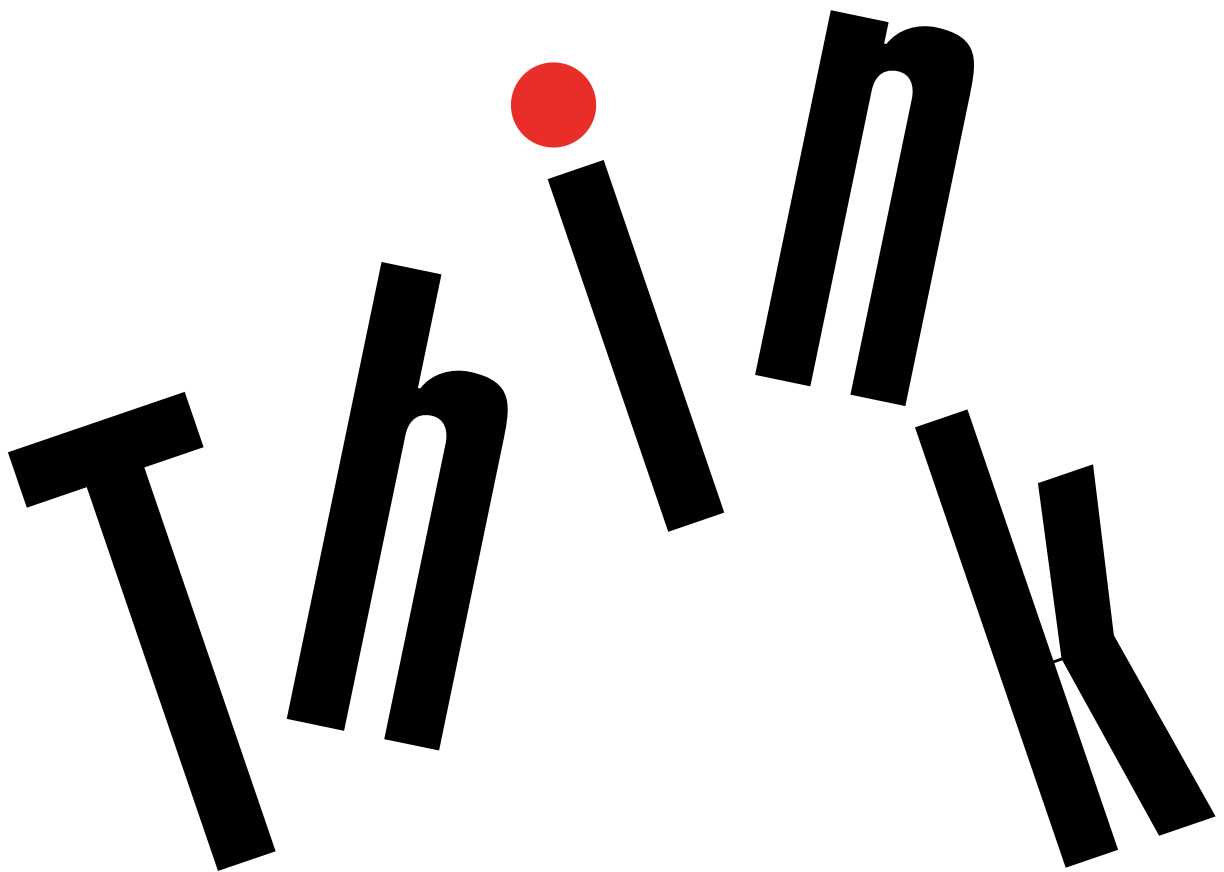




ThinkCentre®

ThinkCentre M700, M900 og M900x Brugervejledning



Maskintyper: 10FL, 10FM, 10FR, 10FS, 10HY, 10J0, 10JM, 10JN, 10JQ, 10JR, 10JS, 10JT, 10LX, 10LY, 10M6, 10ND, 10NE, 10NF og 10NG

Bemærk: Før du bruger oplysningerne i denne bog og det produkt, de understøtter, skal du læse "Læs dette først: Vigtige sikkerhedsforskrifter" på side v og Tillæg F "Bemærkninger" på side 111.

Femte udgave (September 2016)

© Copyright Lenovo 2015, 2016.

MEDDELELSE OM BEGRÆNSEDE RETTIGHEDER: Hvis data eller software leveres i henhold til en GSA-aftale (General Services Administration), sker brug, reproduktion og videregivelse i henhold til de begrænsninger, der er angivet i aftale nr. GS-35F-05925.

Indholdsfortegnelse

Læs dette først: Vigtige

sikkerhedsforskrifter **V**

Før du bruger denne manual	v
Service og opgraderinger	v
Undgå statisk elektricitet.	vi
Ledninger og strømadaptere	vi
Forlængerledninger og lignende udstyr	vii
Stik og stikkontakter	vii
Eksterne enheder	vii
Varme og ventilation af produkt	vii
Driftsbetingelser	viii
Sikkerhedsforskrifter for laser	viii
Sikkerhedsforskrifter for strømforsyning	ix
Rengøring og vedligeholdelse.	ix

Kapitel 1. Produktoversigt. **1**

Hardwareplaceringer	1
Set forfra	1
Set bagfra.	3
Computerkomponenter	5
Dele på systemkortet	6
Maskintype og -modeletiket	7
Faciliteter	7
Specifikationer.	10
Programmer.	10
Få adgang til et program på computeren.	10
Installation af et program, der er klar til at blive installeret	11
Introduktion til Lenovo-programmer	11

Kapitel 2. Brug af computeren **15**

Registrering af computeren.	15
Indstilling af computerens lydstyrke	15
Sådan tilføjes et ikon i Windows-meddelelsesområdet	15
Brug af en disk	15
Retningslinjer om brug af det optiske drev	16
Håndtering og opbevaring af en disk	16
Afspilning og fjernelse af en disk	16
Optagelse på en disk	17
Oprettelse af forbindelse til et netværk	17
Oprettelse af forbindelse til et Ethernet LAN	17
Opret forbindelse til et trådløst LAN.	18
Opret forbindelse til en Bluetooth-aktiveret enhed	18
I/O-boks	18
Om I/O-boksen	18

Brug af I/O-boksen	19
Ekstern batteriboks	19
Sikkerhedsforskrifter for batteri	19
Brug af den eksterne batteripakke	20

Kapitel 3. Dig og din computer **23**

Indretning af arbejdspladsen	23
Genskin og lys	23
Ventilation.	23
Placering af stikkontakter og kabellængder.	23
Ergonomi	23
Handicapvenlighed	24
Rengøring af computeren	27
Vedligeholdelse	27
Tip til grundlæggende vedligeholdelse	27
Gode vaner for vedligeholdelse	27
Hold computeren opdateret.	28
Flytning af computeren	29

Kapitel 4. Sikkerhed **31**

Låsning af computeren	31
Låsning af computerens dæksel	31
Påsætning af en Kensington-kabellås	32
Visning og ændring af sikkerhedsindstillinger i programmet Setup Utility	32
Forhindring af uautoriseret adgang til computeren	32
Brug af fingeraftryksgodkendelse	33
Brug af og kendskab til firewalls	33
Beskyttelse af data mod virus.	33
Programmet Computrace Agent integreret i firmware	34
Trusted Platform Module (TPM)	34

Kapitel 5. Udvidet konfiguration **35**

Brug af programmet Setup Utility	35
Start af programmet Setup Utility	35
Aktivering eller deaktivering af en enhed	35
Aktivering eller deaktivering af Automatic Power On-funktionerne	35
Aktivér eller deaktivér ErP	36
LPS-compliancetilstanden	36
Ændring af ICE-ydelsestilstanden	36
Aktivere eller deaktivere funktionen ICE Thermal Alert	36
Aktivering eller deaktivering af funktionen Configuration Change Detection	37
Brug af kontakten til registrering af dæksel	37

Brug af BIOS-kodeord	37
Valg af startenhed	39
Afslutning af Setup Utility-program	39
Opdatering og retablering af BIOS	39
Opdatering af BIOS	40

Kapitel 6. Fejlfinding, diagnosticering og genoprettelse 41

Grundlæggende procedure til løsning af computerproblemer.	41
Fejlfinding	41
Startproblemer	41
Lydproblemer	42
CD-problemer	43
DVD-problemer	43
Periodiske problemer	44
Problemer med lagerdrev.	44
Netværksproblemer	45
Problemer med ydelsen	47
Der er ikke adgang til det serielle stik	48
Problemer med USB-enhed.	48
Software- og driverproblemer	48
Fejlfinding	49
Lenovo Solution Center	49
Oplysninger om retablering.	49
Oplysninger om retablering for Windows 7	50
Oplysninger om retablering for Windows 10	51

Kapitel 7. Installation eller udskiftning af hardware 53

Håndtering af enheder, der er følsomme over for statisk elektricitet	53
Installation eller udskiftning af hardware.	53
Installation af eksternt udstyr	53
Udskiftning af strømadapteren.	54
Udskiftning af den lodrette støtte.	55
Udskiftning af VESA-monteringsrammen	57
Udskiftning af det eksterne optiske drev	59
Udskiftning af I/O-boksen	65
Udskiftning af den eksterne batteriboks	68
Udskiftning af rammen til strømadapteren	72
Afmontering af dækslet	75
Udskiftning af systemblæseren	77
Udskiftning af den interne højttaler	80
Udskiftning af lagerdrevet	82
Udskift et hukommelsesmodul	86
Udskiftning af batteriet.	87
Udskiftning af Wi-Fi-kort	88
Afslutning af udskiftningen af dele	90

Kapitel 8. Oplysninger, hjælp og service. 93

Flere oplysninger.	93
Adgang til brugervejledningen på forskellige sprog	93
Windows Hjælp-system	93
Sikkerhedsforskrifter og garantioplysninger	93
Lenovos websted.	93
Lenovos supportwebsted	94
Hyppigt stillede spørgsmål	94
Hjælp og service	94
Telefonservice	94
Brug af andre serviceydelser	95
Køb af flere serviceydelser	95

Tillæg A. Oplysninger om lovgivningsmæssige krav 97

Bemærkning om eksportklassificering	97
Bemærkninger vedr. elektronisk stråling.	97
FCC (Federal Communications Commission) overensstemmelseserklæring	97
Eurasian compliance-mærke	99
Lydmeddelelse (Brasilien)	99
Oplysninger om overholdelse af krav til trådløs radio (Mexico)	99
Flere oplysninger om lovgivningsmæssige krav	100

Tillæg B. Oplysninger vedr. affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE) samt genbrug. 101

Vigtige WEEE-oplysninger	101
Oplysninger vedrørende genbrug for Japan	102
Oplysninger vedrørende genbrug for Brasilien	102
Oplysninger vedrørende genbrug af batterier for Taiwan	102
Oplysninger vedrørende genbrug af batterier for den Europæiske Union	103

Tillæg C. Direktiv vedrørende begrænsning af farlige stoffer (RoHS). 105

RoHS, Den Europæiske Union	105
RoHS, Kina	105
RoHS, Tyrkiet	105
RoHS, Ukraine.	106
RoHS, Indien	106
Taiwan RoHS	106

Tillæg D. Kinesisk energimærke . . . 107

Tillæg E. Oplysninger om ENERGY STAR. 109

Tillæg F. Bemærkninger	111
---	------------

Varemærker	111
----------------------	-----

Læs dette først: Vigtige sikkerhedsforskrifter

Pas på:

Før du bruger computeren, er det vigtigt, at du har læst alle de sikkerhedsforskrifter, der gælder for dette produkt. Se sikkerhedsforskrifterne i dette afsnit og i *Sikkerhedsforskrifter og garantioplysninger*, der blev leveret sammen med dette produkt. Ved at læse og forstå alle sikkerhedsforskrifterne reducerer du risikoen for personskade eller beskadigelse af produktet. Hvis du ikke længere har en kopi af *Sikkerhedsforskrifter og garantioplysninger*, kan du hente en PDF-version fra Lenovo®'s supportwebsted på <http://www.lenovo.com/UserManuals>.

Før du bruger denne manual

Pas på:

Før du bruger denne bog, er det vigtigt, at du har læst alle de sikkerhedsforskrifter, der gælder for dette produkt. Se oplysningerne i dette afsnit og sikkerhedsoplysningerne i *Sikkerhedsforskrifter og garantioplysninger*, der blev leveret sammen med dette produkt. Ved at læse og forstå disse sikkerhedsforskrifter reducerer du risikoen for personskade eller beskadigelse af produktet.

Hvis du ikke længere har en kopi af *Sikkerhedsforskrifter og garantioplysninger*, kan du hente en PDF-version fra Lenovo®'s supportwebsted på <http://www.lenovo.com/UserManuals>.

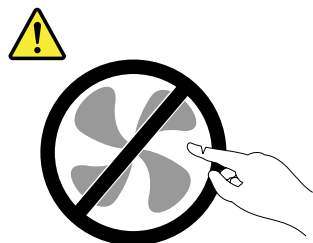
Service og opgraderinger

Forsøg ikke selv at servicere et produkt, medmindre kundesupportcentret har bedt dig om at gøre det, eller hvis det er angivet i dokumentationen. Brug kun en serviceudbyder, der er godkendt til at reparere et bestemt produkt.

Bemærk: Nogle dele af computeren kan opgraderes eller udskiftes af kunden. Opgraderinger kaldes typisk for ekstraudstyr. Dele, der kan udskiftes af kunden, kaldes for CRU'er (Customer Replaceable Units). Lenovo leverer dokumentation med en vejledning, når kunden selv kan installere ekstraudstyr eller udskifte CRU'er. Du skal nøje følge vejledningen, når du selv installerer eller udskifter dele. Når tændt-lampen ikke lyser, betyder det ikke nødvendigvis, at der ikke er spænding i produktet. Kontrollér altid, at der er slukket for strømmen, og at produktet er afmonteret fra strømkilden, inden du fjerner dækslet fra et produkt med netledning. Kontakt kundesupportcentret, hvis du har spørgsmål.

Selvom der ikke er nogen dele, der bevæger sig i computeren, når ledningen er afmonteret, skal du alligevel være opmærksom på følgende advarsler.

Pas på:



Farlige bevægelige dele. Hold fingre og andre legemsdele væk fra dette område.

Pas på:



Før du åbner computerdækslet, skal du slukke for computeren og vente i flere minutter, indtil computeren er kølet af.

Undgå statisk elektricitet

Statisk elektricitet er ikke skadelig for mennesker. Imidlertid kan det beskadige computerens dele og udstyr. Dele, der er følsomme over for statisk elektricitet, kan blive beskadiget, hvis du ikke håndterer dem korrekt. Når du pakker ekstraudstyr eller CRU'er ud, må du først åbne den antistatiske pose, når du bliver bedt om det i vejledningen.

Følg disse forholdsregler for at undgå statisk elektricitet, når du håndterer ekstraudstyr eller CRU'er, eller når computeren er åben:

- Begræns dine bevægelser. Når du bevæger dig, skabes der statisk elektricitet omkring dig.
- Håndter altid komponenterne forsigtigt. Tag fat i kanten af adaptere, hukommelsesmoduler og andre kredsløbskort. Rør aldrig ved kredsløbene.
- Lad ikke andre røre ved komponenterne.
- Når du installerer en del, der er følsom over for statisk elektricitet, skal du lade den antistatiske pose med delen i røre ved udvidelsesportens metaldæksel eller ved en anden umalet metalflade på computeren i mindst to sekunder. Det reducerer statisk elektricitet i posen og fra din krop.
- Hvis det er muligt, skal du installere den nye del direkte i computeren, når du har taget den ud af den antistatiske pose, uden at lægge delen fra dig. Hvis det ikke er muligt, skal du lægge den antistatiske pose på en plan overflade og lægge delen på posen.
- Du må ikke lægge delen på computerens dæksel eller på andet metallisk materiale.

Ledninger og strømadaptere

Brug kun de netledninger og omformere, der leveres af producenten. Du må ikke bruge ledningen til andre enheder.

Netledningerne skal være sikkerhedsgodkendt. I Tyskland skal det være H03VV-F, 3G, 0,75 mm² (med ledningen sluttet til strømadapteren), H05VV-F, 3G, 0,75 mm² (med ledningen sluttet til den interne strømforsyningsenhed) eller bedre. I andre lande skal der tilsvarende benyttes passende typer.

Rul aldrig ledningen rundt om strømadapteren eller et andet objekt. Det kan flosse, knække eller bøje ledningen. Det kan udgøre en sikkerhedsrisiko.

Placer altid ledningerne, så der ikke trædes på dem, eller så de ikke kommer i klemme.

Beskyt ledningen og omformeren mod væsker. Du må f.eks. ikke placere ledningen eller strømadapteren i nærheden af håndvaske, badekar, toiletter eller på gulve, der bliver vasket med flydende rengøringsmidler. Væske kan forårsage kortslutning, især hvis ledningen eller strømadapteren er blevet beskadiget. Væske kan også gradvist tære stikket på ledningen og/eller stikket på strømadapteren, hvilket kan forårsage overophedning.

Sørg for, at alle ledningsstik sidder korrekt i stikkontakten.

Brug ikke omformere, hvor stikbenene er tærede, og/eller som viser tegn på overophedning, f.eks. ødelagt plastic.

Brug ikke ledninger, hvor de elektriske kontakter i begge ender viser tegn på tæring eller overophedning, eller hvor ledningen er ødelagt på nogen måde.

Forlængerledninger og lignende udstyr

Kontrollér, at de forlængerledninger, de spændingsstabilisatorer, den UPS (Uninterruptible Power Supply) og de multistikdåser, som du bruger, kan håndtere produktets elektriske krav. Du må aldrig overfylde disse enheder. Hvis du bruger multistikdåser, må belastningen aldrig overstige multistikdåsens inputspecifikation. Kontakt en elektriker, hvis du har spørgsmål vedrørende belastninger, strømkrav og inputspecifikationer.

Stik og stikkontakter

Hvis den stikkontakt, som du vil bruge sammen med computeren, er ødelagt eller tæret, må du ikke benytte den, før den er udskiftet af en autoriseret elektriker.

Du må ikke bøje eller ændre stikket. Hvis stikket er ødelagt, skal du kontakte producenten for at få et andet stik.

Brug ikke samme stikkontakt, som du bruger til andre apparater, der trækker store mængder strøm. Du risikerer, at ustabil spænding ødelægger computeren, data eller tilsluttede enheder.

Nogle produkter er udstyret med et 3-benet stik. Dette stik kan kun anvendes sammen med stikkontakter med jordforbindelse. Det er en sikkerhedsfacilitet. Du må ikke ignorere denne sikkerhedsfacilitet ved at prøve at indsætte stikket i en stikkontakt uden jordforbindelse. Hvis du ikke kan indsætte stikket i stikkontakten, skal du kontakte en elektriker for at få en godkendt stikkontaktadapter eller få udskiftet stikkontakten med en anden stikkontakt med denne sikkerhedsfacilitet. Du må aldrig overfylde en stikkontakt. Den generelle systembelastning må ikke overstige 80% af grenens strømkapacitet. Kontakt en elektriker, hvis du har spørgsmål vedrørende belastninger og grenens kredsløbsspecifikation.

Kontrollér, at ledningsføringen til den stikkontakt, du bruger, er korrekt, at der er nem adgang til stikkontakten, og at den sidder tæt på udstyret. Du må ikke strække forlængerledningerne, så de bliver ødelagt.

Kontrollér, at stikkontakten leverer korrekt spænding og strøm til det produkt, du installerer.

Vær forsigtig, når du tilslutter og frakobler udstyr fra stikkontakten.

Eksterne enheder

De eneste kabler til eksterne enheder, du må tilslutte eller afmontere, mens computeren er tændt, er USB-kabler (Universal Serial Bus). Ellers risikerer du at beskadige computeren. Vent mindst fem sekunder, efter computeren er slukket, før du afmonterer eksterne enheder, for at undgå eventuel skade på tilsluttede enheder.

Varme og ventilation af produkt

Computere, vekselstrømsadaptere og andet tilbehør genererer varme, når de er tændt, og når batteriet oplades. Følg altid disse grundlæggende forholdsregler:

- Lad ikke computeren, vekselstrømsadapteren eller tilbehør ligge i skødet eller andre steder på kroppen i en længere periode, mens computeren er i brug, eller mens batteriet oplades. Computeren, vekselstrømsadapteren og meget tilbehør genererer varme, når de er i drift. Hvis computeren er i berøring med kroppen i længere tid, kan det give ubehag og i sidste ende forbrændinger.
- Du må ikke oplade batteriet eller bruge computeren, vekselstrømsadapteren eller tilbehør nær ved brændbare materialer eller på steder, hvor der er risiko for eksplosion.
- Ventilationshuller, blæsere og køleplader leveres med produktet af sikkerhedsmæssige årsager og for at give en mere behagelig og pålidelig drift. Disse kan måske blokeres ved et uheld, hvis du placerer

produktet på en seng, en sofa, et tæppe eller en lignende overflade. Du må aldrig blokere, tildække eller deaktivere disse.

Undersøg computeren mindst én gang hver tredje måned for at se, om der har samlet sig støv i den. Før du undersøger computeren, skal du slukke for den og tage netledningsstikket ud af stikkontakten. Fjern derefter støv fra luftgitre og huller i dækslet. Hvis der har samlet sig støv udvendigt, skal du også undersøge om der er støv indvendigt, herunder på kølepladen og i luftgitre og blæsere. Fjern eventuelt støv. Du skal altid slukke for computeren og trække stikket ud af stikkontakten, før du åbner dækslet. Du skal undgå at bruge computeren i områder, der ligger nærmere end 60 centimeter fra områder med meget trafik. Hvis du ikke kan undgå det, skal du undersøge computeren og rengøre den oftere.

Følg disse grundlæggende forholdsregler. Det øger din egen sikkerhed og forøger computerens ydeevne

- Sørg for, at dækslet er lukket, når computeren er sat til.
- Undersøg regelmæssigt computerens yderside for at se, om der har samlet sig støv.
- Fjern støv fra luftgitre og huller i dækslet. Det kan være nødvendigt at rengøre computeren oftere, hvis den er placeret på et sted, hvor der er meget støvet eller meget trafik.
- Undgå at blokere eller tildække ventilationshullerne.
- Benyt ikke computeren, mens den står i et skab eller lignende, da det kan øge risikoen for overophedning.
- Temperaturen på luftstrømmen ind i computeren må ikke overstige 35 °C.
- Installér ikke luftfiltreringsudstyr. Det kan forhindre korrekt køling.

Driftsbetingelser

Det optimale driftsmiljø for computeren er 10 °C - 35 °C med en luftfugtighed mellem 35 - 80 %. Hvis computeren bliver opbevaret eller transporteret ved temperaturer lavere end 10 °C, skal du langsomt lade computeren varme op til en optimal driftstemperatur på 10 °C - 35 °C før brug. Det kan tage op til to timer under ekstreme forhold. Hvis du ikke lader computeren opnå en optimal temperatur, før du bruger den, risikerer du uoprettelige skader på computeren.

Hvis det er muligt, skal du placere computeren i et velventileret og tørt lokale og ikke i direkte sollys.

Undgå at have elektriske apparater som f.eks. ventilatorer, radioer, forstærkede højttalere og mikrobølgeovne tæt på computeren, fordi de stærke magnetfelter, der genereres af disse apparater, kan beskadige skærmen og data på lagerdrevet.

Sæt ikke drikkevarer oven på eller ved siden af computeren eller tilsluttede enheder. Hvis du spilder væske på eller i computeren eller en tilsluttet enhed, kan der opstå en kortslutning eller anden skade.

Undgå spisning eller rygning hen over tastaturet. Der kan opstå skader, hvis der kommer krummer eller aske i tastaturet.

Sikkerhedsforskrifter for laser



Pas på:

Bemærk følgende, når laserprodukter (f.eks. CD-ROM'er, DVD-drev, fiberoptiske enheder eller sendere) er installeret:

- **Fjern ikke dækslerne. Fjern ikke laserproduktets dæksler. Det kan resultere i alvorlig strålingsfare. Enheden indeholder ingen dele, der kan udskiftes eller repareres.**

- Brug af justeringsknapper eller udførelse af justeringer eller andre procedurer end dem, der er beskrevet her, kan resultere i alvorlig strålingsfare.



Fare!

Visse laserprodukter indeholder en indbygget klasse 3A eller klasse 3B laserdiode. Bemærk følgende:

Laserstråling, når den er åben. Se ikke direkte ind i laserstrålen, og benyt ikke optiske instrumenter til at se ind i laserstrålen. Undgå direkte laserstråling.

Sikkerhedsforskrifter for strømforsyning

Du må aldrig fjerne dækslet fra strømforsyningsenheden eller fra andre dele med denne mærkat.



Der er farlig spænding, strøm og farlige energiniveauer i alle komponenter, hvor denne mærkat sidder på. Disse komponenter indeholder ingen dele, der kan udskiftes eller repareres. Kontakt en servicetekniker, hvis du mener, der er problemer med en af disse dele.

Rengøring og vedligeholdelse

Det er vigtigt at renholde computeren og skrivebordet. Sluk for computeren, og afmonter netledningen, før du rengør computeren. Sprøjt ikke flydende rengøringsmidler direkte på computeren, og brug ikke brændbare rengøringsmidler. Kom rengøringsmidlet på en blød klud, og tør computerens overflader af.

Kapitel 1. Produktoversigt

Dette kapitel indeholder oplysninger om følgende:

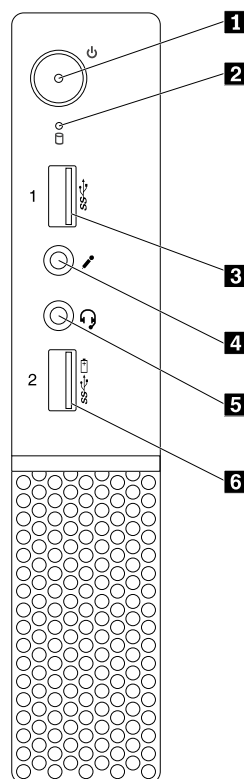
- "Hardwareplaceringer" på side 1
- "Faciliteter" på side 7
- "Specifikationer" på side 10
- "Programmer" på side 10

Hardwareplaceringer

Dette afsnit indeholder oplysninger om placeringen af computerens hardware.

Bemærk: Computerens hardware ser muligvis lidt anderledes ud end vist i illustrationerne her.

Set forfra



Figur 1. Set forfra

1 Afbryder	2 Aktivitetsindikator for lagerdrev
3 USB 3.0-stik	4 Stik til mikrofon
5 Stik til hovedsæt	6 Always On USB 3.0-stik

- **Always On USB 3.0-stik**

Anvendes til at tilslutte en enhed, der kræver en USB 2.0- eller USB 3.0-forbindelse, f.eks. et tastatur, en mus, en scanner, en printer eller en PDA (Personal Digital Assistant). Med strømadapteren tilsluttet kan du oplade den automatisk registrerede enhed, når computeren er i slumretilstand eller slukket. Hvis funktionen Always On USB-funktionen ikke er aktiveret, skal du åbne programmet Power Manager og aktivere funktionen. Se "Få adgang til et program på computeren" på side 10 for at få oplysninger om, hvordan du åbner programmet Power Manager. Se hjælpesystemet i programmet Power Manager for at finde oplysninger om, hvordan du aktiverer Always On USB-stikket.

- **Stik til headset**

Anvendes til at tilslutte headset eller hovedtelefoner til computeren.

- **Stik til mikrofon**

Anvendes til at tilslutte en mikrofon til computeren. Du kan bruge mikrofonen til at optage lyd eller bruge et talegenkendelsesprogram.

- **Tænd/sluk-knap**

Anvendes til at tænde for computeren. Du kan også bruge tænd/sluk-knappen til at slukke computeren, når du ikke kan bruge nogen Microsoft® Windows®-lukkeprocedure til at slukke computeren.

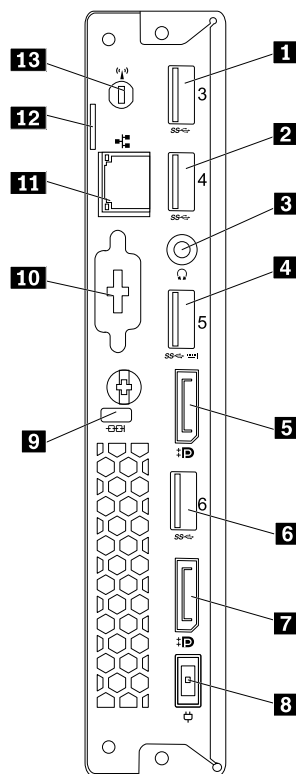
- **Aktivitetsindikator for lagerdrev**

Når indikatoren er aktiveret, er lagerdrevene i brug.

- **USB 3.0-stik**

Bruges til at tilslutte en enhed, der kræver en USB 2.0- eller USB 3.0-forbindelse, f.eks. et tastatur, en mus, en scanner, en printer eller en PDA.

Set bagfra



Figur 2. Set bagfra

1 USB 3.0-stik	2 USB 3.0-stik
3 Stik til hovedtelefon	4 USB 3.0-stik
5 DisplayPort®-stik	6 USB 3.0-stik
7 DisplayPort-stik	8 Stik til strømadapter
9 Port til sikkerhedslås	10 Ekstra stik (på visse modeller)
11 Ethernet-stik	12 Løkke til hængelås
13 Port til Wi-Fi-antenne	

Bemærk: USB 3.0-stikket **4** understøtter funktionen smart start, så du kan starte computeren eller vække den fra S4-dvæletilstand ved at trykke på Alt+P på tastaturet. Du kan aktivere eller deaktivere smart start-funktionen i Setup Utility-programmet. Der er flere oplysninger i "Aktivering eller deaktivering af en enhed" på side 35.

- **DisplayPort-stik**

Bruges til at tilslutte en højtydende skærm, en direct-drive-skærm eller andre enheder, der anvender et DisplayPort-stik.

- **Ethernet-stik**

Bruges til at slutte et Ethernet-kabel til et LAN (Local Area Network).

Bemærk: Du skal anvende et kategori 5e Ethernet-kabel eller bedre for at overholde FCC (Federal Communications Commission) Klasse B-kravene.

- **Stik til hovedtelefon**

Anvendes til at tilslutte hovedtelefoner til computeren.

- **Ekstraudstyr, stik**

Ekstra stik, afhængigt af computermodellen.

- **Løkke til hængelås**

Der er oplysninger i "Låsning af computerens dæksel" på side 31.

- **Stik til strømadapter**

Bruges til at slutte strømadapteren til computeren, så den kan få strøm.

- **Port til sikkerhedslås**

Der er oplysninger i "Påsætning af en Kensington-kabellås" på side 32.

- **USB 3.0-stik**

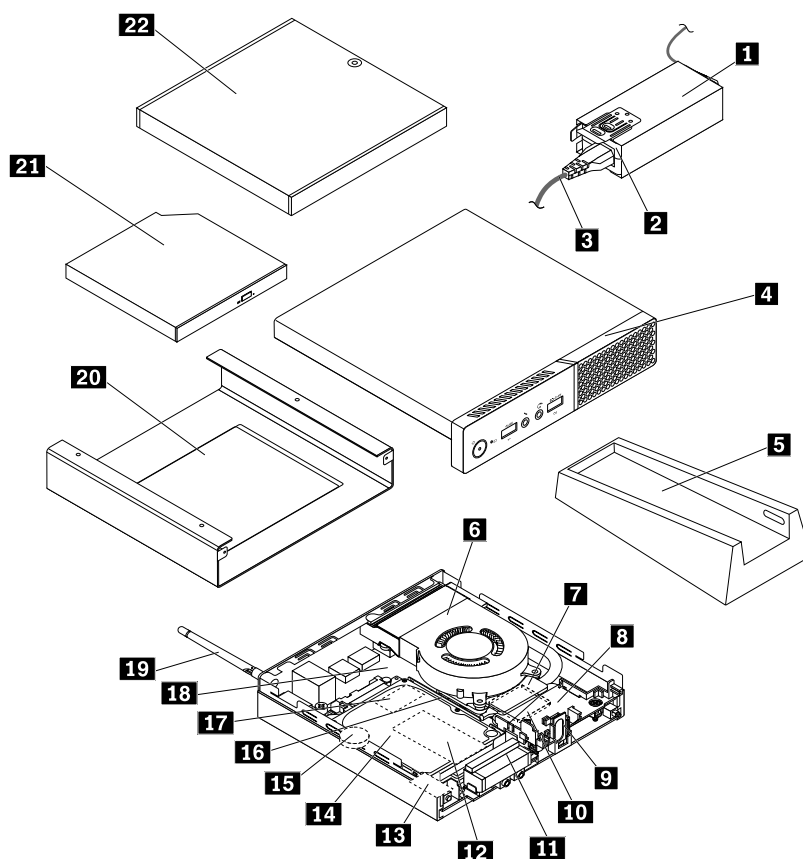
Bruges til at tilslutte en enhed, der kræver en USB 2.0- eller USB 3.0-forbindelse, f.eks. et tastatur, en mus, en scanner, en printer eller en PDA.

- **Port til Wi-Fi-antenne**

Bruges til at montere kabelstikket til den bageste Wi-Fi-antenne, der kun findes på visse modeller. Den bageste Wi-Fi-antenne er installeret på kabelstikket til den bageste Wi-Fi-antenne.

Computerkomponenter

Bemærk: Afhængigt af computermodellen er visse af følgende komponenter muligvis ekstraudstyr.



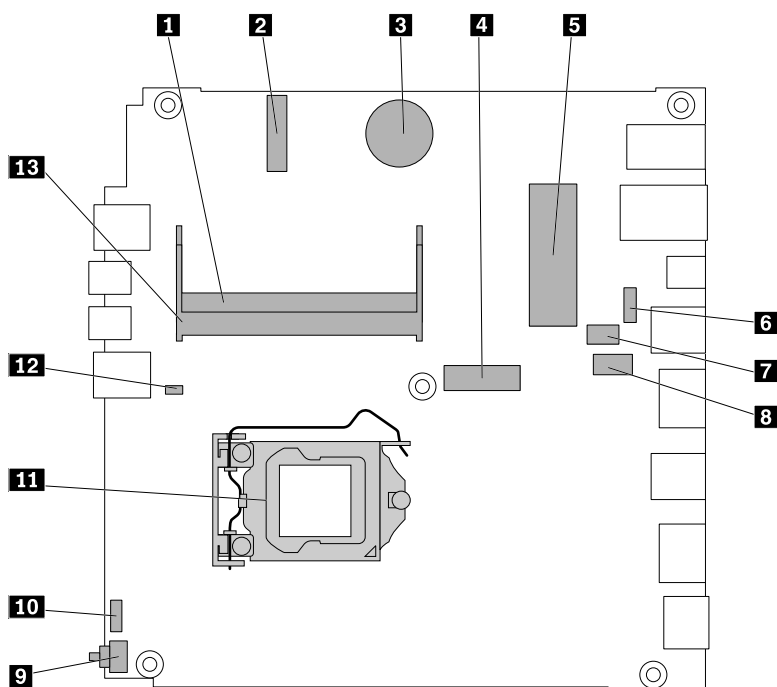
Figur3. Computerkomponenter

1 Ramme til strømadapter	2 Strømadapter
3 Netledning	4 Computerdæksel
5 Lodret støtte	6 Systemblæser
7 Køleplade	8 Intern højttalerholder
9 Intern højttaler	10 Mikroprocessor
11 Forreste Wi-Fi-antenne	12 Hukommelsesmodul
13 Wi-Fi-kort	14 2,5-tommers lagerdrev
15 Batteri	16 Lagerdrevramme
17 M.2-lagerdrev	18 Systemkort
19 Bageste Wi-Fi-antenne	20 VESA®-monteringsramme
21 Eksternt optisk drev	22 Ekstern boks (ekstern batteriboks, boks til det eksterne optiske drev eller I/O-boks)

Bemærk: For M700 og M900 er en 90 W strømadapter påkrævet for at sikre, at I/O-boksen fungerer korrekt. En 90 W strømadapter leveres med computeren eller kan bestilles separat. Det anbefales ikke, at du bruger I/O-boksen, der leveres med en ThinkCentre M53-, M73-, M83- eller M93/p-computer.

Dele på systemkortet

Bemærk: For oplysninger om de dele, der vises i følgende figur, men som ikke præsenteres i følgende tabel, kan du se "Set forfra" på side 1 og "Set bagfra" på side 3.



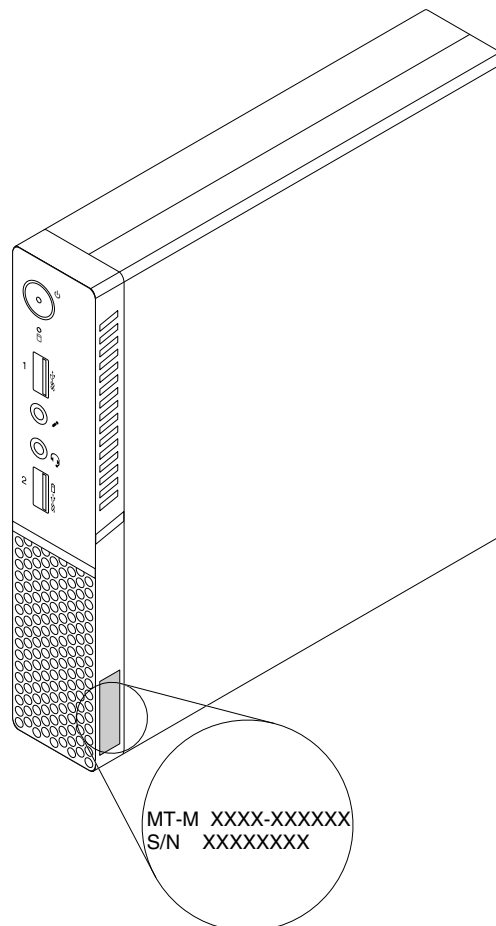
Figur 4. Dele på systemkortet

1 Hukommelsesstik	2 M.2-Wi-Fi-kortport
3 Batteri	4 M.2-lagerdrevport
5 SATA 3.0-stik til lagerdrev	6 Stik til systemblæser
7 Ekstraudstyr, serielt stik	8 Skærmstik (ekstraudstyr)
9 Stik til kontakt til registrering af dæksel (dækselføler)	10 Varmesensor
11 Mikroprocessorsokkel	12 Stik til intern højttaler
13 Hukommelsesstik	

Maskintype og -model etiket

Etiketten med maskintype og -model identificerer computeren. Når du kontakter Lenovo for at få hjælp, kan supportteknikeren bruge oplysningerne om maskintype og -model til at identificere computeren og give dig hurtigere service.

Etiketten med maskintypen og modellen er fastgjort til computerens side som vist.



Figur 5. Maskintype og -model etiket

Faciliteter

De computerfunktioner, der introduceres i dette afsnit, gælder for flere modeller.

Oplysninger om computeren

- Gør følgende for at se de grundlæggende oplysninger om computeren (såsom oplysninger om mikroprocessor og hukommelse):
 1. Klik på knappen Start for at åbne menuen Start.
 2. Gør et af følgende afhængigt af din Windows-version:
 - I Windows 7: Højreklik på **Computer**, og klik derefter på **Egenskaber**.
 - I Windows 10: Klik på **Indstillinger** → **System** → **Om**.

- Gør følgende for at se detaljerede oplysninger om enhederne på computeren (såsom det optiske drev og netadapterne):
 1. Gør et af følgende afhængigt af din Windows-version:
 - I Windows 7: Klik på knappen Start for at åbne menuen Start. Højreklik på **Computer**, og klik derefter på **Egenskaber**.
 - I Windows 10: Højreklik på knappen Start for at åbne Start-gennejmsmenuen.
 2. Klik på **Enhedshåndtering**. Skriv administratorkodeordet, eller angiv en bekræftelse, hvis du bliver bedt om det.

Forudinstalleret styresystem

Computeren leveres med styresystemet Windows 7 eller Windows 10. Andre styresystemer anerkendes måske af Lenovo som værende kompatible med computeren. Du kan afgøre, om et styresystem er blevet certificeret eller testet for kompatibilitet, ved at besøge leverandørens websted.

Strømforsyning

Computeren leveres med en af følgende strømadaptere:

- 65 W adapter
- 90 W adapter
- 135 W adapter

Lagerdrev

Computeren understøtter op til to lagerdrev (harddiske, hybriddrev eller SSD-drev).

Gør følgende for at se mængden af plads på lagerdrev:

1. Gør et af følgende afhængigt af din Windows-version:
 - I Windows 7: Klik på knappen Start for at åbne menuen Start. Højreklik på **Computer**, og klik derefter på **Administrer**.
 - I Windows 10: Højreklik på knappen Start for at åbne Start-gennejmsmenuen.
2. Klik på **Diskhåndtering**.

Videofunktioner

Det indbyggede grafik kort understøtter følgende skærmstik på computeren:

- DisplayPort-stik

Lydfunktioner

Det indbyggede lyd kort understøtter følgende lyd stik og enheder på computeren:

- Stik til hovedtelefon
- Stik til headset
- Intern højttaler
- Stik til mikrofon

I/O-funktioner (Input/Output)

- Lydstik (stik til hovedtelefon, stik til headset og stik til mikrofon)
- DisplayPort-stik
- Ethernet-stik
- USB-stik

Udvidelsesmuligheder

- Ekstern boks til optisk drev (på visse modeller)
- Lagerdrevbås
- Hukommelsesport

Netværksfunktioner

- Ethernet LAN

Det indbyggede netværkskort understøtter Ethernet-stikker på computeren.

- Trådløst LAN (på visse modeller)
- Bluetooth (på visse modeller)

Sikkerhedsfunktioner

Der er flere oplysninger i afsnittet Kapitel 4 "Sikkerhed" på side 31.

Systemstyringsfunktioner

- Mulighed for at lagre resultater af POST-test af hardware
- DMI (Desktop Management Interface)

Desktop Management Interface giver brugere en fælles sti, hvor de kan få adgang til oplysninger om alle aspekter af en computer. Oplysningerne omfatter processortype, installationsdato, tilsluttede printere og andre ydre enheder, strømkilder, vedligeholdelsesoversigt osv.

- ErP LPS-compliancetilstand

ErP LPS-compliancetilstand (Energy-related Products Directive Lowest Power State) reducerer forbruget af elektricitet, når computeren er i slumretilstand eller slukket. Der er flere oplysninger i afsnittet "Aktivér eller deaktiver ErP LPS-compliancetilstanden" på side 36.

- ICE (Intelligent Cooling Engine)

ICE (Intelligent Cooling Engine) er en varmestyringsløsning, som gør det muligt for computeren at køre med bedre temperaturhåndtering og bedre akustisk ydelse. ICE-funktionen overvåger desuden computerens temperaturhåndtering for at identificere varmeproblemer. Der er flere oplysninger i "Ændring af ICE-ydelsestilstanden" på side 36 og "Aktivere eller deaktivere funktionen ICE Thermal Alert" på side 36.

- Intel® Standard Manageability

Intel Standard Manageability er hardware- og firmwarebaseret teknologi, der gør computere lettere og billigere for virksomheder at overvåge, vedligeholde, opdatere, opgradere og reparere.

- Intel AMT (Active Management Technology) (visse modeller)

Intel AMT er hardware- og firmwarebaseret teknologi, der gør computere lettere og billigere for virksomheder at overvåge, vedligeholde, opdatere, opgradere og reparere.

- Intel Matrix Storage Manager

Intel Matrix Storage Manager er en enhedsdriver, som kan anvende SATA (Serial Advanced Technology Attachment) RAID 5-arrays (Redundant Array of Independent Disks) og SATA RAID 10-arrays på bestemte systemkort med Intel-chipset til at forbedre harddiskydelsen.

- PXE (Preboot Execution Environment)

Preboot Execution Environment gør det muligt for computere at starte ved hjælp af en netværksgrænseflade, som er uafhængig af datalagerdrev (f.eks. en harddisk) eller installerede styresystemer.

- SM BIOS (System Management Basic Input/Output System) og SM-software

SMBIOS-specifikationen definerer datastrukturer og adgangsmetoder, der kan bruges til at læse administrationsdata, der er lagret i computerens BIOS.

- Wake on LAN

Wake on LAN er en Ethernet-computernetværksstandard, som bevirker, at en computer kan tændes eller aktiveres af en netværksmeddelelse. Meddelelsen sendes som regel af et program, der kører på en anden computer på det samme LAN.

- Wake on Ring

Wake on Ring, også kaldet Wake on Modem, er en specifikation, som gør det muligt for understøttede computere og enheder at genoptage normal drift fra slumre- eller dvaletilstand.

- WMI (Windows Management Instrumentation)

WMI (Windows Management Instrumentation) er et sæt af udvidelser af WDM (Windows Driver Model). Det tilføjer styresystemet en grænseflade, hvorigennem anvendte komponenter leverer oplysninger og meddelelser.

Specifikationer

Dette afsnit beskriver computerens fysiske specifikationer.

Dimensioner

Bredde: 35 mm

Højde: 179 mm

Dybde: 182 mm

Vægt

Maksimumkonfiguration ved levering: 1,3 kg

Driftsbetingelser

- Lufttemperatur:

I drift: Fra 10 °C til 35 °C

Opbevaring i original emballage: Fra -40 °C til 60 °C

Opbevaring uden emballage: Fra -10 °C til 60 °C

- Luftfugtighed:

I drift: 20% til 80% (ingen kondens)

Opbevaring: 20% til 90% (ingen kondens)

- Højde:

I drift: Fra -15,2 m til 3.048 m

Opbevaring: Fra -15,2 m til 10.668 m

Elektrisk input

Spænding: Fra 100 V til 240 V vekselstrøm

Inputfrekvens: 50/60 Hz

Programmer

Dette afsnit indeholder oplysninger om programmerne på computeren.

Få adgang til et program på computeren

Gør et af følgende for at få adgang til et program på computeren:

- Fra Windows Search:

1. Gør et af følgende afhængigt af din Windows-version:
 - I Windows 7: Klik på knappen Start for at åbne menuen Start, og skriv derefter programnavnet eller i søgefeltet.
 - I Windows 10: Skriv programnavnet i søgefeltet ud for knappen Start.
2. I søgeresultaterne skal du klikke på navnet på det ønskede program for at starte programmet.
- Fra Start-menuen eller Kontrolpanel:
 1. Klik på knappen Start for at åbne menuen Start.
 2. Gør et af følgende afhængigt af din Windows-version:
 - I Windows 7: Klik på **All programmer** for at få vist programlisten. Fra oversigten eller en mappe i oversigten skal du klikke på navnet på det ønskede program for at starte programmet.
 - I Windows 10: Fra oversigten over programmer eller en mappe i oversigten skal du klikke på navnet på det ønskede program for at starte programmet.
 3. Hvis programnavnet ikke vises i menuen Start, skal du gøre et af følgende:
 - I Windows 7: Klik på **Kontrolpanel** i menuen Start.
 - I Windows 10: Højreklik på knappen Start for at åbne Start-genvejsmenuen, og klik derefter på **Kontrolpanel**.
 4. Vis Kontrolpanel med store ikoner eller små ikoner, og klik derefter på navnet på det ønskede program for at starte det.

Installation af et program, der er klar til at blive installeret

Bemærk: I Windows 7 er nogle af Lenovo-programmerne muligvis klar til at blive installeret (afhængigt af computermodellen), så du skal installere dem manuelt. Herefter kan du få adgang til og bruge disse programmer.

Sådan installerer du et program, der er klar til at blive installeret:

1. Åbn programmet Lenovo ThinkVantage® Tools. Se "Få adgang til et program på computeren" på side 10.
2. Vis programikonerne ved hjælp af Fliser.
3. Følg vejledningen under gråtonede ikoner for at finde ikonet for det ønskede program. Dobbeltklik derefter på ikonet for at installere programmet.

Introduktion til Lenovo-programmer

Dette afsnit indeholder kun oplysninger om de vigtigste Lenovo-programmer i dit styresystem.

Bemærk: Afhængigt af computermodellen er følgende programmer muligvis ikke forudinstalleret.

- Kun for Windows 7:
 - **Create Recovery Media**

Du kan bruge programmet Create Recovery Media til kun at retablere C-drevet eller hele lagerdrevet til standardindstillingerne fra fabrikken.
 - **Fingerprint Manager Pro eller ThinkVantage Fingerprint Software**

Programmet Fingerprint Manager Pro eller ThinkVantage Fingerprint Software giver dig mulighed for at bruge en fingeraftrykslæser. Med den indbyggede fingeraftrykslæser, som findes på visse tastaturer, kan du registrere dit fingeraftryk og knytte det til startkodeordet, harddiskkodeordet og Windows-kodeordet. På den måde kan fingeraftryksgodkendelse erstatte kodeord og sikre både enkel og sikker brugeradgang.

- **Lenovo Bluetooth Lock**

Lenovo Bluetooth Lock-programmet giver dig mulighed for at bruge en Bluetooth-enhed (f.eks. din smartphone) som en nærhedsbaseret enhed til automatisk låsning eller oplåsning af din computer. Ved at registrere afstanden mellem din computer og den foruddefinerede Bluetooth-enhed, som du bærer, låser Lenovo Bluetooth Lock-programmet automatisk din computer, når du går væk, og låser din computer op, når du kommer tilbage. Dette er en enkel måde at beskytte din computer mod uautoriseret brug, i tilfælde af at du glemmer at låse computeren.

- **Lenovo PowerENGAGE**

Programmet Lenovo PowerENGAGE giver dig mulighed for at registrere din computer hos Lenovo.

- **Password Manager**

Password Manager-programmet registrerer og udfylder automatisk godkendelsesoplysninger til Windows-programmer og websteder.

- **Power Manager**

Power Manager-programmet giver nem, fleksibel og fuldstændig strømstyring til computeren. Det sætter dig i stand til at justere computerens strømstillinger, så du får den bedste balance mellem ydeevne og strømbesparelse.

- **Rescue and Recovery®**

Programmet Rescue and Recovery er en løsning til genopretning og retablering med tryk på en enkelt knap. Det inkluderer et sæt værktøjer til selv-retablering, der hjælper dig med at foretage fejlfinding, skaffe hjælp og retablere computeren efter systemnedbrud, selv hvis du ikke kan starte Windows-styresystemet.

- **System Update**

Programmet System Update giver regelmæssig adgang til systemopdateringer til computeren, såsom styreprograopdateringer, softwareopdateringer og BIOS-opdateringer. Programmet indsamler oplysninger om nye opdateringer til computeren fra Lenovo Help Center og sorterer og viser herefter de opdateringer, der kan downloades og installeres. Du har fuld kontrol med, hvilke opdateringer der skal overføres og installeres.

- Kun for Windows 10:

- **Lenovo Companion**

Din computers bedste funktioner og muligheder skal være nemme at finde og forstå. Det bliver det med Lenovo Companion. Du kan bruge Lenovo Companion til at gøre følgende:

- Optimere computerens ydeevne, overvåge computerens tilstand og administrere opdateringer.
 - Få adgang til brugervejledningen, kontrollere status for garanti og se tilbehør, der er tilpasset din computer.
 - Læse forklarende artikler, gå på opdagelse i Lenovo-forummerne og holde dig opdateret om teknologinyheder med artikler og blogs fra pålidelige kilder.

Lenovo Companion er fyldt med eksklusivt Lenovo-indhold, så du kan lære mere om, hvad du kan gøre med din computer.

- **Lenovo ID**

Programmet Lenovo ID giver dig mulighed for at oprette dit Lenovo ID og få adgang til alle understøttede Lenovo-programmer og webportaler med single sign-on.

- I Windows 7 og Windows 10:

- **Lenovo Device Experience eller Lenovo PC Experience**

Programmet Lenovo Device Experience eller Lenovo PC Experience hjælper dig med at arbejde nemmere og mere sikkert. Programmet giver nem adgang til Lenovo ThinkVantage Tools eller Lenovo Tools, vigtige indstillinger og oplysninger om din computer, Lenovos supportwebsted m.m.

– **Lenovo Solution Center**

Programmet Lenovo Solution Center giver dig mulighed for at fejlfinde og løse computerproblemer. Det omfatter fejlfindingstest, indsamling af systemoplysninger, sikkerhedsstatus og supportoplysninger samt råd og tip til at opnå maksimal systemydeevne.

Kapitel 2. Brug af computeren

Dette kapitel indeholder følgende emner:

- "Registrering af computeren" på side 15
- "Indstilling af computerens lydstyrke" på side 15
- "Brug af en disk" på side 15
- "Oprettelse af forbindelse til et netværk" på side 17

Registrering af computeren

Når du registrerer computeren hos Lenovo, lægges påkrævede oplysninger i en Lenovo-database. Lenovo kan bruge oplysningerne til at kontakte dig, hvis der er en tilbagekaldelse eller et andet alvorligt problem, og du får hurtigere service, når du ringer til Lenovo for at få hjælp. I visse tilfælde får registrerede brugere derudover tilbud om yderligere service.

Hvis du vil registrere computeren hos Lenovo, skal du sørge for, at computeren har forbindelse til internettet. Gå derefter til <http://www.lenovo.com/register>, og følg vejledningen på skærmen.

Indstilling af computerens lydstyrke

Gør følgende for at indstille computerens lydstyrke:

1. Klik på ikonet Lydstyrke i Windows-meddelelsesområdet på proceslinjen.

Bemærk: Hvis lydstyrkeikonet ikke vises i Windows-meddelelsesområdet, kan du tilføje ikonet i meddelelsesområdet. Se "Sådan tilføjes et ikon i Windows-meddelelsesområdet" på side 15.

2. Følg herefter vejledningen på skærmen for at justere lydstyrken. Klik på højttalerikonet for at slå lyden fra.

Sådan tilføjes et ikon i Windows-meddelelsesområdet

Gør følgende for at tilføje et ikon i Windows-meddelelsesområdet:

1. Klik på pilen ud for meddelelsesområde for at se skjulte ikoner. Klik derefter på det ønskede ikon, og træk det til meddelelsesområdet.
2. Hvis ikonet ikke vises, skal du slå ikonet til.
 - a. Klik på knappen Start for at åbne menuen Start.
 - b. Gør et af følgende afhængigt af din Windows-version:
 - I Windows 7: Klik på **Kontrolpanel**. Vis Kontrolpanel med store ikoner eller små ikoner, og klik derefter på **Ikoner i meddelelsesområdet → Slå systemikoner til eller fra**.
 - I Windows 10: Klik på **Indstillinger → Personlig tilpasning → Proceslinje → Slå systemikoner til eller fra**.
 - c. Slå det ønskede ikon til.
3. Hvis ikonet stadig ikke vises i Windows-meddelelsesområdet, skal du gentage trin 1.

Brug af en disk

Dette afsnit indeholder oplysninger om brug af en disk og det optiske drev.

Retningslinjer om brug af det optiske drev

Følg disse retningslinjer, når du bruger et optisk drev:

- Placer ikke computeren et sted, hvor drevet kan udsættes for nogen af følgende forhold:
 - høje temperaturer
 - høj luftfugtighed
 - meget støv
 - rystelser eller pludselige stød
 - en skrå overflade
 - direkte sollys
- Isæt ikke andre objekter end en disk i drevet.
- Sæt ikke en ødelagt disk i drevet. Bøjede, ridsede eller snavsede diske kan ødelægge drevet.
- Tag disken ud af drevet, før du flytter computeren.

Håndtering og opbevaring af en disk

Følg følgende retningslinjer, når du håndterer og opbevarer en disk:

- Hold i kanterne på disken. Rør ikke diskens overflade.
- Hvis du skal fjerne eventuelle fingeraftryk på disken, skal du rengøre den ved at tørre den med en ren blød klud fra midten og udefter. Hvis du aftørre disken i cirkulære bevægelser, kan det medføre tab af data.
- Skriv ikke på overfladen, og placér ikke papir på den.
- Undgå at ridse eller sætte mærker på disken.
- Lad ikke disken ligge i direkte sollys.
- Brug ikke benzin, fortynder eller andre rensedmidler til at rengøre disken.
- Tab eller bøj ikke disken.

Afspilning og fjernelse af en disk

Gør følgende for at afspille en disk:

1. Når computeren er tændt, skal du trykke på knappen til åbning/lukning foran på det optiske drev. Skuffen glider ud af drevet.
2. Isæt en disk i bakken. Nogle optiske drev har en centerlås midt i skuffen. Hvis drevet har en centerlås, skal du holde under skuffen med den ene hånd og trykke midt på disken, indtil den klikker på plads.
3. Tryk igen på knappen til åbning/lukning, eller skub forsigtigt skuffen ind for at lukke den. Diskafspilningsprogrammet starter automatisk. Der er flere oplysninger i hjælpen til diskafspilningsprogrammet.

Gør følgende for at fjerne en disk fra det optiske drev:

1. Når computeren er tændt, skal du trykke på knappen til åbning/lukning foran på det optiske drev. Skuffen glider ud af drevet.
2. Tag forsigtigt disken ud af bakken.
3. Tryk igen på knappen til åbning/lukning, eller skub forsigtigt skuffen ind for at lukke den.

Bemærk: Hvis skuffen ikke glider ud af drevet, når du trykker på knappen til åbning/lukning, skal du slukke computeren. Stik derefter spidsen af en papirclips ind i nødudløserhullet ved siden af knappen til åbning/lukning. Brug kun nødudløseren i nødstilfælde.

Optagelse på en disk

Hvis det optiske drev understøtter optagelse, kan du optage på en disk.

Optagelse på en disk med Windows-værktøjer

Gør et af følgende for at optage på en disk med Windows-værktøjer:

- Brænd en disk via vinduet Automatisk afspilning.
 1. Sørg for, at disken afspilles automatisk.
 - a. Klik på knappen Start for at åbne menuen Start.
 - b. Gør et af følgende afhængigt af din Windows-version:
 - I Windows 7: Klik på **Kontrolpanel**. Vis Kontrolpanel med store ikoner eller små ikoner, og klik derefter på **Automatisk afspilning**.
 - I Windows 10: Klik på **Indstillinger** → **Enheder** → **Automatisk afspilning**.
 - c. Vælg eller aktivér **Brug Automatisk afspilning ved alle medier og enheder**.
 2. Indsæt en brændbar disk i det optiske drev, der understøtter optagelse. Vinduet Automatisk afspilning vises.
 3. Følg vejledningen på skærmen.
- Brænd en disk med Windows Media® Player.
 1. Indsæt en brændbar disk i det optiske drev, der understøtter optagelse.
 2. Åbn Windows Media Player. Se "Få adgang til et program på computeren" på side 10.
 3. Følg vejledningen på skærmen.
- Brænd en disk fra en ISO-fil.
 1. Indsæt en brændbar disk i det optiske drev, der understøtter optagelse.
 2. Dobbeltklik på ISO-filen.
 3. Følg vejledningen på skærmen.

Optagelse på en disk ved hjælp af forudinstallerede programmer

Gør et af følgende for at optage på en disk ved hjælp af forudinstallerede programmer:

1. Indsæt en brændbar disk i det optiske drev, der understøtter optagelse.
2. Åbn programmet PowerDVD Create, PowerProducer eller Power2Go. Se "Få adgang til et program på computeren" på side 10.
3. Følg vejledningen på skærmen.

Oprettelse af forbindelse til et netværk

Dette afsnit indeholder oplysninger om oprettelse af forbindelse til et netværk. Se "Netværksproblemer" på side 45, hvis du ikke kan slutte computeren til et netværk.

Oprettelse af forbindelse til et Ethernet LAN

Du kan slutte computeren til et Ethernet LAN ved at slutte et Ethernet-kabel til Ethernet-stikket.



Fare!

Undgå elektrisk stød. Slut ikke telefonkablet til Ethernet-stikket.

Opret forbindelse til et trådløst LAN

Du kan slutte computeren til et trådløst LAN uden brug af et Ethernet-kabel, men udelukkende ved hjælp af radiobølger.

Bemærk: Trådløst LAN er ekstraudstyr.

Gør følgende for at oprette en trådløs LAN-forbindelse:

1. Sørg for, at der er et trådløst LAN tilgængeligt, og at den trådløse LAN-funktion på computeren fungerer.
2. Klik på statusikonet for trådløst netværk i Windows-meddelelsesområdet for at få vist tilgængelige trådløse netværk.

Bemærk: Hvis statusikonet for trådløst netværk ikke vises i Windows-meddelelsesområdet, kan du tilføje ikonet i meddelelsesområdet. Se "Sådan tilføjes et ikon i Windows-meddelelsesområdet" på side 15.

3. Klik på et trådløst LAN, og klik derefter på **Tilslut** for at slutte computeren til det. Angiv de påkrævede oplysninger.

Opret forbindelse til en Bluetooth-aktiveret enhed

Bluetooth er en teknologi for trådløs kommunikation med kort rækkevidde. Brug Bluetooth til at oprette trådløs forbindelse mellem computeren og en anden Bluetooth-aktiveret enhed inden for en afstand på ca. 10 meter.

Bemærk: Bluetooth er ekstraudstyr.

Gør følgende for at oprette forbindelse til en Bluetooth-aktiveret enhed:

1. Sørg for, at Bluetooth-funktionen på computeren fungerer, og at den Bluetooth-aktiverede enhed findes inden for en afstand på ca. 10 meter fra computeren.
2. Klik på Bluetooth-ikonet i Windows-meddelelsesområdet på proceslinjen. Klik derefter på **Tilføj en enhed**, og følg vejledningen på skærmen.

Bemærk: Hvis Bluetooth-ikonet ikke vises i Windows-meddelelsesområdet, kan du tilføje ikonet i meddelelsesområdet. Se "Sådan tilføjes et ikon i Windows-meddelelsesområdet" på side 15.

I/O-boks

Dette afsnit indeholder følgende oplysninger:

- "Om I/O-boksen" på side 18
- "Brug af I/O-boksen" på side 19

Bemærk: Læs afsnittet "Udskiftning af I/O-boksen" på side 65 for at få oplysninger om, hvordan du udskifter I/O-boksen.

Om I/O-boksen

I/O-boksen indeholder følgende stik:

- For tilslutning til den meget lille ThinkCentre®-pc
Et USB 3.0-stik
- For tilslutning til eksterne enheder
Fire USB 2.0-stik (to på forsiden og to på bagsiden)
To USB 3.0-stik

En seriel port

Dimensioner

Bredde: 24 mm

Højde: 183 mm

Dybde: 184 mm

Brug af I/O-boksen

Vær opmærksom på følgende, når du bruger I/O-boksen med den lille ThinkCentre-computer:

- I/O-boksen understøtter en maksimal spænding på 5 A. Det anbefales, at du slutter enheder med lav spænding til I/O-boksen og slutter enheder med høj spænding direkte til den lille ThinkCentre-computer for at sikre den bedste ydeevne for enhederne.
- USB 2.0-stikkene og USB 3.0-stikkene på I/O-boksen leverer hver hhv. 500 mA og 900mA spænding. Når du slutter et lagerdrev med høj spænding til kun ét USB-stik, genkendes enheden muligvis ikke af systemet. Du kan slutte lagerdrevet til to USB-stik på I/O-boksen.
- Den serielle port understøtter ikke udskiftning, mens computeren er tændt. Du må ikke slutte en enhed til stikket eller fjerne en enhed fra stikket, mens systemet kører.
- Stikkene på I/O-boksen kan ikke aktiveres eller deaktiveres enkeltvis. Du kan aktivere eller deaktivere stikkene på I/O-boksen ved at aktivere eller deaktivere USB-stikkene 3 og 4 på bagsiden af computeren.
- I/O-boksen gør det muligt at vække computeren fra S3-standbytilstand vha. handlinger på enheder, der er sluttet til I/O-boksstikkene.

Ekstern batteriboks

Dette afsnit indeholder følgende oplysninger:

- "Sikkerhedsforskrifter for batteri" på side 19
- "Brug af den eksterne batteripakke" på side 20

Bemærk: Læs afsnittet "Udskiftning af den eksterne batteriboks" på side 68 for at få oplysninger om, hvordan du udskifter den eksterne batteriboks.

Sikkerhedsforskrifter for batteri

<http://www.lenovo.com/safety>

Sikkerhedsoplysninger



Fare!

Der er risiko for eksplosion, hvis det genopladelige batteri udskiftes forkert. Batteriet indeholder små mængder skadelige stoffer.

Følg nedenstående anvisninger for ikke at komme til skade:

- Udskift kun batteriet med et batteri af en type, der anbefales af Lenovo.
- Hold batteriet væk fra åben ild.
- Udsæt ikke batteriet for vand eller regn.
- Skil ikke batteriet ad.
- Kortslut ikke batteriet.

- **Opbevar batteriet, så det er utilgængeligt for børn.**

Bemærk: (JEITA-vejledning): Batterier er forbrugsvarer. Når et fuldt opladet batteri ikke længere giver tilstrækkelig driftstid, skal det udskiftes. Batterier, der bruges længere end garantiperioden, skal muligvis udskiftes. Udskiftning af batteriet i garantiperioden skal godkendes af Lenovo ved hjælp af Lenovos systemdiagnosticering, der er installeret på computeren, eller som kan downloades på www.lenovo.com/thinkvantagetoolbox and either www.lenovo.com/powermanager_xp or www.lenovo.com/powermanager_vista_win7. Batteriets levetid påvirkes af flere faktorer, f.eks. antallet af genopladninger, temperatur, systembrug, skærmens lysstyrke, programmer og andre kundepræferencer.

Bemærk: Lenovo-batterier forsendes delvist opladte for at maksimere holdbarheden. Du bør oplade batteriet efter at have modtaget det for at maksimere batteriets levetid. Batterier bør også genoplades mindst to gange om året. Hvis batteriet opbevares svagt opladet i længere tid, kan batteriet blive ubrugeligt. De batterier, der leveres af Lenovo til brug i produktet, er testet for kompatibilitet og må kun udskiftes med godkendte dele.

Et andet batteri end det, der er angivet af Lenovo, eller et batteri, der er skilt ad, eller som er ændret, er ikke dækket af garantien.

Lenovo understøtter ikke batterier, der ikke er fremstillet eller godkendt af Lenovo. Lenovo-systemer kan fortsat starte, men ikke-godkendte batterier oplades muligvis ikke.

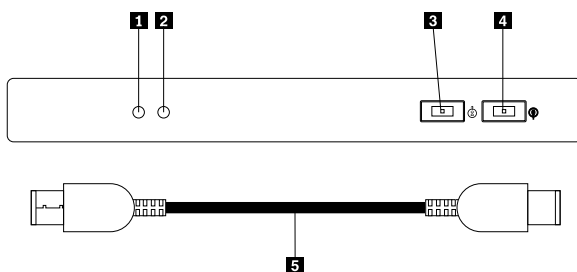
Advarsel: Lenovo er ikke ansvarlig for ikke-godkendte batteriers ydeevne eller for sikkerheden i forbindelse med dem og yder ingen garanti for fejl eller skade, som opstår pga. brugen af dem.

Brug af den eksterne batteripakke

Forudsætninger

- Den eksterne batteripakke er tilsluttet en Lenovo-specificeret strømadapter med følgende elektriske parametre:
Input: 100-240 V vekselstrøm
Output: 20 V jævnstrøm, 3,25 A
- Den eksterne batteripakke bruges og lagres i følgende temperatur:
10°C til 40°C

Stik og indikatorer på den eksterne batteriboks



Figur 6. Ekstern batteripakke

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| 1 Indikator 1 (grøn) | 4 Strømsstik |
| 2 Indikator 2 (rød) | 5 dc-til-dc-kabel |
| 3 dc-udgangsstik | |

Gør følgende for at bruge det eksterne batteri:

1. Sluk for computeren.
2. Brug dc-til-dc-kablet til at forbinde dc-udgangsstikket på den eksterne batteriboks og strømstikket på computeren.
3. Slut strømadapteren til strømstikket på den eksterne batteriboks.

Bemærk: Når den eksterne batteriboks er korrekt sluttet til computeren og strømadapteren, fungerer det eksterne batteri som en backup-strømforsyning for at sikre, at computeren går i slumretilstand, når strømadapteren fjernes, eller der sker en strømafbrydelse.

De to indikatorer på den eksterne batteriboks angiver status for det eksterne batteri.

Indikatorstatus	Status for eksternt batteri
Grøn indikator blinker	Mindre end 20 % strøm tilbage
Grøn indikator er hele tiden tændt	Strømadapter tilsluttet
Rød indikator blinker	Batteriforbrug når 500 gange (maksimalt garanteret)
Rød indikator er hele tiden tændt	Batteriet er defekt eller forkert installeret

Yderligere instruktioner

- I tilfælde af strømsvigt vil computeren, hvis den er tilsluttet et tilstrækkeligt opladet eksternt batteri, skifte til at være drevet af det eksterne batteri og gå i dvaletilstand. Når computeren går i dvaletilstand, vil computeren ikke reagere, når du trykker på tænd/sluk-knappen.
- Når strømforsyningen er genoprettet, vil computeren blive tændt, når du trykker på tænd/sluk-knappen.
- I tilfælde af strømsvigt kan du vække computeren, hvis den er i dvaletilstand, før den grønne indikator på den eksterne batteriboks begynder at blinke. Hvis strømforsyningen genoprettes, før den grønne indikator begynder at blinke, behøver du ikke at vække computeren.
- I tilfælde af strømsvigt, efter at computeren er gået ned, vil sikkerhedskopiering af data ikke fungere.

Kapitel 3. Dig og din computer

Dette kapitel indeholder følgende emner:

- "Indretning af arbejdspladsen" på side 23
- "Handicapvenlighed" på side 24
- "Rengøring af computeren" på side 27
- "Vedligeholdelse" på side 27
- "Flytning af computeren" på side 29

Indretning af arbejdspladsen

Indret arbejdspladsen, så den passer bedst til dit behov og det arbejde, du udfører. Dette afsnit indeholder oplysninger om de faktorer, der påvirker den måde, du arrangerer din arbejdsplads.

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 skærmen. Hvis du har mulighed for det, skal du placere skærmen vinkelret på vinduer og øvrige lyskilder. Reducer evt. ovenlyset 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 refleks, 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.

Ventilation

Computeren producerer varme. I computeren sidder en blæser, der suger frisk luft ind og sender varm luft ud gennem ventilationshullerne. Hvis ventilationshullerne blokeres, kan enhederne blive overophedet og ikke fungere korrekt eller blive beskadigede. Placer computeren, så ventilationshullerne ikke blokeres. Normalt er 5 cm nok. Sørg også for, at ventilationsluften ikke blæser ind i ansigtet på nogen.

Placering af stikkontakter og kabellængder

Følgende faktorer kan være afgørende for, hvor computeren skal anbringes:

- Placering af stikkontakter
- Længden af ledninger og strømadaptere
- Længden af de kabler, der er tilsluttet øvrige enheder

Der er flere oplysninger om ledninger eller strømadaptere i "Ledninger og strømadaptere" på side vi.

Ergonomi

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. Følgende figur viser et eksempel på en god arbejdsstilling.



- Skærmens placering: Anbring skærmen i en afstand af ca. 51 - 61 cm fra dig, så den er behagelig at se på. Juster derefter skærmen, så den øverste kant af skærmen er i eller lige under øjenhøjde, og så du kan se den uden at dreje kroppen.
- Stolens placering: Brug en stol, der giver god støtte til ryggen. Juster stolen, så den passer til dig.
- Hovedets position: Hold hoved og nakke i en behagelig og neutral (lodret) position.
- Armenes og hændernes position: Underarme, håndled og hænder skal holdes i en afslappet og neutral (vandret) stilling. Skriv med et let tryk på tasterne.
- Benenes position: Dine lår skal holdes parallelt med gulvet, og fødderne skal hvile fladt på gulvet eller på en fodskammel.

Skift jævnligt arbejdsstilling, så du undgår at få ubehag som følge af at sidde i den samme stilling i for lang tid. Hyppige, korte pauser fra arbejdet forhindrer også ubehag, som skyldes din arbejdsstilling.

Handicapvenlighed

Lenovo vil give brugere med hørehandicap, synshandicap og andre former for handicap bedre adgang til informationer og teknologi. Dette afsnit indeholder oplysninger om, hvordan disse brugere kan udnytte computeren på bedste måde. Du kan også få de mest opdaterede oplysninger om handicapvenlighed på følgende websted:

<http://www.lenovo.com/accessibility>

Tastaturgenveje

Følgende tabel indeholder tastaturgenveje, der gør computeren nemmere at bruge.

Bemærk: Afhængigt af tastaturet er visse af følgende tastaturgenveje muligvis ikke tilgængelige.

Tastaturgenvej	Funktion
Windows-logotast + U	Åbn Funktioner til øget tilgængelighed
Højre Skiftetast i otte sekunder	Aktivér eller deaktiver filtertaster
Skift frem gange	Aktivér eller deaktiver træge taster
NumLock i fem sekunder	Aktivér eller deaktiver til/fra-taster
Venstre Alt+Venstre Skift+NumLock	Aktivér eller deaktiver musetaster
Venstre Alt + Venstre Skiftetast + PrtScn (eller PrtSc)	Aktivér eller deaktiver høj kontrast

Du kan finde flere oplysninger på <http://windows.microsoft.com/>. Foretag derefter en søgning ved at skrive et af følgende nøgleord: tastaturgenveje, tastekombinationer, genvejstaster.

Funktioner til øget tilgængelighed

Brugere kan benytte Funktioner til øget tilgængelighed på Windows-styresystemet til at konfigurere deres computere, så de passer til deres fysiske og kognitive behov.

Gør følgende for at bruge Funktioner til øget tilgængelighed:

1. Klik på knappen Start for at åbne menuen Start.
2. Gør et af følgende afhængigt af din Windows-version:
 - I Windows 7: Klik på **Kontrolpanel**. Vis Kontrolpanel med store ikoner eller små ikoner, og klik derefter på **Funktioner til øget tilgængelighed**.
 - I Windows 10: Klik på **Indstillinger** → **Øget tilgængelighed**.
3. Vælg det korrekte værktøj ved at følge vejledningen på skærmen.

Funktioner til øget tilgængelighed indeholder primært følgende værktøjer:

- Forstørrelsesglas
Forstørrelsesglas er et nyttigt værktøj, der forstørrer hele skærmen eller en del af skærmen, så du bedre kan se elementerne.
- Oplæser
Oplæser er en skærmlæser, der læser det, der vises på skærmen, højt og beskriver hændelser, f.eks. fejlmeddelelser.
- Skærmtastatur
Hvis du foretrækker at skrive eller angive data på computeren med en mus, et joystick eller en anden pegeenhed i stedet for et fysisk tastatur, kan du bruge Skærmtastatur. Skærmtastatur viser et visuelt tastatur med alle standardtasterne.
- Høj kontrast
Høj kontrast er en funktion, der øger farvekontrasten for noget tekst og nogle billeder på skærmen. Det gør disse elementer mere tydelige og lettere at identificere.
- Tilpasset tastatur
Tilpas indstillingerne for tastaturet for at gøre tastaturet nemmere at bruge. Du kan f.eks. bruge tastaturet til at styre markøren og gøre det nemmere at taste visse tastekompositioner.
- Tilpasset mus
Tilpas indstillingerne for musen for at gøre musen nemmere at bruge. Du kan f.eks. ændre markørens udseende og gøre det nemmere at håndtere vinduer ved hjælp af musen.

Talegenkendelse

Med Talegenkendelse kan du styre computeren med stemmen.

Du kan ved hjælp af kun din stemme starte programmer, åbne menuer, klikke på objekter på skærmen, diktere tekst i dokumenter samt skrive og sende mails. Alt det, som du gør med tastaturet og musen, kan gøres med kun din stemme.

Gør følgende for at bruge Talegenkendelse:

1. Gør et af følgende afhængigt af din Windows-version:
 - I Windows 7: Klik på knappen Start for at åbne menuen Start.
 - I Windows 10: Højreklik på knappen Start for at åbne Start-genvejsmenuen.
2. Klik på **Kontrolpanel**. Vis Kontrolpanel med store ikoner eller små ikoner, og klik derefter på **Talegenkendelse**.
3. Følg vejledningen på skærmen.

Skærmlæserteknologier

Skærmlæserteknologier fokuserer primært på softwareprogramgrænseflader, hjælpesystemer og diverse onlinedokumenter. Der er flere oplysninger om skærmlæsere i:

- Brug af PDF-filer med skærmlæsere:
<http://www.adobe.com/accessibility.html?promoid=DJGVE>
- Brug af JAWS-skærmlæseren:
<http://www.freedomscientific.com/jaws-hq.asp>
- Brug af NVDA-skærmlæseren:
<http://www.nvaccess.org/>

Skærmopløsning

Du kan gøre teksten og billederne på skærmen nemmere at læse og se ved at justere skærmopløsningen på computeren.

Gør følgende for at justere skærmopløsningen:

1. Højreklik på det tomme område på skrivebordet.
2. Gør et af følgende afhængigt af din Windows-version:
 - I Windows 7: Klik på knappen **Skærmopløsning**.
 - I Windows 10: Klik på **Skærmindstillinger**. Klik på **Avancerede skærmindstillinger** under fanen **Skærm**.
3. Følg vejledningen på skærmen.

Bemærk: En for lav opløsning kan resultere i, at visse elementer ikke kan vises på skærmen.

Justerbar elementstørrelse

Du kan gøre elementerne på skærmen nemmere at læse og se ved at ændre elementstørrelsen.

- Hvis du vil ændre elementstørrelsen midlertidigt, skal du bruge værktøjet Forstørrelsesglas i Funktioner til øget tilgængelighed. Se "Funktioner til øget tilgængelighed" på side 24.
- Gør følgende for at ændre elementstørrelsen permanent:
 - Ændr størrelsen af alle elementerne på skærmen.
 1. Højreklik på det tomme område på skrivebordet.
 2. Gør et af følgende afhængigt af din Windows-version:
 - I Windows 7: Klik på **Skærmopløsning** → **Gør tekst og andre elementer større eller mindre**.
 - I Windows 10: Klik på **Skærmindstillinger**.
 3. Ændr elementstørrelsen ved at følge vejledningen på skærmen.
 - Ændr størrelsen af elementerne på en webside.

Tryk og hold nede på Ctrl, og tryk derefter på plus-tasten (+) for at forstørre eller minus-tasten (-) for at formindske tekststørrelsen.
 - Ændr størrelsen af elementerne på skrivebordet eller et vindue.

Bemærk: Denne funktion fungerer muligvis ikke på nogle vinduer.

Hvis musen har et hjul, skal du trykke og holde nede på Ctrl og derefter rulle med hjulet for at ændre elementstørrelsen.

Industristandardstik

Computeren indeholder industristandardstik, så du kan tilslutte hjælpeenheder.

TTY/TDD-konverteringsmodem

Computeren understøtter brugen af en teksttelefon (TTY-konverteringsmodem) eller telekommunikationsenheden til døve (TDD-konverteringsmodem). Modemmet skal være tilsluttet mellem computeren og en TTY/TDD-telefon. Du kan derefter skrive en besked på computeren og sende den til telefonen.

Dokumentation i tilgængelige formater

Lenovo tilbyder elektronisk dokumentation i tilgængelige formater, f.eks. korrekt mærkede PDF-filer eller HTML-filer (HyperText Markup Language). Lenovos elektroniske dokumentation er udviklet for at sikre, at synshandicappede brugere kan læse dokumentationen ved hjælp af en skærmlæser. Hvert billede i dokumentationen har også passende alternativ tekst, så synshandicappede brugere kan forstå billedet, når de bruger en skærmlæser.

Rengøring af computeren

Pas på:

Fjern alle medier fra drevene, sluk for alle tilsluttede enheder, og sluk for computeren. Tag derefter alle netledninger ud af stikkontakterne, og afmonter alle kabler fra computeren.

Computeren bør rengøres med jævne mellemrum for at beskytte overfladerne og sikre fejlfri funktion. Du må kun benytte milde rengøringsmidler og en fugtig klud på computerens malede overflader.

Støv, der samles på skærmen, øger problemerne med genskin, så husk at rengøre skærmen jævnligt. Rengør forsigtigt skærmens overflade med en blød, tør klud eller ved at puste på den for at fjerne løse partikler. Afhængigt af skærmtypen skal du fjerne en blød, fnugfri klud med et LCD-rengøringsmiddel eller flydende glasrens og derefter aftørre skærmen overflade.

Vedligeholdelse

Med den rigtige vedligeholdelse vil computeren arbejde sikkert og pålideligt. Dette afsnit indeholder oplysninger om, hvordan du vedligeholder computeren, så den fortsat kan fungere optimalt.

Tip til grundlæggende vedligeholdelse

Her nogle grundlæggende råd om, hvordan du skal håndtere computeren:

- Brug computeren i et rent og tørt miljø. Kontrollér, at computeren står på et plant og stabilt underlag.
- Undlad at dække ventilationshullerne. Disse ventilationshuller forhindrer computeren i at blive overophedet.
- Hold mad- og drikkevarer væk fra computeren. Krummer og sjatter kan gøre tastaturet og musen klistrede og ubrugelige.
- Sørg for, at afbrydere og andre knapper ikke bliver våde. Fugt kan skade disse dele og give elektrisk stød.
- Tag altid ledninger ud ved at trække i stikket i stedet for ledningen.

Gode vaner for vedligeholdelse

Via gode vaner for vedligeholdelse kan du vedligeholde god computerydelse, beskytte dine data og være forberedt, hvis der opstår problemer med computeren.

- Hold computerens software, styreprogrammer og styresystem opdaterede. Se "Hold computeren opdateret" på side 28.
- Tøm jævnligt papirkurven.
- Ryd jævnligt op i folderne Indbakke, Sendt post og Slettet post fra dit e-mail-program.

- Ryd op i filer, og frigør lagerplads og hukommelse for at forhindre ydelsesproblemer. Se "Problemer med ydelsen" på side 47.
- Brug en logbog. Her kan du f.eks. notere vigtige program- eller hardwareændringer, opdateringer af styreprogrammer, periodiske problemer, og hvordan du løste dem, og andre problemer, der er opstået på computeren. Et problem kan skyldes ændringer i hardwaren, ændringer i programmer eller andre handlinger, du kan have udført. Med en logbog kan du eller en Lenovo-tekniker nemmere finde årsagen til et problem.
- Tag regelmæssigt sikkerhedskopier af vigtige data på lagerdrevet. Du kan genoprette lagerdrevet fra en sikkerhedskopi.

Gør et af følgende for at sikkerhedskopi dine data:

- I Windows 7: Åbn Rescue and Recovery-program. Se "Få adgang til et program på computeren" på side 10. Der er flere oplysninger om sikkerhedskopiering af dine data i hjælpen til programmet.
- I Windows 10: Højreklik på knappen Start for at åbne Start-genvejsmenuen, og klik derefter på **Kontrolpanel**. Vis Kontrolpanel med store ikoner eller små ikoner, og klik derefter på **Filhistorik**. Følg vejledningen på skærmen.
- Opret et retableringsmedie så hurtigt som muligt. Du kan bruge retableringsmediet til at genoprette dit styresystem, selvom Windows ikke starter.
Gør følgende for at oprette et retableringsmedie:
 - I Windows 7: Åbn programmet Create Recovery Media. Se "Få adgang til et program på computeren" på side 10. Der er flere oplysninger om oprettelse af et retableringsmedie i hjælpen til programmet.
 - I Windows 10: Højreklik på knappen Start for at åbne Start-genvejsmenuen, og klik derefter på **Kontrolpanel**. Vis Kontrolpanel med store ikoner eller små ikoner, og klik derefter på **Genoprettelse**. Følg vejledningen på skærmen.
- I Windows 7 skal du oprette et genopretningsmedie så hurtigt som muligt. Du kan bruge et genopretningsmediet til at retablere fra fejl, der forhindrer adgang til Windows eller Rescue and Recovery-arbejdsområdet på dit lagerdrev.

Åbn programmet Rescue and Recovery for at oprette et genopretningsmedie. Se "Få adgang til et program på computeren" på side 10. Der er flere oplysninger om oprettelse af et genopretningsmedie i hjælpen til programmet.

Hold computeren opdateret

I de fleste tilfælde er det god praksis at det mest opdaterede programrettelser til styresystemet, softwareprogrammer og styreprogrammer. Dette afsnit indeholder oplysninger om, hvordan du får de seneste opdateringer til computeren.

Hent de seneste styreprogrammer

Vigtigt: Når du geninstallerer styreprogrammer, ændres computerens aktuelle konfiguration.

Gør et af følgende for at hente de seneste styreprogrammer til computeren:

- Download de styreprogrammer, der er forudinstalleret på computeren. Gå ind på <http://www.lenovo.com/drivers>.
- Brug Lenovo-programmet eller Windows Update. Se "Hentning af de nyeste systemopdateringer" på side 29.

Bemærk: Styreprogrammerne fra Windows Update er muligvis ikke testet af Lenovo. Det anbefales, at du henter styreprogrammer hos Lenovo.

Hentning af de nyeste systemopdateringer

Hvis du vil hente de seneste systemopdateringer til computeren, skal du sørge for, at computeren har forbindelse til internettet og gøre et af følgende:

- Brug et af følgende Lenovo-programmer for at hente systemopdateringen.

- I Windows 7: Brug programmet System Update.
- I Windows 10: Brug programmet Lenovo Companion.

Se "Få adgang til et program på computeren" på side 10 for at åbne programmet System Update eller Lenovo Companion. Der er flere oplysninger om brug af programmet i hjælpen til programmet.

- Brug Windows Update for at få systemopdateringerne.

1. Klik på knappen Start for at åbne menuen Start.
2. Gør et af følgende afhængigt af din Windows-version:
 - I Windows 7: Klik på **Kontrolpanel**. Vis Kontrolpanel med store ikoner eller små ikoner, og klik derefter på **Windows Update**.
 - I Windows 10: Klik på **Indstillinger** → **Opdatering og sikkerhed** → **Windows Update**.
3. Følg vejledningen på skærmen.

Flytning af computeren

Tag følgende forholdsregler, før du flytter computeren:

1. Tag sikkerhedskopier af dine data på lagerdrevet. Se "Gode vaner for vedligeholdelse" på side 27.
2. Fjern alle medier fra drevene, sluk for alle tilsluttede enheder, og sluk for computeren. Tag derefter alle netledninger ud af stikkontakterne, og afmonter alle kabler fra computeren.
3. Pak udstyret ned i den originale emballage, hvis du har gemt den. Hvis du bruger anden emballage, skal du fore den for at undgå at beskadige udstyret.

Flytning af computeren til et andet land eller et andet område

Når du tager computeren med til et andet land eller område, skal du tage højde for de lokale elektricitetsstandarder. Hvis stikkontakterne der, hvor du befinder dig, er anderledes end dem, du er vant til at bruge, skal kontakte Lenovos kundesupportcenter for at købe en stikadapter eller en ny ledning. Du kan finde en liste over telefonnumre til Lenovo Support på <http://www.lenovo.com/support/phone>. Kontakt din Lenovo-forhandler, hvis du ikke kan finde telefonnummeret til support for det land eller område, som du bor i.

Kapitel 4. Sikkerhed

Dette kapitel indeholder følgende emner:

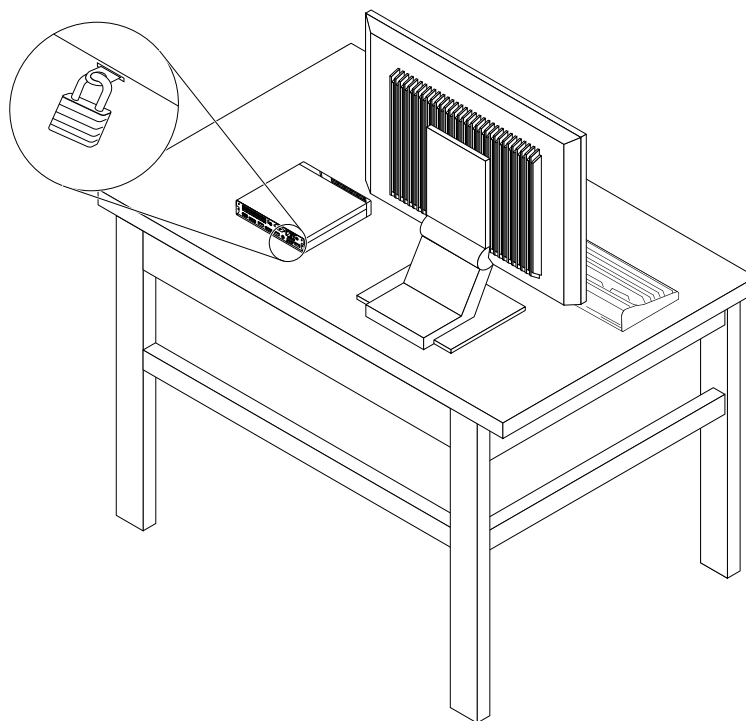
- "Låsning af computeren" på side 31
- "Visning og ændring af sikkerhedsindstillinger i programmet Setup Utility" på side 32
- "Forhindring af uautoriseret adgang til computeren" på side 32
- "Brug af fingeraftryksgodkendelse" på side 33
- "Brug af kontakten til registrering af dæksel" på side 37
- "Brug af og kendskab til firewalls" på side 33
- "Beskyttelse af data mod virus" på side 33
- "Programmet Computrace Agent integreret i firmware" på side 34
- "Trusted Platform Module (TPM)" på side 34

Låsning af computeren

Dette afsnit indeholder oplysninger om, hvordan du låser computeren med låseenheder, så den er beskyttet.

Låsning af computerens dæksel

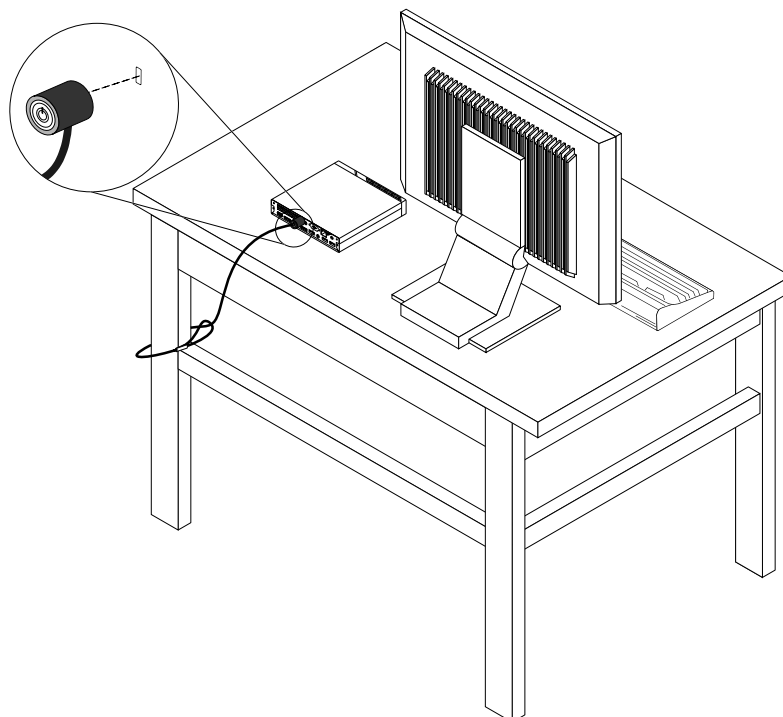
Du kan forhindre, at personer uden autorisation får adgang til computerens indre, ved at låse computerdækslet. Computeren leveres med en løkke til en hængelås, så computerdækslet ikke kan afmonteres, når der er sat en hængelås på.



Figur 7. Installation af en hængelås

Påsætning af en Kensington-kabellås

Du kan bruge en Kensington-kabellås, så du kan låse computeren fast til et skrivebord, et bord eller et andet objekt. Kabellåsen tilsluttes porten til sikkerhedslåsen på bagsiden af computeren. Afhængigt af den valgte type kan kabellåsen bruges med en nøgle eller en kombination. Kabellåsen låser også de knapper, der bruges til at åbne computerdækslet. Det er den samme type lås, som de låse, der bruges på mange bærbare computere. Du kan bestille en sådan kabellås direkte fra Lenovo ved at søge efter *Kensington* på: <http://www.lenovo.com/support>



Figur 8. Kensington-kabellås

Visning og ændring af sikkerhedsindstillinger i programmet Setup Utility

Gør følgende for at få vist og ændre sikkerhedsindstillinger i programmet Setup Utility:

1. Start programmet Setup Utility. Se "Start af programmet Setup Utility" på side 35.
2. Vælg **Security**.
3. Følg vejledningen, der vises i højre side af skærmen, for at se og ændre sikkerhedsindstillingerne. Du kan finde grundlæggende oplysninger om visse vigtige sikkerhedsindstillinger i "Brug af programmet Setup Utility" på side 35.
4. Afslut Setup Utility-programmet. Se "Afslutning af Setup Utility-program" på side 39.

Forhindring af uautoriseret adgang til computeren

Du kan bruge BIOS-adgangskoder og Windows-konti for at forhindre uautoriserede personer i at få adgang til computeren og dens data.

- Se "Brug af BIOS-kodeord" på side 37 for at bruge BIOS-adgangskoder.
- Gør følgende for at bruge Windows-konti:
 1. Klik på knappen Start for at åbne menuen Start.

2. Gør et af følgende afhængigt af din Windows-version:
 - I Windows 7: Klik på **Kontrolpanel** → **Brugerkonti**.
 - I Windows 10: Klik på **Indstillinger** → **Konti**.
3. Følg vejledningen på skærmen.

Brug af fingeraftryksgodkendelse

Hvis dit tastatur har en fingeraftrykslæser, kan du bruge fingeraftryksgodkendelse i stedet for adgangskoder med henblik på enkel og sikker brugeradgang. For at bruge fingeraftryksgodkendelse skal du først registrere dine fingeraftryk og knytte det til adgangskoden (som f.eks. startadgangskoden, harddiskadgangskoden og Windows-adgangskoden). Brug fingeraftrykslæseren og fingeraftryksprogrammet til at gennemføre denne procedure.

Gør følgende for at bruge fingeraftryksgodkendelse:

- I Windows 7: Åbn programmet Fingerprint Manager Pro eller ThinkVantage Fingerprint Software, som leveres af Lenovo. Se "Få adgang til et program på computeren" på side 10. Der er flere oplysninger om brug af programmet i hjælpen til programmet.
- I Windows 10: Klik på knappen Start for at åbne menuen Start, og klik derefter på **Indstillinger** → **Konti** → **Indstillinger for login**. Følg vejledningen på skærmen.

Hvis du vil bruge en fingeraftrykslæser, kan du læse den dokumentation, som følger med fingeraftrykstastaturet eller på Lenovos supportwebsted på <http://www.lenovo.com/support/keyboards>.

Brug af og kendskab til firewalls

En firewall kan være hardware, software eller en kombination af begge dele, afhængigt af det ønskede sikkerhedsniveau. Firewalls bruger et sæt regler til at bestemme, hvilke indgående og udgående forbindelser der skal godkendes. Hvis computeren har et forudinstalleret firewallprogram, er det med til at beskytte mod uautoriseret adgang, hackerangreb og internetangreb. Det beskytter også dine personlige oplysninger. Hjælpen til firewallprogrammet indeholder flere oplysninger om, hvordan du bruger programmet.

Gør følgende for at bruge Windows Firewall

1. Gør et af følgende afhængigt af din Windows-version:
 - I Windows 7: Klik på knappen Start for at åbne menuen Start.
 - I Windows 10: Højreklik på knappen Start for at åbne Start-genvejsmenuen.
2. Klik på **Kontrolpanel**. Vis Kontrolpanel med store ikoner eller små ikoner, og klik derefter på **Windows Firewall**.
3. Følg vejledningen på skærmen.

Beskyttelse af data mod virus

Computeren leveres med et forudinstalleret antivirusprogram, som er med til at beskytte mod, registrere og eliminere virus.

Lenovo leverer et komplet antivirusprogram på computeren med et gratis 30-dages abonnement. Efter 30 dage skal du forny licensen for fortsat at kunne modtage opdateringer til antivirusprogrammet.

Bemærk: Virusdefinitionsfiler skal holdes opdaterede for at beskytte mod ny virus.

Hjælpen til antivirusprogrammet indeholder flere oplysninger om, hvordan du bruger programmet.

Programmet Computrace Agent integreret i firmware

Programmet Computrace Agent er en løsning til styring af it-aktiver og retablering efter computertyveri. Programmet registrerer, om der er foretaget ændringer på computeren, f.eks. hardware, software eller det sted, computeren kalder op fra. Du skal evt. købe et abonnement for at kunne aktivere programmet Computrace Agent.

Trusted Platform Module (TPM)

TPM er en sikker kryptoprocessor, der kan lagre kryptografiske nøgler, som beskytter data, der er gemt på computeren.

Kapitel 5. Udvidet konfiguration

Dette kapitel indeholder følgende emner:

- "Brug af programmet Setup Utility" på side 35
- "Opdatering af BIOS" på side 40

Brug af programmet Setup Utility

Programmet Setup Utility bruges til at få vist og ændre computerens konfigurationsindstillinger. Dette afsnit indeholder kun oplysninger om de vigtigste konfigurationsindstillinger i programmet.

Bemærk: Styresystemet kan imidlertid tilsidesætte lignende indstillinger i programmet Setup Utility.

Start af programmet Setup Utility

Gør følgende for at starte programmet Setup Utility:

1. Tænd eller genstart computeren.
2. Inden Windows starter op, skal du trykke flere gange på F1-tasten, indtil programmet Setup Utility åbnes. Hvis der er angivet en BIOS-adgangskode, åbnes programmet Setup Utility ikke, før du indtaster den korrekte adgangskode. Der er flere oplysninger i afsnittet "Brug af BIOS-kodeord" på side 37.

Bemærk: På nogle tastaturer skal du muligvis trykke på Fn+F1 for at åbne programmet Setup Utility.

Følg vejledningen, der vises i højre side af skærmen, for at se og ændre konfigurationsindstillingerne. De taster, du kan bruge til at udføre forskellige opgaver, vises nederst på skærmen.

Aktivering eller deaktivering af en enhed

Dette afsnit indeholder oplysninger om, hvordan du aktiverer eller deaktiverer brugeradgang til hardwareenheder (som f.eks. USB-stik eller lagerdrev).

Gør følgende for at aktivere eller deaktivere en enhed:

1. Start programmet Setup Utility. Se "Start af programmet Setup Utility" på side 35.
2. Vælg **Devices**.
3. Vælg den enhed, du vil aktivere eller deaktivere, og tryk på Enter.
4. Markér den ønskede indstilling, og tryk på Enter.
5. Afslut Setup Utility-programmet. Se "Afslutning af Setup Utility-program" på side 39.

Aktivering eller deaktivering af Automatic Power On-funktionerne

Hvis du aktiverer Automatic Power On-funktionerne, starter computeren automatisk.

Gør et af følgende for at aktivere eller deaktivere Automatic Power On-funktionerne:

1. Start programmet Setup Utility. Se "Start af programmet Setup Utility" på side 35.
2. Vælg **Power → Automatic Power On**, og tryk på Enter.
3. Vælg den funktion, du vil aktivere eller deaktivere, og tryk på Enter.
4. Markér den ønskede indstilling, og tryk på Enter.
5. Afslut Setup Utility-programmet. Se "Afslutning af Setup Utility-program" på side 39.

Aktivér eller deaktiver ErP LPS-compliancetilstanden

Lenovo-computere opfylder ErP Lot 3-kravene vedrørende miljøvenligt design. Der er flere oplysninger på: <http://www.lenovo.com/ecodeclaration>

Du kan aktivere ErP LPS-compliancetilstanden i Setup Utility-programmet for at reducere forbruget af elektricitet, når computeren er slukket eller i slumretilstand.

Gør følgende for at aktivere eller deaktivere ErP LPS-compliancetilstanden:

1. Start programmet Setup Utility. Se "Start af programmet Setup Utility" på side 35.
2. Markér **Power → Enhanced Power Saving Mode**, og tryk på Enter.
3. Gør et af følgende, afhængigt af om du vælger **Enabled** eller **Disabled**:
 - Hvis du vælger **Enabled**, skal du trykke på Enter. Deaktiver derefter funktionen Wake on LAN. Se "Aktivering eller deaktivering af Automatic Power On-funktioner" på side 35.
 - Hvis du vælger **Disabled**, skal du trykke på Enter. Gå derefter til næste trin.
4. Afslut Setup Utility-programmet. Se "Afslutning af Setup Utility-program" på side 39.

Når ErP LPS-compliancetilstanden er aktiveret, kan du vække computeren ved at gøre et af følgende:

- Tryk på afbryderknappen.
- Aktivér funktionen Wake up on Alarm for at få computeren til at vågne på et forudbestemt tidspunkt. Se "Aktivering eller deaktivering af Automatic Power On-funktioner" på side 35.
- Aktivér funktionen After Power Loss for at få computeren til at vågne op, når strømmen vender tilbage efter et pludseligt strømsvigt.
 1. Start programmet Setup Utility. Se "Start af programmet Setup Utility" på side 35.
 2. Markér **Power → After Power Loss**, og tryk på Enter.
 3. Markér **Power On**, og tryk på Enter.
 4. Afslut Setup Utility-programmet. Se "Afslutning af Setup Utility-program" på side 39.

Ændring af ICE-ydelsestilstanden

Du kan justere computerens akustiske ydelse og temperaturhåndtering ved at ændre ICE-ydelsestilstanden.

Gør følgende for at ændre ICE-ydelsestilstand:

1. Start programmet Setup Utility. Se "Start af programmet Setup Utility" på side 35.
2. Vælg **Power → Intelligent Cooling Engine (ICE)**, og tryk på Enter.
3. Markér **ICE Performance Mode**, og tryk på Enter.
4. Følg vejledningen på skærmen for at vælge den korrekte ICE-ydelsestilstand.
5. Afslut Setup Utility-programmet. Se "Afslutning af Setup Utility-program" på side 39.

Aktivere eller deaktivere funktionen ICE Thermal Alert

Hvis du aktiverer funktionen ICE Thermal Alert, når der opstår kritiske varmekorhold, som f.eks. fejlfunktion i blæsere, unormalt høj temperatur eller dårlig kølefunktion, skrives der en advarselslog i Windows-systemlogfilen. Advarselsloggen kan hjælpe dig med at identificere varmeproblemerne.

Gør følgende for at aktivere eller deaktivere funktionen ICE Thermal Alert:

1. Start programmet Setup Utility. Se "Start af programmet Setup Utility" på side 35.
2. Vælg **Power → Intelligent Cooling Engine (ICE)**, og tryk på Enter.

3. Vælg **ICE Thermal Alert**, og tryk på Enter.
4. Markér den ønskede indstilling, og tryk på Enter.
5. Afslut Setup Utility-programmet. Se "Afslutning af Setup Utility-program" på side 39.

Aktivering eller deaktivering af funktionen Configuration Change Detection

Hvis du aktiverer funktionen Configuration Change Detection, når POST registrerer konfigurationsændringerne af visse hardwareenheder (såsom lagerdrev eller hukommelsesmoduler), vises en fejlmeddelelse, når du starter computeren.

Gør følgende for at aktivere eller deaktivere funktionen Configuration Change Detection:

1. Start programmet Setup Utility. Se "Start af programmet Setup Utility" på side 35.
2. Vælg **Security → Configuration Change Detection**, og tryk på Enter.
3. Markér den ønskede indstilling, og tryk på Enter.
4. Afslut Setup Utility-programmet. Se "Afslutning af Setup Utility-program" på side 39.

Gør et af følgende for at deaktivere fejlmeddelelsen og logge på styresystemet:

- Tryk på F2.

Bemærk: På nogle tastaturer skal du muligvis trykke på Fn+F2 for at deaktivere fejlmeddelelsen.

- Start og afslut derefter programmet Setup Utility. Læs afsnittene "Start af programmet Setup Utility" på side 35 og "Afslutning af Setup Utility-program" på side 39.

Brug af kontakten til registrering af dæksel

Kontakten til registrering af dækslet forhindrer, at computeren kan logge på styresystemet, når computerdækslet ikke er monteret eller lukket korrekt.

Gør følgende for at aktivere stikket til kontakten til registrering af dæksel på systemkortet:

1. Start programmet Setup Utility. Se "Start af programmet Setup Utility" på side 35.
2. Vælg **Security → Chassis Intrusion Detection**, og tryk på Enter.
3. Markér **Enabled**, og tryk på Enter.
4. Afslut Setup Utility-programmet. Se "Afslutning af Setup Utility-program" på side 39.

Når kontakten til registrering af dækslet på systemkortet er aktiveret, og kontakten til registrering af dækslet registrerer, at computerdækslet ikke er korrekt installeret eller lukket, vises en fejlmeddelelse, når du tænder for computeren. Gør følgende for at deaktivere fejlmeddelelsen og logge på styresystemet:

1. Monter eller luk computerdækslet korrekt.
2. Start og afslut derefter programmet Setup Utility. Læs afsnittene "Start af programmet Setup Utility" på side 35 og "Afslutning af Setup Utility-program" på side 39.

Brug af BIOS-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.

Du behøver ikke at angive et kodeord for at kunne bruge computeren. Men du øger computersikkerheden, når du bruger kodeord. Hvis du beslutter at bruge kodeord, skal du læse de følgende emner.

Kodeordtyper for Setup Utility-programmet

Følgende typer kodeord kan anvendes:

- **Startkodeord**
Når der er angivet et startkodeord, bliver du bedt om at skrive et gyldigt kodeord, hver gang computeren tændes. Computeren kan altså ikke bruges, før der er skrevet et gyldigt kodeord.
- **Administratorkodeord**
Når der er angivet et administratorkodeord, forhindrer det uautoriserede brugere i at ændre konfigurationsindstillingerne. Hvis du er ansvarlig for at vedligeholde konfigurationsindstillingerne på flere computere, kan det være en god idé at angive et administratorkodeord.

Når der er angivet et administratorkodeord, skal du skrive et gyldigt kodeord, hver gang du starter Setup Utility-programmet. Du kan altså ikke få adgang til Setup Utility-programmet, før du har skrevet et gyldigt kodeord.

Hvis der er angivet både et startkodeord og et administratorkodeord, skal du blot skrive ét af dem. Hvis du vil ændre konfigurationsindstillingerne, skal du bruge administratorkodeordet.
- **Harddiskkodeord**
Når der er angivet et harddiskkodeord, forhindrer det uautoriseret adgang til data på lagerdrevet. Når der er angivet en harddiskadgangskode, bliver du bedt om at skrive en gyldig adgangskode, hver gang du forsøger at få adgang til lagerdrevet.

Bemærkninger:

- Når du har angivet en harddiskadgangskode, er dine data på lagerdrevet beskyttet, selvom lagerdrevet fjernes fra én computer og installeres i en anden.
- Hvis du glemmer harddiskadgangskoden, kan adgangskoden ikke nulstilles, og data på lagerdrevet kan ikke retableres.

Kodeord - bemærkninger

Et kodeord kan være en kombination af op til 64 alfanumeriske tegn. Af sikkerhedshensyn anbefales det, at du bruger et stærkt kodeord, som ikke er nemt at bryde.

Bemærk: Kodeord til programmet Setup Utility skelner ikke mellem store og små bogstaver.

Overvej følgende retningslinjer for at angive et stærkt kodeord:

- De er på mindst otte tegn
- De indeholder mindst et bogstav og et tal
- Indeholder ikke dit navn eller brugernavn
- Er ikke et almindeligt ord eller navn
- Er meget forskelligt fra de tidligere kodeord

Angiv, revidér eller slet et kodeord

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

1. Start programmet Setup Utility. Læs afsnittet "Start af programmet Setup Utility" på side 35.
2. Vælg **Security**.
3. Afhængigt af adgangskodetypen skal du vælge **Set Power-On Password**, **Set Administrator Password** eller **Hard Disk Password** og trykke på Enter.
4. Følg vejledningen, der vises i højre side af skærmen, når du skal angive, ændre eller slette kodeord.

Bemærk: Et kodeord kan være en kombination af op til 64 alfanumeriske tegn. Der er flere oplysninger i afsnittet "Kodeord - bemærkninger" på side 38.

5. Afslut Setup Utility-programmet. Se "Afslutning af Setup Utility-program" på side 39.

Valg af startenhed

Hvis computeren mod forventning ikke starter fra en enhed, kan du vælge at ændre startsekvensen for enheder permanent eller vælge en midlertidig startenhed.

Permanent ændring af startsekvensen for enheder

Gør følgende for at ændre startsekvensen for enhederne permanent:

1. Gør et af følgende afhængigt af typen af lagerdrev:
 - Gå til trin 2, hvis lagerdrevet er internt.
 - Hvis lagerenheden er en disk, skal du kontrollere, at computeren er tændt eller tænde for computeren. Læg derefter disken i det optiske drev.
 - Hvis lagerenheden er en anden ekstern enhed end en disk, skal du slutte lagerdrevet til computeren.
2. Start programmet Setup Utility. Se "Start af programmet Setup Utility" på side 35.
3. Vælg **Startup**.
4. Følg vejledningen, der vises i højre side af skærmen, for at ændre startsekvensen for enheder.
5. Afslut Setup Utility-programmet. Se "Afslutning af Setup Utility-program" på side 39.

Vælg en midlertidig startenhed

Bemærk: Ikke alle diske og lagerdrev er startbare.

Gør følgende for at vælge en midlertidig startenhed:

1. Gør et af følgende afhængigt af typen af lagerdrev:
 - Gå til trin 2, hvis lagerdrevet er internt.
 - Hvis lagerenheden er en disk, skal du kontrollere, at computeren er tændt eller tænde for computeren. Læg derefter disken i det optiske drev.
 - Hvis lagerenheden er en anden ekstern enhed end en disk, skal du slutte lagerdrevet til computeren.
2. Tænd eller genstart computeren. Inden Windows starter, skal du trykke gentagne gange på F12-tasten, indtil Startup Device Menu vises.

Bemærk: På nogle tastaturer skal du muligvis trykke på Fn+F12 for at få vist Startup Device Menu.

3. Markér den relevante lagerenhed, og tryk på Enter. Computeren starter fra den enhed, du har valgt.

Hvis du vil vælge en permanent startenhed, skal du vælge **Enter Setup** i Startup Device Menu og trykke på Enter for at starte programmet Setup Utility. Der er flere oplysninger om, hvordan du vælger en permanent startenhed, i "Permanent ændring af startsekvensen for enheder" på side 39.

Afslutning af Setup Utility-program

Gør et af følgende for at afslutte programmet Setup Utility:

- Tryk på F10-tasten for at gemme de nye indstillinger. Vælg derefter **Yes** i det vindue, der vises, og tryk på Enter.

Bemærk: På nogle tastaturer skal du muligvis trykke på Fn+F10 for at afslutte programmet Setup Utility.

- Hvis du ikke vil gemme de nye indstillinger, skal du vælge **Exit → Discard Changes and Exit** og trykke på Enter. Vælg derefter **Yes** i det vindue, der vises, og tryk på Enter.

Opdatering og retablering af BIOS

BIOS er det første program, computeren kører, når du tænder for den. BIOS initialiserer hardwarekomponenterne og indlæser styresystemet og andre programmer.

Opdatering af BIOS

Når du installerer et nyt program, en ny hardwareenhed eller et nyt styreprogram, bliver du muligvis bedt om at opdatere BIOS. Du kan opdatere BIOS fra styresystemet eller fra en flash-opdateringsdisk (kun understøttet på nogle modeller).

Gør følgende for at opdatere BIOS:

1. Gå ind på <http://www.lenovo.com/drivers>.
2. Download flash BIOS-opdateringsdriveren til den aktuelle version styresystemet eller ISO-billedet (bruges til at oprette en flash-opdateringsdisk). Download derefter installationsvejledningen til den flash-BIOS-opdateringsdriver, du har downloadet.
3. Udskriv den installationsvejledning, du har downloadet, og følg vejledningen for at opdatere BIOS.

Bemærk: Hvis du vil opdatere BIOS fra en flash-opdateringsdisk, indeholder installationsvejledningen muligvis ikke oplysninger om, hvordan du skal optage opdateringsdisken. Se "Brug af en disk" på side 15.

Kapitel 6. Fejlfinding, diagnosticering og genoprettelse

Dette kapitel indeholder forslag til løsninger på computerproblemer. Følg trinnene i den grundlæggende procedure til løsning af computerproblemer, som kan hjælpe dig med at få gavn af oplysningerne om fejlfinding, diagnosticering og genoprettelse.

- "Grundlæggende procedure til løsning af computerproblemer" på side 41
- "Fejlfinding" på side 41
- "Fejlfinding" på side 49
- "Oplysninger om retablering" på side 49

Grundlæggende procedure til løsning af computerproblemer

De anbefales, at du bruger fremgangsmåden nedenfor til at løse eventuelle computerproblemer:

1. Kontrollér, at:
 - a. Kablerne til alle tilsluttede enheder er tilsluttet korrekt og sidder fast.
 - b. Alle tilsluttede enheder, som skal bruge strøm, er tilsluttet en korrekt jordforbundet stikkontakt.
 - c. Alle tilsluttede enheder er aktiveret i computerens BIOS-indstillinger. Se "Aktivering eller deaktivering af en enhed" på side 35.Hvis disse handlinger ikke løser dit problem, skal du fortsætte med næste trin.
2. Brug et antivirusprogram til at undersøge, om computeren er angrebet af virus. Hvis programmet finder virus, skal du fjerne dem. Hvis antivirusprogrammet ikke løser dit problem, skal du fortsætte med næste trin.
3. Gå til "Fejlfinding" på side 41, og følg vejledningen for det problem, du oplever. Hvis denne fejlfindingsvejledning ikke løser dit problem, skal du fortsætte med næste trin.
4. Kør fejlfindingsprogrammet. Se "Fejlfinding" på side 49. Hvis fejlfindingsprogrammet ikke løser dit problem, skal du fortsætte med næste trin.
5. Genopret dit styresystem. Se "Oplysninger om retablering" på side 49.
6. Hvis ingen af disse handlinger løser dit problem, skal du kontakte Lenovos kundesupportcenter. Du kan finde en liste over telefonnumre til Lenovo Support på <http://www.lenovo.com/support/phone>. Der er flere oplysninger om hjælp, service og teknisk assistance under Kapitel 8 "Oplysninger, hjælp og service" på side 93.

Fejlfinding

Vigtigt: Du må ikke åbne computeren eller forsøge at foretage nogen reparationer, før du har læst og forstået afsnittet "Læs dette først: Vigtige sikkerhedsforskrifter" i dette dokument.

Brug fejlfindingsoplysningerne til at finde løsninger på problemer, der har helt klare symptomer.

Startproblemer

Dette afsnit indeholder løsninger til startrelaterede problemer.

Computeren starter ikke, når jeg trykker på afbryderknappen

Løsninger: Kontrollér, at:

- Netledningen er korrekt tilsluttet på bagsiden af computeren, og at den er tilsluttet en stikkontakt, der virker.

- Hvis der er en ekstra afbryder på bagsiden af computeren, skal du kontrollere, at den er tændt.
- Tændt-lampen foran på computeren lyser.
- Der er overensstemmelse mellem computerens spænding og den spænding, der gælder for dit land eller din region.

Styresystemet starter ikke

Løsning: Sørg for, at startsekvensen indeholder den enhed, hvor operativsystemet findes. Styresystemet plejer at være placeret på lagerdrevet. Der er flere oplysninger i afsnittet "Permanent ændring af startsekvensen for enheder" på side 39.

Computeren bipper flere gange, før styresystemet starter

Løsning: Sørg for, at ingen af tasterne sidder fast.

Lydproblemer

Dette afsnit indeholder løsninger til lydrelaterede problemer.

Ingen lyd i Windows

Løsninger:

- Hvis du bruger eksterne højtalere, som har en afbryderknap, skal du sikre, at:
 - Afbryderknappen er sat til **Til**.
 - Højtalerens strømforsyningskabel er tilsluttet en korrekt jordforbundet stikkontakt.
- Hvis de eksterne højtalere har en lydstyrkeknap, skal du sikre, at lydstyrken ikke er sat for lavt.
- Klik på ikonet Lydstyrke i Windows-meddelelsesområdet på proceslinjen. Sørg for, at indstillingerne til at slå højtalerne fra ikke er valgt, og at ingen af lydstyrkeindstillingerne er sat for lavt.

Bemærk: Hvis lydstyrkeikonet ikke vises i Windows-meddelelsesområdet, kan du tilføje ikonet i meddelelsesområdet. Se "Sådan tilføjes et ikon i Windows-meddelelsesområdet" på side 15.

- Nogle modeller har et lydpanel foran, hvor du kan justere lydstyrken. Sørg for, at lydstyrken ikke er sat for lavt, hvis du et lydpanel foran.
- Sørg for, at de eksterne højtalere og eventuelle hovedtelefoner er tilsluttet det korrekte lydstik på computeren. De fleste højtalerkabler er farvekodede, så de passer til stikket.

Bemærk: Når højtalerkabler eller hovedtelefonkabler er tilsluttet lydstikket, deaktiveres den interne højttaler. I de fleste tilfælde deaktiveres den lydfunktion, der er indbygget i systemkortet, hvis der installeres en lydadapter i en af udvidelsesportene. Du skal derfor bruge lydstikkene på lydadapteren.

- Kontrollér, at det program, du benytter, er beregnet til brug sammen med Microsoft Windows-styresystemet. Hvis programmet er beregnet til DOS, bruger det ikke lydfaciliteterne i Windows. Programmet skal konfigureres til SoundBlaster Pro eller SoundBlaster-emulering.
- Sørg for, at lydstyreprogrammerne er korrekt installeret.

Der kommer kun lyd fra én ekstern højttaler

Løsninger:

- Kontrollér, at højtalerkablet er sat korrekt ind i stikket på computeren.
- Sørg for, at det kabel, som forbinder den venstre højttaler til den højre højttaler, er korrekt tilsluttet.
- Klik på ikonet Lydstyrke i Windows-meddelelsesområdet på proceslinjen. Klik derefter på højttalerikonet øverst i lydstyrkeindstillingerne. Klik på fanen **Niveauer**, og sørg for, at indstillingerne for Balance er korrekt indstillet.

Bemærk: Hvis lydstyrkeikonet ikke vises i Windows-meddelelsesområdet, kan du tilføje ikonet i meddelelsesområdet. Se "Sådan tilføjes et ikon i Windows-meddelelsesområdet" på side 15.

CD-problemer

Dette afsnit indeholder løsninger til CD-relaterede problemer.

En CD eller DVD-disk fungerer ikke korrekt

Løsninger:

- Prøv at sætte disken i et andet drev, hvis du har flere CD- eller DVD-drev (eller en kombination af CD- og DVD-drev). I nogle tilfælde er kun ét af drevene forbundet med lydsubsystemet.
- Sørg for, at disken er sat korrekt i, og at siden med etiketten vender opad.
- Sørg for, at den disk, du bruger, er ren. Tør disken af med en blød klud fra midten og ud for at fjerne støv eller fingeraftryk. Hvis du aftørre disken i cirkulære bevægelser, kan det medføre tab af data.
- Sørg for, at disken ikke er ridset eller beskadiget. Prøv at indsætte en disk, som du ved er i orden. Hvis du ikke kan læse fra en disk, der er i orden, kan du have problemer med det optiske drev eller kablerne til det optiske drev. Kontrollér, at strømforsyningskablet og signalkablet er korrekt forbundet til drevet.

Computeren kan ikke startes med et startbart retableringsmedie, f.eks. Product Recovery-cd'en

Løsning: Sørg for, at CD- eller DVD-drevet står før lagerdrevet i startsekvensen. Der er oplysninger om fremvisning og ændring af startsekvensen i "Vælg en midlertidig startenhed" på side 39. Bemærk, at på visse modeller er startsekvensen permanent og kan ikke ændres.

DVD-problemer

Dette afsnit indeholder løsninger til DVD-relaterede problemer.

Sort skærm i stedet for DVD-video

Løsninger:

- Genstart DVD-afspilningsprogrammet.
- Prøv med en lavere skærmopløsning eller farvedybde.
- Luk eventuelle åbne filer, og genstart derefter computeren.

DVD-filmen afspilles ikke

Løsninger:

- Kontrollér, at diskens overflade er ren og ikke ridset.
- Kontrollér kodningen på disken eller pakken. Du skal eventuelt købe en disk med kodning, der svarer til det område, hvor du bruger computeren.

Ingen lyd eller periodisk lyd, når en DVD-film afspilles

Løsninger:

- Kontrollér lydstyrkeindstillingerne på computeren og højttalerne.
- Kontrollér, at diskens overflade er ren og ikke ridset.
- Kontrollér alle kabeltilslutninger til og fra højttalerne.
- Brug diskens DVD-menu til at vælge et andet lydspor.

Afspilning er langsom eller hakkende

Løsninger:

- Deaktiver baggrundsprogrammer, f.eks. AntiVirus eller Desktop Themes.
- Sørg for, at opløsningen er sat til mindre end 1152 x 864 pixel.

Meddelelse om, at disken er ugyldig, eller at disken ikke er fundet

Løsninger:

- Kontrollér, at der sidder en DVD-disk i drevet, og at den skinnende side vender nedad.
- Sørg for, at opløsningen er sat til mindre end 1152 x 864 pixel.
- Hvis computeren har et CD-drev eller et CD-RW-drev ud over DVD-drevet, skal du kontrollere, at DVD-disken sidder i det drev, der er angivet som "DVD".

Periodiske problemer

Nogle problemer opstår kun en gang imellem og er svære at gentage.

Løsninger:

- Sørg for, at alle kabler og ledninger er korrekt forbundet til computeren og tilsluttede enheder.
- Sørg for, at luftgitteret til ventilatoren ikke er blokeret, når computeren er tændt (der skal strømme luft omkring gitteret), og at ventilatorerne fungerer. Hvis luftstrømmen er blokeret, eller ventilatorerne ikke fungerer, kan computeren blive overophedet.
- Hvis der er installeret SCSI-enheder (Small Computer System Interface), skal du sikre, at den sidste eksterne enhed i hver SCSI-kæde er afsluttet korrekt. Der er flere oplysninger i SCSI-dokumentationen.

Problemer med lagerdrev

Find symptomet i listen nedenfor:

- "Nogle eller alle lagerdrevene mangler i programmet Setup Utility" på side 44
- "Meddelelsen "No Operating System Found", eller systemet starter ikke fra det rigtige lagerdrev" på side 44

Nogle eller alle lagerdrevene mangler i programmet Setup Utility

Symptom: Nogle eller alle lagerdrevene mangler i programmet Setup Utility

Løsninger:

- Kontrollér, at alle signal- og strømforsyningskabler til lagerdrev er korrekt forbundet.
- Kontrollér, at computeren er korrekt konfigureret til at understøtte lagerdrevene.
 - Hvis computeren har fem SATA-lagerdrev, skal du sikre dig, at SATA-lagerdrevsaktiveringsmodulet (et til fem lagerdrev) er monteret.
 - Hvis computeren har SAS-lagerdrev, skal du sikre dig, at SAS-lagerdrevsaktiveringsmodulet (et til fem lagerdrev) eller LSI MegaRAID SAS-adapteren er monteret.

Meddelelsen "No Operating System Found", eller systemet starter ikke fra det rigtige lagerdrev

Symptom: Meddelelsen "No Operating System Found", eller systemet starter ikke fra det rigtige lagerdrev

Løsninger:

- Kontrollér, at alle signal- og strømforsyningskabler til lagerdrev er korrekt forbundet.

- Kontrollér at det lagerdrev, computeren starter fra, ses som den første startenhed i programmet Setup Utility. Se under "Permanent ændring af startsekvensen for enheder" på side 39.

Bemærk: I sjældne tilfælde kan lagerdrevet med styresystemet blive ugyldig eller beskadiget. I de tilfælde kan det være nødvendigt at udskifte lagerdrevet.

Netværksproblemer

Dette afsnit indeholder løsninger til netværksrelaterede problemer.

Ethernet LAN-problemer

Min computer kan ikke oprette forbindelse til et Ethernet LAN

Løsninger:

- Slut kablet fra Ethernet-stikket til RJ45-stikket på boksenheden.
- Aktivér Ethernet LAN-funktion i Setup Utility-programmet. Se "Start af programmet Setup Utility" på side 35. Følg herefter vejledningen på skærbilledet.
- Aktivér Ethernet LAN-adapteren.
 1. Gør et af følgende afhængigt af din Windows-version:
 - I Windows 7: Klik på knappen Start for at åbne menuen Start.
 - I Windows 10: Højreklik på knappen Start for at åbne Start-genvejsmenuen.
 2. Klik på **Kontrolpanel**. Vis Kontrolpanel med store ikoner eller små ikoner, og klik derefter på **Netværks- og delingscenter → Rediger indstillinger for netværkskort**.
 3. Højreklik på ikonet for Ethernet LAN-adapteren, og klik på **Aktiver**.
- Opdater eller installer Ethernet LAN-driveren igen. Se "Hold computeren opdateret" på side 28.
- Installer alle de netværksprogrammer, der kræves til det pågældende netværksmiljø. Få de nødvendige netværksprogrammer hos LAN-administratoren.
- Angiv den samme duplex for skifteporten og adapteren. Hvis du har konfigureret kortet til fuld duplex, skal du kontrollere, at skifteporten også er konfigureret til fuld duplex. Hvis du angiver forkert duplexstilstand, kan det resultere i nedsat ydelse, tab af data eller tab af forbindelse.

Min computer er en Gigabit Ethernet-model, og jeg bruger en hastighed på 1000 Mbit/s, men der kan ikke oprettes forbindelse, eller der opstår fejl

Løsning: Slut netværkskablet til Ethernet-stikket ved hjælp af Kategori 5-kabler og en 100 BASE-T boksenhed/omskifter (ikke 100 BASE-X).

Min computer er en Gigabit Ethernet-model, men der kan ikke oprettes forbindelse til netværket med 1000 Mbit/s, men kun med 100 Mbit/s

Løsninger:

- Prøv et andet kabel.
- Sæt linkpartnere til automatisk genforhandling.
- Sæt kontakten til at være 802.3ab-kompatibel (gigabit over kobber).

Funktionen Wake on LAN virker ikke

Løsning: Aktivér Wake on LAN-funktionen (WOL) i Setup Utility-programmet. Se "Start af programmet Setup Utility" på side 35. Følg herefter vejledningen på skærbilledet.

Problemer med trådløst LAN

Bemærk: Trådløst LAN er ekstraudstyr.

Den trådløse LAN-funktion virker ikke

Løsninger:

- Aktivér den trådløse LAN-funktion i Setup Utility-programmet. Se "Start af programmet Setup Utility" på side 35. Følg herefter vejledningen på skærbilledet.
- I Windows 10 skal du aktivere den trådløse LAN-funktion under Windows-indstillinger. Klik på knappen Start for at åbne menuen Start, og klik derefter på **Indstillinger → Netværk og internet → Wi-Fi**. Aktivér Wi-Fi-funktionen.
- Aktivér den trådløse LAN-adapter.
 1. Gør et af følgende afhængigt af din Windows-version:
 - I Windows 7: Klik på knappen Start for at åbne menuen Start.
 - I Windows 10: Højreklik på knappen Start for at åbne Start-genvejsmenuen.
 2. Klik på **Kontrolpanel**. Vis Kontrolpanel med store ikoner eller små ikoner, og klik derefter på **Netværks- og delingscenter → Rediger indstillinger for netværkskort**.
 3. Højreklik på ikonet for den trådløse LAN-adapter, og klik på **Aktiver**.
- Opdater eller installer den trådløse LAN-driver. Se "Hold computeren opdateret" på side 28.

Bluetooth-problemer

Bemærk: Bluetooth er ekstraudstyr.

Bluetooth-funktionen virker ikke

Løsninger:

- Aktivér Bluetooth-funktionen i Setup Utility-programmet. Se "Start af programmet Setup Utility" på side 35. Følg herefter vejledningen på skærbilledet.
- Tænd for Bluetooth-radioerne.
 1. Gør et af følgende afhængigt af din Windows-version:
 - I Windows 7: Klik på knappen Start for at åbne menuen Start. Højreklik på **Computer**, og klik derefter på **Egenskaber**.
 - I Windows 10: Højreklik på knappen Start for at åbne Start-genvejsmenuen.
 2. Klik på **Enhedshåndtering**. Skriv administratorkodeordet, eller angiv en bekræftelse, hvis du bliver bedt om det.
 3. Højreklik på Bluetooth-radioer under **Bluetooth** eller **Bluetooth-radioenheder**, og klik derefter på **Aktiver**.
- Aktivér Bluetooth-adapteren.
 1. Gør et af følgende afhængigt af din Windows-version:
 - I Windows 7: Klik på knappen Start for at åbne menuen Start.
 - I Windows 10: Højreklik på knappen Start for at åbne Start-genvejsmenuen.
 2. Klik på **Kontrolpanel**. Vis Kontrolpanel med store ikoner eller små ikoner, og klik derefter på **Netværks- og delingscenter → Rediger indstillinger for netværkskort**.
 3. Højreklik på ikonet for Bluetooth-adapteren, og klik på **Aktiver**.
- Opdater eller installer Bluetooth-driveren igen. Se "Hold computeren opdateret" på side 28.

Lyden kommer ikke fra Bluetooth-hovedsættet eller -hovedtelefonen

Løsning: Lyden kommer ikke fra Bluetooth-hovedsættet eller -hovedtelefonen.

1. Afslut det program, der bruger lydenheden (f.eks. Windows Media Player).
2. Højreklik på ikonet Lydstyrke i Windows-meddelelsesområdet på proceslinjen.

Bemærk: Hvis lydstyrkeikonet ikke vises i Windows-meddelelsesområdet, kan du tilføje ikonet i meddelelsesområdet. Se "Sådan tilføjes et ikon i Windows-meddelelsesområdet" på side 15.

3. Klik på **Afspilningsenheder**.
4. Hvis du bruger hovedsætprofilen, skal du vælge **Bluetooth Hands-free Audio** og derefter klikke på **Benyt som standard**. Hvis du bruger AV-profilen, skal du vælge **Stereo Audio** og derefter klikke på **Benyt som standard**.
5. Klik på **OK**.

Problemer med ydelsen

Dette afsnit indeholder løsninger til ydelsesrelaterede problemer på computeren.

Mange fragmenterede filer

Løsning: Brug Windows-diskdefragmenteringsfunktionen eller Windows-diskoptimeringsfunktionen for at rydde op i filerne.

Bemærk: Afhængigt af størrelsen af lagerdrevene og mængden af data på lagerdrevene kan diskdefragmenteringen tage flere timer.

1. Luk alle åbne programmer og vinduer.
2. Klik på knappen Start for at åbne menuen Start.
3. Gør et af følgende afhængigt af din Windows-version:
 - I Windows 7: Klik på **Computer**.
 - I Windows 10: Klik på **Stifinder** → **Denne pc**.
4. Højreklik på C-drevet, og klik herefter på **Egenskaber**.
5. Klik på fanen **Funktioner**.
6. Gør et af følgende afhængigt af din Windows-version:
 - I Windows 7: Klik på **Defragmenter nu**.
 - I Windows 10: Klik på **Optimer**. Vælg det ønskede drev, og klik derefter på **Optimer**.
7. Følg vejledningen på skærmen.

Ikke nok plads på lagerdrevet

Løsninger: Frigør lagerplads.

- Ryd op i folderne Indbakke, Sendt post og Slettet post fra dit e-mail-program.
- Ryd op på C-drevet.
 1. Klik på knappen Start for at åbne menuen Start.
 2. Gør et af følgende afhængigt af din Windows-version:
 - I Windows 7: Klik på **Computer**.
 - I Windows 10: Klik på **Stifinder** → **Denne pc**.
 3. Højreklik på C-drevet, og klik herefter på **Egenskaber**.
 4. Kontrollér mængden af ledig plads, og klik derefter på **Diskoprydning**.
 5. Der vises en liste over unødvendige filkategorier. Vælg hver filkategori, du vil slette, og klik derefter på **OK**.
- Slå nogle Windows-funktioner fra, eller fjern nogle unødvendige programmer.
 1. Gør et af følgende afhængigt af din Windows-version:
 - I Windows 7: Klik på knappen Start for at åbne menuen Start.
 - I Windows 10: Højreklik på knappen Start for at åbne Start-genvejsmenuen.

2. Klik på **Kontrolpanel**. Vis Kontrolpanel med store ikoner eller små ikoner, og klik derefter på **Programmer og funktioner**.
3. Gør et af følgende:
 - For at slå nogle Windows-funktioner fra skal du klikke på **Slå Windows-funktioner til eller fra**. Følg vejledningen på skærmen.
 - Hvis du vil fjerne nogle unødvendige programmer, skal du vælge det program, du vil fjerne og derefter klikke på **Fjern/rediger** eller **Fjern**.

Ikke nok ledig hukommelse

Løsninger:

- Højreklik på et tomt område på proceslinjen, og åbn Opgavestyring. Afslut derefter nogle opgaver, som du ikke udfører.
- Installer flere hukommelsesmoduler. Gå til <http://www.lenovo.com> for at købe hukommelsesmoduler.

Der er ikke adgang til det serielle stik

Løsninger:

- Slut det serielle kabel til det serielle stik på computeren og den serielle enhed. Hvis den serielle enhed har sin egen ledning, skal du slutte ledningen til en jordforbundet stikkontakt.
- Tænd for den serielle enhed, og sørg for, at enheden er online.
- Installer eventuelle programmer, der fulgte med den serielle enhed. Der er flere oplysninger i den dokumentation, der følger med den serielle enhed.
- Hvis du har tilføjet en adapter til det serielle stik, skal du installere adapteren korrekt.

Problemer med USB-enhed

Dette afsnit indeholder løsninger relateret til problemer med USB-enhed.

Der er ikke adgang til min USB-enhed

Løsninger:

- Slut USB-kablet fra USB-stikket til USB-enheden. Hvis USB-enheden har sin egen ledning, skal du slutte ledningen til en jordforbundet stikkontakt.
- Tænd for USB-enheden, og sørg for, at enheden er online.
- Installer eventuelle styreprogrammer eller programmer, der fulgte med USB-enheden. Der er flere oplysninger i den dokumentation, der følger med USB-enheden.
- Afmonter USB-stikket og tilslut det igen for at nulstille USB-enheden.

Jeg kan ikke installere Windows 7-styresystemet ved hjælp af en ekstern USB-enhed

Løsning: Gå til <http://www.lenovo.com/support> for at downloade og installere USB-drivere.

Software- og driverproblemer

Dette afsnit indeholder løsninger til software- og driverrelaterede problemer.

I nogle programmer kan datoer ikke sorteres i den rigtige rækkefølge

Løsning: Nogle programmer, der er udviklet før år 2000, bruger kun de sidste to tal i årstallet til at sortere datoer, idet de altid går ud fra, at de første to tal er 19. Derfor kan datoerne ikke sorteres i den rigtige

rækkefølge i dag. Spørg softwareproducenten, om der er tilgængelige opdateringer til programmet. Mange softwareproducenter gør opdateringer tilgængelige fra World Wide Web.

Nogle programmer fungerer ikke som forventet

Løsninger:

1. Undersøg, om problemet skyldes et program.
 - a. Sørg for, at programmerne er kompatible med computeren. Der er flere informationer i de oplysninger, der fulgte med softwaren.
 - b. Kontrollér, at andre programmer fungerer korrekt på computeren.
 - c. Kontrollér, at de programmer, du bruger, fungerer på en anden computer.
2. Hvis problemet skyldes et program:
 - Læs den trykte dokumentation, der følger med programmet, eller hjælpen til programmet.
 - Opdater programmet. Se "Hold computeren opdateret" på side 28.
 - Fjern programmet, og installer det igen. Du kan downloade et program, der er forudinstalleret på computeren, ved at gå til <http://www.lenovo.com/support> og følge vejledningen på skærmen.

En enhed fungerer ikke normalt på grund af problemer med styreprogrammet

Løsning: Opdater styreprogrammet. Se "Hold computeren opdateret" på side 28.

Fejlfinding

Bemærk: Hvis du bruger et andet Windows-styresystem end Windows 7 eller Windows 10, skal du gå til <http://www.lenovo.com/diags> for at få de nyeste diagnostiske oplysninger vedrørende fejlfinding på computeren.

Fejlfindingsprogrammet bruges til at teste computerens hardwarekomponenter. Fejlfindingsprogrammet kan også rapportere indstillinger, der styres af styresystemer, og som forstyrrer den korrekte betjening af computeren.

Lenovo Solution Center

Programmet Lenovo Solution Center er det fejlfindingsprogram, der er forudinstalleret på computeren. Programmet giver dig mulighed for at fejlfinde og løse computerproblemer. Det omfatter fejlfindingstest, indsamling af systemoplysninger, sikkerhedsstatus og supportoplysninger samt råd og tip til at opnå maksimal systemydeevne.

Hvis du vil åbne programmet Lenovo Solution Center, kan du se "Få adgang til et program på computeren" på side 10. Der er flere oplysninger om brug af programmet i hjælpen til programmet.

Hvis du ikke selv kan isolere og løse problemet, efter du har brugt Lenovo Solution Center, skal du gemme og udskrive de logfiler, som programmet har oprettet. Du skal muligvis bruge logfilerne, når du taler med en Lenovo-tekniker.

Oplysninger om retablering

Dette afsnit indeholder vejledning i, hvordan du genopretter styresystemet.

Bemærk: Hvis en enhed ikke fungerer normalt efter genoprettelse af styresystemet, skal du opdatere styreprogrammet. Se "Hold computeren opdateret" på side 28.

Oplysninger om retablering for Windows 7

Brug følgende løsninger for at retablere Windows 7-operativsystemet:

- Brug Windows-genoprettelsesløsninger.
 - Brug Systemgendannelse til at gendanne systemfiler og -indstillinger til et tidligere punkt.
 1. Klik på knappen Start for at åbne menuen Start.
 2. Klik på **Kontrolpanel**. Vis Kontrolpanel med store ikoner eller små ikoner, og klik derefter på **Genoprettelse → Åbn systemgendannelse**.
 3. Følg vejledningen på skærmen.
 - Gør et af følgende for at bruge Windows Genoprettelsesmiljø:
 - Efter flere mislykkede forsøg på start vil Windows Genoprettelsesmiljø muligvis starte automatisk. Følg vejledningen på skærmen for at vælge den korrekte retableringsløsning.
 - Tænd eller genstart computeren. Tryk derefter gentagne gange på F8-tasten, indtil vinduet Avancerede startindstillinger åbner. Vælg **Reparer computeren**, tryk på Enter, og følg vejledningen på skærmen for at vælge den korrekte genoprettelsesløsning.

Bemærk: På nogle tastaturer skal du muligvis trykke på Fn+F8 for at åbne vinduet Avancerede startindstillinger.

- Brug programmet Lenovo Rescue and Recovery til at genoprette lagerdrevet fra en sikkerhedskopi eller for at genoprette C-drevet til standardindstillingerne fra fabrikken.

Bemærkninger:

- Afhængigt af computermodellen er programmet Rescue and Recovery muligvis ikke forudinstalleret. Du skal installere det manuelt tidligere.
- Hvis du bruger programmet Rescue and Recovery til at genoprette lagerdrevet fra en sikkerhedskopi, skal du sørge for, at du har sikkerhedskopieret dine data tidligere med programmet.

Gør et af følgende for at bruge programmet Rescue and Recovery:

- Åbn programmet Rescue and Recovery. Se "Få adgang til et program på computeren" på side 10. Der er flere oplysninger om brug af programmet i hjælpen til programmet.
- Åbn Rescue and Recovery-arbejdsområdet.
 1. Sluk for computeren. Tryk på Enter-tasten, og hold den nede, mens du tænder for computeren. Slip Enter-tasten, når Startup Interrupt Menu vises. Tryk derefter på F11 for at åbne Rescue and Recovery-arbejdsområdet.
 2. Hvis Rescue and Recovery-arbejdsområdet ikke åbnes, kan du bruge det genoprettelsesmedie, du oprettede tidligere, til at løse problemet. Vælg genoprettelsesmediet som startenhed. Se "Vælg en midlertidig startenhed" på side 39. Når genopretningsmediet starter, åbnes Rescue and Recovery-arbejdsområdet. Følg vejledningen på skærmen.
- Brug det retableringsmedie, du oprettede tidligere med Create Recovery Media, til kun at retablere C-drevet eller hele lagerdrevet til standardindstillingerne fra fabrikken.

Bemærk: Se "Gode vaner for vedligeholdelse" på side 27 for at få oplysninger om, hvordan opretter et retableringsmedie.

1. Vælg retableringsmediet som startenhed. Se "Vælg en midlertidig startenhed" på side 39.
 2. Følg vejledningen på skærmen for at vælge den korrekte retableringsløsning.
- Anvend retableringsdiskene fra Lenovo til at genoprette hele lagerdrevet tilbage til standardindstillingerne fra fabrikken.
 - Hvis retableringsdiskene blev leveret sammen med computeren, skal du følge vejledningen, der blev leveret sammen med diskene.

- Hvis retableringsdiskene ikke blev leveret sammen med computeren, kan du bestille retableringsdiske fra Lenovos kundesupportcenter. Se "Telefonservice" på side 94.

Oplysninger om retablering for Windows 10

Brug følgende løsninger for at retablere Windows 10-operativsystemet:

- Brug Windows-genoprettelsesløsninger.

- Brug genoprettelsesløsninger i Windows-indstillinger.
 1. Klik på knappen Start for at åbne menuen Start.
 2. Klik på **Indstillinger → Opdatering og sikkerhed → Genoprettelse**.
 3. Vælg den korrekte retableringsløsning ved at følge vejledningen på skærmen.
- Brug Systemgendannelse til at gendanne systemfiler og -indstillinger til et tidligere punkt.
 1. Højreklik på knappen Start for at åbne Start-genvejsmenuen.
 2. Klik på **Kontrolpanel**. Vis Kontrolpanel med store ikoner eller små ikoner, og klik derefter på **Genoprettelse → Åbn systemgendannelse**.
 3. Følg vejledningen på skærmen.
- Brug værktøjet Filoversigt til at retablere dine filer fra en sikkerhedskopi.

Bemærk: Hvis du bruger værktøjet Filoversigt til at retablere dine filer fra en sikkerhedskopi, skal du sørge for, at du har sikkerhedskopieret dine data tidligere med værktøjet.

1. Højreklik på knappen Start for at åbne Start-genvejsmenuen.
 2. Klik på **Kontrolpanel**. Vis Kontrolpanel med store ikoner eller små ikoner, og klik derefter på **Filhistorik → Gendan personlige filer**.
 3. Følg vejledningen på skærmen.
- Gør et af følgende for at bruge Windows Genoprettelsesmiljø:
 - Efter flere mislykkede forsøg på start vil Windows Genoprettelsesmiljø muligvis starte automatisk. Følg vejledningen på skærmen for at vælge den korrekte retableringsløsning.
 - Vælg det retableringsmedie, du oprettede tidligere med Windows-værktøjet, som startenhed. Se "Vælg en midlertidig startenhed" på side 39. Følg derefter vejledningen på skærmen for at vælge den korrekte retableringsløsning.

Bemærk: Se "Gode vaner for vedligeholdelse" på side 27 for at få oplysninger om, hvordan opretter et retableringsmedie.

- Anvend USB-nøglen til retablering fra Lenovo til at genoprette hele lagerdrevet tilbage til standardindstillingerne fra fabrikken.
 - Hvis USB-nøglen til retablering blev leveret sammen med computeren, skal du følge vejledningen, der blev leveret sammen med USB-nøglen.
 - Hvis USB-nøglen til retablering ikke blev leveret sammen med computeren, kan du bestille en USB-nøgle til retablering fra Lenovos kundesupportcenter. Se "Telefonservice" på side 94.

Kapitel 7. Installation eller udskiftning af hardware

Dette kapitel indeholder følgende emner:

- "Håndtering af enheder, der er følsomme over for statisk elektricitet" på side 53
- "Installation eller udskiftning af hardware" på side 53

Håndtering af enheder, der er følsomme over for statisk elektricitet

Du må ikke åbne den antistatiske pose med den nye del, før du har fjernet den defekte del, og du er klar til at installere den nye del. Statisk elektricitet er ikke skadelig for mennesker. Imidlertid kan det beskadige computerens komponenter og dele.

Tag følgende forholdsregler, når du håndterer dele og andre computerkomponenter, så de ikke bliver beskadiget pga. statisk elektricitet:

- Begræns dine bevægelser. Når du bevæger dig, skabes der statisk elektricitet omkring dig.
- Håndtér altid dele og andre komponenter forsigtigt. Tag fat i PCI/PCI-Express-kort, hukommelsesmoduler, systemkort og mikroprocessorer i kanten. Rør aldrig ved kredsløbene.
- Lad ikke andre røre ved delene og andre computerkomponenter.
- Lad delen i den antistatiske pose røre ved udvidelsesportens metaldæksel eller ved en anden umalet metalflade på computeren i mindst to sekunder. Det reducerer statisk elektricitet fra posen og din krop, før du installerer eller udskifter en ny del.
- Hvis det er muligt, skal du installere den nye del direkte i computeren, når du har taget den ud af den antistatiske pose, uden at lægge den fra dig. Hvis det ikke er muligt, skal du lægge den antistatiske pose, som delen blev leveret i, på en plan overflade og lægge delen på posen.
- Du må ikke lægge delen på computerens dæksel eller på andet metallisk materiale.

Installation eller udskiftning af hardware

Dette afsnit indeholder vejledning i, hvordan du monterer eller udskifter hardware på computeren. Du kan udvide og vedligeholde computerens faciliteter ved at montere eller udskifte hardware.

Vigtigt: Du må ikke åbne computeren eller foretage nogen reparationer, før du har læst og forstået afsnittet "Læs dette først: Vigtige sikkerhedsforskrifter" på side v.

Bemærkninger:

- Nogle af hardwaredelene i dette afsnit er ekstraudstyr.
- Brug kun computerdele, der leveres af Lenovo.
- Når du installerer eller udskifter udstyr, skal du følge den relevante vejledning i dette afsnit sammen med den vejledning, der leveres sammen med udstyret.
- I de fleste dele af verden kræver Lenovo, at den defekte CRU-del returneres. De relevante oplysninger leveres sammen med CRU-delen, eller du modtager oplysningerne et par dage efter, du har modtaget CRU-delen.

Installation af eksternt udstyr

Du kan slutte eksterne enheder til computeren, f.eks. eksterne højttalere, en printer eller en scanner. Når du installerer ekstraudstyr, skal der ud over den fysiske forbindelse også nogle gange installeres ekstra programmer. Når du installerer eksterne enheder, skal du se "Hardwareplaceringer" på side 1 for at finde

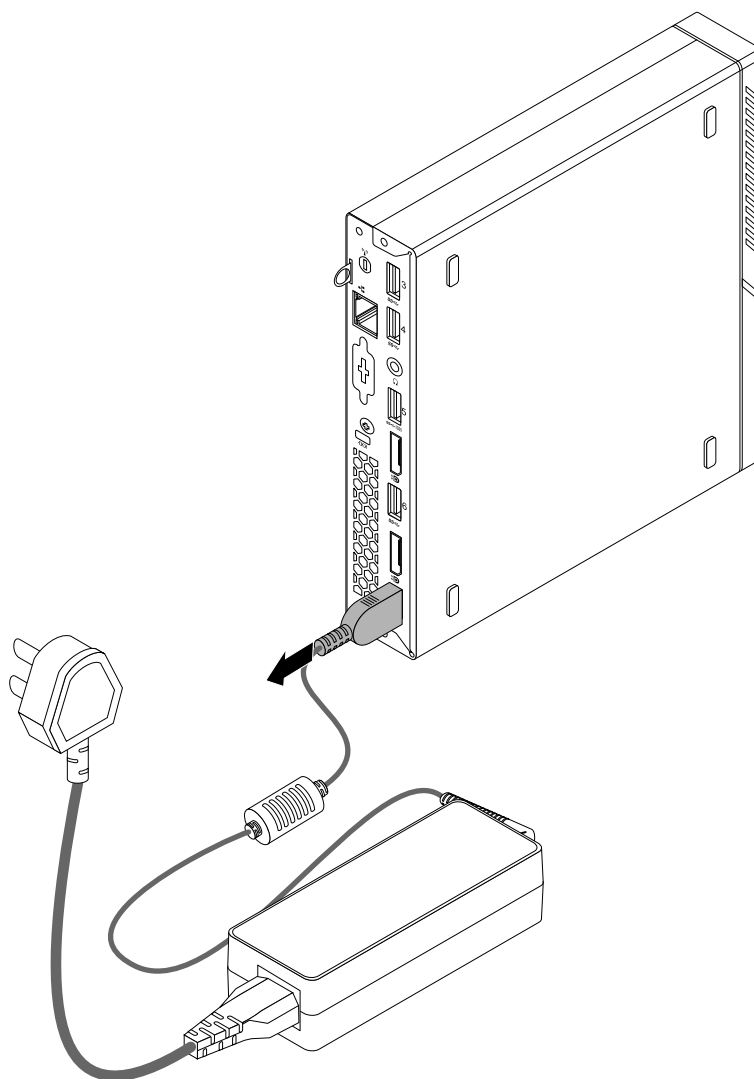
det korrekte stik. Brug vejledningen, der er leveret sammen med udstyret, til tilslutning og installation af de nødvendige programmer eller styreprogrammer.

Udskiftning af strømadapteren

Vigtigt: Du må ikke åbne computeren eller foretage nogen reparationer, før du har læst og forstået afsnittet "Læs dette først: Vigtige sikkerhedsforskrifter" på side v.

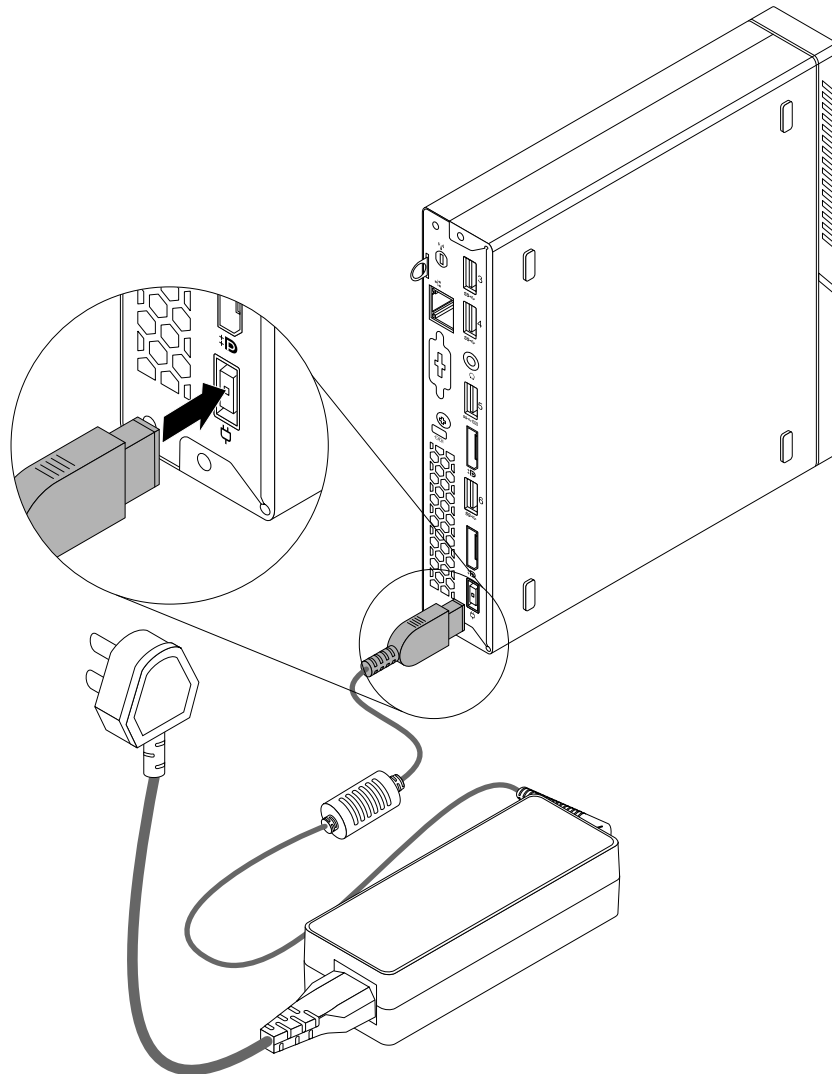
Gør følgende for at udskifte strømadapteren:

1. Fjern alle medier fra drevene, sluk for alle tilsluttede enheder, og sluk for computeren. Tag derefter alle netledninger ud af stikkontakterne, og afmonter alle kabler fra computeren.
2. Hvis rammen til strømadapteren er tilgængelig, skal du fjerne rammen til strømadapteren. Se "Udskiftning af rammen til strømadapteren" på side 72.
3. Afmonter strømadapteren fra computeren.



Figur 9. Afmontering af strømadapteren

4. Slut den nye strømadapter til strømadapterstikket bag på computeren og til en brugbar stikkontakt.



Figur 10. Montering af strømadapteren

5. Hvis rammen til strømadapteren er tilgængelig, skal du montere rammen til strømadapteren. Se "Udskiftning af rammen til strømadapteren" på side 72.

Udskiftning af den lodrette støtte

Vigtigt: Du må ikke åbne computeren eller foretage nogen reparationer, før du har læst og forstået afsnittet "Læs dette først: Vigtige sikkerhedsforskrifter" på side v.

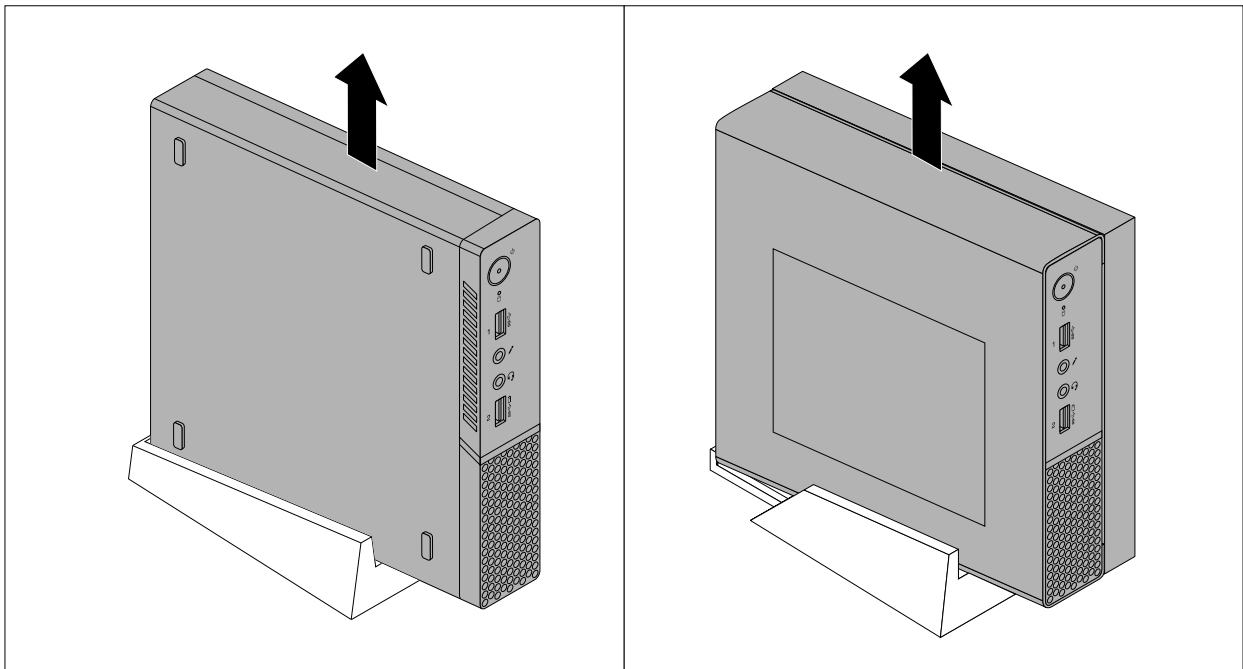
Bemærkninger:

- Den lodrette støtte fås i to størrelser – en i mindre størrelse til computere uden ekstern boks monteret og en i større størrelse for computere med en boks til eksternt optisk drev monteret. Se figuren, der passer til størrelsen af din lodrette støtte, når du læser dette afsnit.
- Hvis computeren leveres med VESA-monteringsrammen monteret, og du monterer den mindre lodrette støtte, skal du fjerne VESA-monteringsrammen, inden du monterer den lodrette støtte. Du kan finde

vejledning til afmontering af VESA-monteringsrammen i "Udskiftning af VESA-monteringsrammen" på side 57.

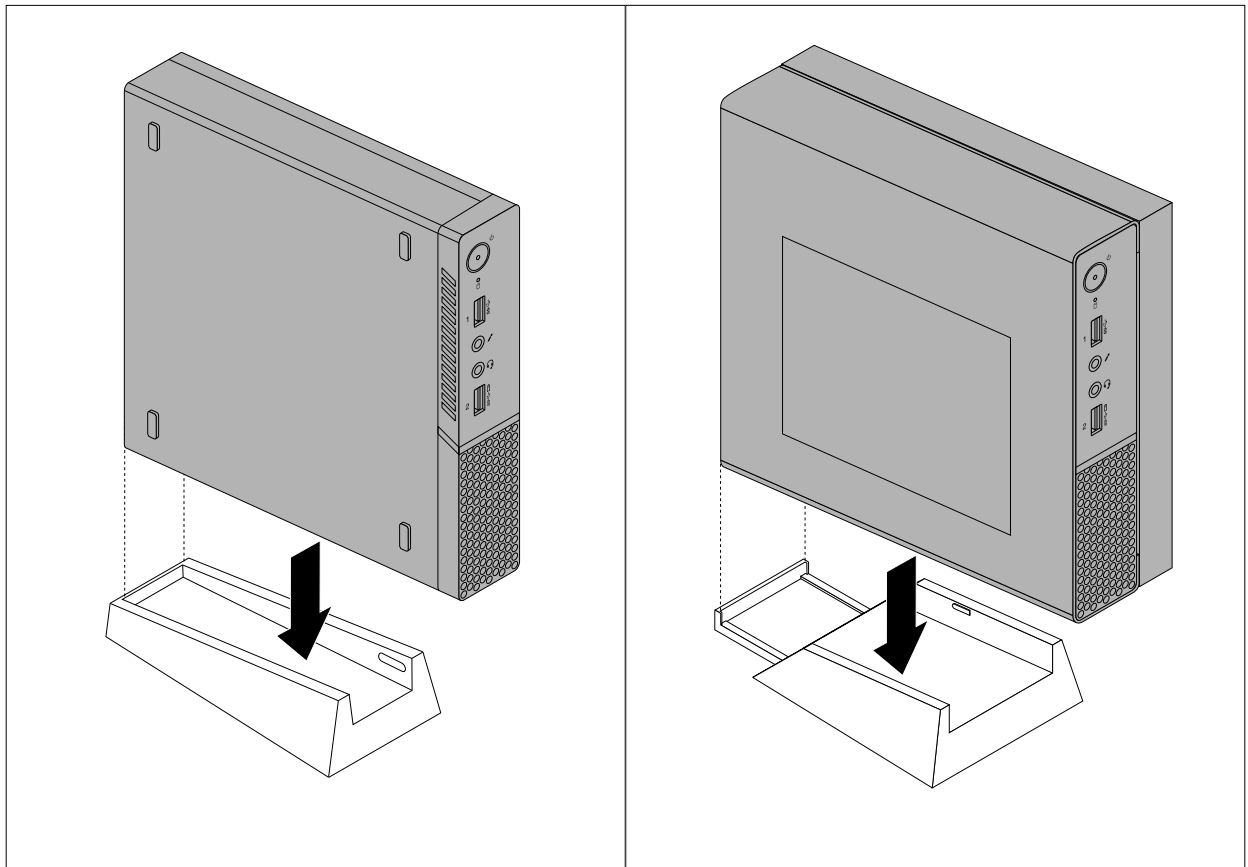
Gør følgende for at udskifte den lodrette støtte:

1. Fjern alle medier fra drevene, sluk for alle tilsluttede enheder, og sluk for computeren. Tag derefter alle netledninger ud af stikkontakterne, og afmontér alle kabler fra computeren.
2. Løft computeren for at tage den af den lodrette støtte.



Figur 11. Fjernelse af computeren fra den lodrette støtte

3. Juster bagsiden af computeren, så den passer med bagsiden af den lodrette støtte, og anbring computeren på den lodrette støtte som vist.



Figur 12. Montering af den lodrette støtte

Udskiftning af VESA-monteringsrammen

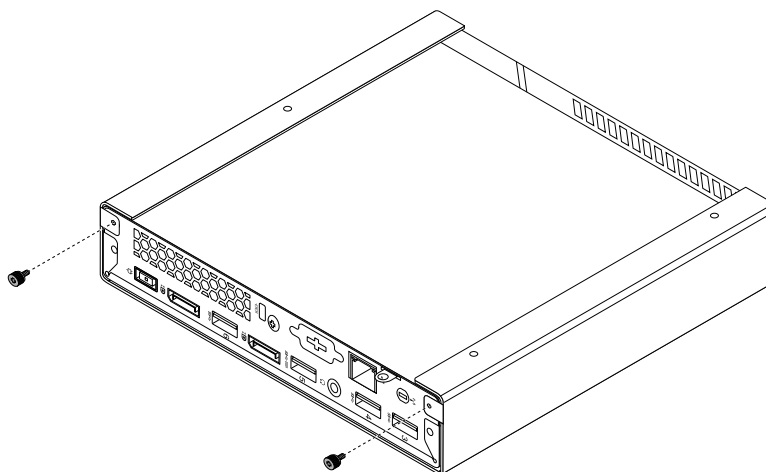
Vigtigt: Du må ikke åbne computeren eller foretage nogen reparationer, før du har læst og forstået afsnittet "Læs dette først: Vigtige sikkerhedsforskrifter" på side v.

Bemærk: Hvis computeren leveres med et VESA-monteringsbeslag, skal du ikke installere et støvskjold.

Gør følgende for at udskifte VESA-monteringsrammen:

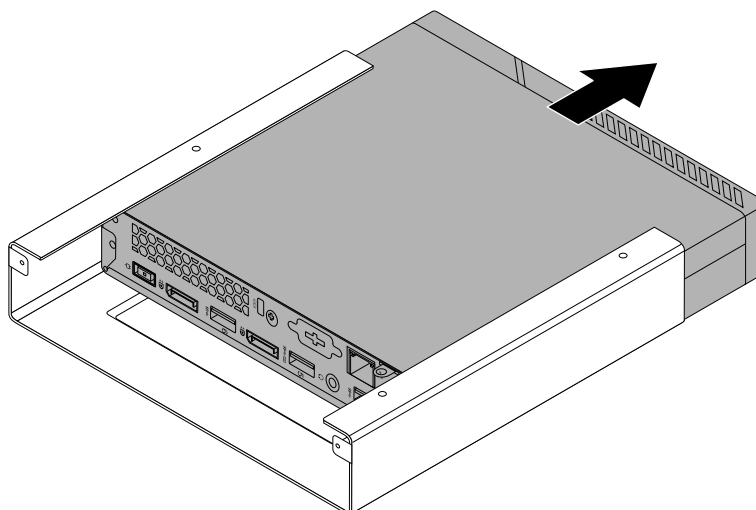
1. Fjern alle medier fra drevene, sluk for alle tilsluttede enheder, og sluk for computeren. Tag derefter alle netledninger ud af stikkontakterne, og afmontér alle kabler fra computeren.
2. Hvis rammen til strømadapteren er tilgængelig, skal du fjerne rammen til strømadapteren. Se "Udskiftning af rammen til strømadapteren" på side 72.

3. Fjern de to skruer, der fastgør VESA-monteringsrammen til computeren.



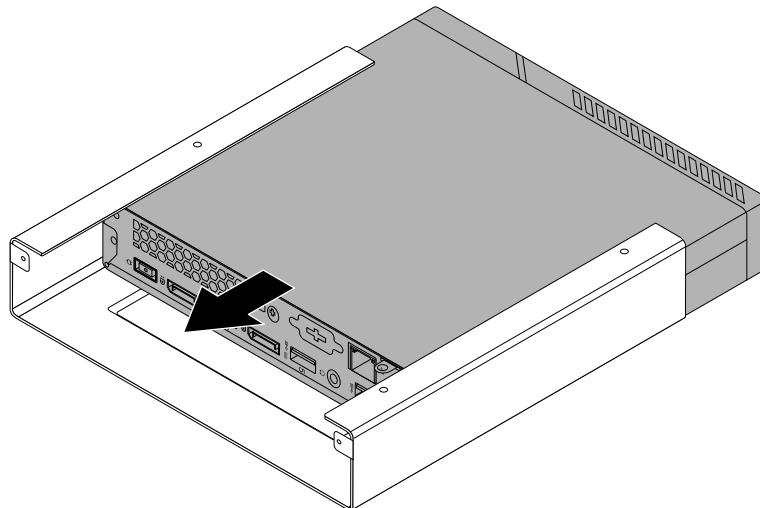
Figur 13. Afmontering af skruerne til VESA-monteringsrammen

4. Skub computeren fra forsiden af VESA-monteringsrammen for at fjerne VESA-monteringsrammen fra computeren.



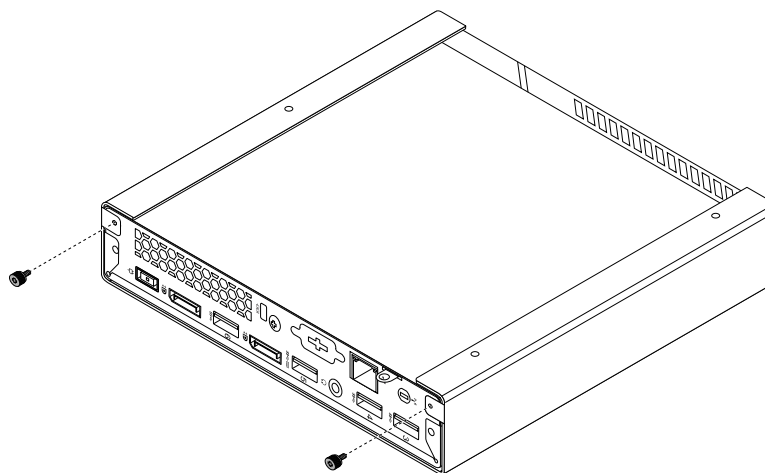
Figur 14. Afmontering af VESA-monteringsrammen

5. Skub computeren ind i den nye VESA-monteringsramme.



Figur 15. Montering af VESA-monteringsrammen

6. Monter de to skruer for at fastgøre VESA-monteringsrammen på computeren.



Figur 16. Montering af skruerne til VESA-monteringsrammen

7. Hvis rammen til strømadapteren er tilgængelig, skal du montere rammen til strømadapteren. Se "Udskiftning af rammen til strømadapteren" på side 72.

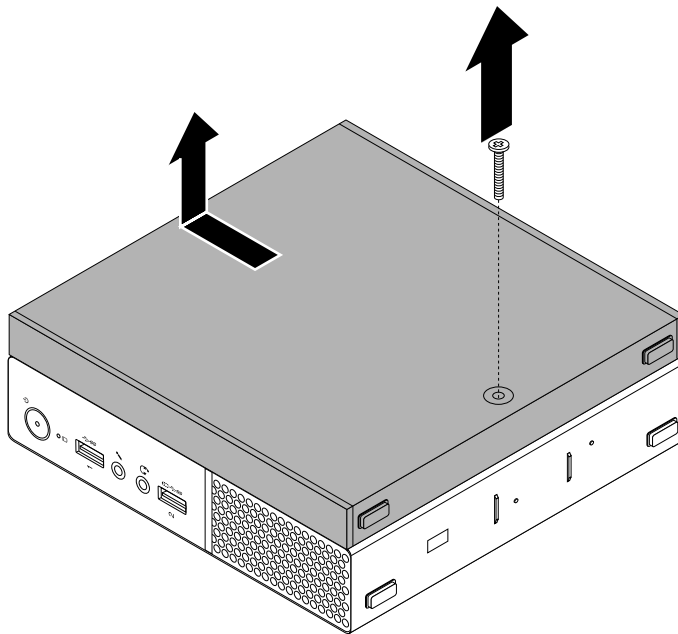
Udskiftning af det eksterne optiske drev

Vigtigt: Du må ikke åbne computeren eller foretage nogen reparationer, før du har læst og forstået afsnittet "Læs dette først: Vigtige sikkerhedsforskrifter" på side v.

Gør følgende for at udskifte det eksterne optiske drev:

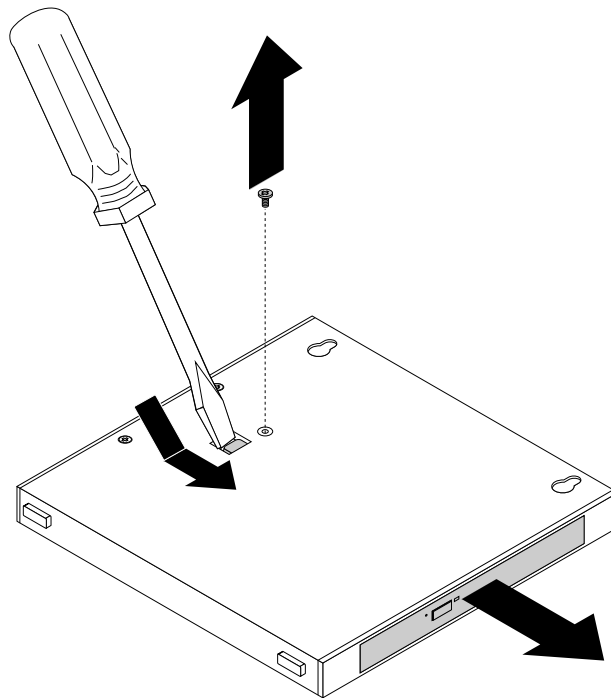
1. Fjern alle medier fra drevene, sluk for alle tilsluttede enheder, og sluk for computeren. Tag derefter alle netledninger ud af stikkontakterne, og afmontér alle kabler fra computeren.

2. Afmonter adapteren til det eksterne optiske drev fra USB-stikkene på det eksterne optiske drev og computeren.
3. Fjern den skrue, der fastgør boksen til det eksterne optiske drev på VESA-monteringsrammen, og skub derefter boksen til det eksterne optiske drev som vist for at tage den ud af VESA-monteringsrammen.



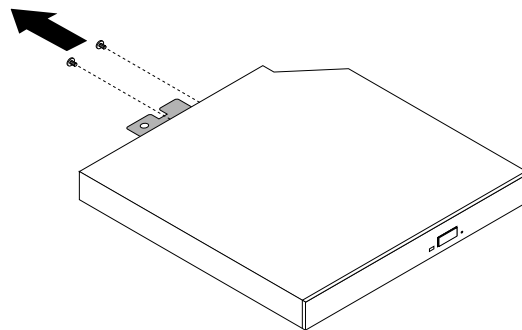
Figur 17. Afmontering af boksen til det eksterne optiske drev

4. Fjern den skrue, der holder det eksterne optiske drev på plads i boksen til det eksterne optiske drev. Brug skruetrækkeren til at skubbe det eksterne optiske drev fremad, og tag derefter det eksterne optiske drev ud af boksen til det eksterne optiske drev.



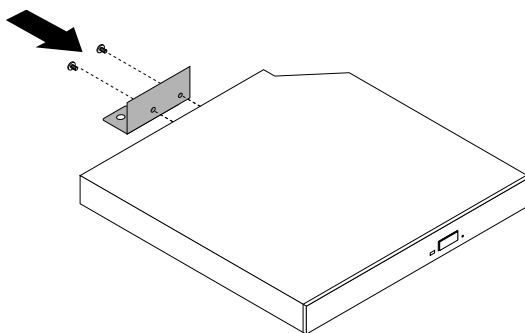
Figur 18. Fjernelse af det eksterne optiske drev fra boksen til det eksterne optiske drev

5. Fjern de to skruer, der sikrer metalpladen på det eksterne optiske drev, og fjern derefter metalpladen fra det eksterne optiske drev.



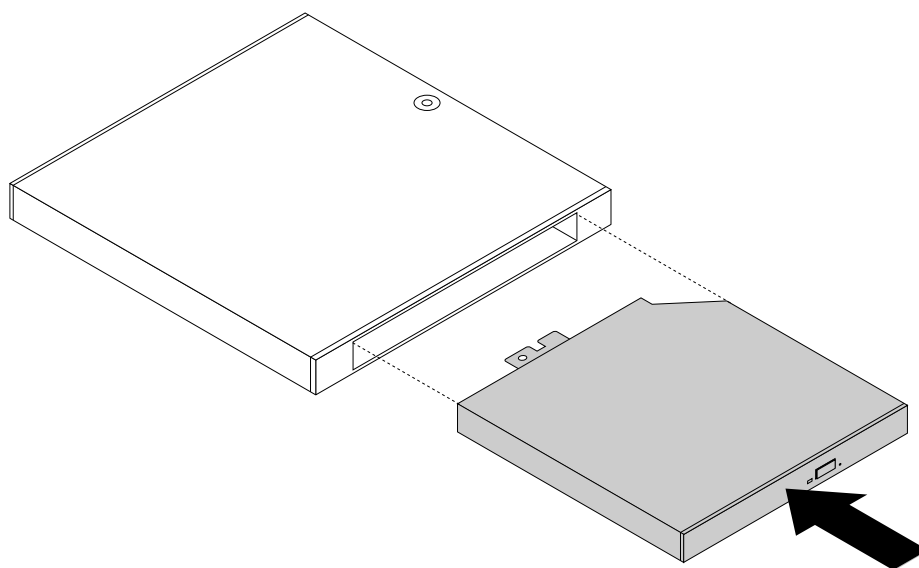
Figur 19. Afmontering af metalpladen på det eksterne optiske drev

6. Juster de to skruehuller i metalpladen til det eksterne optiske drev med de tilsvarende huller i det nye eksterne optiske drev, og monter derefter de to skruer for at fastgøre metalpladen på det nye eksterne optiske drev.



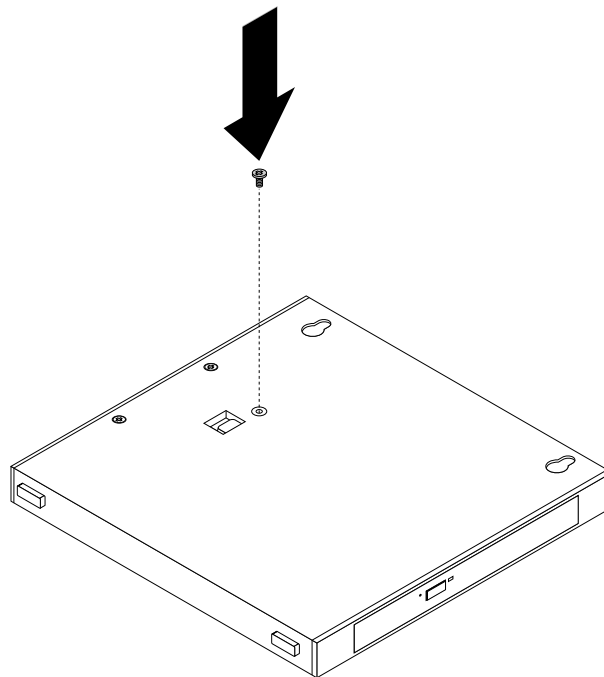
Figur 20. Montering af metalpladen på det eksterne optiske drev

7. Skub det nye eksterne optiske drev ind i boksen til det eksterne optiske drev, indtil det glider på plads med et klik.



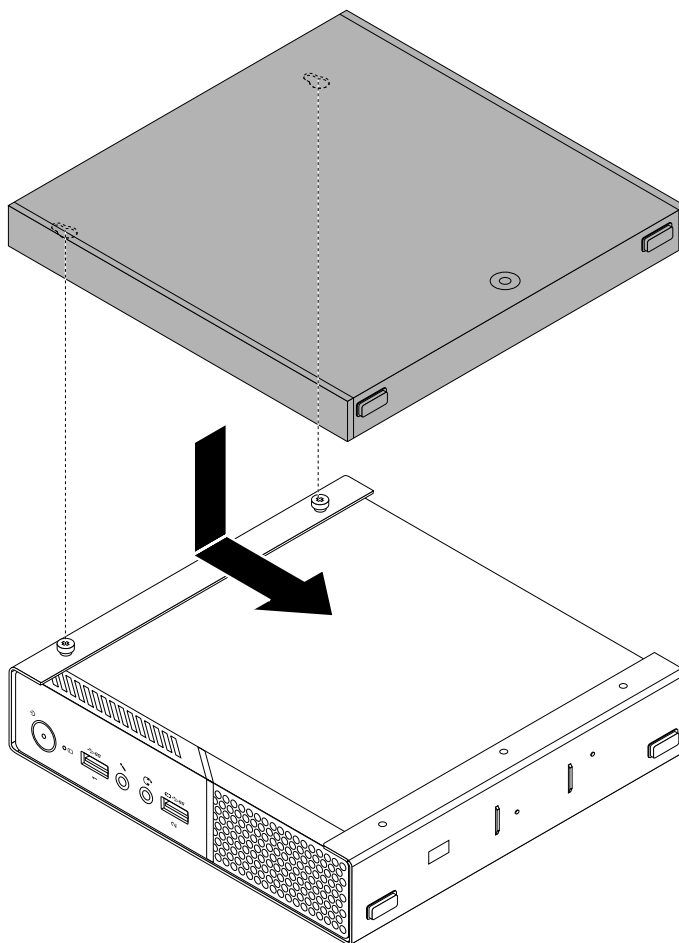
Figur 21. Montering af det eksterne optiske drev i boksen til det eksterne optiske drev

8. Monter skruen for at fastgøre det eksterne optiske drev i boksen til det eksterne optiske drev.



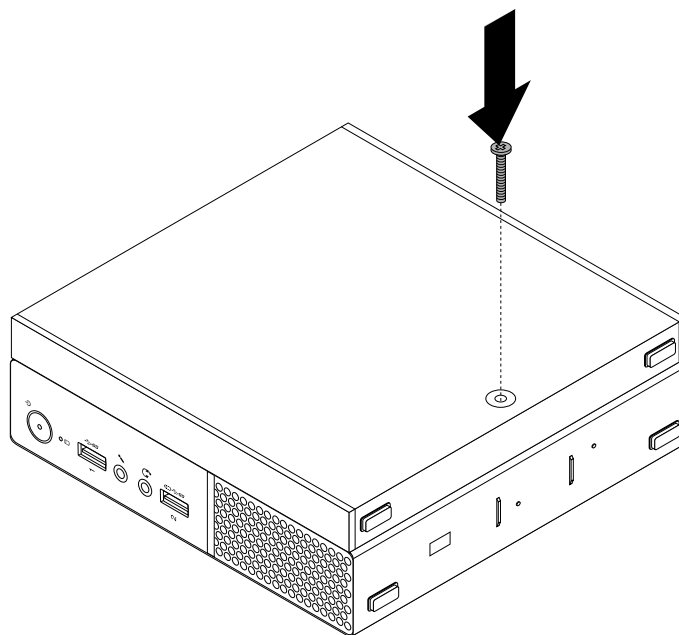
Figur 22. Montering af skruen til det eksterne optiske drev

9. Juster de to skruehuller i boksen til det eksterne optiske drev, så de passer med de to skruer på VESA-monteringsrammen, og skub derefter boksen til det eksterne optiske drev som vist for at montere den på VESA-monteringsrammen.



Figur 23. Installation af boksen til det eksterne optiske drev

10. Monter skruen for at fastgøre boksen til det eksterne optiske drev på VESA-monteringsrammen.



Figur 24. Montering af skruen til boksen til det eksterne optiske drev

11. Slut adapteren til det eksterne optiske drev til USB-stikkene på det eksterne optiske drev og computeren. Se "Set bagfra" på side 3.

Udskiftning af I/O-boksen

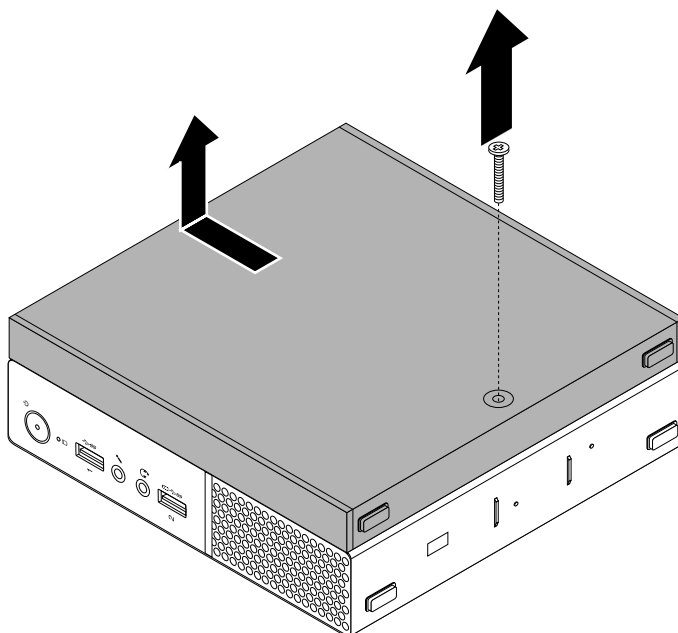
Vigtigt: Du må ikke åbne computeren eller foretage nogen reparationer, før du har læst og forstået afsnittet "Læs dette først: Vigtige sikkerhedsforskrifter" på side v.

Bemærk: For M700 og M900 er en 90 W strømadapter påkrævet for at sikre, at I/O-boksen fungerer korrekt. En 90 W strømadapter leveres med computeren eller kan bestilles separat. Det anbefales ikke, at du bruger I/O-boksen, der leveres med en ThinkCentre M53-, M73-, M83- eller M93/p-computer.

Gør følgende for at udskifte I/O-boksen:

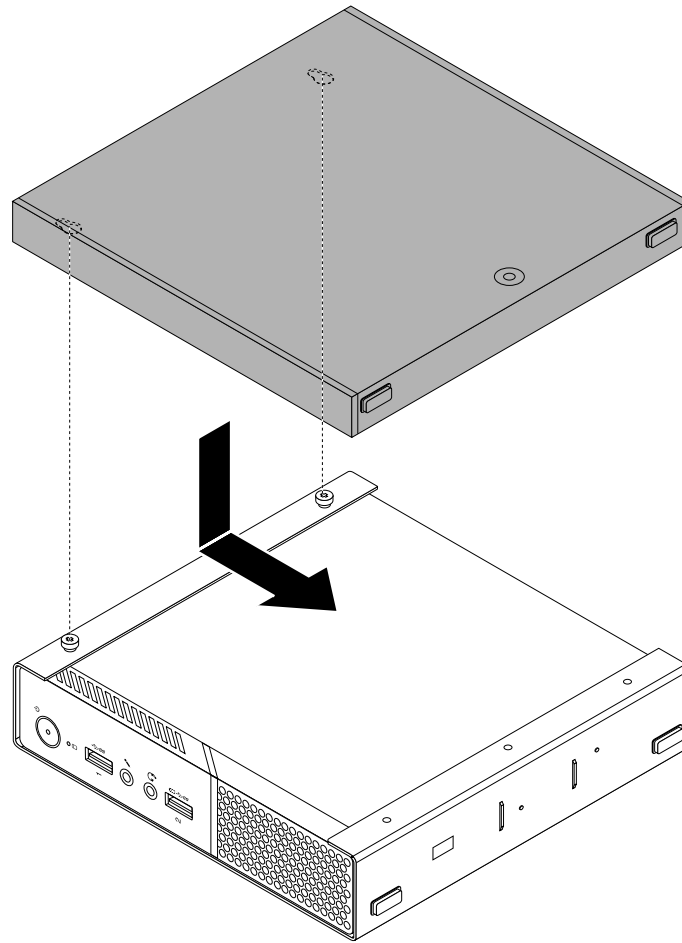
1. Fjern alle medier fra drevene, sluk for alle tilsluttede enheder, og sluk for computeren. Tag derefter alle netledninger ud af stikkontakterne, og afmontér alle kabler fra computeren.
2. Tag kablet til I/O-boksen ud af USB-stikkene på computeren.

3. Fjern den skrue, der fastgør I/O-boksen på VESA-monteringsrammen, og skub derefter I/O-boksen som vist for at afmontere den fra VESA-monteringsrammen.



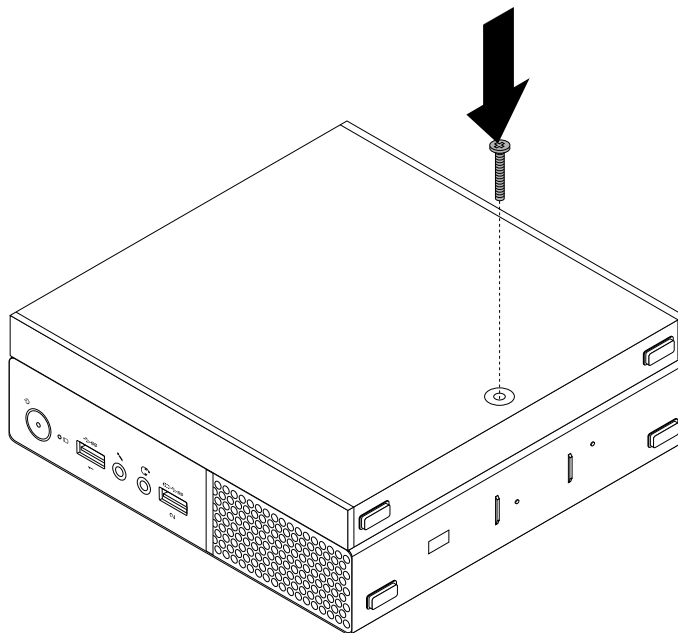
Figur 25. Afmontering af I/O-boksen

4. Juster de to skruehuller i den nye I/O-boks, så de passer med de to skruer på VESA-monteringsrammen, og skub derefter I/O-boksen som vist for at montere den på VESA-monteringsrammen.



Figur 26. Montering af I/O-boksen

5. Montér skruen for at fastgøre I/O-boksen på VESA-monteringsrammen.



Figur 27. Montering af skruen til I/O-boksen

6. Slut kablet til I/O-boksen til USB-stikkene på computeren. Se "Set bagfra" på side 3.

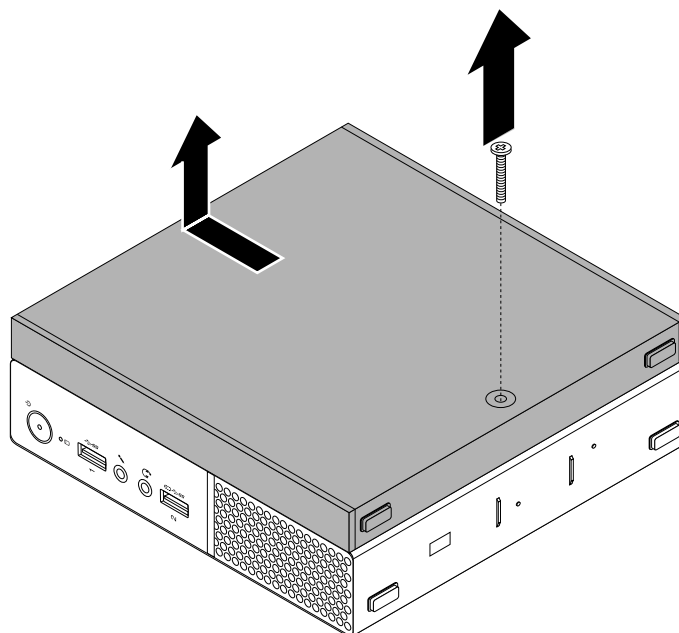
Udskiftning af den eksterne batteriboks

Vigtigt: Du må ikke åbne computeren eller foretage nogen reparationer, før du har læst og forstået afsnittet "Læs dette først: Vigtige sikkerhedsforskrifter" på side v.

Gør følgende for at udskifte den eksterne batteriboks:

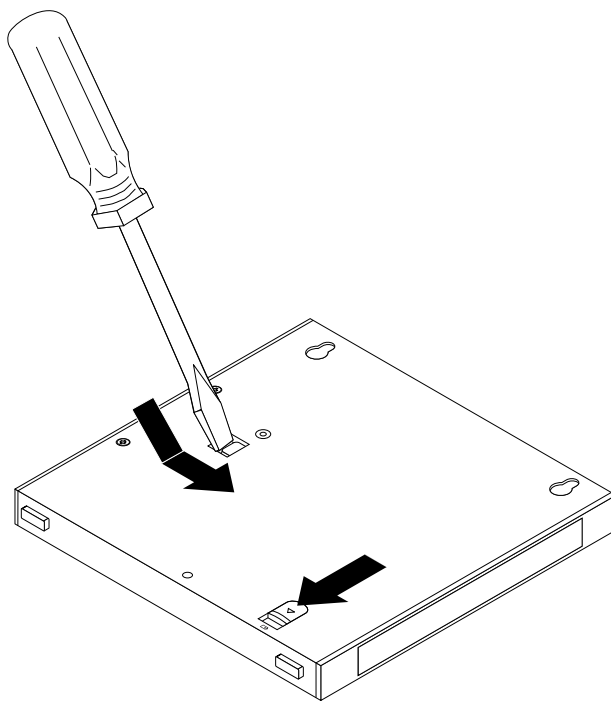
1. Fjern alle medier fra drevene, sluk for alle tilsluttede enheder, og sluk for computeren. Tag derefter alle netledninger ud af stikkontakterne, og afmontér alle kabler fra computeren.
2. Tag kablet til den eksterne batteriboks ud af USB-stikket på computeren.

3. Fjern den skrue, der fastgør den eksterne batteriboks på VESA-monteringsrammen, og skub derefter den eksterne batteriboks som vist for at tage den ud af VESA-monteringsrammen.



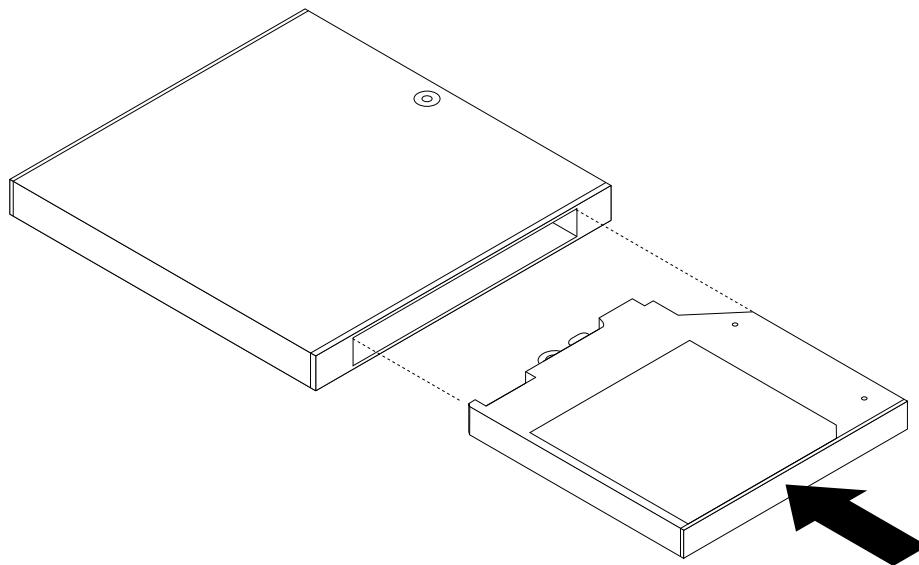
Figur 28. Fjernelse af den eksterne batteriboks

4. Skub udløserknappen på den eksterne batteriboks som vist, og brug en skruetrækker til samtidig at skubbe batteriet fremad. Fjern derefter batteriet fra den eksterne batteriboks.



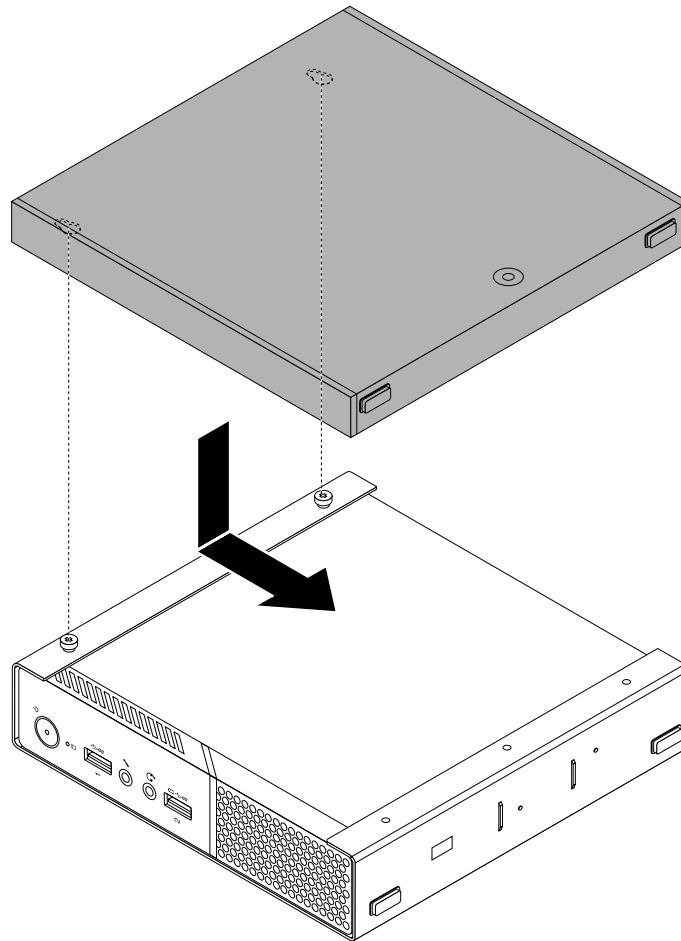
Figur 29. Fjernelse af batteriet fra den eksterne batteriboks

5. Skub det nye batteri ind i den eksterne batteriboks, indtil det glider på plads med et klik.



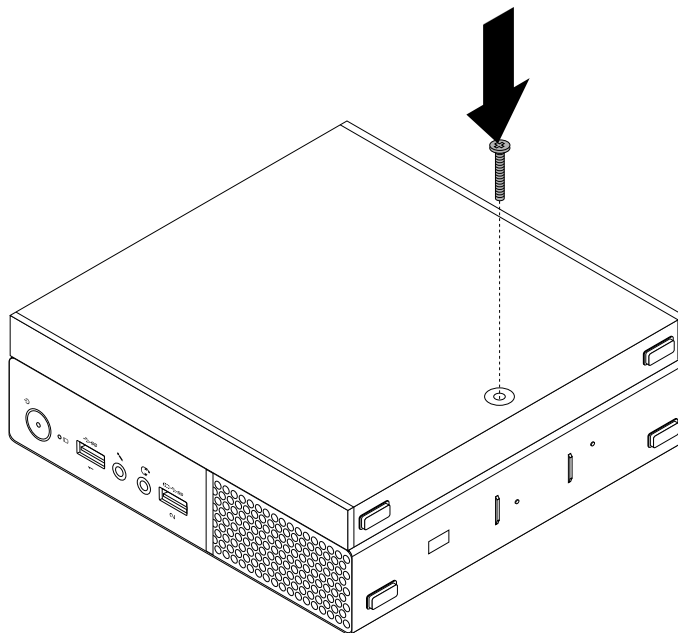
Figur 30. Montering af batteriet i den eksterne batteriboks

6. Juster de to skruehuller i den eksterne batteriboks, så de passer med de to skruer på VESA-monteringsrammen, og skub derefter den eksterne batteriboks for at montere den på VESA-monteringsrammen.



Figur 31. Montering af den eksterne batteriboks

7. Monter skruen for at fastgøre den eksterne batteriboks på VESA-monteringsrammen.



Figur 32. Montering af skruen til den eksterne batteriboks

8. Slut kablet til den eksterne batteriboks til et USB-stik på computeren. Se "Set bagfra" på side 3.

Udskiftning af rammen til strømadapteren

Vigtigt: Du må ikke åbne computeren eller foretage nogen reparationer, før du har læst og forstået afsnittet "Læs dette først: Vigtige sikkerhedsforskrifter" på side v.

Bemærk: Rammen til strømadapteren er monteret på VESA-monteringsrammen (Video Electronics Standards Association).

Se et af følgende emner for at få oplysninger om, hvordan du udskifter rammen til strømadapteren:

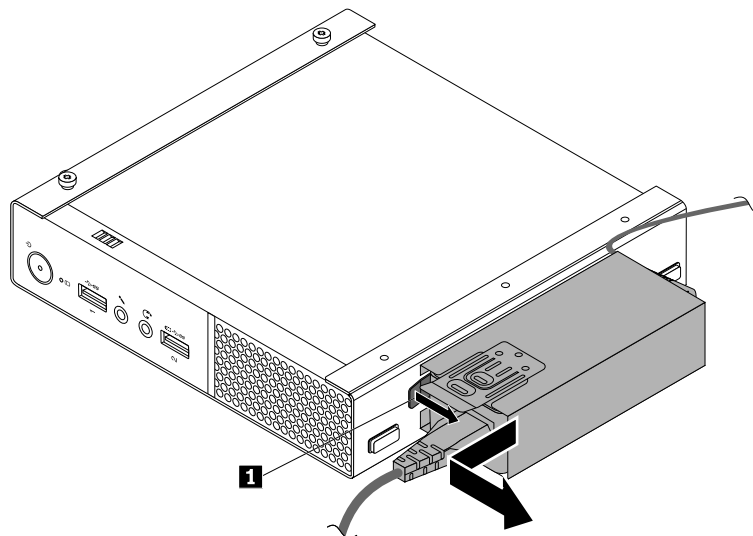
- "Udskiftning af rammen til strømadapteren (for M700 og M900)" på side 72
- "Udskiftning af rammen til strømadapteren (for M900x)" på side 74

Udskiftning af rammen til strømadapteren (for M700 og M900)

Gør følgende for at udskifte rammen til strømadapteren:

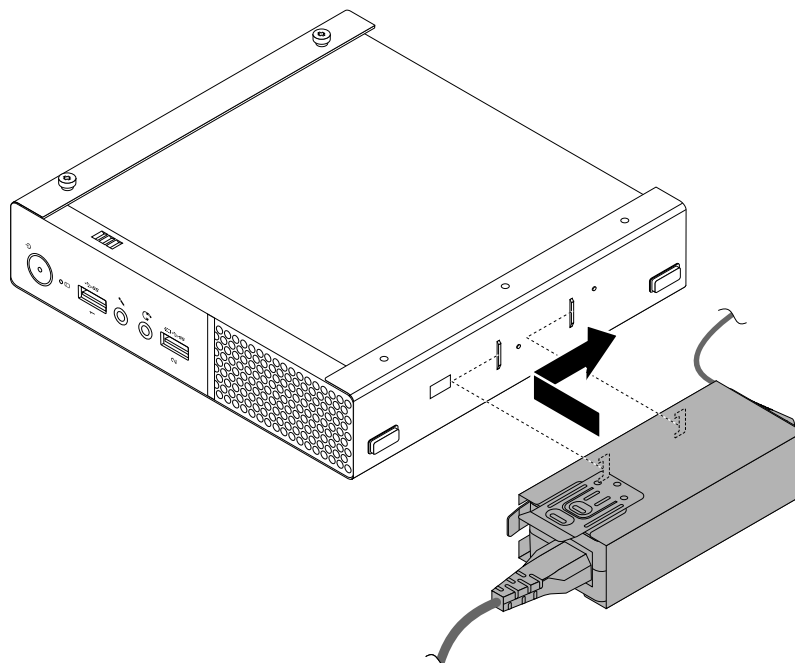
1. Fjern alle medier fra drevene, sluk for alle tilsluttede enheder, og sluk for computeren. Tag derefter alle netledninger ud af stikkontakterne, og afmontér alle kabler fra computeren.

2. Træk i tappen **1**, og skub derefter rammen til strømadapteren som vist for at tage den af VESA-monteringsrammen.



Figur 33. Afmontering af rammen til strømadapteren

3. Fjern strømadapteren fra rammen til strømadapteren.
4. Skub strømadapteren ind i den nye ramme til strømadapteren. Sørg for, at strømadapteren er fastgjort af rammen.
5. Juster de to tapper på rammen til strømadapteren med åbningerne i VESA-monteringsrammen. Skub derefter rammen til strømadapteren som vist for at montere den på VESA-monteringsrammen.

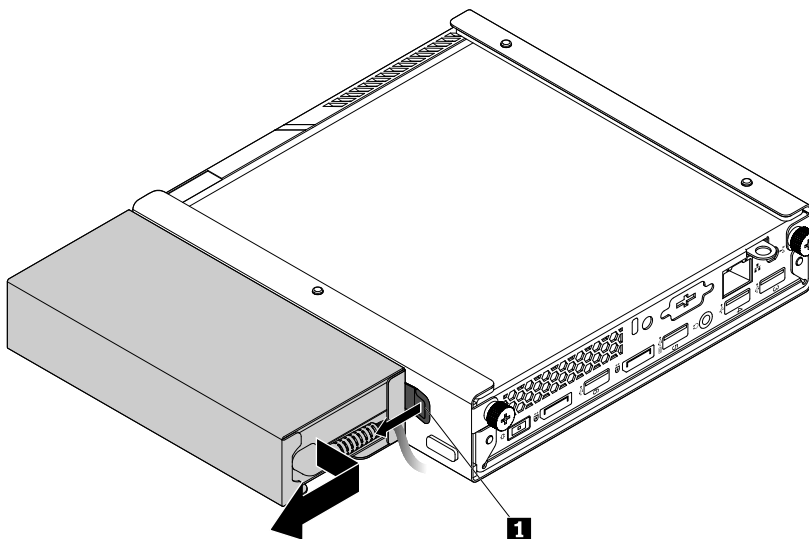


Figur 34. Monter rammen til strømadapteren

Udskiftning af rammen til strømadapteren (for M900x)

Gør følgende for at udskifte rammen til strømadapteren:

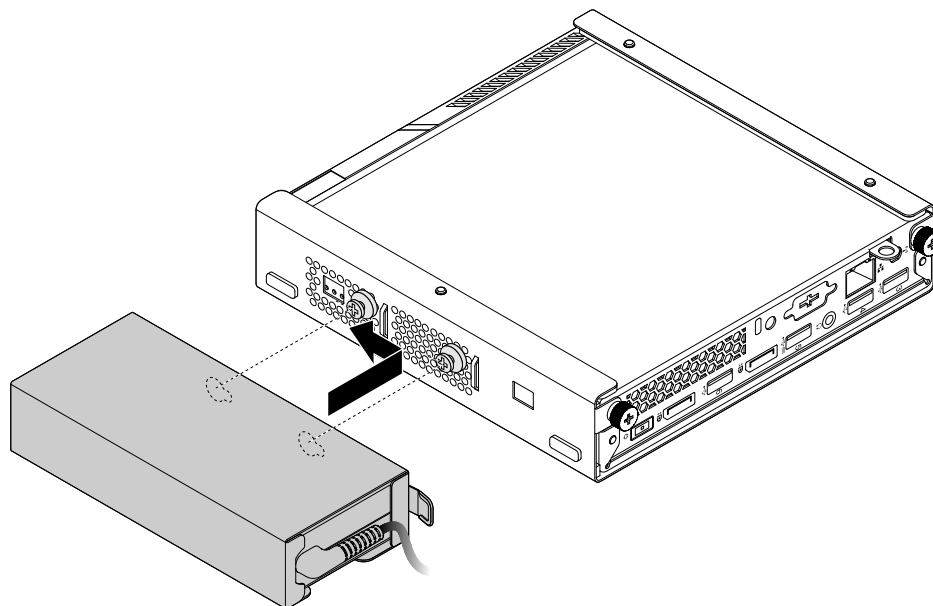
1. Fjern alle medier fra drevene, sluk for alle tilsluttede enheder, og sluk for computeren. Tag derefter alle netledninger ud af stikkontakterne, og afmontér alle kabler fra computeren.
2. Træk i tappen **1**, og skub derefter rammen til strømadapteren som vist for at tage den af VESA-monteringsrammen.



Figur 35. Afmontering af rammen til strømadapteren

3. Fjern strømadapteren fra rammen til strømadapteren.
4. Skub strømadapteren ind i den nye ramme til strømadapteren. Sørg for, at strømadapteren er fastgjort af rammen.

5. Juster de to skruer på VESA-monteringsrammen, så de passer med hullerne i rammen til strømadapteren. Skub derefter rammen til strømadapteren som vist for at montere den på VESA-monteringsrammen.



Figur 36. Monter rammen til strømadapteren

Afmontering af dækslet

Vigtigt: Du må ikke åbne computeren eller foretage nogen reparationer, før du har læst og forstået afsnittet "Læs dette først: Vigtige sikkerhedsforskrifter" på side v.

Pas på:

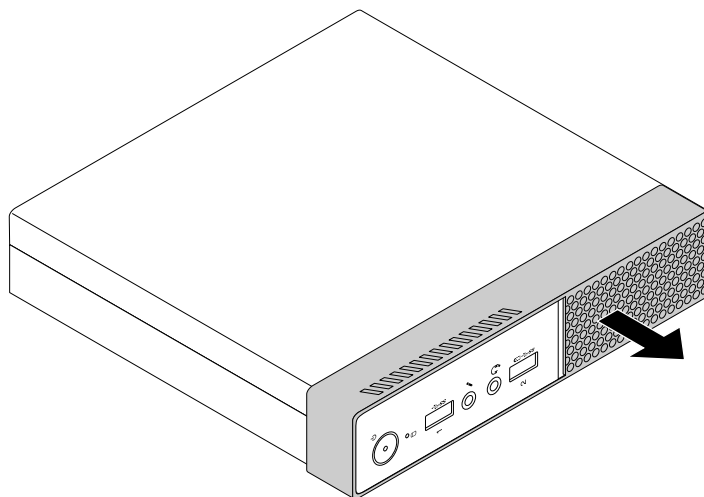


Før du åbner computerdækslet, skal du slukke for computeren og vente i flere minutter, indtil computeren er kølet af.

Gør følgende for at fjerne computerens dæksel:

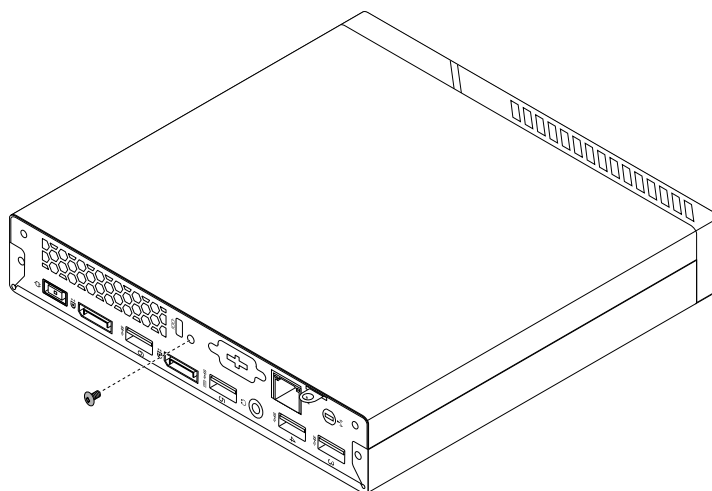
1. Fjern alle medier fra drevene, sluk for alle tilsluttede enheder, og sluk for computeren. Tag derefter alle netledninger ud af stikkontakterne, og afmontér alle kabler fra computeren.
2. Hold på siderne af computeren, og læg den forsigtigt ned, så computerdækslet vender opad.
3. Oplås alle låse, der sikrer computerdækslet.

4. Hvis computeren installeres med et støvskjold, skal støvskjoldet fjernes ved at trække det væk fra computerdækslet.



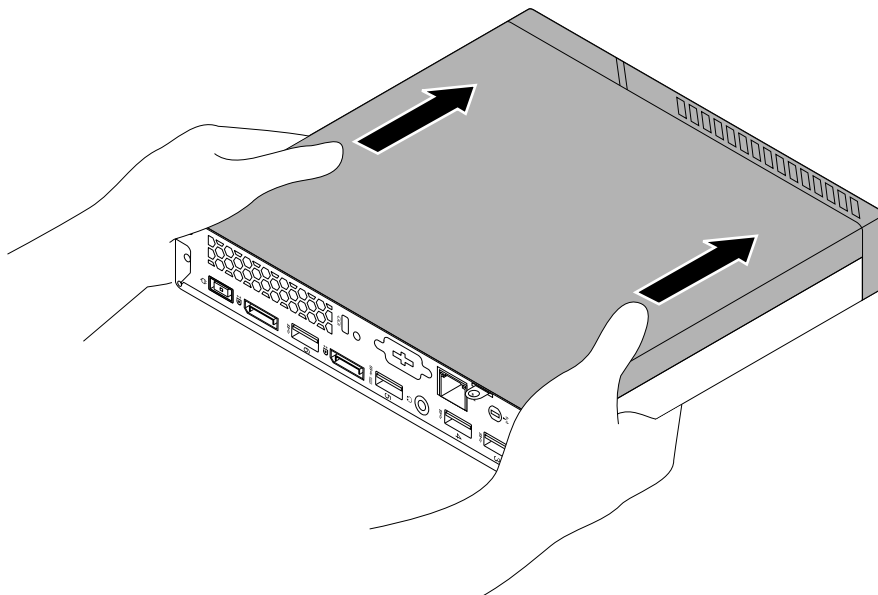
Figur 37. Fjernelse af støvskjoldet

5. Fjern den skrue, der sikrer computerdækslet.

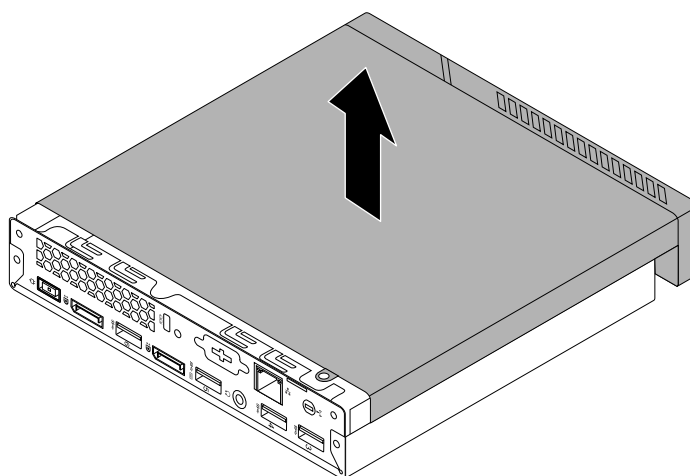


Figur 38. Fjern skruen til computerdækslet

6. Skub computerdækslet en lille smule mod computerens forside. Løft derefter computerdækslet for at tage det af computeren.



Figur 39. Afmontering af dækslet



Figur 40. Afmontering af dækslet

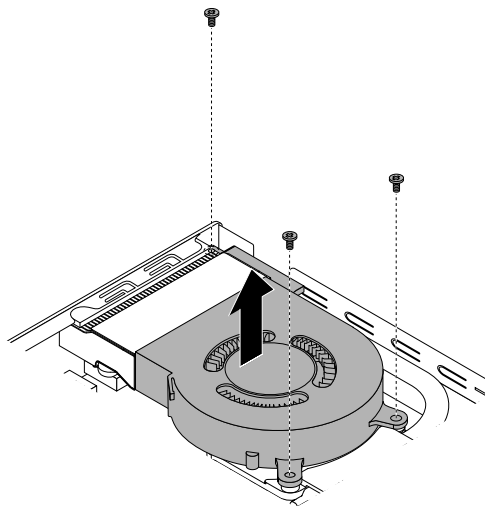
Udskiftning af systemblæseren

Vigtigt: Du må ikke åbne computeren eller foretage nogen reparationer, før du har læst og forstået afsnittet "Læs dette først: Vigtige sikkerhedsforskrifter" på side v.

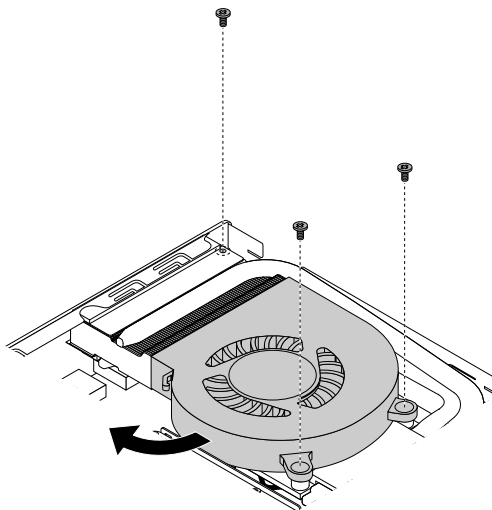
Gør følgende for at udskifte systemblæseren:

1. Fjern alle medier fra drevene, sluk for alle tilsluttede enheder, og sluk for computeren. Tag derefter alle netledninger ud af stikkontakterne, og afmonter alle kabler fra computeren.
2. Afmonter computerens dæksel. Se "Afmontering af dækslet" på side 75.
3. Find systemblæseren. Se "Computerkomponenter" på side 5.

4. Afmonter kablet til den systemblæseren fra stikket til systemblæseren på systemkortet. Se "Dele på systemkortet" på side 6.
5. Fjern de tre skruer, der fastgør systemblæseren, og fjern derefter systemblæseren som vist.

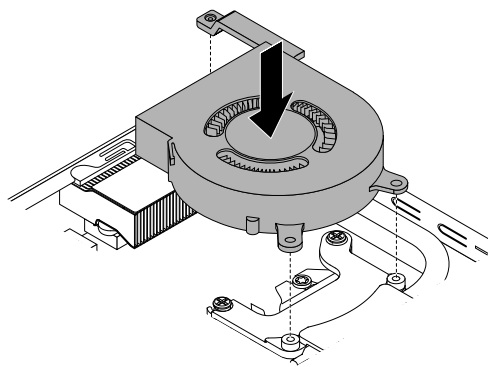


Figur 41. Fjernelse af systemblæseren (for M700 og M900)

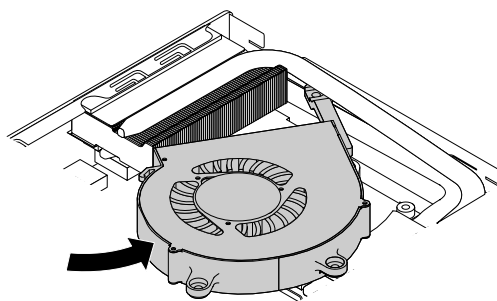


Figur 42. Fjernelse af systemblæseren (for M900x)

6. Placer den nye systemblæser som vist, og placer de tre skruehuller i den nye systemblæser, så de passer med de tilsvarende skruehuller i kølepladen.

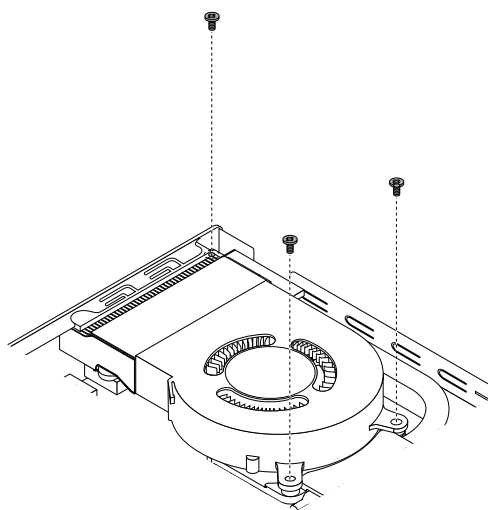


Figur 43. Montering af systemblæseren (for M700 og M900)

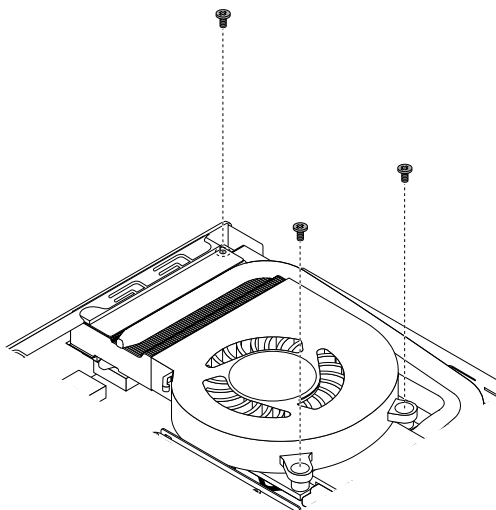


Figur 44. Montering af systemblæseren (for M900x)

7. Skru de tre skruer i for at fastgøre systemblæseren til kølepladen.



Figur 45. Montering af skruerne til systemblæseren (for M700 og M900)



Figur 46. Montering af skruerne til systemblæseren (for M900x)

8. Slut kablet til den nye systemblæser til systemblæserstikket på systemkortet. Se "Dele på systemkortet" på side 6.

Næste trin:

- Hvis du vil fortsætte med en anden hardwareenhed: Fortsæt med det pågældende afsnit.
- Læs "Afslutning af udskiftningen af dele" på side 90 for at afslutte installationen eller udskiftningen.

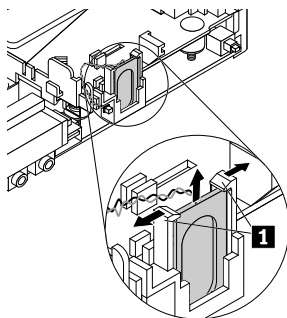
Udskiftning af den interne højttaler

Vigtigt: Du må ikke åbne computeren eller foretage nogen reparationer, før du har læst og forstået afsnittet "Læs dette først: Vigtige sikkerhedsforskrifter" på side v.

Gør følgende for at udskifte den interne højttaler:

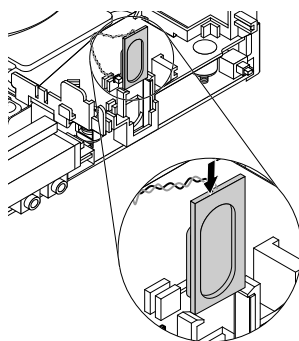
1. Fjern alle medier fra drevene, sluk for alle tilsluttede enheder, og sluk for computeren. Tag derefter alle netledninger ud af stikkontakterne, og afmontér alle kabler fra computeren.
2. Afmontér computerens dæksel. Se "Afmontering af dækslet" på side 75.
3. Find den interne højttaler. Se "Computerkomponenter" på side 5.
4. Fjern kablet til den interne højttaler fra den stikket til den interne højttaler på systemkortet. Se "Dele på systemkortet" på side 6.

5. Frigør de to tapper **1**, der fastgør den interne højttaler, som vist, og løft derefter den interne højttaler ud af holderen til den interne højttaler.



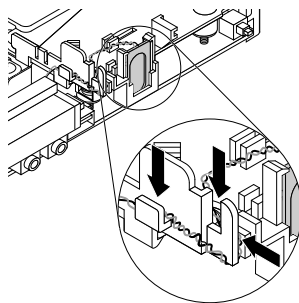
Figur 47. Afmontering af den interne højttaler

6. Sæt den nye interne højttaler i holderen til den interne højttaler, indtil den nye interne højttaler glider på plads med et klik og fastgøres af de to tapper.



Figur 48. Installation af den interne højttaler

7. Fastgør kablet til den interne højttaler i fastgørelsesklemmen på siden af holderen til den interne højttaler som vist.



Figur 49. Fastgørelse af kablet til den interne højttaler

8. Slut kablet til den nye interne højttaler til stikket til den interne højttaler på systemkortet. Se "Dele på systemkortet" på side 6.

Næste trin:

- Hvis du vil fortsætte med en anden hardwareenhed: Fortsæt med det pågældende afsnit.
- Læs "Afslutning af udskiftningen af dele" på side 90 for at afslutte installationen eller udskiftningen.

Udskiftning af lagerdrevet

Vigtigt: Du må ikke åbne computeren eller foretage nogen reparationer, før du har læst og forstået afsnittet "Læs dette først: Vigtige sikkerhedsforskrifter" på side v.

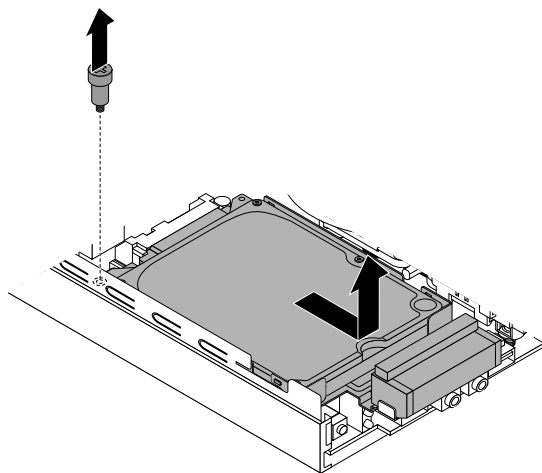
Se et af følgende emner for at få oplysninger om, hvordan du udskifter lagerdrevet:

- "Udskiftning af 2,5-tommers lagerdrev" på side 82
- "Udskiftning af M.2-lagerdrevet" på side 84

Udskiftning af 2,5-tommers lagerdrev

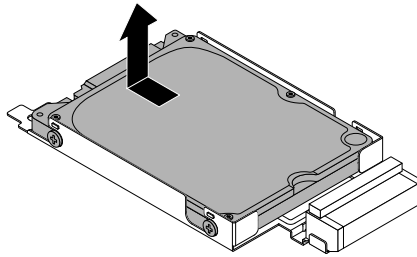
Gør følgende for at udskifte 2,5-tommers lagerdrevet:

1. Fjern alle medier fra drevene, sluk for alle tilsluttede enheder, og sluk for computeren. Tag derefter alle netledninger ud af stikkontakterne, og afmonter alle kabler fra computeren.
2. Afmonter computerens dæksel. Læs afsnittet "Afmontering af dækslet" på side 75.
3. Find 2,5-tommers lagerdrevet. Se "Computerkomponenter" på side 5.
4. Hvis computeren har en Wi-Fi-antenne monteret foran, skal du frakoble den forreste Wi-Fi-antenne fra Wi-Fi-kortet.
5. Fjern den skrue, der fastgør lagerdrevrammen. Skub lagerdrevrammen som vist, og løft derefter lagerdrevrammen for at fjerne den fra computeren.



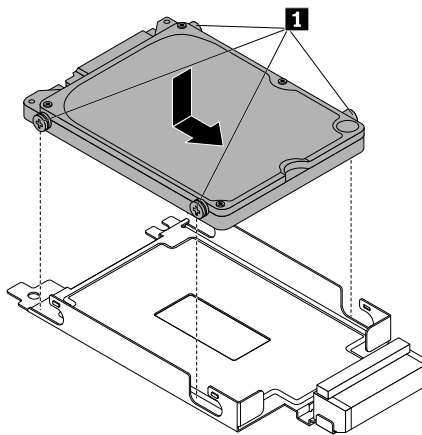
Figur 50. Fjernelse af lagerdrevrammen

6. Skub det 2,5-tommers lagerdrev som vist, og løft derefter det 2,5-tommers lagerdrev for at fjerne det fra lagerdrevrammen.



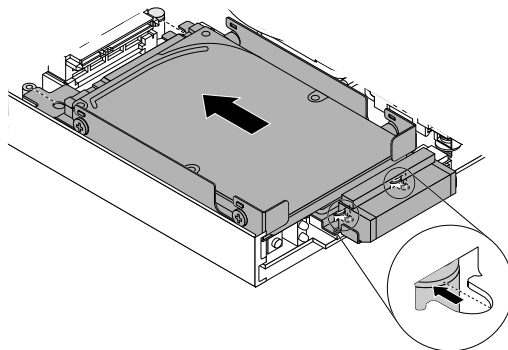
Figur 51. Fjernelse af 2,5-tommers lagerdrevet

7. Anbring det nye 2,5-tommers lagerdrev på lagerdrevrammen, så de fire skruer **1** på 2,5-tommers lagerdrevet passer med de tilsvarende huller i lagerdrevrammen. Skub 2,5-tommers lagerdrevet på plads som vist.



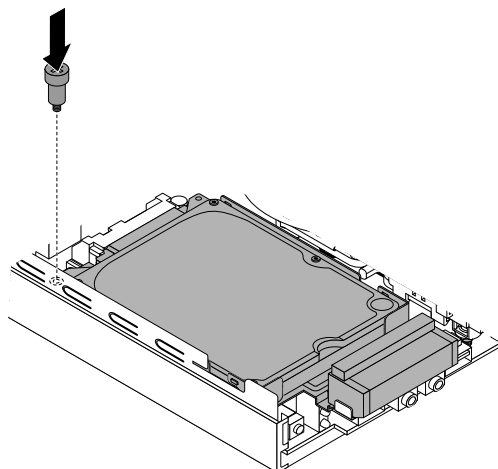
Figur 52. Montering af 2,5-tommers lagerdrevet

8. Anbring lagerdrevrammen på systemkortet, så de tre huller på lagerdrevrammen passer med de tilsvarende tapper på systemkortet. Skub lagerdrevrammen som vist, indtil skruehullet i lagerdrevrammen passer med den tilsvarende monteringsstift på systemkortet, og det 2,5-tommers lagerdrev monteres på SATA 3.0-stikket på systemkortet.



Figur 53. Installation af lagerdrevrammen

9. Monter skruen for at fastgøre lagerdrevrammen til systemkortet.



Figur 54. Montering af skruen til lagerdrevrammen

10. Hvis du har frakoblet den forreste Wi-Fi-antenne, skal du koble den til Wi-Fi-kortet igen.

Næste trin:

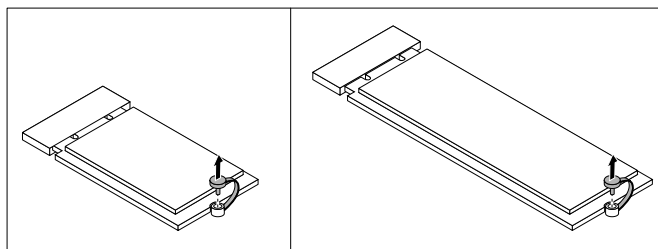
- Hvis du vil fortsætte med en anden hardwareenhed: Fortsæt med det pågældende afsnit.
- Læs "Afslutning af udskiftningen af dele" på side 90 for at afslutte installationen eller udskiftningen.

Udskiftning af M.2-lagerdrevet

Bemærk: M.2-lagerdrevet kan leveres i to størrelser – en mindre størrelse som vist på venstre side og en større størrelse på højre side som vist i figurerne i dette afsnit. Se figuren, der passer til dit M.2-lagerdrev, når du læser dette afsnit. Hvis computeren leveres med det mindre M.2-lagerdrev, vil du ikke kunne erstatte det med et større M.2-lagerdrev.

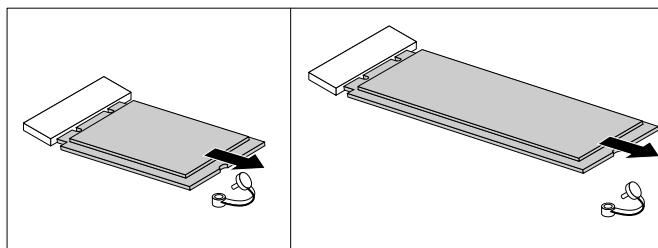
Gør følgende for at udskifte M.2-lagerdrevet:

1. Fjern alle medier fra drevene, sluk for alle tilsluttede enheder, og sluk for computeren. Tag derefter alle netledninger ud af stikkontakterne, og afmonter alle kabler fra computeren.
2. Afmonter computerens dæksel. Se "Afmontering af dækslet" på side 75.
3. Fjern lagerdrevrammen. Se "Udskiftning af 2,5-tommers lagerdrev" på side 82.
4. Find M.2-lagerdrevet. Se "Computerkomponenter" på side 5.
5. Træk den plastikklemme, der fastgør M.2-lagerdrevet, ud, så M.2-lagerdrevet springer op.



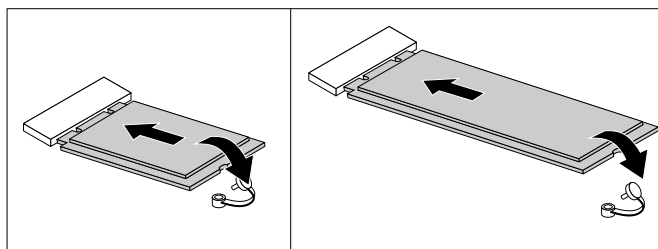
Figur 55. Fjernelse af skruen til M.2-lagerdrevet

6. Træk M.2-lagerdrevet ud af M.2-lagerdrevporten.



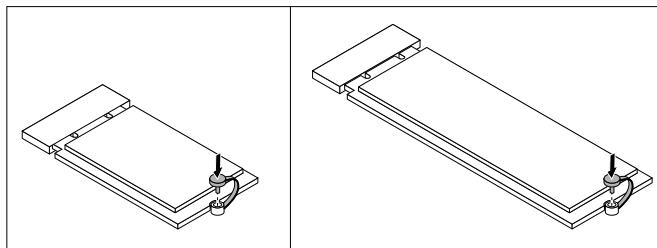
Figur 56. Fjernelse af M.2-lagerdrevet

7. Sæt det nye M.2-lagerdrev i M.2-lagerdrevporten. Sørg for, at siden med kredsløbskortet vender nedad. Drej derefter M.2-lagerdrevet nedad, så indhakkets til klemmen på M.2-lagerdrevet passer med plastikmonteringsstiften på systemkortet.



Figur 57. Montering af M.2-lagerdrevet

8. Sæt plastikklemmen i for at fastgøre M.2-lagerdrevet til systemkortet.



Figur 58. Montering af skruen til M.2-lagerdrevet

9. Monter lagerdrevrammen. Se "Udskiftning af 2,5-tommers lagerdrev" på side 82.

Næste trin:

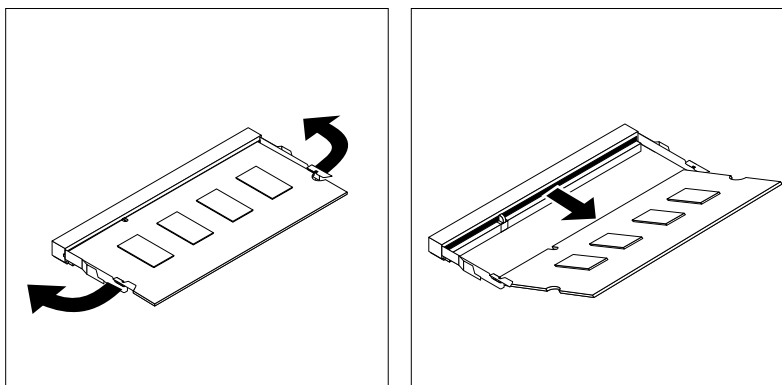
- Hvis du vil fortsætte med en anden hardwareenhed: Fortsæt med det pågældende afsnit.
- Læs "Afslutning af udskiftningen af dele" på side 90 for at afslutte installationen eller udskiftningen.

Udskift et hukommelsesmodul

Vigtigt: Du må ikke åbne computeren eller foretage nogen reparationer, før du har læst og forstået afsnittet "Læs dette først: Vigtige sikkerhedsforskrifter" på side v.

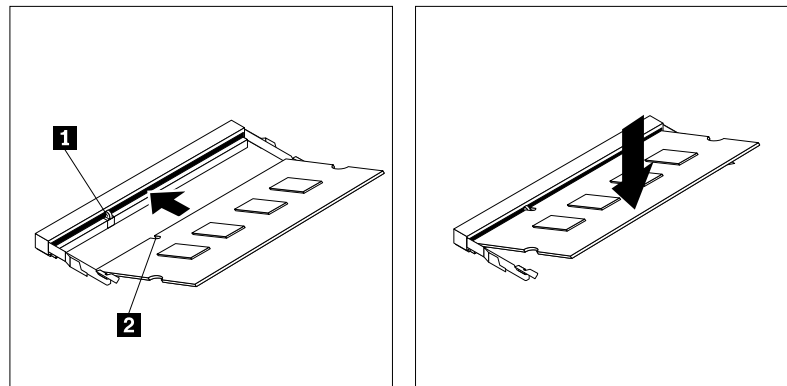
Gør følgende for at udskifte et hukommelsesmodul:

1. Fjern alle medier fra drevene, sluk for alle tilsluttede enheder, og sluk for computeren. Tag derefter alle netledninger ud af stikkontakterne, og afmontér alle kabler fra computeren.
2. Afmontér computerens dæksel. Se "Afmontering af dækslet" på side 75.
3. Fjern lagerdrevrammen. Se "Udskiftning af 2,5-tommers lagerdrev" på side 82.
4. Find det hukommelsesmodul, der skal udskiftes. Hukommelsesmodulerne installeres i hukommelsesportene på systemkortet. Se "Dele på systemkortet" på side 6.
5. Åbn fastgørelsesklemmerne, og træk forsigtigt hukommelsesmodulet ud af hukommelsesporten.



Figur 59. Afmontering af hukommelsesmodul

6. Indsæt den ende **2** af det nye hukommelsesmodul, som har indhak, i porten **1**. Tryk på hukommelsesmodulet, og vip det, til det klikker på plads. Kontrollér, at hukommelsesmodulet sidder fast i stikket.



Figur 60. Installation af hukommelsesmodul

7. Monter lagerdrevrammen. Se "Udskiftning af 2,5-tommers lagerdrev" på side 82.

Næste trin:

- Hvis du vil fortsætte med en anden hardwareenhed: Fortsæt med det pågældende afsnit.
- Læs "Afslutning af udskiftningen af dele" på side 90 for at afslutte installationen eller udskiftningen.

Udskiftning af batteriet

Vigtigt: Du må ikke åbne computeren eller foretage nogen reparationer, før du har læst og forstået afsnittet "Læs dette først: Vigtige sikkerhedsforskrifter" på side v.

Computeren har en særlig type hukommelse, som vedligeholder dato, klokkeslæt og indstillinger for de indbyggede funktioner, f.eks. tilknytninger af parallelle porte (konfiguration). Et knapcellebatteri sørger for, at computeren husker disse oplysninger, når der er slukket for den.

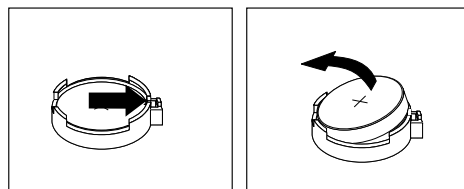
Normalt skal du ikke oplade eller vedligeholde knapcellebatteriet. Imidlertid holder ingen knapcellebatterier evigt. Hvis knapcellebatteriet går i stykker, går oplysninger om dato, klokkeslæt og konfigurationsoplysningerne (herunder kodeord) tabt. Der vises en fejlmeddelelse, når du tænder for computeren.

Se "bemærkningen om knapcellebatterier" i *Sikkerhedsforskrifter og garantioplysninger* for at få oplysninger om udskiftning og bortskaffelse af knapcellebatteriet.

Gør følgende for at udskifte batteriet:

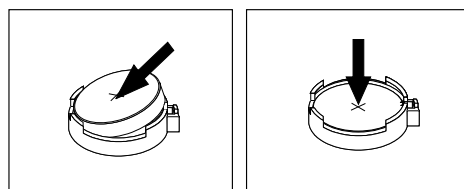
1. Fjern alle medier fra drevene, sluk for alle tilsluttede enheder, og sluk for computeren. Tag derefter alle netledninger ud af stikkontakterne, og afmontér alle kabler fra computeren.
2. Afmontér computerens dæksel. Se "Afmontering af dækslet" på side 75.
3. Fjern lagerdrevrammen. Se "Udskiftning af 2,5-tommers lagerdrev" på side 82.
4. Find knapcellebatteriet. Se "Computerkomponenter" på side 5.

5. Fjern knapcellebatteriet som vist.



Figur 61. Fjernelse af knapcellebatteriet

6. Installer det nye knapcellebatteri som vist.



Figur 62. Installation af knapcellebatteriet

7. Monter lagerdrevrammen. Se "Udskiftning af 2,5-tommers lagerdrev" på side 82.

8. Luk computerdækslet, og tilslut kablerne. Se "Afslutning af udskiftningen af dele" på side 90.

9. Tænd for computeren og alle tilsluttede enheder.

Bemærk: Når computeren tændes første gang, efter at knapcellebatteriet er udskiftet, vises der muligvis en fejlmeddelelse. Det er normalt, når du har udskiftet knapcellebatteriet.

10. Brug programmet Setup Utility til at angive dato, klokkeslæt og eventuelle kodeord. Se "Brug af programmet Setup Utility" på side 35.

Udskiftning af Wi-Fi-kort

Vigtigt: Du må ikke åbne computeren eller foretage nogen reparationer, før du har læst og forstået afsnittet "Læs dette først: Vigtige sikkerhedsforskrifter" på side v.

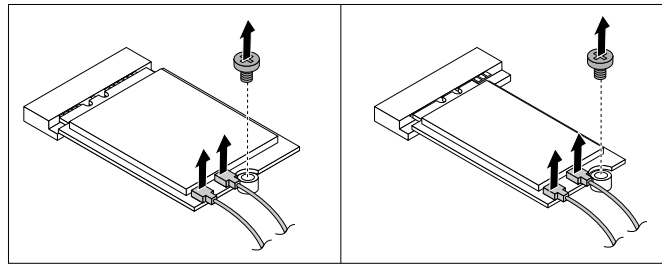
Bemærkninger:

- Wi-Fi-kortet leveres muligvis i to størrelser. Se figuren, der passer til dit Wi-Fi-kort, når du læser dette afsnit.
- Placeringer af stik til Wi-Fi-antenne kan variere.

Gør følgende for at udskifte Wi-Fi-kortet:

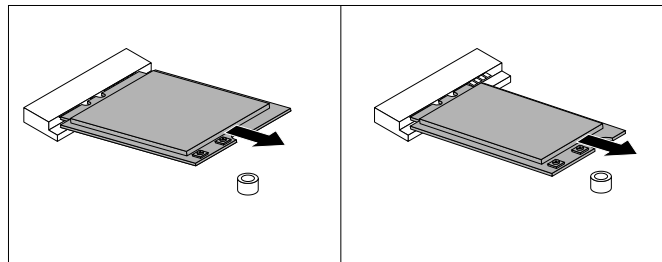
1. Fjern alle medier fra drevene, sluk for alle tilsluttede enheder, og sluk for computeren. Tag derefter alle netledninger ud af stikkontakterne, og afmonter alle kabler fra computeren.
2. Afmonter computerens dæksel. Se "Afmontering af dækslet" på side 75.
3. Fjern lagerdrevrammen. Se "Udskiftning af 2,5-tommers lagerdrev" på side 82.
4. Find Wi-Fi-kortet. Se "Computerkomponenter" på side 5.

5. Frakobl Wi-Fi-antennekablerne fra Wi-Fi-kortet, og fjern derefter skruen, der fastgør Wi-Fi-kortet.



Figur 63. Fjernelse af Wi-Fi-kortets kabler

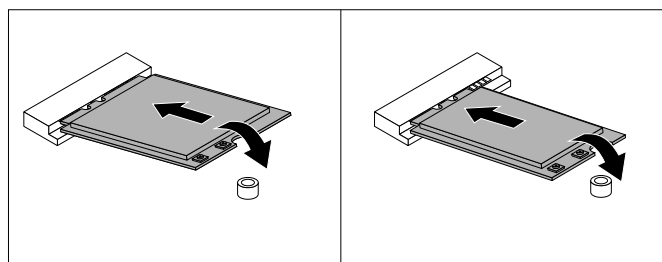
6. Træk Wi-Fi-kortet ud af M.2 Wi-Fi-kortporten.



Figur 64. Afmontering af Wi-Fi-kortet

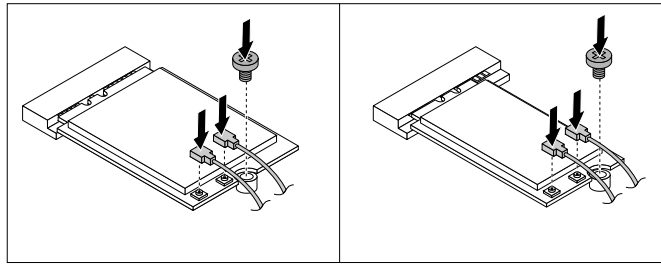
7. Sæt det nye Wi-Fi-kort i M.2 Wi-Fi-kortporten. Sørg for, at Wi-Fi-kortet er sat helt ind. Drej derefter Wi-Fi-kortet som vist, så indhakkets til skruen på Wi-Fi-kortet passer med monteringsstiften på systemkortet.

Bemærk: Undlad at røre ved siden med indhakkets på Wi-Fi-kortet.



Figur 65. Installation af Wi-Fi-kortet

8. Installér skruerne for at fastgøre Wi-Fi-kortet til systemkortet, og slut derefter Wi-Fi-antennekablerne til Wi-Fi-kortet.



Figur 66. Tilslutning af Wi-Fi-antennekablerne

9. Monter lagerdrevrammen. Se "Udskiftning af 2,5-tommers lagerdrev" på side 82.

Næste trin:

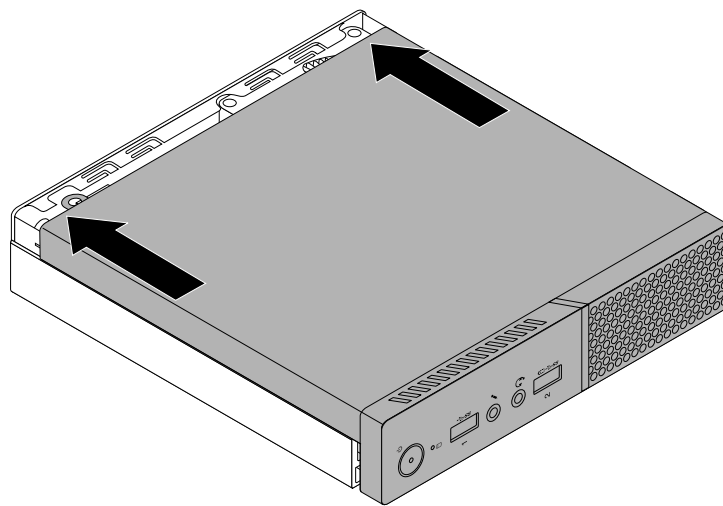
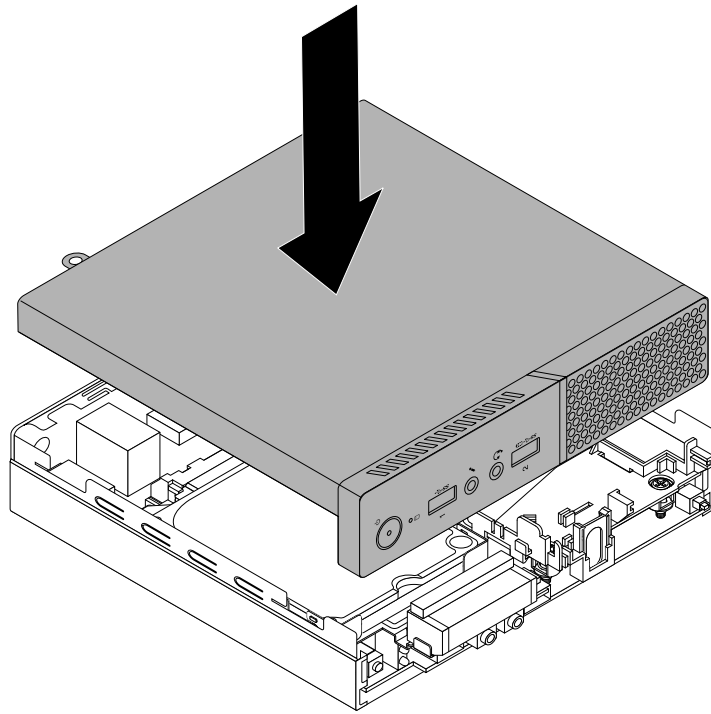
- Hvis du vil fortsætte med en anden hardwareenhed: Fortsæt med det pågældende afsnit.
- Læs "Afslutning af udskiftningen af dele" på side 90 for at afslutte installationen eller udskiftningen.

Afslutning af udskiftningen af dele

Når du er færdig med at installere eller udskifte dele, skal du montere computerdækslet og tilslutte kablerne igen. Du skal måske bekræfte de opdaterede oplysninger i programmet Setup Utility. Det afhænger af de dele, du har installeret eller udskiftet. Se under "Brug af programmet Setup Utility" på side 35.

Gør følgende for at montere computerdækslet og slutte kablerne til computeren igen:

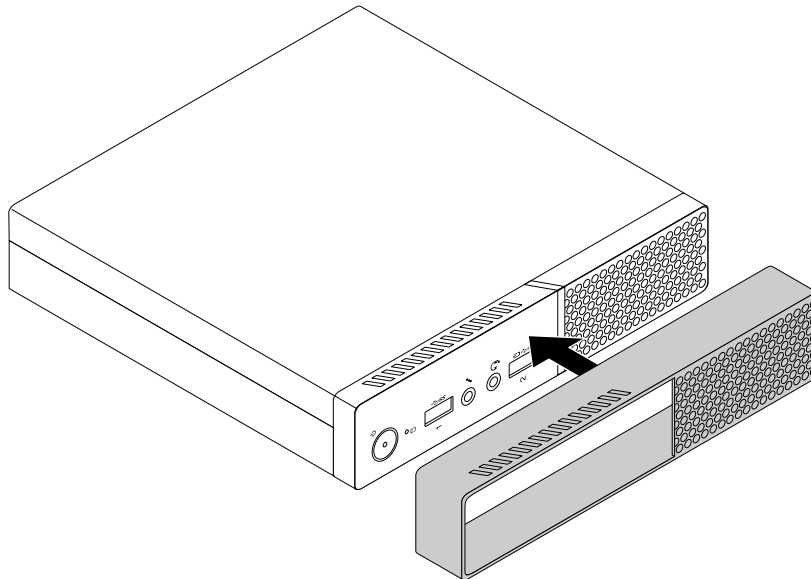
1. Kontrollér, at alle komponenter er installeret korrekt, og at der ikke befinder sig værktøj eller løse skruer i computeren. I "Computerkomponenter" på side 5 vises placeringen af de forskellige komponenter i computeren.
2. Kontrollér, at kablerne er placeret korrekt, før du sætter computerdækslet på igen. Hold kablerne fri af hængslerne og siderne på computerens ramme, så de ikke kommer i klemme, når du monterer dækslet igen.
3. Placer computerens dæksel på rammen, så skinnestyret i bunden af dækslet passer med skinnen på rammen. Skub derefter dækslet mod forsiden af computeren, så det glider på plads med et klik.



Figur 67. Montering af dækslet

4. Montér skruen, der fastgør computerdækslet.

5. Hvis du har fjernet støvskjoldet, skal det monteres igen. Juster kanterne på støvskjoldet med kanterne på computerdækslet for at montere støvskjoldet. Tryk derefter støvskjoldet indad, indtil det klikker på plads.



Figur 68. Montering af støvskjoldet

Bemærk: Hvis computeren leveres med et støvskjold, skal du IKKE installere et VESA-monteringsbeslag.

6. Sæt computeren i opretstående stilling.
7. Hvis der er en tilgængelig lås, skal du låse computerdækslet med den. Se "Låsning af computeren" på side 31.
8. Slut de eksterne kabler og netledningerne til de tilhørende stik på computeren igen. Se "Hardwareplaceringer" på side 1.
9. Opdater konfigurationen. Se "Brug af programmet Setup Utility" på side 35.
10. Hvis en nyligt installeret hardwarekomponent ikke fungerer normalt, skal du opdatere styreprogrammet. Se "Hold computeren opdateret" på side 28.

Kapitel 8. Oplysninger, hjælp og service

Dette kapitel indeholder følgende emner:

- "Flere oplysninger" på side 93
- "Hjælp og service" på side 94

Flere oplysninger

I dette afsnit kan du se, hvordan du får adgang til ressourcer, som du kan få brug for, når du benytter computeren.

Adgang til brugervejledningen på forskellige sprog

Du kan få adgang til brugervejledningen på forskellige sprog på:
<http://www.lenovo.com/UserManuals>

Windows Hjælp-system

Bemærk: Hvis du bruger onlinehjælpen til Windows 7 eller hjælpen til Windows 10, skal du sørge for, at computeren har forbindelse til internettet.

Windows Hjælp-systemet indeholder detaljerede oplysninger om, hvordan du bruger Windows-styresystemet.

Gør følgende for at få adgang til Windows Hjælp-systemet.

1. Klik på knappen Start for at åbne menuen Start.
2. Gør et af følgende afhængigt af din Windows-version:
 - I Windows 7: Klik på **Hjælp og support**. Nederst på skærmen kan du vælge at bruge online- eller offlinehjælpen.
 - I Windows 10: Klik på **Kom i gang**.

Sikkerhedsforskrifter og garantioplysninger

- Dokumentet *Sikkerhedsforskrifter og garantioplysninger*, der leveres sammen med computeren, indeholder vigtige sikkerhedsoplysninger, produktgaranti og juridiske bemærkninger.
- Forordet i dette dokument indeholder yderligere sikkerhedsoplysninger, der gælder for emner og funktioner, der er beskrevet i dette dokument.

Sørg for at læse og forstå alle sikkerhedsforskrifterne, inden du tager computeren i brug.

Lenovos websted

Lenovos websted (<http://www.lenovo.com>) indeholder de sidste nye oplysninger og serviceydelser, du kan bruge i forbindelse med køb, opgradering og vedligeholdelse af computeren. Du kan også gøre følgende:

- Søg efter stationære og bærbare computere, skærme, projektorer, opgraderinger og tilbehør til computeren og særtilbud.
- Køb ekstra serviceydelser, f.eks. hjælp til hardware, styresystemer, programmer, netværkskonfiguration og brugertilpassede installationer.
- Køb opgraderinger og udvidet hardwarereparation.
- Få adgang til fejlfindings- og supportoplysninger til computermodellen og andre understøttede produkter.

- Find en serviceudbyder i nærheden.

Lenovos supportwebsted

Tekniske supportoplysninger er tilgængelige på Lenovos supportwebsted på:
<http://www.lenovo.com/support>

Dette websted opdateres med de seneste supportoplysninger bl.a. om følgende:

- Fejlfindingsløsninger
- Styreprogrammer og programmer
- Vidensdatabase og ofte stillede spørgsmål
- Seneste elektroniske manualer
- Telefonnumre til Lenovo Support
- Oplysninger om produkter og dele
- Produkt- og servicegaranti

Hyppigt stillede spørgsmål

På <http://www.lenovo.com/support/faq> kan du finde svarene på ofte stillede spørgsmål om, hvordan du bruger computeren.

Hjælp og service

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

Telefonservice

I garantiperioden kan du få telefonisk hjælp og information hos kundesupportcentret. For at se garantiperioden for computeren skal du gå til <http://www.lenovo.com/warranty-status>. Du kan finde en liste over telefonnumre til Lenovo Support på <http://www.lenovo.com/support/phone>.

Bemærk: Disse 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.

Nedenstående serviceydelser tilbydes i garantiperioden:

- **Fejlfinding** - Der stilles uddannet servicepersonale 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 (EC'er), 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 (NOS)
- Installation og vedligeholdelse af brugerprogrammer

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

Du vil måske rejse med computeren eller flytte den til et land, hvor din stationære eller bærbare computertype sælges. I så tilfælde kan computeren være berettiget til verdensomspændende 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 computeren er berettiget til den verdensomspændende service, og du kan også få vist en oversigt over de lande, hvor denne service gives, på <http://www.lenovo.com/support>.

Du kan få teknisk assistance 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>. Du kan også kontakte Lenovos kundesupportcenter for at få hjælp. Du skal måske betale for det.

Køb af flere serviceydelser

Under og efter garantiperioden kan du købe yderligere tjenester. Eksempler på disse yderligere tjenester omfatter:

- Support til hardware, styresystemer og programmer
- Netværkskonfiguration og konfigurationstjenester
- Opgraderet eller udvidet hardwarereparation
- Tilpassede installationstjenester

Tjenestetilgængelighed og tjenestenavn kan variere alt efter land eller område. Der er flere oplysninger om disse serviceydelser på Lenovos websted på:

<http://www.lenovo.com>

Tillæg A. Oplysninger om lovgivningsmæssige krav

De seneste overensstemmelsesoplysninger findes på <http://www.lenovo.com/compliance>.

Bemærkning om eksportklassificering

Dette produkt er underlagt United States Export Administration Regulations (EAR) og har ECCN-nr. (Export Classification Control Number) 5A992.c. Produktet må ikke reeksporteres til nogen af de lande, der står på EAR E1-landelisten (lande under embargo).

Bemærkninger vedr. elektronisk stråling

Følgende oplysninger gælder for Lenovo-pc'er med maskintyperne 10FL, 10FM, 10FR, 10FS, 10HY, 10JO, 10JM, 10JN, 10JQ, 10JR, 10JS, 10JT, 10LX, 10LY, 10M6, 10ND, 10NE, 10NF og 10NG.

FCC (Federal Communications Commission) overensstemmelseserklæring

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult an authorized dealer or service representative for help.

Lenovo is not responsible for any radio or television interference caused by using other than specified or recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible Party:
Lenovo (United States) Incorporated
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560
Phone Number: 919-294-5900



Industry Canada-overensstemmelseserklæring om klasse B-emissioner

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

Den Europæiske Union - Overholdelse af direktivet for ITE (Information Technology Equipment) og radioudstyr

Modeller uden en radioenhed: Dette produkt overholder kravene vedrørende elektromagnetisk kompatibilitet fastsat i EU-direktiv 2004/108/EC (frem til 19. april 2016) og direktiv 2014/30/EU (fra 20. april 2016) om harmonisering af medlemsstaternes lovgivning vedrørende elektromagnetisk kompatibilitet.

Modeller med en radioenhed: Dette produkt overholder alle kravene og de væsentligste standarder, der gælder EU's R&TTE-direktiv 1999/5/EC om harmonisering af medlemsstaternes lovgivning vedrørende radioudstyr.

Lenovo er ikke ansvarlig for manglende opfyldelse af beskyttelseskravene, der skyldes en ikke anbefalet ændring af produktet, herunder montering af kort fra en anden producent. Dette produkt er testet og overholder grænseværdierne for klasse B-udstyr i henhold til europæiske standarder, der er harmoniseret i de overensstemmende direktiver. Grænseværdierne for klasse B-udstyr er angivet for typiske boligområder, så de yder tilstrækkelig beskyttelse mod interferens med licenserede kommunikationsenheder.

Lenovo, Einsteinova 21, 851 01 Bratislava, Slovakia



Tysk VCCI Class B Compliance-erklæring

Deutschsprachiger EU Hinweis:

Hinweis für Geräte der Klasse B EU Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU Richtlinie 2014/30/EU (früher 2004/108/EC) zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der Klasse B der Norm gemäß Richtlinie.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der Lenovo empfohlene Kabel angeschlossen werden. Lenovo übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung der Lenovo verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung der Lenovo gesteckt/eingebaut werden.

Deutschland:

Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln

Dieses Produkt entspricht dem „Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln“ EMVG (früher „Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten“). Dies ist die Umsetzung der EMV EU Richtlinie 2014/30/EU (früher 2004/108/EC) in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln, EMVG vom 20. Juli 2007 (früher Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten), bzw. der EMV EU Richtlinie 2014/30/EU (früher 2004/108/EC), für Geräte der Klasse B.

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraf 5 des EMVG ist die Lenovo (Deutschland) GmbH, Meitnerstr. 9, D-70563 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraf 4 Abs. (1) 4:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 Klasse B.

Korea Class B Compliance-erklæring

B급 기기(가정용 방송통신기자재)
이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다
무선설비 전파 혼신 (사용주파수 2400~2483.5 , 5725~5825 무선제품해당)
해당 무선설비가 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음

Japan VCCI Class B Compliance-erklæring

この装置は、クラスB 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

Japansk erklæring for overholdelse af standard gældende for produkter, der sluttet til hovedstrøm på under eller lig med 20 A pr. fase

日本の定格電流が 20A/相 以下の機器に対する高調波電流規制
高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Bemærkning vedrørende ledning for Japan

The ac power cord shipped with your product can be used only for this specific product. Do not use the ac power cord for other devices.

本製品およびオプションに電源コード・セットが付属する場合は、それぞれ専用のものになっていますので他の電気機器には使用しないでください。

Lenovo-produktserviceoplysninger for Taiwan

台灣 Lenovo 產品服務資訊如下：
荷蘭商聯想股份有限公司台灣分公司
台北市內湖區堤頂大道二段89號5樓
服務電話：0800-000-702

Erklæring om musens og tastaturets overholdelse af angivne standarder for Taiwan

本產品隨貨附已取得經濟部標準檢驗局認可之PS/2或USB的鍵盤與滑鼠一組

Eurasian compliance-mærke



Lydmeddelelse (Brasilien)

Ouvir sons com mais de 85 decibéis por longos períodos pode provocar danos ao sistema auditivo.

Oplysninger om overholdelse af krav til trådløs radio (Mexico)

Advertencia: En Mexico la operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

Flere oplysninger om lovgivningsmæssige krav

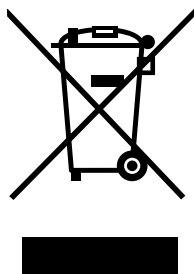
Du kan finde yderligere lovmæssige oplysninger i *Regulatory Notice*, der blev leveret sammen med computeren. Afhængigt af computerens konfiguration og hvilket land eller område computeren blev købt i, har du muligvis modtaget yderligere trykt materiale med lovmæssige krav. På Lenovos supportwebsted kan du finde alle lovmæssige krav i elektronisk format. Du kan få adgang til denne dokumentation ved at gå til <http://www.lenovo.com/UserManuals>.

Tillæg B. Oplysninger vedr. affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE) samt genbrug

Lenovo opfordrer ejere af (IT)-udstyr til at aflevere udstyret til genbrug på ansvarlig vis, når der ikke længere er brug for udstyret. Lenovo tilbyder en række programmer og serviceydelser, der kan hjælpe med genbrug af IT-produkter. Der er flere oplysninger om genbrug af Lenovo-produkter på adressen:
<http://www.lenovo.com/recycling>

Der findes oplysninger vedrørende genbrug og bortskaffelse for Japan på:
<http://www.lenovo.com/recycling/japan>

Vigtige WEEE-oplysninger



WEEE-mærkningen på Lenovos produkter gælder for lande med WEEE- og e-waste-regulativer (f.eks. det europæiske WEEE-direktiv, India E-Waste Management & Handling Rules). Udstyr mærkes i henhold til lokale regulativer om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE). Disse regulativer fastlægger de rammer, der gælder for returnering og genbrug af brugt udstyr i de enkelte områder. Mærkaten påsættes forskellige produkter for at angive, at produktet ikke må smides væk, når det er udtjent, men skal genvindes i etablerede offentlige genbrugssystemer.

Brugere af elektrisk og elektronisk udstyr (EEE), der er mærket med WEEE-mærket, må ikke bortskaffe brugt EEE som usorteret husholdningsaffald, men skal bruge den indsamlingsordning, der er etableret, så WEEE kan returneres, genbruges eller genvindes. Formålet er at minimere den eventuelle påvirkning af miljøet og menneskers sundhed som følge af tilstedeværelsen af skadelige stoffer. Elektronisk og elektrisk udstyr (EEE) fra Lenovo kan indeholde dele og komponenter, der efter endt levetid muligvis er klassificeret som farligt affald.

EEE og affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE) kan indleveres gratis til købsstedet eller enhver distributør, der sælger elektrisk og elektronisk udstyr af samme type og funktion som de anvendte EEE eller WEEE.

Der er flere oplysninger om affald af elektrisk og elektronisk udstyr på:
<http://www.lenovo.com/recycling>

WEEE-oplysninger for Ungarn

Lenovo afholder som producent omkostningerne i forbindelse med opfyldelsen af Lenovos forpligtelser i henhold til ungarsk lov nr. 197/2014 (VIII.1) underafsnit (1)-(5) til afsnit 12.

Oplysninger vedrørende genbrug for Japan

Collecting and recycling a disused Lenovo computer or monitor

If you are a company employee and need to dispose of a Lenovo computer or monitor that is the property of the company, you must do so in accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources. Computers and monitors are categorized as industrial waste and should be properly disposed of by an industrial waste disposal contractor certified by a local government. In accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, Lenovo Japan provides, through its PC Collecting and Recycling Services, for the collecting, reuse, and recycling of disused computers and monitors. For details, visit the Lenovo Web site at <http://www.lenovo.com/recycling/japan>. Pursuant to the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, the collecting and recycling of home-used computers and monitors by the manufacturer was begun on October 1, 2003. This service is provided free of charge for home-used computers sold after October 1, 2003. For details, visit the Lenovo Web site at <http://www.lenovo.com/recycling/japan>.

Disposing of Lenovo computer components

Some Lenovo computer products sold in Japan may have components that contain heavy metals or other environmental sensitive substances. To properly dispose of disused components, such as a printed circuit board or drive, use the methods described above for collecting and recycling a disused computer or monitor.

Disposing of disused lithium batteries from Lenovo computers

A button-shaped lithium battery is installed inside your Lenovo computer to provide power to the computer clock while the computer is off or disconnected from the main power source. If you need to replace it with a new one, contact your place of purchase or contact Lenovo for service. If you need to dispose of a disused lithium battery, insulate it with vinyl tape, contact your place of purchase or an industrial-waste-disposal operator, and follow their instructions. Disposal of a lithium battery must comply with local ordinances and regulations.

Oplysninger vedrørende genbrug for Brasilien

Declarações de Reciclagem no Brasil

Descarte de um Produto Lenovo Fora de Uso

Equipamentos elétricos e eletrônicos não devem ser descartados em lixo comum, mas enviados à pontos de coleta, autorizados pelo fabricante do produto para que sejam encaminhados e processados por empresas especializadas no manuseio de resíduos industriais, devidamente certificadas pelos órgãos ambientais, de acordo com a legislação local.

A Lenovo possui um canal específico para auxiliá-lo no descarte desses produtos. Caso você possua um produto Lenovo em situação de descarte, ligue para o nosso SAC ou encaminhe um e-mail para: reciclar@lenovo.com, informando o modelo, número de série e cidade, a fim de enviarmos as instruções para o correto descarte do seu produto Lenovo.

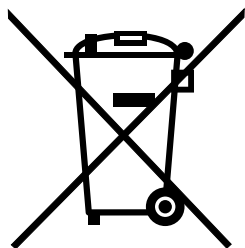
Oplysninger vedrørende genbrug af batterier for Taiwan



廢電池請回收

Oplysninger vedrørende genbrug af batterier for den Europæiske Union

EU



Bemærkning: Dette mærke gælder kun for lande i den Europæiske Union (EU).

Batterier eller emballage til batterier er mærket i overensstemmelse med EU-direktiv 2006/66/EC vedrørende batterier og akkumulatorer og udtjente batterier og akkumulatorer. Direktivet fastlægger de rammer, der gælder for returnering og genbrug af brugte batterier og akkumulatorer i hele EU. Mærkaten påsættes forskellige batterier for at angive, at batteriet ikke må smides væk, når det er udtjent, men skal genvindes i henhold til dette direktiv.

I overensstemmelse med EU-direktiv 2006/66/EC, skal batterier og akkumulatorer mærkes for at angive, at de skal indsamles separat og genbruges efter endt levetid. Mærkaten på batteriet kan også indeholde et kemisk symbol for det pågældende metal i batteriet (Pb for bly, Hg for kviksølv, og Cd for cadmium). Brugere af batterier og akkumulatorer må ikke bortskaffe batterier og akkumulatorer som usorteret husholdningsaffald, men skal bruge den indsamlingsordning, der er etableret for kunder med henblik på returnering, genbrug og behandling af batterier og akkumulatorer. Kundernes medvirken er vigtig for at minimere den eventuelle påvirkning af miljøet og menneskers sundhed som følge af tilstedeværelsen af skadelige stoffer.

Før elektrisk og elektronisk udstyr (EEE) kasseres eller indleveres til en indsamlingssted, skal slutbrugeren af udstyr, der indeholder batterier og/eller akkumulatorer, fjerne sådanne batterier og akkumulatorer, så de kan indsamles særskilt.

Bortskaffelse af litiumbatterier og -batteripakker fra Lenovo-produkter

Der er muligvis monteret et litiumbatteri af knapcelletypen i dit Lenovo-produkt. Du kan finde oplysninger om batteriet i produktdokumentationen. Hvis det er nødvendigt at udskifte batteriet, skal du kontakte købsstedet eller Lenovo for at få udført service. Hvis du skal bortskaffe et litiumbatteri, skal du forsegle det med vinyltape, kontakte købsstedet eller en genbrugsstation og følge deres anvisninger.

Bortskaffelse af batteripakker fra Lenovo-produkter

Din Lenovo-enhed indeholder muligvis en litiumionbatteripakke eller en nikkelmetalhydridbatteripakke. Du kan finde oplysninger om batteripakken i produktdokumentationen. Hvis du skal bortskaffe en batteripakke, skal du forsegle den med vinyltape, kontakte Lenovos salgs- eller serviceafdeling, købsstedet eller en genbrugsstation, og følge deres vejledning. Du kan også læse de anvisninger, der findes i manualerne til produktet.

Der findes oplysninger om korrekt indsamling og behandling på:
<http://www.lenovo.com/lenovo/environment>

Tillæg C. Direktiv vedrørende begrænsning af farlige stoffer (RoHS)

De seneste miljømæssige oplysninger findes på <http://www.lenovo.com/ecodeclaration>.

RoHS, Den Europæiske Union

Dette Lenovo-produkt med inkluderede dele (kabler, ledninger osv.) opfylder kravene i direktiv 2011/65/EU om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr ("RoHS recast" eller "RoHS 2").

Der er flere oplysninger om overholdelse af RoHS for Lenovo på verdensplan på:
http://www.lenovo.com/social_responsibility/us/en/RoHS_Communication.pdf

RoHS, Kina

产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴连苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板组件*	X	O	O	O	O	O
硬盘	X	O	O	O	O	O
光驱	X	O	O	O	O	O
内存	X	O	O	O	O	O
电脑I/O 附件	X	O	O	O	O	O
电源	X	O	O	O	O	O
键盘	X	O	O	O	O	O
鼠标	X	O	O	O	O	O
机箱/ 附件	X	O	O	O	O	O
电池	X	O	X	O	O	O

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。
○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。
×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。
注：表中标记“×”的部件，皆因全球技术发展水平限制而无法实现有害物质的替代。
印刷电路板组件*：包括印刷电路板及其零部件、电容和连接器
根据型号的不同，可能不会含有以上的所有部件，请以实际购买机型为准



在中华人民共和国境内销售的电子信息产品必须标识此标志，标志内的数字代表在正常使用状态下的产品的环保使用期限

RoHS, Tyrkiet

The Lenovo product meets the requirements of the Republic of Turkey Directive on the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE).

Türkiye AEEE Yönetmeliğine Uygunluk Beyanı

Bu Lenovo ürünü, T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı'nın "Atık Elektrik ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Kullanımının Sınırlandırılmasına Dair Yönetmelik (AEEE)" direktiflerine uygundur.

AEEE Yönetmeliğine Uygundur.

RoHS, Ukraine

Цим підтверджуємо, що продукція Леново відповідає вимогам нормативних актів України, які обмежують вміст небезпечних речовин

RoHS, Indien

RoHS compliant as per E-Waste (Management & Handling) Rules.

Taiwan RoHS

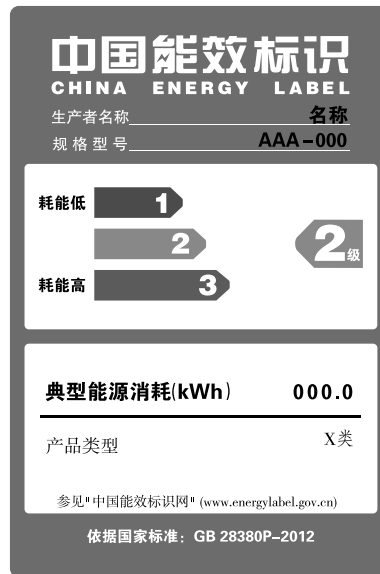
單元	限用物質及其化學符號					
	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr ⁶⁺)	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷電路板組件	—	○	○	○	○	○
硬碟	—	○	○	○	○	○
光碟機	—	○	○	○	○	○
記憶體	—	○	○	○	○	○
電腦I/O配件	—	○	○	○	○	○
電源供應器	—	○	○	○	○	○
鍵盤	—	○	○	○	○	○
滑鼠	—	○	○	○	○	○
機殼/配件	—	○	○	○	○	○
電池	—	○	—	○	○	○
備考1. "超出0.1 wt %" 及 "超出0.01 wt %" 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。						
備考2. "○" 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。						
備考3. "—" 係指該項限用物質為排除項目。						

Tillæg D. Kinesisk energimærke

微型计算机能效标识声明

为满足中国《微型计算机能源效率标识实施规则》和《微型计算机能效限定值及能效等级》的相关规定和要求，联想公司对其生产及销售的每一台微型计算机产品加施能效标识，声明如下：

1. 如果您的包装箱或者产品上贴有下图所示的标识，您所购买的机器就是经测试符合《微型计算机能效限定值及能效等级》规定的相应能效等级的产品。



Note: 上图以2级能效标贴模板为例进行说明，具体规格型号、能效等级、产品类别和典型能源消耗等信息请以包装箱或产品上粘贴的实际能效等级标贴提供的信息为准，也可登陆“中国能效标识网”<http://www.energylabel.gov.cn>进行详细查询。

2. 如果您所购买机器的包装箱或者产品无上图所示的标识，请您忽略此部分。

《微型计算机能源效率标识实施规则》和《微型计算机能效限定值及能效等级》是由国家发展改革委员会所推行的能效标识制度，旨在通过开发节能产品和有效的节能方式来保护环境。通过使用符合能效标识制度要求的产品可以减少电源消耗、有助于节省开支、营造更清洁的环境并降低温室气体排放量。

联想很荣幸能为用户提供符合相应能效等级设计要求的产品，也鼓励用户购买高能效的产品。

有关能效标识制度的更多信息，请访问“中国能效标识网”<http://www.energylabel.gov.cn>。

Tillæg E. Oplysninger om ENERGY STAR



ENERGY STAR® er et fælles program fra U.S. Environmental Protection Agency og U.S. Department of Energy, der sigter på at spare penge og beskytte miljøet gennem effektive produkter og vaner.

Lenovo tilbyder vores kunder produkter, der overholder ENERGY STAR-kravene. Nogle modeller af følgende maskintyper er designet og testet, så de overholder kravene til computere i ENERGY STAR-programmet på produktionstidspunktet: 10FL, 10FM, 10FR, 10FS, 10HY, 10J0, 10JM, 10JN, 10JQ, 10JR, 10JS, 10JT, 10LX, 10LY, 10M6, 10ND, 10NE, 10NF og 10NG. Der er flere oplysninger om ENERGY STAR-klassifikationen for Lenovo-computere på <http://www.lenovo.com>.

Ved at bruge produkter, der overholder ENERGY STAR-kravene, og ved at udnytte computerens strømstyringsfunktioner, hjælper du med til at reducere elforbruget. Når du bruger mindre strøm, sparer du penge, og du bidrager til et renere miljø og til at formindske udslippet af drivhusgasser.

Der er flere oplysninger om ENERGY STAR på webstedet:
<http://www.energystar.gov>

Lenovo opfordrer dig til at have et effektivt energiforbrug som en integreret del af dit daglige arbejde. Som hjælp til dette er følgende strømstyringsfunktioner på forhånd angivet til at træde i kraft, når computeren har været inaktiv i et angivet tidsrum:

Tabel 1. ENERGY STAR-strømstyringsfunktioner

Windows 7 eller Windows 10-operativsystem
Strømplan: Standard • Slukning af skærm: Efter 10 minutter • Computeren sættes i slumretilstand: Efter 25 minutter • Udvidede strømindstillinger: – Slukning af harddiske: Efter 20 minutter – Dvaletilstand: Aldrig

Tryk på en vilkårlig tast på tastaturet for at genoptage normal drift fra en slumretilstand.

Gør følgende for at ændre strømindstillingerne:

1. Åbn Kontrolpanel ved at gøre et af følgende:
 - I Windows 7: Klik på knappen Start for at åbne menuen Start.
 - I Windows 10: Højreklik på knappen Start for at åbne Start-genvejsmenuen.
2. Klik på **Kontrolpanel**. Vis Kontrolpanel med Store ikoner eller Små ikoner, og klik derefter på **Strømstyring**.
3. Følg vejledningen på skærmen.

Tillæg F. 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 dit land. Henvisninger til et Lenovo-produkt, -program eller en Lenovo-serviceydelse 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, programmers 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 dokumentet. Forespørgsler om licens kan sendes til:

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

LENOVO LEVERER DENNE BOG, SOM DEN ER OG FOREFINDES, UDEN NOGEN FORM FOR GARANTI. LENOVO PÅTAGER SIG INGEN FORPLIGTELSE, 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.

Bogen kan indeholde tekniske unøjagtigheder. Ændringer foretages løbende. Ændringer til oplysninger i dette dokument inkorporeres i nye udgaver af dokumentet. 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 personskaade 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, der er opnået i andre IT-miljøer, kan være forskellige.

Lenovo må anvende eller videregive oplysninger fra Dem på en måde, som Lenovo finder passende, uden at pådrage sig nogen forpligtelse 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 ydelsesdata heri er beregnet i et kontrolleret miljø. Derfor kan resultater, der er indhentet i andre driftsmiljøer, variere betydeligt. Nogle målinger er udført på systemer på udviklingsniveau, og der er ingen garanti for, at disse målinger vil være de samme på tilgængelige systemer. Desuden kan visse målinger være beregnet via ekstrapolation. De faktiske resultater kan variere. Brugere af denne bog skal kontrollere de relevante data for deres specielle driftsmiljø.

Varemærker

Følgende varemærker tilhører Lenovo:

Lenovo
Lenovo-logoet
ThinkCentre
ThinkCentre-logoet
Rescue and Recovery
ThinkVantage

Varemærkerne Microsoft, Windows og Windows Media tilhører Microsoft.

Intel er et varemærke tilhørende Intel Corporation eller dets datterselskaber i USA og/eller andre lande.

DisplayPort og VESA er varemærker tilhørende Video Electronics Standards Association.

Andre virksomheds-, produkt- eller servicenavne kan være vare- eller servicemærker tilhørende andre.

