

Dell OptiPlex 3070 Micro

Konfiguration og specifikationer



Bemærk, forsigtig og advarsel

 **BEMÆRK:** En NOTE angiver vigtige oplysninger, som hjælper dig med at bruge computeren 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

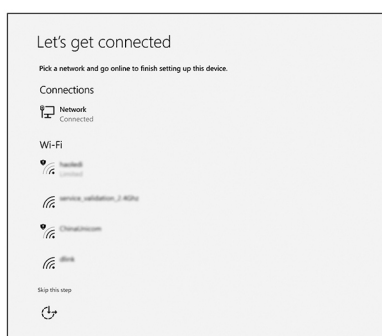
Kapitel 1: Konfigurer din computer.....	5
Kapitel 2: Chassis.....	7
Set forfra.....	7
Visning af micro-computer.....	8
Kapitel 3: Systemspecifikationer.....	9
Chipsæt.....	9
Processor.....	9
Hukommelse.....	12
Intel Optane hukommelse.....	12
Opbevaring.....	13
Lyd og højtalere.....	14
Grafik- og skærmcontroller.....	14
Kommunikation – trådløs.....	15
Kommunikation – integreret.....	15
Eksterne porte og stik.....	15
Maksimalt antal tilføjeskort til bundkortstikkene.....	16
Operativsystem.....	16
Strøm.....	17
Systemdimensioner - fysisk.....	19
Overholdelse af lov- og miljøkrav.....	19
Kapitel 4: BIOS-opsætning.....	21
Oversigt over BIOS.....	21
Åbning af programmet BIOS-opsætning.....	21
Navigationstaster.....	21
Opstartsmenu til éngangsbrug.....	22
Indstillinger i systeminstallationsmenuen.....	22
Generelle indstillinger.....	22
Systemoplysninger.....	23
Indstillinger for videoskærm.....	24
Sikkerhed.....	24
Indstillinger for sikker start.....	26
Indstillinger for Intel Software Guard Extensions.....	26
Performance (Ydelse).....	27
Strømstyring.....	27
POST-adfærd.....	28
Administration.....	29
Virtualiseringsunderstøttelse.....	29
Trådløse indstillinger.....	29
Maintenance (Vedligeholdelse).....	29
Systemlogfiler.....	30
Avanceret konfiguration.....	30

Sådan opdateres BIOS'en.....	30
Sådan opdateres BIOS'en i Windows.....	30
Sådan opdateres BIOS i Linux og Ubuntu.....	31
Sådan opdateres BIOS ved hjælp af USB-drevet i Windows.....	31
Opdatering af BIOS fra F12-engangsstartmenuen.....	31
System- og opsætningsadgangskode.....	32
Tildeling af en systemopsætningsadgangskode.....	32
Sådan slettes eller ændres en eksisterende systemopsætningsadgangskode.....	32
Rydning af BIOS (systemopsætning) og systemadgangskoder.....	33
Kapitel 5: Software.....	34
Download af -drivere.....	34
Systemenhedsdrivere.....	34
Seriel I/O-driver.....	34
Sikkerhedsdrivere.....	34
USB-drivere.....	35
Drivere til netværksadapter.....	35
Realtek Audio.....	35
Storage-controller.....	35
Kapitel 6: Sådan får du hjælp.....	36
Kontakt Dell.....	36

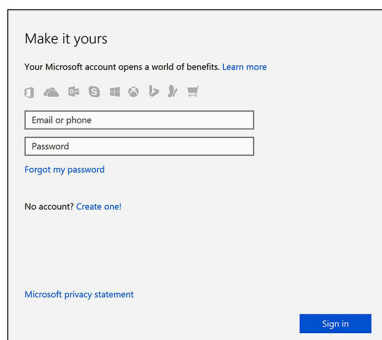
Konfigurer din computer

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 strømkablet.
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.

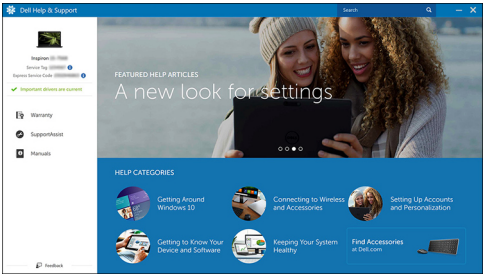


7. Find Dell-apps.

Tabel 1. Find Dell-apps

	Registrer din computer
	Dells Hjælp og Support

Tabel 1. Find Dell-apps (fortsat)

	
	SupportAssist— Tjek og opdater din computer

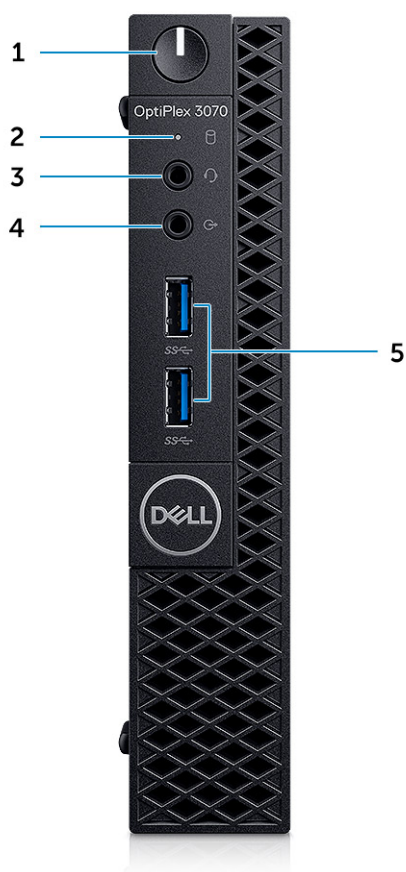
Chassis

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

Emner:

- [Set forfra](#)
- [Visning af micro-computer](#)

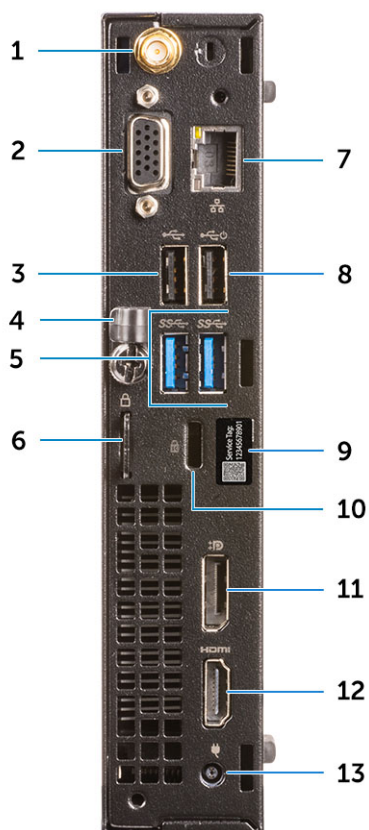
Set forfra



1. Tænd/sluk-knap og diagnostisk LED-strømindikator
2. Indikator for harddiskaktivitet
3. Headset-/universelt lydстик-port (3,5 mm høretelefoner-/mikrofon-kombinationsport)
4. Line-out-port
5. USB 3.1, 1. gen.-porte (2)

Visning af micro-computer

Vist bagfra



1. Stik til ekstern antenner
2. DP1.2/HDMI2.0/VGA/serial/serial-PS/2 (valgfrit)
3. USB 2.0-port
4. Kabelholder
5. USB 3.1 Gen 1-porte (2)
6. Øje til hængelås
7. Netværksport
8. USB 2.0-port (understøtter SmartPower On)
9. Servicemærke
10. Slot til Kensington-sikkerhedskabel
11. DisplayPort
12. HDMI-port
13. Strømsikport

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:

- Chipsæt
- Hukommelse
- Intel Optane hukommelse
- Opbevaring
- Lyd og højtalere
- Grafik- og skærmcontroller
- Kommunikation – trådløs
- Kommunikation – integreret
- Eksterne porte og stik
- Maksimale mål for tilføjelseskort til bundkortstikkene
- Operativsystem
- Strøm
- Systemdimensioner - fysisk
- Overholdelse af lov- og miljøkrav

Chipsæt

Tabel 2. Chipsæt

	Tower/lille formfaktor/Micro
Chipsæt	H370
Ikke-flygtig hukommelse på chipsæt	
BIOS-konfiguration SPI (Serial Peripheral Interface)	256Mbit (32MB) placeret på SPI_FLASH på chipset
Sikkerhedsenhed med Trusted Platform Module (TPM) 2.0 (Separat TPM aktiveret)	24KB placeret på TPM 2.0 på chipset
Firmware-TPM (separat 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® Celeron G4930 (2 kerner/2MB/2T/3,2GHz/65W); understøtter Windows 10/Linux	x			x
Intel® Celeron G4930T (2 kerner/2MB/2T/3,0GHz/35W); understøtter Windows 10/Linux		x		x
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		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

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™ 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™ i7-9700 (8 kerner/12 MB/8T/3,0 GHz til 4,7 GHz/65 W); understøtter Windows 10/Linux	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

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		

Tabel 4. Processor (fortsat)

Intel Core-processorer: 8. gen. kerne-CPU'er (kun tilbudt offline)	Tower	Lille formfaktor	Micro	GSP	DG/CG-kompatibel
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	2	2	2 (SODIMM)
DIMM-kapaciteter	Op til 16 GB	Op til 16 GB	Op til 16 GB
Minimum hukommelse	4 GB	4 GB	4 GB
Maksimal systemhukommelse	32 GB	32 GB	32 GB
DIMMs/kanal	2	2	1
UDIMM-understøttelse	Ja	Ja	Nej
Hukommelseskonfigurationer:			
32 GB DDR4, 2666 MHz (2 x 16 GB)	Ja	Ja	Ja
16 GB DDR4, 2666 MHz (1 x 16 GB)	Ja	Ja	Ja
16 GB DDR4, 2666 MHz (2 x 8 GB)	Ja	Ja	Ja
8 GB DDR4, 2666 MHz (1 x 8 GB)	Ja	Ja	Ja
8 GB DDR4, 2666 MHz (2 x 4 GB)	Ja	Ja	Ja
4 GB DDR4, 2666 MHz (1 x 4 GB)	Ja	Ja	Ja

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

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

	Tower/lille formfaktor/micro
MTBF	1,6 M timer
Logiske blokke	28.181.328
Strømkilde:	
Strømforsyning (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 %
Op shock (@2 ms)	1.000G
Miljømæssige ikke-driftsmæssige betingelser (ikke-kondenserende):	
Temperaturområde	-10°C til 70°C
Relativ luftfugtighed	5 til 95%

Opbevaring

Tabel 7. Opbevaring

	Tower	Lille formfaktor	Micro
Båse:			
Understøttelse af optiske drev	1 Slim	1 Slim	0
Understøttelse af harddiskbås (intern)	1x3,5"/2x2,5"	1x3,5" eller 1x2,5"	1x2,5
Understøttelse af harddiske 3,5"/2,5" (maksimum)	1/2	1/1	0/1
Grænseflade:			
SATA 2.0	1	1	0
SATA 3.0	2	1	1
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 HDD	Y	Y	N
3,5" 1 TB 7200 RPM HDD	Y	Y	N
3,5" 2 TB 7200 RPM HDD	Y	Y	N
2,5" drev:			
2,5" 500 GB 5400 RPM HDD	Y	Y	Y
2,5" 512 GB 7200 RPM HDD	Y	Y	Y
2,5" 512 GB 7200 RPM SED HDD	Y	Y	Y
2,5" 1 TB 7200 RPM HDD	Y	Y	Y
2,5" 2 TB 5400 RPM HDD	Y	Y	Y
M.2-drev:			
M.2 1 TB PCIe C40 SSD	Y	Y	Y

Tabel 7. Opbevaring (fortsat)

	Tower	Lille formfaktor	Micro
M.2 256 GB PCIe C40 SSD	Y	Y	Y
M.2 512 GB PCIe C40 SSD	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

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

Lyd og højtalere

Tabel 8. Lyd og højtalere

	Tower/lille formfaktor/micro
Realtek ALC3234 High Definition Audio Codec (understøtter samtidig streaming)	Integreret
Software til forbedret lys	Wave MaxxAudioPro (standard)
Intern højttaler (mono)	Integreret
Højtalerydelse, talekvalifikation og elektrisk kvalifikation	Rang D
Dell 2.0 højttalersystem - AE215	Valgfrit tilbehør
Dell 2.1 højttalersystem - AE415	Valgfrit tilbehør
Dell AX210 USB-stereohøjtalere	Valgfrit tilbehør
Dell 360 trådløst højttalersystem - 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

Grafik- og skærmcontroller

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

Tabel 9. Grafik- / skærmcontroller

	Tower	Lille formfaktor	Micro
Intel UHD 630 Graphics [med kombination af 8. generation Core i3/i5/i7 CPU-GPU]	Integreret på CPU	Integreret på CPU	Integreret på CPU
Intel UHD 610 Graphics [med kombination af 8. 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

Tabel 9. Grafik- / skærmcontroller (fortsat)

	Tower	Lille formfaktor	Micro
4 GB AMD Radeon RX 550	Valgfrit tilbehør	Valgfrit tilbehør	Ikke tilgængelig
2 GB NVIDIA GT 730	Valgfrit tilbehør	Valgfrit tilbehør	Ikke tilgængelig

Kommunikation – trådløs

Tabel 10. Kommunikation – trådløs

	Tower/lille formfaktor/Micro
Qualcomm QCA9377 Dual-band 1x1 802.11ac Wireless + Bluetooth 4.1	Ja
Qualcomm QCA61x4A Dual-band 2x2 802.11ac Wireless + 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
Energjieffektiv Ethernet-kapacitet som specificeret i IEEE 802.3az-2010. (påkrævet til California Energy Commission MEPs)	Ja

Kommunikation – integreret

Tabel 11. Kommunikation – integreret Realtek RTL8111HSD-CG

	Tower/lille formfaktor/micro
Realtek RTL8111HSD-CG Gigabit Ethernet LAN 10/100/1000	Integreret på systemkort

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 12. Eksterne porte/stik

	Tower	Lille formfaktor	Micro
USB 2.0 (front/bagside/intern)	2/2/0	2/2/0	0/2/0
USB 3.1, 1. gen. (front/bagside/intern)	2/2/0	2/2/0	2/2/0

Tabel 12. Eksterne porte/stik (fortsat)

	Tower	Lille formfaktor	Micro
Serielt	Parallelt/serielt PCIe-kort eller udvidelsesbøjle til PS/2/seriel port (valgfri)	Serielt PCIe-kort med lav profil eller udvidelsesbøjle til PS/2 og seriel port (valgfri)	• 2 tilgængelige muligheder ○ Seriel port (valgfrit) ○ Seriel og PS/2 via udgangskabel til blæser (valgfrit)
Netværksstik (RJ-45)	1 bag	1 bag	1 bag
Video:			
DisplayPort 1.2	1 bag	1 bag	1
En HDMI 1.4-port	1 bag	1 bag	1 bag
Understøttelse til dobbelt grafikort på 50 W	Nej	Nej	Nej
Understøttelse til dobbelt grafikort på 25W	Nej	Nej	Nej
Integreret grafikoutput – 3. valgfrie videoudgang: VGA, DisplayPort eller HDMI 2.0b	Valgfri	Valgfri	Valgfri
Lyd:			
Udgang til høretelefoner eller højtalere	1 bag	1 bag	1 front
Universelt lydстик (3,5 mm høretelefoner-/mikrofon-kombinationsport)	1 front	1 front	1 front

Maksimale mål for tilføjeskort til bundkortstikkene

Tabel 13. Maksimale mål for tilføjeskort til bundkortstikkene

	Tower	Lille formfaktor	Micro
PCIe x16 stik (BLÅ) (understøttet spænding 3,3V/12V)	1	1	-
Højde (tommer / centimeter)	4,38 / 11,12	2,73 / 6,89	-
Længde (tommer / centimeter)	6,6 / 16,77	6,6 / 16,77	-
Maksimal elektrisk effekt	75 W	50 W	-
PCIe x1 stik (understøttet spænding 3,3/12V)	3	1	-
Højde (tommer / cm)	4,38 / 11,12	2,73 / 6,89	-
Længde (tommer / cm)	4,5 / 11,44	6,6 / 16,77	-
Maksimal elektrisk effekt	10 W	25 W	-

Operativsystem

Dette emner lister de operativsystemer, der er understøttes af

Tabel 14. 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 Microsoft Windows 10 Home National Academic Microsoft Windows 10 Kina
Andet	Ubuntu 18.04 LTS (64-bit) Neoklyn v6.0 (kun Kina) 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 3070 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 Dette website omfatter en matrix på andre platforme, der er kvalificeret på specifikke versioner af Windows 10.

Strøm

BEMÆRK: Disse formmæssige faktorer giver en mere effektiv Active Power Factor Correction (APFC)-strømforsyning. Dell anbefaler kun strømforsyningerne Universal Power Supplies (UPS) baseret på sinusbølge-strøm for APFC PSU'er, ikke en tilnærmelse af en sinusbølge, firkantbølge eller modificeret firkantbølge. Hvis du har spørgsmål, bedes du kontakte producenten for at bekræfte strømmtypen.

Tabel 15. Strøm

	Tower			Lille formfaktor			Micro
Strømforsyning ¹	APFC	EPA Bronze	EPA Platinum	APFC	EPA Bronze	EPA Platinum	EPS-niveau V
Watt	260 W			200 W			65 W
AC-område for indgangsspænding	90-264 Vac			90-264 Vac			90-264 Vac
AC-indgangsstrøm (lavt AC-område/ højt AC-område)	4,2 A/2,1 A			3,2 A/1,6 A			1,7 A/1,0 A
AC-indgangsfrekvens	47 Hz/63 Hz			47 Hz/63 Hz			47 Hz/63 Hz
AC-forsinkelsestid (80 % belastning)	16mS			16mS			-
Gennemsnitlig effektivitet (ESTAR 7.0/7.1-kompatibel)	-	82-85-82 % @	90-92-89 % @	-	82-85-82 % @	90-92-89 % @	87%

Tabel 15. Strøm (fortsat)

	Tower			Lille formfaktor			Micro
		20-50-100%	20-50-100 % belastning		20-50-100%	20-50-100 % belastning	
Typisk effektivitet (APFC)	70 %	-	-	70 %	-	-	-
DC-parametre:							
+12,0V output	12 VA/16,5 A; 12 VB/16 A			12 VA/16,5 A; 12 VB/14 A			
+19,5V output	-			-			19,5 V/ 3,34 A
+12,0V hjelpeoutput	2,5 A			2,5 A			-
Maks. samlet strøm	260 W			200 W			-
Maks. kombineret 12,0 V-strøm (bemærk: kun hvis der er mere end en 12 V-skinne)	260 W			200 W			-
BTU/h (baseret på PSU maks. effekt)	888 BTU			683 BTU			222 BTU
Strømforsyningsblæ ser	60 mm*25 mm			60 mm*25 mm			-
Regler til overholdelse:							
Påkrævet ErP Lot6 Tier 2 0,5 watt	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	-
80plus-certificeret	Nej	Ja	Ja	Nej	Ja	Ja	Nej
FEMP Standby Power-kompatibel	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej

Tabel 16. CMOS-batteri

3,0 V CMOS-batteri (type og estimeret batteritid):				
Mærke	Type	Spænding	Sammensætning	Levetid
JHIH HONG	CR2032	3 V	Litium	Kontinuerlig afladning under 15 kΩ belastning til 2,5 V slutspænding. 20 °C±2 °C: 940 timer eller længere; 910 timer eller længere efter 12 md.
PANASONIC	CR2032	3 V	Litium	Kontinuerlig afladning under 15 kΩ belastning til 2,5 V slutspænding. 20 °C±2 °C. 1183 timer eller længere; 1133 timer eller længere efter 12 md.
mitsubishi	CR2032	3 V	Litium	Kontinuerlig afladning under 15 kΩ belastning til 2,0 V slutspænding. 20 °C±2 °C. 940 timer eller længere; 910 timer eller længere efter 12 md.
SHUNWO & KTS	CR2032	3 V	Litium	Kontinuerlig afladning under 15 kΩ belastning til 2,5V slutspænding. 20 °C±2 °C. 1183 timer eller længere; 1133 timer eller længere efter 12 md.

¹ Strømforsyningerne er ikke tilgængelige i alle lande.

Systemdimensioner - fysisk

BEMÆRK: Systemvægt og leveringsvægt er baseret på en typisk konfiguration og kan variere baseret på den aktuelle PC-konfiguration. En typisk konfiguration inkluderer: integrerede grafikkomponenter, en harddisk, et optisk drev.

Tabel 17. Systemdimensioner (fysisk)

	Tower	Lille formfaktor	Micro
Chassisvolumen (liter)	14,77	7,8	1,16
Chassisvægt (lb / kg)	17,49 / 7,93	11,57 / 5,26	2,60/1,18
Chassisdimensioner (H x B x D)			
Højde (tommer / cm)	13,8 / 35	11,42 / 29	7,2/18,2
Bredde (tommer / cm)	6,1 / 15,4	3,65 / 9,26	1,4/3,6
Dybde (tommer / cm)	10,8 / 27,4	11,50 / 29,2	7/17,8
Forsendelsesvægt (pund / kilogram – inklusiv emballeringsmateriale)	20,96 / 9,43	14,19/6,45	5,91/2,68
Pakke dimensioner (H x B x D)			
Højde (tommer / cm)	13,19 / 33,5	10,38 / 26,4	5,2 / 13,3
Bredde (tommer / cm)	19,4 / 49,4	19,2 / 48,7	9,4 / 23,8
Dybde (tommer / cm)	15,5 / 39,4	15,5 / 39,4	19,6 / 49,8

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, støjemissioner, produktmaterialeoplysninger, emballage, batterier og genbrug, der er relevante for dette produkt, kan findes ved at klikke på linket Design for Environment på hjemmesiden.

Dette OptiPlex 3070-system er TCO 5.0-certificeret.

Tabel 18. Lovmæssige/miljømæssige certifikater

	Tower/ lille formfaktor/ micro
I overensstemmelse med Energy Star 7.0/7.1 (Windows & Ubuntu)	Ja
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
Minimum 2% Post-forbruger genbrug (PCR) plast som standard i produkt. Forventede nødvendige kriterier for EPEAT-revision fra 1H 2018	Ja

Tabel 18. Lovmæssige/miljømæssige certifikater (fortsat)

	Tower/ lille formfaktor/ micro
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
BFR / PVC fri: (aka Halogen-fri) : Computeren skal overholde de grænser, der er defineret i Dell-specifikationen ENV0199 - BFR/CFR/PVC-fri specifikation.	Ja

BIOS-opsætning

⚠ FORSIGTIG: Medmindre du er en erfaren computerbruger, skal du undlade at ændre indstillingerne for dette program. Visse ændringer kan medføre, at computeren ikke fungerer korrekt.

i BEMÆRK: Afhængigt af computeren og de installerede enheder er det muligvis ikke alle elementer i dette afsnit, der vises.

i BEMÆRK: Før du ændrer BIOS opsætningsprogram, anbefales det, at du skriver BIOS-opsætningens skærminformationer ned til fremtidig brug.

Brug BIOS opsætningsprogrammet til de følgende formål:

- Få oplysninger omkring hardwaren, der er monteret i computeren, såsom mængden af RAM og størrelsen på harddisken.
- Skift systemkonfigurationsoplysningerne.
- Indstil eller skift et brugervalgsindstilling, såsom; brugerens kodeord, typen af harddisk monteret og aktivering eller deaktivering af basisenheder.

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.

i 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

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

Tabel 19. Navigationstaster

Taster	Navigation
Op-pil	Flytter til forrige felt.

Tabel 19. Navigationstaster (fortsat)

Taster	Navigation
Ned-pil	Flytter til næste felt.
Enter	Vælger en værdi i det valgte felt (hvis det er relevant) eller følge linket i feltet.
Mellemrumstast	Udfolder eller sammenfolder en rulleliste, hvis relevant.
Tab	Flytter til næste fokusområde.  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 engangsbrug** ved at tænde for computeren og trykke på F12 med det samme.

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

Engangsoptartens 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 og dets monterede enheder, vil det muligvis ikke være alle enheder, der vises i dette afsnit.

Generelle indstillinger

Tabel 20. Generelt

Egenskab	Beskrivelse
System Information	Viser følgende oplysninger: • 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). • Hukommelsesoplysninger: Viser hukommelse monteret, hukommelse tilgængeligt, hukommelsens hastighed, hukommelseskanaltilstand, hukommelsesteknologi, DIMM 1-størrelse, DIMM 2-størrelse. • PCI-oplysninger: Viser SLOT1, SLOT 2, SLOT1_M.2, SLOT2_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

Tabel 20. Generelt (fortsat)

Egenskab	Beskrivelse
	L3 Cache (Processor L3 cache-lager), HT Capable (HT-duelig) og 64-Bit Technology (64-Bit teknologi). Enhedsoplysninger: Viser SATA-0, SATA 4, M.2 PCIe SSD-0, LOM MAC-adresse, Videocontroller, Lydcontroller, Wi-Fi enhed og Bluetooth-enhed.
Boot Sequence	Lader dig angive rækkefølgen, i hvilken computeren forsøger at finde et operativsystem på de enheder, der er angivet på denne liste. Windows Boot Manager ONboard NIC (IPV4) Onboard NIC (IPV6)
Advanced Boot Options	Lader dig vælge Enable Legacy Option ROMs (Aktiver ældre ROM'er) under computerens UEFI-opstart. Denne indstilling er som standard aktiveret. 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: Altid, undtagen intern HDD – standardværdi - Altid, undtagen intern HDD og PXE - Altid - Aldrig
Date/Time	Lader dig foretage indstillinger for dato og klokkeslæt. Skifter til systemets dato og klokkeslæt, der straks træder i kraft.

Systemoplysninger

Tabel 21. 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: - 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.
SATA Operation	Lader dig konfigurere driftstilstanden for den integrerede harddisk-controller. - 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: SATA-0 SATA-4 M.2 PCIe SSD-0
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: - Enable USB Boot Support (Aktiver USB-start-understøttelse) - Enable Front USB Ports (Aktiver forreste USB-porte) - Enable rear USB Ports (Aktiver bagerste USB-porte)

Tabel 21. Systemkonfiguration (fortsat)

Egenskab	Beskrivelse
	Alle indstillingerne er som standard enabled (aktiveret).
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 aktiveret.
Audio (Lyd)	Lader dig aktivere eller deaktivere den integrerede lydcontroller. Indstillingen Enable Audio (Aktiver lyd) er som standard valgt. • Enable Microphone (Aktiver mikrofon) • Enable Internal Speaker (Aktiver intern højttaler) Begge indstillinger er som standard aktiveret.
Dust Filter Maintenance (Vedligeholdelse af støvfilter)	Lader dig aktivere eller deaktivere BIOS-meddelelser for vedligeholdelse af det valgfrie støvfilter, der er installeret i din computer. BIOS genererer en pre-boot-påmindelse om at rengøre eller udskifte støvfilteret baseret på det valgte interval. • Disabled (Deaktiveret) (standard) • 15 dage • 30 dage • 60 dage • 90 dage • 120 dage • 150 dage • 180 dage

Indstillinger for videoskærm

Tabel 22. Video

Egenskab	Beskrivelse
Primary Display	Denne indstilling gør det muligt at vælge den primære skærm, når der er flere controllere tilgængelige i systemet. • Auto (standard) • Intel HD Graphics  BEMÆRK: Hvis du ikke vælger Auto, vil den indbyggede grafikenhed være tilgængelig og aktiveret.

Sikkerhed

Tabel 23. Sikkerhed

Egenskab	Beskrivelse
Stærk adgangskode	Med denne indstilling kan du aktivere eller deaktivere stærk adgangskodebeskyttelse for systemet. Denne indstilling er deaktiveret som standard.
Password Configuration	Lader dig bestemme det minimalt og maksimalt tilladte antal tegn i administrator- og systemadgangskoder. Antallet af tegn er mellem 4 og 32.
Password Bypass	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. • Deaktiveret — Der spørges altid efter systemets og den interne harddisks adgangskode, når de bliver indstillet. Denne indstilling er som standard aktiveret.

Tabel 23. Sikkerhed (fortsat)

Egenskab	Beskrivelse
	Reboot Bypass (Omgåelse ved genstart) – Omgår adgangskodeprompten ved genstarter (varmstarter).  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.
Password Change	Med denne indstilling kan du bestemme om det er tilladt at foretage ændringer i systemets og harddiskens adgangskoder, når der er oprettet en administratoradgangskode. Allow Non-Admin Password Changes (Tillad ændringer af ikke-administratoradgangskoder) - Denne indstilling er som standard aktiveret.
UEFI Capsule Firmware Updates	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 Security	Lader dig styre om TPM (Trusted Platform Module) er synligt for operativsystemet. - TPM On (TPM Til) (Standard) - Ryd - PPI Bypass for Enable Commands (PPI forbigå aktiverede kommandoer) - PPI Bypass for Disabled Commands (PPI forbigå deaktiverede kommandoer) - PPI-forbigåelse for ryd-kommandoer (PPI Bypass for Clear Commands) - Attestation Enable (Certifikation aktiveret) (standard) - Key Storage Enable (Nøglelager aktiveret) (standard) - SHA-256 (standard) Vælg en indstilling: - Deaktiveret - Enabled (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. Enabled (Aktiveret) (standard) - Deaktiveret - Permanent deaktiveret
Chassis Intrusion	Dette felt kontrolleres af chassisets indtrængningsfunktion Vælg en indstilling: Disabled (Deaktiveret) (standard) - Enabled (Aktiveret) - On-Silent
OROM Keyboard Access	- Deaktiveret Enabled (Aktiveret) (standard) - Engangs-aktivering
Admin Setup Lockout	Lader dig forhindre brugere i at åbne Setup (Installation), når der er indstillet en Admin-adgangskode. Denne indstilling er som standard ikke angivet.
SMM Security Mitigation	Tillader dig at aktivere eller deaktivere yderligere UEFI SMM Security Mitigation-beskyttelse. Denne indstilling er som standard ikke angivet.

Indstillinger for sikker start

Tabel 24. Sikker start

Egenskab	Beskrivelse
Secure Boot Enable	Lader dig aktivere eller deaktivere funktionen sikker opstart 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 gennemførelse af UEFI-drivers signaturer. 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: - PK (standard) - KEK - db - dbx Hvis du aktiverer Custom Mode (Brugerdefineret tilstand) , vises de relevante indstillinger for PK, KEK, db og dbx . Indstillingerne er: 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  BEMÆRK: Hvis du deaktiverer Custom Mode (Brugerdefineret tilstand), slettes alle ændringerne, og nøglerne genoprettes til standardindstillinger.

Indstillinger for Intel Software Guard Extensions

Tabel 25. 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. Klik på en af følgende muligheder: - Deaktiveret - Enabled (Aktiveret) Softwarestyret – Standardværdi
Enclave Memory Size	Denne indstilling angiver SGX Enclave Reserve Memory Size (Reservehukommelsesstørrelse for SGX Enclave) . Klik på en af følgende muligheder: 32 MB 64 MB 128 MB – Standardværdi

Performance (Ydelse)

Tabel 26. 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. • All – Standard • 1 • 2 • 3
Intel SpeedStep	Giver dig mulighed for at aktivere eller deaktivere Intel SpeedStep på processoren. • Enable Intel SpeedStep (Aktiver Intel SpeedStep) Denne indstilling er som standard valgt.
C-States Control	Lader dig aktivere eller deaktivere flere slumretilstande for processoren. • C States (C-tilstande) Denne indstilling er som standard valgt.
Intel TurboBoost	Lader dig aktivere eller deaktivere processorens TurboBoost-tilstand. • Enable Intel TurboBoost (Aktiver Intel TurboBoost) Denne indstilling er som standard valgt.
Hyper-Thread Control	Lader dig aktivere eller deaktivere processorens hypertrådnings. • Disabled (Deaktiveret) • Enabled (Aktiveret) – Standard

Strømstyring

Tabel 27. Strømstyring

Egenskab	Beskrivelse
AC Recovery	Bestemmer, hvordan systemet skal reagere, når AC-strømforsyningen genoprettes efter en strømafbrydelse. Du kan angive Genoprettelse af vekselstrøm til: • Power Off (Sluk) • Power On (Tænd) • Last Power State (Seneste strømtilstand) Indstillingen er som standard Power Off .
Enable Intel Speed Shift Technology	Lader dig aktivere eller deaktivere support til Intel Speed Shift Technology. Indstillingen Enable Intel Speed Shift Technology er som standard aktiveret.
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 klokkeslæt og AM/PM.  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. • Disabled (Deaktiveret) (standard)

Tabel 27. Strømstyring (fortsat)

Egenskab	Beskrivelse
	- Enabled in S5 only (Kun aktiveret i S5) - Enabled in S4 and S5 (Aktiveret i S4 og S5)
Fan control override (Tilsidesættelse af blæserstyring)	Denne indstilling er som standard ikke aktiveret.
USB Wake Support	Med denne indstilling kan du aktivere USB-enheder til at vække computeren fra standby. Indstillingen " Enable USB Wake Support " er som standard aktiveret.
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. 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 Disabled.
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 28. 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 tastaturfejlrapportering, 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: - 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. 0 sekunder (standard) 5 sekunder 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: Spørg ved advarsler og fejl (standard) - Fortsæt ved advarsler - Fortsæt ved advarsler og fejl

Administration

Tabel 29. Administration

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

Virtualiseringsunderstøttelse

Tabel 30. Virtualization Support (Virtualiseringsunderstøttelse)

Egenskab	Beskrivelse
Virtualization	Denne valgmulighed angiver, om en VMM (Virtual Machine Monitor) kan anvende de yderligere hardwarefunktioner i Intel Virtualization Technology. • 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. • VT for Direct I/O (VT til direkte I/O) Denne indstilling er som standard valgt.

Trådløse indstillinger

Tabel 31. Wireless (Trådløst)

Egenskab	Beskrivelse
Wireless Device Enable	Lader dig aktivere eller deaktivere de interne trådløse enheder. Indstillingerne er: • WLAN/WiGig • Bluetooth Alle indstillingerne er som standard enabled (aktiveret).

Maintenance (Vedligeholdelse)

Tabel 32. 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.
SERR Messages	Kontrollerer SERR Message-mekanismen. Denne indstilling er som standard valgt. Nogle grafikkort kræver, at SERR Message-mekanismen deaktiveres.
BIOS Downgrade	Tillader dig at vise tidligere gennemgange af systemets firmware. • Allow BIOS Downgrade (Tillad BIOS-nedgradering) Denne indstilling er som standard valgt.

Tabel 32. Maintenance (Vedligeholdelse) (fortsat)

Egenskab	Beskrivelse
Bios-gendannelse	BIOS Recovery from Hard Drive – Denne indstilling er aktiveret som standard. Dette gør det muligt for dig at gendanne de beskadigede BIOS-forhold fra en gendannelsesfil på HDD eller fra en ekstern USB-nøgle. BIOS Auto-Recovery – Giver dig mulighed for at genoprette BIOS automatisk.
First Power On Date	Tillader dig at indstille ejerskabsdato. The option Set Ownership Date is not set by default.

Systemlogfiler

Tabel 33. System-logfil

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

Avanceret konfiguration

Tabel 34. Avanceret konfiguration

Egenskab	Beskrivelse
ASPM	Giver dig mulighed for at indstille ASPM-niveauet. • Auto (standard) – Der er handshake mellem enheden og PCI Express hub for at bestemme den bedste ASPM-tilstand, der understøttes af enheden • Deaktiveret – ASPM-strømstyring er slået fra hele tiden • Kun L1 – ASPM-strømstyring er sat 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. For flere oplysninger om dette, bedes du gå til Vidensartikler: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

1. Gå til www.dell.com/support.
2. 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.
3. Klik på **Drivere og Downloads**. Udvid **Find drivere**.
4. Vælg det operativsystem, der er installeret på din computer.
5. Gå til rullelisten **Kategori**, og vælg **BIOS**.
6. Vælg den seneste BIOS-version, og klik på **Download** for at hente BIOS-filen til din computer.
7. Efter hentning er afsluttet, skal du gå ind i den mappe, hvor du gemte BIOS-opdateringsfilen.
8. Dobbeltklik på ikonet for BIOS-opdateringsfilen, og følg vejledningerne på skærmen.
Få nærmere information i vidensartiklen [000124211](https://www.dell.com/support/article/sln153694) på www.dell.com/support.

Sådan opdateres BIOS i Linux og Ubuntu

Se Knowledge Base-artiklen [000131486](https://www.dell.com/support/article/sln153694) 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. For flere oplysninger om dette, bedes du gå til Vidensartikler: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

1. Følg proceduren fra trin 1 til trin 6 i [Sådan opdateres BIOS'en i Windows](#) for at downloade den nyeste BIOS-opsætningsprogramfil.
2. Opret et USB-drev, der kan startes fra. Du finder yderligere oplysninger i Knowledge Base-vidensartiklen [000145519](https://www.dell.com/support/article/sln145519) på www.dell.com/support.
3. Kopiér filen til BIOS-opsætningsprogrammet til USB-drevet, der kan bootstartes.
4. Slut USB-drevet, der kan startes fra, til den computer, der skal have BIOS-opdateringen.
5. Genstart computeren, og tryk på **F12**.
6. Vælg USB-drevet i **engangsstartmenuen**.
7. Indtast filnavnet for BIOS-opsætningsprogrammet, og tryk på **Enter**. **BIOS-opdateringsprogram** vises.
8. 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. For flere oplysninger om dette, bedes du gå til Vidensartikler: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

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.

i 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 35. 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-indstillingerne.

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 **Systemsikkerhed** og trykke på Enter. Herefter vises skærmen **Systemsikkerhed**.
2. På skærmen **Systemsikkerhed** 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 -drivere](#)

Download af -drivere

1. Tænd .
2. Gå til **Dell.com/support**.
3. Klik på **Product Support**, indtast din servicekode, og klik på **Submit**.

 **BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicekoden, skal du bruge funktionen til automatisk registrering eller søge efter modellen af din manuelt.

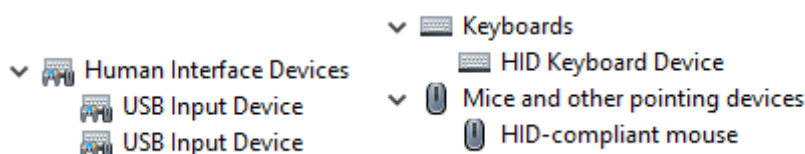
4. Klik på **Drivers and Downloads (Drivere og downloads)**.
5. Vælg det operativsystem, der er installeret på din .
6. Rul ned ad siden for at vælge den driver, der skal installeres.
7. Klik på **Download File** for at hente driveren til din .
8. Efter hentning er afsluttet, skal du navigere til mappen, 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

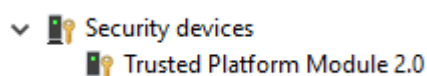
Bekræft, om driverne for pegefelt, IR-kamera og tastatur er installeret.



Figur 1. Seriel I/O-driver

Sikkerhedsdrivere

Kontrollér, om sikkerhedsdriverne allerede er installeret i systemet.



USB-drivere

Kontrollér, om USB-driverne 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 købskvitteringen, pakkeslippen, fakturaen 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 supportkategori.
3. Bekræft dit land eller område i rullemenuen **Choose a Country/Region (Vælg land/område)** fra listen nederst på siden.
4. Vælg det relevante service- eller supportlink alt afhængigt af, hvad du har brug for.