center
- Retablering af oprindeligt indhold
- System Update
- Service og support

Bemærk: ThinkVantage-teknologierne findes kun på udvalgte Lenovo-computere.

Gør følgende for at få adgang til programmet ThinkVantage Productivity Center: Åbn menuen Start på Windows-skrivebordet, markér **Alle programmer**, markér **ThinkVantage** og klik på **Productivity Center**.

Access-hjælp

Access-hjælpen indeholder oplysninger om, hvordan du kommer i gang, om grundlæggende funktioner, tilpasning af indstillinger, beskyttelse af data, udvidelse og opgradering samt fejlfinding. Access-hjælpen findes kun på computere med et forudinstalleret styresystem.

Gør følgende for at åbne Access-hjælpen: Åbn menuen Start på Windows-skrivebordet, markér **Alle programmer**, markér **ThinkVantage** og klik på **Access-hjælp**. Du bruger Access-hjælpen ved at vælge fanen Indhold eller Indeks eller ved at bruge fanen Søg til at finde et bestemt ord eller en bestemt vending.

Sikkerhedsforskrifter og garantioplysninger

De sikkerhedsforskrifter og garantioplysninger, der leveres sammen med computeren, indeholder oplysninger om sikkerhed og garanti. Læs alle sikkerhedsforskrifterne, før du bruger dette produkt.

Webstedet www.lenovo.com

Lenovos websted (www.lenovo.com) indeholder oplysninger og serviceydelser, du kan bruge i forbindelse med køb, opgradering og vedligeholdelse af computeren. Du kan hente de sidste nye oplysninger om din computer på Lenovos websted. Du har også disse muligheder fra webstedet www.lenovo.com:

- Køb:
 - Stationære og bærbare computere
 - Skærme
 - Projektorer
 - Opgraderinger og tilbehør
 - Specialtilbud.
- Køb ekstra serviceydelser, f.eks. hjælp til hardware, styresystemer, programmer, netværkskonfiguration og brugertilpassede installationer.
- Køb opgraderinger og udvidet hardwarereparation.
- Download de sidste nye styreprogrammer og programopdateringer til din computermodel.
- Få adgang til onlinebøger.
- Få adgang til Lenovo Servicebevis.
- Få adgang til fejlfindings- og supportoplysninger til din computermodel og andre understøttede produkter.
- Find telefonnummeret til service og support i dit land eller område.
- Find en serviceudbyder i nærheden.

Hjælp og service

Dette afsnit indeholder oplysninger om, hvordan du får hjælp og service.

Brug af dokumentationen og fejlfindingsprogrammerne

Læs Kapitel 7, "Fejlfinding og problemløsning", på side 27, hvis der opstår problemer med computeren. Afsnittet "Flere oplysninger" på side 43 indeholder oplysninger om, hvor du kan finde mere hjælp til at udføre fejlfinding på computeren.

Hvis du har mistanke om, at der er fejl i programmerne, skal du læse vejledningen til styresystemet eller programmet (inklusive README-filer).

De fleste computere leveres med fejlfindingsprogrammer, som du kan bruge til at identificere hardwareproblemer. Der er oplysninger om, hvordan du bruger fejlfindingsprogrammerne, i "Fejlfindingsprogrammer" på side 28.

Lenovo har sider på internettet, hvor du kan finde de sidste nye tekniske oplysninger og downloade styreprogrammer og opdateringer. Du finder disse sider på <http://www.lenovo.com/support/>. Følg vejledningen på webstedet.

Telefonservice

I garantiperioden kan du få telefonisk hjælp og information hos kundesupportcentret.

Nedenstående serviceydelser tilbydes i garantiperioden:

- **Fejlfinding** - Der stilles uddannet personale til rådighed, der kan assistere ved fejlfinding i forbindelse med hardwareproblemer og finde frem til den nødvendige løsning af problemet.
- **Hardwarereparation** - Hvis et problem skyldes hardware, der er dækket af garanti, kan uddannede serviceteknikere yde service.
- **Tekniske ændringer** - Det kan ske, at der skal foretages ændringer, efter computeren er solgt. Lenovo eller forhandleren stiller tekniske ændringer, der gælder for din computers hardware, til rådighed.

Følgende dækkes ikke af garantien.

- Udskiftning eller anvendelse af dele, der ikke er fremstillet af eller på vegne af Lenovo, eller af dele, som Lenovo ikke stiller garanti for
- Identifikation af kilder til softwareproblemer
- Konfiguration af BIOS som en del af en installation eller opgradering
- Ændringer, tilpasninger eller opgraderinger af styreprogrammer
- Installation og vedligeholdelse af netværksstyresystemer
- Installation og vedligeholdelse af brugerprogrammer.

Sikkerhedsforskrifter og garantioplysninger, som leveres sammen med computeren, indeholder en fuldstændig forklaring af garantivilkårene. Gem kvitteringen som bevis på, at du er berettiget til garantiservice.

Du kan finde en liste med de service- og supporttelefonnumre, der er relevante for Danmark, på <http://www.lenovo.com/support/>. Klik på **Support phone list**, eller læs de sikkerhedsforskrifter og garantioplysninger, der leveres sammen med computeren.

Bemærk: Telefonnumre kan ændres uden forudgående varsel. Kontakt Lenovo-forhandleren, hvis der ikke er angivet et telefonnummer for det land eller område, som du bor i.

Hvis det er muligt, er det en god idé at sidde ved computeren, når du ringer. Sørg for at have følgende oplysninger parat:

- Maskintype og model
- Serienumre på hardwareprodukterne
- Beskrivelse af problemet
- Nøjagtig ordlyd af alle fejlmeddelelser
- Oplysninger om systemets hardware- og softwarekonfiguration

Brug af andre serviceydelser

Hvis du rejser med computeren eller flytter den til et land, hvor din stationære eller bærbare computertype sælges, kan din computer være berettiget til Teknisk garanti og service, hvilket automatisk berettiger dig til at få garantiservice i garantiperioden. Servicen vil blive udført af serviceudbydere, som har autorisation til at udføre garantiservice.

Serviceniveauet afhænger af landet, og visse serviceydelser udbydes måske ikke i alle lande. Teknisk garanti og service leveres via den servicemethode, f.eks. deponering, indlevering eller reparation på stedet, som ydes i landet. Servicecentrene i visse lande kan måske ikke tilbyde service for alle modeller af en bestemt maskintype. I visse lande skal du måske betale vederlag, og der kan være begrænsninger på den service, der udbydes.

Du kan se, om din computer er berettiget til den verdensomspændende service, og du kan også få vist en oversigt over de lande, hvor denne service gives, når du besøger webstedet <http://www.lenovo.com/support/> og klikker på **Warranty**. Følg vejledningen på skærmen.

Du kan få teknisk hjælp til installation af eller spørgsmål til servicepakker til forudinstallerede Microsoft Windows-produkter på webstedet for Microsoft Product Support Services på adressen <http://support.microsoft.com/directory/>. Du kan også kontakte kundesupportcentret. Du skal måske betale for det.

Køb af flere serviceydelser

Både i garantiperioden og efter dens udløb kan du købe ekstra serviceydelser, f.eks. hjælp til udstyr, styresystemer og programmer, netværkstilpasning og -konfiguration, udvidet hardwareservice samt skræddersyede installationer. Både service-tilbudene og navnene på de enkelte ydelser kan variere fra land til land og fra region til region. Der er flere oplysninger om disse serviceydelser på Lenovos web-adresse <http://www.lenovo.com>.

Tillæg A. Manuelle modemkommandoer

Dette tillæg viser kommandoer, du kan bruge til at programmere modemmet.

Modemet accepterer kommandoer, når det er i kommandotilstand. Modemet er automatisk i kommandotilstand, indtil du ringer op til et nummer og opretter en forbindelse. Kommandoer kan sendes til modemmet fra en pc, der bruger et kommunikationsprogram, eller fra en terminal.

Alle kommandoer, der sendes til modemmet, skal starte med **AT**, og du afslutter dem ved at trykke på **ENTER**. Du kan skrive kommandoerne med store eller små bogstaver, men ikke med en blanding af store og små bogstaver. Du kan indsætte mellemrum mellem kommandoerne, så kommandolinjen bliver nemmere at læse. Hvis du ikke angiver en parameter til en kommando, der kræver en, svarer til at angive parameteren **0**.

Eksempel:

ATH [ENTER]

Grundlæggende AT-kommandoer

I følgende tabeller, skrives standardværdierne med **fed skrift**.

Kommando		Funktion
A		Manuelt svar på indgående opkald.
A/		Gentag sidst udførte kommando. Du må ikke sætte AT foran A/ eller trykke på ENTER .
D_		0 - 9, A-D, # og *
	L	Ring til sidste nummer
	P	Pulsopkald
		Bemærk: Pulsopkald kan ikke anvendes i Australien, New Zealand, Norge og Sydafrika.
	T	Toneopkald
	W	Vent på anden opkaldstone
	,	Pause
	@	Vent i fem sekunder
	!	Blink
	;	Vend tilbage til kommandotilstand efter opkald
DS=n		Drej et af de fire telefonnumre (n = 0 - 3), der er gemt i modemets ikkeflygtige hukommelse.
E_	E0	Kommandoer vises ikke
	E1	Kommandoer vises
+++		Escape-tegn - Skift fra datatilstand til kommandotilstand (T.I.E.S.-kommando)

Kommando		Funktion
H_	H0	Tving modemmet til at lægge på
	H1	Tving modemmet til at forblive aktivt Bemærk: H1-kommandoen kan ikke anvendes i Italien
I_	I0	Vis produkt-id
	I1	Test kontrolsum for fabriks-ROM
	I2	Test intern hukommelse
	I3	Firmware-id
	I4	Reserveret id
L_	L0	Lav lydstyrke
	L1	Lav lydstyrke
	L2	Medium lydstyrke
	L3	Høj lydstyrke
M_	M0	Intern højtaler slukket
	M1	Intern højtaler tændt, indtil indgående signal er registreret
	M2	Intern højtaler er altid tændt
	M3	Intern højtaler tændt, indtil indgående signal er registreret, og slukket, når der ringes
N_		Kun inkluderet af kompatibilitetsgrunde. Ingen effekt
O_	O0	Vend tilbage til datatilstand
	O1	Vend tilbage til datatilstand, og start en udligningsforhandling
P		Angiv pulsopkald som standard
Q_	Q0	Modem sender svar
Sr?		Læs og vis værdien i registret r.
Sr=n		Sæt register r til værdien n (n = 0 - 255).
T		Angiv toneopkald som standard
V_	V0	Numeriske svar
	V1	Ordsvar
W_	W0	Rapportér kun DTE-hastighed
	W1	Rapportér linjehastighed, fejlrettelsesprotokol og DTE-hastighed.
	W2	Rapportér kun DCE-hastighed
X_	X0	Hayes Smartmodem 300-kompatible svar/ blindt opkald
	X1	Samme som X0 samt alle CONNECT-svar/ blindt opkald
	X2	Samme som X1 samt registrering af opkaldstone
	X3	Samme som X1 samt registrering af optaget- signal/blindt opkald

Kommando		Funktion
	X4	Registrering af alle svar, opkaldstone og optaget-signal
Z_	Z0	Nulstil og genindlæs den aktive profil 0
	Z1	Nulstil og genindlæs den aktive profil 1

Udvidede AT-kommandoer

Kommando		Funktion
&C_	&C0	Gennemtving høj registrering af indgående signal (ON)
	&C1	Aktivér indgående signal, når eksternt signal er tilstede
&D_	&D0	Modem ignorerer DTR-signalet
	&D1	Modem vender tilbage til kommandotilstand efter DTR-skift
	&D2	Modem lægger på, og vender tilbage til kommandotilstand efter DTR-skift
	&D3	Nulstiller modem efter DTR-skift
&F_	&F	Genindlæs fabriksindstillinger
&G_	&G0	Beskyttelsestone deaktiveret
	&G1	Beskyttelsestone deaktiveret
	&G2	1800 Hz beskyttelsestone
&K_	&K0	Deaktivér styring af datastrøm
	&K3	Aktivér RTS/CTS hardwarestyring af datastrøm
	&K4	Aktivér XON/XOFF-programstyring af datastrøm
	&K5	Aktivér transparent XON/XOFF-styring af datastrøm
	&K6	Aktivér RTS/CTS- og XON/XOFF-styring af datastrøm
&M_	&M0	Asynkron drift
&P_	&P0	Amerikansk indstilling til forholdet i brug/lagt på
	&P1	Britisk og kinesisk (Hong Kong S.A.R.) indstilling til forholdet i brug/lagt på
	&P2	Samme som &P0, men med 20 puls pr. minut
	&P3	Samme som &P1, men med 20 puls pr. minut
&R_	&R0	Reserveret
	&R1	CTS fungerer efter krav til styring af datastrøm
&S_	&S0	Gennemtving højt DSR-signal (ON)
	&S1	DSR deaktiveret i kommandotilstand, aktiveret i onlinetilstand
&T_	&T0	Afslut igangværende test

Kommando		Funktion
	&T1	Udfør lokal analog loopback-test
	&T3	Udfør lokal digital loopback-test
	&T4	Tildel ekstern digital loopback-test efter anmodning fra eksternt modem
	&T5	Afvis ekstern anmodning om digital loopback-test
	&T6	Udfør ekstern digital loopback-test
	&T7	Udfør ekstern digital loopback-test og funktionstest
	&T8	Udfør lokal analog loopback-test og funktionstest
&V	&V0	Vis aktive og gemte profiler
	&V1	Vis sidste forbindelsesstatistik
&W_	&W0	Gem den aktive profil som profil 0
	&W1	Gem den aktive profil som profil 1
%E_	%E0	Deaktiver automatisk genforhandling
	%E1	Aktiver automatisk genforhandling
+MS?		Vis de aktuelle moduleringsindstillinger
+MS=?		Vis en liste over understøttede moduleringsfunktioner
+MS=a,b,c,e,f		Vælg modulering, hvor: a = 0, 1, 2, 3, 9, 10, 11, 12, 56, 64, 69, b = 0 - 1, c = 300 - 56.000, d = 300 - 56.000, e = 0 - 1, og f = 0 - 1. A, b, c, d, e, f standard = 12, 1, 300, 56.000, 0, 0 . Parameteren " a " angiver den ønskede moduleringsprotokol, hvor: 0 = V.21, 1 = V.22, 2 = V.22bis, 3 = V.23, 9 = V.32, 10 = V.32bis, 11 = V.34, 12 = V.90, K56Flex, V.34....., 56 = K56Flex, V.90,V.34....., 64 = Bell 103 og 69 = Bell 212. Parameteren " b " angiver automatiske tilstandsfunktioner, hvor: 0 = automatisk tilstand deaktiveret, 1 = automatisk tilstand aktiveret med V.8/V.32 Annex A. Parameteren " c " angiver den mindste datahastighed for forbindelsen (300-56.000). Parameteren " d " angiver den maksimale forbindelseshastighed (300-56.000). Parameteren " e " angiver CODEC-typen (0 = Law, og 1 = A-Law). Parameteren " f " angiver "robbed bit"-signalregistrering (0 = registrering deaktiveret, 1 = registrering aktiveret).

MNP/V.42/V.42bis/V.44-kommandoer

Kommando		Funktion
%C_	%C0	Deaktiver MNP-klasse 5- og V.42bis-datakomprimering
	%C1	Aktiver kun MNP-klasse 5-datakomprimering
	%C2	Aktiver kun V.42bis-datakomprimering
	%C3	Aktiver MNP-klasse 5- og V.42bis-datakomprimering
&Q_	&Q0	Kun direkte datalink (samme som \N1)
	&Q5	V.42-datalink med fallback-funktioner
	&Q6	Kun normal datalink (samme som \N0)
+DS44=0, 0		Deaktiver V.44
+DS44=3, 0		Aktiver V.44
+DS44?		Aktuelle værdier
+DS44=?		Vis understøttede værdier

Faxklasse 1-kommandoer

+FAE=n	Automatisk data/faxsvar
+FCLASS=n	Serviceklasse
+FRH=n	Modtag data med HDLC-rammer
+FRM=n	Modtager data
+FRS=n	Modtag stilhed
+FTH=n	Overfør data med HDLC-rammer
+FTM=n	Overfør data
+FTS=n	Stop overførsel og vent

Faxklasse 2-kommandoer

+FCLASS=n	Serviceklasse.
+FAA=n	Tilpasset svar.
+FAXERR	Faxfejlværdi.
+FBOR	Rækkefølge af databit i fase C.
+FBUF?	Bufferstørrelse (skrivebeskyttet).
+FCFR	Angiv bekræftelse af modtagelse.
+FCLASS=	Serviceklasse.
+FCON	Svar på faxforbindelse.
+FCIG	Angiv id for pollstation.
+FCIG:	Rapportér id for pollstation.
+FCR	Klar til at modtage.
+FCR=	Klar til at modtage.
+FCSI:	Rapportér id for den kaldte station.
+FDCC=	DCE-egenskabsparametre.
+FDCS:	Rapportér aktuel session.
+FDCS=	Resultater for aktuel session.
+FDIS:	Rapportér eksterne egenskaber.
+FDIS=	Parametre for aktuel session.
+FDR	Begynd eller fortsæt med at modtage fase C-data.
+FDT=	Dataoverførsel.
+FDTC:	Rapportér egenskaber for pollstation.
+FET:	Send svar på sidemeddelelse.
+FET=N	Overfør sidetegnsætning.
+FHNG	Kaldeafslutning med status.
+FK	Sessionsafslutning.
+FLID=	Lokal id-streng.
+FLPL	Dokument til polling.
+FMDL?	Identificér model.
+FMFR?	Identificér producent.

+FPHCTO	Fase C-tidsfrist.
+FPOLL	Pollinganmodning.
+FPTS:	Status for sideoverførsel.
+FPTS=	Status for sideoverførsel.
+FREV?	Identificér version.
+FSPT	Aktivér polling.
+FTSI:	Rapportér sendestationens id.

Stemme kommandoer

#BDR	Angiv baud-hastighed
#CID	Aktivér registrering af opkalds-id og rapportformat
#CLS	Vælg Data, Fax eller Stemme/Lyd
#MDL?	Identificér model
#MFR?	Identificér producent
#REV?	Identificér opdateringsniveau
#TL	Sendeniveau på lydoutput
#VBQ?	Oplys bufferstørrelse
#VBS	Bit pr. sample (ADPCM eller PCM)
#VBT	Tidsfrist for bip
#VCI?	Identificér komprimeringsmetode
#VLS	Vælg stemmelinje
#VRA	Tidsfrist for, hvornår tilbagekald forsvinder
#VRN	Tidsfrist for, at tilbagekald aldrig er udført
#VRX	Tilstand for stemmemodtagelse
#VSDB	Tuner for stilhedsjustering
#VSK	Indstilling af bufferstøtte
#VSP	Periode for stilhedsjustering
#VSR	Valg af samplingshastighed
#VSS	Tuner for stilhedsjustering
#VTD	Rapporteringsegenskaber for DTMF-tone
#VTM	Aktivér placering af timingsmærke
#VTS	Opret tonesignaler
#VTX	Tilstand for stemmeafsendelse

Bemærkning for brugere i Schweiz:

Hvis telefonlinjens taktsignal ikke er deaktiveret, kan modemets ydelse nedsættes. Du kan løse dette problem med et filter med følgende specifikationer:

Telekom PTT SCR-BE
Taximpulssperrfilter-12kHz
PTT Art. 444.112.7
Bakom 93.0291.Z.N

Tillæg B. Bemærkninger

Lenovo tilbyder muligvis ikke de produkter eller serviceydelser eller det udstyr, der omtales i dette dokument, i alle lande. Kontakt en Lenovo-forhandler for at få oplysninger om de produkter og serviceydelser, der findes i Deres land. Henvisninger til et Lenovo-produkt, -program eller en Lenovo-ydelse skal ikke betyde, at det kun er Lenovos produkt, program eller ydelse, der kan anvendes. Alle funktionelt tilsvarende produkter, programmer og serviceydelser, der ikke krænker Lenovos immaterialrettigheder, kan anvendes. Det er brugerens ansvar at vurdere og kontrollere andre produkters, programmets og serviceydelsers funktion.

Lenovo kan have patenter eller udestående patentansøgninger inden for det område, dette dokument dækker. De opnår ikke licens til disse patenter eller patentansøgninger ved at være i besiddelse af bogen. Forespørgsler om licens kan sendes til:

*Lenovo (United States), Inc.
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560
USA
Attention: Lenovo Director of Licensing*

Lenovo leverer denne bog, som den er og forefindes, uden nogen form for garanti. Lenovo påtager sig ingen forpligtelser, uanset eventuelle forventninger vedrørende egnethed eller anvendelse. Visse landes lovgivning tillader ikke fraskrivelse eller begrænsninger vedrørende udtrykkelige eller underforståede garantier. Ovennævnte fraskrivelse gælder derfor muligvis ikke Dem.

Dokumentet kan indeholde tekniske unøjagtigheder. Lenovo kan når som helst og uden forudgående varsel foretage forbedringer eller ændringer af de produkter og/eller de programmer, der beskrives i dette dokument.

De produkter, der beskrives i dette dokument, er ikke beregnet til brug i systemer, der anvendes til livsopretholdelse, herunder implantater, hvor programfejl kan resultere i personskade eller død. De oplysninger, der findes i dette dokument, påvirker eller ændrer ikke Lenovo-produktspecifikationer eller -vilkår. Intet i dette dokument fungerer som en udtrykkelig eller implicit licens eller skadesløsholdelse under Lenovos eller tredjeparts immaterielle rettigheder. Alle oplysningerne i dette dokument er opnået i bestemte miljøer og tjener kun som en illustration. Resultater opnået i andre miljøer kan være forskellige.

Lenovo må anvende eller videregive oplysninger fra Dem på en måde som Lenovo finder passende uden at pådrage sig nogen forpligtelser over for Dem.

Henvisninger til ikke-Lenovo websteder er kun til orientering og fungerer på ingen måde som en godkendelse af disse websteder. Materialet på disse websteder er ikke en del af materialet til dette Lenovo-produkt, og eventuel brug af disse websteder sker på eget ansvar.

Alle data i denne bog vedrørende ydeevne er fastlagt i et kontrolleret miljø. Resultater, der opnås i andre miljøer, kan være forskellige. Nogle målinger kan være foretaget på udviklingsystemer, og der er derfor ingen garanti for, at disse målinger vil være de samme på almindeligt tilgængelige systemer. Desuden kan visse

målinger være foretaget via ekstrapolation. De faktiske resultater kan variere. Brugere af denne bog skal kontrollere de relevante data for deres specielle driftsmiljø.

Bemærkning om tv-output

Følgende bemærkning gælder modeller, der leveres med facilitet til tv-modtagelse.

Dette produkt inkorporerer teknologi, der er beskyttet af ophavsrettigheder, og som er beskyttet af metoderrettigheder af visse amerikanske patenter og andre immaterialrettigheder, der ejes af Macrovision Corporation og andre retmæssige ejere. Brug af denne copyright-beskyttede teknologi skal godkendes af Macrovision Corporation, og den må kun bruges i hjemmet og til anden begrænset fremvisning, medmindre Macrovision Corporation på anden måde giver tilladelse hertil. Teknisk tilbageføring (Reverse engineering) eller tilbageoversættelse (disassembly) er ikke tilladt.

Varemærker

Følgende varemærker tilhører Lenovo:

- Lenovo
- Rescue and Recovery
- ThinkCentre
- ThinkVantage

Følgende varemærker tilhører International Business Machines Corporation:

- IBM
- Wake on LAN

Varemærkerne Microsoft, Windows og Windows Vista tilhører Microsoft Corporation.

Varemærkerne AMD, AMD Arrow-logoet, AMD Athlon og eventuelle kombinationer deraf tilhører Advanced Micro Devices, Inc.

Varemærket Linux tilhører Linus Torvalds.

Alle andre varemærker anerkendes.

Stikordsregister

A

Access-hjælp 44
administratorkodeord 20
afslut Setup Utility 21
antivirusprogram, opdatér 11
arbejdsområde, sikkerhedskopiering og retablering 37
arbejdsplads, indretning 3
AT-kommandoer
 grundlæggende 47
 udvidede 49

B

bemærkning, tv-modtagelse 56
bemærkninger 55
bemærkninger, kodeord 20
BIOS, opdatering (FLASH) 23, 24
Boot-block-retablering 24
brug af
 andre serviceydelser 46
 dokumentation 45
 fejlfindingsprogrammer 45
 genopretningsmedier, oprettelse og 38
 kodeord 20
 reparationsdiskette, oprettelse og brug 39
 Setup Utility 19
brugerkodeord 20
bøger, folder med onlinebøger 43

C

computer
 klargøring 5
 sluk for computeren 12
 tilslutning af 5

D

disk, opret produktretablerings- 35
dokumentation, brug 45
driftsbetingelser 15

E

ergonomi 3
Ethernet 12

F

faciliteter 12
faxklasse 1
 kommandoer 52
faxklasse 2
 kommandoer 52
fejl, retablering efter POST/BIOS-fejl 24
fejlfinding 27
 CD-image 11, 30
 opret 29

fejlfinding (*fortsat*)
 disketter 11, 29, 30
 opret 29
 PC-Doctor til DOS 28, 29
 PC-Doctor til Windows 28, 29
 PC-Doctor til Windows PE 28, 31
 programmer 28
 Rescue and Recovery-arbejdsområdet 30, 31
 udfør, CD-image 30
 udfør, disketter 30
fejlfinding, grundlæggende 27
fejlfindingsprogrammer, brug 45
find
 hjælp 43
 oplysninger 43
 service 43
FLASH-opdatering, BIOS 23
folder, onlinebøger 43
fremvisning og ændring af indstillinger 19
funktioner, sikkerhedskopiering og retablering 36
fysiske specifikationer 15

G

genopretningsenhed, start 41
genopretningsmedier, oprettelse og brug 38
genskin, lys 3
grundlæggende fejlfinding 27

H

hjælp
 Access-hjælp 44
 find 43
 og service 45
hukommelse 12

I

I/O-faciliteter (Input/Output) 13
ikke-optisk mus 32
indretning af arbejdspladsen 3
indstillinger
 skift 19
 vis 19
informationskilder 43
installér
 programmer 10
 styreprogrammer 40
 styresystem 11
interne drev 12
introduktion v

K

kabellængder 4
klargøring
 computer 5
 genopretningsenhed 41

klargøring (fortsat)

kodeord 20

kodeord

administrator 20

angiv, revidér, slet 20

bemærkninger 20

bruger 20

kodeord, brug af 20

kommandoer

faxklasse 1 52

faxklasse 2 52

grundlæggende AT 47

MNP/V.42/V.42bis/V.44 51

modem, manuelle 47

stemme 53

konfigurationsprogram, start af 19

kundesupportcenter 45

køb af flere serviceydelser 46

L

Lenovo-websted 44

lydsystem 13

lys, genskin 3

løsning af retableringsproblemer 41

M

medier, oprettelse og brug af genopretningsmedier 38

midlertidig startenhed 21

mikroprocessor 12

MNP/V.42/V.42bis/V.44, kommandoer 51

modemkommandoer

faxklasse 1 52

faxklasse 2 52

grundlæggende AT 47

manuelle 47

MNP/V.42/V.42bis/V.44 51

stemme 53

udvidede AT 49

modemkommandoer, manuelle 47

mus

ikke-optisk 32

optisk mus 31

rengør 31

O

onlinebøger, folder med 43

opdatér

antivirusprogram 11

opdatering af BIOS (FLASH) 23

styresystem 11

systemprogrammer 23

opdatering af BIOS (FLASH) 24

oplysninger

find 43

garanti 44

kilder 43

sikkerhed 1, 44

oplysninger om garanti 44

opret

CD-fejlfindingsimage 29

og brug genopretningsmedier 38

og brug reparationsdiskette 39

produktretableringsdisk 35

optisk drev 12

optisk mus 31

oversigt, programmer 17

P

POST (Power-On Self-Test) 23

Productivity Center, ThinkVantage 43

produktretableringsdisk, opret 35

programmer

installér 10

oversigt 17

retablér 35

R

rengør musen 31

reparationsdiskette, oprettelse og brug 39

Rescue and Recovery 35

Rescue and Recovery-arbejdsområde 37

retablér

fra fejl under POST/BIOS-opdatering 24

programmer 35

styreprogrammer 40

retablering

arbejdsområde, Rescue and Recovery 37

boot-block 24

funktioner til sikkerhedskopiering og retablering 36

problemer, løs 41

reparationsdiskette, oprettelse og brug 39

S

service

find 43

kundesupportcenter 45

og hjælp 45

serviceydelser

andre 46

køb af flere 46

Setup Utility 19

Setup Utility, afslut 21

sikkerhed 1

faciliteter 13

sikkerhedsforskrifter 44

sikkerhedskopierings- og retableringsfunktioner 36

skift

kodeord 20

startsekvens for enheder 21

slet kodeord 20

start af programmet Setup Utility 19

startenhed 21

midlertidig, valg af 21

sekvens, revidér 21

stemme, kommandoer 53

stikkontakter 4

strøm

ACPI-understøttelse (Advanced Configuration and Power Interface) 13

faciliteter 13

sluk for computeren 12

tænd computer 10

strøm, stikkontakter 4

styreprogrammer

installér 40

retablér 40

- styresystem
 - installér 11
 - opdatér 11
- system
 - programmer 23
 - styring 13
- systemprogrammer, opdatering af 23

T

- ThinkVantage Productivity Center 43
- tilslutning af computeren 5
- tilslutningsmuligheder 12
- tv-modtagelse, bemærkning 56
- tænd for strømmen 10

U

- udvidelseskort 13

V

- varemærker 56
- videosubsystem 13
- vigtige sikkerhedsforskrifter 1
- vælg
 - midlertidig startenhed 21
 - startenhed 21

W

- websted, Lenovo 44

lenovo

Partnummer: 43C6208

(1P) P/N: 43C6208

