

Dell OptiPlex 5070 Tower

Konfiguration og specifikationer

Bemærk, forsigtig og advarsel

 **BEMÆRK:** En NOTE angiver vigtige oplysninger, som hjælper dig med at bruge produktet bedre.

 **FORSIGTIG:** **FORSIGTIG** angiver enten en mulig beskadigelse af hardware eller tab af data, og oplyser dig om, hvordan du kan undgå dette problem.

 **ADVARSEL:** **ADVARSEL** angiver risiko for tingskade, legemsbeskadigelse eller død.

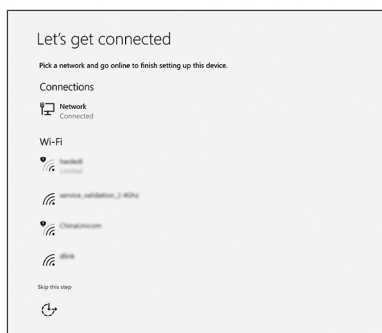
Indholdsfortegnelse

Kapitel 1: Konfigurer din computer.....	5
Kapitel 2: Chassis.....	7
Set forfra.....	7
Vist bagfra.....	8
Kapitel 3: Systemspecifikationer.....	9
Chipset.....	9
Processor.....	9
Hukommelse.....	12
Intel Optane hukommelse.....	12
Operativsystem.....	13
Opbevaring.....	14
Bundkortstik.....	14
Eksterne porte og stik.....	15
Grafik- og skærmcontroller.....	16
Kommunikation – trådløs.....	16
Lyd og højtalere.....	16
Inputenheder.....	17
Overholdelse af lov- og miljøkrav.....	17
Kapitel 4: Systeminstallationsmenu.....	19
Oversigt over BIOS.....	19
Åbning af programmet BIOS-opsætning.....	19
Navigationstaster.....	19
Opstartsmenu til éngangsbrug.....	20
Indstillinger i systeminstallationsmenuen.....	20
Generelle indstillinger.....	20
Systemoplysninger.....	21
Indstillinger for videoskærm.....	22
Sikkerhed.....	22
Secure Boot indstillinger.....	24
Indstillinger af Intel Software Guard Extensions.....	24
Performance (Ydelse).....	25
Strømstyring.....	25
POST-adfærd.....	26
Administration.....	27
Virtualiseringsunderstøttelse.....	27
Trådløse indstillinger.....	27
Maintenance (Vedligeholdelse).....	27
Systemlogfiler.....	28
Avanceret konfiguration.....	28
Sådan opdateres BIOS'en.....	28
Sådan opdateres BIOS'en i Windows.....	28

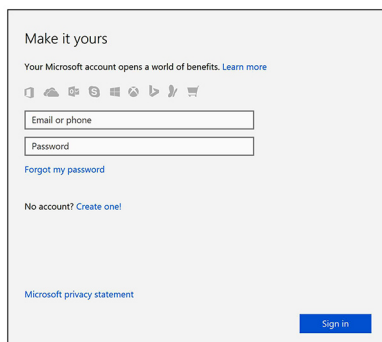
Sådan opdateres BIOS i Linux og Ubuntu.....	29
Sådan opdateres BIOS ved hjælp af USB-drevet i Windows.....	29
Opdatering af BIOS fra F12-engangsstartmenuen.....	29
System- og opsætningsadgangskode.....	30
Tildeling af en systemopsætningsadgangskode.....	30
Sådan slettes eller ændres en eksisterende systemopsætningsadgangskode.....	31
Rydning af BIOS (systemopsætning) og systemadgangskoder.....	31
Kapitel 5: Software.....	32
Download af Windows-drivere.....	32
Systemenhedsdrivere.....	32
Seriel I/O-driver.....	32
Sikkerhedsdrivere.....	32
USB-drivere.....	33
Drivere til netværksadapter.....	33
Realtek Audio.....	33
Storage-controller.....	33
Kapitel 6: Sådan får du hjælp.....	34
Kontakt Dell.....	34

Konfigurer din computer

1. Tilslut tastaturet og mus.
2. Opret forbindelse til dit netværk ved hjælp af et kabel eller trådløst netværk.
3. Tilslut skærmen.
 - BEMÆRK:** Hvis du bestilte din computer med et diskret grafikkort, er HDMI-porten og DisplayPort på computerens bagpanel tildækket. Tilslut skærmen til det dedikerede grafikkort.
4. Tilslut strømkalet.
5. Tryk på Tænd/sluk-knappen.
6. Følg instruktionerne på skærmen for at færdiggøre Windows-opsætning:
 - a. Tilslut til et trådløst netværk.





- b. Log på din Microsoft-konto eller opret en ny konto.

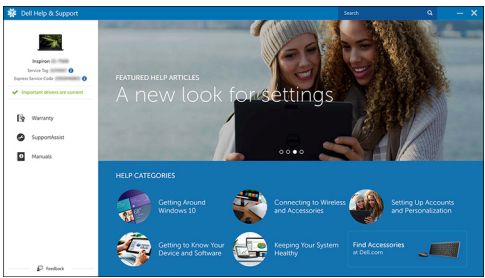



7. Find Dell-apps.

Tabel 1. Find Dell-apps

	Registrer din computer
	Dells Hjælp og Support

Tabel 1. Find Dell-apps (fortsat)

	
	SupportAssist— Tjek og opdater din computer

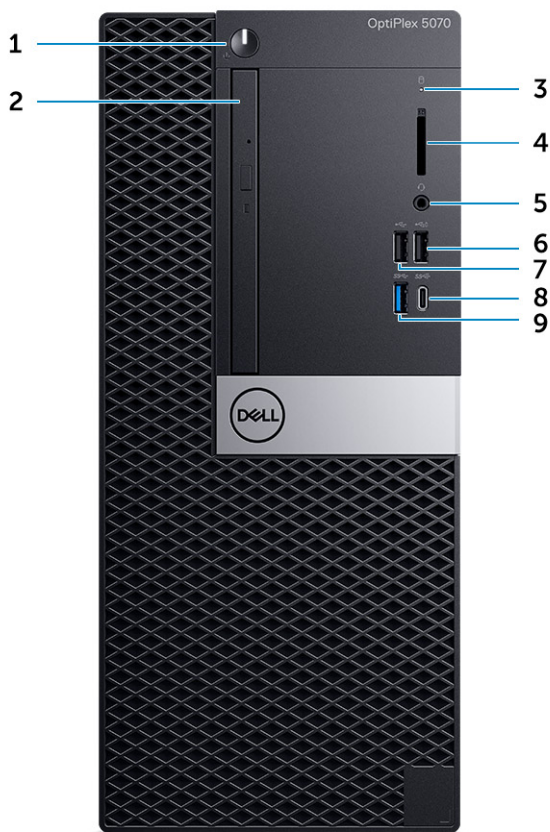
Chassis

Dette kapitel viser chassis fra forskellige vinkler, herunder porte og stik, og forklarer også kombinationerne af FN-genvejstasterne.

Emner:

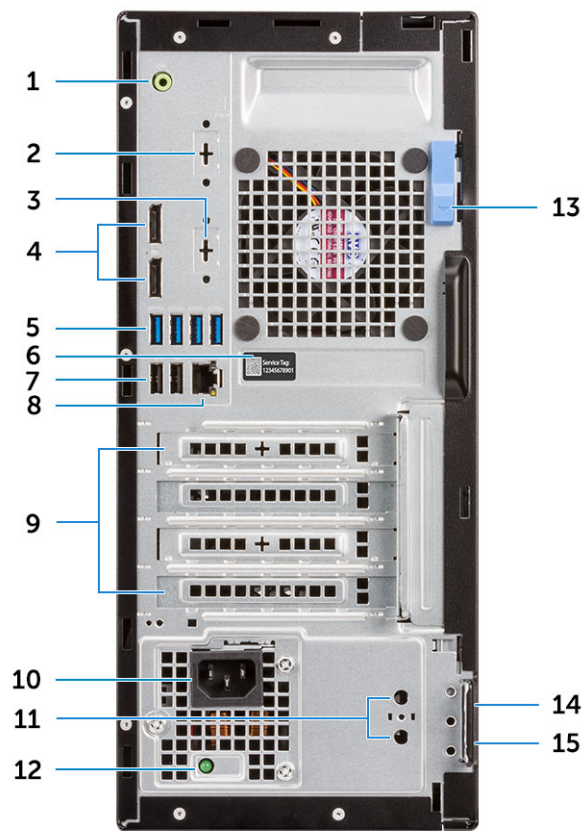
- [Set forfra](#)
- [Vist bagfra](#)

Set forfra



1. Tænd/sluk-knap og strømindikator
2. Optisk drev (valgfrit)
3. Indikator for harddiskaktivitet
4. Hukommelseskortlæser (valgfri)
5. Headset-/universelt lydстик-port
6. USB 2.0 port med PowerShare
7. USB 2.0-port
8. USB 3.1, 2. gen.-port (Type-C) med PowerShare
9. USB 3.1, 1. gen.-port

Vist bagfra



1. Linjeudgang
2. Seriel port (valgfrit)
3. DisplayPort/HDMI 2.0b/VGA/USB Type-C Alt-Mode (valgfrit tilbehør)
4. DisplayPorts (2)
5. USB 3.1 Gen 1-porte (4)
6. Servicemærke
7. USB 2.0 porte (2) (understøtter SmartPower On)
8. Netværksport
9. Åbninger til udvidelseskort (4)
10. Strømsstikport
11. Stik til ekstern antenne (2) (valgfrit tilbehør)
12. Indikator til diagnosticering af strømforsyning
13. Udløserlås
14. Slot til Kensington-sikkerhedskabel
15. Øje til hængelås

Systemspecifikationer

BEMÆRK: Udvalget kan variere alt afhængigt af regionen. Følgende specifikationer er udelukkende dem, som ifølge loven skal følge med computeren. Du kan få yderligere oplysninger om din computers konfiguration ved at gå til **hjælp og support** i dit Windows-operativsystem og vælge at få vist oplysningerne om din computer.

Emner:

- Chipset
- Hukommelse
- Intel Optane hukommelse
- Operativsystem
- Opbevaring
- Bundkortstik
- Eksterne porte og stik
- Grafik- og skærmcontroller
- Kommunikation – trådløs
- Lyd og højtalere
- Inputenheder
- Overholdelse af lov- og miljøkrav

Chipset

Tabel 2. Chipset

	Tower / lille formfaktor/ micro
Chipset	Intel Q370 Chipset
Ikke-flygtig hukommelse på chipsæt	
BIOS-konfiguration af Serial Peripheral Interface (SPI)	256 Mbit (32 MB) placeret på SPI_FLASH på chipset
Sikkerhedsenhed med Trusted Platform Module (TPM) 2.0 (Separat TPM aktiveret)	24 KB placeret på TPM 2.0 på chipsæt
Firmware-TPM (dedikeret TPM deaktiveret)	Som standard er Platform Trust Technology-funktionen synlig for operativsystemet
NIC EEPROM	LOM-konfiguration indeholdt i LOM e-fuse – ingen dedikeret LOM EEPROM

Processor

BEMÆRK: Global Standard Products (GSP) er en underkategori af Dells relationsprodukter, som bliver administreret med henblik på tilgængelighed og synkroniserede overgange på globalt plan. De sikrer, at den samme platform kan købes i hele verden. Det giver kunderne mulighed for at mindske antallet af konfigurationer, som skal administreres på globalt plan, hvilket sænker omkostningerne. De gør også virksomheder i stand til at implementere globale IT-standarder ved at fastlåse bestemte produktkonfigurationer i hele verden.

Device Guard (DG) og Credential Guard (CG) er nye sikkerhedsfunktioner, der i dag kun er tilgængelige på Windows 10 Enterprise.

Device Guard er en kombination af virksomhedsrelaterede hardware- og softwaresikkerhedsfunktioner, der, når de konfigureres sammen, låser en enhed, så den kun kan køre pålidelig software. Hvis det ikke er en pålidelig software, så kan den ikke køre.

Credential Guard bruger virtualiseringsbaseret sikkerhed til at isolere hemmeligheder (legitimationsoplysninger), så kun privilegeret systemsoftware har adgang til dem. Uautoriseret adgang til de hemmeligheder kan føre til forsøg på at stjæle legitimationsoplysninger. Credential Guard forhindrer de angreb ved af beskytte NTLM-adgangskodehashes og Kerberos Ticket Granting Tickets

BEMÆRK: Antal processorer er ikke et mål for ydeevne. Processortilgængelighed kan ændres og kan variere efter regioner/lande

Tabel 3. Processor

Intel Core-processorer: 9. gen. kerne-CPU'er (kun tilbudt offline)	Tower/ lille formfaktor	Micro	GSP	DG/CG-kompatibel
Intel® Pentium G5420 (2 kerner/4 MB/4T/3,8 GHz/65 W); understøtter Windows 10/Linux	x			x
Intel® Pentium G5420T (2 kerner/4 MB/4T/3,2 GHz/35 W); understøtter Windows 10/Linux		x		
Intel® Pentium G5600 (2 kerner/4 MB/4T/3,9 GHz/65 W); understøtter Windows 10/Linux	x			x
Intel® Pentium G5600T (2 kerner/4 MB/4T/3,3 GHz/35 W); understøtter Windows 10/Linux		x		
Intel® Core™ i3-9100 (4 kerner/6 MB/4T/3,6 GHz til 4,2 GHz/65 W); understøtter Windows 10/Linux	x			x
Intel® Core™ i3-9100T (4 kerner/6 MB/4T/3,1 GHz til 3,7 GHz/35 W); understøtter Windows 10/Linux		x		x
Intel® Core™ i3-9300 (4 kerner/8 MB/4T/3,7 GHz til 4,3 GHz/65 W); understøtter Windows 10/Linux	x			x
Intel® Core™ i3-9300T (4 kerner/8 MB/4T/3,2 GHz til 3,8 GHz/35 W); understøtter Windows 10/Linux		x		x
Intel® Core™ i5-9400 (6 kerner/9 MB/6T/2,9 GHz til 4,1 GHz/65 W); understøtter Windows 10/Linux	x		x	x
Intel® Core™ i5-9400T (6 kerner/9 MB/6T/1,8 GHz til 3,4 GHz/35 W); understøtter Windows 10/Linux		x	x	x
Intel® Core™ i5-9500 (6 kerner/9 MB/6T/3,0 GHz til 4,4 GHz/65 W); understøtter Windows 10/Linux	x		x	x
Intel® Core™ i5-9500T (6 kerner/9 MB/6T/2,2 GHz til 3,7 GHz/35 W); understøtter Windows 10/Linux		x	x	x
Intel® Core™ i5-9600 (6 kerner/9 MB/6T/3,1 GHz til 4,6 GHz/65 W); understøtter Windows 10/Linux	x		x	x
Intel® Core™ i5-9600T (6 kerner/9 MB/6T/2,3 GHz til 3,9 GHz/35 W); understøtter Windows 10/Linux		x	x	x

Tabel 3. Processor (fortsat)

Intel Core-processorer: 9. gen. kerne-CPU'er (kun tilbudt offline)	Tower/ lille formfaktor	Micro	GSP	DG/CG-kompatibel
Intel® Core™ i7-9700 (8 kerner/12 MB/8T/3,0 GHz til 4,7 GHz/65 W); understøtter Windows 10/Linux	x		x	x
Intel® Core™ i7-9700T (8 kerner/12 MB/8T/2,0 GHz til 4,3 GHz/35 W); understøtter Windows 10/Linux		x	x	x

Tabel 4. Processor

Intel Core-processorer: 8. gen. kerne-CPU'er (kun tilbudt offline)	Tower	Lille formfaktor	Micro	GSP	DG/CG- kompatibel
Intel Core i7-8700 (6 kerner/12 MB/12T/op til 4,6 GHz/65 W); understøtter Windows 10/Linux	Ja	Ja	Nej	GSP	Ja
Intel Core i5-8500 (6 kerner/9 MB/6T/op til 4,1 GHz/65 W); understøtter Windows 10/Linux	Ja	Ja	Nej	GSP	Ja
Intel Core i5-8400 (6 kerner/9 MB/6T/op til 4,0 GHz/65 W); understøtter Windows 10/Linux	Ja	Ja	Nej	GSP	Ja
Intel Core i3-8300 (4 kerner/8 MB/4T/3,7 GHz/65 W); understøtter Windows 10/Linux	Ja	Ja	Nej		Ja
Intel Core i3-8100 (4 kerner/6 MB/4T/3,6 GHz/65 W); understøtter Windows 10/Linux	Ja	Ja	Nej		Ja
Intel Pentium Gold G5500 (2 kerner/4 MB/4T/3,8 GHz/65 W); understøtter Windows 10/Linux	Ja	Ja	Nej		Ja
Intel Pentium Gold G5400 (2 kerner/4 MB/4T/3,7 GHz/65 W); understøtter Windows 10/Linux	Ja	Ja	Nej		Ja
Intel Celeron G4900 (2 kerner/2 MB/2T/op til 3,1 GHz/65 W); understøtter Windows 10/Linux	Ja	Ja	Nej		Ja
Intel Core i7-8700T (6 kerner/12 MB/12T/op til 4,0 GHz/35 W); understøtter Windows 10/Linux	Nej	Nej	Ja	GSP	Ja
Intel Core i5-8500T (6 kerner/9 MB/6T/op til 3,5 GHz/35 W); understøtter Windows 10/Linux	Nej	Nej	Ja	GSP	Ja
Intel Core i5-8400T (6 kerner/9 MB/6T/op til 3,3 GHz/35 W); understøtter Windows 10/Linux	Nej	Nej	Ja	GSP	Ja
Intel Core i3-8300T (4 kerner/8 MB/4T/3,2 GHz/35 W); understøtter Windows 10/Linux	Nej	Nej	Ja		Ja
Intel Core i3-8100T (4 kerner/6 MB/4T/3,1 GHz/35 W); understøtter Windows 10/Linux	Nej	Nej	Ja		Ja
Intel Pentium Gold G5500T (2 kerner/4 MB/4T/3,2 GHz/35 W); understøtter Windows 10/Linux	Nej	Nej	Ja		
Intel Pentium Gold G5400T (2 kerner/4 MB/4T/3,1 GHz/35 W); understøtter Windows 10/Linux	Nej	Nej	Ja		
Intel Celeron G4900T (2 kerner/2 MB/2T/2,9 GHz/35 W); understøtter Windows 10/Linux	Nej	Nej	Ja		

Hukommelse

BEMÆRK: Hukommelsesmoduler skal installeres i par med matchende hukommelsesstørrelse, hastighed og teknologi. Hvis hukommelsesmodulerne ikke installeres i matchende par, vil computeren stadig fungere, men med en lille indskrænkning af ydeevnen. Hele hukommelsesområdet fås til 64-bits systemer.

Tabel 5. Hukommelse

	Tower	Lille formfaktor	Micro
Type: DDR4 DRAM Ikke-ECC-hukommelse	2666 MHz på i5- og i7-processorer (fungerer med 2400 MHz på Celeron-, Pentium- og i3-processorer)		
DIMM-slots	4	4	2 (SoDIMM)s
DIMM-kapaciteter	Op til 64 GB	Op til 64 GB	Op til 32 GB
Minimum hukommelse	4 GB	4 GB	4 GB
Maksimal systemhukommelse	64 GB	64 GB	32 GB
DIMMs/kanal	2	2	1
UDIMM-understøttelse	Ja	Ja	Nej
Hukommelseskonfigurationer:			
4 GB = 1 x 4 GB	Ja	Ja	Ja
8 GB = 2 x 4 GB og 1 x 8 GB	Ja	Ja	Ja
16 GB = 2 x 8 G B og 1 x 16 GB	Ja	Ja	Ja
32 GB = 4 x 8 GB	Ja	Ja	Nej
32 GB = 2 x 16 GB	Ja	Ja	Ja
64 GB = 4 x 16 GB	Ja	Ja	Nej

Intel Optane hukommelse

BEMÆRK: Intel Optane-hukommelse kan ikke erstatte DRAM helt. De to hukommelsesteknologier understøtter imidlertid hinanden inde i PC'en.

Tabel 6. M.2 16 GB Intel Optane

	Tower/lille formfaktor/micro
Kapacitet (TB)	16 GB
Dimensioner (tommer) (B x D x H)	22 x 80 x 2,38
Interface-type og maksimal hastighed	PCIe Gen2
MTBF	1,6 M timer
Logiske blokke	28.181.328
Strømkilde:	
Strømforbrug (kun reference)	Inaktiv 900 mW til 1,2 W, Aktiv 3,5 W
Miljømæssige driftsbetingelser (ikke-kondenserende):	
Temperaturområde	0°C til 70°C
Relativ luftfugtighed	10 til 90 %

Tabel 6. M.2 16 GB Intel Optane (fortsat)

	Tower/lille formfaktor/micro
Op shock (@2 ms)	1.000G
Miljømæssige ikke-driftsmæssige betingelser (ikke-kondenserende):	
Temperaturområde	-10°C til 70°C
Relativ luftfugtighed	5 til 95%

Operativsystem

Dette emner lister de operativsystemer, der er understøttes af

Tabel 7. Operativsystem

Operativsystem	Tower / lille formfaktor / micro
Windows-operativsystem	Microsoft Windows 10 Home (64-bit) Microsoft Windows 10 Pro (64-bit) Microsoft Windows 10 Pro National Academic (64-bit) Microsoft Windows 10 Home National Academic (64-bit)
Andet	Ubuntu 18.04 SP1 LTS (64-bit) Neoklylin v6.0 SP4 (Kina kun)
OS-medieunderstøttelse Kommerciel platform Windows 10 N-2 og 5 års OS-understøttelse Alle kommercielle platforme (Latitude, OptiPlex, and Precision), der er introduceret i 2019 eller senere, vil kvalificere sig og afsendes med den mest aktuelle fabriksinstallerede, halvårslige Windows 10-version (N) og kvalificere sig (men ikke afsendes med) de to tidligere versioner (N-1, N-2). Enhedsplatformen OptiPlex 5070 vil være klar til afsendelse med Windows 10-versionen v19H1 på lanceringstidspunktet, og den version vil afgøre N-2-versionerne, der oprindeligt blev kvalificeret til denne platform. Til fremtidige versioner af Windows 10, vil Dell forsætte med at teste den kommercielle platform med kommende Windows 10-udgivelser i løbet af enhedens produktionsperiode samt fem år efter endt produktion, inklusiv efterårs- og forårsudgivelser fra Microsoft. Se Dells website Windows as a Service (WaaS) for at få mere at vide om N-2- og 5-års understøttelse af Windows OS. Websitet kan findes på dette link: Platforme, der er kvalificeret på specifikke versioner af Windows 10 <i>Dette website omfatter en matrix på andre platforme, der er kvalificeret på specifikke versioner af Windows 10.</i>	Valgfrit tilbehør

Opbevaring

Tabel 8. Opbevaring

	Tower	Lille formfaktor	Micro
Båse:			
Understøttelse af optiske drev	1 Slim	1 Slim	0
Understøttelse af harddiskbås (intern)	1 x 3,5"/2 x 2,5"	1 x 3,5" eller 2 x 2,5"	1 x 2,5"
Understøttelse af harddiske 3,5"/2,5" (maksimum)	1/2	1/2	0/1
Grænseflade:			
SATA 2.0	1	1	0
SATA 3,0	3	2	1 (HDD)
M.2-sokkel 3 (til SATA / NVMe SSD)	1	1	1
M.2-sokkel 1 (til WiFi/BT-kort)	1	1	1
3,5" drev:			
3,5" 500 GB 7200 RPM harddiskdrev	Y	Y	I/R
3,5" 1 TB SATA 7200 RPM harddiskdrev	Y	Y	I/R
3,5" 2 TB SATA 7200 RPM harddiskdrev	Y	Y	I/R
2,5" drev:			
2,5" 500 GB SATA 5400 RPM harddiskdrev	Y	Y	Y
2,5" 500 GB SATA 7200 RPM harddiskdrev	Y	Y	Y
2,5" 500GB 7200 RPM FIPS selvkrypterende Opal 2.0 harddiskdrev	Y	Y	Y
2,5" 1 TB SATA 7200 RPM harddiskdrev	Y	Y	Y
2,5" 2 TB 5400 RPM SATA harddiskdrev	Y	Y	Y
2,5", 256 GB SATA klasse 20 solid state-drev ¹	Y	Y	Y
2,5", 512 GB SATA klasse 20 solid state-drev ¹	Y	Y	Y
2,5", 1 TB SATA klasse 20 solid state-drev ¹	Y	Y	Y
M.2 SSD:			
M.2 1 TB PCIe klasse 40 solid state-drev	Y	Y	Y
M.2 256 GB PCIe NVMe klasse 40-solid state-drev	Y	Y	Y
M.2 512 GB PCIe NVMe klasse 40 selvkrypterende Opal 2.0 solid state-drev	Y	Y	Y
M.2 512 GB PCIe NVMe klasse 40-solid state-drev	Y	Y	Y
M.2 128 GB PCIe NVMe klasse 35-solid state-drev	Y	Y	Y
M.2 256 GB PCIe NVMe klasse 35-solid state-drev	Y	Y	Y
M.2 512 GB PCIe NVMe klasse 35-solid state-drev	Y	Y	Y

¹2,5" solid state-drev fås kun som sekundær lageroption, og kan kun parres med et M.2-solid state-drev som den primære lagerenhed.

Bundkortstik

 **BEMÆRK:** Se de detaljerede byggespecifikationer for maksimale kort-dimensioner.

Tabel 9. Bundkortstik

	Tower	Lille formfaktor	Micro
PCIe x16 slot(s) ¹	1	1	0
PCIe x16/x4 slot(s) ²	1x16	1 x4 åben	0
PCIe x1 slot(s) ²	2	0	0
Seriell ATA (SATA) ³	4	3	1
M.2-sokkel 3 ⁴ (til SSD)	1 - 2280/2230	1 - 2280/2230	1 - 2280/2230
M.2-sokkel 1 ⁵ (til WiFi/BT-kort)	1 - 2230	1 - 2230	1 - 2230

¹ PCIe x16 slots (understøtter standarden Rev 3.0)

² PCIe x16 (1 x 4), PCIe x1 slots, M.2 slot (understøtter standarden Rev 3.0)

³ Seriel ATA (tower/lille formfaktor understøtter en Gen2-port til ODD, og resten af portene understøtter Gen3)

⁴ M.2-sokkel 3: Understøtter SATA- og PCIe-grænseflade

⁵ M.2-sokkel 1: Understøtter Intel CNVi eller USB2.0/PCIe

Eksterne porte og stik

BEMÆRK: Tower understøtter kort med fuld højde (FH), og lille formfaktor understøtter kort med lav profil (LP). Se chassisdiagrammets afsnit om placeringer af porte/stik.

Tabel 10. Eksterne porte og stik

	Tower	Lille formfaktor	Micro
USB 2.0 (SmartPower On)	2 bag	2 bag	0
USB 3.1 Gen 1 (front/bagside/intern)	1/4/0	1/4/0	0/3/0
USB 3.1 Gen. 1 (SmartPower On)	0	0	1 bag
USB 3.1 Gen 1 med PowerShare	0	0	1 front
USB 2.0-port	1 front	1 front	0
USB 2.0 PowerShare (2A maks.)	1 front	1 front	0
USB 3.1 Gen 2 Type C med PowerShare	1 front	1 front	1 front
Seriell port	Valgfrit tilbehør	Valgfrit tilbehør	2 muligheder: #1 - Seriel port i valgfri port, #2 Seriel og PS/2 via udgangskabel til blæser
Netværksstik (10/100/1000 RJ-45)	1 bag	1 bag	1 bag
PS/2	Valgfrit tilbehør	Valgfrit tilbehør	Valgfrit tilbehør
Video:			
DisplayPort 1.2	2 bag (3. valgfri videoudgang: HDMI 2.0, DP, VGA, USB Type C (med DP Alt-tilstand))	2 bag (3. valgfri videoudgang: HDMI 2.0, DP, VGA, USB Type C (med DP Alt-tilstand))	2 bag (3. valgfri videoudgang: HDMI 2.0, DP, VGA, USB Type C (med DP Alt-tilstand))
Understøttelse til Dual 50 W-grafik	Ja	I/R	I/R
Understøttelse til Dual 25 W-grafik	I/R	Ja	I/R
Lyd:			
Bagpanel mikrofonindgang/indgang, udgang	1 x udgang	1 x udgang	I/R

Tabel 10. Eksterne porte og stik (fortsat)

	Tower	Lille formfaktor	Micro
Universelt audio-jackstik	1 x UAJ	1 x UAJ	1 x UAJ og 1 x udgang

Grafik- og skærmcontroller

BEMÆRK: Tower understøtter kort med fuld højde (FH), og lille formfaktor understøtter kort med lav profil (LP).

Tabel 11. Grafik- og skærmcontroller

	Tower	Lille formfaktor	Micro
Intel UHD 630 Graphics [med kombination af 9. generation Core i3/i5/i7 CPU-GPU]	Integreret på CPU	Integreret på CPU	Integreret på CPU
Intel UHD 610 Graphics [med kombination af 9. generation Pentium CPU-GPU]	Integreret på CPU	Integreret på CPU	Integreret på CPU
Muligheder for forbedret grafik/video			
2 GB AMD Radeon R5 430	Valgfrit tilbehør	Valgfrit tilbehør	Ikke tilgængelig
2 GB NVIDIA GeForce GT 730	Valgfrit tilbehør	Valgfrit tilbehør	Ikke tilgængelig
4 GB AMD Radeon RX 550	Valgfrit tilbehør	Valgfrit tilbehør	Ikke tilgængelig
2 GB Dual AMD Radeon R5 430	Valgfrit tilbehør	Valgfrit tilbehør	Ikke tilgængelig
4 GB Dual AMD Radeon RX 550	Valgfrit tilbehør	Ikke tilgængelig	Ikke tilgængelig

Kommunikation – trådløs

Tabel 12. Kommunikation – trådløs

	Tower/lille formfaktor/micro
Qualcomm QCA9377 Dual-band 1x1 802.11ac Wireless med MU-MIMO + Bluetooth 4.1	Ja
Qualcomm QCA61x4A Dual-band 2x2 802.11ac Wireless med MU-MIMO + Bluetooth 4.2	Ja
Intel Wireless-AC 9560, Dual-band 2x2 802.11ac Wi-Fi med MU-MIMO + Bluetooth 5	Ja
Interne trådløse antenner	Ja
Eksterne trådløse stik og antenne	Ja
Understøttelse af 802.11n og 802.11ac trådløs NIC	Ja via M.2
Energieffektiv Ethernet-kapacitet som specificeret i IEEE 802.3az-2010.	Ja

Lyd og højtalere

Tabel 13. Lyd og højtalere

	Tower/lille formfaktor/micro
Realtek ALC3234 High Definition Audio Codec (understøtter samtidig streaming)	Integreret

Tabel 13. Lyd og højtalere (fortsat)

	Tower/lille formfaktor/micro
Software til forbedret lys	Wave MaxxAudioPro (standard)
Intern højttaler (mono)	Integreret
Højtalerydelse, talekvalifikation og elektrisk kvalifikation	Rang D
Dell 2.0 højtalersystem - AE215	Valgfrit tilbehør
Dell 2.1 højtalersystem - AE415	Valgfrit tilbehør
Dell AX210 USB-stereohøjtalere	Valgfrit tilbehør
Dell 360 trådløst højtalersystem - AE715	Valgfrit tilbehør
AC511 soundbar	Valgfrit tilbehør
Dell professionel soundbar - AE515	Valgfrit tilbehør
Dell stereosoundbar - AX510	Valgfrit tilbehør
Dell Performance USB-headset - AE2	Valgfrit tilbehør
Dell Pro stereoheadsets - UC150/UC350	Valgfrit tilbehør

Inputenheder

Tabel 14. Inputenheder

	Tower / lille formfaktor / micro
Dell Business-multimedietastatur KB522	Valgfrit tilbehør
Dell-multimedietastatur KB216	Valgfrit tilbehør
Dell-chipkorttastatur KB813	Valgfrit tilbehør
Trådløs Dell-mus WM326	Valgfrit tilbehør
Trådløst Dell tastatur og mus KM636	Valgfrit tilbehør
Trådløst Dell Premier-tastatur WK717	Valgfrit tilbehør
Trådløst Dell Premier-tastatur og mus KM717	Valgfrit tilbehør
Trådløs Dell Premier-mus WM527	Valgfrit tilbehør
Dell Laser Scroll USB-mus med 6-knapper i sølv og sort	Valgfrit tilbehør
Optisk Dell-mus MS116	Valgfrit tilbehør
Dell-håndfladestøtte til KB216 og KM636	Valgfrit tilbehør

Overholdelse af lov- og miljøkrav

Produktrelateret overensstemmelsesvurdering og regulatoriske tilladelser, herunder produktsikkerhed, elektromagnetisk kompatibilitet (EMC), ergonomi og kommunikationsudstyr, som er relevant for dette produkt, kan findes på www.dell.com/regulatory_compliance. Lovgivningsdatabladet for dette produkt findes på http://www.dell.com/regulatory_compliance.

Oplysninger om Dells miljøforvaltningsprogram, der mindsker energiforbruget, reducerer eller fjerner materialer til bortskaffelse, forlænger produktets levetid og giver effektive og praktiske genoprettelsesløsninger til udstyret, og kan findes på www.dell.com/environment. Produktrelateret overensstemmelsesvurdering, lovgodkendelser og oplysninger om miljø, energiforbrug, støjmissioner, produktmaterialeoplysninger, emballage, batterier og genbrug, der er relevante for dette produkt, kan findes ved at klikke på linket Design for Environment på hjemmesiden.

Tabel 15. Lovmæssige/miljømæssige certifikater

	Tower	SFF	Micro
I overensstemmelse med Energy Star 7.0/7.1 (Windows & Ubuntu)	Ja	Ja	Ja
EPEAT 2018 Bronze-klassificerede konfigurationer	Ja	Ja	Ja
NFPA 99 Leakage nuværende spec (Dell ENG0011750)	Ja	Ja	Ja
TCO 8.0	Ja	Ja	Ja
BFR / PVC fri: (aka Halogen-fri) : Computeren skal overholde de grænser, der er defineret i Dell-specifikationen ENV0199 - BFR/CFR/PVC-fri specifikation	Nej	Nej	Ja
California Energy Commission (CEC) MEPs - Interne PSU-krav	Ja	Ja	Nej
Br/CL reduktion: Plastikdele over 25 gram må ikke indeholde mere end 1000 ppm chlor eller mere end 1000 pm brom på det homogene niveau. De følgende kan udelades: - Trykte kredsløb, kabel og ledninger, blæsere og elektroniske komponenter Forventede nødvendige kriterier for EPEAT-revision fra 1H 2018	Ja	Ja	Ja
Minimum 2% Post-forbruger genbrug (PCR) plast som standard i produkt. Forventede nødvendige kriterier for EPEAT-revision fra 1H 2018	Ja	Nej	Nej
Højere niveau % Post-forbruger genbrug (PCR) plast i produkt: * DT, arbejdsstationer, tynde klienter - 10% * Integrerede computere (AIO) 15% (Forventet 1 valgfrit punkt i EPEAT-revisionen for højere niveau PCR)	Ja	Nej	Nej

Systeminstallationsmenu

Systeminstallation gør det muligt at administrere din stationære pc hardware og specificere BIOS-niveauet. Fra systeminstallation kan du:

- Ændre NVRAM-indstillinger når du har tilføjet eller fjernet hardware
- Få vist systemhardwarekonfigurationen
- Aktivere eller deaktivere indbyggede enheder
- Indstille tærskler for ydelse og strømstyring
- Administrer computersikkerhed

Emner:


- [Oversigt over BIOS](#)
- [Åbning af programmet BIOS-opsætning](#)
- [Navigationstaster](#)
- [Opstartsmenu til éngangsbrug](#)
- [Indstillinger i systeminstallationsmenuen](#)
- [Sådan opdateres BIOS'en](#)
- [System- og opsætningsadgangskode](#)
- [Rydning af BIOS \(systemopsætning\) og systemadgangskoder](#)

Oversigt over BIOS

BIOS styrer datastrømmen mellem computerens operativsystem og de tilsluttede enheder, så som harddisk, videoadapter, tastatur, mus og printer.

Åbning af programmet BIOS-opsætning

1. Tænd computeren
2. Tryk på F2 med det samme for at åbne BIOS-opsætningsprogrammet.

 **BEMÆRK:** Hvis du venter for længe, og operativsystemlogoet vises, skal du fortsætte med at vente, indtil du ser skrivebordet. Sluk så computeren, og prøv igen.


Navigationstaster

 **BEMÆRK:** For de fleste af indstillingerne i systeminstallationsmenuen, registreres ændringerne, du foretager, men de træder ikke i kraft, før systemet genstartes.

Tablet 16. Navigationstaster


Taster	Navigation
Op-pil	Flytter til forrige felt.
Ned-pil	Flytter til næste felt.
Enter	Vælger en værdi i det valgte felt (hvis det er relevant) eller følger linket i feltet.
Mellemrumstast	Udfolder eller sammenfolder en rulleliste, hvis relevant.
Tab	Flytter til næste fokusområde.

Tabel 16. Navigationstaster (fortsat)

Taster	Navigation
	 BEMÆRK: Kun for standard grafisk browser.
Esc	Flytter til forrige side, indtil du får vist hovedskærmen. Ved at trykke på Esc (Escape-tasten) på hovedskærmen vises der en meddelelse, der beder dig om at gemme alle ændringer, som ikke er gemt, og genstarter systemet.

Opstartsmenu til éngangsbrug

Du får adgang til **opstartsmenuen til éngangsbrug** ved at tænde for computeren og trykke på F12 med det samme.

 **BEMÆRK:** Det anbefales at slukke computeren, hvis den er tændt.

Éngangsopstartens menu viser de enheder, som du kan starte fra, herunder diagnostiske indstillinger. Opstartsmenuens valgmuligheder er:

- Udtageligt drev (hvis tilgængelig)
- STXXXX-drev (hvis tilgængeligt)
 -  **BEMÆRK:** XXX-betegner SATA-drevnummeret.
- Optisk drev (hvis tilgængelig)
- SATA-harddisk (hvis tilgængelig)
- Diagnosticering

Skærmen med startrækkefølgen viser også muligheden for at få adgang til skærmen System Setup (systemopsætning).

Indstillinger i systeminstallationsmenuen

 **BEMÆRK:** Afhængigt af computeren og dets monterede enheder, vil det muligvis ikke være alle enheder, der vises i dette afsnit.

Generelle indstillinger

Tabel 17. Generelt


Egenskab	Beskrivelse
System Information	Viser følgende oplysninger: <ul style="list-style-type: none"> • System Information: Viser BIOS Version (BIOS-version), Service Tag (Servicemærke), Asset Tag (Aktivkode), Ownership Tag (Ejerskabskode), Ownership Date (Dato for ejerskab), Manufacture Date (Fremstillingsdato) og Express Service Code (Ekspresservicekode). • Memory Information (Hukommelsesoplysninger): Viser Memory Installed (Installeret hukommelse), Memory Available (Tilgængelig hukommelse), Memory Speed (Hukommelsestastighed), Memory Channel Mode (Hukommelseskanaltilstand), Memory Technology (Hukommelsesteknologi), DIMM 1 Size (DIMM 1-størrelse) og DIMM 2 Size (DIMM 2-størrelse). • PCI-oplysninger: Skærme Slot1, Slot2, Slot3, Slot4, Slot5_M.2, Slot6_M.2 • Processor Information (Processoroplysninger): Viser Processor Type (Processortype), Core Count (Antal kerner), Processor ID (Processor-id), Current Clock Speed (Aktuel klokfrekvens), Minimum Clock Speed (Minimum klokfrekvens), Maximum Clock Speed (Maksimum klokfrekvens), Processor L2 Cache (Processor L2 cache-lager), Processor L3 Cache (Processor L3 cache-lager), HT Capable (HT-duelig) og 64-Bit Technology (64-Bit teknologi). • Enhedsoplysninger: Skærme SATA-0, , , SATA 4, M.2 PCIe SSD-0, LOM MAC-adresse, skærmcontroller, lydcontroller, Wi-Fi-enhed og Bluetooth-enhed.

Tabel 17. Generelt (fortsat)

Egenskab	Beskrivelse
Boot Sequence	Lader dig angive rækkefølgen, i hvilken computeren forsøger at finde et operativsystem på de enheder, der er angivet på denne liste.
Advanced Boot Options	Lader dig vælge Enable Legacy Option ROMs (Aktiver ældre ROM'er) under computerens UEFI-opstart. Denne indstilling er som standard aktiveret. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Legacy Option ROMs (Aktiver Legacy Option ROM'er) – Standardværdi • Enable Attempt Legacy Boot (Aktiver forsøg på tidligere startindstilling)
UEFI Boot Path Security	Denne indstilling styrer, om systemet skal anmode brugeren om at indtaste administratoradgangskoden, når der bootes en UEFI-startsti fra F12-startmenuen:
Date/Time	Lader dig foretage indstillinger for dato og klokkeslæt. Skifter til systemets dato og klokkeslæt, der straks træder i kraft.

Systemoplysninger

Tabel 18. Systemkonfiguration


Egenskab	Beskrivelse
Integrated NIC	Lader dig styre den indbyggede LAN-controller. Indstillingen 'Enable UEFI Network Stack' (Aktiver UEFI netværksstak) er ikke valgt som standard. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktiveret) • Enabled (Aktiveret) • Enabled w/PXE (Aktiveret med PXE) (standard)  BEMÆRK: Afhængigt af computeren og de installerede enheder er det muligvis ikke alle elementer i dette afsnit, der vises.
Seriell port	Bestemmer hvordan den indbyggede serielle port virker. Vælg en indstilling: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktiveret) • COM1 (valgt som standard) • COM2 • COM3 • COM4
SATA Operation	Lader dig konfigurere driftstilstanden for den integrerede harddisk-controller. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktiveret) = SATA-controllerne er skjulte • AHCI = SATA er konfigureret til AHCI-tilstand • RAID ON = SATA er konfigureret til at understøtte RAID-tilstand (som standard valgt).
Drives	Lader dig aktivere eller deaktivere de forskellige installerede drev: <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 (aktiveret som standard) • SATA-2 • SATA-3 (aktiveret som standard) • SATA-4 • M.2 PCIe SSD-3
Smart Reporting	Dette felt styrer, om harddiskfejl for indbyggede drev rapporteres under systemstart. Indstillingen Enable Smart Reporting (Aktiver SMART-rapportering) er som standard deaktiveret.
USB Configuration	Lader dig aktivere eller deaktivere den integrerede USB-controller for: <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Boot Support (Aktiver USB-start-understøttelse) • Enable Front USB Ports (Aktiver forreste USB-porte) • Enable rear USB Ports (Aktiver bagerste USB-porte) Alle indstillingerne er som standard enabled (aktiveret).

Tabel 18. Systemkonfiguration (fortsat)

Egenskab	Beskrivelse
Front USB Configuration	Giver dig mulighed for at aktivere eller deaktivere de forreste USB-porte. Alle portene er som standard aktiveret.
Rear USB Configuration	Giver dig mulighed for at aktivere eller deaktivere de bagerste USB-porte. Alle portene er som standard aktiveret.
USB PowerShare	Med denne indstilling kan du oplade eksterne enheder såsom mobiltelefoner og musikafspiller. Denne indstilling er som standard deaktiveret.
Audio (Lyd)	Lader dig aktivere eller deaktivere den integrerede lydcontroller. Indstillingen Enable Audio (Aktiver lyd) er som standard valgt. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Aktiver mikrofon) • Enable Internal Speaker (Aktiver intern højttaler) Begge indstillinger er som standard aktiveret.
Vedligeholdelse af støvfilter	Lader dig aktivere eller deaktivere BIOS-meddelelser om at vedligeholde det valgfri støvfilter i din computer. BIOS vil generere en pre-boot påmindelse om at rense eller udskifte støvfilteret baseret på de indstillede intervaller. Indstillingen Disabled er valgt som standard. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktiveret) • 15 dage • 30 dage • 60 dage • 90 dage • 120 dage • 150 dage • 180 dage
Miscellaneous Devices	Giver dig mulighed for at aktivere eller deaktivere forskellige on board-enheder. Indstillingen Enable Secure Digital (SD) Card er valgt som standard. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Secure Digital (SD) Card • Secure Digital (SD) Card Boot • Secure Digital (SD) Card read only mode (SD-kort i skrivebeskyttet tilstand)

Indstillinger for videoskærm

Tabel 19. Video

Egenskab	Beskrivelse
Primary Display	Denne indstilling gør det muligt at vælge den primære skærm, når der er flere controllere tilgængelige i systemet. <ul style="list-style-type: none"> • Auto (standard) • Intel HD Graphics  BEMÆRK: Hvis du ikke vælger Auto, vil den indbyggede grafikenhed være tilgængelig og aktiveret.

Sikkerhed

Tabel 20. Sikkerhed


Indstilling	Beskrivelse
Administratoradgangskode	Lader dig indstille, ændre eller slette administratoradgangskoden.
Systemadgangskode	Lader dig indstille, ændre eller slette systemadgangskoden.
Adgangskode til intern harddisk-0	Lader dig indstille, ændre eller slette computerens interne HDD.

Tabel 20. Sikkerhed (fortsat)

Indstilling	Beskrivelse
Stærk adgangskode	Med denne indstilling kan du aktivere eller deaktivere stærk adgangskodebeskyttelse for systemet.
Konfiguration af adgangskode	Lader dig bestemme det minimalt og maksimalt tilladte antal tegn i administrator- og systemadgangskoder. Antallet af tegn er mellem 4 og 32.
Gå uden om adgangskode	Med denne indstilling kan du omgå System (Boot) Password (Systemadgangskode (adgangskode ved start)) og prompterne for adgangskoder til den interne harddisk under genstart af systemet. <ul style="list-style-type: none"> ● Deaktiveret — Der spørges altid efter systemets og den interne harddisks adgangskode, når de bliver indstillet. Denne indstilling er som standard deaktiveret. ● Reboot Bypass (Omgåelse ved genstart) – Omgår adgangskodeprompten ved genstarter (varmstarter). <p>i BEMÆRK: Systemet vil altid bede om adgangskoder for systemet og den interne harddisk, når der startes fra slukket tilstand (en koldstart). Systemet vil også altid bede om adgangskoder for alle harddiske i modulrummet.</p>
Ændring af adgangskode	Med denne indstilling kan du bestemme om det er tilladt at foretage ændringer i systemets og harddiskens adgangskoder, når der er oprettet en administratoradgangskode. <p>Allow Non-Admin Password Changes (Tillad ændringer af ikke-administratoradgangskoder) – Denne indstilling er som standard aktiveret.</p>
UEFI Capsule-firmwareopdateringer	Denne indstilling styrer, om dette system tillader BIOS-opdateringer via UEFI capsule-opdateringspakker. Denne indstilling er som standard valgt. Deaktiveres denne indstilling, blokeres BIOS-opdateringer fra tjenester såsom Microsoft Windows Update og Linux Vendor Firmware Service (LVFS).
TPM 2.0-sikkerhed	Lader dig styre om TPM (Trusted Platform Module) er synligt for operativsystemet. <ul style="list-style-type: none"> ● TPM On (TPM Til) (Standard) ● Ryd ● PPI-omgåelse af aktiverede kommandoer ● PPI-omgåelse af deaktiverede kommandoer ● PPI-omgåelse af ryd-kommandoer ● Attestation Enable (Certifikation aktiveret) (standard) ● Key Storage Enable (Nøglelager aktiveret) (standard) ● SHA-256 (standard) <p>Vælg en indstilling:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Deaktiveret ● Aktiveret (standard)
Absolute	Dette felt lader dig aktivere, deaktivere eller permanent deaktivere grænsefladen til BIOS-modulet i den valgfrie Absolute Persistence Module-service fra Absolute® Software.
Kabinetlåsning	Dette felt kontrolleres af chassisets indtrængningsfunktion <p>Vælg en indstilling:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Deaktiveret) (standard) ● Aktiveret ● On-Silent
Spærring af administratoropsætning	Lader dig forhindre brugere i at åbne Setup (Installation), når der er indstillet en Admin-adgangskode. Denne indstilling er som standard ikke angivet.
Spærring af masteradgangskode	Lader dig at deaktivere support af hovedadgangskode Harddiskadgangskoder skal slettes, før indstillingerne kan ændres. Denne indstilling er som standard ikke angivet.
SMM-sikkerhedsafhjælpning	Tillader dig at aktivere eller deaktivere yderligere UEFI SMM Security Mitigation-beskyttelse. Denne indstilling er som standard ikke angivet.

Secure Boot indstillinger

Tabel 21. Secure Boot

Egenskab	Beskrivelse
Secure Boot Enable	Lader dig aktivere eller deaktivere funktionen sikker opstart <ul style="list-style-type: none"> Secure Boot Enable Denne indstilling er som standard ikke valgt.
Secure Boot Mode	Giver dig mulighed for at ændre adfærden af Secure Boot for at tillade evaluering eller krav om UEFI-driversignaturer. <ul style="list-style-type: none"> Deployed Mode (standard) Audit Mode
Expert key Management	Giver dig mulighed for at manipulere sikkerhedsnøgledatabaserne, men kun, hvis systemet er i Custom Mode (Brugerdefineret tilstand). Indstillingen Enable Custom Mode (Aktiver brugerdefineret tilstand) er som standard deaktiveret. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> PK (standard) KEK db dbx Hvis du aktiverer Custom Mode (Brugerdefineret tilstand) , vises de relevante indstillinger for PK, KEK, db og dbx . Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> Save to File (Gem til fil) – Gemmer nøglen til en brugervalgt fil Replace from File (Erstat fra fil) – Erstatte den aktuelle nøgle med en nøgle fra en brugervalgt fil Append from File (Tilføj fra fil) – Tilføjer en nøgle til den aktuelle database fra en brugervalgt fil Delete (Slet) - Sletter den valgte nøgle Reset All Keys (Nulstil alle nøgler) – Nulstiller til standardindstilling Delete All Keys (Slet alle nøgler) – Sletter alle nøglerne <p> BEMÆRK: Hvis du deaktiverer Custom Mode (Brugerdefineret tilstand), slettes alle ændringerne, og nøglerne genoprettes til standardindstillinger.</p>

Indstillinger af Intel Software Guard Extensions

Tabel 22. Intel Software Guard Extensions (Intel sikkerhedsudvidelse af software)

Egenskab	Beskrivelse
Intel SGX Enable	Dette felt giver mulighed for at skabe et sikkert miljø ved kørsel af kode/lagring af følsomme oplysninger inden for det primære operativsystem. <p>Klik på en af følgende muligheder:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Deaktiveret) Enabled (Aktiveret) Software controlled – standard
Enclave Memory Size	Denne indstilling angiver SGX Enclave Reserve Memory Size (Reservehukommelsesstørrelse for SGX Enclave) . <p>Klik på en af følgende muligheder:</p> <ul style="list-style-type: none"> 32 MB 64 MB 128 MB – standard

Performance (Ydelse)

Tabel 23. Performance (Ydelse)

Egenskab	Beskrivelse
Multi Core Support	Dette felt angiver, om processen har en eller alle kerner aktiveret. Ydeevnen for nogle programmer forbedres med ekstra kerner. <ul style="list-style-type: none">• All –Standard• 1• 2• 3
Intel SpeedStep	Giver dig mulighed for at aktivere eller deaktivere Intel SpeedStep på processoren. <ul style="list-style-type: none">• Enable Intel SpeedStep (Aktiver Intel SpeedStep) Denne indstilling er som standard valgt.
C-States Control	Lader dig aktivere eller deaktivere flere slumretilstande for processoren. <ul style="list-style-type: none">• C States (C-tilstande) Denne indstilling er som standard valgt.
Intel TurboBoost	Lader dig aktivere eller deaktivere processorens TurboBoost-tilstand. <ul style="list-style-type: none">• Enable Intel TurboBoost (Aktiver Intel TurboBoost) Denne indstilling er som standard valgt.
Hyper-Thread Control	Lader dig aktivere eller deaktivere processorens hypertrådnig. <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Deaktiveret)• Enabled (Aktiveret) – Standard

Strømstyring

Tabel 24. Strømstyring

Egenskab	Beskrivelse
AC Recovery	Bestemmer, hvordan systemet skal reagere, når AC-strømforsyningen genoprettes efter en strømafbrydelse. Du kan angive Genoprettelse af vekselstrøm til: <ul style="list-style-type: none">• Power Off (Sluk)• Power On (Tænd)• Last Power State (Seneste strømtilstand) Indstillingen er som standard Power Off (Sluk).
Enable Intel Speed Shift Technology	Giver dig mulighed for at aktivere eller deaktivere support af Intel Speed Shift Technology. Indstillingen Enable Intel Speed Shift Technology er sat som standard.
Auto On Time	Indstiller tidspunktet for automatisk tænding af computeren. Klokkelættet angives i standard 12-timers-format (timer:minutter:sekunder). Ret opstarttidspunktet ved at indtaste værdierne i felterne klokkelæst og AM/PM. i BEMÆRK: Denne funktion fungerer ikke, hvis du slukker for computeren med kontakten på strømskinnen eller strømstødssikringen, eller hvis Auto Power (Automatisk tænding) er angivet til deaktiveret.
Deep Sleep Control	Lader dig definere styreelementerne, når dyb dvaletilstand er aktiveret. <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Deaktiveret)

Tabel 24. Strømstyring (fortsat)

Egenskab	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> Enabled in S5 only (Kun aktiveret i S5) Enabled in S4 and S5 (Aktiveret i S4 og S5) Deaktiveret (som standard).
Fan Control Override	Dette felt angiver blæserens hastighed. Når den er aktiveret, kører blæseren med fuld hastighed. Denne indstilling er som standard deaktiveret.
USB Wake Support	Med denne indstilling kan du aktivere USB-enheder til at vække computeren fra standby. Indstillingen "Enable USB Wake Support" (Aktiver USB-vække-understøttelse) er valgt som standard.
Wake on LAN/WWAN	Denne indstilling tillader, at computeren tænder fra slukket tilstand, når der sendes et specielt LAN-signal. Funktionen virker kun, når computeren er tilsluttet vekselstrømsstrøm. <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Deaktiveret) - Tillader ikke, at systemet tændes, når det modtager signal om vækning fra LAN eller trådløst LAN. LAN or WLAN (LAN eller WLAN) - Lader systemet tænde ved specielle LAN eller trådløse LAN-signaler. LAN only (Kun LAN) - Tillader, at systemet tændes, når det modtager særlige LAN-signaler. LAN with PXE Boot (LAN med PXE-opstart) - En aktiveringspakke sendt til systemet i enten S4- eller S5-tilstand vækker systemet, og det vil øjeblikkeligt starte op til PXE. WLAN only (Kun WLAN) - Tillader, at systemet tændes, når det modtager særlige LAN-signaler. Denne indstilling er som standard deaktiveret.
Block Sleep	Gør det muligt at blokere, at den går i slumretilstand (S3-tilstand) i OS-miljø. Denne indstilling er som standard deaktiveret.

POST-adfærd

Tabel 25. POST-adfærd

Egenskab	Beskrivelse
Numlock LED	Aktiverer eller deaktiverer NumLock-funktionen, når computeren starter. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Keyboard Errors	Aktiverer eller deaktiverer tastaturfejlrapporing, når computeren starter. Indstillingen Enable Keyboard Error Detection er aktiveret som standard.
Fast Boot	Denne indstilling kan gøre opstartsprocessen hurtigere, ved at omgå nogle kompatibilitetstrin: <ul style="list-style-type: none"> Minimal – Systemet starter hurtigt op, medmindre BIOS er blevet opdateret, hukommelse ændret eller den forrige POST ikke blev fuldført. Thorough (Grundig) – Systemet springer ikke nogen trin over i opstartsprocessen. Auto – Lader operativsystemet styre denne indstilling (virker kun når operativsystemet understøtter Simple Boot Flag). Denne indstilling er som standard angivet til Thorough (Grundig) .
Extend BIOS POST Time	Denne indstilling giver en ekstra forsinkelse inden opstart. <ul style="list-style-type: none"> 0 sekunder (standard) 5 seconds (5 sekunder) 10 seconds (10 sekunder)
Full Screen Logo	Denne indstilling viser logoet i fuld skærm, hvis billedet har samme opløsning som skærmen. Indstillingen Enable Full Screen Logo er ikke sat som standard.
Warnings and Errors	Denne indstilling gør, at opstartsprocessen kun holder pause, hvis der er advarsler, eller der registreres fejl. Vælg en indstilling: <ul style="list-style-type: none"> Prompt on Warnings and Errors (Spørg ved advarsler og fejl) Continue on Warnings (Fortsæt ved advarsler) Continue on Warnings and Errors (Fortsæt ved advarsler og fejl)

Administration

Tabel 26. Administration

Egenskab	Beskrivelse
USB-bestemmelse	Denne indstilling er som standard ikke valgt.
MEBx Hotkey	Denne indstilling er som standard valgt.

Virtualiseringsunderstøttelse

Tabel 27. Virtualization Support (Virtualiseringsunderstøttelse)

Egenskab	Beskrivelse
Virtualization	Denne valgmulighed angiver, om en VMM (Virtual Machine Monitor) kan anvende de yderligere hardwarefunktioner i Intel Virtualization Technology. <ul style="list-style-type: none">• Enable Intel Virtualization Technology (Aktiver Intel-virtualiseringsteknologi) Denne indstilling er som standard valgt.
VT for Direct I/O	Aktiverer eller deaktiverer VMM (Virtual Machine Monitor) for at udnytte de ekstra hardwarekapaciteter, der leveres af Intel Virtualization-teknologi til direkte I/O. <ul style="list-style-type: none">• VT for Direct I/O (VT til direkte I/O) Denne indstilling er som standard valgt.
Trusted Execution	Denne indstilling specificerer, om en Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) kan anvende de yderligere hardwarefunktioner, som findes i Intel Trusted Execution Technology. <ul style="list-style-type: none">• Trusted Execution Denne indstilling er som standard ikke angivet.

Trådløse indstillinger

Tabel 28. Wireless (Trådløst)


Egenskab	Beskrivelse
Wireless Device Enable	Lader dig aktivere eller deaktivere de interne trådløse enheder. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none">• WLAN/WiGig• Bluetooth Alle indstillingerne er som standard enabled (aktiveret).

Maintenance (Vedligeholdelse)

Tabel 29. Maintenance (Vedligeholdelse)

Egenskab	Beskrivelse
Service Tag	Viser computerens servicemærke.
Asset Tag	Giver dig mulighed for at oprette et systemaktivkode, hvis der ikke allerede er angivet en aktivkode. Denne indstilling er som standard ikke angivet.

Tabel 29. Maintenance (Vedligeholdelse) (fortsat)

Egenskab	Beskrivelse
SERR Messages	Kontrollerer SERR Message-mekanismen. Denne indstilling er som standard valgt. Nogle grafikkort kræver, at SERR Message-mekanismen deaktiveres.
BIOS Downgrade	Giver dig mulighed for at flashe tidligere revisioner af systemfirmwaren. <ul style="list-style-type: none"> • Allow BIOS Downgrade (Tillad BIOS-nedgradering) Denne indstilling er som standard valgt.
Data Wipe	Gør det muligt at slette data fra alle interne lagerenheder, på en sikker måde. <ul style="list-style-type: none"> • Wipe on Next Boot Denne indstilling er som standard ikke angivet.
Bios-genoprettelse	BIOS Recovery from Hard Drive – Denne indstilling er sat som standard. Gør det muligt at genoprette en beskadiget BIOS fra en genoprettelsesfil på harddisken eller en ekstern USB-nøgle. BIOS Auto-Recovery – Gør det muligt at gendanne BIOS automatisk.  BEMÆRK: BIOS Recovery from Hard Drive Dette felt bør være aktiveret. Always Perform Integrity Check – Udfører integritetskontrol ved hver start.
First Power On Dato	Gør det muligt at angive dato for ejerskab. Indstillingen Set Ownership Date er ikke valgt som standard.

Systemlogfiler

Tabel 30. System-logfil

Egenskab	Beskrivelse
BIOS events	Lader dig se og rydde POST-hændelser i systeminstallationsmenuen (BIOS).


Avanceret konfiguration

Tabel 31. Avanceret konfiguration


Egenskab	Beskrivelse
ASPM	Giver dig mulighed for at indstille ASPM-niveauet. <ul style="list-style-type: none"> • Auto (standard) – Der udføres handshake mellem enheden og PCI Express-hub for at bestemme den bedste ASPM-tilstand, der understøttes af enheden • Deaktiveret – ASPM strømstyring er slået helt fra • Kun L1 – ASPM strømstyring er indstillet til at bruge L1

Sådan opdateres BIOS'en

Sådan opdateres BIOS'en i Windows

 **FORSIGTIG:** Hvis BitLocker ikke suspenderes, før du opdaterer BIOS, vil systemet ikke genkende BitLocker-tasten ved næste genstart. Du bliver derefter bedt om at indtaste gendannelsesnøglen for at komme videre, og systemet vil bede om dette ved hver genstart. Hvis gendannelsesnøglen ikke er kendt, kan det føre til tab af data, eller en unødigt geninstallation af operativsystemet. Du kan finde nærmere oplysninger ved at søge i Knowledge Base-ressourcen på www.dell.com/support.


1. Gå til www.dell.com/support.

- Klik på **Produktsupport**. I boksen **Produktsupport** skal du indtaste din computers servicemærke og klikke på **Søg**.
 **BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicemærket, skal du bruge SupportAssist-funktionen til automatisk identificering af computeren. Du kan også bruge produkt-id'et eller manuelt browse efter din computermodel.
- Klik på **Drivere og Downloads**. Udvid **Find drivere**.
- Vælg det operativsystem, der er installeret på din computer.
- Gå til rullelisten **Kategori**, og vælg **BIOS**.
- Vælg den seneste BIOS-version, og klik på **Download** for at hente BIOS-filen til din computer.
- Efter hentning er afsluttet, skal du gå ind i den mappe, hvor du gemte BIOS-opdateringsfilen.
- Dobbeltklik på ikonet for BIOS-opdateringsfilen, og følg vejledningerne på skærmen.
Du kan finde nærmere oplysninger ved at søge i vores Knowledge Base-ressource på www.dell.com/support.

Sådan opdateres BIOS i Linux og Ubuntu

Se Knowledge Base-artiklen [000131486](http://www.dell.com/support) på www.dell.com/support angående opdatering af systemets BIOS på en computer med Linux eller Ubuntu.


Sådan opdateres BIOS ved hjælp af USB-drevet i Windows

 **FORSIGTIG:** Hvis BitLocker ikke suspenderes, før du opdaterer BIOS, vil systemet ikke genkende BitLocker-tasten ved næste genstart. Du bliver derefter bedt om at indtaste gendannelsesnøglen for at komme videre, og systemet vil bede om dette ved hver genstart. Hvis gendannelsesnøglen ikke er kendt, kan det føre til tab af data, eller en unødigt geninstallation af operativsystemet. Du kan finde nærmere oplysninger ved at søge i Knowledge Base-ressourcen på www.dell.com/support.

- Følg proceduren fra trin 1 til trin 6 i [Sådan opdateres BIOS'en i Windows](#) for at downloade den nyeste BIOS-opsætningsprogramfil.
- Opret et USB-drev, der kan startes fra. Du kan finde nærmere oplysninger ved at søge i vores Knowledge Base-ressource på www.dell.com/support.
- Kopier filen til BIOS-opsætningsprogrammet til USB-drevet, der kan startes fra.
- Slut USB-drevet, der kan startes fra, til den computer, der skal have BIOS-opdateringen.
- Genstart computeren, og tryk på **F12**.
- Vælg USB-drevet i **engangsstartmenuen**.
- Indtast filnavnet for BIOS-opsætningsprogrammet, og tryk på **Enter**. **BIOS-opdateringsprogram** vises.
- Følg instruktionerne på skærmen for at færdiggøre BIOS-opdateringen.

Opdatering af BIOS fra F12-engangsstartmenuen

Opdater din computers BIOS ved at kopiere en .exe-BIOS-opdateringsfil til en FAT32 USB-nøgle og starte computeren fra F12-engangsstartmenuen.

 **FORSIGTIG:** Hvis BitLocker ikke suspenderes, før du opdaterer BIOS, vil systemet ikke genkende BitLocker-tasten ved næste genstart. Du bliver derefter bedt om at indtaste gendannelsesnøglen for at komme videre, og systemet vil bede om dette ved hver genstart. Hvis gendannelsesnøglen ikke er kendt, kan det føre til tab af data, eller en unødigt geninstallation af operativsystemet. Du kan finde nærmere oplysninger ved at søge i Knowledge Base-ressourcen på www.dell.com/support.

BIOS-opdatering

Du kan køre BIOS-opdateringsfilen fra Windows ved hjælp af en USB-nøgle, der kan startes fra. Du kan også opdatere BIOS'en fra computerens F12-engangsstartmenu.

De fleste Dell-computere, der er bygget efter 2012, har denne egenskab, og du kan bekræfte ved at starte din computer med F12-engangsstartmenuen for at se, om BIOS FLASH UPDATE (BIOS-flashopdatering) er angivet som startindstilling for din computer. Hvis indstillingen er indstillet, understøtter BIOS'en denne BIOS-opdateringsform.

 **BEMÆRK:** Kun computere, der har muligheden BIOS-flashopdatering angivet i F12-engangsstartmenuen, kan anvende denne funktion.

Sådan opdaterer du fra engangsstartmenuen

For at opdatere din BIOS fra F12-engangsstartmenuen har du brug for følgende:

- Et USB-drev, der er formateret til FAT32-filsystemet (det er ikke nødvendigt at kunne starte computeren fra nøglen)
- Eksekverbar BIOS-fil, som du har downloadet fra Dell Support-websitet og kopieret til USB-drevets rod.
- AC-strømadapter, som er tilsluttet computeren.
- Fungerende computerbatteri til flashopdatering af BIOS'en

Udfør de følgende trin for at gennemføre BIOS-opdateringens flashproces fra F12-menuen:

 **FORSIGTIG: Sluk ikke computeren under BIOS-opdateringen. Computeren kan muligvis ikke starte, hvis du slukker den.**

1. Når computeren slukket, skal du indsætte USB-drevet med den kopierede flash i en USB-port på computeren.
2. Tænd computeren, og tryk på F12-tasten for at åbne engangsstartmenuen. Vælg BIOS-opdatering med musen eller piletasterne, og tryk derefter på Enter.
Menuen med BIOS-flashopdatering vises.
3. Klik på **Flash fra fil**.
4. Vælg ekstern USB-enhed.
5. Vælg filen, og dobbeltklik på flash-målfilen, og derefter på **Send**.
6. Klik på **Opdater BIOS**. Computeren genstarter for at flashopdatere BIOS'en.
7. Computeren genstarter, når BIOS-opdateringen er gennemført.

System- og opsætningsadgangskode

Tabel 32. System- og opsætningsadgangskode

Adgangskodetype	Beskrivelse
System Password (Systemadgangskode)	Den adgangskode, som du skal indtaste for at logge på systemet.
Setup password (Installationsadgangskode)	Adgangskode, som du skal indtaste for at få adgang til at foretage ændringer i computerens BIOS-indstillinger.

Du kan oprette en system password (systemadgangskode) og en setup password (installationsadgangskode) til at sikre computeren.

 **FORSIGTIG: Adgangskodefunktionerne giver et grundlæggende sikkerhedsniveau for computerens data.**

 **FORSIGTIG: Enhver kan få adgang til de data, der er gemt på computeren, hvis den ikke er låst eller efterlades uden opsyn.**

 **BEMÆRK:** Funktionen System and Setup Password (System- og installationsadgangskode) er deaktiveret.

Tildeling af en systemopsætningsadgangskode

Du kan kun tildele en ny **system- eller administratoradgangskode**, når status er **Not Set** (Ikke indstillet).

For at komme ind i systemopsætningen skal du trykke på F12 umiddelbart efter start eller genstart.

1. På skærmen **System BIOS** eller **Systemopsætning** skal du vælge **Sikkerhed** og trykke på Enter.
Nu vises skærmen **Sikkerhed**.
2. Vælg **System-/administratoradgangskode**, og indtast en adgangskode i feltet **Indtast den nye adgangskode**.

Brug følgende retningslinjer, når du vil tildele systemadgangskoden:


- En adgangskode kan bestå af op til 32 tegn.
- Mindst ét specialtegn: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
- Tallene 0 til 9.
- Store bogstaver fra A til Z.
- Små bogstaver fra A til Z..

3. Indtast den systemadgangskode, som du nu har angivet, i feltet **Confirm new password** (Bekræft ny adgangskode), og klik på **OK**.
4. Tryk på Esc, og gem ændringerne, som der bedes om i pop-up-meddelelse.
5. Tryk på Y for at gemme ændringerne.
Computeren genstarter.

Sådan slettes eller ændres en eksisterende systemopsætningsadgangskode


Sørg for, at **Adgangskodestatus** er Oplåst (under Systemopsætning), før du forsøger at slette eller ændre den nuværende adgangskode til system og/eller opsætning. Du kan ikke slette eller ændre den nuværende adgangskode til system eller opsætning, hvis **Adgangskodestatus** er Låst.

For at komme ind i systemopsætningen skal du trykke på F12 umiddelbart efter start eller genstart.

1. På skærmen **System BIOS** eller **Systemopsætning** skal du vælge **System sikkerhed** og trykke på Enter.
Herefter vises skærmen **System sikkerhed**.
2. På skærmen **System sikkerhed** skal du bekræfte, at **Adgangskodestatus** er **Oplåst**.
3. Vælg **Systemadgangskode**, opdater eller slet den nuværende systemadgangskode, og tryk på Enter eller tabulatortasten.
4. Vælg **Opsætningsadgangskode**, opdater eller slet den nuværende opsætningsadgangskode, og tryk på Enter eller tabulatortasten.
 **BEMÆRK:** Hvis du ændrer system- og/eller opsætningsadgangskoden, skal du indtaste den nye adgangskode igen, når du bliver bedt om det. Hvis du sletter system- og/eller administratoradgangskoden, skal du bekræfte sletningen, når du bliver bedt om det.
5. Tryk på Esc, hvorefter du får vist en meddelelse om at gemme ændringerne
6. Tryk på Y for at gemme ændringerne og gå ud af systemopsætningen.
Computeren genstarter.

Rydning af BIOS (systemopsætning) og systemadgangskoder

For at rydde systemet eller BIOS-adgangskoder skal du kontakte Dells tekniske support som beskrevet på www.dell.com/contactdell.

-  **BEMÆRK:** For at få information om hvordan man nulstiller Windows eller adgangskoder til applikationer kan du se den tilhørende dokumentation til Windows eller din applikation.


Software

Dette kapitel angiver de understøttede operativsystemer og instrukser til installation af drivere.

Emner:

- [Download af Windows-drivere](#)

Download af Windows-drivere

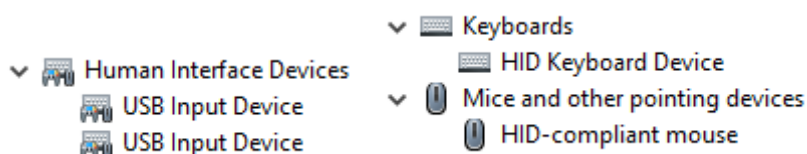
1. Tænd .
2. Gå til **Dell.com/support**.
3. Klik på **Product Support** (Produktsupport), indtast din servicemærke, og klik på **Submit** (Send).
 -  **BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicemærket, brug autodetekteringsfunktionen eller gennemse din manuelt.
4. Klik på **Drivers and Downloads (Drivere og downloads)**.
5. Vælg det operativsystem, der er installeret på din .
6. Rul ned ad siden for at vælge den driver, der skal installeres.
7. Klik på **Download File (Hent fil)** for at hente driveren til notebooken.
8. Efter hentning er afsluttet, skal du navigere til mappen, hvor du gemte drevfilen.
9. Dobbeltklik på driverfilens ikon, og følg vejledningen på skærmen.

Systemenhedsdrivere

Kontroller, om systemenhedsdriverne allerede er installeret i systemet.

Seriel I/O-driver

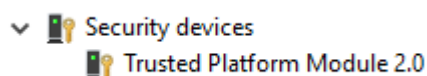
Bekræft, om driverne for pegefelt, IR-kamera og tastatur er installeret.



Figur 1. Seriel I/O-driver




Sikkerhedsdrivere

Kontrollér, om sikkerhedsdriverne allerede er installeret i systemet.



USB-drivere

Kontrollér, om USB-drivere allerede er installeret i systemet.




- ▼  Universal Serial Bus controllers
 -  Intel(R) USB 3.1 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)
 -  USB Root Hub (USB 3.0)

Drivere til netværksadapter

Kontroller om netværksadapterdriverne allerede er installeret i systemet.

Realtek Audio

Kontroller om lyddriverne allerede er installeret i computeren.

- ▼  Sound, video and game controllers
 -  Intel(R) Display Audio
 -  Realtek Audio

Storage-controller

Kontrollér, om driverne til storage-controllerne allerede er installeret i systemet.


Storage-controller

Sådan får du hjælp

Emner:

- [Kontakt Dell](#)

Kontakt Dell

 **BEMÆRK:** Hvis du ikke har en aktiv internetforbindelse, kan du finde kontaktoplysninger på din købsfaktura, pakkeseddel eller i Dells produktkatalog.

Dell giver flere muligheder for online- og telefonbaseret support og service. Tilgængeligheden varierer for de enkelte lande og produkter, og nogle tjenester findes muligvis ikke i dit område. Sådan kontakter du Dell omkring salg, teknisk support eller kundeservice:

1. Gå til **Dell.com/support**.
2. Vælg en supportkategori.
3. Angiv dit land eller område i rullelisten **Vælg et land/område** i bunden af siden.
4. Vælg det relevante service- eller supportlink alt afhængigt af, hvad du har brug for.