

Precision 3640 tårn

Oppsett og spesifikasjoner

Merknader, forholdsregler og advarsler

 **MERK:** En MERKNAD inneholder viktig informasjon som hjelper deg med å bruke produktet ditt mer effektivt.

 **FORSIKTIG:** Angir enten potensiell fare for maskinvaren eller tap av data, og forteller hvordan du kan unngå problemet.

 **ADVARSEL:** En ADVARSEL angir potensiell fare for skade på eiendom, personskade eller død.

Innholdsfortegnelse

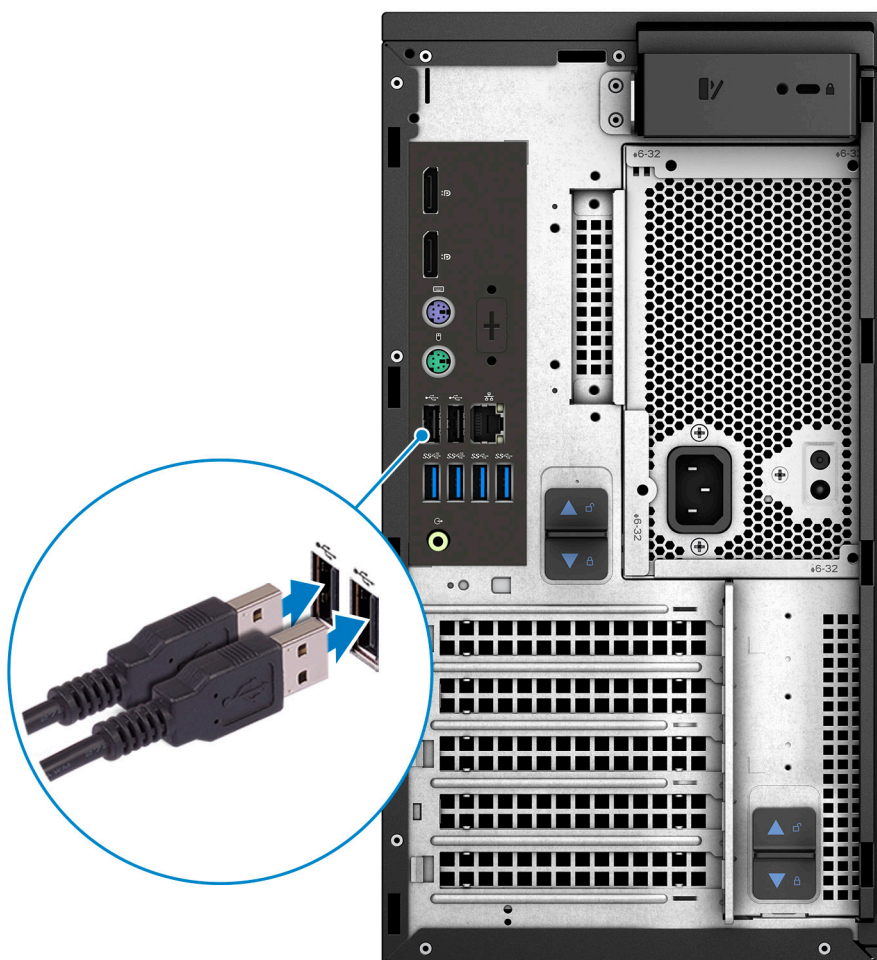
Kapittel 1: Konfigur datamaskinen.....	5
Kapittel 2: Kabinett.....	10
Sett forfra.....	10
Sett bakfra.....	12
Kapittel 3: Spesifikasjoner for Precision 3640 tårn.....	13
Dimensjoner og vekt.....	13
Prosessorer.....	13
Brikkesett.....	14
Operativsystem.....	14
Minne.....	15
Porter og kontakter.....	16
Kommunikasjon.....	17
Audio.....	17
Oppbevaring.....	18
Optisk diskstasjon (ODD).....	18
Mediekortleser.....	19
Strømforsyningsenhet.....	20
Video.....	20
Tilleggskort.....	21
Sikkerhet.....	21
Forskriftsmessig.....	22
Datasikkerhet.....	22
Omgivelser.....	22
Datamaskinens omgivelser.....	23
Kapittel 4: Systemoppsett.....	24
Oversikt over BIOS.....	24
Å gå inn i BIOS-installasjonsprogrammet.....	24
Oppstartsmeny.....	24
Navigasjonstaster.....	24
Oppstartsrekkefølge.....	25
Alternativer for systemkonfigurasjon.....	25
Tildele et passord for systemkonfigurasjon.....	30
Slette eller endre et eksisterende passord for systemkonfigurasjon.....	30
Slette CMOS-innstillingene / tilbakestille RTC.....	31
Slette BIOS (systemkonfigurasjon) og systempassord.....	31
Oppdatering av BIOS.....	31
Oppdatering av BIOS i Windows.....	31
Oppdatering av BIOS i Linux og Ubuntu.....	31
Oppdatering av BIOS ved hjelp av USB-disken i Windows.....	32
Oppdatere BIOS fra F12-menyen for engangsoppstart.....	32

Kapittel 5: Programvare.....	33
Laster ned Windows -drivere.....	33
Systemenhetsdrivere.....	33
Seriell I/O-driver.....	33
Sikkerhetsdrivere.....	33
USB-drivere.....	33
Nettverksadapterdrivere.....	34
Realtek lyd.....	34
Lagringskontroller.....	34
 Kapittel 6: Få hjelp og kontakte Dell.....	 35

Konfigur datamaskinen

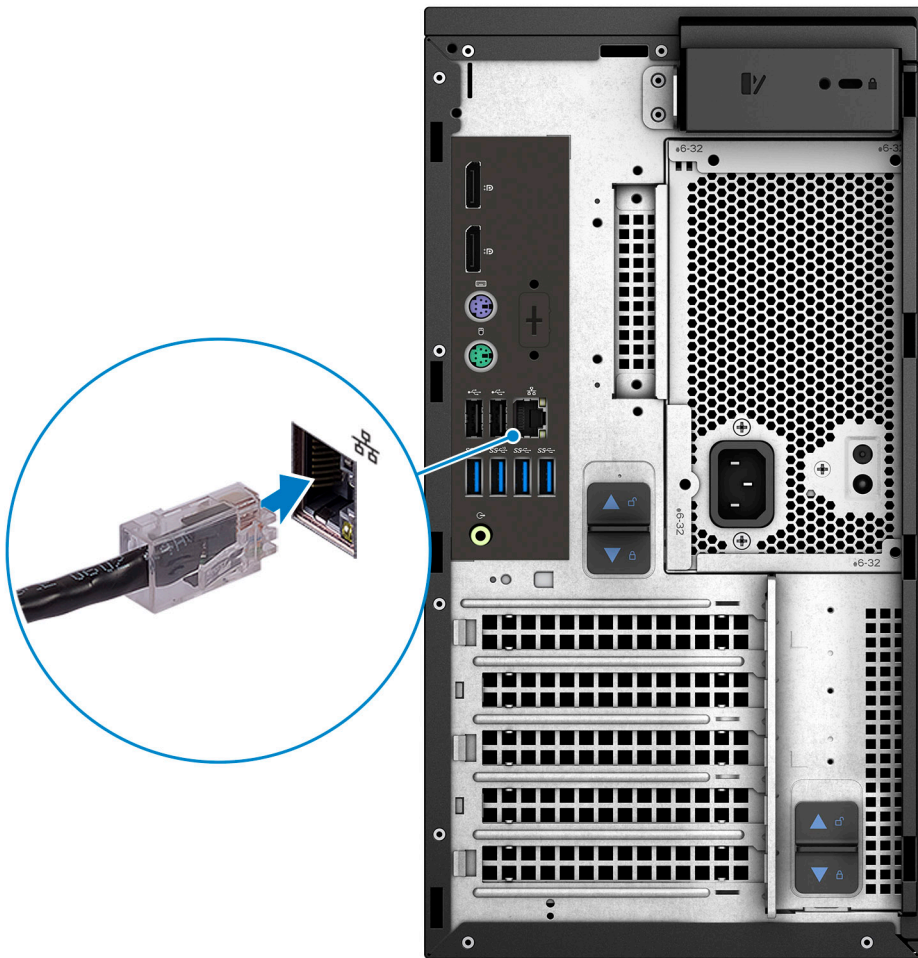
Trinn

1. Koble til tastaturet og musen.



2. Koble til nettverket ved hjelp av en kabel, eller koble til et trådløst nettverk.

i **MERK:** Det trådløse nettverkskortet er ekstrautstyr, og må kjøpes separat.

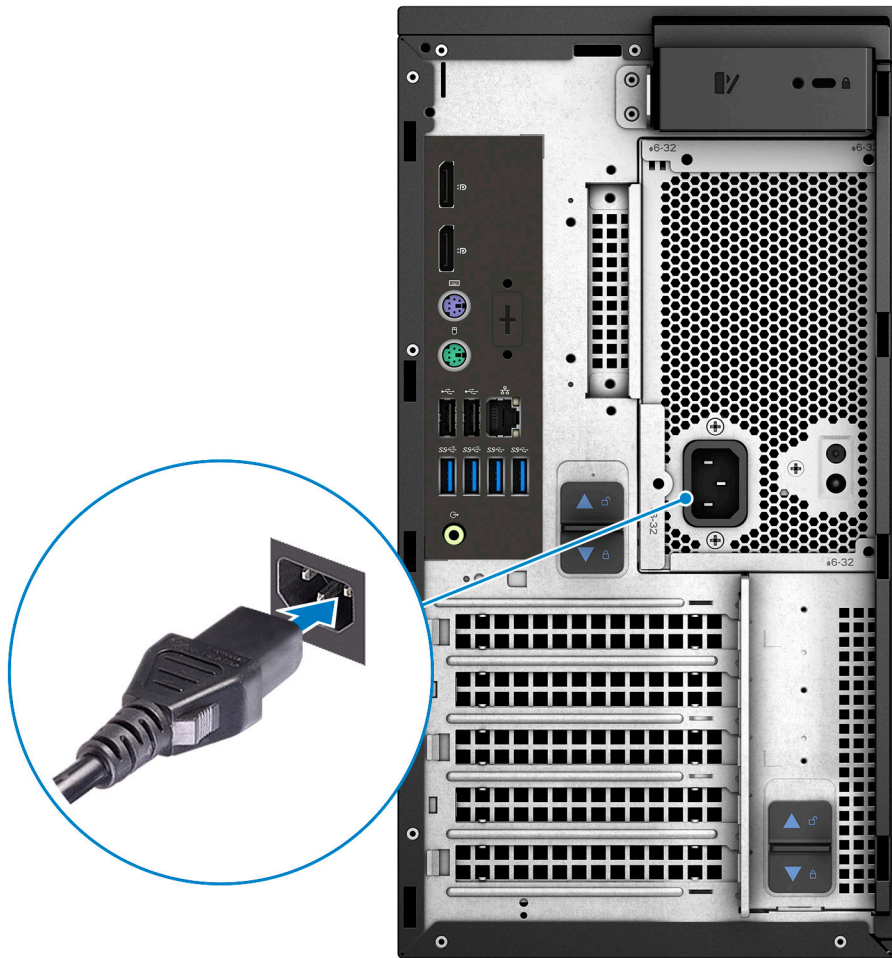


3. Koble til skjermen.



i **MERK:** Hvis du bestilte datamaskinen med et separat grafikkort, er HDMI- og skjermportene på bakpanelet på datamaskinen tildekket. Koble skjermen til det separate grafikkortet.

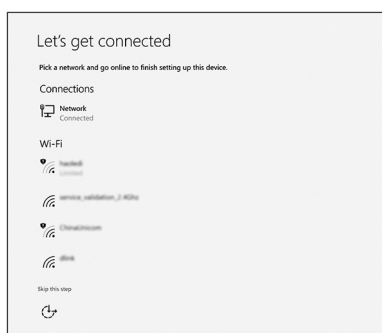
4. Koble til strømkabelen.



5. Trykk på strømknappen.



6. Følg veiledningen på skjermen for å fullføre Windows-oppsettet:
 - a. Koble til et nettverk.



- b. Logg på Microsoft-kontoen din, eller opprett en ny konto.

Make it yours

Your Microsoft account opens a world of benefits. [Learn more](#)

[Forgot my password](#)



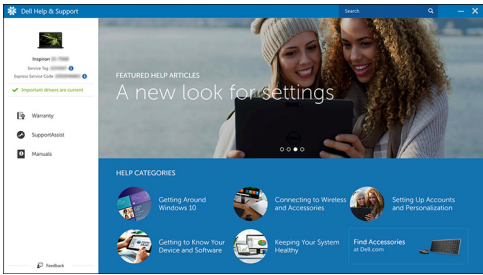

No account? [Create one!](#)

[Microsoft privacy statement](#)

[Sign in](#)

7. Finn Dell-apper.

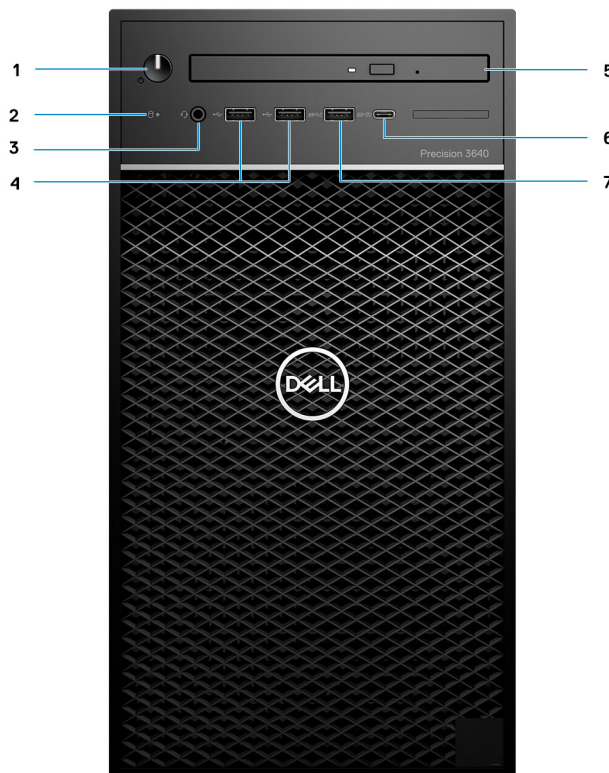
Tabell 1. Finn Dell-apper

Ikoner	Funksjoner
	Registrere datamaskinen
	Hjelp og kundestøtte fra Dell 
	SupportAssist — Kontrollere og oppdatere datamaskinen

Kabinett

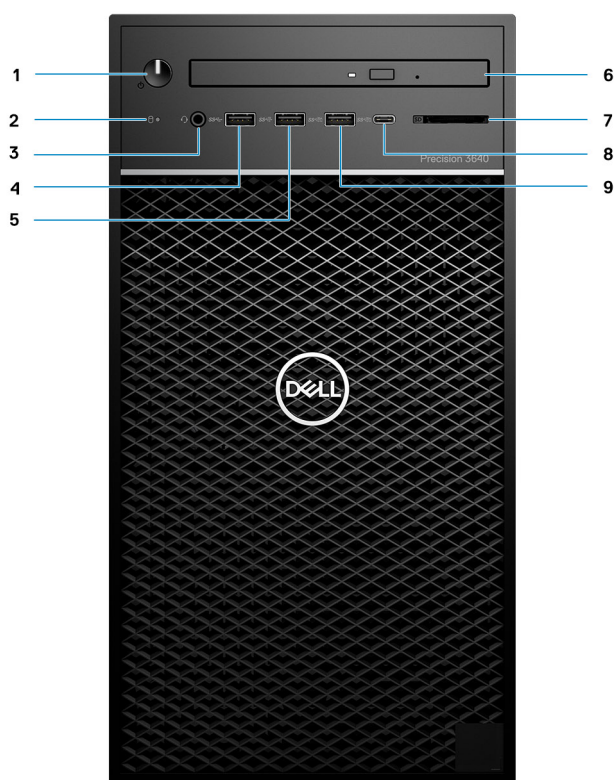
Dette kapittelet inneholder flere kabinettvisninger sammen med porter og kontakter, og forklarer også FN-hurtigtastkombinasjonene.

Sett forfra



Figur 1. Sett forfra med standard I/O-konfigurasjon

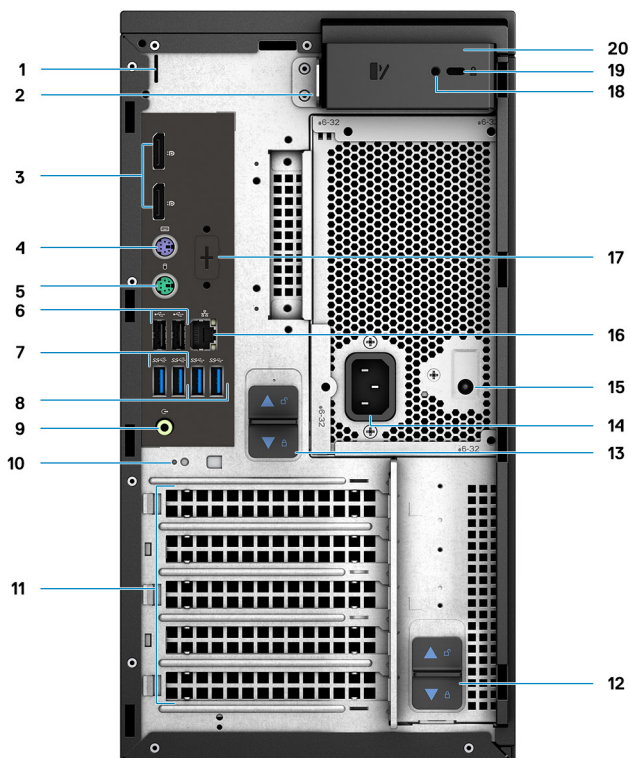
1. Strømknapp/diagnostikkindikator
2. Harddisklampe
3. 3,5 mm stereo kombinasjonskontakt for hodetelefoner og mikrofon
4. 2 USB 2.0 Type-A-porter
5. Optisk stasjon/CAC-leser (ekstrautstyr)
6. USB 3.2 2. generasjons Type C (10 Gbps) med PowerShare
7. USB 3.2 1. generasjons Type A (5 Gbps) med PowerShare



Figur 2. Sett forfra med avansert I/O-konfigurasjon

1. Strømknapp/diagnostikkindikator
2. Harddisklampe
3. 3,5 mm stereo kombinasjonskontakt for hodetelefoner og mikrofon
4. USB 3.2 1. generasjons Type A (5 Gbps)
5. USB 3.2 2. generasjons Type A (10 Gbps)
6. Optisk stasjon/CAC-leser (ekstrautstyr)
7. Mediekortleser
8. USB 3.2 2. generasjons Type C (10 Gbps) med PowerShare
9. USB 3.2 2. generasjons Type A (10 Gbps) med PowerShare

Sett bakfra




1. Kabeldekselspor
2. Sløyfe til hengelås
3. 2 DisplayPort 1.4
4. PS/2-port (tastatur)
5. PS/2-port (mus)
6. 2 USB 2.0 Type A-porter med Smart Power On
7. 2 USB 3.2 2. generasjons Type A (10 Gbps)
8. 2 USB 3.2 1. generasjons Type A (5 Gbps)
9. Linje inn/ut-lydport med annen tilordnet oppgave
10. Kabelkrokspor
11. PCIe ekspansjonsspor (plassholder)
12. Deksellås for PSU-hengsel
13. Deksellås for PSU
14. Strømport
15. LED-lampe for innebygd selvtest for PSU (BIST)
16. Ethernet-port
17. Plassholder for VGA, DP, HDMI, Type-C-tilleggs kort (ekstraustyr)
18. Sikkerhetsskrue
19. Kensington kabellås
20. Deksellås for deksel

Spesifikasjoner for Precision 3640 tårn

Dimensjoner og vekt

Tabell 2. Dimensjoner og vekt

Beskrivelse	Verdier
Høyde	335,0 mm (13,19 tommer)
Bredde	176,6 mm (6,95 tommer)
Dybde	345,0 mm (13,58 tommer)
Vekt (cirka)	10,6 kg (23,37 lb)
 MERK: Vekten av systemenheten varierer avhengig av konfigurasjonen som er bestilt og variasjoner i produksjonen.	

Prosessorer

 **MERK:** Global Standard Products (GSP) er et delsett av Dell-relasjonsprodukter som administreres for tilgjengelighet og synkroniserte overganger over hele verden. De sikrer at samme plattform er tilgjengelig for kjøp globalt. Dette gjør at kundene kan redusere antall konfigurasjoner som administreres over hele verden, og dermed redusere kostnadene. Det gjør også virksomhetene i stand til å implementere globale IT-standarder ved å låse inn bestemte produktkonfigurasjoner over hele verden.

Device Guard (DG) og Credential Guard (CG) er de nye sikkerhetsfunksjonene som bare er tilgjengelige på Windows Enterprise-operativsystemet i dag. Device Guard er en kombinasjon av virksomhetsrelaterte sikkerhetsfunksjoner for maskinvare og programvare. Når disse funksjonene konfigureres sammen, låses enheten slik at den bare kan kjøre klarerte applikasjoner. Credential Guard bruker virtualiseringsbasert sikkerhet for å isolere hemmeligheter (legitimasjon), slik at bare privilegert systemprogramvare kan få tilgang. Uautorisert tilgang til disse hemmelighetene kan føre til tyveri av legitimasjon. Credentials Guard forhindrer disse angrepene ved å beskytte passordhasjer for NT LAN Manager og Kerberos Ticket Granting-henvendelser.

 **MERK:** Prosessornummer er ikke et mål på ytelse. Prosessortilgjengelighet er underlagt endring, og kan variere fra område til område/land.

Tabell 3. Prosessorer

Prosessorer	Wattstyrke	Antall kjerner	Antall tråder	Hastighet	Hurtigbuffer	Integrert grafikk
10. generasjons Intel Core i3-10100, DDR4 2666	65 W	4	8	3,6 til 4,3 GHz	6 MB	Intel UHD-grafikk 630
10. generasjons Intel Core i5-10500, DDR4 2666	65 W	6	12	3,1 til 4,5 GHz	12 MB	Intel UHD-grafikk 630
10. generasjons Intel Core i5-10600, DDR4 2666	65 W	6	12	3,3 til 4,8 GHz	12 MB	Intel UHD-grafikk 630
10. generasjons Intel Core i5-10600K, DDR4 2666	125 W	6	12	4,1 til 4,8 GHz	12 MB	Intel UHD-grafikk 630
10. generasjons Intel Core i7-10700, DDR4 2933	65 W	8	16	2,9 til 4,8 GHz	16 MB	Intel UHD-grafikk 630

Tabell 3. Prosessorer (forts.)

Prosessorer	Wattstyrke	Antall kjerner	Antall tråder	Hastighet	Hurtigbuffer	Integrert grafikk
10. generasjons Intel Core i7-10700K, DDR4 2933	125 W	8	16	3,8 til 5,1 GHz	16 MB	Intel UHD-grafikk 630
10. generasjons Intel Core i9-10900, DDR4 2933	65 W	10	20	2,8 til 5,2 GHz	20 MB	Intel UHD-grafikk 630
10. generasjons Intel Core i9-10900K, DDR4 2933	125 W	10	20	3,7 til 5,3 GHz	20 MB	Intel UHD-grafikk 630
10. generasjons Intel Xeon W-1250, DDR4 2666	80 W	6	12	3,3 til 4,7 GHz	12 MB	Intel UHD-grafikk P630
10. generasjons Intel Xeon W-1250P, DDR4 2666	125 W	6	12	4,1 til 4,8 GHz	12 MB	Intel UHD-grafikk P630
10. generasjons Intel Xeon W-1270, DDR4 2933	80 W	8	16	3,4 til 5,0 GHz	16 MB	Intel UHD-grafikk P630
10. generasjons Intel Xeon W-1270P, DDR4 2933	125 W	8	16	3,8 til 5,1 GHz	16 MB	Intel UHD-grafikk P630
10. generasjons Intel Xeon W-1290, DDR4 2933	80 W	10	20	3,2 til 5,2 GHz	20 MB	Intel UHD-grafikk P630
10. generasjons Intel Xeon W-1290P, DDR4 2933	125 W	10	20	3,7 til 5,3 GHz	20 MB	Intel UHD-grafikk P630

i MERK:

- Støtte for Intel Core i3, i5 og Xeon 1250 og 1250P støtter opptil 2666 MHz driftshastighet for minne.
- Intel Core i7, i9 og Xeon 1270, 1270P, 1290 og 1290P støtter opptil 2933 MHz driftshastighet for minne.

Brikkesett

Tabell 4. Brikkesett


Beskrivelse	Verdier
Brikkesett	Comet Lake PCH-H W480
Prosessor	10. generasjons Intel Comet Lake Core i3/i5/i7/i9 og Xeon CPU
DRAM-bussbredde	64-biters
PCIe bus	Opptil 3.0. generasjons

Operativsystem

Precision 3640 tårn støtter følgende operativsystemer:




- Windows 11 Home, 64-biters
- Windows 11 Pro, 64-biters
- Windows 11 Pro National Academic, 64-biters
- Windows 11 Pro for Workstations, 64-biters
- Windows 10 Home, 64-biters
- Windows 10 Pro, 64-biters
- Windows 10 Pro National Academic, 64-biters
- Windows 10 Enterprise, 64-biters *

- Windows 10 Pro for Workstation, 64-biters
- RHEL 8.4
- Ubuntu 20.04 LTS, 64-biters
- Neokylin 10

 **MERK:** Stjerne (*): Betyr at "Støttes bare på systemer med prosessorer i Xeon W-serien.

Minne

Tabell 5. Minnespesifikasjoner

Beskrivelse	Verdier
Spor	4 DIMM-spor
Type	DDR4 DRAM ECC eller uten ECC-minne
Hastighet	2666 MHz eller 2933 MHz  MERK: 2933 MHz for Intel Core i7, i9 eller, Xeon 1270, 1270P, 1290 og 1290P-prosessorer.
Maksimum minne	128 GB
Minimum minne	8 GB
Minne per spor	<ul style="list-style-type: none"> • 4 GB, 8 GB, 16 GB og 32 GB
Konfigurasjoner som støttes:	<ul style="list-style-type: none"> • 128 GB: 4 x 32 GB, UDIMM, ECC, 2933 MHz, eller 2666 MHz, avhengig av prosessorer • 64 GB: 2 x 32 GB eller 4 x 16 GB, UDIMM, ECC, 2933 MHz eller 2666 MHz, avhengig av prosessoren • 32 GB: 2 x 16 GB, 4 x 8 GB eller 1 x 32 GB, UDIMM, ECC, 2933 MHz eller 2666 MHz, avhengig av prosessoren • 16 GB: 2 x 8 GB, 1 x 16 GB, UDIMM, ECC, 2933 MHz eller 2666 MHz, avhengig av prosessoren • 8 GB: 1 x 8 GB eller 2 x 4 GB, UDIMM, ECC, 2933 MHz eller 2666 MHz, avhengig av prosessoren • 128 GB: 4 x 32 GB, UDIMM, uten ECC, 2933 MHz eller 2666 MHz avhengig av prosessoren • 64 GB: 2 x 32 GB eller 4 x 16 GB, UDIMM, uten ECC, 2933 MHz eller 2666 MHz, avhengig av prosessoren • 32 GB: 4 x 8 GB, 1 x 32 GB eller 2 x 16 GB, UDIMM, uten ECC, 2933 MHz eller 2666 MHz, avhengig av prosessoren • 16 GB: 4 x 4 GB eller 2 x 8 GB, UDIMM, uten ECC, 2933 MHz eller 2666 MHz, avhengig av prosessoren • 8 GB: 1 x 8 GB eller 2 x 4 GB, UDIMM, uten ECC, 2933 MHz eller 2666 MHz, avhengig av prosessoren <p> MERK:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Støtte for Intel Core i3, i5 og Xeon 1250 og 1250P støtter opptil 2666 MHz driftshastighet for minne. • Intel Core i7, i9 og Xeon 1270, 1270P, 1290 og 1290P støtter opptil 2933 MHz driftshastighet for minne. <p> MERK: Det anbefales flere alternativer for DIMM-minner for å forhindre redusert ytelse. Hvis systemkonfigurasjonen omfatter integrert grafikk, kan du overveie å velge to eller flere DIMM-er.</p>

Porter og kontakter

Tabell 6. Porter og kontakter

Beskrivelse	Verdier
Nettverk	1 RJ-45 nettverkskontakt
Fremre USB	<p>i MERK: Tilbudene for fremre I/O er koblet til utvalget av kabinetter (PSU), og er ulik basert på område. Precision 3640 tårn har to tilbud for I/O: Standard og avansert fremre I/O</p> <p>USB-porter for standard fremre I/O:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 USB 2.0 Type A • 1 USB 3.2 1. generasjons Type A med PowerShare • 1 USB 3.2 2. generasjons Type C med PowerShare <p>USB-porter for avansert fremre I/O:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 USB 3.2 1. generasjons Type A • 1 USB 3.2 2. generasjons Type A • 1 USB 3.2 2. generasjons Type A med PowerShare • 1 USB 3.2 2. generasjons Type C med PowerShare <p>i MERK: PowerShare bare gir strøm når systemet er i S3-tilstand (standby). Støtter ikke hviletilstander for S4/S5 (dvalemodus eller slått av).</p>
Bakre USB	<ul style="list-style-type: none"> • 2 USB 2.0 Type A (med SmartPower) • 2 USB 3.2 2. generasjons Type A • 2 USB 3.2 1. generasjons Type A
Lyd	<ul style="list-style-type: none"> • 1 3,5 mm hodetelefonplugg (foran) • 1 1 linje inn/ut-lydport med annen tilordnet oppgave
Minnekortleser	<p>i MERK: SD-mediekortleser er bare inkludert med avansert I/O-konfigurasjon foran.</p> <p>Skyv/trekktipe med USB 3.0-grensesnitt og Write Once Read Many (WORM)</p>
Video	<ul style="list-style-type: none"> • 2 DisplayPort 1.4 • 1 port (VGA, HDMI 2.0, DP 1.4 eller USB Type C med DP alternativ modus) (ekstrautstyr) <p>i MERK: Last ned og installer den nyeste Intel Graphics-driveren fra www.dell.com/support for å aktivere flere skjermer.</p>
Seriell	2 PS2 (eldre porter for tastatur og mus)
Intern	
Ekspansjon	<ul style="list-style-type: none"> • 1 3. generasjons PCIe x16-spor i full høyde • 1 3. generasjons PCI-spor i full høyde • 1 3. generasjons PCIe x4-spor i full høyde
M.2	<ul style="list-style-type: none"> • 1 M.2 2230 PCIe x1-spor, inntastet E for kombinasjonskort for Wi-Fi og Bluetooth • 1 M.2 2280 PCIe x4, inntastet M for SSD-disk • 1 M.2 2280 PCIe x4 og SATA-spor, inntastet M for SSD-disk <p>i MERK: Du finner mer informasjon om funksjonene til ulike typer M.2-kort i kunnskapsartikkelen sln301626.</p>

Kommunikasjon

WLAN-modul

Tabell 7. Spesifikasjoner for trådløsmodule

Beskrivelse	Verdier	
Modellnummer	Qualcomm QCA61x4A (DW1820)	Intel Wi-Fi 6 AX201, 2 x 2, 802.11ax med Bluetooth 5.1
Overføringshastighet	867 Mbps	2400 Mbps
Frekvensbånd som støttes	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Trådløstandarder	<ul style="list-style-type: none">• Wi-Fi 802.11a/b/g• Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)• Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)	<ul style="list-style-type: none">• Wi-Fi 802.11a/b/g• Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)• Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)• Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)
Kryptering	<ul style="list-style-type: none">• 64-biters/128-biters WEP• AES-CCMP• TKIP	<ul style="list-style-type: none">• 64-biters/128-biters WEP• AES-CCMP• TKIP
Bluetooth	Bluetooth 4.2	Bluetooth 5.1

Ethernet

Tabell 8. Ethernet-spesifikasjoner

Beskrivelse	Verdier
Modellnummer	Intel WGI219LM
Overføringshastighet	10/100/1000 Mbps

Audio

Tabell 9. Lydspesifikasjoner

Beskrivelse	Verdier
Type	Universaltype
Kontroller	Realtek ALC3246
Internt grensesnitt	Høydefinisjonslyd
Eksternt grensesnitt	<ul style="list-style-type: none">• Universell 3,5 mm hodetelefonkontakt (foran)<ul style="list-style-type: none">- Stereo øreplugg (CTIA og OMTP)• Linje inn/ut-lydport med annen tilordnet oppgave

Oppbevaring

Primærlagring

Precision 3640 støtter opptil 4 2,5" HDD-er eller opptil 3 3,5" HDD-er. Precision 3640 støtter også opptil 3 M.2 NVMe SSD-er. (2 via M.2 2280-spor på hovedkortet og 1 via Dell Ultra Speed Drive)

Datamaskinen støtter én eller flere kombinasjoner av følgende lagringskonfigurasjoner:

- 4 2,5 tommers SATA-harddisker eller
- 3 3,5 tommers SATA-harddisker og
- 2 M.2 2280 NVMe SSD-disker (klasse 40 eller 50)

i **MERK:** 1 2280 NVMe SSD på PCIe SSD M.2-mellomstykke kort (Dell Ultra Speed Drive) (ekstrautstyr).

Primærstasjonen for datamaskinen varierer avhengig av lagringskonfigurasjon. For datamaskiner:

- med M.2-disk, er M.2-disken primærdisk
- uten M.2-disk er 2,5-tommers/3,5-tommers harddisk primærharddisk

Tabell 10. Spesifikasjoner for primærlagring

Lagringstype	Grensesnitttype	Kapasitet,
2,5 tommers harddisk med 5400 o/min	SATA AHCI, opptil 6 Gbps	opptil 2 TB
2,5 tommers harddisk med 7200 o/min	SATA AHCI, opptil 6 Gbps	Opptil 1 TB
3,5 tommers harddisk med 5400 o/min	SATA AHCI, opptil 6 Gbps	4 TB
3,5 tommers harddisk med 7200 o/min	SATA AHCI, opptil 6 Gbps	Opptil 2 TB
3,5 tommers Enterprise-harddisk med 7200 o/min	SATA AHCI, opptil 6 Gbps	Opptil 8 TB
2,5 tommers FIPS-harddisk med egenkryptering med 7200 o/min	SATA AHCI, opptil 6 Gbps	500 GB
M.2 2280, 3. generasjons PCIe x4 NVMe SSD-disk, klasse 40	NVMe 3.0 PCIe x4	Opptil 2 TB
M.2 2280, 3. generasjons PCIe x4 NVMe SSD-disk, klasse 50	NVMe 3.0 PCIe x4	Opptil 1 TB
M.2 2280, 3. generasjons PCIe x4 NVMe, Opal 2.0 med egenkryptering, klasse 50	NVMe 3.0 PCIe x4	Opptil 1 TB

i **MERK:** 3640 leveres bare med nødvendig antall HDD-brønner (blå plasttransportører) og SATA-kabler i henhold til konfigurasjonene som er bestilt. For å installere ekstra HDD-er, ekstra HDD-brønner og SATA-kabler som er tilgjengelige via kundesettet. Se servicehåndboken, eller ta kontakt med salgsspesialistene våre hvis du trenger ytterligere råd om hvordan du installerer harddisker etter at du har kjøpt systemet.

Optisk diskstasjon (ODD)

Tabell 11. 8x DVD+/-RW 9,5 mm optisk diskstasjon

Beskrivelse	Verdier		
Type	8x DVD+/-RW 9,5 mm optisk diskstasjon	8x DVD ROM 9,5 mm optisk diskstasjon	6x BluRay 9,5 mm DVD/CD/BD stasjon +/-R/W
Utvendige mål uten ramme (B x H x D)	128,0 mm (5,04 tommer) / 9,5 mm (0,37 tommer) / 126,1 mm (4,97 tommer)	128,0 mm (5,04 tommer) / 9,5 mm (0,37 tommer) / 126,1 mm (4,97 tommer)	128,0 mm (5,04 tommer) / 9,5 mm (0,37 tommer) / 126,1 mm (4,97 tommer)
Vekt (maks.)	140 g (0,39 lb)	140 g (0,39 lb)	140 g (0,39 lb)

Tabell 11. 8x DVD+/-RW 9,5 mm optisk diskstasjon (forts.)

Beskrivelse	Verdier		
Grensesnitttype og hastighet	SATA 1,5 Gb/s	SATA 1,5 Gb/s	SATA 1,5 Gb/s
Diskkapasitet	Standard	Standard	Standard
Intern bufferstørrelse	0,5 MB	0,5 MB	4 MB
Tilgangstid (vanlig)	Leverandøravhengig	Leverandøravhengig	Leverandøravhengig
Maksimale dataoverføringshastigheter			
Skriver	8x DVD/24x CD	Ikke gjeldende	8x DVD/24x CD/ 6x BD
Leser	8x DVD/24x CD	8x DVD/24x CD	8x DVD/24x CD/ 6x BD
Strømkilde			
Nettstrømkrav	5 V	5 V	5 V
Nettstrøm	1300 mA	1300 mA	1300 mA
Miljøbestemte driftsforhold (ikke-kondenserende):			
Driftstemperaturområde	5 til 50 °C	5 til 50 °C	5 til 50 °C
Relativ fuktighet	10 til 90 % RH	10 til 90 % RH	10 til 90 % RH
Maksimal våttemperatur	29 °C	29 °C	29 °C
Høydeområde	0 til 3048 m	0 til 3048 m	0 til 3048 m
Miljøbestemte driftsforhold ved stillstans (ikke-kondenserende):			
Driftstemperaturområde	-40 til 65 °C	-40 til 65 °C	-40 til 65 °C
Relativ fuktighet	5 til 95 % RH	5 til 95 % RH	5 til 95 % RH
Maksimal våttemperatur	38 °C	38 °C	38 °C
Høydeområde	0 til 10 600 m	0 til 10 600 m	0 til 10 600 m

Mediekortleser

Tabell 12. Spesifikasjoner for mediekortleser

Beskrivelse	Verdier
Type	SD 4.0 mediekortleser, skyv/trekktipe med WORM-støtte (ekstrautstyr)
Kort som støttes	<ul style="list-style-type: none"> • SDHC • SDXC

Strømforsyningsenhet

Tabell 13. Spesifikasjoner for strømforsyningsenhet

Beskrivelse	Verdier				
	ATX 300 W Bronze	ATX 300 W Gold	ATX 460 W Gold	ATX 550 W Gold	ATX 1000 W Gold
Type	ATX 300 W Bronze	ATX 300 W Gold	ATX 460 W Gold	ATX 550 W Gold	ATX 1000 W Gold
Inngangsspenning	90 til 264 VAC	90 til 264 VAC	90 til 264 VAC	90 til 264 VAC	90 til 264 VAC
Inngangsfrekvens	47 til 63 Hz	47 til 63 Hz	47 til 63 Hz	47 til 63 Hz	47 til 63 Hz
Inngangsstrøm (maksimum)	6 (A)	6 (A)	6 (A)	6 (A)	<ul style="list-style-type: none"> 100– 240 V: 12 A 220/240 V: 6A
Utgangsstrøm (kontinuerlig)	<ul style="list-style-type: none"> 5,1 V /13 A 12 VA1/16,5 A 12 VA2/16,5 A 12 VB/16 A 3,3 V/10 A 5,1 Vaux/4 A 	<ul style="list-style-type: none"> 5,1 V /13 A 12 VA1/16,5 A 12 VA2/16,5 A 12 VB/16 A 3,3 V/10 A 5,1 Vaux/4 A 	<ul style="list-style-type: none"> 5,1 V/20 A 12 VA1/18 A 12 VA2/18 A 12 VB/16 A 12 VC/18 A 3,3 V/15 A 5,1 Vaux/4 A 	<ul style="list-style-type: none"> 5,1 V/20 A 12 VA1/18 A 12 VA2/18 A 12 VB/16 A 12 VC1/18 A 12 VC2/18 A 3,3 V/15 A 5,1 Vaux/4 A 	<ul style="list-style-type: none"> 12 VA/42 A 12 VB/52 A 12 D/16 A 3,3 V/20 A 5,1 V/20 A -12 VA/0,5 A 5,1 Vaux/4 A
Nominell utgangsspenning	<ul style="list-style-type: none"> 5,1 V 12 VA1 12 VA2 12 VB 3,3 V 5,1 Vaux 	<ul style="list-style-type: none"> 5,1 V 12 VA1 12 VA2 12 VB 3,3 V 5,1 Vaux 	<ul style="list-style-type: none"> 5,1 V 12 VA1 12 VA2 12 VB 12 VC 3,3 V 5,1 Vaux 	<ul style="list-style-type: none"> 5,1 V 12 VA1 12 VA2 12 VB 12 VC1 12 VC2 3,3 V 5,1 Vaux 	<ul style="list-style-type: none"> 12 VA 12 VB 12 D 3,3 V 5,1 V -12 V 5,1 Vaux
Temperaturområde:					
Drift	5 til 45 °C (41 til 113 °F)	5 til 45 °C (41 til 113 °F)	5 til 45 °C (41 til 113 °F)	5 til 45 °C (41 til 113 °F)	5 til 45 °C (41 til 113 °F)
Lagring	-40 til 70 °C (-40 til 158 °F)	-40 til 70 °C (-40 til 158 °F)	-40 til 70 °C (-40 til 158 °F)	-40 til 70 °C (-40 til 158 °F)	-40 til 70 °C (-40 til 158 °F)

Video

Tabell 14. Spesifikasjoner for integrert grafikk

Integrert grafikk			
Kontroller	Støtte for ekstern skjerm	Minnestørrelse	Proseszor
Intel UHD-grafikk 630	<ul style="list-style-type: none"> To DisplayPort VGA/USB Type-C alternativ modus/HDMI 	Delt systemminne	10. generasjons Intel Core i5/ i7/i9 prosessorer
Intel UHD-grafikk P630	<ul style="list-style-type: none"> To DisplayPort VGA/USB Type-C alternativ modus/HDMI 	Delt systemminne	10. generasjons Intel Xeon-prosessorer i W-serien

Tabell 15. Spesifikasjoner for atskilt grafikk

Separat grafikk			
Kontroller	Støtte for ekstern skjerm	Minnestørrelse	Minnetype
NVIDIA Quadro RTX 5000	<ul style="list-style-type: none"> • 4 DisplayPort • Én USB type-C port 	16 GB	DDR6
NVIDIA Quadro P2200	<ul style="list-style-type: none"> • 4 DisplayPort 	5 GB	DDR5X
NVIDIA Quadro P1000	<ul style="list-style-type: none"> • 4 mini-DisplayPort 	4 GB	DDR5
NVIDIA Quadro P620	<ul style="list-style-type: none"> • 4 mini-DisplayPort 	2 GB	DDR5
NVIDIA Quadro P400	<ul style="list-style-type: none"> • 3 mini-DisplayPort • Én USB type-C port 	2 GB	DDR5
AMD Radeon Pro W5700	<ul style="list-style-type: none"> • 5 mini-DisplayPort • Én USB type-C port 	8 GB	DDR6
AMD Radeon Pro W5500	<ul style="list-style-type: none"> • 4 DisplayPort 	8 GB	DDR6
AMD Radeon Pro WX3200	<ul style="list-style-type: none"> • 4 mini-DisplayPort 	4 GB	DDR5X

Tilleggskort

Tabell 16. Tilleggskort

Tilleggskort
Tilleggskort for Thunderbolt PCIe
Dell Ultra Speed Drive
PCIe-kort med seriell og parallell port i full høyde
Tilleggskort for seriellport (PCIe)
1 GB Intel I210 Ethernet-adapter (11 GbE)
Aquantia AQtion AQN-108 5/2.5 GbE NIC-adapter (full høyde)
Intel Ethernet konvergent nettverksadapter X550-T2
Tilleggskort for USB 3.2 Type-C PCIe

Sikkerhet,

Tabell 17. Sikkerhet,

Sikkerhetsalternativer	Dell Precision 3640 tårn
Kabellås	Støttes
Hengelås	Støttes
Låsbart portdeksel	Valgfritt
Inntrengingsbryter for kabinett	Standard
Dell smartkorttastatur	Valgfritt

Forskriftsmessig

Tabell 18. Forskriftsmessig overholdelse

Funksjoner	Spesifikasjoner
Kvalifisert for ENERGY STAR 8.0	Kompatible
EPEAT Gold-registrert	bare tilgjengelig i utvalgte konfigurasjoner og områder
CECP for Kina	Kompatible
RoHS for Kina	Kompatible
TCO 8.0	bare tilgjengelig i utvalgte konfigurasjoner
CEL	Kompatible
WEEE	Kompatible
Japans energilov	Kompatible
E-ventemodus for Sør-Korea	Kompatible
Miljømerking for Sør-Korea	Kompatible
RoHS for EU	Kompatible

Datasikkerhet

Tabell 19. Datasikkerhet

Alternativer for datasikkerhet	Verdier
Dell Data Protection – Endpoint Security Suite og Endpoint Security Suite Enterprise	Støttet
Dell Data Protection – programvarekryptering	Støttet
Dell Data Protection – ekstern mediekryptering	Ikke støttet
Windows Device Guard og Credential Guard (Enterprise SKU)	Støttet
Microsoft Windows BitLocker	Støttet
Sletting av data på lokal harddisk via BIOS (sikker sletting)	Støttet
FIPS Opal 2.0 harddisk med egenkryptering	Støttet
Dell Data Guardian	Støttet

Omgivelser

Tabell 20. Miljøspesifikasjoner

Funksjon	Dell Precision 3640 tårn
Resirkulerbar emballasje	Ja
BFR/PVC – fritt kabinett	Nei
Emballasjestøtte for vertikal orientering	Ja
Energieffektiv strømforsyning	Standard
ENV0424-kompatibel	Ja

MERK: Trevirkebasert fiberemballasje inneholder minst 35 % resirkulert innhold etter totalvekt for trevirkebasert fiber. Det kan kreves emballasje uten trevirkebasert fiber hvis det ikke er tilgjengelig. Forventede, påkrevde kriterier for EPEAT Revision Effective 1H 2018

Datamaskinens omgivelser

Luftforurensningsnivå: G1 som definert i henhold til ISA-S71.04-1985

Tabell 21. Datamaskinens omgivelser

Beskrivelse	Ved bruk	Oppbevaring
Temperaturområde	Normal omgivelsestilstand 25°C og 40 ~ 50 %, 0 °C til normal omgivelsestilstand, 25 °C og 40 ~ 50 % 35 °C (32 til 95 °F)	-40 °C til 65 °C (-40 °F til 149 °F)
Relativ fuktighet (maksimum)	Normal omgivelsestilstand 25 °C og 40 ~ 50 %, 10 % til normal omgivelsestilstand, 25 °C og 40 ~ 50 %, 80 % (ikke-kondenserende)	0 % RH, 10 til 95 % RH, 95 % (ikke-kondenserende)
Vibrasjon (maksimum)*	0,26 GRMS	1,37 GRMS
Støt (maksimum)	40 G†	105 G‡
Høyde over havet (maksimum)	-15,2 m til 3048 m (-50 fot til 10 000 fot)	-15,2 m til 10 668 m (-50 ft til 35 000 ft)

* Måles med tilfeldig vibrasjonsspektrum som simulerer brukermiljøet.

† Måles med et 2 ms halvsinuspuls når harddisken er i bruk.

‡ Måles med et 2 ms halvsinuspuls når harddiskens hode er parkert i posisjon.

Systemoppsett

Systemoppsettet gir deg muligheten til å administrere maskinvare og spesifisere BIOS-alternativer. Fra System Setup (Systemoppsett), kan du:

- Endre NVRAM-innstillingene etter at du har lagt til eller fjernet maskinvare
- Se på systemets maskinvarekonfigurering
- Aktivere eller deaktivere integrerte enheter
- Sette ytelses- og strømadministrasjonsgrenser
- Administrere datamaskinens sikkerhet

Oversikt over BIOS

BIOS administrerer dataflyt mellom datamaskinens operativsystem og tilkoblede enheter, f.eks. harddisk, videoadapter, tastatur, mus og skriver.

Å gå inn i BIOS-installasjonsprogrammet

Om denne oppgaven

Slå på datamaskinen (eller startdatamaskinen på nytt), og trykk umiddelbart på F2.


Oppstartsmeny

Trykk på <F12> når Dell-logoen vises for å starte engangsoppstartsmenyen med en liste over gyldige oppstartsenheter for systemet. Du finner også alternativer for diagnostisering og konfigurasjon av BIOS i denne menyen. Enhetene som vises i oppstartsmenyen avhenger av de oppstartbare enhetene i systemet. Denne menyen er nyttig når du forsøker å starte opp en bestemt enhet eller åpne diagnostikk for systemet. Bruk av oppstartsmenyen fører ikke til endringer i oppstartsrekkefølgen som er lagret i BIOS.

Alternativene er:

- UEFI-oppstart
 - Windows oppstartsbehandling
- Andre alternativer:
 - BIOS-oppsett
 - BIOS Flash-oppdatering
 - Diagnostikk
 - Endre Boot Mode-innstillinger

Navigasjonstaster

 **MERK:** Når det gjelder de fleste av alternativene på systemoppsettet, så blir de endringene du gjør registrert, men de vil ikke gjelde før etter at du har startet systemet på nytt.

Taster	Navigasjon
Opp-pil	Går til forrige felt
Ned-pil	Går til neste felt
Enter	Brukes til å velge en verdi i det valgte feltet (hvis det er aktuelt), eller følge en kobling i feltet.



Mellomromstast	Utvider eller skjuler rullegardinlisten, hvis tilgjengelig.
Kategori	Flytter markøren til neste fokusområde.
Esc	Går til forrige side til du ser hovedskjermen. Hvis du trykker på Esc i hovedskjermen, vises en melding som ber deg om å lagre endringene som ikke er lagret, og starte systemet på nytt.

Oppstartsrekkefølge

Boot Sequence (Oppstartsrekkefølge) gjør at du kan hoppe over oppstartsrekkefølgen som er definert i systemoppsettet, og starte opp direkte på en bestemt enhet (for eksempel optisk stasjon eller harddisk). Under selvtest ved oppstart (POST), når Dell-logoen vises, kan du:

- Åpne systemkonfigurasjon ved å trykke på F2-tasten
- Åpne en engangsoppstartsmeny ved å trykke på F12-tasten

Engangsoppstartsmenyen viser enhetene som du kan starte fra, inkludert et alternativ for diagnostisering. Alternativene i oppstartsmenyen er:

- Flyttbar stasjon (hvis tilgjengelig)
- STXXXX-disk (hvis tilgjengelig)
-  **MERK:** XXX angir disknummer for SATA.
- Optical Drive (optisk stasjon) (hvis tilgjengelig)
- SATA-harddisk (hvis tilgjengelig)
- Diagnostikk
-  **MERK:** Ved å velge **Diagnostikk**, vises **Diagnostikk**-skjermen.

Skjermen med oppstartsekvensen gir deg også muligheten til å gå inn på systemoppsettet.

Alternativer for systemkonfigurasjon

 **MERK:** Avhengig av datamaskinen og enhetene som er installert, er det mulig at noen av elementene i denne listen ikke vises.

Tabell 22. Systemoppsettalternativer - Systeminformasjonsmeny

Generell systeminformasjon	
Systeminformasjon	
BIOS-versjon	Viser BIOS-versjonsnummer.
Service-ID	Viser service-ID for datamaskinen.
Gjenstandsmerke	Viser datamaskinens utstyrskode.
Ownership Tag (eierskapsmerke)	Viser datamaskinens eiermerke.
Manufacture Date (produksjonsdato)	Viser datamaskinens produksjonsdato.
Ownership Date (eierdato)	Viser datamaskinens eierdato.
Express Service Code (ekspressservicekode)	Viser datamaskinens ekspressservicekode.
Minneinformasjon	
Installert minne	Viser det totale datamaskinminnet som er installert.
Tilgjengelig minne	Viser det totale datamaskinminnet som er tilgjengelig.
Minnehastighet	Viser minnehastigheten.
Minnekanalmodus	Viser modus for enkel eller dobbel kanal.
Minneteknologi	Viser teknologien som brukes for minnet.
DIMM 1-størrelse	Viser DIMM 1-minnestørrelse.
DIMM 2 Size	Viser DIMM 2-minnestørrelse.

Tabell 22. Systemoppsettalternativer - Systeminformasjonmeny (forts.)

Generell systeminformasjon	
PCI Information	
SLOT2	Viser PCI-informasjon om datamaskinen.
SLOT3	Viser PCI-informasjon om datamaskinen.
SLOT5_M. 2	Viser PCI-informasjon om datamaskinen.
Prosesorinformasjon	
Prosesortype	Viser prosessortypen.
Antall kjerner	Viser antall kjerner for prosessoren.
Processor-ID	Vider prosessorens identifikasjonskode.
Gjeldende klokkehastighet	Viser gjeldende klokkehastighet for prosessoren.
Minimum klokkehastighet	Viser minimum klokkehastighet for prosessoren
Maksimal klokkehastighet	Viser maksimal klokkehastighet for prosessoren
L2-hurtigbuffer for prosessoren	Viser størrelsen for prosessorens L2-hurtigbuffer.
L3-hurtigbuffer for prosessoren	Viser størrelsen for prosessorens L2-hurtigbuffer.
HT-kompatibel	Viser om prosessoren er HyperThreading-kompatibel (HT).
64-biters teknologi	Viser om 64-biters teknologi brukes.
Enhetsinformasjon	
SATA-0	Viser SATA-enhetsinformasjon for datamaskinen.
SATA-1	Viser SATA-enhetsinformasjon for datamaskinen.
M. 2 PCIe SSD-2	Viser M.2 PCIe SSD-informasjon for datamaskinen.
LOM MAC Address (LOM MAC-adresse)	Viser LOM MAC-adressen for datamaskinen.
Videokontroller	Viser videokontrollertype for datamaskinen
Lydkontroller	Viser informasjon om datamaskinens lydkontroller
Wi-Fi-enhet	Viser informasjon om trådløsenhet for datamaskinen.
Bluetooth-enhet	Viser informasjon om Bluetooth-enhet for datamaskinen.
Oppstartsrekkefølge	
Oppstartsrekkefølge	Viser oppstartsrekkefølgen.
Alternativ for oppstartsliste	Viser tilgjengelige oppstartsalternativer.
Sikkerhet for UEFI-oppstartsbane	
Alltid, bortsett fra intern HDD	Aktiver eller deaktiver systemet for å be brukeren om å angi administratorpassordet når vedkommende skal starte en UEFI-oppstartsbane fra F12-oppstartsmenyen. Standard: Aktivert
Alltid	Aktiver eller deaktiver systemet for å be brukeren om å angi administratorpassordet når vedkommende skal starte en UEFI-oppstartsbane fra F12-oppstartsmenyen. Standard: Deaktivert
Aldri	Aktiver eller deaktiver systemet for å be brukeren om å angi administratorpassordet når vedkommende skal starte en UEFI-oppstartsbane fra F12-oppstartsmenyen. Standard: Deaktivert
Dato/klokkeslett	Viser gjeldende dato i formatet DD/MM/ÅÅ og gjeldende klokkeslett i formatet :TT/MM/SS AM/PM.

Tabell 23. Systemoppsettalternativer – systemkonfigurasjonsmeny

Systemkonfigurasjon	
Integrert NIC	Styrer den integrerte LAN-kontrolleren.
Enable UEFI Network Stack (Tillat UEFI-nettverksstabel)	Aktiver eller deaktiver UEFI-nettverksstabel.
SATA-drift	Konfigurerer driftsmodus til den integrerte SATA-harddiskkontrolleren.
Stasjoner	Aktiver eller deaktiver ulike stasjoner på systemet.
SATA-0	Viser SATA-enhetsinformasjon for datamaskinen.
SATA-1	Viser SATA-enhetsinformasjon for datamaskinen.
M. 2 PCIe SSD-2	Viser M.2 PCIe SSD-informasjon for datamaskinen.
SMART-rapportering	Aktiver eller deaktiver SMART-rapportering under systemoppstart.
USB-konfigurasjon	
Aktiver USB-oppstartsstøtte	Aktiver eller deaktiver oppstart fra USB-enheter for masselagring, for eksempel en harddisk, optisk stasjon og USB-stasjon.
Aktiver fremre USB-port	Aktiver eller deaktiver fremre USB-porter.
Aktiver bakre USB-port	Aktiver eller deaktiver bakre USB-porter.
Fremre USB-konfigurasjon	Aktiver eller deaktiver fremre USB-porter.
Bakre USB-konfigurasjon	Aktiver eller deaktiver bakre USB-porter.
Lyd	Aktiver eller deaktiver den innebygde lydkontrolleren.
Diverse enheter	Aktiver eller deaktiver ulike innebygde enheter.

Tabell 24. Alternativer for systemkonfigurasjon – videomeny

Video	
Multi-Display	Aktiver eller deaktiver flere skjermer.
Primærskjerm	Angi eller endre primærskjermen.

Tabell 25. Alternativer for systemkonfigurasjon – sikkerhetsmeny

Sikkerhet	
Adminstrasjonspassord	Angi, endre eller slette administratorpassordet.
Systempassord	Angi, endre eller slette systempassordet.
Internt HDD-0-passord	Angi, endre eller slette det interne harddiskpassordet.
Passordkonfigurasjon	Kontrollerer minimum og maksimum antall tegn som er tillatt for administrator- og systempassord.
Passordendring	Aktiver eller deaktiver endringer i system- og harddiskpassordene når administratorpassordet er angitt.
Fastvareoppdateringer med UEFI-kapsel	Aktiver eller deaktiver BIOS-oppdateringer via UEFI-kapselens oppdateringspakker.
PTT-sikkerhet	
PTT på	Aktiver eller deaktiver synlighet for Platform Trust Technology (PTT) for operativsystemet.
Clear (Tøm)	Standard: Deaktivert
PPI-forbikobling for å slette kommando	Aktiver eller deaktiver TPM-grensesnitt for fysisk tilstedeværelse (PPI). Når dette er aktivert, vil denne innstillingen la OS hoppe over BIOS PPI-brukerbekreftelser når man bruker Slett-kommandoen. Endringer i denne innstillingen trer umiddelbart i kraft.
Absolute (R)	Aktiver eller deaktiver BIOS-modulgrensesnittet for den valgfrie Computrace-tjenesten fra Absolute Software.

Tabell 25. Alternativer for systemkonfigurasjon – sikkerhetsmeny (forts.)

Sikkerhet	
Utlåsing med administratoroppsett	Brukes til å hindre brukere å gå til konfigurasjon når et administratorpassord er angitt.
Utlåsing med hovedpassord	Deaktiverer støtten ved hovedpassord. Harddiskpassordet må fjernes før du endrer innstillingen.
Sikkerhetsbegrensning for SMM	Aktiver eller deaktiver SMM-sikkerhetsreduksjon

Tabell 26. Alternativer for systemkonfigurasjon – sikker oppstartmeny

Sikker oppstart	
Aktiver sikker oppstart	Aktiver eller deaktiver funksjonen sikker oppstart.
Sikker oppstartsmodus	Endrer virkemåten for sikker oppstart for å tillate evaluering eller håndheving av UEFI-driversignaturer. <ul style="list-style-type: none"> • Distribuert modus – standard: Aktivert • Revisjonsmodus – standard: Deaktivert
Distribuert modus	Aktiver eller deaktiver distribuert modus.
Revisjonsmodus	Aktiver eller deaktiver revisjonsmodus.
Ekspertnøkkeladministrasjon	
Ekspertnøkkeladministrasjon	Aktiver eller deaktiver Expert Key Management.
Egendefinert modus for nøkkeladministrasjon	Velg egendefinerte verdier for ekspertnøkkeladministrasjon

Tabell 27. Alternativer for systemkonfigurasjon – meny for utvidelser av beskyttelsestak for Intel-programvare

Intel Software Guard Extensions	
Aktiver Intel SGX	Aktiver eller deaktiver utvidelser av beskyttelsestiltak for Intel-programvare
Minnestørrelse for enklave	Angir reserveminnestørrelsen til Enclave for utvidelse av beskyttelsestiltak for Intel-programvare.
Ytelsen	
Støtte for flere kjerner	Aktiver flere kjerner. Standard: Aktivert.
Intel SpeedStep	Aktiver eller deaktiver Intel Speedstep-teknologi. Standard: Aktivert. ! MERK: Hvis dette er aktivert, justeres prosessorens klokkehastighet og kjernespenning dynamisk basert på prosessorbelastningen.
C-tilstandkontroll	Aktiver eller deaktiver ekstra dvaletilstander for prosessoren. Standard: Aktivert.
Intel TurboBoost	Aktiverer eller deaktiver Intel TurboBoost-modus for prosessoren. Standard: Aktivert.
HyperThread -kontroll	Aktiver eller deaktiver HyperThreading i prosessoren. Standard: Aktivert.
Strømstyring	
Gjenoppretting av strøm	Angir hva datamaskinen gjør når strømmen gjenopprettes.
Aktiver Intel Speed Shift-teknologi	Aktivere eller deaktivere Intel Speed Shift-teknologi.
Automatisk tid på	Brukes til å angi at datamaskinen slås på automatisk hver dag eller ved forhåndsvalgt dato og klokkeslett. Dette alternativet kan bare konfigureres hvis automatisk tid på er angitt til daglig, ukedager eller valgte dager.

Tabell 27. Alternativer for systemkonfigurasjon – meny for utvidelser av beskyttelsestak for Intel-programvare (forts.)

Intel Software Guard Extensions

	Standard: Deaktivert.
Støtte for USB-vekkesignal	Brukes til å velge at USB-enheter vekker datamaskinen fra ventemodus.
Kontroll av dyp hvilemodus	Brukes til å kontrollere støtte for dyp hvilemodus.
Wake on LAN/WLAN	Aktiverer datamaskinen til å slå seg på via spesielle LAN-signaler.
Blokker hvilemodus	Brukes til å blokkere at datamaskinen går til dvalemodus i operativsystemet.

POST-atferd

LED-lampe for NumLock	Aktiverer NumLock-funksjonen når datamaskinen starter opp.
Tastaturfeil	Aktiverer oppdaging av feil på tastaturet.
Rask oppstart	Brukes til å angi hastigheten for oppstartsprosessen. Standard: Grundig.
Forlenge POST-tid i BIOS	Konfigurere ekstra forsinkelse før oppstart.
Fullskjermlogo	Aktivere eller deaktivere fullskjermlogo.
Advarsler og feil	Angir oppstartsprosessen til pause når advarsler eller feil blir oppdaget.

Tabell 28. Alternativer for systemkonfigurasjon – meny for virtualiseringsstøtte

Virtualiseringsstøtte	
Virtualisering	Angir om en virtuell maskinmonitor (VMM) kan bruke de ekstra maskinvaremulighetene som følger med Intel virtualiseringsteknologi.
VT for direkte I/O	Spesifiserer om virtuell maskinmonitor (VMM) kan bruke de ekstra maskinvarefunksjonene som følger med Intel virtualiseringsteknologi for direkte I/O.

Tabell 29. Alternativer for systemkonfigurasjon – trådløsmeny

Trådløs	
Aktiver trådløshet	Aktivere eller deaktivere interne trådløsheter.

Tabell 30. Alternativer for systemkonfigurasjon – vedlikeholdsmeny

Vedlikehold	
Service-ID	Viser systemets servicemerke.
Gjenstandsmerke	Opprette gjenstandsmerke for systemet.
SERR-meldinger	Aktivere eller deaktivere SERR-meldinger.
BIOS-nedgradering	Brukes til å kontrollere blinking i systemets fastvare til foregående versjoner.
Sletting av data	Brukes for å trygt slette data fra alle interne lagringsenheter.
BIOS-gjenoppretting	Gjør at brukeren kan gjenopprette fra enkelte ødelagte BIOS-betingelser fra en gjenopprettingsfil på brukerens primære harddisk eller en ekstern USB-nøkkel.

Tabell 31. Alternativer for systemkonfigurasjon – systemloggmeny

Systemlogger	
BIOS-hendelser	Viser BIOS-hendelser.

Tabell 32. Alternativer for systemkonfigurasjon – systemoppløsningsmeny for SupportAssist

SupportAssist Systemoppløsning	
Terskel for automatisk gjenoppretting av operativsystemet	Kontrollerer automatisk oppstartsflyt for systemoppløsningskonsoll for SupportAssist og gjenopprettingsverktøy for Dells-operativsystemet.

Tildele et passord for systemkonfigurasjon

Nødvendige forutsetninger

Du kan kun tilordne et nytt **System- eller administrasjonspassord** når status er satt til **Ikke angitt**.

Om denne oppgaven

Trykk på F2 umiddelbart etter at du har slått på eller startet datamaskinen på nytt for å angi systemkonfigurasjon.

Trinn

- På skjermen **System-BIOS** eller **Systemkonfigurasjon** velger du **Sikkerhet**, og trykker på Enter. Skjermen **Sikkerhet** vises.
- Velg **System-/administrasjonspassord**, og lag et passord i feltet **Angi nytt passord**.
Bruk følgende retningslinje når du skal tildele systempassordet:
 - Et passord kan ha opp til 32 tegn.
 - Passordet kan inneholde numrene 0 til 9.
 - bare små bokstaver er tillatt, slik at du kan ikke bruke store bokstaver.
 - Bare følgende spesialtegn er tillatt: mellomrom, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([, (\), (]), (').
- Skriv inn systempassordet som du tastet inn tidligere i feltet **Bekreft nytt passord**, og klikk på **OK**.
- Trykk på **Esc**, og du blir bedt om å lagre endringene.
- Trykk på **J** for å lagre endringene.
Datamaskinen starter opp på nytt.

Slette eller endre et eksisterende passord for systemkonfigurasjon

Nødvendige forutsetninger


Kontroller at **Passordstatus** er låst opp (i systemkonfigurasjonen) før du prøver å slette eller endre eksisterende system- og konfigurasjonspassord. Du kan ikke slette eller endre et eksisterende system- eller konfigurasjonspassord hvis **Passordstatus** er låst.

Om denne oppgaven

Trykk på **F2** umiddelbart etter at du har slått på eller startet datamaskinen på nytt for å angi systemkonfigurasjon.

Trinn

- På skjermen **System-BIOS** eller **Systemkonfigurasjon** velger du **Systemikkerhet**, og trykker på **Enter**. Skjermen **Systemikkerhet** vises.
- På skjermen **Systemikkerhet** må du kontrollere at feltet **Passordstatus** er **Låst opp**.
- Velg **Systempassord**, endre eller slette eksisterende systempassord, og trykk på **Enter** eller **Tab**.
- Velg **Konfigurasjonspassord**, endre eller slette eksisterende installeringspassord, og trykk på **Enter** eller **Tab**.

 **MERK:** Hvis du endrer system- og/eller konfigurasjonspassord, må du angi det nye passordet når du blir bedt om det. Hvis du sletter system- og konfigurasjonspassordet, må du bekrefte slettingen når du blir bedt om det.

- Trykk på **Esc**, og du blir bedt om å lagre endringene.
- Trykk på **J** for å lagre endringene før du går ut av systemkonfigurasjonen.
Datamaskinen starter på nytt.

Slette CMOS-innstillingene / tilbakestille RTC

Om denne oppgaven

 **FORSIKTIG:** Når du sletter CMOS-innstillingene, tilbakestilles BIOS-innstillingene på datamaskinen i tillegg til at sanntidsklokken i BIOS tilbakestilles.

Trinn

1. Trykk på og hold nede strømknappen i 30 sekunder.
2. Utløs strømknappen for at systemet skal starte opp.

Slette BIOS (systemkonfigurasjon) og systempassord

Om denne oppgaven

 **MERK:** For å utføre BIOS, og tilbakestille systempassordet, må du ringe Dells tekniske kundesupport i ditt område.


Trinn

1. Tast inn service-ID-nummer for datamaskinen på skjermen for låst BIOS/systemkonfigurasjon.
2. Formidle koden som ble generert til Dells tekniske støtterepresentant.
3. Dells tekniske kundesupportrepresentant angir et hovedpassord for systemet på 32 tegn som kan brukes til å få tilgang til låst BIOS/systemkonfigurasjon.

Oppdatering av BIOS

Oppdatering av BIOS i Windows

Trinn

1. Gå til www.dell.com/support.
2. Klikk på **Produktstøtte**. Skriv inn service-ID-en for datamaskinen, og klikk på boksen **Søk i Søk etter kundestøtte**.
 **MERK:** Hvis du ikke har service-ID-en, kan du bruke SupportAssist-funksjonen for å identifisere datamaskinen automatisk. Du kan også bruke produkt-ID-en eller bla manuelt etter datamaskinmodellen.
3. Klikk på **Drivere og nedlastinger**. Utvid **Finn drivere**.
4. Velg operativsystemet som er installert på datamaskinen.
5. Velg **BIOS** fra rullegardinlisten **Kategori**.
6. Velg den nyeste versjonen av BIOS, og klikk på **Last ned** for å laste ned BIOS-filen for datamaskinen.
7. Bla til mappen der du lagret oppdateringsfilen for BIOS etter at nedlastingen er fullført.
8. Dobbeltklikk på filikonet for oppdatering av BIOS, og følg instruksjonene på skjermen.
Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du oppdaterer system-BIOS, kan du søke i ressursene i kunnskapsbasen på www.dell.com/support.

Oppdatering av BIOS i Linux og Ubuntu

Hvis du vil oppdatere system-BIOS på en datamaskin som har Linux eller Ubuntu installert, kan du se artikkel [000131486](#) i kunnskapsbasen på www.Dell.com/support.

Oppdatering av BIOS ved hjelp av USB-disken i Windows

Trinn

1. Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til 6 i [Oppdatering av BIOS i Windows](#) for å laste ned den nyeste programfilen for oppsett av BIOS.
2. Opprett en oppstartbar USB-disk. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du søke i ressursene i kunnskapsbasen på www.dell.com/support.
3. Kopier filen for BIOS-oppsettsapplikasjonen til en oppstartbar USB-disk.
4. Koble den oppstartbare USB-disken til datamaskinen som trenger oppdatering av BIOS.
5. Start datamaskinen på nytt, og trykk på **F12**.
6. Velg USB-disken fra **Meny for engangsoppstart**.
7. Skriv inn filnavnet for BIOS-oppsettsapplikasjonen, og trykk på **Enter**.
Oppdateringsverktøyet for BIOS vises.
8. Følg instruksjonene på skjermen for å fullføre oppdateringen av BIOS.

Oppdatere BIOS fra F12-menyen for engangsoppstart


Oppdater BIOS for datamaskinen ved hjelp av en .exe-fil for BIOS-oppdatering som kopieres til en FAT32 USB-disk, og starter opp fra F12-menyen for **engangsoppstart**.

Om denne oppgaven

Oppdater BIOS

Du kan kjøre oppdateringsfilen for BIOS fra Windows ved hjelp av en oppstartbar USB-disk, eller du kan også oppdatere BIOS fra F12-menyen for **engangsoppstart** på datamaskinen.

De fleste Dell-datamaskinene som er bygget etter 2012 har denne funksjonen, og du kan bekrefte dette ved å starte opp datamaskinen til F12-menyen for **engangsoppstart** for å se om BIOS FLASH UPDATE er oppført som et oppstartsalternativ for systemet. BIOS støtter alternativet for oppdatering av BIOS hvis dette alternativet er oppført.

 **MERK:** Det er bare systemer med alternativet for BIOS Flash Update i F12-menyen for **engangsoppstart** som kan bruke denne funksjonen.

Oppdatering fra menyen for engangsoppstart

For å oppdatere BIOS fra F12-menyen for **engangsoppstart**, trenger du følgende:

- USB-disk som er formatert til FAT32-filsystemet (nøkkelen trenger ikke å være oppstartbar)
- Kjørbar fil i BIOS som du lastet ned fra nettstedet for Dell Support, og som er kopiert til roten på USB-disken.
- Vekselstrømadapter som er koblet til datamaskinen
- Funksjonelt datamaskinbatteri for å utføre flash av BIOS

Fullfør følgende trinn for å utføre flash-prosessen for oppdatering av BIOS fra F12-menyen:

 **FORSIKTIG: Ikke slå av datamaskinen under oppdateringsprosessen for BIOS. Det kan hende at datamaskinen ikke starter opp hvis du slår av datamaskinen.**

Trinn


1. Fra avslått tilstand setter du inn USB-disken som du kopierte flash til i en USB-port på datamaskinen.
2. Slå på datamaskinen, og trykk på F12-tasten for å få tilgang til **engangsoppstartmenyen**, og velg oppdatering av BIOS ved hjelp av musen eller piltastene, og trykk deretter på Enter.
Menyen for å utføre flash av BIOS vises.
3. Klikk på **Flash fra fil**.
4. Velg ekstern USB-enhet
5. Velg filen, dobbeltklikk på flashmålfilen, og trykk deretter på **Send inn**.
6. Klikk på **Oppdater BIOS**. Datamaskinen starter opp på nytt for å utføre flash av BIOS.
7. Datamaskinen starter opp på nytt etter at oppdateringen av BIOS er fullført.

Programvare

Dette kapittelet inneholder operativsystemer som støttes sammen med instruksjoner om hvordan du setter inn driverne.

Laster ned Windows -driverer

Trinn

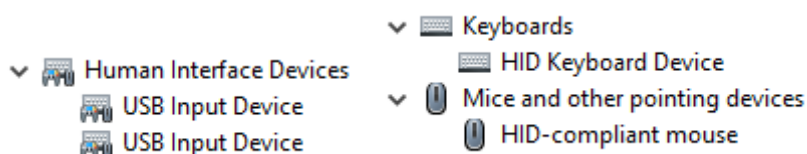
1. Slå på den .
2. Gå til **Dell.com/support**.
3. Klikk på **Produktstøtte**, skriv inn Service-ID for den , og klikk deretter på **Send inn**.
 **MERK:** Hvis du ikke har service-ID, kan du bruke funksjonen automatisk påvisning eller bla gjennom manuelt etter den -modellen.
4. Klikk på **Drivers and Downloads (Driverer og nedlastinger)**.
5. Velg operativsystemet som er installert på den .
6. Bla nedover på siden, og velg driveren som skal installeres.
7. Klikk på **Last ned fil** for å laste ned driveren for den .
8. Gå til mappen der du lagret driverfilen etter at nedlastingen er ferdig.
9. Dobbeltklikk på driverfilikonet, og følg veiledningene på skjermen.

Systemenhetsdriverer

Kontroller om systemenhetsdriverne allerede er installert på systemet.

Seriell I/O-driver

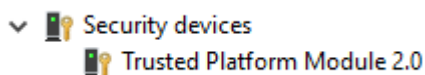
Kontroller om driverer for styreplaten, IR-kamera og tastaturet er installert.



Figur 3. Seriell I/O-driver




Sikkerhetsdriverer

Kontroller om sikkerhetsdriverne allerede er installert på systemet.



USB-driverer

Kontroller om USB-driverne allerede er installert på datamaskinen.




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

Nettverksadapterdrivere

Kontroller om nettverksadapterdriverne allerede er installert på systemet.

Realtek lyd

Kontroller om lyddriverne allerede er installert på datamaskinen.

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

Lagringskontroller



Kontroller om lagringskontrolldriverne allerede er installert på systemet.

Få hjelp og kontakte Dell

Ressurser for selvhjelp

Du kan få informasjon og hjelp med Dell-produkter og tjenester ved hjelp av disse selvhjelpsressursene:

Tabell 33. Ressurser for selvhjelp

Ressurser for selvhjelp	Plassering av ressurs
Informasjon om Dell-produkter og tjenester	www.Dell.com
Kundestøtte fra Dell	
Tips	
Kontakt kundestøtte	Skriv inn Contact Support i Windows-søket, og trykk på Enter.
Hjelp på nett for operativsystem	<ul style="list-style-type: none"> Windows: https://www.dell.com/support/windows Linux: https://www.dell.com/support/linux
Feilsøkinginformasjon, brukerhåndbøker, instruksjoner for konfigurasjon, produktspesifikasjoner, tekniske hjelpeblogger, drivere, programvareoppdateringer og så videre.	https://www.dell.com/support/home/
Artikler i Dells kunnskapsbase for ulike systembekymringer.	<ol style="list-style-type: none"> Gå til https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase. Skriv emnet eller nøkkelord i Search-feltet (Søk-feltet). Klikk på Search (Søk) for å søke fram relaterte artikler.
Lær, og få mer informasjon om produktet ditt: <ul style="list-style-type: none"> • Produktspesifikasjoner • Operativsystem • Sette opp og bruke produktet • Sikkerhetskopiering av data • Feilsøking og diagnostikk • Fabrik- og systemgjenoppretting • BIOS-informasjon 	Dell tilbyr flere nettbaserte og telefonbaserte støtte- og servicealternativer. Hvis du ikke har en aktiv Internett-tilkobling, kan du finne kontaktinformasjon om fakturaen, følgeseddelen, regningen eller Dells produktkatalog. <ul style="list-style-type: none"> • Velg Detect Product (Oppdag produkt). • Finn produktet i rullegardinmenyen under View Products (Vis produkter). • Skriv inn Service-ID-nummer eller produkt-ID i søkelinjen. • Når du er på kundestøttesiden, blar du nedover til delen med håndbøker og dokumenter for forhåndsvisning av alle håndbøker, dokumenter og annen informasjon for produktet ditt.

Kontakter Dell

Dell tilbyr flere nettbaserte og telefonbaserte støtte- og servicealternativer. Hvis du ikke har en aktiv Internett-tilkobling, kan du finne kontaktinformasjon om fakturaen, følgeseddelen, regningen eller Dells produktkatalog. Tilgjengelighet varierer fra land til land/område og produkt, og noen tjenester er kanskje ikke tilgjengelig i ditt område. For å kontakte Dell for spørsmål om salg, teknisk støtte eller kundeservice:

1. Gå til <https://www.dell.com/support/>.
 2. Velg land/område fra rullegardinmenyen nederst i høyre hjørne på siden.
 3. For **tilpasset støtte**:
 - a. Angi service-ID for systemet i **Skriv inn service-ID**-feltet.
 - b. Klikk på **Send inn**.
 - Kundestøttesiden som viser ulike kategorier for kundestøtte vises.
 4. For **generell støtte**:
 - a. Velg produktkategori.
 - b. Velg produktsegment.
 - c. Velg produkt.
 - Kundestøttesiden som viser ulike kategorier for kundestøtte vises.
 5. Du finner kontaktdetaljer om global teknisk kundestøtte fra Dell på <https://www.dell.com/contactdell>.
 **MERK:** Siden med kontakt teknisk kundestøtte viser detaljer for å ringe, chatte eller sende e-post til Dells globale tekniske kundestøtteteam.
-  **MERK:** Tilgjengelighet varierer fra land til land/område og produkt, og noen tjenester er kanskje ikke tilgjengelig i ditt område.