

# Brugervejledning

© Copyright 2014 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Bluetooth er et varemærke tilhørende dets indehaver og anvendes af Hewlett-Packard Company under licens. Intel og Centrino er varemærker tilhørende Intel Corporation i USA og andre lande. AMD er et varemærke tilhørende Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft og Windows er amerikansk-registrerede varemærker tilhørende Microsoft-gruppen af virksomheder.

Oplysningerne indeholdt heri kan ændres uden varsel. De eneste garantier for HP's produkter og serviceydelser er angivet i de udtrykkelige garantierklæringer, der følger med sådanne produkter og serviceydelser. Intet heri må fortolkes som udgørende en yderligere garanti. HP er ikke erstatningspligtig i tilfælde af tekniske unøjagtigheder eller typografiske fejl eller manglende oplysninger i denne vejledning.

Første udgave: Juni 2014

Dokumentets bestillingsnummer:  
763921-081

### Produktbemærkning

Denne brugervejledning beskriver funktioner, der er fælles for de fleste modeller. Nogle af funktionerne findes måske ikke på din computer.

Denne computer kan kræve opgraderet og/eller separat købt hardware og/eller et DVD-drev for at installere Windows 7-softwaren og få fuldt udbytte af Windows 7-funktionalitet. Se <http://windows.microsoft.com/en-us/windows7/get-know-windows-7> for detaljer.


For at få adgang til den nyeste brugervejledning skal du gå til <http://www.hp.com/support> og vælge dit land. Vælg **Drivere og downloads**, og følg anvisningerne på skærmen.

### Vilkår vedrørende software

Når du installerer, kopierer, downloader eller på anden vis bruger de softwareprodukter, der er forudinstalleret på denne computer, indvilliger du i at være bundet af betingelserne i HP's slutbrugerlicensaftale (EULA). Hvis du ikke accepterer disse licensvilkår, er din eneste beføjelse at returnere hele det ubrugte produkt (hardware og software) inden for 14 dage mod en fuld refundering, der er underlagt refunderingspolitikken for det sted, hvor du har købt produktet.

Kontakt din forhandler for yderligere oplysninger eller for at anmode om en fuld refundering.

## Sikkerhedsadvarsel

 **ADVARSEL!** For at mindske risikoen for varmerelaterede skader eller overophedning af computeren må du ikke placere den direkte i skødet eller blokere ventilationsåbningerne. Du må kun bruge computeren på en hård, plan overflade. Sørg for, at luftstrømmen ikke blokeres af en anden hård overflade, f.eks. en tilstødende printer, eller af en blød overflade f.eks. puder, tæpper eller beklædning. Du må heller ikke lade vekselstrømsadapteren komme i kontakt med huden eller en blød overflade, som f.eks. puder, tæpper eller beklædning, under drift. Computeren og vekselstrømsadapteren overholder temperaturgrænserne for brugertilgængelige overflader, som defineret af International Standard for Safety of Information Technology Equipment (IEC 60950).



---

# Indholdsfortegnelse

<b>1 Velkommen</b> .....	<b>1</b>
Her finder du oplysninger .....	2
<b>2 Lær din computer at kende</b> .....	<b>4</b>
Højre side .....	4
Venstre .....	6
Skærm .....	9
Top .....	12
TouchPad .....	12
Lysdioder .....	13
Knapper, højttalere og fingeraftrykslæser (kun udvalgte modeller) .....	16
Taster .....	19
Bund .....	21
Forside .....	23
<b>3 Tilslutning til et netværk</b> .....	<b>24</b>
Tilslutning til et trådløst netværk .....	24
Brug af knapper til trådløs .....	24
Sådan tændes eller slukkes en trådløs enhed .....	24
Brug af HP Connection Manager (kun udvalgte modeller) .....	25
Brug af knappen Trådløs .....	25
Brug af kontrolelementer i operativsystemet .....	25
Brug af et WLAN .....	26
Brug af en internetudbyder .....	26
Opsætning af et WLAN .....	27
Konfiguration af en trådløs router .....	27
Beskyttelse af dit WLAN .....	27
Oprettelse af forbindelse til et WLAN .....	28
Brug af HP Mobilt Bredbånd (kun udvalgte modeller) .....	28
Isættelse og fjernelse af et SIM-kort (kun udvalgte modeller) .....	29
Brug af GPS (kun udvalgte modeller) .....	30
Brug af trådløse Bluetooth-enheder (kun udvalgte modeller) .....	30
Tilslutning til et kabelbaseret netværk .....	30
Tilslutning til et lokalt områdenetværk (LAN) .....	30

<b>4 Navigering ved hjælp af tastaturet, berøringsbevægelser og pegeredskaber .....</b>	<b>32</b>
Brug af pegeredskaber .....	32
Angivelse af indstillinger for pegeredskaber .....	32
Brug af TouchPad og bevægelser .....	32
Tænde og slukke for TouchPad'en .....	33
Tapning .....	33
Rulning .....	33
2-finger knibezoom .....	34
Rotation (kun udvalgte modeller) .....	34
Svirpning (kun udvalgte modeller) .....	35
Brug af tastaturet .....	35
Identificering af hurtigtasterne .....	35
Brug af tastaturer .....	36
Brug af det integrerede numeriske tastatur (kun udvalgte modeller) .....	37
Aktivering og deaktivering af det indlejrede, numeriske tastatur .....	37
Ændring af tastfunktioner på det indlejrede, numeriske tastatur .....	37
Brug af det integrerede numeriske tastatur (kun udvalgte modeller) .....	38
Brug af et valgfrit, eksternt numerisk tastatur .....	38
<b>5 Multimedier .....</b>	<b>39</b>
Lyd .....	39
Tilslutning af højttalere .....	39
Regulering af lydstyrken .....	39
Til tilslutning af hovedtelefoner og mikrofoner .....	39
Kontrol af lydfunktioner på computeren .....	40
Webkamera (kun udvalgte modeller) .....	40
Video .....	40
VGA .....	42
HDMI .....	42
Konfigurering af lyd til HDMI .....	43
<b>6 Strømstyring .....</b>	<b>44</b>
Nedlukning af computeren .....	44
Angivelse af indstillinger for strømstyring .....	44
Brug af strømsparetilstand .....	44
Start og afslutning af slumretilstand .....	45
Start eller afslutning af dvaletilstand .....	45
Brug af batterimåleren og strømindstillinger .....	45
Indstilling af adgangskodebeskyttelse ved vækning .....	46
Brug af batteristrøm .....	46

Sådan finder du batteriopllysninger .....	46
Brug af batterikontrol .....	47
Visning af resterende batterispænding .....	47
Maksimering af batteriafladningstid .....	47
Håndtering af lav batterispænding .....	47
Identificering af lave batteriniveauer .....	47
Afhjælpning af lav batterispænding .....	48
Sådan isætter og fjerner du et batteri .....	48
Isætning af et batteri (med låseknappen) .....	48
Udtagning af et batteri (med låseknappen) .....	48
Isætning af et batteri (uden låseknappen) .....	49
Udtagning af et batteri (uden låseknappen) .....	49
Batteribesparelse .....	50
Lagring af et batteri, der kan udskiftes af brugeren .....	50
Bortskaffelse af et batteri, der kan udskiftes af brugeren .....	50
Udskiftning af et batteri, der kan udskiftes af brugeren .....	51
Brug af ekstern vekselstrøm .....	51
Afprøvning af en vekselstrømsadapter .....	52
Opdatering af dit softwareindhold med Intel Smart Connect Technology (kun udvalgte modeller) .....	52
Skift af grafik (kun udvalgte modeller) .....	52
Brug af grafikenheder, der kan skiftes mellem (kun udvalgte modeller) .....	53
<b>7 Eksterne kort og enheder .....</b>	<b>54</b>
Brug af hukommelseskortlæsere .....	54
Isætning af et hukommelseskort .....	54
Fjernelse af et hukommelseskort .....	54
Brug af en USB-enhed .....	55
Tilslutning af en USB-enhed .....	56
Fjernelse af en USB-enhed .....	56
Brug af valgfrie, eksterne enheder .....	57
Brug af valgfrie eksterne drev .....	57
<b>8 Drev .....</b>	<b>58</b>
Håndtering af drev .....	58
Brug af harddiske .....	58
Fjernelse eller påsætning af servicedækslerne .....	58
Fjernelse af servicedækslerne .....	58
Påsætning af servicedækslerne .....	59
Udskiftning eller opgradering af harddisken .....	60
Afmontering af harddisken .....	60

Installation af en harddisk .....	61
Forbedring af harddiskens ydelse .....	62
Brug af Diskdefragmentering .....	62
Brug af Diskoprydning .....	63
Brug af HP 3D DriveGuard (kun udvalgte modeller) .....	63
Identifikation af HP 3D DriveGuard status .....	63
<b>9 Sikkerhed .....</b>	<b>64</b>
Beskyttelse af computeren .....	64
Brug af adgangskoder .....	65
Indstilling af adgangskoder i Windows .....	65
Indstilling af adgangskoder i Computeropsætning .....	66
Håndtering af en BIOS-administratoradgangskode .....	66
Indtastning af en BIOS-administratoradgangskode .....	68
Administrering af en DriveLock-adgangskode i Computer Setup (Computeropsætning) .....	68
Oprettelse af en DriveLock-adgangskode .....	69
Angivelse af en DriveLock-adgangskode .....	70
Ændring af en DriveLock-adgangskode .....	70
Fjernelse af DriveLock-beskyttelse .....	71
Brug af automatisk DriveLock i Computer Setup .....	71
Angivelse af en automatisk DriveLock-adgangskode .....	71
Fjernelse af automatisk DriveLock-beskyttelse .....	72
Brug af antivirussoftware .....	72
Brug af firewallsoftware .....	72
Installation af kritisk vigtige sikkerhedsopdateringer .....	73
Brug af HP Client Security Manager .....	73
Installation af et valgfrit sikkerhedskabel .....	73
Brug af fingeraftryklæseren (kun udvalgte modeller) .....	74
Identificering af fingeraftryklæseren .....	74
<b>10 Vedligeholdelse .....</b>	<b>75</b>
Tilføjelse eller udskiftning af hukommelsesmoduler .....	75
Rengøring af computeren .....	77
Rengøringsprocedurer .....	78
Rengøring af skærmen (All-in-One eller bærbare pc'er) .....	78
Rengøring af siderne og låget .....	78
Rengøring af TouchPad, tastatur og mus .....	78
Opdatering af programmer og drivere .....	78
Brug af SoftPaq Download Manager .....	79



<b>11 Sikkerhedskopiering og gendannelse .....</b>	<b>80</b>
Oprettelse af gendannelsesmedier og sikkerhedskopier .....	80
Retningslinjer .....	80
Oprettelse af gendannelsesmedier med HP Recovery Disc Creator .....	81
Oprettelse af gendannelsesmedier .....	81
Sikkerhedskopiering af dine data .....	81
Udførelse af en systemgendannelse .....	82
Brug af Windows-værktøjer til gendannelse .....	82
Brug af f11-gendannelsesværktøjer (kun udvalgte modeller) .....	83
Brug af Windows 7-operativsystem-medie .....	84
<b>12 Computer Setup (BIOS), MultiBoot og HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) .....</b>	<b>85</b>
Brug af Computer Setup .....	85
Start af computeropsætning .....	85
Navigering og valg i hjælpeprogrammet Computeropsætning .....	85
Gendannelse af fabriksindstillinger i Computeropsætning .....	86
Opdatering af BIOS .....	86
Find BIOS-versionen .....	86
Download af en BIOS-opdatering .....	87
Brug af MultiBoot .....	88
Om startrækkefølgen for enheder .....	88
Valg af MultiBoot-indstillinger .....	88
Angivelse af en ny startrækkefølge i Computer Setup .....	88
Dynamisk valg af en startenhed med f9-prompten .....	89
Indstilling af en MultiBoot Express-prompt .....	89
Angivelse af indstillinger for MultiBoot Express .....	90
Brug af HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) (kun udvalgte modeller) .....	90
Hentning af HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) til en USB-enhed .....	90
<b>13 Support .....</b>	<b>92</b>
Kontakt support .....	92
Mærkater .....	93
<b>14 Specifikationer .....</b>	<b>94</b>
Indgangseffekt .....	94
Driftsmiljø .....	94
<b>Tillæg A Rejse med eller forsendelse af din computer .....</b>	<b>95</b>

<b>Tillæg B Fejlfinding .....</b>	<b>96</b>
Ressourcer til fejlfinding .....	96
Problemløsning .....	96
Computeren kan ikke starte .....	96
Computerskærmen er sort .....	96
Software fungerer unormalt .....	97
Computeren er tændt, men reagerer ikke .....	97
Computeren er usædvanligt varm .....	97
En ekstern enhed fungerer ikke .....	97
Den trådløse netværksforbindelse fungerer ikke .....	98
En disk afspilles ikke .....	98
En film kan ikke ses på en ekstern skærm .....	98
Computeren starter ikke med at brænde disken, eller brændingen stopper, før den er gennemført .....	99
 <b>Tillæg C Elektrostatisk afladning .....</b>	 <b>100</b>
 <b>Indeks .....</b>	 <b>101</b>

---

# 1 Velkommen

Efter at du har opsat og registreret computeren, er det vigtigt at du følger nedenstående fremgangsmåde:

- **Opret forbindelse til internettet** – Opsæt dit trådløse eller fastkoblede netværk, så du kan oprette forbindelse til internettet. Se [Tilslutning til et netværk på side 24](#) for at få flere oplysninger.
- **Opdater din antivirussoftware** – Beskyt din computer imod skader forårsaget af virus. Softwaren er forudinstalleret på computeren. Se [Brug af antivirussoftware på side 72](#) for at få flere oplysninger.
- **Lær din computer at kende** - Få oplysninger om din computers funktioner. Se [Lær din computer at kende på side 4](#) og [Navigering ved hjælp af tastaturet, berøringsbevægelser og pegeredskaber på side 32](#) for at få yderligere oplysninger.
- **Find installeret software** – Få adgang til en liste over software, der er forudinstalleret på computeren.

Vælg **Start > Alle programmer**. Oplysninger om brug af den software, som fulgte med computeren, finder du i softwareproducentens anvisninger, som evt. findes i softwaren eller på producentens websted.

- Sikkerhedskopier din harddisk ved at oprette gendannelsesdiske eller et gendannelsesflashdrev. Se [Sikkerhedskopiering og gendannelse på side 80](#).

# Her finder du oplysninger

Du har allerede anvendt *opsætningsanvisningerne* til at tænde computeren og finde denne vejledning. Brug denne tabel for at få produktoplysninger, brugsanvisninger med mere.

Ressourcer	Oplysninger om
Plakaten <i>Opsætningsvejledning</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sådan opsættes computeren</li><li>• Hjælp til at identificere computerkomponenter</li></ul>
Hjælp og support Du får adgang til Hjælp og support ved at vælge <b>Start &gt; Hjælp og support</b> . For at få adgang til den nyeste brugervejledning skal du gå til <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> og vælge dit land. Vælg <b>Drivere og downloads</b> , og følg anvisningerne på skærmen.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Oplysninger om operativsystemet</li><li>• Software-, driver- og BIOS-opdateringer</li><li>• Fejlfindingsværktøjer</li><li>• Sådan får du adgang til support</li></ul>
Verdensomspændende support Denne folder følger med din computer. Gå til <a href="http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html">http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html</a> for at få support på dit sprog.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Onlinesamtale med en HP-tekniker.</li><li>• E-mail-support</li><li>• Telefonnummer til support</li><li>• Find et HP-servicecenter.</li></ul>
HP's websted For at få adgang til den nyeste brugervejledning skal du gå til <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> og vælge dit land. Vælg <b>Drivere og downloads</b> , og følg anvisningerne på skærmen.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Supportoplysninger</li><li>• Bestilling af reservedele og yderligere hjælp</li><li>• Tilgængeligt tilbehør til enheden</li></ul>
<i>Vejledningen Sikkerhed og komfort</i> Du får adgang til brugervejledningerne ved at vælge <b>Start &gt; Hjælp og support &gt; Brugervejledninger</b> . – eller – Gå til <a href="http://www.hp.com/ergo">http://www.hp.com/ergo</a> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Korrekt opsætning af terminalarbejdsplads, arbejdsstilling og helbred samt arbejdsvaner</li><li>• Sikkerhedsoplysninger vedrørende el og maskinel</li></ul>
<i>Generelle bemærkninger, sikkerhed og miljø</i> Du får adgang til brugervejledningerne ved at vælge <b>Start &gt; Hjælp og support &gt; Brugervejledninger</b> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Oplysninger om sikkerhed og lovgivningsmæssige oplysninger</li><li>• Oplysninger vedrørende bortskaffelse af batterier</li></ul>
<i>Begrænset garanti*</i> Du får adgang til denne vejledning ved at vælge <b>Start &gt; Hjælp og support &gt; Brugervejledninger &gt; Vis garantioplysninger</b> . – eller – Gå til <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> .	Oplysninger om garanti

\*Du kan finde den begrænsede garanti fra HP, som gælder for dit produkt, sammen med brugervejledningerne på computeren og/eller på den cd/dvd, der findes i æsken. For nogle lande/områders vedkommende kan der være vedlagt en trykt begrænset HP-garanti i æsken. I lande/områder, hvor garantien ikke følger med i trykt format, kan du rekvirere en trykt kopi fra <http://www.hp.com/go/orderdocuments> eller ved at skrive til:

- **Nordamerika:** Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd., Boise, ID 83714, USA
- **Europa, Mellempøsten, Afrika:** Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italien
- **Asien og Stillehavsområdet:** Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507

---

**Ressourcer****Oplysninger om**

---


Når du beder om at få en trykt kopi af din garanti, skal du medtage produktnummer, garantiperiode (angivet på servicemærkaten), navn og postadresse.

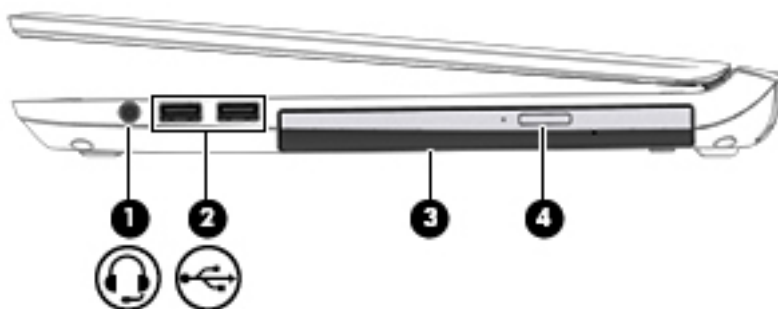
**VIGTIGT:** Returnér IKKE dit HP-produkt til ovenstående adresser. For support i USA skal du gå til <http://www.hp.com/go/contactHP>. For support i hele verden skal du gå til [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html)



---

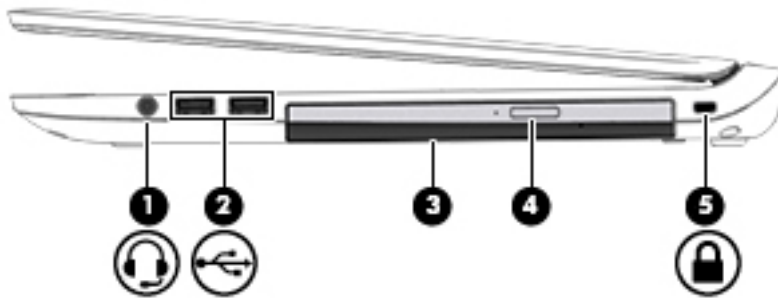
## 2 Lær din computer at kende




### Højre side

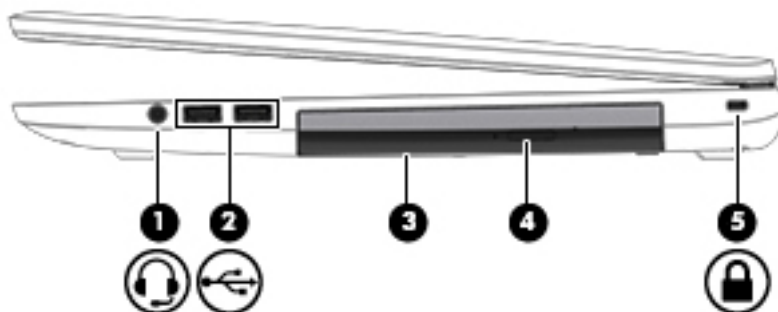
 **BEMÆRK:** Se den illustration, der ligner din computer mest.






Komponent	Beskrivelse
(1)  Lydudgangsstik (hovedtelefon)/ lydindgangsstik (mikrofon)	<p>Til tilslutning af valgfrie stereohøjttalere, hovedtelefoner, øresnegle eller headset. Forbinder også en valgfri hovedtelefonmikrofon. Dette stik understøtter ikke valgfrie enheder af typen kun-mikrofon.</p> <p><b>ADVARSEL!</b> For at undgå høreskader skal du regulere lydstyrken, inden du tager hovedtelefoner, øresnegle eller et headset på. Hvis du ønsker yderligere sikkerhedsoplysninger, kan du se <i>Generelle bemærkninger, sikkerhed og miljø</i>. Du får adgang til brugervejledningerne ved at vælge <b>Start &gt; Hjælp og support &gt; Brugervejledninger</b>.</p> <p><b>BEMÆRK:</b> Når en enhed sluttes til stikket, deaktiveres computerens højttalere.</p> <p><b>BEMÆRK:</b> Kontrollér, at enhedskablet har et stik med fire ledere, der understøtter både lydudgang (hovedtelefon) og lydindgang (mikrofon).</p>
(2)  USB 2.0-porte (2)	<p>Til tilslutning af en valgfri USB-enhed, f. eks. et tastatur, mus, eksternt drev, -printer, scanner eller USB-hub.</p> <p><b>BEMÆRK:</b> Se <a href="#">Brug af en USB-enhed på side 55</a>, hvis du ønsker oplysninger om forskellige typer USB-porte.</p>
(3) Optisk drev (kun udvalgte modeller)	Læser en optisk disk eller læser og skriver til en optisk disk, afhængig af computermodellen.
(4) Udskubningsknap på optisk drev (kun udvalgte modeller)	Skubber det optiske drevs diskskuffe ud.




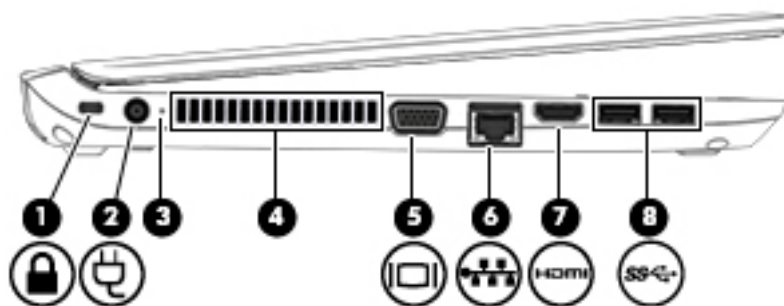
Komponent	Beskrivelse
(1)  Lydudgangsstik (hovedtelefon)/ lydindgangsstik (mikrofon)	<p>Til tilslutning af valgfrie stereohøjttalere, hovedtelefoner, øresnegle eller headset. Forbinder også en valgfri hovedtelefonmikrofon. Dette stik understøtter ikke valgfrie enheder af typen kun-mikrofon.</p> <p><b>ADVARSEL!</b> For at undgå høreskader skal du regulere lydstyrken, inden du tager hovedtelefoner, øresnegle eller et headset på. Hvis du ønsker yderligere sikkerhedsoplysninger, kan du se <i>Generelle bemærkninger, sikkerhed og miljø</i>. Du får adgang til brugervejledningerne ved at vælge <b>Start &gt; Hjælp og support &gt; Brugervejledninger</b>.</p> <p><b>BEMÆRK:</b> Når en enhed sluttes til stikket, deaktiveres computerens højttalere.</p> <p><b>BEMÆRK:</b> Kontrollér, at enhedskablet har et stik med fire ledere, der understøtter både lydudgang (hovedtelefon) og lydindgang (mikrofon).</p>
(2)  USB 2.0-porte (2)	<p>Til tilslutning af en valgfri USB-enhed, f. eks. et tastatur, mus, eksternt drev, printer, scanner eller USB-hub.</p> <p><b>BEMÆRK:</b> Se <a href="#">Brug af en USB-enhed på side 55</a>, hvis du ønsker oplysninger om forskellige typer USB-porte.</p>
(3) Optisk drev (kun udvalgte modeller)	<p>Læser en optisk disk eller læser og skriver til en optisk disk, afhængigt af computermodellen.</p>
(4) Udslibningsknap på optisk drev (kun udvalgte modeller)	<p>Skubber det optiske drevs diskskuffe ud.</p>
(5)  Stik til sikkerhedskabel	<p>Til tilslutning af et valgfrit sikkerhedskabel til computeren.</p> <p><b>BEMÆRK:</b> Sikkerhedskablet er designet til at fungere præventivt, men det forhindrer muligvis ikke, at computeren bliver udsat for hærværk eller bliver stjålet.</p>




Komponent	Beskrivelse
(1)  Lydudgangsstik (hovedtelefon)/ lydindgangsstik (mikrofon)	Til tilslutning af valgfrie stereohøjtalere, hovedtelefoner, øresnegle eller headset. Forbinder også en valgfri hovedtelefonmikrofon. Dette stik understøtter ikke valgfrie enheder af typen kun-mikrofon.  <b>ADVARSEL!</b> For at undgå høreskader skal du regulere lydstyrken, inden du tager hovedtelefoner, øresnegle eller et headset på. Hvis du ønsker yderligere sikkerhedsoplysninger, kan du se <i>Generelle bemærkninger, sikkerhed og miljø</i> . Du får adgang til brugervejledningerne ved at vælge <b>Start &gt; Hjælp og support &gt; Brugervejledninger</b> .  <b>BEMÆRK:</b> Når en enhed sluttes til stikket, deaktiveres computerens højttalere.  <b>BEMÆRK:</b> Kontrollér, at enhedskablet har et stik med fire ledere, der understøtter både lydudgang (hovedtelefon) og lydindgang (mikrofon).
(2)  USB 2.0-porte (2)	Til tilslutning af en valgfri USB-enhed, f. eks. et tastatur, mus, eksternt drev, printer, scanner eller USB-hub.  <b>BEMÆRK:</b> Se <a href="#">Brug af en USB-enhed på side 55</a> , hvis du ønsker oplysninger om forskellige typer USB-porte.
(3) Optisk drev (kun udvalgte modeller)	Læser en optisk disk eller læser og skriver til en optisk disk, afhængigt af computermodellen.
(4) Udslibningsknap på optisk drev (kun udvalgte modeller)	Skubber det optiske drevs diskskuffe ud.
(5)  Stik til sikkerhedskabel	Til tilslutning af et valgfrit sikkerhedskabel til computeren.  <b>BEMÆRK:</b> Sikkerhedskablet er designet til at fungere præventivt, men det forhindrer muligvis ikke, at computeren bliver udsat for hærværk eller bliver stjålet.






## Venstre

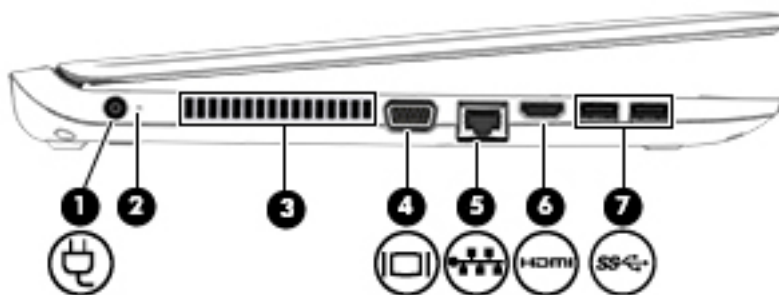
 **BEMÆRK:** Se den illustration, der ligner din computer mest.









Komponent	Beskrivelse
(1)  Stik til sikkerhedskabel	Til tilslutning af et valgfrit sikkerhedskabel til computeren.

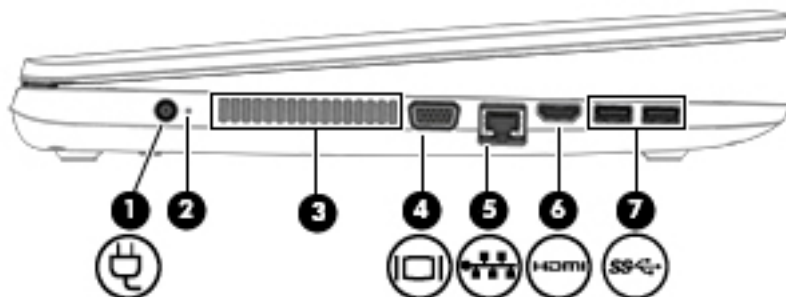




Komponent	Beskrivelse
	<b>BEMÆRK:</b> Sikkerhedskablet er designet til at fungere præventivt, men det forhindrer muligvis ikke, at computeren bliver udsat for hærværk eller bliver stjålet.
(2) 	Strømsstik Til tilslutning af en vekselstrømsadapter.
(3)	Lysdiode for vekselstrøm/batteri <ul style="list-style-type: none"> <li>Hvid: Computeren er tilsluttet ekstern strøm, og batteriet oplades fra 90 til 99 procent.</li> <li>Gul: Computeren er tilsluttet ekstern strøm, og batteriet oplades fra 0 til 89 procent.</li> <li>Slukket: Batteriet er fuldt opladet.</li> </ul>
(4)	Ventilator Lader luftstrømmen afkøle interne komponenter. <b>BEMÆRK:</b> Computerens ventilator starter automatisk for at nedkøle interne komponenter og forhindre overophedning. Det er helt normalt, at den interne ventilator slår til og fra under drift.
(5) 	Port til ekstern skærm Til tilslutning af en ekstern VGA-skærm eller projektor.
(6) 	Lysdioder for RJ-45-stik (netværk) Til tilslutning af et netværkskabel. <ul style="list-style-type: none"> <li>Grøn (højre): Netværket er tilsluttet.</li> <li>Gul (venstre): Netværket viser aktivitet.</li> </ul>
(7) 	HDMI-port Til tilslutning af en valgfri video- eller lyd enhed, f.eks. et HD-fjernsyn, en kompatibel digital- eller lydkomponent eller en HDMI-enhed med høj hastighed.
(8) 	USB 3.0-porte (2) Hver USB 3.0-port giver mulighed for tilslutning af en valgfri USB-enhed, f. eks. et tastatur, mus, eksternt drev, printer, scanner eller USB-hub. <b>BEMÆRK:</b> Se <a href="#">Brug af en USB-enhed på side 55</a> , hvis du ønsker oplysninger om forskellige typer USB-porte.







Komponent	Beskrivelse
(1) 	Strømsstik Til tilslutning af en vekselstrømsadapter.


Komponent	Beskrivelse
(2)  Lysdiode for vekselstrøm/batteri	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hvid: Computeren er tilsluttet ekstern strøm, og batteriet oplades fra 90 til 99 procent.</li> <li>Gul: Computeren er tilsluttet ekstern strøm, og batteriet oplades fra 0 til 89 procent.</li> <li>Slukket: Batteriet er fuldt opladet.</li> </ul>
(3) Ventilator	Lader luftstrømmen afkøle interne komponenter.  <b>BEMÆRK:</b> Computerens ventilator starter automatisk for at nedkøle interne komponenter og forhindre overophedning. Det er helt normalt, at den interne ventilator slår til og fra under drift.
(4)  Port til ekstern skærm	Til tilslutning af en ekstern VGA-skærm eller projektor.
(5)  Lysdioder for RJ-45-stik (netværk)	Til tilslutning af et netværkskabel. <ul style="list-style-type: none"> <li>Grøn (højre): Netværket er tilsluttet.</li> <li>Gul (venstre): Netværket viser aktivitet.</li> </ul>
(6)  HDMI-port	Til tilslutning af en valgfri video- eller lydenhed, f.eks. et HD-fjernsyn, en kompatibel digital- eller lydkomponent eller en HDMI-enhed med høj hastighed.
(7)  USB 3.0-porte (2)	Hver USB 3.0-port giver mulighed for tilslutning af en valgfri USB-enhed, f. eks. et tastatur, mus, eksternt drev, printer, scanner eller USB-hub.  <b>BEMÆRK:</b> Se <a href="#">Brug af en USB-enhed på side 55</a> , hvis du ønsker oplysninger om forskellige typer USB-porte.

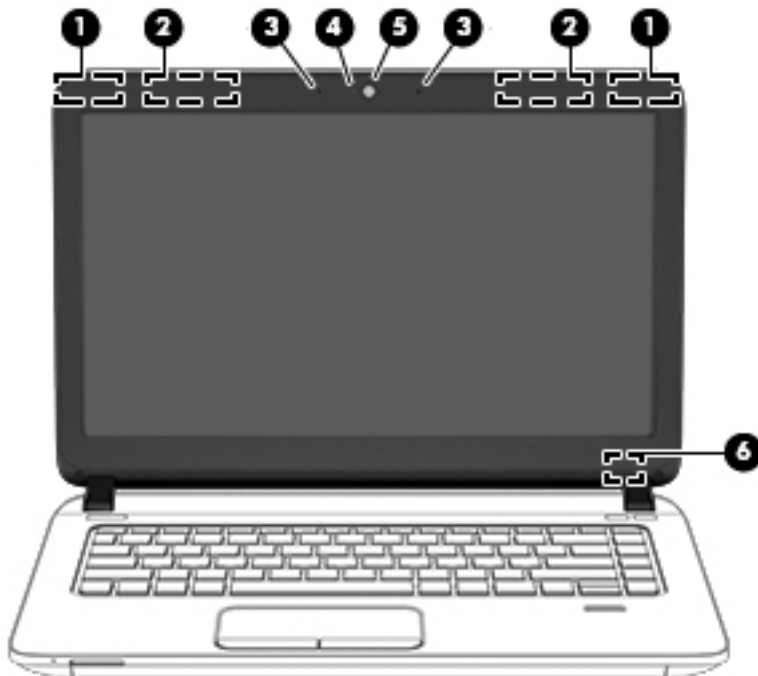


Komponent	Beskrivelse
(1)  Strømstik	Til tilslutning af en vekselstrømsadapter.
(2)  Lysdiode for vekselstrøm/batteri	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hvid: Computeren er tilsluttet ekstern strøm, og batteriet oplades fra 90 til 99 procent.</li> <li>Gul: Computeren er tilsluttet ekstern strøm, og batteriet oplades fra 0 til 89 procent.</li> <li>Slukket: Batteriet er fuldt opladet.</li> </ul>
(3) Ventilationsåbning	Lader luftstrømmen afkøle interne komponenter.

Komponent	Beskrivelse
	<b>BEMÆRK:</b> Computerens ventilator starter automatisk for at nedkøle interne komponenter og forhindre overophedning. Det er helt normalt, at den interne ventilator slår til og fra under drift.
(4) 	Port til ekstern skærm Til tilslutning af en ekstern VGA-skærm eller projektor.
(5) 	Lysdioder for RJ-45-stik (netværk) Til tilslutning af et netværkskabel. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grøn (højre): Netværket er tilsluttet.</li> <li>• Gul (venstre): Netværket viser aktivitet.</li> </ul>
(6) 	HDMI-port Til tilslutning af en valgfri video- eller lyd enhed, f.eks. et HD-fjernsyn, en kompatibel digital- eller lydkomponent eller en HDMI-enhed med høj hastighed.
(7) 	USB 3.0-porte (2) Hver USB 3.0-port giver mulighed for tilslutning af en valgfri USB-enhed, f. eks. et tastatur, mus, eksternt drev, printer, scanner eller USB-hub.  <b>BEMÆRK:</b> Se <a href="#">Brug af en USB-enhed på side 55</a> , hvis du ønsker oplysninger om forskellige typer USB-porte.

## Skærm

 **BEMÆRK:** Se den illustration, der ligner din computer mest.



Komponent	Beskrivelse
(1) WLAN-antenner (2)* (kun udvalgte modeller)	Sender og modtager signaler til kommunikation med WLAN (trådløse lokale netværk).

Komponent	Beskrivelse
(2) WWAN-antennener (2)* (kun udvalgte modeller)	Sender og modtager trådløse signaler til kommunikation med WWAN (store trådløse netværk).
(3) Interne mikrofoner (2) (kun udvalgte modeller)	Optager lyd.
(4) Lysdiode for webkamera (kun udvalgte modeller)	Tændt: Webkameraet er i brug.
(5) Webkamera (kun udvalgte modeller)	Optager video og tager billeder. Nogle modeller giver adgang til videokonferencer og onlinesamtale via videostreaming.  Hvis du vil have oplysninger om at bruge webkameraet, skal du vælge <b>Start &gt; Alle programmer &gt; Kommunikation og chat &gt; HP WebCam</b> .
(6) Indbygget skærmbknap	Slukker for skærmen eller starter slumretilstand, hvis skærmen lukkes, mens computeren er tændt.  <b>BEMÆRK:</b> Skærmbknappen er ikke synlig udvendigt på computeren.

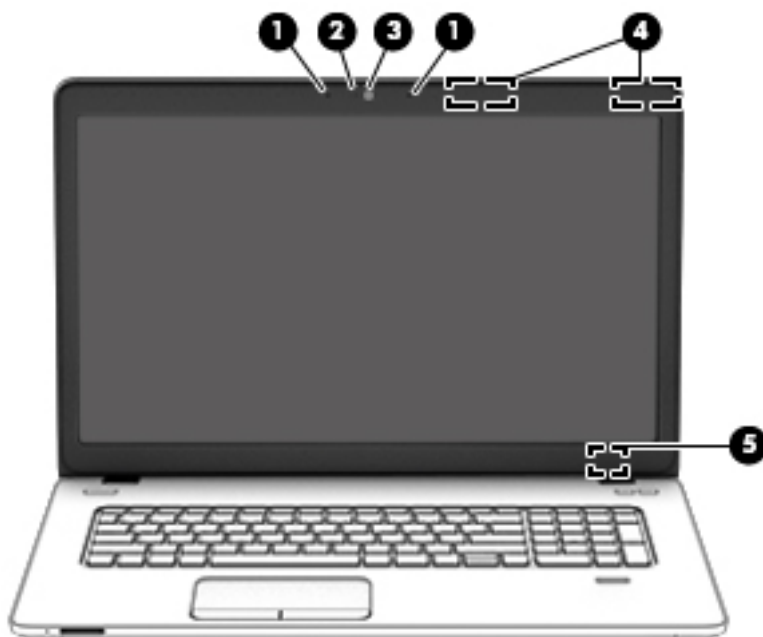
\*Antennerne er ikke synlige udvendigt på computeren. For at opnå den optimale transmission skal området umiddelbart omkring antennerne holdes fri for forhindringer. Lovgivningsmæssige oplysninger om trådløs kommunikation finder du i det afsnit i *Generelle bemærkninger, sikkerhed og miljø*, der gælder for dit land/område. Du får adgang til brugervejledningerne ved at vælge **Start > Hjælp og support > Brugervejledninger**.



Komponent	Beskrivelse
(1) WLAN-antennener (2)* (kun udvalgte modeller)	Sender og modtager signaler til kommunikation med WLAN (trådløse lokale netværk).
(2) WWAN-antennener (2)* (kun udvalgte modeller)	Sender og modtager trådløse signaler til kommunikation med WWAN (store trådløse netværk).
(3) Interne mikrofoner (2) (kun udvalgte modeller)	Optager lyd.

Komponent	Beskrivelse
(4)	Lysdiode for webkamera (kun udvalgte modeller) Tændt: Webkameraet er i brug.
(5)	Webkamera (kun udvalgte modeller) Optager video og tager billeder. Nogle modeller giver adgang til videokonferencer og onlinesamtale via videostreaming.  Hvis du vil have oplysninger om at bruge webkamera, skal du vælge <b>Start &gt; Alle programmer &gt; Kommunikation og chat &gt; HP Webkamera</b> .
(6)	Indbygget skærmbknap Slukker for skærmen eller starter slumretilstand, hvis skærmen lukkes, mens computeren er tændt.  <b>BEMÆRK:</b> Skærmbknappen er ikke synlig udvendigt på computeren.

\*Antennerne er ikke synlige udvendigt på computeren. For at opnå den optimale transmission skal området umiddelbart omkring antennerne holdes fri for forhindringer. Lovgivningsmæssige oplysninger om trådløs kommunikation finder du i det afsnit i *Generelle bemærkninger, sikkerhed og miljø*, der gælder for dit land/område. Du får adgang til brugervejledningerne ved at vælge **Start > Hjælp og support > Brugervejledninger**.



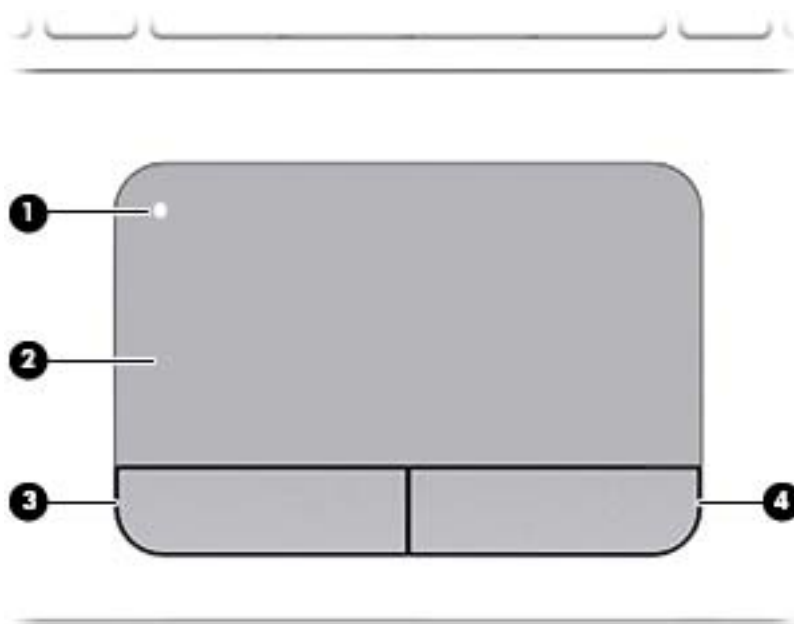
Komponent	Beskrivelse
(1)	Interne mikrofoner (2) Optager lyd.
(2)	Lysdiode for webkamera Tændt: Webkameraet er i brug.
(3)	Webkamera Optager video og tager billeder. Nogle modeller giver adgang til videokonferencer og onlinesamtale via videostreaming.  Hvis du vil have oplysninger om at bruge webkamera, skal du vælge <b>Start &gt; Alle programmer &gt; Kommunikation og chat &gt; HP Webkamera</b> .
(4)	WLAN-antenner (2)* (kun udvalgte modeller) Sender og modtager signaler til kommunikation med WLAN (trådløse lokale netværk).

Komponent	Beskrivelse
(5) Indbygget skærmbknap	Slukker for skærmen eller starter slumretilstand, hvis skærmen lukkes, mens computeren er tændt.  <b>BEMÆRK:</b> Skærmbknappen er ikke synlig udvendigt på computeren.

\*Antennerne er ikke synlige udvendigt på computeren. For at opnå den optimale transmission skal området umiddelbart omkring antennerne holdes fri for forhindringer. Lovgivningsmæssige oplysninger om trådløs kommunikation finder du i det afsnit i *Generelle bemærkninger, sikkerhed og miljø*, der gælder for dit land/område. Du får adgang til brugervejledningerne ved at vælge **Start > Hjælp og support > Brugervejledninger**.


## Top

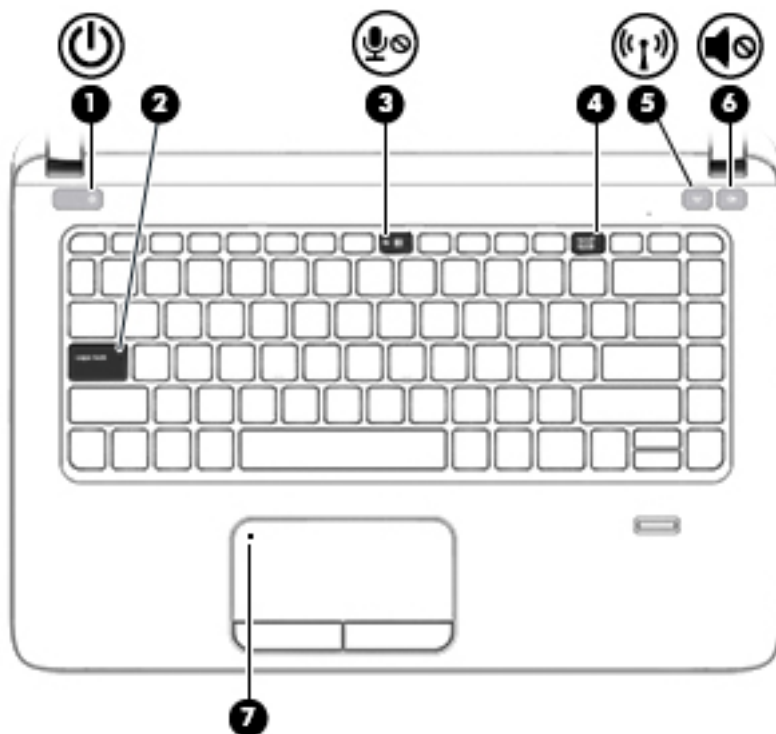
### TouchPad







Komponent	Beskrivelse
(1) Tænd/sluk-knap til TouchPad	Tænder og slukker TouchPad.
(2) TouchPad-zone	Flytter markøren samt vælger og aktiverer elementer på skærmen.  <b>BEMÆRK:</b> TouchPad'en understøtter også strygning langs kanten.
(3) Venstre TouchPad-knap	Fungerer som venstre knap på en ekstern mus.
(4) Højre TouchPad-knap	Fungerer som højre knap på en ekstern mus.

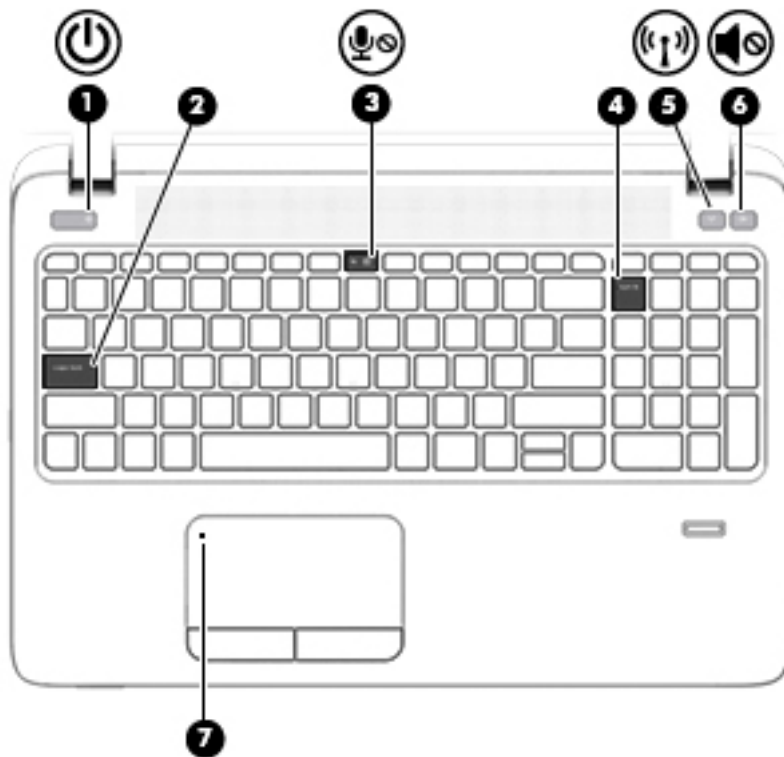
## Lysdioder




 **BEMÆRK:** Se den illustration, der ligner din computer mest.



Komponent	Beskrivelse
(1)  Lysdioder for strøm	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tændt: Computeren er tændt.</li><li>• Blinker: Computeren er i en strømbesparende slumretilstand. Computeren slukker for strømmen til skærmen og andre unødvendige komponenter.</li><li>• Slukket: Der er slukket for computeren, eller den er i dvaletilstand. Dvale er en strømsparetilstand, der bruger mindst mulig strøm.</li></ul>
(2) Lysdioder for Caps Lock	Tændt: Caps lock er aktiveret, hvilket får alle taster til at skifte til store bogstaver.
(3)  Lysdioder for lydløs mikrofon	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gul: mikrofonlyd er slået fra.</li><li>• Slukket: mikrofonlyd er slået til.</li></ul>
(4) Lysdioder for num lock	Tændt: Num lock er slået til.
(5)  Lysdioder for trådløs	Hvid: Der er tændt for en integreret trådløs enhed, f.eks. en WLAN-enhed (trådløst lokalt netværk), og/eller en Bluetooth®-enhed. <b>BEMÆRK:</b> På visse modeller lyser lysdioden for trådløs gult, når alle trådløse enheder er slukket.
(6)  Lysdioder for Højtaler - slået fra	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gul: Computerens lyd er slået fra.</li></ul>

Komponent	Beskrivelse
(7) TouchPad-lysdiode	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hvid: Computerens lyd er slået til.</li> <li>Gul: TouchPad'en er slukket.</li> <li>Slukket: TouchPad'en er tændt.</li> </ul>



Komponent	Beskrivelse
(1)  Lysdiode for strøm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tændt: Computeren er tændt.</li> <li>Blinker: Computeren er i slumretilstand, hvilket er en strømbesparelæstilstand. Computeren slukker for strømmen til skærmen og andre unødvendige komponenter.</li> <li>Slukket: Der er slukket for computeren, eller den er i dvaletilstand. Dvale er en strømbesparelæstilstand, der bruger mindst mulig strøm.</li> </ul>
(2) Lysdiode for Caps Lock	Tændt: Caps lock er aktiveret, hvilket får alle taster til at skifte til store bogstaver.
(3)  Lysdiode for lydløs mikrofon	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gul: mikrofonlyd er slået fra.</li> <li>Slukket: mikrofonlyd er slået til.</li> </ul>
(4) Lysdiode for num lock	Tændt: Num lock er slået til.
(5)  Lysdiode for trådløs	Hvid: Der er tændt for en integreret trådløs enhed, f.eks. en WLAN-enhed (trådløst lokalt netværk), og/eller en Bluetooth®-enhed.




Komponent	Beskrivelse
(6) 	Lysdiode for Højtaler - slået fra
(7)	TouchPad-lysdiode

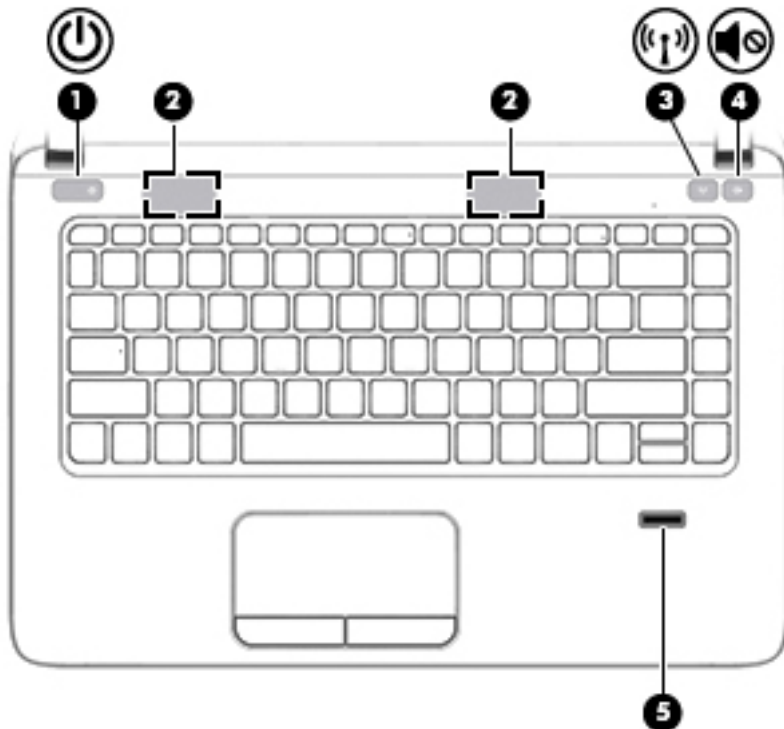
**BEMÆRK:** På visse modeller lyser lysdioden for trådløs gult, når alle trådløse enheder er slukket.



- Gul: Computerens lyd er slået fra.
- Hvid: Computerens lyd er slået til.


- Gul: TouchPad'en er slukket.
- Slukket: TouchPad'en er tændt.

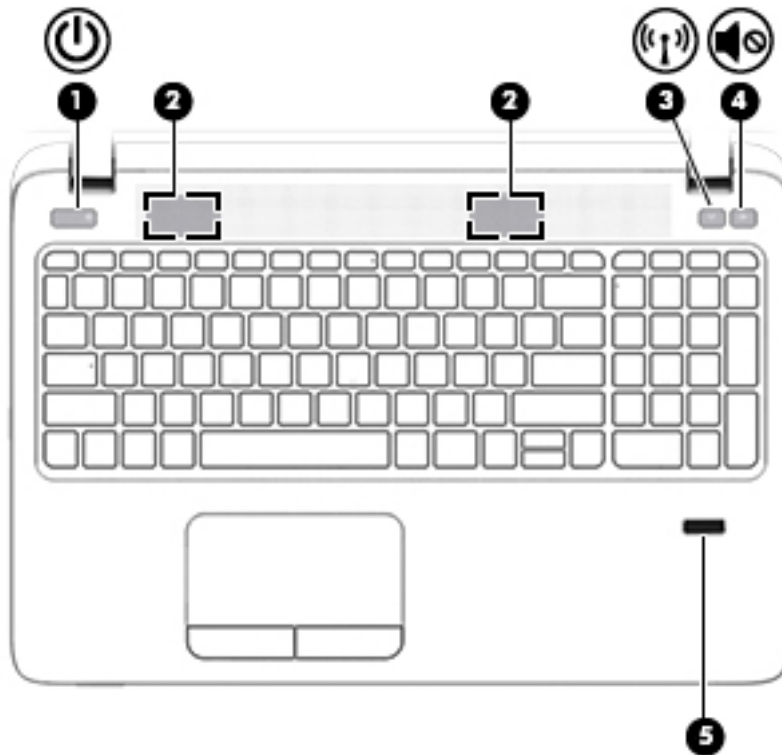
## Knapper, højttalere og fingeraftrykslæser (kun udvalgte modeller)


 **BEMÆRK:** Se den illustration, der ligner din computer mest.





Komponent	Beskrivelse
(1)  Tænd/sluk-knap	<ul style="list-style-type: none"><li>• Når computeren er slukket, skal du trykke på knappen for at tænde den.</li><li>• Når computeren er tændt, skal du trykke kortvarigt på knappen for at starte slumretilstand.</li><li>• Når computeren er i slumretilstand, skal du trykke kortvarigt på knappen for at afslutte slumretilstand.</li><li>• Når computeren er i dvaletilstand, skal du trykke kortvarigt på knappen for at afslutte dvaletilstand.</li></ul> <p><b>FORSIGTIG:</b> Hvis du trykker på tænd/sluk-knappen og holder den nede, medfører det tab af ikke-gemte oplysninger.</p> <p>Hvis computeren ikke længere reagerer, og Windows®-procedurerne for lukning ikke kan anvendes, skal du holde tænd/sluk-knappen inde i mindst fem sekunder for at slukke computeren.</p> <p>Sådan får du mere at vide om strømindstillingerne: Vælg <b>Start &gt; Kontrolpanel &gt; System og sikkerhed &gt; Strømstyring</b>.</p>
(2) Højttalere (2)	Leverer lyd.
(3)  Knappen Trådløs	Slår den trådløse funktion til og fra, men opretter ikke en trådløs forbindelse.


Komponent	Beskrivelse
(4)  Knappen Højtaler - slået fra	Slår højtalerlyden fra/til.
(5) Fingeraftrykslæser (kun udvalgte modeller)	Gør det muligt at logge på Windows vha. fingeraftryk i stedet for med adgangskode.

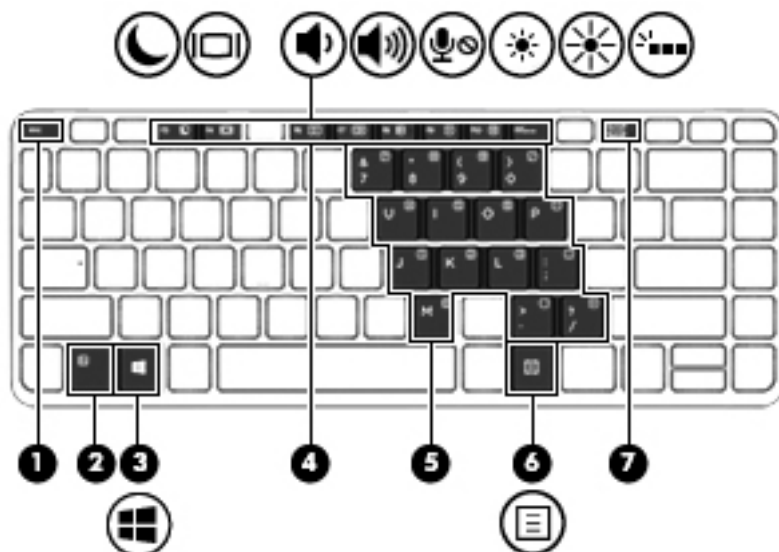




Komponent	Beskrivelse
(1)  Tænd/sluk-knap	<ul style="list-style-type: none"> <li>Når computeren er slukket, skal du trykke på knappen for at tænde den.</li> <li>Når computeren er tændt, skal du trykke kortvarigt på knappen for at starte slumretilstand.</li> <li>Når computeren er i slumretilstand, skal du trykke kortvarigt på knappen for at afslutte slumretilstand.</li> <li>Når computeren er i dvaletilstand, skal du trykke kortvarigt på knappen for at afslutte dvaletilstand.</li> </ul> <p><b>FORSIGTIG:</b> Hvis du trykker på og holder tænd/sluk-knappen nede, kan det medføre tab af data, der ikke er gemt.</p> <p>Hvis computeren ikke længere reagerer, og Windows®-procedurerne for lukning ikke kan anvendes, skal du holde tænd/sluk-knappen inde i mindst fem sekunder for at slukke computeren.</p> <p>Sådan får du mere at vide om strømstillingerne: Vælg <b>Start &gt; Kontrolpanel &gt; System og sikkerhed &gt; Strømstyring</b>.</p>

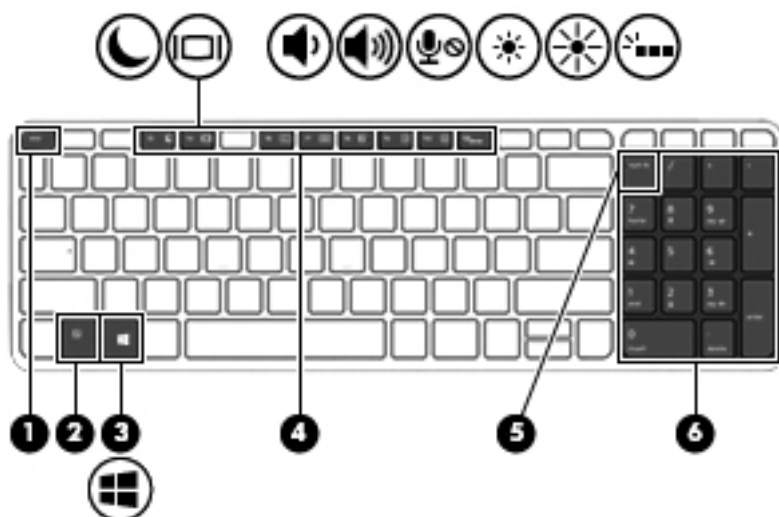
Komponent		Beskrivelse
(2)	Højtalere (2)	Leverer lyd.
(3)	 Knappen Trådløs	Slår den trådløse funktion til og fra, men opretter ikke en trådløs forbindelse.
(4)	 Knappen Højtaler - slået fra	Slår højtalerlyden fra/til.
(5)	Fingeraftryklæser (kun udvalgte modeller)	Gør det muligt at logge på Windows vha. fingeraftryk i stedet for med adgangskode.

## Taster

 **BEMÆRK:** Se den illustration, der ligner din computer mest.




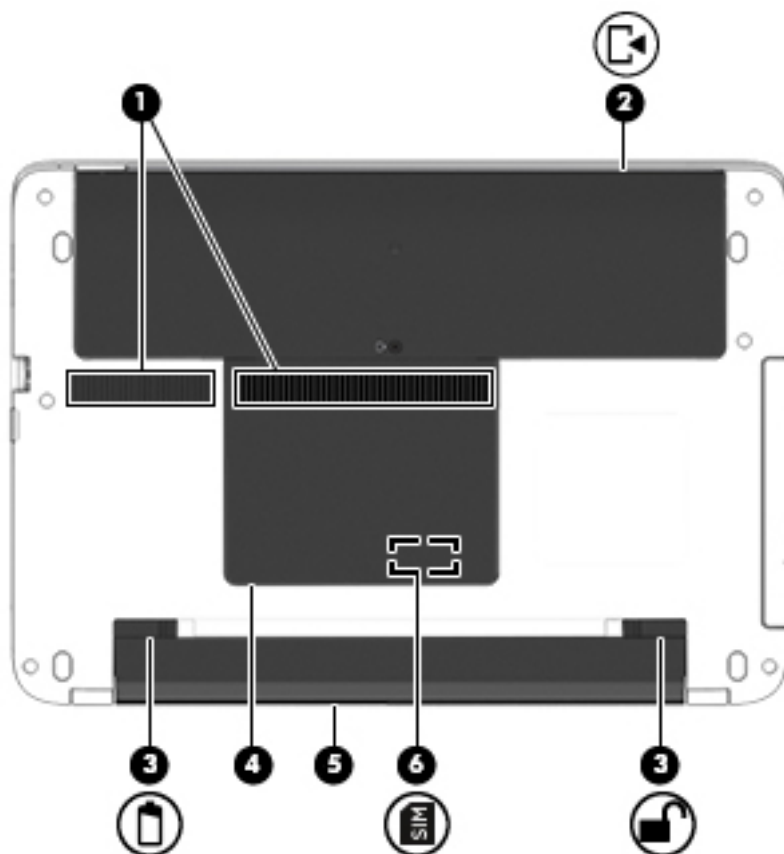
Komponent	Beskrivelse
(1) Tasten <a href="#">esc</a>	Viser systemoplysninger, når der trykkes på den i kombination med tasten <a href="#">fn</a> .
(2) Tasten <a href="#">fn</a>	Udfører ofte anvendte systemfunktioner, hvis den anvendes i kombination med en funktionstast, f.eks. tasten <a href="#">num lk</a> eller tasten <a href="#">esc</a> .
(3)  Windows-tasten	Viser menuen Start i Windows.
(4) Funktionstaster	Udfører ofte anvendte systemfunktioner, hvis de anvendes kombineret med tasten <a href="#">fn</a> .
(5) Indlejret, numerisk tastatur	Når det numeriske tastatur er aktiveret, kan det bruges på samme måde som et eksternt numerisk tastatur. Hver tast på tastaturet udfører den funktion, der er vist ved et ikon i øverste højre hjørne af tasten.
(6)  Windows-programtast	Åbner en genvejsmenu for elementer under markøren.
(7) Tasten <a href="#">num lock</a>	Aktiverer og deaktiverer det integrerede numeriske tastatur, når du trykker på tasten kombineret med tasten <a href="#">fn</a> .




Komponent	Beskrivelse
(1) Tasten <code>esc</code>	Viser systemoplysninger, når der trykkes på den i kombination med tasten <code>fn</code> .
(2) Tasten <code>fn</code>	Udfører ofte anvendte systemfunktioner, hvis den anvendes i kombination med en funktionstast, f.eks. tasten <code>num lk</code> eller tasten <code>esc</code> .
(3)  Windows-tasten	Viser menuen Start i Windows.
(4) Funktionstaster	Udfører ofte anvendte systemfunktioner, hvis de anvendes kombineret med tasten <code>fn</code> .
(5) Tasten <code>num lock</code>	Skifter mellem de navigationsmæssige og numeriske funktioner på det integrerede, numeriske tastatur.
(6) Indbygget numerisk tastatur	Når <code>num lock</code> er blevet aktiveret, kan det bruges på samme måde som et eksternt numerisk tastatur.

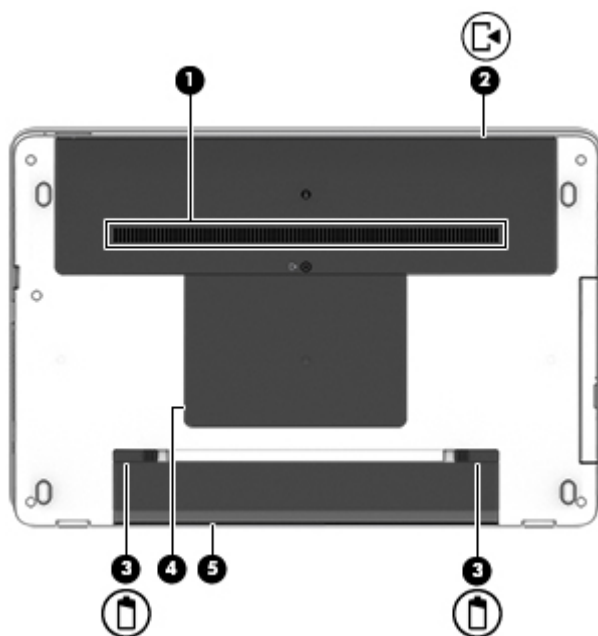
# Bund



 **BEMÆRK:** Se den illustration, der ligner din computer mest.



Komponent	Beskrivelse
(1)	Ventilatorer (2) Lader luftstrømmen afkøle indvendige komponenter. <b>BEMÆRK:</b> Computerens ventilator starter automatisk for at nedkøle interne komponenter og forhindre overophedning. Det er helt normalt, at den interne ventilator slår til og fra under drift.
(2)	Service dæksel Giver adgang til harddiskrummet og hukommelsesmodulslottene.
(3)	Udløserknop til batteri Frigør batteriet.
	Låseknop til batteriet Låser batteriet i batterirummet.
(4)	Service dæksel Giver adgang til stikket til det trådløse LAN-modul (WLAN), WWAN-modulstikket og SIM-slotten.

Komponent	Beskrivelse	
	<p><b>FORSIGTIG:</b> Hvis du vil forhindre, at systemet ikke reagerer, må du kun erstatte det trådløse modul med et trådløst modul, som er godkendt til anvendelse i computeren af den myndighed, der er ansvarlig for trådløse enheder i dit land/område. Hvis du erstatte modulet, og der derefter vises en advarselsmeddelelse, skal du tage modulet ud for at gendanne computerens funktionalitet og derefter kontakte support. Du får adgang til Hjælp og support ved at vælge <b>Start &gt; Hjælp og support</b>.</p>	
(5)	Batterirum	Indeholder batteriet.
(6)	 SIM-slot	Understøtter et trådløst SIM-modul (subscriber identity module). SIM-slotten findes under i servicedækslet.



Komponent	Beskrivelse	
(1)	Ventilationsåbning	Lader luftstrømmen afkøle indvendige komponenter.
(2)	 Servicedæksel	Giver adgang til harddiskrummet og hukommelsesmodulslottene.
(3)	 Udløserknapper til batteri (2)	Frigør batteriet fra batterirummet.
(4)	Servicedæksel	Giver adgang til stikket til det trådløse LAN-modul (WLAN), WWAN-modulstikket og SIM-slotten.



Komponent	Beskrivelse
	<p><b>FORSIGTIG:</b> Hvis du vil forhindre, at systemet ikke reagerer, må du kun erstatte det trådløse modul med et trådløst modul, som er godkendt til anvendelse i computeren af den myndighed, der er ansvarlig for trådløse enheder i dit land/område. Hvis du erstatter modulet, og der derefter vises en advarselsmeddelelse, skal du tage modulet ud for at gendanne computerens funktionalitet og derefter kontakte support. Du får adgang til Hjælp og support ved at vælge <b>Start &gt; Hjælp og support</b>.</p>
(5)	Batterirum Indeholder batteriet.

## Forside



Komponent	Beskrivelse
(1)	<p>Lysdiode for harddisk</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Blinker hvidt: Harddisken anvendes.</li> <li>Gul: HP 3D DriveGuard har parkeret harddisken midlertidigt.</li> </ul> <p><b>BEMÆRK:</b> Oplysninger om HP 3D DriveGuard finder du i <a href="#">Brug af HP 3D DriveGuard (kun udvalgte modeller) på side 63</a>.</p>
(2)	Hukommelseskortlæser Læser valgfrit hukommelseskort, der lagrer, administrerer, deler eller giver adgang til oplysninger.

---

## 3 Tilslutning til et netværk

Du kan have computeren med dig overalt. Men selv når du er hjemme, kan du udforske verden og få adgang til oplysninger fra millioner af websteder ved brug af din computer og et kabelbaseret eller et trådløst netværk. Dette kapitel hjælper dig med at komme i forbindelse med verden.

### Tilslutning til et trådløst netværk

Trådløs teknologi overfører data via radiobølger i stedet for ledninger. Din computer er muligvis udstyret med én eller flere af følgende integrerede trådløse enheder:

- WLAN-enhed (Wireless local area network) – Forbinder computeren med trådløse, lokale netværk (almindeligvis kaldet Wi-Fi-netværk, trådløse LAN'er eller WLAN'er) i firmakontorer, i hjemmet og på offentlige steder, som f.eks. lufthavne, restauranter, caféer, hoteller og universiteter. I et WLAN kommunikerer den trådløse mobilenhed i din computer med en trådløs router eller et trådløst adgangspunkt.
- HP Mobilt Bredbånd-modul (kun udvalgte modeller) – En trådløs WWAN-enhed, der giver dig trådløs tilslutning over et meget større område. Mobilnetværksudbydere installerer basestationer (minder om telefonårne til mobiltelefoner) gennem store geografiske områder for at kunne tilbyde dækning på tværs af hele stater, regioner eller endda lande/områder.
- Bluetooth-enhed – Opretter et personligt netværk (PAN, personal area network) til oprettelse af forbindelse med andre Bluetooth-aktiverede enheder, som f.eks. computere, telefoner, printere, hovedtelefoner, højtalere og kameraer. I et PAN-netværk kommunikerer hver enhed direkte med andre enheder, og enhederne skal være relativt tæt på hinanden. Typisk inden for en radius af 10 meter fra hinanden.

Du kan finde yderligere oplysninger om trådløs teknologi i oplysningerne og via webstedslinkene i Hjælp og support. Du får adgang til Hjælp og support ved at vælge **Start > Hjælp og support**.

### Brug af knapper til trådløs


Du kan kontrollere de trådløse enheder i computeren ved hjælp af disse funktioner:

- Knappen Trådløs, kontakten Trådløs eller tasten Trådløs (kaldet knappen Trådløs i denne vejledning)
- Kontrollementer i operativsystemet

### Sådan tændes eller slukkes en trådløs enhed

Du kan bruge den trådløse knap eller HP Connection Manager (kun udvalgte modeller) til at tænde og slukke for trådløse enheder.

---

 **BEMÆRK:** En computer kan have en trådløs knap, en trådløs kontakt eller en trådløs tast på tastaturet. Ordet trådløs knap anvendes i hele denne vejledning til at henvise til alle former for trådløse kontrollementer.

---

Slå trådløse enheder fra med HP Connection Manager.

- ▲ Højreklik på ikonet **HP Connection Manager** i meddelelsesområdet yderst til højre i proceslinjen, og klik på tænd/sluk-knappen ud for den ønskede enhed.

– eller –

Vælg **Start > Alle programmer > Produktivitet og værktøjer > HP Connection Manager**, og klik på tænd/sluk-knappen ud for den ønskede enhed.

## Brug af HP Connection Manager (kun udvalgte modeller)

HP Connection Manager giver et centralt sted til effektiv administration af dine trådløse enheder, en grænseflade til tilslutning til internettet med HP Mobile Broadband og en grænseflade til afsendelse og modtagelse af SMS-meddelelser. HP Connection Manager giver dig mulighed for at administrere følgende enheder:

- Trådløst lokalnetværk (WLAN)/Wi-Fi
- Trådløst WAN (WWAN)/HP Mobile Broadband
- Bluetooth

HP Connection Manager leverer oplysninger og meddelelser om tilslutningsstatus, strømstatus, SIM-detajler og SMS-meddelelser. Statusoplysningerne og meddelelserne er placeret i meddelelsesområdet yderst til højre på proceslinjen.

Sådan åbnes HP Connection Manager:

- ▲ Klik på ikonet **HP Connection Manager** på værktøjslinjen.

– eller –

Vælg **Start > Alle programmer > Produktivitet og værktøjer > HP Connection Manager**.


Yderligere oplysninger finder du i Hjælp i programmet HP Connection Manager.

## Brug af knappen Trådløs

Computeren har en knap til trådløs, én eller flere trådløse enheder og én eller to lysdioder for trådløs, afhængigt af modellen. Alle de trådløse enheder på computeren er aktiveret fra fabrikken, så lysdioden for trådløs er tændt (hvid), når du tænder for computeren.

Lysdioden for trådløs angiver den generelle strømtilstand for dine trådløse enheder, ikke status for individuelle enheder. Hvis lysdioden for trådløs er hvid, er mindst én trådløs enhed tændt. Hvis lysdioden for trådløs er slukket, er alle trådløse enheder er slukket.

---

 **BEMÆRK:** På visse modeller lyser lysdioden for trådløs gul, når alle trådløse enheder er slukket.

Da de trådløse enheder er aktiveret på fabrikken, kan du bruge knappen Trådløs til at tænde eller slukke de trådløse enheder på én gang.

## Brug af kontrolelementer i operativsystemet

Netværks- og delingscenteret gør det muligt at opsætte en forbindelse eller et netværk, oprette forbindelse til et netværk, administrere trådløse netværk og diagnosticere og løse netværksproblemer.

Sådan anvendes kontrolelementer i operativsystemet:

- ▲ Vælg **Start > Kontrolpanel > Netværk og internet > Netværks- og delingscenter**.

Hvis du vil have flere oplysninger, skal du åbne Hjælp og support ved at vælge **Start > Hjælp og support**.

## Brug af et WLAN

Med en WLAN-enhed kan du få adgang til et WLAN (trådløst LAN), som består af andre computere og andet tilbehør, der er sammenkædet med en trådløs router eller et trådløst adgangspunkt.

---

 **BEMÆRK:** Udtrykkene *trådløs router* og *trådløst adgangspunkt* anvendes ofte som synonymmer.

---


- Et stort WLAN, f.eks. et virksomheds-WLAN eller et offentligt WLAN, anvender normalt trådløse adgangspunkter, der kan håndtere et stort antal computere og tilbehør, og som kan adskille kritiske netværksfunktioner.
- Et WLAN på et hjemmekontor eller i en mindre virksomhed anvender normalt en trådløs router, som gør det muligt for flere trådløse kabelforbundne computere at dele en internetforbindelse, en printer og filer uden yderligere hardware eller software.

Hvis du vil bruge WLAN-enheden i computeren, skal du oprette forbindelse til en WLAN-infrastruktur (leveres via en serviceudbyder, et offentligt netværk eller et virksomhedsnetværk).

## Brug af en internetudbyder

Når du opsætter internetadgang hjemme, skal du oprette en konto hos en internetudbyder. Kontakt en lokal internetudbyder for at købe internettjeneste og et modem. Internetudbyderen hjælper med at indstille modemmet, installere et netværkskabel til at forbinde din trådløse computer til modemmet og teste internetforbindelsen.

---


 **BEMÆRK:** Din internetudbyder giver dig et bruger-id og en adgangskode til at få forbindelse til internettet. Notér disse oplysninger, og opbevar dem på et sikkert sted.

---

## Opsætning af et WLAN

Du skal bruge følgende udstyr for at opsætte et WLAN og oprette forbindelse til internettet:

- Et bredbåndsmodem (enten DSL eller kabel) (1) og en højhastighedsinternetforbindelse, der købes hos en internetudbyder
- En trådløs router (købes separat) (2)
- En trådløs computer (3)

 **BEMÆRK:** Nogle modemmer har en indbygget trådløs router. Kontakt din internetudbyder for at få at vide, hvilken type modem du har.

Illustrationen nedenfor viser et eksempel på en trådløs netværksinstallation, der er tilsluttet internettet.




Efterhånden som netværket vokser, kan yderligere trådløse og kabelbaserede computere tilsluttes netværket, så de kan få adgang til internettet.

Du kan få hjælp til opsætning af dit WLAN i oplysningerne fra producenten af din router eller hos din internetudbyder.

## Konfiguration af en trådløs router

Du kan få hjælp til konfiguration af din trådløse router i oplysningerne fra producenten af din router eller hos din internetudbyder.

 **BEMÆRK:** Det anbefales, at du slutter din nye, trådløse computer første gang til routeren vha. det netværkskabel, der fulgte med routeren. Når computeren har oprettet forbindelse til internettet, kan du tage kablet ud og derefter få adgang til internettet via det trådløse netværk.

## Beskyttelse af dit WLAN

Når du opsætter et WLAN eller får adgang til et eksisterende WLAN, skal du altid aktivere sikkerhedsfunktionerne for at beskytte netværket imod uautoriseret adgang. WLAN'er på offentlige steder (hotspots), som f.eks. i cafeer og lufthavne, yder muligvis ikke nogen form for sikkerhed. Hvis du er bekymret for din computers sikkerhed i et hotspot, bør du begrænse dine netværksaktiviteter til e-mail, der ikke er fortrolige, og almindelig internetsurfing.

Trådløse radiosignaler løber uden for netværket, så andre WLAN-enheder kan opfange ubeskyttede signaler. Tag følgende forholdsregler for at beskytte dit WLAN:

- Brug en firewall.  
En firewall kontrollerer både data og anmodninger om data, der sendes til dit netværk, og afviser alle mistænkelige elementer. Firewalls findes både som software og som hardware. Nogle netværk bruger en kombination af begge typer.
- Anvend trådløs kryptering.


Trådløs kryptering bruger sikkerhedsindstillinger til at kryptere og dekryptere data, der sendes over netværket. Hvis du vil have flere oplysninger, skal du åbne Hjælp og support ved at vælge **Start > Hjælp og support**.

## Oprettelse af forbindelse til et WLAN

Benyt nedenstående fremgangsmåde for at oprette forbindelse til WLAN'et:

1. Sørg for, at WLAN-enheden er tændt. Hvis enheden er tændt, lyser lysdioden for trådløs. Hvis lysdioden for trådløs er slukket, skal du trykke på knappen for trådløs.

---


 **BEMÆRK:** På visse modeller lyser lysdioden for trådløs gult, når alle trådløse enheder er slukket.

---


2. Klik på ikonet for netværksstatus i meddelelsesområdet yderst til højre på proceslinjen.
3. Vælg et WLAN, der skal oprettes forbindelse til.
4. Klik på **Tilslut**.

Hvis WLAN'et er et sikkerhedsaktiveret WLAN, bliver du bedt om at angive en sikkerhedskode. Indtast koden, og klik derefter på **OK** for at oprette forbindelsen.

---

 **BEMÆRK:** Hvis listen ikke indeholder nogen WLAN'er, kan du være uden for rækkevidde af en trådløs router eller et trådløst adgangspunkt.

---


 **BEMÆRK:** Hvis du ikke får vist det WLAN, du vil oprette forbindelse til, skal du klikke på **Åbn Netværks- og delingscenter** og derefter klikke på **Konfigurer en ny forbindelse eller et nyt netværk**. Der vises en liste over valgmuligheder, der giver dig mulighed for manuelt at søge efter og oprette forbindelse til et netværk eller at oprette en ny netværksforbindelse.

---

5. Følg anvisningerne på skærmen for at oprette forbindelsen.

Når forbindelsen er oprettet, skal du holde musemarkøren over netværksstatusikonet i meddelelsesområdet yderst til højre på proceslinjen for at få bekræftet forbindelsens navn og status.

---

 **BEMÆRK:** Den funktionsmæssige rækkevidde (hvor langt de trådløse signaler rækker) afhænger af WLAN-implementeringen, routerfabrikatet og forstyrrelser fra vægge og andre elektroniske enheder eller bygningsmæssige barrierer som vægge og gulve.

---

## Brug af HP Mobilt Bredbånd (kun udvalgte modeller)

HP Mobilt Bredbånd gør, at din computer kan bruge WWAN'er til at få adgang til internettet fra flere steder og over større afstande, end det er muligt med WLAN'er. Brug af HP Mobilt Bredbånd kræver en netværksudbyder (kaldet *operatør af mobilnetværk*), som i de fleste tilfælde er en udbyder af mobiltelefonnet. Dækningen for HP Mobilt Bredbånd svarer til dækningen for mobiltelefoner.

Når HP Mobilt Bredbånd bruges sammen med en mobilnettjeneste, kan du bevare forbindelsen til internettet, sende e-mail eller oprette forbindelse til firmanetværket, uanset om du er på farten eller er uden for et Wi-Fi-hotspots rækkevidde.

HP understøtter følgende teknologier:

- HSPA (High Speed Packet Access), som giver adgang til netværk på basis af telekommunikationsstandarden GSM (Global System for Mobile Communications).
- EV-DO (Evolution Data Optimized), som giver adgang til netværk på basis af telekommunikationsstandarden CDMA (Code Division Multiple Access).

Du skal eventuelt bruge modulserienummeret til HP Mobile Broadband for at aktivere en mobilbredbåndstjeneste. Serienummeret sidder på bunden af computeren.

Visse mobilnetoperatører kræver brugen af et SIM-kort. Et SIM-kort indeholder grundlæggende oplysninger om dig, f.eks. en PIN-kode (Personal Identification Number), samt netværksoplysninger. På visse computere er der forudinstalleret et SIM-kort i batterirummet. Hvis SIM-kortet ikke er forudinstalleret, findes det muligvis i oplysningerne for HP Mobilt Bredbånd, som fulgte med computeren, eller mobilnetoperatøren leverer det evt. særskilt fra computeren.

Du kan finde oplysninger om isætning og udtagning af SIM-kortet under [Isættelse og fjernelse af et SIM-kort \(kun udvalgte modeller\) på side 29](#) i dette kapitel.

Oplysninger om HP Mobilt Bredbånd, og hvordan du aktiverer tjenesten hos en foretrukken mobilnetoperatør, finder du i HP Mobilt Bredbånd-oplysningerne, som fulgte med computeren. Yderligere oplysninger finder du på <http://www.hp.com/go/mobilebroadband> (kun udvalgte regioner/lande).

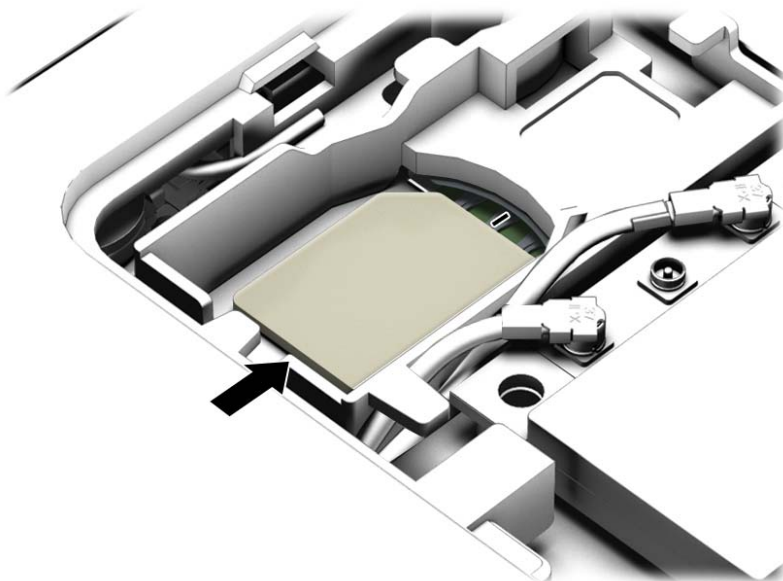
## Isættelse og fjernelse af et SIM-kort (kun udvalgte modeller)

**⚠ FORSIGTIG:** Vær forsigtig, når du sætter et SIM-kort i, så du ikke beskadiger stikkene.

Benyt nedenstående fremgangsmåde for at indsætte et SIM-kort:

1. Sluk for computeren.
2. Luk displayet.
3. Afbryd alle eksterne enheder, som er tilsluttet computeren.
4. Tag netledningen ud af stikkontakten.
5. Vend computeren om på en plan overflade, så batterirummet vender ind mod dig selv.
6. Tag batteriet ud (se [Sådan isætter og fjerner du et batteri på side 48](#)).
7. Fjern servicedækslerne (se [Fjernelse af servicedækslerne på side 58](#)).
8. Sæt SIM-kortet i SIM-kortslottet, og tryk det forsigtigt ind, indtil det sidder fast.

**📝 BEMÆRK:** Se billedet nedenfor for at finde ud af, hvordan SIM-kortet skal indsættes i computeren.



9. Påsæt servicedækslerne (se [Påsætning af servicedækslerne på side 59](#)).

10. Sæt batteriet i (se [Sådan isætter og fjerner du et batteri på side 48](#)).



**BEMÆRK:** HP Mobilt Bredbånd deaktiveres, hvis batteriet ikke sættes i igen.

11. Tilslut ekstern strøm.
12. Tilslut de eksterne enheder igen.
13. Tænd for computeren.

Tryk ind på SIM-kortet for at fjerne det, og tag det derefter ud af slottet.

## Brug af GPS (kun udvalgte modeller)

Din computer er muligvis udstyret med en GPS-enhed (Global Positioning System). GPS-satellitter sørger for lokaliserings-, hastigheds- og retningsoplysninger til GPS-udstyrte systemer.

Yderligere oplysninger finder du i softwarehjælpen til HP GPS and Location.

## Brug af trådløse Bluetooth-enheder (kun udvalgte modeller)

En Bluetooth-enhed muliggør kortrækkende, trådløs kommunikation, som erstatter de fysiske kabelforbindelser, der traditionelt sammenkæder elektroniske enheder som f.eks. følgende:

- Computere (stationære, bærbare, PDA'er)
- Telefoner (mobiltelefoner, trådløse telefoner, smartphones)
- Billedenheder (printer, kamera)
- Lydenheder (headset, højttalere)
- Mus

Bluetooth-enheder giver peer-to-peer-funktionalitet, så du kan oprette et PAN-netværk (Personal Area Network) af Bluetooth-enheder. Se Hjælp til Bluetooth-softwaren for at få oplysninger om konfiguration og brug af Bluetooth-enheder.

## Tilslutning til et kabelbaseret netværk

Din computer har en fast LAN-forbindelse (lokal netværksforbindelse). En LAN-forbindelse bruger et netværkskabel, der skal anskaffes separat.

### Tilslutning til et lokalt områdenetværk (LAN)

Brug en LAN-forbindelse, hvis du ønsker at slutte computeren direkte til en router i dit hjem (i stedet for at arbejde trådløst), eller hvis du vil oprette forbindelse til et eksisterende netværk på dit kontor.


En LAN-forbindelse kræver et 8-bens RJ-45-netværkskabel.

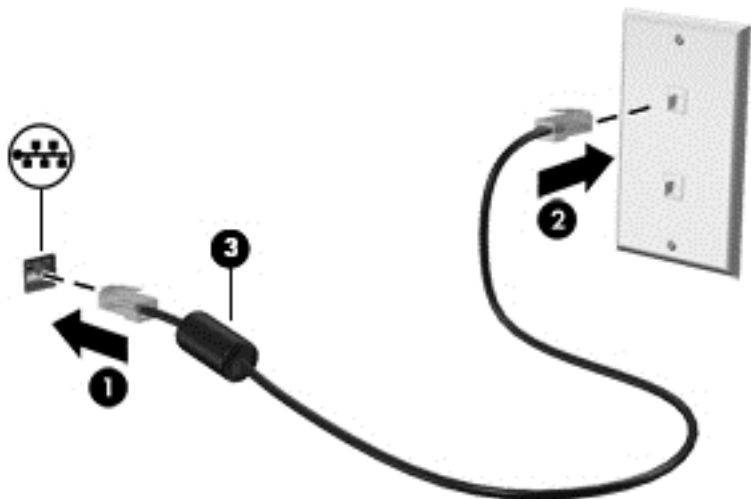
Benyt nedenstående fremgangsmåde for at tilslutte netværkskablet:

1. Slut netværkskablet til computerens netværksstik (1).



2. Sæt den anden ende af netværkskablet i et netværkssvægstik (2) eller en router.

 **BEMÆRK:** Hvis netværkskablet er forsynet med et støjdempringskredsløb (3), der forhindrer forstyrrelse fra radio- og tv-modtagelse, skal du rette kablets kredsløbsende mod computeren.



---


## 4 Navigering ved hjælp af tastaturet, berøringsbevægelser og pegeredskaber

Computeren giver dig mulighed for at bruge berøringsbevægelser (kun på udvalgte modeller) udover at bruge tastatur og mus. Berøringsbevægelser kan anvendes på computerens TouchPad eller på en berørings-skærm (kun på udvalgte modeller).

Udvalgte computermodeller kan have særlig handlingstast eller tastaturgenveje, som bruges til udføre rutineopgaver.

### Brug af pegeredskaber

---

 **BEMÆRK:** Ud over pegeredskaberne, der følger med din computer, kan du bruge en ekstern USB-mus (købes separat) ved at tilslutte den til en af USB-portene på computeren.

---

### Angivelse af indstillinger for pegeredskaber

Brug Egenskaber for mus i Windows for at tilpasse indstillingerne for pegeredskaber, som f.eks. knapkonfiguration, klikhastighed og indstillinger for markør. Du kan også se demonstrationer af TouchPad-bevægelser.


Sådan får du adgang til Egenskaber for mus:

- Vælg **Start > Enheder og printere**. Derefter højreklikker du på den enhed, der repræsenterer din computer, og vælger **Indstillinger for musen**.

### Brug af TouchPad og bevægelser

TouchPad'en giver dig mulighed for at navigere på computerskærmen og kontrollere markøren ved hjælp af simple fingerbevægelser.

---

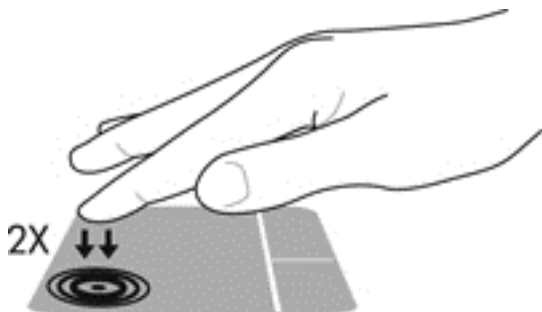
 **TIP:** Brug venstre og højre knap på TouchPad'en på samme måde som knapperne på en ekstern mus.

 **BEMÆRK:** TouchPad-bevægelser understøttes ikke af alle programmer.

---

## Tænde og slukke for TouchPad'en

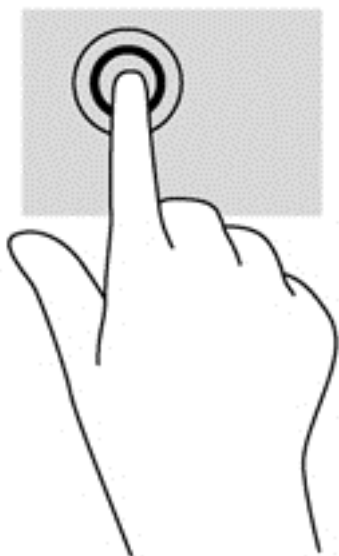
Hvis du vil slukke og tænde for TouchPad'en, skal du trykke hurtigt to gange på TouchPad'ens tænd/sluk-knap.



## Tapning

Hvis du vil foretage et valg på skærmen, skal du bruge trykfunktionen på TouchPad'en.

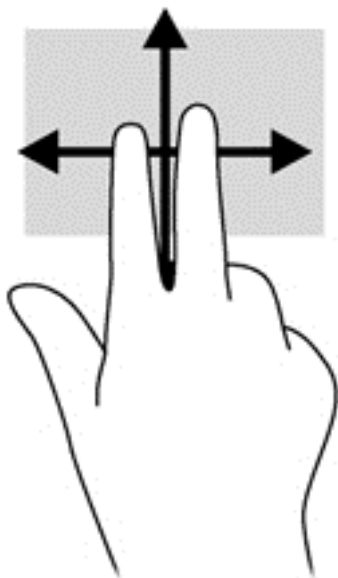
- Tryk med én finger på TouchPad-zonen for at foretage et valg. Dobbelttryk på et element for at åbne det.



## Rulning

Rulning er en nyttig funktion, hvis du vil flytte op og ned eller sidelæns på en side eller et billede.

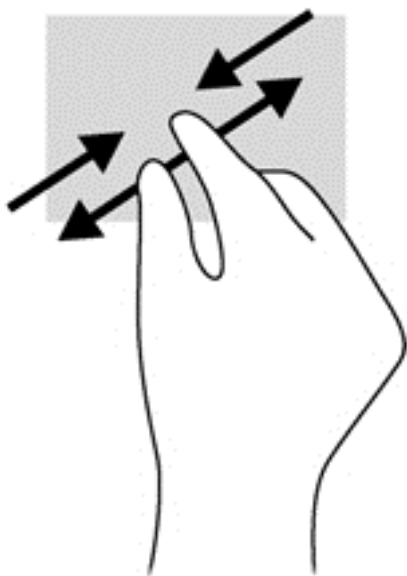
- Sæt to spredte fingre på TouchPad-området og træk dem derefter op, ned til venstre eller højre.



## 2-finger knibezoom

2-finger knibezoom giver dig mulighed for at zoome ud eller ind på billeder eller tekst.

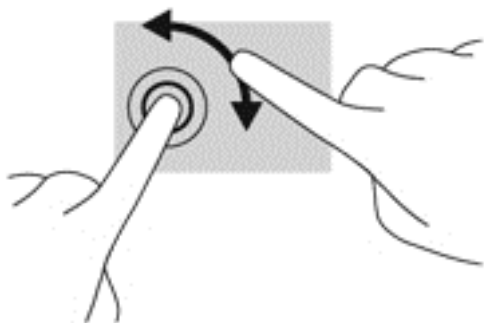
- Zoom ind ved at sætte to samlede fingre på TouchPad'en og derefter sprede dem.
- Zoom ud ved at sætte to spredte fingre på TouchPad'en og derefter samle dem.



## Rotation (kun udvalgte modeller)

Rotation gør det muligt at rotere elementer, som f.eks. fotos.

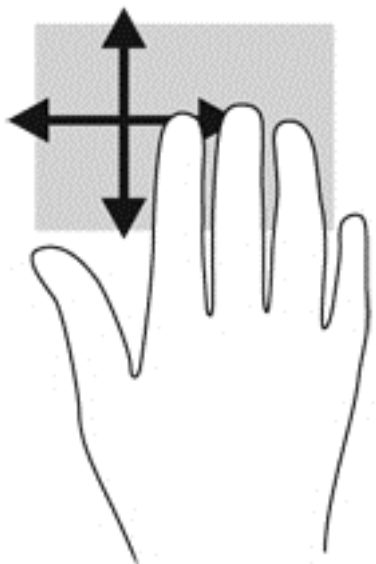
- Læg pegefingern på venstre hånd i TouchPad-zone. Tag højre hånds pegefinger, og skub den i en fejende bevægelse fra kl. 12 til kl. 3. Hvis du vil gøre det modsatte, skal du flytte pegefingern fra kl. 3 til kl. 12.



## Svirpning (kun udvalgte modeller)


Med svirp kan du navigere gennem skærme eller hurtigt rulle gennem dokumenter.

- Placér tre fingre på TouchPad-området, og svirp dine fingre i en let, hurtig bevægelse opad, nedad, mod venstre eller højre.



## Brug af tastaturet

Fra tastaturet og musen kan du skrive, vælge elementer, rulle og udføre de samme funktioner, som når du bruger berøringsbevægelser. Tastaturet indeholder også handlingstaster og genvejstaster, som kan bruges til at udføre specifikke funktioner.










 **BEMÆRK:** Afhængigt af dit land/område kan tastaturet have andre taster og tastaturfunktioner end dem, der er beskrevet i dette afsnit.

## Identificering af hurtigtasterne

En genvejstast er en kombination af tasten **fn** (1) og enten tasten **esc** (2) eller en af funktionstasterne (3).

Sådan bruges en hurtigtast:

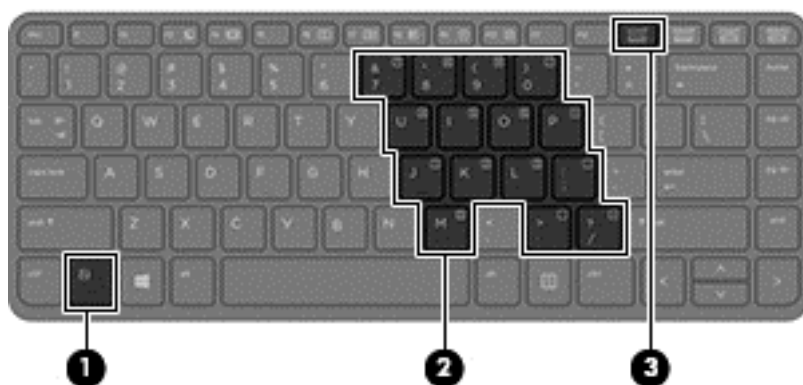
- ▲ Tryk kortvarigt på **fn**, og tryk derefter kortvarigt på den anden tast i hurtigtastkombinationen.

Hurtigtast-kombination	Beskrivelse
 <b>fn+esc</b>	Viser oplysninger om systemet.
 <b>fn+f3</b>	<p>Starter slumretilstand, som gemmer dine oplysninger i systemhukommelsen. Skærmen og andre systemkomponenter slukkes, hvorved der spares strøm.</p> <p>Tryk kortvarigt på tænd/sluk-knappen for at afslutte slumretilstanden.</p> <p><b>FORSIGTIG:</b> Du kan mindske risikoen for tab af oplysninger ved at gemme arbejdet, før du starter slumretilstand.</p>
 <b>fn+f4</b>	<p>Skifter mellem visning af billedet på de skærmeheder, der er tilsluttet systemet. Hvis der f.eks. er sluttet en skærm til computeren, vil tryk på <b>fn+f4</b> skifte mellem visning af billedet på computerens skærm, visning på den tilsluttede skærm og samtidig visning på både computeren og skærmen.</p> <p>De fleste eksterne skærme modtager videooplysninger på computeren ved hjælp af standarden for ekstern VGA-video. Med genvejstasten <b>fn+f4</b> kan du også skifte mellem visning af billeder på andre enheder, der modtager videooplysninger på computeren.</p>
 <b>fn+ f6</b>	Sænker højttalerens lydstyrke.
 <b>fn+f7</b>	Øger højttalerens lydstyrke.
 <b>fn+f8</b>	Slår mikrofonen fra.
 <b>fn+f9</b>	Reducerer skærmens lysstyrkeniveau.
 <b>fn+f10</b>	Øger skærmens lysstyrkeniveau.
 <b>fn+f11</b>	<p>Tænder og slukker for tastaturets baggrundslys (kun udvalgte modeller).</p> <p><b>BEMÆRK:</b> Du forlænger batteriets levetid ved at slukke for tastaturbaggrundslyset.</p>

## Brug af tastaturer

Computeren indeholder et indlejret, numerisk tastatur eller et integreret, numerisk tastatur. Computeren understøtter også et valgfrit eksternt numerisk tastatur eller et valgfrit eksternt tastatur med et numerisk tastatur.


## Brug af det integrerede numeriske tastatur (kun udvalgte modeller)



Komponent	Beskrivelse
(1) Tasten <b>fn</b>	Aktiverer og deaktiverer det indlejrede numeriske tastatur, når du trykker på tasten kombineret med tasten <b>num lk</b> . <b>BEMÆRK:</b> Det indlejrede, numeriske tastatur fungerer ikke, når der er sluttet et eksternt tastatur eller numerisk tastatur til computeren.
(2) Indlejret, numerisk tastatur	Når det numeriske tastatur er aktiveret, kan det bruges på samme måde som et eksternt numerisk tastatur. Hver tast på tastaturet udfører den funktion, der er vist ved et ikon i øverste højre hjørne af tasten.
(3) Tasten <b>num lock</b>	Aktiverer og deaktiverer det integrerede numeriske tastatur, når du trykker på tasten kombineret med tasten <b>fn</b> . <b>BEMÆRK:</b> Den numeriske tastaturfunktion, som er aktiv, når computeren slukkes, genaktiveres, når der tændes for computeren igen.

### Aktivering og deaktivering af det indlejrede, numeriske tastatur

Tryk på **fn+num lock** for at aktivere det indlejrede, numeriske tastatur. Tryk på **fn+num lk** igen for at deaktivere tastaturet.

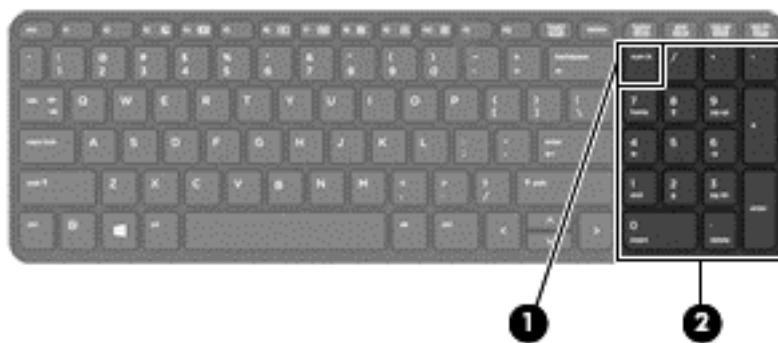
 **BEMÆRK:** Det indlejrede, numeriske tastatur deaktiveres, når der slutes et eksternt tastatur eller et numerisk tastatur til computeren.

### Ændring af tastfunktioner på det indlejrede, numeriske tastatur

Du kan midlertidigt skifte tastfunktionerne på det indlejrede, numeriske tastatur, så du skifter mellem standardtastaturfunktion og numerisk tastaturfunktion.

- Hvis du vil bruge tastaturetastens navigationsfunktion, mens tastaturet er deaktiveret, skal du trykke på og holde tasten **fn** nede, mens du trykker på tastaturetastens.
- Sådan anvendes standardfunktionen for en tast på tastaturet, mens tastaturet er aktiveret:
  - Hold tasten **fn** nede for at skrive små bogstaver.
  - Tryk på og hold **fn+skift** nede for at skrive store bogstaver.

## Brug af det integrerede numeriske tastatur (kun udvalgte modeller)



Komponent	Beskrivelse
(1) Tasten <code>num lock</code>	Skifter mellem de navigationsmæssige og numeriske funktioner på det integrerede, numeriske tastatur.  <b>BEMÆRK:</b> Den numeriske tastaturfunktion, som er aktiv, når computeren slukkes, genaktiveres, når der tændes for computeren igen.
(2) Indbygget numerisk tastatur	Når <code>num lock</code> er blevet aktiveret, kan det bruges på samme måde som et eksternt numerisk tastatur.

## Brug af et valgfrit, eksternt numerisk tastatur

Taster på de fleste eksterne, numeriske tastaturer fungerer forskelligt, afhængigt af, om num lock er slået til eller fra. (Num lock er slået fra som standard fra fabrikken).F.eks.:

- Når num lock er aktiveret, skriver de fleste af det numeriske tastaturs taster tal.
- Når num lock er deaktiveret, fungerer de fleste af tasterne på det numeriske tastatur som piletaster, pg up- eller pg dn-taster.

Når num lock på et eksternt, numerisk tastatur er aktiveret, tændes lysdioden for num lock på computeren. Når num lock på et eksternt numerisk tastatur er deaktiveret, slukkes lysdioden for num lock på computeren.

Benyt nedenstående fremgangsmåde, hvis du vil aktivere eller deaktivere num lock på et eksternt, numerisk tastatur, mens du arbejder:

- ▲ Tryk på tasten `num lk` på det eksterne, numeriske tastatur og ikke på computeren.



---

## 5 Multimedier

Computeren kan indeholde følgende:

- Integrerede højttalere
- Integreret mikrofon
- Indbygget webkamera
- Forudinstalleret multimediesoftware
- Multimedieknapper eller -taster

### Lyd

På din HP-computer kan du afspille musik-cd'er, downloade og lytte til musik, streame lydindhold fra internettet (herunder radio), optage lyd eller mikse lyd og video for at oprette multimedier. Tilslut eksterne lydenheder, f.eks. højttalere eller hovedtelefoner, for at forbedre lytteoplevelsen.

### Tilslutning af højttalere


Du kan føje faste højttalere til din computer ved at slutte dem til en USB-port (eller til lydudgangen) på din computer eller på en dockingstation.

Du slutter trådløse højttalere til computeren ved at følge producentens anvisninger. Hvis du ønsker at tilslutte high-definition-højttalere til computeren, kan du se [Konfigurering af lyd til HDMI på side 43](#). Før du tilføjer lydenheder, skal du sørge for at justere lydstyrken.

### Regulering af lydstyrken

Afhængigt af computerens model kan du justere lydstyrken ved hjælp af følgende:

- Lydstyrkeknapper
- Hurtigtaster til lydstyrken (bestemte taster, der trykkes på i kombination med tasten **fn**)
- Lydstyrketaster

 **ADVARSEL!** For at undgå høreskader skal du regulere lydstyrken, inden du tager hovedtelefoner, øresnegle eller et headset på. Se *Generelle bemærkninger, sikkerhed og miljø* for at få yderligere oplysninger om sikkerhed. Du får adgang til brugervejledningerne ved at vælge **Start > Hjælp og support > Brugervejledninger**.

 **BEMÆRK:** Lydstyrken kan også styres ved hjælp af operativsystemet og nogle andre programmer.


 **BEMÆRK:** Se [Lær din computer at kende på side 4](#) for oplysninger om, hvilken type lydstyrkestyring, din computer har.

---


### Til tilslutning af hovedtelefoner og mikrofoner

Du kan tilslutte kabelforbundne hovedtelefoner eller headset til computerens lydudgangsstik (hovedtelefon)/lydindgangsstik (mikrofon). Der kan købes mange forskellige headset med indbygget mikrofon.

Følg producentens anvisninger for at tilslutte *trådløse* hovedtelefoner eller headset til din computer.

 **ADVARSEL!** For at undgå risikoen for personskade skal du sænke lydstyrken, inden du tager hovedtelefoner, øresnegle eller et headset på. Se *Generelle bemærkninger, sikkerhed og miljø* for at få yderligere oplysninger om sikkerhed. Du får adgang til vejledningen ved at vælge **Start > Hjælp og support > Brugervejledninger**.

## Kontrol af lydfunktioner på computeren

 **BEMÆRK:** Du opnår de bedste resultater af optagelsen ved at tale direkte ind i mikrofonen og optage lyd i omgivelser uden baggrundsstøj.

Du kan kontrollere lydfunktionerne på computeren ved at følge disse trin:

1. Vælg **Start > Kontrolpanel > Hardware og lyd > Lyd**.
2. Når vinduet Lyd åbnes, skal du klikke på fanen **Lyd**. Vælg en lyd, f.eks. en biplyd eller alarm, under **Programhændelser**, og klik på knappen **Test**.

Du bør nu høre lyden gennem højttalerne eller gennem de tilsluttede hovedtelefoner.

Du kan kontrollere optagefunktionerne på computeren ved at følge disse trin:

1. Vælg **Start > Alle programmer > Tilbehør > Lydoptager**.
2. Klik på **Start optagelse**, og tal ind i mikrofonen.
3. Gem filen på skrivebordet.
4. Åbn et multimedieprogram, og afspil lyden.

Sådan bekræfter eller ændrer du lydindstillingerne på din computer:

- ▲ Vælg **Start > Kontrolpanel > Lyd**.

## Webkamera (kun udvalgte modeller)

Visse computere omfatter et integreret webkamera. Ved hjælp af den forudinstallerede software kan du bruge webkameraet til at tage et billede eller optage en video. Du kan få vist og gemme fotoet eller videooptagelsen.

Softwaren til webkameraet gør det muligt at eksperimentere med følgende funktioner:

- Optagelse og deling af video
- Videostreaming med et program til onlinemeddelelser
- Optagelse af fotos

## Video


Din HP-computer er en effektiv videoenhed, som tillader dig at se streaming video fra din yndlingswebsteder og downloade video og film for at se dem på din computer, uden behov for at tilslutte til et netværk.


Du kan forbedre visningsoplevelsen ved at bruge én af videoportene på computeren til at tilslutte en ekstern skærm, en projektor eller et tv. Din computer har muligvis en HDMI-port (high-definition multimedia interface), som gør det muligt at oprette forbindelse til en HD-skærm eller et HD-tv.

Din computer har én eller flere af følgende eksterne videoporte:

- VGA
- HDMI (High Definition Multimedia Interface)

---

 **VIGTIGT:** Sørg for, at den eksterne enhed er tilsluttet den rette port på computeren, ved at bruge det korrekte kabel. Se anvisningerne fra producenten af enheden, hvis du har spørgsmål.

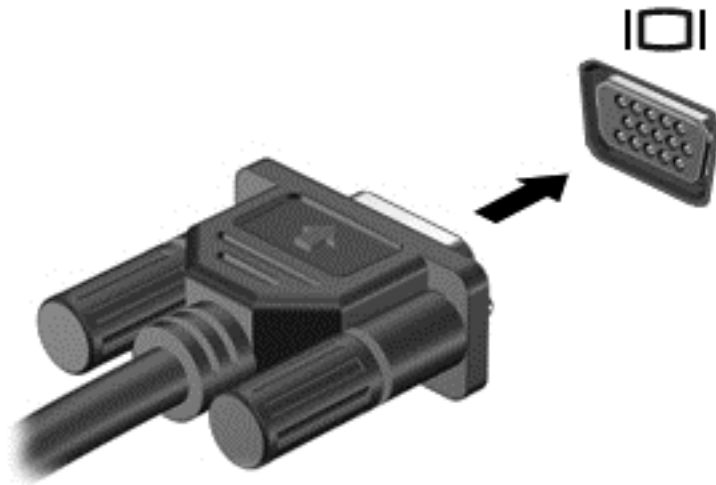
 **BEMÆRK:** Se [Lær din computer at kende på side 4](#) for oplysninger om videoportene på din computer.

---

## VGA


Den eksterne skærm- eller VGA-port er en analog skærmgrænseflade, der tilslutter en ekstern VGA-skærmenhed, f.eks. en ekstern VGA-skærm eller en VGA-projektor, til computeren.

1. Du skal forbinde enhedens kabel til den eksterne skærms port for at forbinde en VGA-skærmenhed.




2. Tryk på **fn+f4** for at skifte mellem fire visningstilstande for skærbilledet:
  - **Kun pc-skærm:** Vis kun skærbilledet på computeren.
  - **Dupliker:** Vis skærbilledet samtidigt på *både* computeren og den eksterne enhed.
  - **Udvid:** Vis skærbilledet udvidet på *både* computeren og den eksterne enhed.
  - **Kun anden skærm:** Vis kun skærbilledet på den eksterne enhed.

Hver gang du trykker på **fn+f4**, ændres visningstilstanden.

 **BEMÆRK:** For de bedste resultater, især hvis du vælger indstillingen "Udvid", skal du justere skærmopløsningen på den eksterne enhed som følger. Vælg **Start > Kontrolpanel > Udseende og personlige indstillinger**. Under **Skærm** skal du vælge **Juster skærmopløsning**.

## HDMI

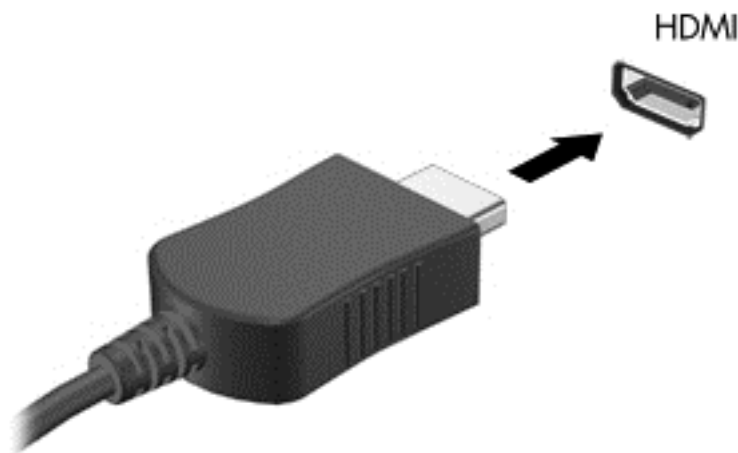
HDMI-porten anvendes til at slutte computeren til en valgfri video- eller lydenhed, som f.eks. et HD-fjernsyn, eller en kompatibel digital komponent eller lydkomponent.

 **BEMÆRK:** Hvis du vil transmittere video- og/eller lydsignaler gennem HDMI-porten, skal du have et HDMI-kabel (købes separat).

Der kan sluttes én HDMI-enhed til HDMI-porten på computeren. De oplysninger, der vises på computerskærmen, vises muligvis samtidig på HDMI-enheden.

Sådan sluttes en video- eller lydenhed til HDMI-porten:


1. Tilslut den ene ende af HDMI-kablet til HDMI-porten på computeren.



2. Tilslut den anden ende af kablet til videoenheden
3. Tryk på **fn+f4** for at skifte mellem computerens fire visningstilstande for skærbilledet:
  - **Kun pc-skærm:** Vis kun skærbilledet på computeren.
  - **Dupliker:** Vis skærbilledet samtidigt på *både* computeren og den eksterne enhed.
  - **Udvid:** Vis skærbilledet udvidet på *både* computeren og den eksterne enhed.
  - **Kun anden skærm:** Vis kun skærbilledet på den eksterne enhed.

Hver gang du trykker på **fn+f4**, ændres visningstilstanden.

---

 **BEMÆRK:** For de bedste resultater, især hvis du vælger indstillingen "Udvid", skal du justere skærmopløsningen på den eksterne enhed som følger. Vælg **Start > Kontrolpanel > Udseende og personlige indstillinger**. Under **Skærm** skal du vælge **Juster skærmopløsning**.

---

## Konfigurering af lyd til HDMI


For at konfigurere HDMI-lyd skal du først tilslutte en lyd- eller videoenhed, f.eks. et HD-fjernsyn (High Definition), til HDMI-porten til din computer. Herefter skal du konfigurere standardenheden til lydafspilning på følgende måde:

1. Højreklik på ikonet **Højttalere** i meddelelsesområdet yderst til højre på proceslinjen, og klik derefter på **Afspilningsenheder**.
2. Klik på enten **Digitalt output** eller **Digital outputenhed (HDMI)** under fanen Afspilning.
3. Klik på **Angiv standard**, og klik derefter på **OK**.


Du kan aktivere computerens højttalere igen ved at følge disse trin:

1. Højreklik på ikonet **Højttalere** i meddelelsesområdet yderst til højre på proceslinjen, og klik derefter på **Afspilningsenheder**.
2. Klik på **Højttalere** under fanen Afspilning.
3. Klik på **Angiv standard**, og klik derefter på **OK**.

## 6 Strømstyring

 **BEMÆRK:** En computer har enten en strømknop eller en tænd/sluk-knap. Ordet *tænd/sluk-knap* anvendes i hele denne vejledning til at henvise til begge former for strømstyring.

### Nedlukning af computeren


 **FORSIGTIG:** Data, der ikke er gemt, går tabt, når computeren lukkes.

Kommandoen Sluk lukker alle åbne programmer, herunder operativsystemet, og slukker derefter skærmen og computeren.

Luk computeren under følgende forhold:

- Når du har brug for at erstatte batteriet eller få adgang til komponenter inden i computeren
- Når du tilslutter en ekstern hardwareenhed, der ikke tilsluttes en USB-port (Universal Serial Bus)
- Når computeren ikke bruges eller vil være frakoblet ekstern strøm i en længere periode

Selvom du kan slukke computeren vha. strømknappen, anbefales det at bruge Windows-kommandoen Luk computeren.

 **BEMÆRK:** Hvis computeren er i slumre- eller dvaletilstand, skal du afslutte slumre- eller dvaletilstanden, før du kan foretage nedlukning ved et kort tryk på strømknappen.

1. Gem dataene, og luk alle åbne programmer.
2. Vælg **Start > Luk computeren**.

Hvis computeren ikke reagerer, og du ikke kan anvende de foregående procedurer for nedlukning, kan du forsøge med følgende nødlukningsprocedurer i den viste rækkefølge:


- Tryk på **ctrl+alt+delete**. Klik på ikonet **Strøm**, og klik derefter på **Luk computeren**.
- Tryk på, og hold tænd/sluk-knappen inde i mindst fem sekunder.
- Kobl computeren fra den eksterne strøm.
- Tag batteriet ud på modeller med et batteri, der kan udskiftes af brugeren.


### Angivelse af indstillinger for strømstyring

#### Brug af strømsparetilstand

Slumretilstand er aktiveret fra fabrikken.

Når slumretilstanden startes, blinker lysdioden for tænd/sluk, og skærmen ryddes. Dine data gemmes i hukommelsen.

 **FORSIGTIG:** For at reducere risikoen for eventuel lyd- og videoforringelse eller tab af lyd- eller videoafspilningsfunktioner eller tab af oplysninger, skal du undlade at starte slumretilstand under læsning af eller skrivning til en disk eller et eksternt hukommelseskort.

 **BEMÆRK:** Du kan ikke starte nogen form for netværkstilslutning eller udføre computerfunktioner, mens computeren er i slumretilstand.

---

## Start og afslutning af slumretilstand


Når computeren er tændt, kan du starte Slumre på følgende måder:

- Tryk kortvarigt på tænd/sluk-knappen.
- Luk displayet.
- Vælg **Start**, klik på pilen ved siden af knappen Luk computeren, og klik derefter på **Slumre**.

Sådan afsluttes slumretilstand

- Tryk kortvarigt på tænd/sluk-knappen.
- Hvis skærmen er lukket, skal du åbne den.
- Tryk på en tast på tastaturet.
- Tap på eller stryg fingeren over TouchPad.

Når computeren afslutter slumretilstanden, tændes lysdioderne for strøm, og computeren vender tilbage til den skærm, hvor du stoppede med at arbejde.

 **BEMÆRK:** Hvis du har angivet en adgangskode, der skal angives ved aktivering, skal du indtaste din Windows-adgangskode, før computeren igen vender tilbage til skærbilledet.

---

## Start eller afslutning af dvaletilstand

Systemet er fra fabrikkens side indstillet til at starte dvaletilstand efter en periode med inaktivitet, når det kører på batteri eller på ekstern strøm, eller hvis batteriet når et kritisk lavt spændingsniveau.

Indstillinger for strøm og timeout kan ændres i Windows Kontrolpanel.


Sådan startes dvaletilstand

- ▲ Vælg **Start**, klik på pilen ved siden af knappen Luk computeren, og klik derefter på **Dvale**.

Følg nedenstående fremgangsmåde for at afslutte dvaletilstand:

- ▲ Tryk kortvarigt på tænd/sluk-knappen.

Lysdioderne for strøm tændes, og dit arbejde vises igen på skærmen, hvor du stoppede det.

 **BEMÆRK:** Hvis du har angivet en adgangskode, der skal oplyses ved aktivering, skal du indtaste din Windows-adgangskode, før dit arbejde igen vises på skærbilledet.

---

## Brug af batterimåleren og strømindstillinger

Batterimåleren er placeret i meddelelsesområdet yderst til højre på proceslinjen. Med batterimåleren kan du hurtigt få adgang til strømindstillingerne og se det resterende batteriniveau.

- Hvis du vil have vist resterende batterispænding og den aktuelle strømstyringsplan, skal du holde markøren over batterimålerikonet.
- Hvis du vil bruge Strømstyring eller skifte strømstyringsplan, skal du klikke på batterimålerikonet og vælge et element på listen.

Forskellige batterimålerikoner viser, om computeren kører på batteri eller på ekstern strøm. Ikonet viser også en meddelelse, hvis batteriet har nået en lav eller kritisk batterispænding.

## Indstilling af adgangskodebeskyttelse ved vækning

Benyt nedenstående fremgangsmåde for at indstille computeren til at bede om en adgangskode, når den afslutter slumre- eller dvaletilstand:

1. Vælg **Start > Kontrolpanel > System og sikkerhed > Strømstyring**.
2. Klik på **Kræv en adgangskode, når computeren vågner** i venstre rude.
3. Klik på **Skift indstillinger, der ikke er tilgængelige i øjeblikket**.
4. Klik på **Kræv en adgangskode (anbefales)**.



**BEMÆRK:** Hvis du har behov for at oprette en brugerkontoadgangskode eller ændre din nuværende brugerkontoadgangskode, skal du klikke på **Opret eller skift adgangskoden til din brugerkonto** og derefter følge anvisningerne på skærmen. Hvis du ikke har brug for at oprette eller ændre en adgangskode til en brugerkonto, går du til trin 5.

5. Klik på **Gem ændringer**.

## Brug af batteristrøm



**ADVARSEL!** Kun det batteri, der fulgte med computeren, et ombytningsbatteri fra HP eller et kompatibelt batteri, der er købt hos HP, må anvendes til computeren for at mindske potentielle sikkerhedsproblemer.

Computeren kører på batteristrøm, når den ikke kører på ekstern vekselstrøm. Computerbatteriets levetid varierer, afhængigt af indstillingerne for strømstyring, de programmer, der kører, skærmens lysstyrke, eksterne enheder, der er sluttet til computeren, og andre faktorer. Hvis du beholder batteriet i computeren, når computeren slutes til ekstern vekselstrøm, lades det op, og desuden beskytter det dit arbejde i tilfælde af en strømafbrydelse. Hvis computeren indeholder et opladet batteri og kører på ekstern vekselstrøm, skifter computeren automatisk til batteristrøm, hvis vekselstrømsadapteren frakobles computeren, eller der er et vekselstrømsudfald.



**BEMÆRK:** Skærmens lysstyrke reduceres automatisk for at spare levetid for batteri, når du frakobler vekselstrøm. Udvalgte computermodeller kan skifte mellem grafiske tilstande for at øge batterilevetiden. Se [Skift af grafik \(kun udvalgte modeller\) på side 52](#) for at få flere oplysninger.

## Sådan finder du batterioplysninger

Hjælp og support indeholder følgende værktøjer og oplysninger om batteriet:

- Batterikontrolværktøj til at afprøve batteriydelse
- Oplysninger om kalibrering, strømstyring og oplysninger om korrekt vedligeholdelse og opbevaring for at maksimere batterilevetiden
- Oplysninger om batterityper, specifikationer, livscyklus og kapacitet

Sådan får du adgang til oplysninger om batteri:

- ▲ Vælg **Start > Hjælp og support > Lær > Strømstyringsplaner: Ofte stillede spørgsmål**.




## Brug af batterikontrol

Hjælp og support indeholder oplysninger om status for computerens batteri.

Sådan kører du batterikontrol:

1. Slut vekselstrømsadapteren til computeren.

 **BEMÆRK:** Computeren skal være sluttet til ekstern strøm, for at batterikontrollen kan fungere ordentligt.

2. Vælg **Start > Hjælp og support > Fejlfinding > Strømforsyning, termisk og mekanisk**.
3. Klik på fanen **Strøm**, og klik derefter på **Batterikontrol**.

Batterikontrol undersøger batteriet og dets celler for at se, om de fungerer korrekt, og rapporterer derefter resultatet af undersøgelsen.

## Visning af resterende batterispænding

- ▲ Hold markøren over batterimålerikonet i meddelelsesområdet yderst til højre på proceslinjen.

## Maksimering af batteriafladningstid

Batteriets afladningstid varierer, afhængigt af de funktioner du bruger, når computeren kører på batteri. Den maksimale afladningstid bliver gradvist kortere, efterhånden som batteriets lagringskapacitet helt naturligt degenererer.

Tip til optimering af batteriets afladningstid:

- Reducér skærmens lysstyrke.
- Fjern batteriet fra computeren, når det ikke skal bruges eller oplades, hvis computeren har et batteri, der kan udskiftes af brugeren
- Opbevar batteriet, der kan udskiftes af brugeren, et køligt, tørt sted.
- Vælg indstillingen **Strømbesparelse** under Strømstyring.

## Håndtering af lav batterispænding

I dette afsnit beskrives de fabriksindstillede advarsler og systemreaktioner. Visse advarsler og systemreaktioner på lav batterispænding kan ændres ved hjælp af Strømstyring. Angivelse af indstillinger ved hjælp af Strømstyring påvirker ikke lysdioder.


## Identificering af lave batteriniveauer

Når et batteri, der er computerens eneste strømkilde, når en lav eller kritisk batterispænding, sker følgende:

- Batterilysdioden (kun udvalgte modeller) angiver et lavt eller kritisk batteriniveau.

– eller –

- Batterimålerikonet i meddelelsesområdet viser en meddelelse om et lavt eller kritisk batteriniveau.

 **BEMÆRK:** Du kan finde yderligere oplysninger om strømmåleren i [Brug af batterimåleren og strømindstillinger på side 45](#).

Hvis computeren er tændt eller i slumretilstand, forbliver den kortvarigt i slumretilstand, hvorefter den lukkes, og ikke-gemte data går tabt.

## Afhjælpning af lav batterispænding


### Sådan afhjælpes en lav batterispænding, når der er en ekstern strømkilde til rådighed

- ▲ Tilslut én af følgende enheder:
  - Vekselstrømsadapter
  - Valgfri USB-docking- eller USB-udvidelsesenhed
  - Valgfri netadapter købt som tilbehør hos HP

### Sådan afhjælpes en lav batterispænding, når der ikke er nogen strømkilde til rådighed

For at afhjælpe en lav batterispænding, når en strømkilde ikke er tilgængelig, skal du gemme dit arbejde og slukke computeren.

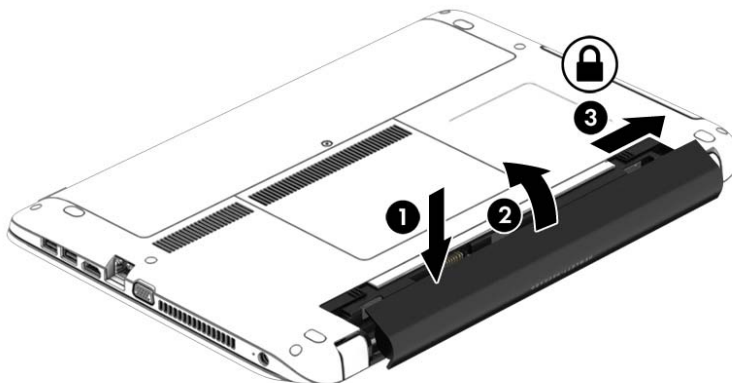
## Sådan isætter og fjerner du et batteri

 **BEMÆRK:** Se den illustration, der ligner din computer mest.

### Isætning af et batteri (med låseknappen)


Sådan isættes batteriet:

1. Vend computeren om på en plan overflade, så batterirummet vender ind mod dig selv.
2. Isæt batteriet i batterirummet, og justér tapperne på batteriet (1) med indhakkene på computeren.
3. Drej batteriet (2) ned, indtil det sidder fast, og skub derefter til batterilåseknappen (3) for at låse batteriet på plads.



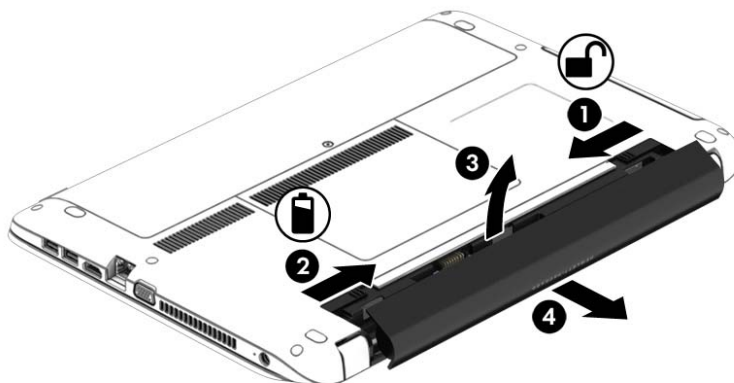
### Udtagning af et batteri (med låseknappen)

Sådan tages batteriet ud:

 **FORSIGTIG:** Hvis du fjerner et batteri, og det er den eneste strømkilde til computeren, risikerer du at miste data. Du kan forhindre tab af data ved at gemme dit arbejde og lukke computeren via Windows, før du fjerner batteriet.

1. Vend computeren om på en plan overflade, så batterirummet vender ind mod dig selv.
2. Skub til venstre batteriudløserknapp (1) og derefter højre batteriudløserknapp (2) for at udløse batteriet.

3. Vip batteriet opad (3), og tag det ud af computeren (4).

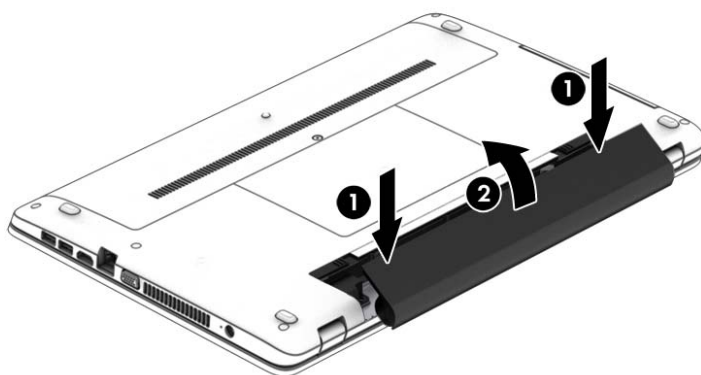


### Isætning af et batteri (uden låseknappen)

Sådan isættes batteriet:

1. Vend computeren om på en plan overflade, så batterirummet vender ind mod dig selv.
2. Isæt batteriet i batterirummet, og justér tapperne på batteriet (1) med indhakkene på computeren.
3. Vip batteriet (2) ned, indtil det sidder fast.

Udløserknapperne til batteriet låser automatisk batteriet på plads.



### Udtagning af et batteri (uden låseknappen)

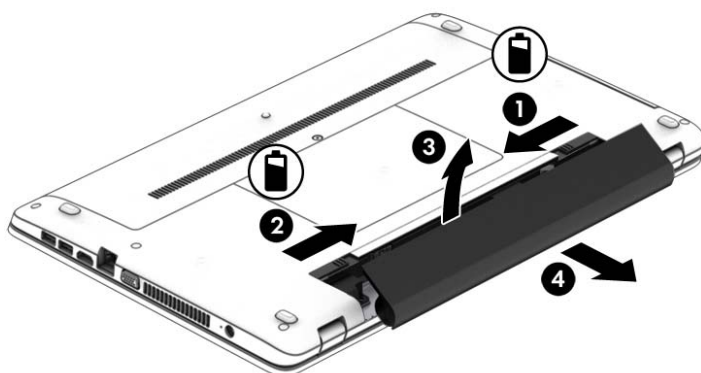
Sådan tages batteriet ud:

**⚠ FORSIGTIG:** Hvis du fjerner et batteri, og det er den eneste strømkilde til computeren, risikerer du at miste data. Du kan forhindre tab af data ved at gemme dit arbejde og lukke computeren via Windows, før du fjerner batteriet.

1. Vend computeren om på en plan overflade, så batterirummet vender ind mod dig selv.
2. Skub til højre batteriudløserknapp (1) og skub til venstre batteriudløserknapp (2) for at frigøre batteriet.

**📝 BEMÆRK:** Du kan skubbe udløserknapperne til servicedækslet til side på samme tid eller én ad gangen.

3. Vip batteriet opad (3), og tag det ud af computeren (4).



## Batteribesparelse

- Vælg indstillinger for lavt strømforbrug ved at anvende Strømstyring i Kontrolpanelet i Windows.
- Afbryd alle forbindelser til trådløse enheder og LAN-forbindelser og afslut modemprogrammer, når de ikke anvendes.
- Afbryd ubrugte eksterne enheder, som ikke er sluttet til en ekstern strømkilde.
- Afbryd, deaktivér eller fjern eventuelle eksterne hukommelseskort, du ikke bruger.
- Reducér lysstyrken på skærmen.
- Start slumretilstand eller sluk for computeren, hvis du forlader arbejdet.

## Lagring af et batteri, der kan udskiftes af brugeren

**⚠ FORSIGTIG:** For at undgå beskadigelse af batteriet bør det ikke udsættes for høje temperaturer i længere perioder.

Hvis en computer ikke skal anvendes eller skal være frakoblet ekstern strøm i mere end to uger, skal du tage batteriet, der kan udskiftes af brugeren, ud og opbevare det separat.

Opbevar batteriet på et køligt og tørt sted for at forlænge den tid, der er strøm på et batteri, der ikke bruges.

**📝 BEMÆRK:** Et batteri, der ikke anvendes, skal kontrolleres hver 6. måned. Hvis kapaciteten er mindre end 50 procent, skal batteriet oplades, inden det udtages til opbevaring.

Et batteri, der har været opbevaret i en måned eller mere, skal kalibreres, før det anvendes.

## Bortskaffelse af et batteri, der kan udskiftes af brugeren


**⚠ ADVARSEL!** Formindsk risikoen for brand eller forbrændinger ved at undlade at demontere, knuse eller gennemhulle batteriet. Undgå at kortslutte eksterne kontakter. Bortskaf ikke batteriet ved at brænde det eller smide det i vandet.


Du kan finde yderligere oplysninger om korrekt bortskaffelse af batterier i *Generelle bemærkninger, sikkerhed og miljø*. Du får adgang til brugervejledningerne ved at vælge **Start > Hjælp og support > Brugervejledninger**. Du kan få adgang til batterioplysninger ved at vælge **Start > Hjælp og support > Lær > Strømstyringsplaner: Ofte stillede spørgsmål**.


## Udskiftning af et batteri, der kan udskiftes af brugeren

Batterikontrol giver dig besked om at udskifte batteriet, når en indbygget celle ikke oplader korrekt, eller når batteriets lagringskapacitet har nået en svag tilstand. Hvis batteriet er dækket af en HP-garanti, omfatter vejledningen et garanti-id. En meddelelse henviser dig til HP's websted, hvor du kan få flere oplysninger om at bestille et nyt batteri.

## Brug af ekstern vekselstrøm

 **ADVARSEL!** Oplad ikke computerens batteri, når du er om bord på et fly.

 **ADVARSEL!** For at mindske potentielle sikkerhedsproblemer er det kun den vekselstrømsadapter, der fulgte med computeren, en reservevekselstrømsadapter fra HP eller en kompatibel vekselstrømsadapter, der er købt af HP, der må anvendes.

 **BEMÆRK:** Hvis du ønsker oplysninger om tilslutning af vekselstrøm, kan du se plakaten *Vejledning i opsætning*, der findes i æsken med computeren.

Ekstern vekselstrøm leveres via en godkendt vekselstrømsadapter eller en valgfri USB-docking- eller USB-udvidelsesenhed.

Slut computeren til en ekstern vekselstrømskilde under de følgende forhold:

- Når du oplader eller kalibrerer et batteri.
- Når du installerer eller ændrer systemsoftware.
- Ved skrivning af oplysninger til en cd, en dvd eller en bd (kun udvalgte modeller).
- Ved kørsel af Diskdefragmentering.
- Når der foretages sikkerhedskopi eller genoprettelse.

Når du slutter computeren til en ekstern vekselstrømskilde, vil følgende begivenheder forekomme:

- Batteriet begynder at oplade.
- Hvis computeren er tændt, skifter batterimåleikonet i meddelelsesområdet udseende.

Når du afbryder ekstern vekselstrøm, sker følgende:

- Computeren skifter til batteristrøm.
- Skærmens lysstyrke reduceres automatisk for at spare batteri.


## Afprøvning af en vekselstrømsadapter

Test vekselstrømsadapteren, hvis computeren viser nogle af følgende symptomer, når den tilsluttes vekselstrøm:

- Computeren kan ikke tændes.
- Skærmen tændes ikke.
- Lysdioderne for strøm er slukket.

Sådan afprøves vekselstrømsadapteren:

---

 **BEMÆRK:** Følgende instruktioner gælder computere med et batteri, der kan udskiftes af brugeren.

---

1. Sluk for computeren.
2. Tag batteriet ud af computeren.
3. Slut vekselstrømsadapteren til computeren, og sæt den derefter i en stikkontakt.
4. Tænd for computeren.
  - Hvis lysdioderne for strøm *tændes*, fungerer vekselstrømsadapteren korrekt.
  - Hvis lysdioderne for strøm vedbliver at være *slukket*, fungerer vekselstrømsadapteren ikke og bør udskiftes.

Kontakt support for at få oplysninger om anskaffelse af en ombytningsvekselstrømsadapter.

## Opdatering af dit softwareindhold med Intel Smart Connect Technology (kun udvalgte modeller)

Når computeren er i slumretilstand, kan Intel® Smart Connect Technology ind i mellem få computeren til at gå ud af slumretilstanden. Hvis du har en netværksforbindelse, kan Smart Connect-opdateringer åbne apps som f.eks. dine e-mail-postkasser, websteder med sociale netværk og nyhedssider. Bagefter vender computeren tilbage til slumretilstand. Smart Connect synkroniserer også indhold, du har oprettet offline, f.eks. e-mail. Når computeren afslutter slumretilstand, har du øjeblikkelig adgang til dine opdaterede oplysninger.


- ▲ Hvis du vil aktivere denne funktion eller justere indstillingerne manuelt, skal du vælge **Start > Alle programmer > Intel > Intel Smart Connect Technology**.

For at få vist ikonet for Intel Smart Connect Technology skal du føre markøren over ikonerne i meddelelsesområdet yderst til højre på proceslinjen og derefter klikke på ikonet.

## Skift af grafik (kun udvalgte modeller)

Udvalgte computere er udstyret med skift af grafik. Skift af grafik understøttes af både AMD™ og Intel. Hvis din computer omfatter AMD-dynamisk skift af grafik, understøttes kun skift af grafik.

---

 **BEMÆRK:** Se din bærbare computers grafikprocessorkonfiguration for at fastlægge, om computeren understøtter skift af grafik. Processorer fra Intel (CPU'er) og AMD (APU'er) understøtter skift af grafik.

---

Skift af grafik tilbyder to tilstande for behandling af grafik:

- Ydelsestilstand - Kører programmet med den optimale ydelse.
- Strømbesparelsestilstand - Sparer på batterilevetiden.

Sådan administreres indstillingerne for AMD-grafik:

1. Åbn Catalyst Control Center ved at højreklikke på skrivebordet og derefter vælge **Konfigurer grafikenheder, der kan skiftes mellem**.
2. Klik på fanen **Strøm**, og vælg derefter **Grafikenheder, der kan skiftes mellem**.

### Brug af grafikenheder, der kan skiftes mellem (kun udvalgte modeller)

Med grafikenheder, der kan skiftes mellem, kan du skifte mellem ydelses- eller strømbesparellestilstand.

Sådan administreres indstillingerne for grafikenheder, der kan skiftes mellem:

1. Højreklik på skrivebordet i Windows, og vælg derefter **Konfigurer grafikenheder, der kan skiftes mellem**.
2. Klik på fanen **Strøm**, og vælg derefter **Grafikenheder, der kan skiftes mellem**.

Grafikenheder, der kan skiftes mellem, tildeler de enkelte programmer enten ydelsestilstand eller strømbesparellestilstand, baseret på strømkravene. Du kan også ændre indstillingerne for et individuelt program manuelt ved at finde programmet på rullelisten **Seneste programmer** eller ved at klikke på **Gennemse**, der findes under **Andre programmer**. Du kan skifte mellem ydelsestilstand eller strømbesparellestilstand.



---

**BEMÆRK:** Yderligere oplysninger finder du i softwarehjælpen til skift af grafik.

---

## 7 Eksterne kort og enheder

### Brug af hukommelseskortlæsere

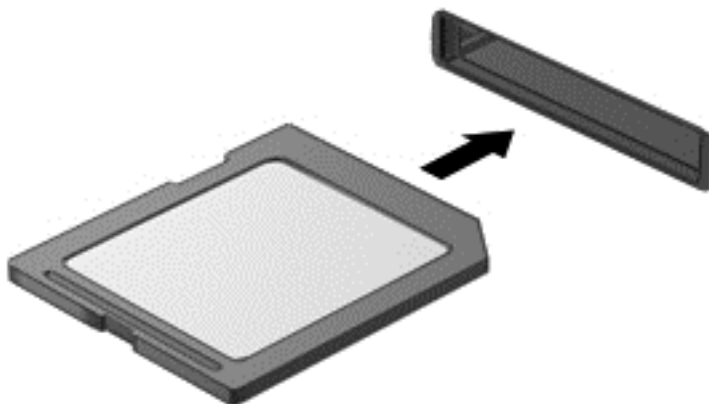
Valgfrie hukommelseskort muliggør sikker datalagring og nem datadeling. Disse kort anvendes ofte til kameraer, der er udstyret med et digitalt medie og PDA'er samt andre computere.

Se [Lær din computer at kende på side 4](#) for at finde de hukommelseskortformater, der understøttes på computeren

### Isætning af et hukommelseskort

**⚠ FORSIGTIG:** Anvend minimal kraft til at isætte hukommelseskortet, for at undgå at beskadige stikkene til hukommelseskortet.

1. Hold kortet med mærkatet opad og med stikkene vendt mod computeren.
2. Stik kortet i hukommelseskortlæseren og tryk derefter kortet ind, indtil det sidder fast.



Der høres en lyd, når enheden registreres, og der vises muligvis en række menupunkter.

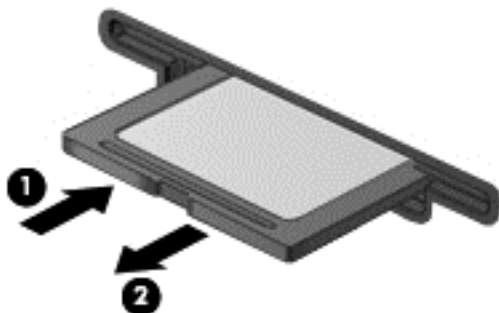
### Fjernelse af et hukommelseskort

**⚠ FORSIGTIG:** Undgå tab af data, eller at systemet ikke reagerer, ved at bruge følgende procedure til sikker fjernelse af et hukommelseskort.


1. Gem dine data, og luk alle programmer, der er knyttet til hukommelseskortet.
2. Klik på ikonet for fjernelse af hardware i meddelelsesområdet yderst til højre på proceslinjen. Følg derefter anvisningerne på skærmen.



3. Tryk kortet ind (1), og tag det derefter ud af slotten (2).



---

 **BEMÆRK:** Træk kortet ud fra slotten, hvis kortet ikke skubbes ud.

---

## Brug af en USB-enhed

USB (Universal Serial Bus) er en hardwaregrænseflade, der kan bruges til at tilslutte en valgfri, ekstern enhed f.eks. USB-tastatur, -mus, -drev, -printer, -scanner eller -hub.

Visse USB-enheder kræver eventuelt yderligere understøttelsessoftware, som normalt følger med enheden. Yderligere oplysninger om enhedsspecifik software finder du i producentens brugervejledning. Disse instruktioner følger eventuelt med softwaren, på disk eller findes på producentens websted.

Computeren er forsynet med mindst én USB-port, der understøtter USB 1.0-, 1.1-, 2.0- eller 3.0-enheder. Computeren kan også have en USB-opladningsport, der leverer strøm til en ekstern enhed. En valgfri USB-dockingenhed eller USB-hub giver ekstra USB-porte, der kan anvendes sammen med computeren.

## Tilslutning af en USB-enhed

**⚠ FORSIGTIG:** Anvend minimal kraft til at tilslutte enheden for at mindske risikoen for beskadigelse af et USB-stik.

▲ Tilslut enhedens USB-kabel til USB-porten.

**📝 BEMÆRK:** Følgende illustration kan se en smule anderledes ud end din computer.



Der høres en lyd, når enheden er registreret.

**📝 BEMÆRK:** Første gang du tilslutter en USB-enhed, vises der en meddelelse i meddelelsesområdet, så du ved, at computeren har registreret enheden.

## Fjernelse af en USB-enhed


**⚠ FORSIGTIG:** Træk ikke i kablet, når du fjerner USB-enheden, for at mindske risikoen for beskadigelse af et USB-stik.

**⚠ FORSIGTIG:** Du kan mindske risikoen for tab af data, eller at systemet ikke reagerer, ved at bruge følgende procedure til sikker fjernelse af USB-enheden.

1. Gem dine data, og luk alle programmer, der er tilknyttet enheden, før du fjerner USB-enheden.
2. Klik på ikonet for fjernelse af hardware på Windows-skrivebordet i meddelelsesområdet yderst til højre på proceslinjen, og følg derefter vejledningen på skærmen.
3. Fjern enheden.


## Brug af valgfrie, eksterne enheder

---

 **BEMÆRK:** Der henvises til producentens anvisninger, hvis du vil have flere oplysninger om påkrævet software og drivere, eller hvis du vil læse mere om, hvilken computerport du skal bruge.

---

Sådan slutter du en ekstern enhed til computeren:

 **FORSIGTIG:** Du kan mindske risikoen for skader på udstyret, når du tilslutter en elektrisk enhed, ved at sørge for, at enheden er slukket, og at netledningen er frakoblet.

---


1. Slut enheden til computeren.
2. Hvis du tilslutter en strømført enhed, skal du sætte enhedens netledning i en stikkontakt med vekselstrøm og jordforbindelse.
3. Tænd for enheden.

Sluk enheden, og kobl den fra computeren for at afbryde forbindelsen til en ekstern enhed uden strøm. Sluk enheden, kobl den fra computeren, og træk så netledningen ud for at afbryde forbindelsen til en ekstern strømforsynet enhed.

## Brug af valgfrie eksterne drev

Med flytbare, eksterne drev udvides dine muligheder for lagring og adgang til data. Du kan tilføje et USB-drev ved at tilslutte drevet til en USB-port på computeren.

---

 **BEMÆRK:** HP's eksterne, optiske USB-drev skal sluttes til den strømforsynede USB-port på computeren.

---

USB-drev omfatter følgende typer:

- 1,44-megabyte diskettedrev
- Harddiskmodul
- Eksternt optisk drev (cd, dvd og Blu-ray)
- MultiBay-enhed

## 8 Drev

### Håndtering af drev

**⚠ FORSIGTIG:** Drev er skrøbelige computerkomponenter, som skal håndteres varsomt. Læs følgende advarsler, før du håndterer drev. Tab ikke et drev, placér ikke genstande på det, og udsæt det ikke for væsker eller ekstrem temperatur eller luftfugtighed.

Overhold følgende forholdsregler ved håndtering af drev:

- Inden du fjerner eller indsætter et drev, skal du lukke computeren ned. Hvis du er i tvivl om, hvorvidt computeren er slukket, i slumretilstand eller i dvaletilstand, kan du tænde for den og derefter lukke den.
- Før håndtering af et drev skal du aflede statisk elektricitet ved at berøre en overflade med jordforbindelse.
- Undlad at berøre tilslutningsstikkene på et flytbart drev eller på computeren.
- Undlad at bruge overdreven kraft, når du sætter et drev i en drevbås.
- Hvis du skal sende et drev med posten, skal du pakke det i boblepakning eller anden egnet, beskyttende emballage, og pakken skal mærkes "FORSIGTIG!".
- Undgå at udsætte et drev for magnetfelter. Sikkerhedsudstyr med magnetfelter omfatter de metaldetektorer, du går igennem i lufthavne, samt sikkerhedsstave. Transportbånd i lufthavne og lignende sikkerhedsanordninger, der kontrollerer håndbagage, bruger røntgenstråler i stedet for magnetisme og beskadiger ikke drev.
- Fjern medier fra et drev, før du fjerner drevet fra drevpladsen eller rejser med, sender eller opbevarer et drev.
- Undlad at skrive på tastaturet eller flytte computeren, mens det optiske drev skriver til en disk. Skriveprocessen er følsom over for vibrationer.
- Før du flytter en computer, der er sluttet til en ekstern harddisk, skal du starte slumretilstand og vente, indtil skærmen er ryddet, eller helt frakoble den eksterne harddisk.

### Brug af harddiske

**⚠ FORSIGTIG:** Sådan forebygger du tab af data, og at systemet ikke reagerer:

Gem dit arbejde og sluk for computeren, før du tilføjer eller udskifter et hukommelsesmodul eller en harddisk.


Hvis du er i tvivl om, hvorvidt computeren er slukket, kan du tænde for den ved at trykke på tænd/sluk-knappen. Sluk derefter for computeren via operativsystemet.

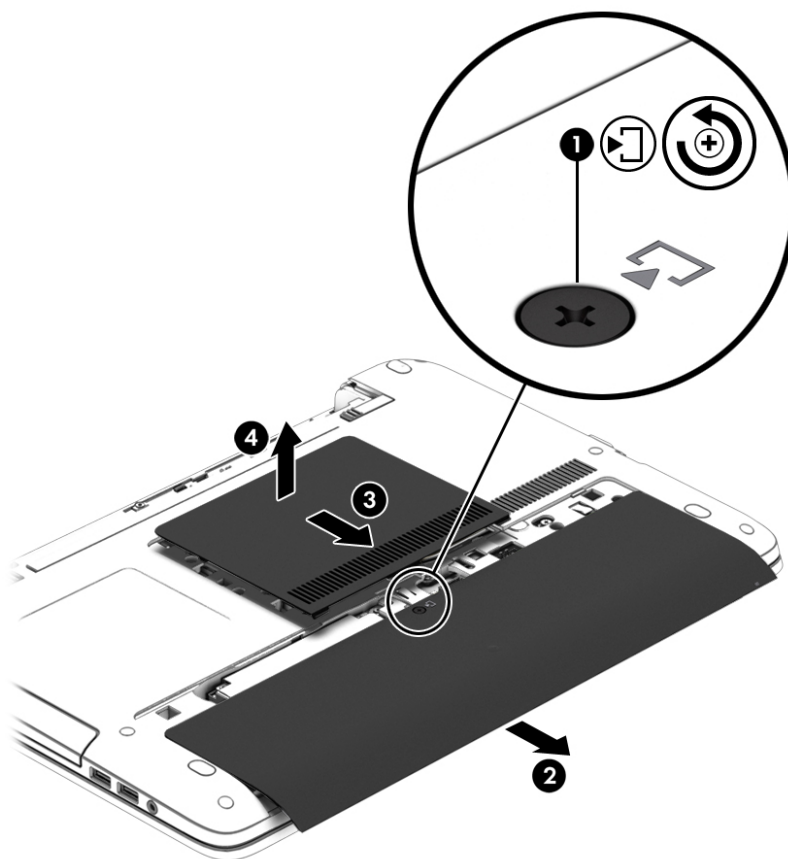
### Fjernelse eller påsætning af servicedækslerne

#### Fjernelse af servicedækslerne

Fjern servicedækslerne for at få adgang til hukommelsesmodulåbningen, harddisken og andre komponenter.

1. Tag batteriet ud (se [Sådan isætter og fjerner du et batteri på side 48](#)).
2. Vend batterirummet væk fra dig, og løsn skruen til servicedækslet (1). Skruen til servicedækslet fastgør begge servicedækler.
3. Skub det store servicedækkel væk fra batterirummet (2) for at fjerne det.
4. Skub det lille servicedækkel væk fra batterirummet (3) for at frigøre det, og løft derefter servicedækslet (4) for at fjerne det.

 **BEMÆRK:** Din computer kan se en anelse anderledes ud end den, der er vist i illustrationen i dette afsnit.




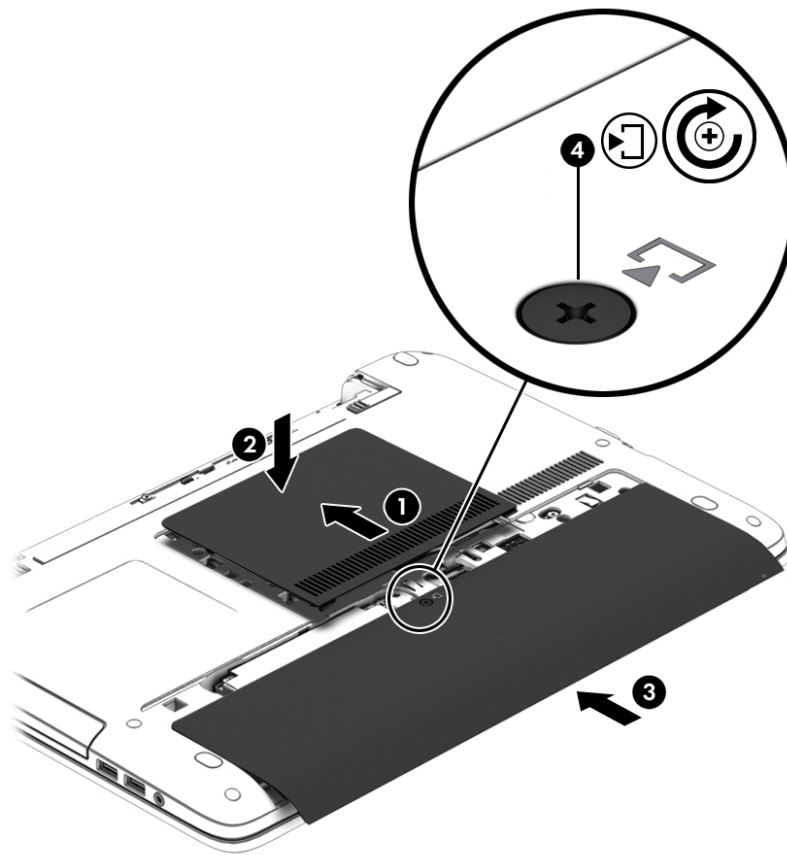
## Påsætning af servicedæklerne

Sæt servicedæklerne på igen efter at have haft adgang til hukommelsesmodulstikket, harddisken, mærkatet med lovgivningsmæssige oplysninger og andre komponenter.

1. Vend batterirummet væk fra dig, og påsæt det lille servicedækkel først. Lad ventilationsåbningen på det lille servicedækkel flugte med ventilationsåbningen på computeren, og skub derefter dækslet mod batterirummet (1).
2. Tryk ned på det lille servicedækkel (2), indtil servicedækslet klikker på plads.
3. Skub det store servicedækkel mod batterirummet (3), indtil servicedækslet klikker på plads.


4. Spænd skruen til servicedækslet (4) for at fastgøre begge servicedæksler.

 **BEMÆRK:** Din computer kan se en anelse anderledes ud end den, der er vist i illustrationen i dette afsnit.



5. Sæt batteriet i (se [Sådan isætter og fjerner du et batteri på side 48](#)).


## Udskiftning eller opgradering af harddisken

 **FORSIGTIG:** Sådan forebygger du tab af data, og at systemet ikke reagerer:

Luk computeren ned, før du fjerner harddisken fra harddiskpladsen. Undlad at fjerne harddisken, mens computeren er tændt eller er i slumre- eller dvaletilstand.

Hvis du er i tvivl om, hvorvidt computeren er slukket, kan du tænde for den ved at trykke på tænd/sluk-knappen. Sluk derefter for computeren via operativsystemet.

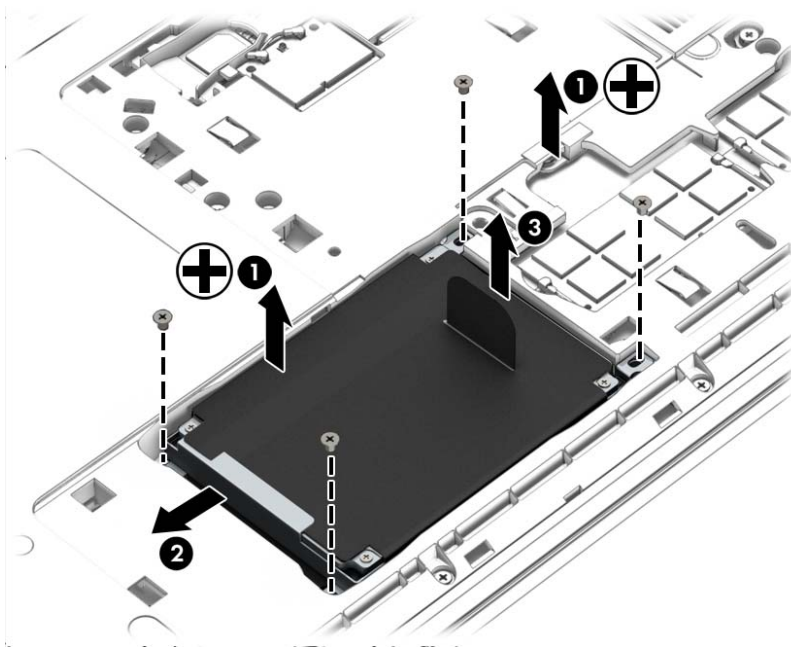
## Afmontering af harddisken

 **BEMÆRK:** Din computer kan se en anelse anderledes ud end den, der er vist i illustrationen i dette afsnit.


Sådan tages en harddisk ud:

1. Gem dataene, og sluk for computeren.
2. Afbryd strømmen og alle eksterne enheder fra computeren.
3. Vend computeren med undersiden opad på en plan overflade.

4. Tag batteriet ud (se [Sådan isætter og fjerner du et batteri på side 48](#)).
5. Fjern servicedækslerne (se [Fjernelse af servicedækslerne på side 58](#)).
6. Løsn de fire harddiskskrue (1).
7. Skub harddisken (2) ud til computerens side for at koble harddisken fra stikket.
8. Træk i plasttappen (3) for at løfte harddisken ud af rummet.



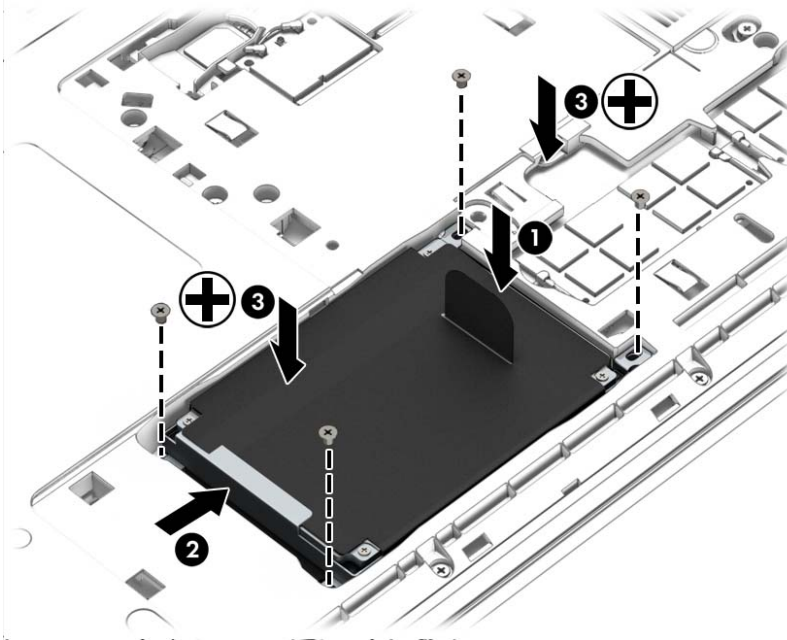
## Installation af en harddisk

 **BEMÆRK:** Din computer kan se en anelse anderledes ud end den, der er vist i illustrationen i dette afsnit.

Sådan installeres harddisken:

1. Indsæt harddisken i harddiskrummet (1).
2. Skub harddisken (2) mod midten af computeren for at slutte harddisken til stikket.

3. Spænd de fire harddiskskrue (3).




4. Påsæt servicedækslerne (se [Påsætning af servicedækslerne på side 59](#)).
5. Sæt batteriet i (se [Sådan isætter og fjerner du et batteri på side 48](#)).
6. Slut strøm og eksterne enheder til computeren.
7. Tænd for computeren.

## Forbedring af harddiskens ydelse

### Brug af Diskdefragmentering

Når du bruger computeren, bliver filerne på harddisken efterhånden fragmenterede. Et fragmenteret drev betyder, at data på din harddisk ikke er kontinuerlige (i rækkefølge), og på grund af dette arbejder harddisken hårdere for at finde filer, så computeren arbejder langsommere. Diskdefragmentering samler (eller reorganiserer fysisk) de fragmenterede filer og mapper på harddisken, så systemet kan køre mere effektivt.

 **BEMÆRK:** Det er ikke nødvendigt at køre diskdefragmentering på SSD-drev.

Når Diskdefragmentering er startet, kører det uden overvågning. Afhængigt af harddiskens størrelse og antallet af fragmenterede filer kan det tage mere end en time at fuldføre defragmenteringen.


HP anbefaler at defragmentere harddisken mindst én gang i måneden. Du kan indstille Diskdefragmentering til at køre ved et månedligt interval, men du kan defragmentere computeren manuelt til enhver tid.



Sådan kører du Diskdefragmentering:

1. Slut computeren til vekselstrøm.
2. Vælg **Start > Alle programmer > Tilbehør > Systemværktøjer > Diskdefragmentering**.
3. Klik på **Defragmenter disk**.

---

 **BEMÆRK:** Windows omfatter funktionen Brugerkontokontrol til at forbedre sikkerheden på computeren. Du bliver måske bedt om tilladelse eller adgangskode til opgaver, f.eks. installation af software, kørsel af hjælpeprogrammer eller ændring af Windows-indstillinger. Se Hjælp og support. Du får adgang til Hjælp og support ved at vælge **Start > Hjælp og support**.

---

Der er flere oplysninger i Hjælp i softwaren til Diskdefragmentering.

## Brug af Diskoprydning

Diskoprydning undersøger harddisken for unødvendige filer, som du uden risiko kan slette og derved frigøre diskplads samt hjælpe computeren til at køre mere effektivt.

Sådan kører du Diskoprydning:

1. Klik på **Start > Alle programmer > Tilbehør > Systemværktøjer > Diskoprydning**.
2. Følg anvisningerne på skærmen.


## Brug af HP 3D DriveGuard (kun udvalgte modeller)


HP 3D DriveGuard beskytter harddisken ved at parkere drevet og standse dataforespørgsler i følgende situationer:

- Du taber computeren.
- Du flytter computeren med skærmen lukket, mens computeren kører på batteristrøm.

Kort tid efter én af disse hændelser returnerer HP 3D DriveGuard harddisken til normal drift.

---

 **BEMÆRK:** Fordi solid state-drev (SSD) ikke har bevægelige dele, kræver de ikke HP 3D DriveGuard protection.

 **BEMÆRK:** En harddisk i et primært harddiskrum eller i et sekundært harddiskrum er beskyttet af HP 3D DriveGuard. En harddisk, der er installeret i en valgfri USB-dockingenhed eller er sluttet til en USB-port, er ikke beskyttet med HP 3D DriveGuard.

---

Yderligere oplysninger finder du i hjælpen til HP 3D DriveGuard-softwaren.





## Identifikation af HP 3D DriveGuard status

Lysdioden for harddisken på computeren skifter farve for at angive, at drevet i et primært harddiskrum og/eller drevet i et sekundært harddiskrum (kun udvalgte modeller) er parkeret. Brug ikonet i meddelelsesområdet længst til højre på proceslinjen på Windows-skrivebordet eller i Mobility Center for at fastsætte, om et drev i øjeblikket er beskyttet eller om det er parkeret:

# 9 Sikkerhed

## Beskyttelse af computeren

Standardsikkerhedsfunktionerne i Windows-operativsystemet samt i hjælpeprogrammet Setup Utility (BIOS) (ikke Windows) kan beskytte dine personlige indstillinger og data mod forskellige risici.

-  **BEMÆRK:** Sikkerhedsløsninger er beregnet til at fungere præventivt. Disse præventive midler forhindrer ikke nødvendigvis produktet i at blive håndteret forkert eller stjålet.
-  **BEMÆRK:** Sikkerhedskopier og slet fortrolige filer, og fjern alle indstillinger for adgangskode, før du sender computeren til service.
-  **BEMÆRK:** Nogle af de funktioner, der angives i dette kapitel, er muligvis ikke tilgængelige på din computer.
-  **BEMÆRK:** Computeren understøtter Computrace, der er en online sikkerhedsbaseret sporings- og generhvervelses-tjeneste, som er tilgængelig i udvalgte områder. Hvis computeren bliver stjålet, kan Computrace spore computeren, hvis den uautoriserede bruger opretter forbindelse til internettet. Du skal købe softwaren og abonnere på tjenesten for at bruge Computrace. Gå til <http://hp-pt.absolute.com> for oplysninger om, hvordan du bestiller Computrace-softwaren.

Computerrisiko	Sikkerhedsfunktion
Uautoriseret anvendelse af computeren	HP Client Security i kombination med en adgangskode, et chipkort, et berøringsfrit kort, registrerede ansigtsscener, registrerede fingeraftryk eller andre godkendelsesoplysninger
Uautoriseret adgang til Computer Setup (Computeropsætning) (f10)	BIOS-administratoradgangskode i Computeropsætning*
Uautoriseret adgang til indholdet på en harddisk	DriveLock-adgangskode eller adgangskode til automatisk DriveLock i Computer Setup (Computeropsætning)*
Uautoriseret start fra et valgfrit eksternt optisk drev (kun udvalgte modeller), en valgfri ekstern harddisk (kun udvalgte modeller) eller en intern netværksadapter	Startindstillinger i Computer Setup (Computeropsætning)*
Uautoriseret adgang til en Windows-brugerkonto	Brugeradgangskode til Windows
Uautoriseret adgang til data	<ul style="list-style-type: none"><li>• HP Drive Encryption-software (drevkryptering)</li><li>• Windows Defender</li></ul>
Uautoriseret adgang til indstillingerne i Computer Setup (Computeropsætning) og andre systemidentifikationsoplysninger	BIOS-administratoradgangskode i Computeropsætning*
Uautoriseret fjernelse af computeren	Stik til sikkerhedskabel (anvendes til et valgfrit sikkerhedskabel)

\* Computeropsætning er et forudinstalleret, ROM-baseret hjælpeprogram, der kan anvendes, selvom operativsystemet ikke fungerer eller ikke kan indlæses. Du kan bruge et pegeredskab (TouchPad, Pointing Stick eller USB-mus) eller tastaturet til at navigere og foretage valg i Computeropsætning.

## Brug af adgangskoder

En adgangskode er en gruppe af tegn, som du vælger for at beskytte oplysningerne på computeren. Du kan vælge adskillige typer adgangskoder afhængigt af, hvordan du vil kontrollere adgangen til dine data. Adgangskoder kan defineres i Windows eller i det ikke-Windows-baserede hjælpeprogram Computer Setup, der er forudinstalleret på computeren.

- BIOS administrator- og DriveLock-adgangskoder angives i Computer Setup (Computeropsætning) og administreres af system-BIOS.
- Adgangskoden til automatisk DriveLock aktiveres i Computer Setup (Computeropsætning).
- Windows-adgangskoder angives kun i Windows-operativsystemet.
- Hvis HP SpareKey er angivet tidligere, og hvis du glemmer den BIOS-administratoradgangskode, som er angivet i Computer Setup (Computeropsætning), kan du bruge HP SpareKey til at få adgang til hjælpeprogrammet.
- Hvis du glemmer både brugeradgangskoden og hovedadgangskoden til DriveLock, der er angivet i Computeropsætning, låses den harddisk, der er beskyttet af adgangskoderne, permanent og kan ikke længere anvendes.

Du kan bruge den samme adgangskode til en funktion i Computer Setup (Computeropsætning) og en sikkerhedsfunktion i Windows. Du kan også bruge den samme adgangskode til mere end én funktion i Computer Setup (Computeropsætning).

Brug følgende tips til oprettelse og opbevaring af adgangskoder:

- Når du opretter adgangskoder, skal du overholde de krav, programmet stiller.
- Brug ikke den samme adgangskode til flere programmer eller websteder, og genbrug ikke din Windows-adgangskode til andre programmer eller websteder.
- Brug Password Manager i HP Client Security til at gemme dine brugernavne og adgangskoder til alle dine websteder og programmer. Du kan læse dem i sikkerhed i fremtiden, hvis du ikke kan huske dem.
- Undgå at opbevare adgangskoder i en fil på computeren.

Følgende tabeller indeholder de mest almindelige Windows- og BIOS-administratoradgangskoder og beskriver deres funktioner.

### Indstilling af adgangskoder i Windows

Adgangskode	Funktion
Administratoradgangskode*	Beskytter adgangen til en konto på Windows-administratorniveau.  <b>BEMÆRK:</b> Når du indstiller Windows-administratoradgangskoden, betyder det ikke, at BIOS-administratoradgangskoden bliver indstillet ved samme lejlighed.
Brugeradgangskode*	Beskytter mod adgang til en Windows-brugerkonto.

\*Du kan finde oplysninger om oprettelse af en Windows-administratoradgangskode eller en Windows-brugeradgangskode ved at vælge **Start > Hjælp og support**.

## Indstilling af adgangskoder i Computeropsætning

Adgangskode	Funktion
BIOS-administratoradgangskode*	Beskytter mod adgang til Computeropsætning.  <b>BEMÆRK:</b> Hvis nogle af funktionerne er blevet aktiveret for at forhindre fjernelse af BIOS-administratoradgangskoden, kan du muligvis ikke fjerne den, før de pågældende funktioner er blevet deaktiveret.
Hovedadgangskode til DriveLock*	Beskytter mod adgang til den interne harddisk, der er beskyttet af DriveLock. Bruges også til at fjerne DriveLock-beskyttelse. Denne adgangskode indstilles under DriveLock-adgangskoder under aktiveringsprocessen.  <b>BEMÆRK:</b> Der skal angives en BIOS-administratoradgangskode, før du kan angive en DriveLock-adgangskode.
Brugeradgangskode til DriveLock*	Beskytter mod adgang til den interne harddisk, der er beskyttet af DriveLock, og indstilles under DriveLock-adgangskoder under aktiveringsprocessen.  <b>BEMÆRK:</b> Der skal angives en BIOS-administratoradgangskode, før du kan angive en DriveLock-adgangskode.

\*Oplysninger om hver af disse adgangskoder finder du under følgende emner.

## Håndtering af en BIOS-administratoradgangskode

Hvis du vil oprette, ændre eller slette adgangskoden, skal du gøre følgende:

### Angivelse af en ny BIOS-administratoradgangskode

1. Start, eller genstart computeren, og tryk derefter på **esc**, når meddelelsen "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryk på ESC-tasten for opstartsmenuen) vises nederst på skærmen.
2. Tryk på **f10** for at få adgang til Computer Setup (Computeropsætning).
3. Brug et pegeredskab eller piletasterne til at vælge **Security (Sikkerhed) > Setup BIOS Administrator Password** (Opret BIOS-administratoradgangskode), og tryk derefter på **enter**.
4. Skriv en adgangskode, når du bliver bedt om det.
5. Skriv den nye adgangskode igen for at bekræfte, når du bliver bedt om det.
6. Hvis du vil gemme ændringerne og afslutte Computer Setup, skal du klikke på ikonet **Save** (Gem) og derefter følge anvisningerne på skærmen.

- eller -

Brug piletasterne til at vælge **Main (Hovedvindue) > Save Changes and Exit** (Gem ændringer og afslut), og tryk derefter på **enter**.

Ændringerne træder i kraft, når computeren genstartes.

## Ændring af en BIOS-administratoradgangskode

1. Start, eller genstart computeren, og tryk derefter på **esc**, når meddelelsen "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryk på ESC-tasten for opstartsmenuen) vises nederst på skærmen.
2. Tryk på **f10** for at få adgang til Computer Setup (Computeropsætning).
3. Brug et pegeredskab eller piletasterne til at vælge **Security** (Sikkerhed) > **Change Password** (Skift adgangskode), og tryk derefter på **enter**.
4. Skriv den nuværende adgangskode, når du bliver bedt om det.
5. Skriv den nye adgangskode igen for at bekræfte, når du bliver bedt om det.
6. Hvis du vil gemme dine ændringer og afslutte Computer Setup (Computeropsætning), skal du klikke på ikonet **Save** (Gem) i nederste venstre hjørne af skærmen og derefter følge anvisningerne på skærmen.

- eller -

Brug piletasterne til at vælge **Main** (Hovedvindue) > **Save Changes and Exit** (Gem ændringer og afslut), og tryk derefter på **enter**.

Ændringerne træder i kraft, når computeren genstartes.

## Sletning af en BIOS-administratoradgangskode

1. Start, eller genstart computeren, og tryk derefter på **esc**, når meddelelsen "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryk på ESC-tasten for opstartsmenuen) vises nederst på skærmen.
2. Tryk på **f10** for at få adgang til Computer Setup (Computeropsætning).
3. Brug et pegeredskab eller piletasterne til at vælge **Security** (Sikkerhed) > **Change Password** (Skift adgangskode), og tryk derefter på **enter**.
4. Skriv den nuværende adgangskode, når du bliver bedt om det.
5. Når du bliver bedt om det, skal du lade feltet stå tomt for den nye adgangskode og derefter trykke på **enter**.
6. Læs advarslen. Vælg **YES** (JA) for at fortsætte.
7. Når du bliver bedt om at skrive den nye adgangskode, skal du lade feltet stå tomt og derefter trykke på **enter**.
8. Hvis du vil gemme dine ændringer og afslutte Computer Setup (Computeropsætning), skal du klikke på ikonet **Save** (Gem) i nederste venstre hjørne af skærmen og derefter følge anvisningerne på skærmen.

- eller -

Brug piletasterne til at vælge **Main** (Hovedvindue) > **Save Changes and Exit** (Gem ændringer og afslut), og tryk derefter på **enter**.


Ændringerne træder i kraft, når computeren genstartes.

## Indtastning af en BIOS-administratoradgangskode

Ved prompten **BIOS-administratoradgangskode** skal du skrive din adgangskode med de taster, du brugte til at angive adgangskoden og derefter trykke på **enter**. Efter tre forgæves forsøg på at angive den korrekte BIOS-administratoradgangskode, skal du genstarte computeren og forsøge igen.

## Administrering af en DriveLock-adgangskode i Computer Setup (Computeropsætning)


---

 **FORSIGTIG:** Du kan forhindre, at den DriveLock-beskyttede harddisk bliver permanent ustabil, ved at notere DriveLock-brugeradgangskoden og DriveLock-hovedadgangskoden på et sikkert sted, men ikke i nærheden af computeren. Hvis du glemmer begge DriveLock-adgangskoder, låses harddisken permanent og kan ikke længere anvendes.

---

DriveLock-beskyttelsen forhindrer uautoriseret adgang til indholdet på en harddisk. DriveLock kan kun anvendes på computerens interne harddisk(e). Når DriveLock-beskyttelse anvendes på et drev, skal der indtastes en adgangskode for at få adgang til drevet. Drevet skal indsættes i computeren eller en avanceret portreplikator, for at du kan få adgang til drevet med DriveLock-adgangskoderne.

---

 **BEMÆRK:** Der skal angives en BIOS-administratoradgangskode, før du kan få adgang til DriveLock-funktionerne.

---

Hvis du vil anvende DriveLock-beskyttelse på en intern harddisk, skal du oprette en brugeradgangskode og en hovedadgangskode i Computer Setup (Computeropsætning). Bemærk følgende i forbindelse med brugen af DriveLock-beskyttelse:

- Når en harddisk er beskyttet med DriveLock, kan du kun få adgang til harddisken ved at indtaste enten brugeradgangskoden eller hovedadgangskoden.
- Indehaveren af brugeradgangskoden skal være den daglige bruger af den beskyttede harddisk. Hovedadgangskodens ejer kan være enten systemadministratoren eller den daglige bruger af harddisken.
- Brugeradgangskoden og hovedadgangskoden kan være identiske.
- Du kan kun slette en bruger- eller hovedadgangskode ved at fjerne DriveLock-beskyttelsen fra drevet. DriveLock-beskyttelse kan kun fjernes fra drevet med hovedadgangskoden.

## Oprettelse af en DriveLock-adgangskode

Følg disse trin for at angive en DriveLock-adgangskode i Computeropsætning:

1. Tænd computeren, og tryk på **esc**, når meddelelsen "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryk på Esc for Start-menu) vises nederst på skærmen.
2. Tryk på **f10** for at få adgang til Computer Setup (Computeropsætning).
3. Brug et pegeredskab eller piletasterne til at vælge **Security** (Sikkerhed) > **Hard Drive Tools** (Værktøjer for harddisk) > **DriveLock**, og tryk derefter på **enter**.
4. Klik på Set DriveLock Password (global) (Indstil DriveLock-adgangskode (global)).
5. Angiv BIOS-administratoradgangskoden, og tryk derefter på **Enter**.
6. Anvend piletasterne til at vælge den harddisk, du vil beskytte, og tryk derefter på **enter**.
7. Læs advarslen. Klik på **YES** (JA) for at fortsætte.
8. Når du bliver bedt om det, skal du skrive en hovedadgangskode og derefter trykke på **enter**.
9. Når du bliver bedt om det, skal du skrive hovedadgangskoden igen for at bekræfte og derefter trykke på **enter**.
10. Når du bliver bedt om det, skal du skrive en brugeradgangskode og derefter trykke på **enter**.
11. Når du bliver bedt om det, skal du skrive brugeradgangskoden igen for at bekræfte og derefter trykke på **enter**.
12. Du kan bekræfte DriveLock-beskyttelse på det valgte drev ved at skrive `DriveLock` i bekræftelsesfeltet og derefter trykke på **enter**.



**BEMÆRK:** Der skelnes mellem store og små bogstaver i DriveLock-bekræftelsen.

13. Hvis du vil gemme dine ændringer og afslutte Computer Setup (Computeropsætning), skal du klikke på ikonet **Save** (Gem) i nederste venstre hjørne af skærmen og derefter følge anvisningerne på skærmen.

- eller -

Brug piletasterne til at vælge **Main** (Hovedvindue) > **Save Changes and Exit** (Gem ændringer og afslut), og tryk derefter på **enter**.

Ændringerne træder i kraft, når computeren genstartes.

## Angivelse af en DriveLock-adgangskode

Kontrollér, at harddisken er indsat i computeren (ikke i en valgfri USB-dockingenhed eller ekstern MultiBay).

Ved prompten **DriveLock Password** (DriveLock-adgangskode) skal du skrive din adgangskode med de taster, du brugte til at indstille adgangskoden og derefter trykke på **enter**.

Efter tre mislykkede forsøg på at indtaste adgangskoden skal du genstarte computeren og forsøge igen.

## Ændring af en DriveLock-adgangskode

Følg disse trin for at ændre en DriveLock-adgangskode i Computeropsætning:

1. Tænd computeren, og tryk på **esc**, når meddelelsen "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryk på Esc for Start-menu) vises nederst på skærmen.
2. Tryk på **f10** for at få adgang til Computer Setup (Computeropsætning).
3. Brug et pegeredskab eller piletasterne til at vælge **Security** (Sikkerhed) > **Hard Drive Tools** (Værktøjer for harddisk) > **DriveLock**, og tryk derefter på **enter**.
4. Angiv BIOS-administratoradgangskoden, og tryk derefter på **Enter**.
5. Brug et pegeredskab eller piletasterne til at vælge Set DriveLock Password (Angiv DriveLock-adgangskode), og tryk derefter på **Enter**.
6. Anvend piletasterne til at vælge en intern harddisk, og tryk derefter på **Enter**.
7. Brug et pegeredskab eller piletasterne til at vælge **Change Password** (Skift adgangskode).
8. Når du bliver bedt om det, skal du skrive din nuværende adgangskode og derefter trykke på **enter**.
9. Når du bliver bedt om det, skal du skrive en ny adgangskode og derefter trykke på **enter**.
10. Når du bliver bedt om det, skal du skrive den nye adgangskoden igen for at bekræfte og derefter trykke på **enter**.
11. Hvis du vil gemme dine ændringer og afslutte Computer Setup (Computeropsætning), skal du klikke på ikonet **Save** (Gem) i nederste venstre hjørne af skærmen og derefter følge anvisningerne på skærmen.

- eller -

Brug piletasterne til at vælge **Main** (Hovedvindue) > **Save Changes and Exit** (Gem ændringer og afslut), og tryk derefter på **enter**.

Ændringerne træder i kraft, når computeren genstartes.



## Fjernelse af DriveLock-beskyttelse

Følg disse trin for at fjerne en DriveLock-beskyttelse i Computeropsætning:

1. Tænd computeren, og tryk på **esc**, når meddelelsen "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryk på Esc for Start-menu) vises nederst på skærmen.
2. Tryk på **f10** for at få adgang til Computer Setup (Computeropsætning).
3. Brug et pegeredskab eller piletasterne til at vælge **Security** (Sikkerhed) > **Hard Drive Tools** (Værktøjer for harddisk) > **DriveLock**, og tryk derefter på **enter**.
4. Angiv BIOS-administratoradgangskoden, og tryk derefter på **Enter**.
5. Brug et pegeredskab eller piletasterne til at vælge **Set DriveLock Password** (Skriv adgangskode for opstart), og tryk derefter på **enter**.
6. Brug et pegeredskab eller piletasterne til at vælge en intern harddisk, og tryk derefter på **enter**.
7. Brug et pegeredskab eller piletasterne til at vælge **Disable protection** (Deaktiver beskyttelse).
8. Indtast din hovedadgangskode, og tryk derefter på **enter**.
9. Hvis du vil gemme ændringerne og afslutte Computer Setup, skal du klikke på ikonet **Save** (Gem) og derefter følge anvisningerne på skærmen.

- eller -

Brug piletasterne til at vælge **Main** (Hovedvindue) > **Save Changes and Exit** (Gem ændringer og afslut), og tryk derefter på **enter**.

Ændringerne træder i kraft, når computeren genstartes.

## Brug af automatisk DriveLock i Computer Setup

I et miljø med flere brugere kan du angive en automatisk DriveLock-adgangskode. Når den automatiske DriveLock-adgangskode er aktiveret, oprettes der en tilfældig brugeradgangskode og en DriveLock-hovedadgangskode for dig. Når en bruger er kommet gennem adgangskodelegitimationen, bruges den samme tilfældige bruger- og DriveLock-hovedadgangskode til at låse drevet op.



**BEMÆRK:** Der skal angives en BIOS-administratoradgangskode, før du kan få adgang til Automatisk DriveLock-funktionerne.

## Angivelse af en automatisk DriveLock-adgangskode

Følg disse trin for at aktivere en automatisk DriveLock-adgangskode i Computeropsætning:

1. Tænd eller genstart computeren, og tryk derefter på **esc**, når meddelelsen "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryk på Esc for Start-menu) vises nederst på skærmen.
2. Tryk på **f10** for at få adgang til Computer Setup (Computeropsætning).
3. Brug et pegeredskab eller piletasterne til at vælge **Security** (Sikkerhed) > **Hard Drive Tools** (Værktøjer for harddisk) > **Automatic DriveLock** (Automatisk DriveLock), og tryk derefter på **enter**.
4. Angiv BIOS-administratoradgangskoden, og tryk derefter på **Enter**.
5. Brug et pegeredskab eller piletasterne til at vælge en intern harddisk, og tryk derefter på **enter**.

6. Læs advarslen. Klik på **YES** (JA) for at fortsætte.
7. Hvis du vil gemme ændringerne og afslutte Computer Setup, skal du klikke på ikonet **Save** (Gem) og derefter følge anvisningerne på skærmen.  
- eller -  
Brug piletasterne til at vælge **Main** (Hovedvindue) > **Save Changes and Exit** (Gem ændringer og afslut), og tryk derefter på [enter](#).

## Fjernelse af automatisk DriveLock-beskyttelse

Følg disse trin for at fjerne en DriveLock-beskyttelse i Computeropsætning:

1. Tænd eller genstart computeren, og tryk derefter på [esc](#), når meddelelsen "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryk på Esc for Start-menu) vises nederst på skærmen.
2. Tryk på [f10](#) for at få adgang til Computer Setup (Computeropsætning).
3. Brug et pegeredskab eller piletasterne til at vælge **Security** (Sikkerhed) > **Hard Drive Tools** (Værktøjer for harddisk) > **Automatic DriveLock** (Automatisk DriveLock), og tryk derefter på [enter](#).
4. Angiv BIOS-administratoradgangskoden, og tryk derefter på [Enter](#).
5. Brug et pegeredskab eller piletasterne til at vælge en intern harddisk, og tryk derefter på [enter](#).
6. Brug et pegeredskab eller piletasterne til at vælge **Disable protection** (Deaktiver beskyttelse).
7. Hvis du vil gemme dine ændringer og afslutte Computer Setup (Computeropsætning), skal du klikke på ikonet **Save** (Gem) i nederste venstre hjørne af skærmen og derefter følge anvisningerne på skærmen.  
- eller -  
Brug piletasterne til at vælge **Main** (Hovedvindue) > **Save Changes and Exit** (Gem ændringer og afslut), og tryk derefter på [enter](#).

## Brug af antivirussoftware

Når du bruger computeren til at få adgang til e-mail, et netværk eller internettet, udsætter du den potentielt for computervirus. Computervirus kan deaktivere operativsystem, programmer og hjælpeprogrammer eller kan få dem til at fungere unormalt.

Antivirusprogrammer kan spore de fleste virusser, tilintetgøre dem og, i de fleste tilfælde, reparere de skader, de eventuelt har forvoldt. Med henblik på at yde beskyttelse mod nye vira skal antivirusprogrammer opdateres.

Yderligere oplysninger om computervirus finder du ved at skrive `virus` i søgefeltet i Hjælp og support.

## Brug af firewallsoftware

Firewalls forhindrer uautoriseret adgang til et system eller netværk. En firewall kan være et program, du installerer på computeren og/eller netværket, eller en løsning baseret på både hardware og software.


Du kan overveje to typer firewalls:

- Værtsbaserede firewalls – Software, der kun beskytter den computer, det er installeret på.
- Netværksbaserede firewalls – Installeret mellem dit DSL- eller kabelmodem og dit hjemmenetværk for at beskytte alle computere på netværket.

Når en firewall er installeret på et system, overvåges alle data, der sendes til og fra systemet, og sammenlignes med et sæt brugerdefinerede sikkerhedskriterier. Alle data, der ikke opfylder disse kriterier, blokeres.

Computeren eller netværksudstyret har muligvis allerede en firewall installeret. Ellers findes der firewall-softwareløsninger.


---

 **BEMÆRK:** I visse tilfælde kan en firewall blokere for adgang til internetspil, forstyrre printer- eller fildeling på et netværk eller blokere for uautoriserede filer, der er vedhæftet e-mails. Du kan løse problemet midlertidigt ved at deaktivere firewallen, udføre den ønskede opgave og derefter aktivere firewallen igen. Hvis du vil løse problemet permanent, skal du omkonfigurere firewallen.

---

## Installation af kritisk vigtige sikkerhedsopdateringer

---

 **FORSIGTIG:** Microsoft udsender meddelelser vedrørende vigtige opdateringer. For at beskytte computeren mod brud på sikkerheden og computervirusser bør du installere de kritiske opdateringer fra Microsoft, så snart du får besked om dem.

---

Opdateringer af operativsystemet og anden software være blevet tilgængelige, efter at computeren blev afsendt. Overhold disse retningslinjer for at sikre, at alle tilgængelige opdateringer installeres på computeren:


1. Kør Windows Update, når du har klargjort computeren.
2. Kør derefter Windows Update en gang om måneden.
3. Du kan hente opdateringerne til Windows og andre Microsoft-programmer, efterhånden som de udgives, på Microsofts websted og via opdateringslinket i Hjælp og support.


## Brug af HP Client Security Manager

Programmet HP Client Security Manager er forudinstalleret på udvalgte computermodeller. ProtectTools Security Manager åbnes via Kontrolpanel i Windows. Det indeholder sikkerhedsfunktioner, der hjælper med at beskytte imod uautoriseret adgang til computeren, netværk og kritiske data. Du kan finde flere oplysninger i hjælpen til programmet HP Client Security.

## Installation af et valgfrit sikkerhedskabel

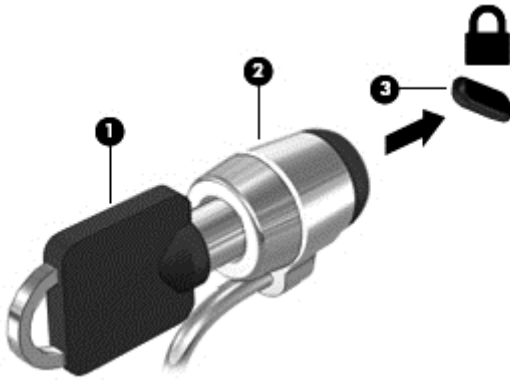
---

 **BEMÆRK:** Et sikkerhedskable er udviklet til at fungere som en afskrækkelse, men det forhindrer muligvis ikke, at computeren bliver udsat for hærværk eller stjålet.

 **BEMÆRK:** Sikkerhedskabelslottet på din computer kan se lidt anderledes ud end vist i illustrationen i dette afsnit. Se [Lær din computer at kende på side 4](#) for at se placeringen af sikkerhedskabelslottet på din computer.

---

1. Før sikkerhedskablet rundt om en fastgjort genstand.
2. Sæt nøglen (1) i kabellåsen (2).
3. Sæt kabellåsen i sikkerhedskabelslotten på computeren (3), og lås derefter kabellåsen med nøglen.



## Brug af fingeraftryklæseren (kun udvalgte modeller)

Integrerede fingeraftryklæsere er tilgængelige på udvalgte computermodeller. For at kunne bruge fingeraftryklæseren skal du registrere dit fingeraftryk i Credential Manager i HP Client Security. Se i hjælpen til programmet HP Client Security.

Når du har registreret dit fingeraftryk i Credential Manager, kan du bruge Password Manager i HP Client Security til at opbevare og udfylde dine brugernavne og adgangskoder på understøttede websteder og i understøttede programmer.

### Identificering af fingeraftryklæseren

Fingeraftryklæseren er en lille metalsensor, der findes på en af siderne af følgende områder på computeren:


- I nærheden af bunden på TouchPad
- På højre side af tastaturet
- Øverst til højre på skærmen
- Øverst til venstre på skærmen


Afhængig af computermodellen, kan læseren vende vandret eller lodret. Begge retninger kræver, at du kører fingeren vinkelret på metalsensoren. Se [Lær din computer at kende på side 4](#) for læserens placering på din computer.


# 10 Vedligeholdelse


## Tilføjelse eller udskiftning af hukommelsesmoduler

Computeren har et hukommelsesmodulrum. Computerens kapacitet kan opgraderes ved at installere et ekstra hukommelsesmodul i det frie modulrum eller ved at opgradere det eksisterende modul i det primære hukommelsesmodulrum.

 **BEMÆRK:** Før du tilføjer eller udskifter et hukommelsesmodul skal du sikre dig, at computeren har den nyeste BIOS-version og, om nødvendigt, opdatere BIOS. Se [Opdatering af BIOS på side 86](#).

 **FORSIGTIG:** Hvis computeren ikke opdateres til den nyeste BIOS-version før installation eller udskiftning af et hukommelsesmodul, kan det medføre systemproblemer.


 **ADVARSEL!** Du kan mindske risikoen for elektrisk stød og beskadigelse af udstyret ved at koble netledningen fra og fjerne alle batterier, før du installerer et hukommelsesmodul.


 **FORSIGTIG:** EDS (Electrostatic discharge) kan beskadige elektroniske komponenter. Før du påbegynder en procedure, skal du sikre dig, at du har afladet dig selv for statisk elektricitet ved at berøre en metalgenstand med jordforbindelse.

**FORSIGTIG:** Sådan forebygger du tab af data, og at systemet ikke reagerer:

Sluk for computeren, før du tilføjer eller skifter hukommelsesmoduler. Tag ikke et hukommelsesmodul ud, mens computeren er tændt eller i slumre- eller dvaletilstand.

Hvis du er i tvivl om, hvorvidt computeren er slukket eller i dvaletilstand, kan du tænde for den ved at trykke på tænd/sluk-knappen. Sluk derefter for computeren via operativsystemet.

 **BEMÆRK:** Hvis du vil bruge en konfiguration med to kanaler, når du tilføjer et ekstra hukommelsesmodul, skal du sørge for, at hukommelsesmodulerne er identiske.

 **BEMÆRK:** Den primære hukommelse findes i den nederste hukommelsesslot, og udvidelseshukommelsen er placeret i den øverste hukommelsesslot.

Sådan tilføjes eller udskiftes et hukommelsesmodul:

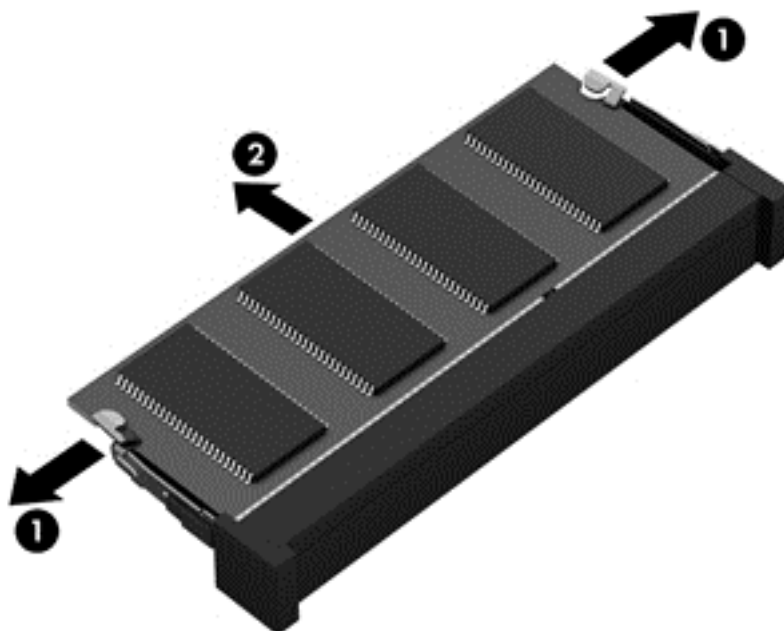
1. Gem dataene, og sluk for computeren.
2. Afbryd strømmen og alle eksterne enheder fra computeren.
3. Tag batteriet ud (se [Sådan isætter og fjerner du et batteri på side 48](#)).
4. Fjern servicedækslerne (se [Fjernelse af servicedækslerne på side 58](#)).
5. Hvis du skal udskifte et hukommelsesmodul, skal du fjerne det eksisterende hukommelsesmodul:
  - a. Træk ud i klemmerne **(1)** på hver side af hukommelsesmodulet.  
Hukommelsesmodulet vipper op.

- b. Tag fat i kanten af hukommelsesmodulet (2), og træk derefter forsigtigt hukommelsesmodulet ud af hukommelsesmodulslottet.

---

**⚠ FORSIGTIG:** Hvis du vil undgå at beskadige hukommelsesmodulet, må du kun holde i modulets kanter. Rør ikke ved komponenterne på hukommelsesmodulet.

---



For at beskytte et fjernet hukommelsesmodul skal det anbringes i en beholder, der er sikret imod statisk elektricitet.

6. Isæt et nyt hukommelsesmodul:

---

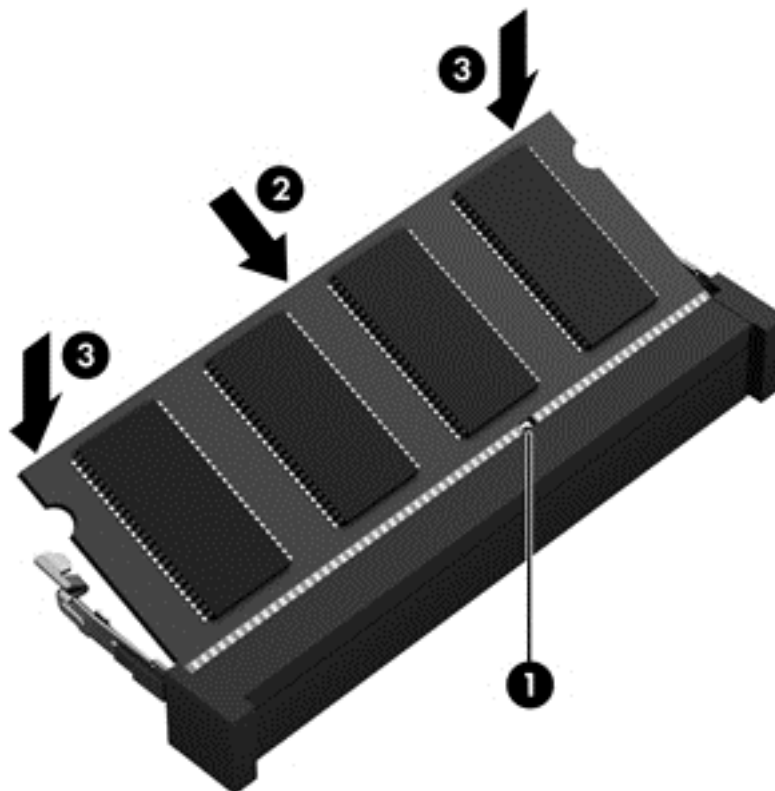
**⚠ FORSIGTIG:** Hvis du vil undgå at beskadige hukommelsesmodulet, må du kun holde i modulets kanter. Rør ikke ved komponenterne på hukommelsesmodulet.

---

- a. Placér hukommelsesmodulet, så kanten med indhakk (1) passer med tappen i hukommelsesmodulslotten.
- b. Hold hukommelsesmodulet i en 45-grader vinkel i forhold til overfladen på hukommelsesmodulrummet, og tryk modulet (2) ind i hukommelsesmodulslotten, til det klikker på plads.

- c. Tryk forsigtigt ned på hukommelsesmodulet (3), idet du trykker på både venstre og højre kant af hukommelsesmodulet, indtil klemmerne klikker på plads.

**⚠ FORSIGTIG:** Du kan forhindre, at hukommelsesmodulet beskadiges, ved at sørge for ikke at bøje hukommelsesmodulet.



7. Påsæt servicedækslerne (se [Påsætning af servicedækslerne på side 59](#)).
8. Sæt batteriet i (se [Sådan isætter og fjerner du et batteri på side 48](#)).
9. Slut strøm og eksterne enheder til computeren.
10. Tænd for computeren.

## Rengøring af computeren

Brug følgende produkter for sikker rengøring af din computer:

- Dimethylbenzylammoniumchlorid 0,3 procent maksimal koncentration (f. eks. éngangsservietter, der findes i en række mærker).
- Ruderens uden alkohol
- Vand med opvaskemiddel
- Tør rengøringsklud af mikrofiber eller vaskeskind (oliefri antistatisk klud)
- Antistatiske rengøringsklude af tekstil

---

**⚠ FORSIGTIG:** Undgå stærke rengøringsmidler, der kan forårsage permanente skader på computeren. Hvis du ikke er sikker på, at et rengøringsprodukt er sikkert for din computer, skal du kontrollere produktets indhold for at sikre, at ingredienser såsom sprit, acetone, ammoniumchlorid, methylenchlorid og kulbrinter er ikke inkluderet i produktet.

---

Fibermaterialer, som f.eks. papirhåndklæder, som kan ridse computeren. Efterhånden kan snavs og rester fra rengøringsmidler sidde fast i revnerne.

## Rengøringsprocedurer

Følg procedurerne i dette afsnit til at rengøre din computer på sikker vis.

**⚠ ADVARSEL!** For at undgå elektrisk stød eller beskadigelse af komponenter skal du ikke forsøge at rense din computer, mens den er tændt.

- Sluk for computeren.
- Afbryd ekstern strøm.
- Afbryd alle tændte eksterne enheder.

**⚠ FORSIGTIG:** For at forhindre beskadigelse af indvendige komponenter, må rengøringsmidler eller væsker ikke sprøjtes direkte på en hvilken som helst computeroverflade. Hvis der drypper væsker ned på overfladen, kan det permanent beskadige de indvendige komponenter.

---

## Rengøring af skærmen (All-in-One eller bærbare pc'er)

Tør skærmen forsigtigt af ved brug af en blød, fnugfri klud, som er vædet med en ruderens uden alkohol. Sørg for, at skærmen er tør, før du lukker skærmens låg.

## Rengøring af siderne og låget

Du kan rengøre siderne og dækslet med en blød mikrofiberklud eller et vaskeskind fugtet med en af de tidligere angivne rengøringsopløsninger eller med en passende engangsklud.

**📝 BEMÆRK:** Brug en cirkelbevægelse, når du rengør computerens låg, for at gøre det nemmere at fjerne snavs og fnug.

---

## Rengøring af TouchPad, tastatur og mus

**⚠ ADVARSEL!** Du bør ikke bruge et støvsugertilbehør til at rense tastaturet, da det indebærer risiko for elektrisk stød eller skader på interne komponenter. En støvsuger kan overføre husholdningsstøv og lignende til tastaturets overflade.

**⚠ FORSIGTIG:** For at undgå at beskadige interne komponenter, må du ikke lade væsker dryppe ned mellem tasterne.

---

- Du kan rengøre TouchPad, tastatur og mus med en blød mikrofiberklud eller et vaskeskind fugtet med en af de tidligere angivne rengøringsopløsninger eller med en passende engangsklud.
- Brug en trykluffsbeholder med forlængerrør for at undgå, at tasterne sætter sig fast og for at fjerne støv, fnug og partikler fra tastaturet.

## Opdatering af programmer og drivere

HP anbefaler, at du opdaterer dine programmer og drivere regelmæssigt med de nyeste versioner. Opdateringer kan løse problemer og hente nye funktioner og muligheder til din computer.



Teknologien ændres hele tiden, og opdatering af programmer og drivere gør det muligt for din computer at køre på den nyeste tilgængelige teknologi. Det er f.eks. ikke sikkert, at ældre grafikkomponenter fungerer godt sammen med de nyeste spilprogrammer. Uden den nyeste driver får du ikke mest muligt ud af dit udstyr.

Gå til <http://www.hp.com/support> for at downloade de seneste versioner af HP-programmer og drivere. Du kan også registrere dig, så du automatisk modtager opdateringsmeddelelser, så snart de er tilgængelige.

## Brug af SoftPaq Download Manager

HP SoftPaq Download Manager (SDM) er et værktøj, som giver hurtig adgang til SoftPaq-oplysninger til HP-virksomhedscomputere uden brug af SoftPaq-nummeret. Ved hjælp af dette værktøj kan du nemt søge efter SoftPaqs og derefter downloade og pakke dem ud.

SoftPaq Download Manager fungerer ved fra HP's FTP-server at læse og downloade en publiceret databasefil, der indeholder computermodel- og SoftPaq-oplysninger. SoftPaq Download Manager gør det muligt at angive én eller flere computermodeller for at fastslå, hvilke SoftPaqs, der er tilgængelige til download.

SoftPaq Download Manager søger på HP's FTP-server efter opdateringer til databasen og softwaren. Hvis der findes opdateringer, downloades og anvendes de automatisk.

SoftPaq Download Manager er tilgængelig på HP's websted. For at kunne bruge SoftPaq Download Manager til at downloade SoftPaqs, skal du først downloade og installere programmet. Gå til <http://www.hp.com/go/sdm>, og følg anvisningerne for at downloade og installere SoftPaq Download Manager.

Sådan downloader du SoftPaqs:

▲ Vælg **Start > Alle programmer > HP > HP SoftPaq Download Manager**.



---

**BEMÆRK:** Hvis der vises en Brugerkontokontrol-prompt, skal du klikke på **Ja**.

---

---

# 11 Sikkerhedskopiering og gendannelse

Computeren indeholder HP- og Windows-værktøjer, som kan hjælpe dig med at beskytte dine oplysninger og hente dem, hvis du skulle få brug for dem. Disse værktøjer hjælper dig med at gendanne computeren til en korrekt arbejdstilstand via en række enkle trin. Dette afsnit indeholder oplysninger om følgende processer:


- Oprettelse af gendannelsesmedier og sikkerhedskopier
- Genoprettelse og gendannelse af dit system


## Oprettelse af gendannelsesmedier og sikkerhedskopier

Gendannelsen efter et systemnedbrud er kun lige så god som din seneste sikkerhedskopi.

1. Når du har opsat computeren, skal du oprette HP-gendannelsesmedier. I dette trin oprettes en Windows 7-operativsystem-dvd og en *Driver Recovery*-dvd (drivergendannelse). Windows-dvd'en kan bruges til at geninstallere det oprindelige operativsystem i de tilfælde, hvor harddisken er beskadiget eller er blevet udskiftet. *Driver Recovery*-dvd'en (drivergendannelse) installerer specifikke drivere og programmer. Se [Oprettelse af gendannelsesmedier med HP Recovery Disc Creator på side 81](#).
2. Du kan bruge sikkerhedskopierings- og gendannelsesværktøjerne i Windows til at udføre følgende handlinger:
  - Sikkerhedskopiere enkelte filer og mapper
  - Sikkerhedskopiere hele harddisken (kun udvalgte modeller)
  - Oprette en systemreparationsdisk (kun udvalgte modeller) med det installerede optiske drev (kun udvalgte modeller) eller et valgfrit eksternt optisk drev
  - Opret systemgendannelsespunkter

---

 **BEMÆRK:** Denne vejledning beskriver en oversigt over sikkerhedskopiering, gendannelse og gendannelsesindstillinger. Du kan finde flere oplysninger om de medfølgende værktøjer i Hjælp og support. Du får adgang til Hjælp og support ved at vælge **Start > Hjælp og support**.

 **BEMÆRK:** Hvis systemet er ustabil, anbefaler HP, at du udskriver gendannelsesprocedurerne og gemmer dem til senere brug.

---

I tilfælde af systemfejl kan du ved hjælp af de sikkerhedskopierede filer gendanne indholdet af din computer. Se [Sikkerhedskopiering af dine data på side 81](#).

## Retningslinjer


- Når du opretter gendannelsesmedier eller sikkerhedskopierer til diske, kan du benytte følgende typer diske (købes separat): dvd+r, dvd+r DL, dvd-r, dvd-r DL eller dvd±rw. De diske, du skal anvende, afhænger af hvilken type eksternt, optisk drev, du anvender.
- Kontrollér, at computeren er tilsluttet vekselstrøm, før du begynder oprettelsen af gendannelsesmedier eller sikkerhedskopieringsprocessen.

## Oprettelse af gendannelsesmedier med HP Recovery Disc Creator

HP Recovery Disc Creator er et softwareprogram, som tilbyder en alternativ måde at oprette gendannelsesmedier på. Når du har opsat din computer, kan du oprette genoprettelsesdiske ved brug af HP Recovery Disc Creator. Dette gendannelsesmedie giver dig mulighed for at geninstallere dit oprindelige operativsystem og vælge drivere og programmer, hvis harddisken bliver beskadiget. HP Recovery Disc Creator kan oprette to typer gendannelses-dvd'er:

- Windows 7-operativsystem-dvd – installerer operativsystemet uden yderligere drivere og programmer.
- *Driver Recovery*-dvd – installerer kun specifikke drivere og programmer på samme måde, som HP's softwarehjælpeprogram installerer drivere og programmer.

## Oprettelse af gendannelsesmedier

 **BEMÆRK:** Windows 7-operativsystem-dvd'en kan kun oprettes én gang. Derefter er indstillingen til oprettelse af dette medie ikke længere tilgængelig, når du har oprettet en Windows-dvd.

Sådan oprettes en Windows-dvd:

1. Vælg **Start > Alle programmer > Produktivitet og værktøjer > HP Recovery Disc Creator**.
2. Vælg **Windows-disk**.
3. Vælg i rullemenuen det drev, der skal bruges til at brænde gendannelsesmediene.
4. Klik på knappen **Opret** for at starte brændingsprocessen.

Når Windows 7-operativsystem-dvd'en er blevet oprettet, skal du oprette *Driver Recovery*-dvd'en:

1. Vælg **Start > Alle programmer > Produktivitet og værktøjer > HP Recovery Disc Creator**.
2. Vælg **Driver disk**.
3. Vælg i rullemenuen det drev, der skal bruges til at brænde gendannelsesmediene.
4. Klik på knappen **Opret** for at starte brændingsprocessen.

## Sikkerhedskopiering af dine data

Du skal oprette systemreparationsdiske og udføre din første sikkerhedskopiering, straks efter den første systemopsætning. Efterhånden som du tilføjer ny software og nye datafiler, bør du fortsætte med at sikkerhedskopiere systemet regelmæssigt for at vedligeholde en rimeligt aktuel sikkerhedskopi. Du skal også oprette Windows-systemreparationsmediene (kun udvalgte modeller), som kan bruges til at starte (boote) computeren og reparere operativsystemet i tilfælde af systemfejl eller -ustabilitet. Din første og dine efterfølgende sikkerhedskopieringer giver dig mulighed for at gendanne dine data og indstillinger, hvis der skulle opstå en fejl.


Du kan sikkerhedskopiere dine data på en valgfri, ekstern harddisk, et netværksdrev eller på diske.


Bemærk følgende ved sikkerhedskopiering:

- Gem personlige filer i biblioteket Dokumenter, og sikkerhedskopiér dem regelmæssigt.
- Sikkerhedskopiér skabeloner, der er gemt i deres tilknyttede mapper.

- Gem tilpassede indstillinger, som vises i et vindue, en værktøjslinje eller menulinje, ved at tage et skærmbillede af indstillingerne. Med et sådant billede kan du spare tid, hvis du bliver nødt til at nulstille dine indstillinger.
- Når du sikkerhedskopierer til diske, skal du nummerere hver enkelt disk, efter at du har taget den pågældende disk ud af drevet.


---

 **BEMÆRK:** Hvis du vil have detaljerede instruktioner om forskellige sikkerhedskopierings- og gendannelsesfunktioner, skal du søge efter disse emner i Hjælp og support. Du får adgang til Hjælp og support ved at vælge **Start > Hjælp og support**.

 **BEMÆRK:** Windows omfatter funktionen Brugerkontokontrol til at forbedre sikkerheden på computeren. Du bliver måske bedt om tilladelse eller adgangskode til opgaver, f.eks. installation af software, kørsel af hjælpeprogrammer eller ændring af Windows-indstillinger. Se Hjælp og support. Du får adgang til Hjælp og support ved at vælge **Start > Hjælp og support**.

Sådan opretter du en sikkerhedskopi vha. Windows Sikkerhedskopiering og gendannelse:

---

 **BEMÆRK:** Sikkerhedskopieringen kan tage over en time afhængigt af filstørrelse og computerens hastighed.


1. Vælg **Start > Alle programmer > Vedligeholdelse > Sikkerhedskopiering og gendannelse**.
2. Følg anvisningerne på skærmen til at opsætte din sikkerhedskopi, oprette et systembillede (kun udvalgte modeller) eller oprette et systemreparationsmedie (kun udvalgte modeller).

## Udførelse af en systemgendannelse

I tilfælde af systemfejl eller ustabilitet indeholder computeren følgende værktøjer til gendannelse af dine filer:

- Windows-gendannelsesværktøjer: Du kan bruge Windows Sikkerhedskopiering og gendannelse til at gendanne oplysninger, som du tidligere har sikkerhedskopieret. Du kan også bruge Windows Startreparation til at rette problemer, der evt. forhindrer Windows i at starte korrekt.
- f11-gendannelsesværktøjer (kun udvalgte modeller): Du kan bruge f11-gendannelsesværktøjer til at gendanne den originale harddiskafbildning. Afbildningen omfatter Windows-operativsystemet og softwareprogrammer, som er installeret fra fabrikken.

---


 **BEMÆRK:** Hvis du ikke kan starte (boote) computeren, og du ikke kan bruge de systemreparationsmedier, som du oprettede tidligere (kun udvalgte modeller), skal du købe et Windows 7-operativsystem-medie for at genstarte computeren og reparere operativsystemet. Flere oplysninger finder du under [Brug af Windows 7-operativsystem-medie på side 84](#).


## Brug af Windows-værktøjer til gendannelse

Med Windows-gendannelsesværktøjerne kan du:

- Gendanne enkelte filer
- Gendanne computeren til en tidligere systemgendannelsespunkt
- Gendanne oplysninger ved hjælp af gendannelsesværktøjer

---

 **BEMÆRK:** Hvis du vil have detaljerede instruktioner om forskellige gendannelses- og genoprettelsesfunktioner, skal du foretage en søgning efter disse emner i Hjælp og support. Du får adgang til Hjælp og support ved at vælge **Start > Hjælp og support**.


 **BEMÆRK:** Windows omfatter funktionen Brugerkontokontrol til at forbedre sikkerheden på computeren. Du bliver måske bedt om tilladelse eller adgangskode til opgaver, f.eks. installation af software, kørsel af hjælpeprogrammer eller ændring af Windows-indstillinger. Se Hjælp og support. Du får adgang til Hjælp og support ved at vælge **Start > Hjælp og support**.

---

Sådan gendannes oplysninger, du tidligere har sikkerhedskopieret:

1. Vælg **Start > Alle programmer > Vedligeholdelse > Sikkerhedskopiering og gendannelse**.
2. Følg anvisningerne på skærmen for at få gendannet dine systemindstillinger, din computer (kun udvalgte modeller) eller dine filer.


Hvis du vil gendanne dine oplysninger ved hjælp af Startreparation, skal du følge disse trin:

 **FORSIGTIG:** Nogle Startreparationsmuligheder sletter og omformaterer harddisken fuldstændigt. Alle de filer, du har oprettet, og eventuel software, du har installeret på computeren, fjernes permanent. Når omformateringen er udført, gendanner gendannelsesprocessen operativsystemet og driverne, softwaren og programmerne fra den sikkerhedskopi, der blev anvendt til gendannelsen.

---


1. Sikkerhedskopier alle personlige filer, hvis det er muligt.
2. Kontrollér om muligt, om Windows-partitionen er til stede.

Du kan kontrollere tilstedeværelsen af Windows-partitionen ved at vælge **Start > Computer**.

 **BEMÆRK:** Hvis Windows-partitionen ikke vises på listen, skal du gendanne operativsystemet og programmerne vha. Windows 7-operativsystem-dvd'en og mediet *Driver Recovery* (Drivergendannelse). Flere oplysninger finder du under [Brug af Windows 7-operativsystem-medie på side 84](#).


---

3. Hvis Windows-partitionen vises, skal du genstarte computeren og derefter trykke på **F8**, før Windows-operativsystemet indlæses.
4. Vælg **Startreparation**.
5. Følg anvisningerne på skærmen.

 **BEMÆRK:** Du kan finde flere oplysninger om gendannelse af oplysninger ved hjælp af Windows-værktøjerne ved at vælge **Start > Hjælp og support**.

---


## Brug af f11-gendannelsesværktøjer (kun udvalgte modeller)

 **FORSIGTIG:** Brug af **F11** sletter indholdet af harddisken helt, og harddisken reformateres. Alle de filer, du har oprettet, og eventuel software, du har installeret på computeren, fjernes permanent. Gendannelsesværktøjet **F11** geninstallerer operativsystemet samt HP-programmer og -drivere, som blev installeret på fabrikken. Software, der ikke blev installeret på fabrikken, skal geninstalleres.

---

Sådan gendannes den oprindelige harddiskafbildning ved hjælp af **F11**:

1. Sikkerhedskopier alle personlige filer, hvis det er muligt.
2. Kontrollér om muligt tilstedeværelsen af HP Recovery-partitionen: Klik på **Start**, højreklik på **Computer**, klik på **Administrer**, og klik derefter på **Diskhåndtering**.

 **BEMÆRK:** Hvis HP Recovery-partitionen ikke vises på listen, skal du gendanne operativsystemet og programmerne vha. Windows 7-operativsystem-mediet og disken *Driver Recovery* (Drivergendannelse). Flere oplysninger finder du under [Brug af Windows 7-operativsystem-medie på side 84](#).

---


3. Hvis HP Recovery-partitionen findes på listen, skal du genstarte computeren og derefter trykke på **esc**, mens meddelelsen "Press the ESC key for Startup Menu" ("Tryk på ESC-tasten for opstartsmenu") vises nederst på skærmen.
4. Tryk på **f11**, mens meddelelsen "Press <F11> for recovery" (Tryk på f11 for gendannelse) vises på skærmen.
5. Følg anvisningerne på skærmen.

## Brug af Windows 7-operativsystem-medie

Hvis du ikke kan bruge de gendannelsesmedier, som du oprettede tidligere vha. HP Recovery Disc Creator (kun udvalgte modeller), skal du købe en Windows 7-operativsystem-dvd for at genstarte computeren og reparere operativsystemet.

Hvis du vil bestille DVD'en med Windows 7-operativsystemet, skal du gå til HP's websted. For support i USA skal du gå til <http://www.hp.com/support>. For support i hele verden skal du gå til [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html) Du kan også bestille dvd'en ved at ringe til supportafdelingen. Se *Folder med Worldwide Telephone Numbers (Telefonnumre verden over)*, som fulgte med computeren, for at få kontaktoplysninger.


---

 **FORSIGTIG:** Hvis du bruger en Windows 7-operativsystem-dvd, slettes indholdet af harddisken helt, og harddisken reformateres. Alle de filer, du har oprettet, og eventuel software, du har installeret på computeren, fjernes permanent. Når formateringen er gennemført, vil gendannelsesproceduren hjælpe dig med at gendanne operativsystem, drivere, software og hjælpeprogrammer.

---

Sådan startes gendannelse ved hjælp af en Windows 7-operativsystem-dvd:

---

 **BEMÆRK:** Denne procedure kan tage flere minutter.

---

1. Sikkerhedskopier alle personlige filer, hvis det er muligt.
2. Genstart computeren, og læg derefter Windows 7-operativsystem-dvd'en i det optiske drev, før Windows-operativsystemet indlæses.
3. Når du bliver bedt om det, skal du trykke på en tast på tastaturet.
4. Følg anvisningerne på skærmen.
5. Klik på **Næste**.
6. Vælg **Reparér din computer**.
7. Følg anvisningerne på skærmen.


Når reparationen er gennemført:

1. Skub Windows 7-operativsystem-dvd'en ud, og indsæt derefter *Driver Recovery*-dvd'en (Drivergendannelse).
2. Installér de hardwareaktiverende drivere først, og installér derefter de anbefalede programmer.


# 12 Computer Setup (BIOS), MultiBoot og HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)

## Brug af Computer Setup

Computer Setup eller BIOS (Basic Input/Output System) styrer kommunikation mellem alle systemets input- og outputenheder (som f.eks. diskdrev, skærm, tastatur, mus og printer). Computer Setup indeholder indstillinger for de typer af enheder, der er installeret, startrækkefølgen for computeren og omfanget af systemhukommelse og udvidet hukommelse.

 **BEMÆRK:** Pas meget på med at foretage ændringer i Computer Setup (Computeropsætning). Fejl kan forhindre computeren i at fungere korrekt.

## Start af computeropsætning

 **BEMÆRK:** Et eksternt tastatur eller en mus, som er forbundet til en USB-port, kan kun anvendes i Computeropsætning, hvis bagudkompatibel USB-understøttelse er aktiveret.


Følg disse trin for at starte Computeropsætning:

1. Tænd eller genstart computeren, og tryk derefter på **esc**, når meddelelsen "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryk på Esc for Start-menu) vises nederst på skærmen.
2. Tryk på **f10** for at få adgang til Computer Setup (Computeropsætning).

## Navigering og valg i hjælpeprogrammet Computeropsætning

Følg disse trin for at navigere og foretage valg i Computeropsætning:

1. Tænd eller genstart computeren, og tryk derefter på **esc**, når meddelelsen "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryk på Esc for Start-menu) vises nederst på skærmen.

 **BEMÆRK:** Du kan bruge et pegeredskab (TouchPad, Pointing Stick eller USB-mus) eller tastaturet til at navigere og foretage valg i Computeropsætning.

2. Tryk på **f10** for at få adgang til Computer Setup (Computeropsætning).
  - Du vælger en menu eller et menupunkt ved hjælp af tasten **tab** og piletasterne på tastaturet og derefter ved at trykke på **enter** eller ved at klikke på emnet ved hjælp af et pegeredskab.
  - For at rulle op og ned skal du klikke på Pil op eller Pil ned i øverste højre hjørne af skærmen eller bruge Pil op- eller Pil ned-tasten på tastaturet.
  - Tryk på **esc** for at lukke/åbne dialogbokse og vende tilbage til hovedskærbilledet i Computeropsætning, og følg derefter anvisningerne på skærmen.

Benyt en af følgende fremgangsmåder for at forlade menuerne i Computeropsætning:

- Sådan afslutter du menuerne i Computer Setup uden at gemme dine ændringer:  
Klik på ikonet **Exit** (Afslut) i nederste højre hjørne på skærmen, og følg derefter anvisningerne på skærmen.  
- eller -

Brug piletasterne til at vælge **Main** (Hovedvindue) > **Ignore Changes and Exit** (Ignorer ændringer og afslut), og tryk derefter på **enter**.

- Sådan gemmer du dine ændringer og afslutter menuerne i Computer Setup:


Klik på ikonet **Save** (Gem) i nederste højre hjørne på skærmen, og følg derefter anvisningerne på skærmen.

- eller -

Brug piletasterne til at vælge **Main** (Hovedvindue) > **Save Changes and Exit** (Gem ændringer og afslut), og tryk derefter på **enter**.

Ændringerne træder i kraft, når computeren genstartes.

## Gendannelse af fabriksindstillinger i Computeropsætning

 **BEMÆRK:** Gendannelse af standardindstillinger ændrer ikke harddiskens tilstand.


Følg disse trin for at gendanne alle indstillinger i Computer Setup (Computeropsætning) til de fabriksindstillede værdier:

1. Tænd eller genstart computeren, og tryk derefter på **esc**, når meddelelsen "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryk på Esc for Start-menu) vises nederst på skærmen.
2. Tryk på **f10** for at få adgang til Computer Setup (Computeropsætning).
3. Brug et pegeredskab eller piletasterne til at vælge **Main** (Hovedvindue) > **Restore Defaults** (Gendan standarder).
4. Følg vejledningen på skærmen.
5. Hvis du vil gemme ændringerne og afslutte, skal du klikke på ikonet **Save** (Gem) i nederste højre hjørne på skærmen og derefter følge anvisningerne på skærmen.

- eller -

Brug piletasterne til at vælge **Main** (Hovedvindue) > **Save Changes and Exit** (Gem ændringer og afslut), og tryk derefter på **enter**.

Ændringerne træder i kraft, når computeren genstartes.

 **BEMÆRK:** Adgangskode- og sikkerhedsrelaterede indstillinger ændres ikke, når du gendanner fabriksindstillingerne.

## Opdatering af BIOS

Opdaterede versioner til BIOS kan være tilgængelige på HP's websted.

De fleste BIOS-opdateringer på HP's websted er pakket i komprimerede filer, der kaldes *SoftPaqs*.

Nogle pakker, der kan downloades, indeholder en fil med navnet Readme.txt, som indeholder installations- og fejlfindingsoplysninger til filen.

## Find BIOS-versionen

For at fastslå, om tilgængelige BIOS-opdateringer indeholder nyere BIOS-versioner end dem, der aktuelt er installeret på computeren, er du nødt til at vide, hvilken system-BIOS-version der aktuelt er installeret.

Du kan få vist oplysninger om BIOS-versionen (også kaldet *ROM-dato* og *System-BIOS*) ved at trykke på **fn+esc** (hvis du allerede er i Windows) eller ved at bruge Computer Setup.




1. Start Computer Setup (Computeropsætning).
2. Brug et pegeredskab eller piletasterne til at vælge **Main** (Hovedvindue) > **System Information** (Systemoplysninger).
3. Hvis du vil afslutte Computer Setup uden at gemme dine ændringer, skal du klikke på ikonet **Exit** (Afslut) i nederste højre hjørne af skærmen og derefter følge anvisningerne på skærmen.

- eller -

Brug piletasterne til at vælge **Main** (Hovedvindue) > **Ignore Changes and Exit** (Ignorer ændringer og afslut), og tryk derefter på [enter](#).

## Download af en BIOS-opdatering


 **FORSIGTIG:** Hvis du vil undgå at beskadige computeren, eller at installationen mislykkes, må du kun downloade og installere en BIOS-opdatering, når computeren er sluttet til en pålidelig, ekstern strømkilde vha. vekselstrømsadapteren. Undlad at downloade eller installere en BIOS-opdatering, mens computeren kører på batteri, er sat i en valgfri USB-dockingenhed eller tilsluttet en valgfri strømkilde. Følg nedenstående anvisninger ved download og installation:

Undlad at afbryde strømmen på computeren ved at tage netledningen ud af stikkontakten.

Undlad at slukke for computeren eller starte slumretilstand.

Undlad at indsætte, fjerne, tilslutte eller frakoble enheder, kabler eller ledninger.

1. Du får adgang til Hjælp og support ved at vælge **Start > Hjælp og support**.
2. Vælg **Opdateringer og tuning**, og vælg derefter **Kontrollér, om der er HP Update nu**.
3. Følg disse trin i download-området:
  - a. Identificér den seneste BIOS-opdatering, og sammenlign den med den BIOS-version, der aktuelt er installeret på computeren. Notér datoen, navnet eller anden identifikator. Du kan få brug for disse oplysninger til at finde opdateringen senere, når den er blevet downloadet til din harddisk.
  - b. Følg anvisningerne på skærmen for at downloade dit valg til harddisken.  
  
Hvis opdateringen er nyere end din BIOS, skal du notere stien til den placering på harddisken, som BIOS-opdateringen hentes til. Du får brug for denne sti, når du er klar til at installere opdateringen.

 **BEMÆRK:** Hvis computeren er tilsluttet et netværk, bør du rådføre dig med netværksadministratoren, før du installerer softwareopdateringer, især opdateringer af system-BIOS.

Procedurer for BIOS-installation varierer. Følg de instruktioner, der eventuelt vises på skærmen, når du er færdig med at downloade. Følg disse trin, hvis der ikke vises nogen instruktioner:

1. Vælg **Start > Denne computer**.
2. Klik på harddiskbetegnelsen. Harddiskbetegnelsen er som regel Lokal disk (C:).
3. Følg stien, som du noterede tidligere, og åbn den mappe på harddisken, som indeholder opdateringen.
4. Dobbeltklik på filen med filtypenavnet `.exe` (f.eks. `filnavn.exe`).  
  
BIOS-installationen starter.
5. Udfør installationen ved at følge anvisningerne på skærmen.



**BEMÆRK:** Når der på skærmen vises en meddelelse om, at installationen er udført, kan du slette den downloadede fil fra harddisken.

## Brug af MultiBoot

### Om startrækkefølgen for enheder

Når computeren starter, forsøger systemet at starte fra aktiverede enheder. Hjælpeprogrammet MultiBoot, der som standard er aktiveret fra fabrikken, styrer den rækkefølge, som systemet vælger en startenhed i. Startenheder kan omfatte optiske drev, diskettedrev, netværkskort (NIC), harddiske og USB-enheder. Startenheder indeholder medier eller filer, der kan startes, og som er nødvendige for, at computeren kan starte og fungere korrekt.



**BEMÆRK:** Visse startenheder skal aktiveres i Computer Setup, før de kan medtages i startrækkefølgen.

Du kan ændre den rækkefølge, hvormed computeren søger efter en startenhed, ved at ændre startrækkefølgen i Computer Setup. Du kan også trykke på **esc**, når meddelelsen "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryk på ESC-tasten for startmenu) vises nederst på skærmen, og tryk derefter på **f9**. Når du trykker på **f9**, vises der en menu, der angiver de aktuelle startenheder, og hvor du kan vælge en startenhed. Du kan også anvende MultiBoot Express til at indstille computeren til at bede om en startplacering, hver gang computeren tændes eller genstartes.

### Valg af MultiBoot-indstillinger

Du kan bruge MultiBoot på følgende måder:

- Til at angive en ny startrækkefølge, som computeren bruger, hver gang den tændes, ved at ændre startrækkefølgen i Computer Setup.
- Du kan dynamisk vælge opstartsenheden ved at trykke på **esc**, mens meddelelsen "Tryk på ESC-tasten for opstartsmenuen" vises nederst på skærmen, og derefter trykke på **f9** for at åbne menuen Indstillinger for opstartsenhed.
- Til at bruge MultiBoot Express til at angive variable startrækkefølger. Denne funktion beder om en startenhed, hver gang computeren tændes eller genstartes.

### Angivelse af en ny startrækkefølge i Computer Setup

For at starte Computer Setup og angive en ny startrækkefølge, som computeren skal bruge, hver gang den tændes eller genstartes, skal du følge følgende trin:

1. Tænd for eller genstart computeren, og tryk derefter på **esc**, når meddelelsen "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryk på ESC-tasten for opstartsmenuen) vises nederst på skærmen.
2. Tryk på **f10** for at få adgang til Computer Setup.
3. Brug et pegeredskab eller piletasterne for at vælge listen **Legacy Boot Order** (Bagudkompatibel start rækkefølge), og tryk derefter på **enter**.
4. Hvis du vil flytte enheden op i opstartsrækkefølgen, skal du bruge et pegeredskab til at klikke på pil op. Du kan også trykke på tasten **+**.

– eller –

Hvis du vil flytte enheden ned i opstartsrekkefølgen, skal du bruge et pegeredskab til at klikke på pil ned. Du kan også trykke på tasten **-**.

5. Klik på ikonet **Save (Gem)** i nederste venstre hjørne på skærmen for at gemme dine ændringer og afslutte Computer Setup, og følg derefter anvisningerne på skærmen.

– eller –

Brug piletasterne til at vælge **Main** (Hovedvindue) > **Save Changes and Exit** (Gem ændringer og afslut), og tryk derefter på **enter**.

## Dynamisk valg af en startenhed med f9-prompten

Følg disse trin for dynamisk at vælge en startenhed for den aktuelle starttrækkefølge:

1. Åbn menuen Vælg opstarts-enhed ved at tænde for eller genstarte computeren, og tryk derefter på **esc**, mens meddelelsen "Tryk på ESC-tasten for opstartsmenuen" vises nederst på skærmen.
2. Tryk på **f9**.
3. Brug et pegeredskab eller piletasterne til at vælge en startenhed, og tryk derefter på **Enter**.

## Indstilling af en MultiBoot Express-prompt

Følg disse trin for at starte Computer Setup og indstille computeren til at vise menuen for MultiBoot-startplacering, hver gang den startes eller genstartes:

1. Tænd for eller genstart computeren, og tryk derefter på **esc**, når meddelelsen "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryk på ESC-tasten for opstartsmenuen) vises nederst på skærmen.
2. Tryk på **f10** for at få adgang til Computer Setup.
3. Brug et pegeredskab eller piletasterne til at vælge **System Configuration** (Systemkonfiguration) > **Boot Options** (Indstillinger for opstart), og tryk derefter på **enter**.
4. I feltet **MultiBoot Express Popup Delay (Sec)** (Forsinkelses-pop-op (sek.) for Multiboot Boot) skal du angive, hvor mange sekunder computeren skal vise startplaceringsmenuen i, før den som standard anvender den aktuelle MultiBoot-indstilling. Hvis du vælger værdien 0, vises Express Boot-startplaceringsmenuen ikke.
5. Klik på ikonet **Save (Gem)** i nederste venstre hjørne på skærmen for at gemme dine ændringer og afslutte Computer Setup, og følg derefter anvisningerne på skærmen.

– eller –

Brug piletasterne til at vælge **Main** (Hovedvindue) > **Save Changes and Exit** (Gem ændringer og afslut), og tryk derefter på **enter**.

Ændringerne træder i kraft, når computeren genstartes.

## Angivelse af indstillinger for MultiBoot Express

Når menuen Express Boot vises ved start, har du følgende valgmuligheder:

- Hvis du vil angive en opstartsenhed i menuen Express Boot, skal du vælge din præference inden for den tildelte tid og derefter trykke på **enter**.
- Hvis du vil forhindre, at computeren som standard anvender den aktuelle MultiBoot-indstilling, skal du trykke på en vilkårlig tast, inden den tildelte tid udløber. Computeren starter først, når du har valgt en opstartsenhed og trykket på **enter**.
- Hvis du vil lade computeren starte i henhold til den aktuelle MultiBoot-indstilling, skal du vente, indtil det tildelte tidsrum er udløbet.

## Brug af HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) (kun udvalgte modeller)

HP PC Hardware Diagnostics er en UEFI (Unified Extensible Firmware Interface), som gør det muligt at køre diagnostiske test for at afgøre, om computerens hardwaren fungerer korrekt. Værktøjet kører uden for operativsystemet for at isolere hardwarefejl pga. problemer, der muligvis er forårsaget af operativsystemet eller andre softwarekomponenter.

Sådan startes HP PC Hardware Diagnostics (UEFI):

1. Tænd eller genstart computeren, tryk hurtigt på **Esc**, og tryk derefter på **f2**.

Når du har trykket på **f2**, søger BIOS på tre steder efter HP PC Hardware Diagnostics-værktøjerne (UEFI) i følgende rækkefølge:

- a. Tilsluttet USB-drev



**BEMÆRK:** Du kan finde flere oplysninger om hentning af HP PC Hardware Diagnostics-værktøjet (UEFI) til et USB-drev under [Hentning af HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) til en USB-enhed på side 90](#).

- b. Harddisk

- c. BIOS

2. Brug piletasterne på tastaturet til at vælge den type af diagnostisk test, du vil køre, og følg derefter instruktionerne på skærmen.



**BEMÆRK:** Hvis du bliver nødt til at afbryde en diagnostisk test, mens den kører, skal du trykke på **Esc**.

## Hentning af HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) til en USB-enhed



**BEMÆRK:** Hentningsinstruktionerne til HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) findes kun på engelsk.

1. Gå til <http://www.hp.com>.
2. Peg på **Support**, som du finder øverst på siden, og klik derefter på **Download drivere**.
3. I tekstboksen skal du indtaste produktnavnet og derefter klikke på **Navigér**.

- eller -

Klik på **Find nu** for automatisk at lade HP finde dit produkt.

4. Vælg computermodellen, og vælg derefter dit operativsystem.
5. I diagnosticeringsafsnittet skal du klikke på **HP UEFI Support Environment** (HP UEFI-supportmiljø).
  - eller –Klik på **Download**, og vælg derefter **Run** (Kør).

---

# 13 Support

## Kontakt support

Hvis de oplysninger, der er angivet i denne brugervejledning eller i Hjælp og support, ikke besvarer dine spørgsmål, kan du kontakte support. For support i USA skal du gå til <http://www.hp.com/go/contactHP>. For support i hele verden skal du gå til [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html)

Her kan du:

- Chatte online med en HP-tekniker.




**BEMÆRK:** Hvis chat med support ikke er tilgængelig på et bestemt sprog, er den tilgængelig på engelsk.

---

- E-maile med Support.
- Finde telefonnumre til support.
- Finde et HP-servicecenter.

# Mærkater

Mærkaterne på computeren indeholder oplysninger, som du kan få brug for ved fejlfinding i forbindelse med systemproblemer, eller når du har computeren med på rejser til udlandet.

 **VIGTIGT:** Alle etiketter, beskrevet i dette afsnit, vil være placeret i et af 3 steder afhængigt af computermodellen: fastgjort til bunden af computeren, i batterirummet eller under servicedækslet.

- Servicemærkat - Giver vigtige oplysninger, som hjælper til at identificere computeren. Når du kontakter support, vil du sandsynligvis blive spurgt om serienummeret, og muligvis om produktnummeret eller modelnummeret. Find disse numre, inden du kontakter support.




---

## Komponent

---

- |     |                |
|-----|----------------|
| (1) | Serienummer    |
| (2) | Produktnummer  |
| (3) | Garantiperiode |
- 

- Microsoft® Ægthedsbevis-mærkat (kun på udvalgte modeller før Windows 8) - Indeholder Windows-produktnøglen. Du kan få brug for produktnøglen for at opdatere eller udføre fejlfinding på operativsystemet. HP-platforme forudinstalleret med Windows 8 eller Windows 8.1 har ikke en fysisk mærkat, men har en digital produktnøgle, der er installeret elektronisk.

 **BEMÆRK:** Denne digitale produktnøgle genkendes automatisk og aktiveres af Microsoft-operativsystemer ved en geninstallation af Windows 8 eller Windows 8.1 operativsystem med HP-godkendte gendannelsesmetoder.

- Mærkat med lovgivningsmæssige oplysninger - Indeholder lovgivningsmæssige oplysninger om computeren.
- Mærkat(er) for trådløs certificering-Indeholder oplysninger om valgfrie, trådløse enheder samt godkendelsesmærkningerne for nogle af de lande/områder, hvor enhederne er godkendt til anvendelse.

# 14 Specifikationer

- [Indgangseffekt](#)
- [Driftsmiljø](#)


## Indgangseffekt


Oplysningerne om strøm i dette afsnit kan være nyttige, hvis du har planer om at rejse til udlandet med computeren.

Computeren kører på jævnstrøm, som kan leveres via en vekselstrøms- eller jævnstrømskilde. Vekselstrømskilden skal have en mærkelast på 100–240 V, 50–60 Hz. Selvom computeren kan forsynes med strøm via en selvstændig jævnstrømskilde, anbefales det, at den kun forsynes med strøm via en vekselstrømsadapter eller en jævnstrømsstrømkilde, der er leveret og godkendt af HP til brug til denne computer.

Computeren kan køre på jævnstrøm inden for følgende specifikationer.

Indgangseffekt	Nominel effekt
Driftsspænding og -strøm	19,5 V jævnstrøm ved 2,31 A - 45 W
	19,5 V jævnstrøm ved 3,33 A - 65 W
	19,5 V jævnstrøm ved 4,62 A - 90 W

 **BEMÆRK:** Dette produkt er udviklet til it-strømsystemer i Norge med en fase til fase-spænding, der ikke overstiger 240 V rms.

 **BEMÆRK:** Computerens driftsspænding og strøm kan ses på systemets mærkat med lovgivningsmæssige oplysninger.

## Driftsmiljø

Faktor	Metrisk	USA
<b>Temperatur</b>		
Drift (skriver til optisk disk)	5°C-35°C	41°F-95°F
Ikke i drift	-20°C-60°C	-4°F-140°F
<b>Relativ luftfugtighed (ikke fortættet)</b>		
I drift	10%-90%	10%-90%
Ikke i drift	5%-95%	5%-95%
<b>Maksimal højde (uden tryk)</b>		
I drift	-15 m-3.048 m	-50 fod-10.000 fod
Ikke i drift	-15 m-12.192 m	-50 fod-40.000 fod



---

# A Rejse med eller forsendelse af din computer

Hvis du er nødt til at rejse med eller sende din computer, er der her nogle tips, du bør huske, til at bevare dit udstyr sikkert.

- Forbered computeren til transport eller forsendelse:
  - Sikkerhedskopier dine oplysninger til et eksternt drev.
  - Fjern alle diske og alle eksterne mediekort, f.eks. digitale hukommelseskort fra computeren.
  - Sluk for alt eksternt udstyr, og kobl det derefter fra.
  - Luk computeren ned.
- Medbring en sikkerhedskopi af dine data. Opbevar sikkerhedskopien et andet sted på computeren.
- Medbring computeren som håndbagage, når du flyver, og undlad at checke den ind sammen med din øvrige bagage.

---

**⚠ FORSIGTIG:** Undgå at udsætte et drev for magnetfelter. Sikkerhedsudstyr med magnetfelter omfatter de metaldetektorer, du går igennem i lufthavne, samt sikkerhedsstave. Transportbånd og tilsvarende lufthavnssikkerhedsudstyr, som anvendes til kontrol af håndbagage, anvender røntgenstråler i stedet for magnetisme og beskadiger ikke drev.

---

- Hvis du har tænkt dig at anvende computeren under en flyrejse, skal du lytte til flypersonalets anvisninger om, hvornår du må bruge din computer. Flyselskabet skal give tilladelse til brug af computere om bord på flyet.
- Hvis du skal sende computeren eller et drev, skal du bruge passende, beskyttende emballage, og pakken skal mærkes "FORSIGTIG!".

Hvis der er installeret en trådløs enhed på computeren, kan brugen af disse enheder være begrænset i nogle miljøer. Sådanne begrænsninger kan gælde om bord på fly, på hospitaler, i nærheden af sprængstoffer og på risikofyldte steder. Spørg om tilladelse, hvis du er usikker på, hvad praksis er for anvendelse af en bestemt enhed, før du tænder for den.

- Du bør følge disse forslag, når du rejser i udlandet:
  - Kontrollér de computerrelaterede toldregler for hvert land eller område, du rejser til.
  - Undersøg kravene til netledninger og adaptere for alle de lande/områder, hvor du har tænkt dig at anvende computeren. Spænding, frekvens og stikstørrelser varierer.

---


**⚠ ADVARSEL!** Hvis du vil mindske risikoen for elektrisk stød, brand eller beskadigelse af udstyret, må du ikke forsøge at tilføre computeren strøm med en spændingsomformer af den type, der sælges til husholdningsudstyr.

---

## B Fejlfinding

### Ressourcer til fejlfinding


- Yderligere oplysninger om computeren samt webstedshyperlinks finder du i Help and Support (Hjælp og support). Du får adgang til Hjælp og support ved at vælge **Start > Hjælp og support**.

 **BEMÆRK:** Nogle kontroller og reparationsværktøjer kræver internetforbindelse. HP har også andre værktøjer, som ikke kræver internetforbindelse.

- Kontakt HP-support. For support i USA skal du gå til <http://www.hp.com/go/contactHP>. For support i hele verden skal du gå til [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html)

Vælg en af følgende typer support:

- Chatte online med en HP-tekniker.

 **BEMÆRK:** Hvis chat ikke er tilgængelig på et bestemt sprog, er den tilgængelig på engelsk.

- E-maile med HP-support.
- Finde telefonnumre til HP-support verden over.
- Finde et HP-servicecenter.


### Problemløsning

I de følgende afsnit beskriver vi flere udbredte problemer og løsninger på dem.

#### Computeren kan ikke starte

Hvis computeren ikke tænder, når du trykker på tænd/sluk-knappen, kan følgende forslag måske hjælpe dig med at finde ud af, hvorfor computeren ikke tænder:

- Hvis computeren er sluttet til en stikkontakt med vekselstrøm, skal du slutte en anden elektrisk enhed til stikkontakten for at kontrollere, at der er tilstrækkelig strøm i stikkontakten.

 **BEMÆRK:** Brug kun den vekselstrømsadapter, der fulgte med computeren, eller en adapter, som HP har godkendt til brug sammen med denne computer.

- Hvis computeren er tilsluttet en anden ekstern strømkilde end en stikkontakt med vekselstrøm, kan du prøve at sætte computeren i en stikkontakt med vekselstrøm vha. vekselstrømsadapteren. Kontrollér, at netledningen og vekselstrømsadapteren er forbundet korrekt.

#### Computerskærmen er sort

Hvis skærmen er sort, og du ikke har slukket computeren, kan årsagen være en eller flere af disse indstillinger:

- Computeren kan være i slumretilstand. Tryk kortvarigt på tænd/sluk-knappen for at afslutte slumretilstanden. Slumre er en energibesparende funktion, som slukker for skærmen. Slumre kan startes af systemet, mens computeren er tændt, men ikke bruges, eller når der er opstået en

lav batterispænding på computeren. Disse indstillinger kan ændres ved at højreklikke på ikonet **Batteri** i meddelelsesområdet yderst til højre på proceslinjen på Windows-skrivebordet, og derefter klikke på **Indstillinger**.

- Computeren er måske ikke indstillet til at vise billedet på skærmen. Tryk på **fn+f4**, hvis du vil skifte til visning af billedet på computerskærmen. Det gælder for de fleste modeller, at hvis en ekstern visningsenhed, f.eks. en skærm, er forbundet til computeren, så kan billedet blive vist på computerskærmen eller den eksterne visningsenhed eller på begge samtidig. Når du trykker på **fn+f4** gentagne gange, skiftes der mellem visning af billedet på computerskærmen, en eller flere eksterne visningsenheder og samtidig visning på alle enheder.


## Software fungerer unormalt

Genstart computeren, hvis softwaren ikke længere reagerer eller ikke reagerer normalt: Klik på **Start**, klik på pilen ud for **Luk ned**, og vælg derefter **Genstart**. Hvis du ikke kan genstarte computeren ved hjælp af denne fremgangsmåde, kan du finde hjælp i det næste afsnit, [Computeren er tændt, men reagerer ikke på side 97](#).

## Computeren er tændt, men reagerer ikke

Hvis computeren er tændt, men ikke reagerer på software- eller tastaturkommandoer, kan du forsøge med følgende nødslukningsprocedurer i den viste rækkefølge, indtil computeren lukkes ned:

---

 **FORSIGTIG:** Nødslukningsprocedurerne medfører tab af data, som ikke er gemt.

---


- Tryk på, og hold tænd/sluk-knappen inde i mindst fem sekunder.
- Kobl computeren fra ekstern strøm, og fjern batteriet.


## Computeren er usædvanligt varm

Det er normalt, at computeren føles varm, når den er i brug. Men hvis computeren føles *usædvanligt* varm, kan den være overophedet på grund af en blokeret ventilationsåbning.

Hvis du har mistanke om, at computeren bliver overophedet, skal du lade den afkøle til rumtemperatur. Sørg derefter for at holde alle ventilationsåbninger fri for forhindringer, når du bruger computeren.

---

 **ADVARSEL!** For at mindske risikoen for varmerelaterede skader eller overophedning af computeren må du ikke placere den direkte i skødet eller blokere ventilationsåbningerne. Du må kun bruge computeren på en hård, plan overflade. Sørg for, at luftstrømmen ikke blokeres af en anden hård overflade, f.eks. en tilstødende printer, eller af en blød overflade f.eks. puder, tæpper eller beklædning. Du må heller ikke lade vekselstrømsadapteren komme i kontakt med huden eller en blød overflade, som f.eks. puder, tæpper eller beklædning, under drift. Computeren og vekselstrømsadapteren overholder temperaturgrænserne for brugertilgængelige overflader, som defineret af International Standard for Safety of Information Technology Equipment (IEC 60950).

 **BEMÆRK:** Computerens ventilator starter automatisk for at afkøle indvendige komponenter og dermed forhindre overophedning. Det er helt normalt, at den interne ventilator slår til og fra under drift.

---

## En ekstern enhed fungerer ikke

Prøv følgende, hvis en ekstern enhed ikke fungerer som forventet:

- Tænd enheden i henhold til anvisningerne fra producenten.
- Kontrollér, at alle enheder er korrekt forbundet.

- Kontrollér, at enheden strømforsynes.
- Kontrollér, at enheden, specielt hvis det er en ældre model, er kompatibel med operativsystemet.
- Kontrollér, at de korrekte drivere er installeret og opdateret.

## Den trådløse netværksforbindelse fungerer ikke

Følg nedenstående forslag, hvis en trådløs netværksforbindelse ikke fungerer som forventet:

- En trådløs eller kabelbaseret netværksenhed aktiveres eller deaktiveres ved at højreklikke på ikonet **Netværksforbindelse** i meddelelsesområdet på Windows-skrivebordet yderst til højre på proceslinjen. Markér de relevante afkrydsningsfelter i menuen for at aktivere enheder. Ryd de relevante felter for at deaktivere enheder.
- Sørg for, at den trådløse enhed er tændt.
- Kontrollér, at computerens trådløse antenner er fri for forhindringer.
- Kontrollér, at kabel- eller DSL-modemmet og den tilhørende netledning er korrekt forbundet, og at lysdioderne er tændt.
- Sørg for, at den trådløse router eller det trådløse adgangspunkt er forbundet korrekt til netadapteren og til kabel- eller DSL-modemmet, og at der er lys i dem.
- Tag alle kabler ud, og sæt dem i igen, og sluk derefter for strømmen, og tænd for den igen.

## En disk afspilles ikke

- Gem dine data, og luk alle åbne programmer, før du afspiller en cd eller en dvd.
- Log af internettet, før du afspiller en cd eller dvd.
- Kontrollér, at du har indsat disken rigtigt.
- Kontrollér, at disken er ren. Rengør om nødvendigt disken med filtreret vand og en fnugfri klud. Tør fra midten af disken ud mod kanten.
- Kontrollér disken for ridser. Hvis du finder ridser, skal du behandle disken med et reparationssæt til optiske diske, som kan fås i mange elektronikforretninger.
- Deaktiver slumretilstand, inden disken afspilles.

Undlad at starte slumretilstand, mens du afspiller en disk. Ellers vil du eventuelt se en advarselsmeddelelse, hvor du bliver spurgt, om du vil fortsætte. Klik på **Nej**, hvis denne meddelelse vises. Når du har klikket på **Nej**, udfører computeren muligvis følgende:


- Afspilning genoptages måske.
- eller –
- Afspilningsvinduet i multimedieprogrammet lukkes måske. Klik på knappen **Afspil** i multimedieprogrammet for at komme tilbage til afspilning af disken. I sjældne tilfælde kan det ske, at du bliver nødt til at afslutte programmet og derefter genstarte det.

## En film kan ikke ses på en ekstern skærm

1. Hvis både computerskærmen og en ekstern skærm er tændt, skal du trykke på **fn+f4** én eller flere gange for at skifte mellem de to skærme.
2. Konfigurer skærmindstillingerne for at gøre den eksterne skærm til den primære:

- a. Højreklik på et tomt område af skrivebordet på computeren på Windows-skrivebordet, og vælg **Skærmopløsning**.
- b. Angiv en primær skærm og en sekundær skærm.

---

 **BEMÆRK:** Hvis begge skærme anvendes, vises dvd-billedet ikke på en skærm, der er angivet som den sekundære skærm.

---

## Computeren starter ikke med at brænde disken, eller brændingen stopper, før den er gennemført

- Kontrollér, at alle andre programmer er lukket.
- Sluk slumretilstand.
- Kontrollér, at du bruger den rigtige type disk til dit drev.
- Kontrollér, at disken er indsat korrekt.
- Vælg en lavere skrivehastighed, og prøv igen.
- Hvis du kopierer en disk, skal du gemme dataene på kildedisken på harddisken, før du prøver at brænde indholdet på en ny disk, og derefter brænde fra harddisken.

---

## C Elektrostatisk afladning

Elektrostatisk afladning er frigivelsen af statisk elektricitet, når to objekter kommer i kontakt, f.eks. det chok, du modtager, når du går hen over gulvtæppet og rører et dørhåndtag af metal.

En afladning af statisk elektricitet fra fingre eller andre elektrostatiske ledere kan beskadige elektroniske komponenter. Du kan mindske risikoen for beskadigelse af computeren, et drev, eller for tab af data, ved at tage følgende forholdsregler:

- Hvis anvisninger til fjernelse eller installation beder dig om at frakoble computeren, skal du frakoble den med korrekt jordforbindelse, og før du fjerner et dæksel.
- Sørg for, at komponenter ligger i deres beholdere, der er sikret mod statisk elektricitet, indtil du er klar til at installere dem.
- Undgå at røre stik, stikledninger og kredsløb. Undgå at håndtere elektroniske komponenter.
- Brug værktøjer uden magnetisme.
- Før du håndterer komponenter, skal du sørge for at aflade statisk elektricitet ved at berøre en umalet metaloverflade på komponenterne.
- Hvis du fjerner en komponent, skal den anbringes i en beholder, der er sikret mod statisk elektricitet.

Hvis du har brug for flere oplysninger om statisk elektricitet eller hjælp til fjernelse eller installation af en komponent, kan du kontakte HP-support.

# Indeks

## Symboler/tal

2-finger knibezoom, TouchPad-bevægelse 34

## A

Adgangskoder  
  administrator 65  
  BIOS-administrator 66  
  bruger 65  
  DriveLock 68  
Administratoradgangskode 65  
afprøvning af en  
  vekselstrømsadapter 52  
angivelse af indstillinger for strømstyring 44  
Antivirussoftware 72  
Automatisk DriveLock-adgangskode  
  fjerne 72  
  indtaste 71

## B

Bagudkompatibel understøttelse, USB 85  
batteri  
  afladning 47  
  bortskaffe 50  
  genmontering 51  
  lave batteriniveauer 47  
  opbevare 50  
  strømbesparelse 50  
  visning af resterende spænding 47  
Batterikontrol 47  
Batterioplysninger, finde 46  
batterirum, identificere 22, 23  
batteristrøm 46  
batteritemperatur 50  
besparelse, strøm 50  
billede på skærm, skift af 36  
BIOS  
  downloade en opdatering 87  
  finde version 86  
  opdatering 86  
Bluetooth-enhed 24, 30

Bluetooth-mærkat 93  
bruge  
  ekstern vekselstrøm 51  
  strømsparetilstand 44  
Brugeradgangskode 65

## C

certificeringsmærkat for trådløs 93  
Computer, rejse 95  
computer, rejse 50  
Computeropsætning  
  gendanne fabriksindstillinger 86  
  navigere og vælge 85  
Computer Setup  
  (Computeropsætning)  
  BIOS-administrator-adgangskode 66  
  DriveLock-adgangskode 68

## D

Diskdefragmenteringssoftware 62  
Diskoprydningssoftware 63  
Drev  
  brug 58  
  eksterne 57  
  harddisk 57  
  håndtere 58  
  optisk 57  
Drevmedier 44  
driftsmiljø 94  
DriveLock-adgangskode  
  angive 69  
  beskrivelse 68  
  fjerne 71  
  indtaste 70  
  ændre 70  
Driver Recovery-dvd,  
  bruge til gendannelse 84  
  oprette 81  
Dvaletilstand  
  afslutte 45  
  starte 45

## E

Eksterne enheder 57  
Eksternt drev 57  
ekstern vekselstrøm, brug af 51  
elektrostatisk afladning 100  
esc-tast, identificere 19, 20

## F

f11-gendannelse 83  
fejlfinding  
  diskafspilning 98  
  diskbrænding 99  
  ekstern skærm 98  
fingeraftryklæser  
  bruge 74  
  identificere 17, 18  
Firewallsoftware 72  
fn-tast, identificere 19, 20, 35  
funktionstaster, identificere 19, 20

## G

Gendannelse, system 82  
Gendannelse af harddisken 83  
Gendannelsespartition 83  
gendannelsesværktøjer 80  
gendannelsesværktøjer,  
  Windows 82  
Genoprettelsesmedie  
  bruge til gendannelse 84  
  oprette 81  
genvejstaster  
  beskrivelse 35  
  bruge 35  
  reducere skærmens lysstyrke 36  
  regulere lydstyrke 36  
  skift af skærm billede 36  
  skrue ned for højttalerlyden 36  
Slumre 36  
tastaturbaggrundslys 36  
øge skærmens lysstyrke 36  
øgning af højttalerlydstyrken 36

genvejstaster på tastatur,  
  identificere 35  
GPS 30  
Grafikstilstande, skifte 52

## H

Harddisk  
  HP 3D DriveGuard 63  
harddisk  
  ekstern 57  
  fjerne 60  
  HP 3D DriveGuard 63  
  installation 61  
harddisk, identificere 21, 22  
Harddiskgendannelse 83  
HD-enheder, tilslutte 42  
HDMI, konfigurere lyd 43  
HDMI-port  
  identificere 7, 8, 9  
  tilslutte 42  
hovedtelefoner og mikrofoner,  
  tilslutning 39  
hovedtelefonstik (lydudgang) 4,  
  5, 6  
HP 3D DriveGuard 63  
HP Client Security Manager 73  
HP-gendannelsespartition  
  bruge til gendannelse 83  
  kontrollere tilstedeværelse 83  
HP Mobilt Bredbånd, deaktiveret  
  29  
HP Recovery Disc Creator,  
  bruge 81  
Hubs 55  
hukommelseskort  
  fjerne 54  
  isætte 54  
  understøttede formater 54  
hukommelseskortlæser,  
  identificere 23  
Hukommelsesmodul  
  fjerne 75  
  genmontering 75  
  isætte 76  
hukommelsesmodul  
  identificere 21, 22  
hurtigtaster  
  mikrofon lydløs 36  
højttalere, identificere 16, 18

## I

indbygget numerisk tastatur,  
  identificere 20, 38  
indbygget skærmmknap 10, 11, 12  
indgangseffekt 94  
Indstille adgangskodebeskyttelse  
  ved vækning 46  
integreret numerisk tastatur,  
  identificere 19, 37  
interne mikrofoner, identificere  
  10, 11

## K

Kabler  
  USB 56  
knap, batterilås 21  
Knap, batteriudløser 22  
knap, batteriudløser 21  
knap, tænd/sluk 44  
knappen Trådløs 24  
Knapper  
  lydstyrke 39  
knapper  
  højre TouchPad 12  
  optisk drev, udskubbe 5, 6  
  strøm 16, 17, 44  
  udskubning af optisk drev 4  
  venstre TouchPad 12  
knapper til trådløs  
  knap 24  
  operativsystem 24  
komponenter  
  foroven 12  
  forside 23  
  højre side 4  
  i bunden 21  
  skærm 9  
  venstre side 6  
Konfigurere  
  lyd for HDMI 43  
Kontrollere lydfunktioner 40  
Kritiske opdateringer, software  
  73  
Kritisk lav batterispænding 44

## L

lavt batteriniveau 47

Lovgivningsmæssige oplysninger  
  certificeringsmærkat for  
  trådløs 93  
  mærkat med  
   lovgivningsmæssige  
   oplysninger 93  
Lydfunktioner, kontrollere 40  
lydindgangsstik (mikrofon)  
  identificere 4, 5, 6  
Lydstyrke  
  Knapper 39  
  regulere 39  
  Taster 39  
lydstyrketaster, identificere 36  
lydudgangsstik (hovedtelefon),  
  identificere 4, 5, 6  
lysdiode for caps lock,  
  identificere 13, 14  
Lysdiode for harddisk 23  
lysdiode for harddisk 63  
lysdiode for integreret webkamera,  
  identificere 10, 11  
lysdiode for lydløs mikrofon,  
  identificere 13, 14  
Lysdiode for num lock 13, 14  
Lysdiode for TouchPad,  
  identificere 14, 15  
lysdiode for trådløs 13, 14, 24  
Lysdiode for vekselstrøm/batteri  
  7, 8  
lysdiode for webkamera,  
  identificere 10, 11  
Lysdioder  
  harddisk 23  
  mikrofon lydløs 13  
  num lock 13  
  TouchPad 14  
lysdioder  
  caps lock 13, 14  
  harddisk 63  
  mikrofon lydløs 14  
  num lock 14  
  Status for RJ-45-stik  
   (netværk) 7, 8, 9  
  strøm 13, 14  
  TouchPad 15  
  trådløs 13, 14  
Vekselstrømsadapter/batteri  
  7, 8  
webkamera 10, 11



Lysdioder for RJ-45 (netværk),  
identificere 7, 8, 9  
lysdioder for strøm 13, 14  
Læsbare medier 44  
Låseknop til batteriet 21

## M

Microsoft Ægthedsbevis,  
mærkat 93  
mikrofonstik (lydindgang),  
identificere 4, 5, 6  
Mus, ekstern  
angive indstillinger 32  
Mærkater  
Microsoft Ægthedsbevis 93  
mærkater  
Bluetooth 93  
certificering for trådløs 93  
lovgivningsmæssige  
oplysninger 93  
Serienummer 93  
WLAN 93

## N

Nedlukning 44  
netværksstik, identificere 7, 8, 9  
Numerisk tastatur, eksternt  
bruge 38  
num lock 38  
Num Lock, eksternt numerisk  
tastatur 38

## O

offentlig WLAN-forbindelse 28  
Opbevare et batteri 50  
oprettelse af forbindelse til et  
WLAN 28  
Opsætning, hjælpeprogram  
gendanne fabriksindstillinger  
86  
navigere og vælge 85  
Opsætning af internetforbindelse  
27  
opsætning af WLAN 27  
Optisk drev 57  
optisk drev, identificere 4, 5, 6

## P

Pegeredskaber, angivelse af  
indstillinger for 32

Porte  
ekstern skærm 9, 42  
HDMI 7, 9  
USB 4, 5  
VGA 42

## porte

ekstern skærm 7, 8  
HDMI 8, 42  
USB 6  
Port til ekstern skærm 7, 8, 9, 42  
Problemer, løse 96  
Produktnavn og -nummer,  
computer 93

## R

rejse med computeren 50, 93, 95  
Rengøring af computeren 77  
RJ-45-stik (netværk), identificere  
7, 8, 9  
roterende TouchPad-  
bevægelser 34

## S

Serienummer, computer 93  
sikkerhed, trådløs 27  
sikkerhedskopier  
gendannelse 82  
oprette 81  
Sikkerhedskopiering og  
gendannelse 82  
sikkerhedskopieringsværktøjer  
80  
SIM  
isætte 29  
SIM-slot, identificere 22  
Skift af grafik 52  
Skrivbare medier 44  
skærbillede, skift af 36  
skærmens lysstyrke, taster 36  
slotte  
sikkerhedskabel 5, 6  
SIM 22  
Slukke computeren 44  
Slumre  
afslutte 45  
starte 45  
SoftPaqs, download af 79  
Software  
antivirus 72  
diskdefragmentering 62

diskoprydning 63  
firewall 72  
kritiske opdateringer 73  
Startreparation, bruge 82  
stik  
lydindgang (mikrofon) 4, 5, 6  
lydudgang (hovedtelefon) 4,  
5, 6  
netværk 7, 8, 9  
RJ-45 (netværk) 7, 8, 9  
stik, strøm 7, 8  
stik til sikkerhedskabel,  
identificere 5, 6  
strøm  
batteri 46  
besparelse 50  
indstillinger 44  
strømknop  
strømstyring 44  
strømsparetilstand 44  
strømsstik, identificere 7, 8  
Systemet reagerer ikke 44

## T

tastatur  
identificere 37  
indbygget numerisk 20  
indlejret numerisk 19  
tastaturbaggrundslys 36  
tastaturer, identificere 38  
tasten num lk, identificere 37, 38  
Taster  
lydstyrke 39  
taster  
esc 19, 20  
fn 19, 20  
funktion 19, 20  
Windows-programmer 19  
Windows-tasten 19, 20  
tast til lydløs mikrofon,  
identificere 36  
temperatur 50  
TouchPad  
bruge 32  
knapper 12  
TouchPad-bevægelsen for  
rulning 33  
TouchPad-bevægelser  
2-finger knibezoom 34  
bruge 32

- rotation 34
- rulning 33
- TouchPad-zone
  - identificere 12
- trådløse antenner, identificere 10
- Trådløst netværk (WLAN)
  - sikkerhed 27
- trådløst netværk (WLAN)
  - bruge 26
  - funktionsmæssig rækkevidde 28
  - nødvendigt udstyr 27
  - offentlig WLAN-forbindelse 28
  - tilslutning 28
  - WLAN-forbindelse i en virksomhed 28
- Tænd/sluk-knap
  - identificere 16
- tænd/sluk-knap 44
  - identificere 17

## U

- udløserknap til batteri 21, 22
- udskubningsknap til optisk drev,
  - identificere 4, 5, 6
- USB 3.0-port 7, 8, 9
- USB-bagudkompatibel understøttelse 85
- USB-enheder
  - beskrivelse 55
  - fjerne 56
  - tilslutte 56
- USB-hubs 55
- USB-kabel, tilslutte 56
- USB-porte, identificere 4, 5, 6, 7, 8, 9

## V

- Valgfrie eksterne enheder,
  - bruge 57
- Vedligeholdelse
  - diskdefragmentering 62
  - diskoprydning 63
- Vedligeholdelse af computeren 77
- vekselstrømsadapter, afprøvning 52
- ventilationsåbninger, identificere 7, 8, 21, 22

- VGA-port, tilslutte 42
- Video 40

## W

- webkamera
  - bruge 40
  - identificere 10, 11
- Windows 7-operativsystem-dvd
  - bruge til gendannelse 84
  - oprette 81
- Windows 7-operativsystem-medie
  - bruge til gendannelse 84
  - oprette 81
- Windows-programtast, identificere 19
- Windows Startreparation, bruge 82
- Windows-tasten, identificere 19, 20
- WLAN, identificere 21, 22
- WLAN-antenner, identificere 9, 10, 11
- WLAN-enhed 26, 93
- WLAN-forbindelse i en virksomhed 28
- WLAN-mærkat 93
- WWAN
  - identificere 21, 22
- WWAN-antenner, identificere 10
- WWAN-enhed 24, 28