

OptiPlex 5080 Tower

Konfigurasjons- og spesifikasjonsveiledning



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: Konfigurer datamaskinen.....	5
Kapittel 2: Kabinettoversikt.....	10
Sett fra framsiden.....	10
Sett fra baksiden.....	11
Utforming av hovedkort.....	12
Kapittel 3: Tekniske spesifikasjoner.....	13
Mål og vekt.....	13
Brikkesett.....	14
Prosessorer.....	14
Operativsystem.....	15
Minne.....	15
Intel Optane-minne.....	16
Porter og kontakter.....	17
Kommunikasjon.....	18
Grafikk- og videokontroller.....	18
Lyd og høyttaler.....	19
Oppbevaring.....	19
Strømeffekt.....	20
Tilleggskort.....	21
Datasikkerhet.....	21
Omgivelser.....	22
Energy Star, EPEAT og Trusted Platform Module (TPM).....	22
Datamaskinens omgivelser.....	22
Service og kundestøtte.....	23
Kapittel 4: Programvare.....	24
Laster ned Windows -drivere.....	24
Kapittel 5: Systemoppsett.....	25
Oppstartsmeny.....	25
Navigeringstaster.....	25
Oppstartsrekkefølge.....	26
Alternativer i systemoppsett.....	26
Generelle alternativer.....	26
Systeminformasjon.....	27
Video (skjermalternativer).....	28
Sikkerhet.....	28
Sikker oppstartalternativer.....	29
Alternativer for utvidelse av beskyttelsestiltak for Intel-programvare.....	30
Ytelsen	30
Strømstyring.....	31
POST-atferd.....	32

Virtualiseringsstøtte.....	32
Trådløse alternativer.....	33
Vedlikehold.....	33
System Logs (Systemlogger).....	34
Avansert konfigurasjon.....	34
SupportAssist Systemoppløsning.....	34
Oppdatere BIOS i Windows.....	34
Oppdatere BIOS på systemer med BitLocker aktivert.....	35
Oppdatere BIOS for systemet ved hjelp av en USB-flash-stasjon.....	35
System- og oppsettpassord.....	36
Tildele et passord for systemkonfigurasjon.....	36
Slette eller endre et eksisterende passord for systemkonfigurasjon.....	37
Kapittel 6: Få hjelp.....	38
Kontakte Dell.....	38

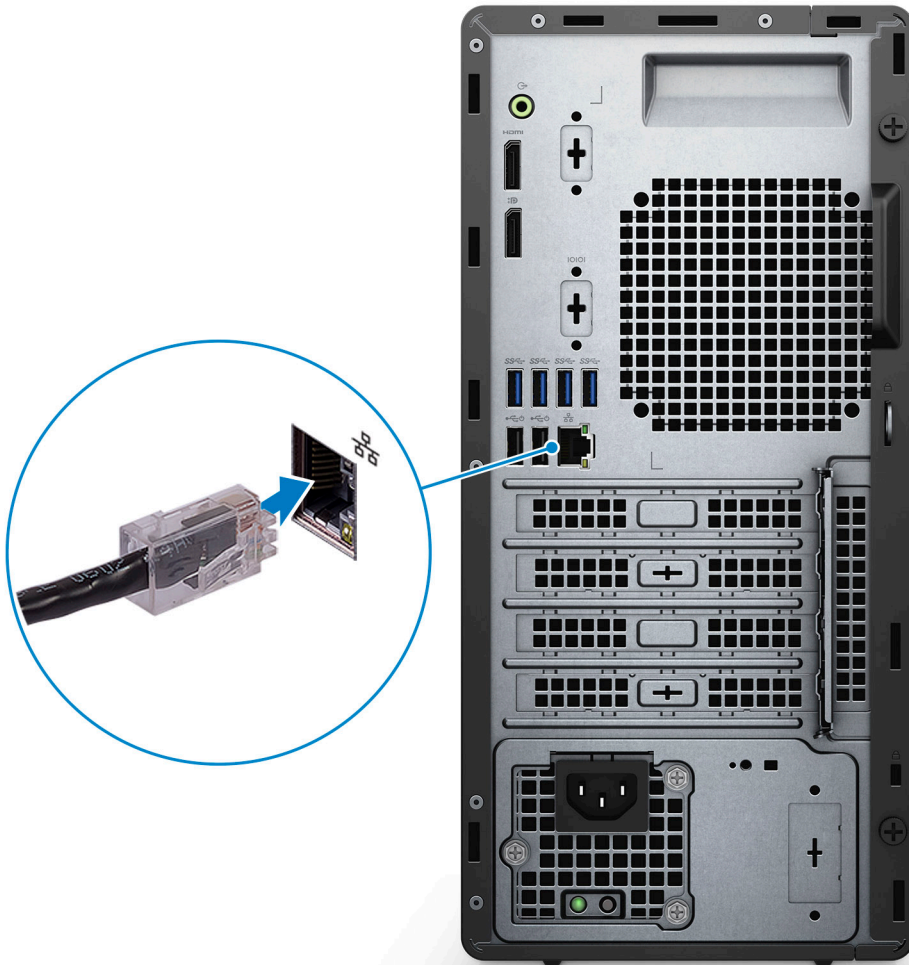
Konfigurer datamaskinen

Trinn

1. Koble til tastaturet og musen.



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



3. Koble til skjermen.



4. Koble til strømkabelen.




5. Trykk på strømknappen.





6. Fullfør systemkonfigurasjon av Windows.

Følg instruksjonene på skjermen for å fullføre konfigureringen. Under konfigureringen anbefaler Dell at du:





- Kobler deg til et nettverk for Windows-oppdateringer.
 **MERK:** Hvis du kobler til et sikkert trådløst nettverk, må du oppgi passordet til det trådløse nettverket når du blir bedt om det.
- Hvis du er koblet til Internett, logger du deg på med eller oppretter en Microsoft-konto. Hvis du ikke er koblet til Internett, oppretter du en frakoblet konto.
- I skjermbildet for **støtte og beskyttelse** angir du kontaktdetaljene dine.

7. Finne og bruke Dell-applikasjoner fra startmenyen i Windows – anbefalt

Tabell 1. Finn Dell-apper

Dell-apper	Detaljer
	<p>Dell-produktregistrering</p> <p>Registrere datamaskinen med Dell.</p>
	<p>Hjelp og kundestøtte fra Dell</p> <p>Få tilgang til hjelp og støtte for datamaskinen.</p>

Tabell 1. Finn Dell-apper (forts.)

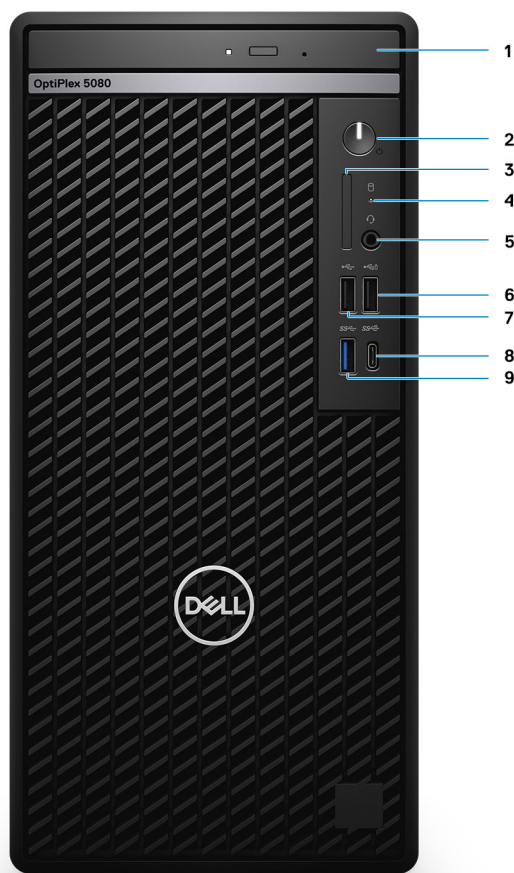
Dell-apper	Detaljer
	<p>SupportAssist</p> <p>Kontrollerer proaktivt tilstanden til datamaskinens maskinvare og programvare.</p> <p> MERK: Forny eller oppgrader servicen ved å klikke på servicens utløpsdato i SupportAssist.</p>
	<p>Dell Update</p> <p>Oppdaterer datamaskinen med viktige feilrettinger og de nyeste enhetsdriverne etter hvert som de blir tilgjengelige.</p>
	<p>Dell Digital Delivery</p> <p>Last ned programvareapplikasjoner inkludert programvare som er kjøpt, men ikke forhåndsinstallert på datamaskinen.</p>

Kabinettoversikt

Emner:

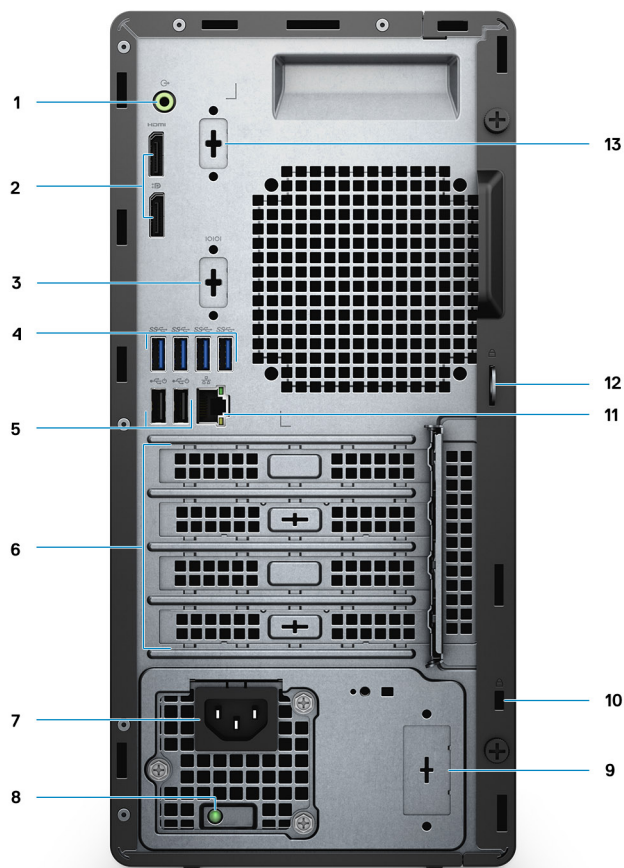
- Sett fra framsiden
- Sett fra baksiden
- Utforming av hovedkort

Sett fra framsiden



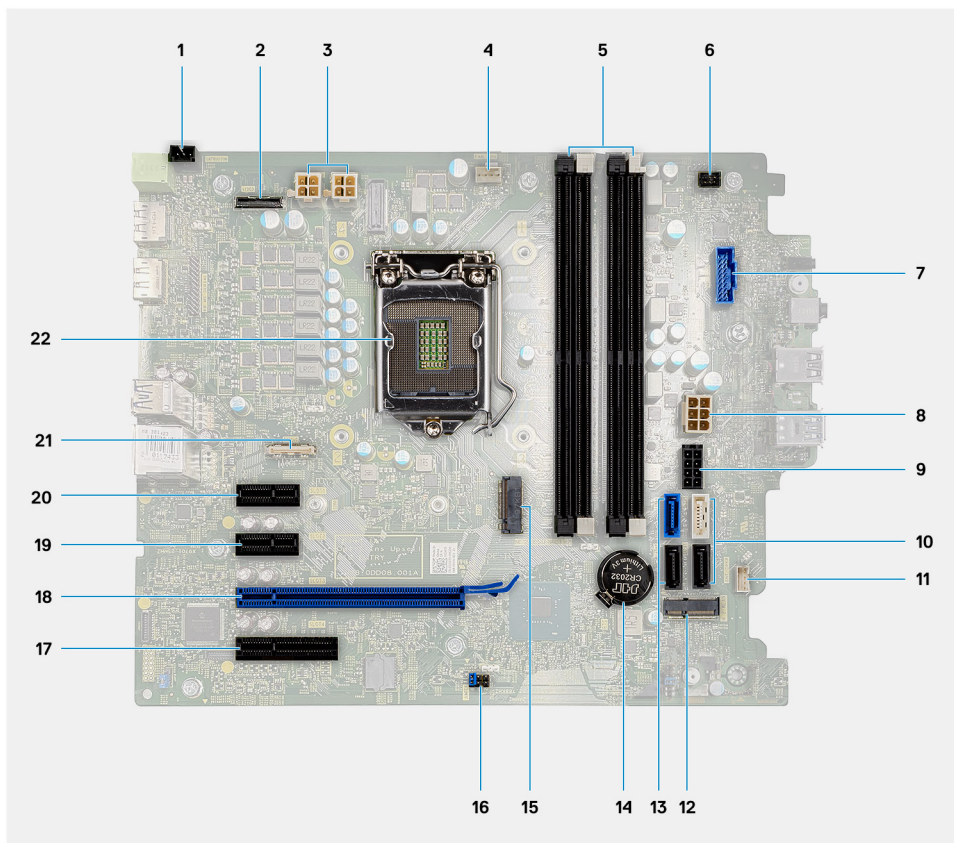
1. Optisk diskstasjon (ekstrautstyr)
2. Strømknapp med LED-lampe for diagnostikk
3. SD 4.0-kortleser (ekstrautstyr)
4. Lampe for harddiskaktivitet
5. Universell lydpluggport
6. USB 2.0-port med PowerShare
7. USB 2.0-port
8. 2. generasjons USB 3.2-port Type-C
9. USB 3.2 1. generasjons Type-A-port

Sett fra baksiden



1. Linje inn/ut-lydport med annen tilordnet oppgave
2. 2 DisplayPort 1.4-porter
3. Tredje videoport (VGA/DP/HDMI 2.0 b/USB Type-C med alternativ modus) (ekstrautstyr)
4. 4 USB 3.2 1. generasjons Type-A-porter
5. 2 USB 2.0-porter med Smart Power On
6. 4 spor for ekspansjonskort
7. Strømkontaktport
8. Diagnoselampe for strømforsyning
9. Uttrekkbart spor (SMA-kontakt) (ekstrautstyr)
10. Kensington sikkerhetskabelspor
11. RJ-45 port 10/100/1000 Mbps
12. Sløyfe til hengelås
13. Seriell-/PS2-spor

Utforming av hovedkort



1. Kontakt for inntrengingsbryter
2. Videokontakt
3. ATX CPU strømkontakt
4. Prosessorviftekontakt
5. Minnemodulkontakt
6. Strømknappkontakt
7. SD-kortleserkontakt
8. Kontakt for ATX systemstrøm
9. Kontakt for SATA strøm kabel
10. Kontakt for SATA3 og SATA1
11. Inntrengingskontakt for høyttalerkabel
12. Kontakt for M.2 WLAN
13. Kontakt for SATA0 og SATA2
14. Knappcellebatteri
15. Kontakt for M.2 PCIe SSD
16. Bro
17. PCIe x4 (spor 4)
18. PCIe x16 (spor 3)
19. PCIe x1 (spor 2)
20. PCIe x1 (spor 1)
21. Type-C-kontakt
22. Prosessorsokkelen

Tekniske spesifikasjoner

MERK: Tilbudene kan variere etter region. Følgende spesifikasjoner er bare de som loven krever skal følge med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om konfigurasjon av datamaskinen, kan du gå til hjelp og støtte i Windows-operativsystemet og velge alternativet for å vise informasjon om datamaskinen.

Emner:

- Mål og vekt
- Brikkesett
- Prosessorer
- Operativsystem
- Minne
- Intel Optane-minne
- Porter og kontakter
- Kommunikasjon
- Grafikk- og videokontroller
- Lyd og høyttaler
- Oppbevaring
- Strømeffekt
- Tilleggs kort
- Datasikkerhet
- Omgivelser
- Energy Star, EPEAT og Trusted Platform Module (TPM)
- Datamaskinens omgivelser
- Service og kundestøtte

Mål og vekt

Tabell 2. Mål og vekt

Beskrivelse	Verdier
Høyde:	
Foran	324,30 mm (12,77 tommer)
Bak	324,30 mm (12,77 tommer)
Bredde	154,00 mm (6,06 tommer)
Dybde	292,20 mm (11,50 tommer)
Vekt fra	5,90 kg (13,01 lb)
	MERK: Vekten av datamaskinen avhenger av konfigurasjonen som er bestilt og produksjonsvariabilitet.

Brikkesett

Tabell 3. Brikkesett

Beskrivelse	Verdier
Brikkesett	Intel Q470
Prosessorer	10. generasjons Intel Core i3/i5/i7/Pentium
Bussbredde for DRAM	64-biters (for enkel kanal)
Flash EPROM	32 MB
PCIe-buss	Opptil Gen 3.0
Ikke flyktig minne	Ja
BIOS Configuration Serial Peripheral Interface (SPI)	256 Mbit (32 MB) på SPI_FLASH på brikkesettet
Trusted Platform Module (atskilt TPM er aktivert)	24 KB på TPM 2.0 på brikkesettet
TPM-fastvare (atskilt TPM er deaktivert)	Platform Trust Technology-funksjonen vises som standard i operativsystemet.
NIC EEPROM	LOM-konfigurasjon i SPI-flash-ROM i stedet for LOM-e-sikring

Prosessorer

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

Device Guard (DG) og Credential Guard (CG) er de nye sikkerhetsfunksjonene som bare er tilgjengelige på Windows 10 Enterprise i dag.

Device Guard er en kombinasjon av sikkerhetsfunksjoner for maskinvare og programvare som er relatert til virksomheten. Når disse funksjonene konfigureres sammen, låses enheten slik at den bare kan kjøre klarerte applikasjoner. Applikasjonen kan ikke kjøres hvis det ikke er en klarert applikasjon.

Credential Guard bruker virtualiseringsbasert sikkerhet for å isolere hemmeligheter (påloggingsinformasjon), slik at bare privilegert systemprogramvare kan få tilgang. Uautorisert tilgang til disse hemmelighetene kan føre til tyveri av legitimasjon. Credential Guard forhindrer angrep ved å beskytte NTLM-passordhasher og Kerberos Ticket Granting Tickets.

i **MERK:** Antall prosessorer er ikke et mål på ytelse. Prosessortilgjengelighet er underlagt endring, og kan variere fra region/land.

Tabell 4. Prosessorer

Prosessorer	Wattstyrke	Antall kjerner	Antall tråder	Hastighet	Hurtigbuffer	Integrert grafikk	GSP	DG/CG-klar
Intel Pentium G6400	58 W	2	4	4,0 GHz	4 MB	Intel UHD Graphics 610	Nei	Ja
Intel Pentium G6500	58 W	2	4	4,1 GHz	4 MB	Intel UHD Graphics 610	Nei	Ja
10. generasjons Intel Core i3-10100	65 W	4	8	3,6 til 4,3 GHz	6 MB	Intel UHD Graphics 630	Nei	Ja

Tabell 4. Prosessorer (forts.)

Prossessorer	Wattstyrke	Antall kjerner	Antall tråder	Hastighet	Hurtigbuffer	Integrert grafikk	GSP	DG/CG-klar
10. generasjons Intel Core i3-10300	65 W	4	8	3,7 til 4,4 GHz	8 MB	Intel UHD Graphics 630	Nei	Ja
10. generasjons Intel Core i5-10400	65 W	6	12	2,9 til 4,3 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Nei	Ja
10. generasjons Intel Core i5-10500	65 W	6	12	3,1 til 4,5 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Ja	Ja
10. generasjons Intel Core i5-10600	65 W	6	12	3,3 til 4,8 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Ja	Ja
10. generasjons Intel Core i7-10700	65 W	8	16	2,9 til 4,8 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630	Ja	Ja

Operativsystem

- Windows 10 Home (64-biters)
- Windows 10 Professional (64-biters)
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (bare OEM)
- Windows 10 Pro Education (64-biters)
- NeoKylin 7.0 (bare for Kina)
- Ubuntu 18.04 (64-biters)

Kommersielle plattformer for Windows 10 N-2 og fem års støtte for operativsystemet

Alle nylig introduserte, kommersielle plattformer (Latitude, OptiPlex og Precision) kvalifiserer og leveres med den mest oppdaterte, fabrikkinstallerte halvårlige kanalen for Windows 10-versjonen (N), og kvalifiserer (men leveres ikke) de to forrige versjonene (N-1 og N-2). Enhetsplattformen RTS med Windows 10-versjon v19H2 på utgivelsestidspunktet, og denne versjonen er avgjørende for N-2-versjonene som opprinnelig er kvalifisert for denne plattformen.

For fremtidige versjoner av Windows 10, fortsetter Dell å teste den kommersielle plattformen med kommende utgivelser av Windows 10 ved produksjon av enheter og i fem år etter produksjon, inkludert utgivelser fra Microsoft høst og vår.

Hvis du vil ha mer informasjon om N-2 og fem års støtte for Windows-operativsystemet, kan du gå til nettstedet Dell Windows as a Service (WaaS). Du finner nettstedet på denne koblingen:


[Plattformer som er kvalifisert for bestemte versjoner av Windows 10](#)

Dette nettstedet inneholder også en matrise av andre plattformer som er kvalifisert for bestemte versjoner av Windows 10.

Minne


- MERK:** Alternativ for flere DIMM-minner anbefales for å forhindre redusert ytelse. Hvis systemkonfigurasjonen omfatter integrert grafikk, kan du overveie å velge to eller flere DIMM-er.
- MERK:** Minnemodulene bør installeres parvis med samsvarende minnestørrelse, hastighet og teknologi. Hvis minnemodulene ikke er installert i samsvarende par, fortsetter datamaskinen å fungere, men med en liten reduksjon i ytelsen. Hele minneområdet er tilgjengelig for 64-biters operativsystemer.

Tabell 5. Minnespesifikasjoner

Beskrivelse	Verdier
Spor	Fire DIMM-spor
Type	DDR4
Hastighet	2666/2933 MHz  MERK: Minnehastigheten som støttes for Intel Core i7/i9 prosessorer i Brasil er 2666 MHz.
Maksimumsminne	128 GB
Minimumsminne	4 GB
Minnestørrelse per spor	4 GB, 8 GB, 16 GB og 32 GB
Konfigurasjoner som støttes	<ul style="list-style-type: none"> • 4 GB, 1 x 4 GB, 2666 MHz for Intel Core i3/i5 prosessorer, 2933 MHz for Intel Core i7 prosessorer • 8 GB, 1 x 8 GB, 2666 MHz for Intel Core i3/i5 prosessorer, 2933 MHz for Intel Core i7 prosessorer • 8 GB, 2 x 4 GB, 2666 MHz for Intel Core i3/i5 prosessorer, 2933 MHz for Intel Core i7 prosessorer • 16 GB, 1 x 16 GB, 2666 MHz for Intel Core i3/i5 prosessorer, 2933 MHz for Intel Core i7 prosessorer • 16 GB, 2 x 8 GB, 2666 MHz for Intel Core i3/i5 prosessorer, 2933 MHz for Intel Core i7 prosessorer • 16 GB, 4 x 4 GB, 2666 MHz for Intel Core i3/i5 prosessorer, 2933 MHz for Intel Core i7 prosessorer • 32 GB, 1 x 32 GB, 2666 MHz for Intel Core i3/i5 prosessorer, 2933 MHz for Intel Core i7 prosessorer • 32 GB, 2 x 16 GB, 2666 MHz for Intel Core i3/i5 prosessorer, 2933 MHz for Intel Core i7 prosessorer • 32 GB, 4 x 8 GB, 2666 MHz for Intel Core i3/i5 prosessorer, 2933 MHz for Intel Core i7 prosessorer • 64 GB, 2 x 32 GB, 2666 MHz for Intel Core i3/i5 prosessorer, 2933 MHz for Intel Core i7 prosessorer • 64 GB, 4 x 16 GB, 2666 MHz for Intel Core i3/i5 prosessorer, 2933 MHz for Intel Core i7 prosessorer • 128 GB, 4 x 32 GB, 2666 MHz for Intel Core i3/i5 prosessorer, 2933 MHz for Intel Core i7 prosessorer

Intel Optane-minne

Intel Optane-minnet fungerer bare som lagringsakselerator. Det erstatter heller ikke eller legger til minnet (RAM) som er installert på datamaskinen.

 **MERK:** Intel Optane-minnet støttes på datamaskiner som oppfyller følgende krav:

- 7. generasjons eller høyere Intel Core i3/i5/i7-prosessor
- Windows 10, 64-bitersversjon eller høyere (årlig oppdatering)
- Nyeste versjon av Intel Rapid lagringsteknologidriver
- Konfigurasjon av UEFI-oppstartsmodus

Tabell 6. Intel Optane-minne

Beskrivelse	Verdier
Type	Minne/lagring/lagringsakselerator
Grensesnitt	3. generasjons PCIe x4 NVMe
Kontakt	M.2 2280
Konfigurasjoner som støttes	16 GB og 32 GB
Kapasitet,	Opptil 32 GB

Porter og kontakter

Tabell 7. Porter og kontakter

Beskrivelse	Verdier
Ekstern:	
Nettverk	1 RJ-45 port 10/100/1000 Mbps (bak)
USB	<ul style="list-style-type: none"> • 1 USB 2.0-port (foran) • 1 USB 2.0-port med PowerShare (foran) • 1 USB 3.2 1. generasjons Type A-port (foran) • 1 USB 3.2 2. generasjons Type-C-port (foran) • 4 USB 3.2 1. generasjons Type-A-porter (bak) • 2 USB 2.0-porter med Smart Power On (bak)
Lyd	<ul style="list-style-type: none"> • 1 universell lydplugg (foran) • 1 port for linje ut for flere typer utganger og linje inn for lyd (bak)
Video	<ul style="list-style-type: none"> • 2 DisplayPort 1.4-porter (bak) • 1 tredje videoport (VGA/DP/HDMI 2.0b/USB Type-C) (ekstrautstyr)
Minnekortleser	1 SD 4.0 (ekstrautstyr)
Strømport	4,50 x 2,90 mm strøm inn
Parallell/seriell port	1 seriell port (ekstrautstyr)
PS/2-port	2 (ekstrautstyr)
Sikkerhet,	1 Kensington sikkerhetskabelspor
Antenne	2 SMA-kontakter (ekstrautstyr)
Intern:	
Utvidelse	<ul style="list-style-type: none"> • 2 PCIe x1-spor i full høyde • 1 PCIe x16-spor i full høyde • 1 PCIe x4-spor i full høyde
SATA	3 SATA-spor for 3,5-tommers harddisk/2,5-tommers harddisk, 1 SATA-spor for tynn, optisk diskstasjon
M.2,	<ul style="list-style-type: none"> • 1 M.2 2230-spor for kombinasjonskort for Wi-Fi og Bluetooth

Tabell 7. Porter og kontakter (forts.)

Beskrivelse	Verdier
	<ul style="list-style-type: none"> 1 M.2-spor for 2280 PCIe SSD-disk/Optane eller 2230 PCIe SSD-disk <p>MERK: For å finne ut mer om funksjonene for ulike typer M.2-kort, kan du se artikkel SLN301626 i kunnskapsbasen.</p>

Kommunikasjon

Ethernet

Tabell 8. Ethernet specifications (Ethernet-spesifikasjoner)

Beskrivelse	Verdier
Modellnummer	Intel i219-LM
Overføringshastighet	10/100/1000 Mbps

Trådløsmodul

Tabell 9. Wireless module specifications (Spesifikasjoner for trådløsmodul)

Beskrivelse	Verdier		
	Modellnummer	Qualcomm QCA61x4a	Intel Wi-Fi 6 AX201
Overføringshastighet	Opp til 867 Mbps	Opptil 2,4 Gbps	Opp til 867 Mbps
Frekvensbånd som støttes	2,4 GHz / 5 GHz	2,4 GHz / 5 GHz	2,4 GHz / 5 GHz
Trådløsstandarder	802.11ac	802.11ax (Wi-Fi 6)	802.11ac
Kryptering	<ul style="list-style-type: none"> 64-biters og 128-biters WEP 128-biters AES-CCMP TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> 64-biters og 128-biters WEP 128-biters AES-CCMP TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> 64-biters og 128-biters WEP 128-biters AES-CCMP TKIP
Bluetooth	5,0	5.1	5,0

Grafikk- og videokontroller

Tabell 10. Spesifikasjoner for integrert grafikk

Kontroller	Støtte for ekstern skjerm	Minnestørrelse	Prosesor
Intel UHD Graphics 610	2 DisplayPort 1.4-port	Delt systemminne	Intel Celeron/Pentium Gold
Intel UHD Graphics 630	2 DisplayPort 1.4-port	Delt systemminne	10. generasjons Intel Core i3/i5/i7

Tabell 11. Spesifikasjoner for separat grafikk

Kontroller	Støtte for ekstern skjerm	Minnestørrelse	Minnetype
NVIDIA GeForce GTX 1660 Super	<ul style="list-style-type: none"> • 1 HDMI 2.0b • 3 DisplayPort 1.4 • 1 DVI-D 	6 GB	GDDR5
NVIDIA GeForce GT 730	<ul style="list-style-type: none"> • 2 mini DisplayPort-er • 1 DisplayPort 1.4-port 	2 GB	GDDR5
AMD Radeon R5 430	<ul style="list-style-type: none"> • 2 mini DisplayPort-er • 1 DisplayPort 1.4-port 	2 GB	GDDR5
AMD Radeon RX 640	<ul style="list-style-type: none"> • 2 mini DisplayPort-er • 1 DisplayPort 1.4-port 	4 GB	GDDR5

i **MERK:** Tårn støtter kort i full høyde (FH)

Lyd og høyttaler

Tabell 12. Spesifikasjoner for lyd og høyttaler

Beskrivelse	Verdier
Type	Høydefinisjonslyd i fire kanaler
Kontroller	Realtek ALC3246
Stereokonvertering	24-biters DAC (digital-til-analog) og ADC (analog-til-digital)
Internt grensesnitt	Intel høydefinisjonslyd (HDA)
Eksternt grensesnitt	<ul style="list-style-type: none"> • 1 universell lydplugg (foran) • 1 port for linje ut for flere typer utganger og linje inn for lyd (bak)
Høyttalere	1 (ekstraustyr)
Intern høyttalerforsterker	Integrert i ALC3246 (klasse D, 2 W)
Eksterne volumkontroller,	Hurtigtastkontroller.
Gjennomsnitt for høyttalerutsignal	2 W
Topp for høyttalerutsignal	2,5 W
Subwoofer-utgang	Støttes ikke
Mikrofon	Støttes ikke

Oppbevaring

Datamaskinen støtter én av følgende konfigurasjoner:

- 1 2,5-tommers harddisk
- 2 2,5-tommers harddisker
- 1 3,5-tommers harddisk

- 1 2,5-tommers harddisk og 1 3,5-tommers harddisk
- 1 M.2 2230 eller 2280 SSD-disk (klasse 35 eller 40)
- 1 M.2 2230 eller 2280 SSD-disk (klasse 35 eller 40) og 1 3,5-tommers harddisk
- 1 M.2 2230 eller 2280 SSD-disk (klasse 35 eller 40) og 1 2,5-tommers harddisk
- 1 M.2 2230 eller 2280 SSD-disk (klasse 35 eller 40) og 2 2,5-tommers harddisker
- 1 M.2 2230 eller 2280 SSD-disk og 1 M.2 2230 SSD-disk via mediekortleser
- 1 2,5-tommers harddisk og 1 M.2 16 eller 32 GB Intel Optane-minne
- 2 2,5-tommers harddisk og 1 M.2 16 eller 32 GB Intel Optane-minne
- 1 3,5-tommers harddisk og 1 M.2 16 eller 32 GB Intel Optane-minne

Primærstasjonen for datamaskinen varierer avhengig av lagringskonfigurasjon. For datamaskiner:

- med M.2 SSD-disk er M.2 SSD-disken primærstasjon
- uten M.2-stasjon er enten 3,5-tommers harddisk eller 1 av de to 2,5-tommers harddiskene primærstasjon
- med M.2 16 eller 32 GB Intel Optane-minne er 2,5-tommers harddisk primærdisk

Tabell 13. Lagringsspesifikasjoner

Lagringstype	Grensesnitttype	Kapasitet,
2,5-tommers harddisk med 5400 o/min	SATA 3.0	Opptil 2 TB
2,5-tommers harddisk med 7200 o/min	SATA 3.0	Opptil 1 TB
2,5-tommers FIPS Opal 2.0 harddisk med egenkryptering med 7200 o/min	SATA 3.0	Opptil 500 GB
3,5-tommers harddisk med 5400 o/min	SATA 3.0	4 TB
3,5-tommers harddisk med 7200 o/min	SATA 3.0	Opp til 2 TB
M.2 2230 SSD-disk	3. generasjons PCIe x4 NVMe, klasse 35	Opptil 512 GB
M.2 2280 SSD-disk	3. generasjons PCIe x4 NVMe, klasse 40	Opptil 1 TB
M.2 2280 Opal SSD-disk med egenkryptering	3. generasjons PCIe x4 NVMe, klasse 40	Opptil 512 GB

Strømeffekt

Tabell 14. Spesifikasjoner for strømeffekt

Type	260 W (80 PLUS Bronze)	260 W (80 PLUS Platinum)	360 W (80 Plus Platinum)
Inngangsspenning	90 til 264 VAC	90 til 264 VAC	90 til 264 VAC
Inngangsfrekvens	47 Hz–63 Hz	47 Hz–63 Hz	47 Hz–63 Hz
Inngangsstrøm (maksimum)	4,2 A	4,2 A	5 A
Utgangsstrøm (kontinuerlig)	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/16,5 A • 12 VB/18 A Ventemodus: <ul style="list-style-type: none"> • +12 VA/1,5 A • +12 VB/2,5 A 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/16,5 A • 12 VB/18 A Ventemodus: <ul style="list-style-type: none"> • +12 VA/1,5 A • +12 VB/2,5 A 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/18 A • 12 VB/18 A • 12 VC/12 A Ventemodus: <ul style="list-style-type: none"> • 12 VA/1,5 A • 12 VB/2,5 A • 12 VC/0 A
Nominell utgangsspenning	• +12 VA	• +12 VA	• 12 VA

Tabell 14. Spesifikasjoner for strømeffekt (forts.)

Type	260 W (80 PLUS Bronze)	260 W (80 PLUS Platinum)	360 W (80 Plus Platinum)
	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VB 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VB 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 VB • 12 VC
Temperaturområde			
Drift	5 °C til 45 °C (41 °F til 113 °F)	5 °C til 45 °C (41 °F til 113 °F)	5 °C til 45 °C (41 °F til 113 °F)
Oppbevaring	-40 til 70 °C (-40 til 158 °F)	-40 til 70 °C (-40 til 158 °F)	-40 til 70 °C (-40 til 158 °F)

Tilleggs kort

Tabell 15. Tilleggs kort

Tilleggs kort
USB 3.1 Type-C PCIe-kort
USB 3.1 2. generasjons Type-A
Seriell-/parallell PCIe-tilleggs kort (FH)
PS/2/seriell tilleggsbrakett
M.2 SSD Zoom2-kort (utvidelseskort)

Datasikkerhet

Tabell 16. Datasikkerhet

Alternativer for datasikkerhet	Verdier
30 dagers prøveversjon på McAfee Small Business Security	Støttes
12 måneders abonnement på McAfee Small Business Security	Støttes
36 måneders abonnement på McAfee Small Business Security	Støttes
SafeGuard and Response, drevet av VMware Carbon Black and Secureworks	Støttes
Neste generasjons antivirus (NGAV)	Støttes
Endpoint Detection and Response (EDR)	Støttes
Threat Detection and Response (TDR)	Støttes
Managed Endpoint Detection and Response	Støttes
Incident Management Retainer	Støttes
Emergency Incident Response	Støttes
SafeData	Støttes

Omgivelser

Tabell 17. Miljøspesifikasjoner

Funksjon	OptiPlex 5080 tårn
Resirkulerbar emballasje	Ja
BFR/PVC – fritt kabinett	Nei
MultiPack-emballasje	Ja (bare for USA) (ekstraustyr)
Energieffektiv strømforsyning	Standard
ENV0424-kompatibel	Ja

i **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.

Energy Star, EPEAT og Trusted Platform Module (TPM)

Tabell 18. Energy Star, EPEAT og TPM

Funksjoner	Spesifikasjoner
Energy Star 8.0	Tilgjengelige kompatible konfigurasjoner
EPEAT	Tilgjengelige, kompatible konfigurasjoner for Gold og Silver
Trusted Platform Module (TPM) 2.0 ^{1,2}	Integrert på hovedkortet
Fastvare-TPM (atskilt TPM er deaktivert)	Valgfritt

i **MERK:**

¹ TPM 2.0 er FIPS 140-2 sertifisert.

² TPM er ikke tilgjengelig i alle land.

Datamaskinens omgivelser

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

Tabell 19. Datamaskinens omgivelser

Beskrivelse	Ved bruk	Oppbevaring
Temperaturområde	10–35 °C (50–95 °F)	-40–65 °C (-40–149 °F)
Relativ fuktighet (maks.)	20 til 80 % (ikke-kondenserende, maks. duggpunkttemperatur = 26 °C)	5 til 95 % (ikke-kondenserende, maks. duggpunkttemperatur = 33 °C)
Vibrasjon (maksimal)*	0,26 GRMS tilfeldig ved 5 til 350 Hz	1,37 GRMS tilfeldig ved 5 til 350 Hz
Støt (maks.)	Nedre halv sinuspuls med endring i hastighet på 50,8 cm/sek (20 tommer/sek)	105G halv sinuspuls med endring i hastighet på 133 cm/sek (52,5 tommer)
Høyde over havet (maks.):	3048 m (10 000 fot)	10 668 m (35 000 fot)

* Måles med tilfeldig vibrasjonsspektrum som simulerer brukermiljøet.

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

Service og kundestøtte

 **MERK:** Hvis du vil ha mer informasjon om serviceplanene fra Dell, kan du se <https://www.dell.com/learn/us/en/19/services/warranty-support-services>.

Tabell 20. Garanti

Garanti
Tre års grunnleggende service med maskinvareservice på stedet etter ekstern diagnostikk
Fire år grunnleggende serviceutvidelse
Fem år grunnleggende serviceutvidelse
Tre års ProSupport og service på stedet neste arbeidsdag
Fire års ProSupport og service på stedet neste arbeidsdag
Fem års ProSupport og service på stedet neste arbeidsdag
Tre års ProSupport Plus for Client med service på stedet neste arbeidsdag
Fire års ProSupport Plus for Client med service på stedet neste arbeidsdag
Fem års ProSupport Plus for Client med service på stedet neste arbeidsdag

Tabell 21. Service ved Accidental Damage

Service ved Accidental Damage
Tre års service ved Accidental Damage
Fire års service ved Accidental Damage
Fem års service ved Accidental Damage

Programvare


Dette kapitlet inneholder informasjon om operativsystemene som støttes, i tillegg til instruksjoner om hvordan du installerer drivere.

Emner:

- [Laster ned Windows -drivere](#)

Laster ned Windows -drivere

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 (Drivere 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.

Systemoppsett

⚠ FORSIKTIG: Hvis du ikke er en erfaren datamaskinbruker, må du ikke endre innstillingene i konfigurasjonsprogrammet for BIOS. Enkelte endringer kan føre til at datamaskinen slutter å fungere som den skal.

i MERK: Før du endrer konfigurasjonsprogrammet for BIOS, anbefaler vi at du skriver ned informasjonen på skjermen som gjelder konfigurasjonsprogrammet for BIOS for fremtidig referanse.

Bruk konfigurasjonsprogrammet for BIOS til følgende formål:

- Innhent informasjon om maskinvaren som er installert på datamaskinen, som for eksempel minnemengden for RAM og størrelsen på harddisken.
- Andre systemkonfigurasjonsinformasjon-
- Angi eller endre et alternativ som kan velges av brukeren, som for eksempel brukerpassord, harddisktype som er installert og aktivering eller deaktivering av basisenheter.

Emner:

- [Oppstartsmeny](#)
- [Navigeringstaster](#)
- [Oppstartsrekkefølge](#)
- [Alternativer i systemoppsett](#)
- [Oppdatere BIOS i Windows](#)
- [System- og oppsettpassord](#)

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

Navigeringstaster

i 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 mulig), eller følge en kobling i et felt.

Taster	Navigasjon
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

Oppstartssekvensen brukes til å forbikoble rekkefølgen for oppstartsenheten som er definert i systemkonfigurasjonen, 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 menyen for engangsoppstart 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-stasjon
 - **MERK:** XXXX angir stasjonsnummer for SATA.
- Optical Drive (optisk stasjon) (hvis tilgjengelig)
- SATA-harddisk (hvis tilgjengelig)
- Diagnostikk
 - **MERK:** Når du velger **Diagnostikk**, vises **SupportAssist-diagnostikk**-skjermen.

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

Alternativer i systemoppsett

MERK: Avhengig av datamaskin og enhetene som er installert, kan det hende at noen av elementene i denne listen ikke vises.

Generelle alternativer

Tabell 22. Generell


Alternativ	Beskrivelse
Systeminformasjon	Viser følgende informasjon: <ul style="list-style-type: none"> • Systeminformasjon: Viser BIOS-versjon, service-ID, gjenstandsmerke, eierskapsmerke, eierskapsdato, produksjonsdato og ekspreservicekode. • Minneinformasjon: Viser installert minne, tilgjengelig minne, minnehastighet, minnekanalmodus, minneteknologi, DIMM 1-størrelse og DIMM 2-størrelse. • PCI-informasjon: Viser spor 1_M.2, spor 2_M.2 • Prosessorinformasjon: Viser Processor Type, Core Count, Processor ID, Current Clock Speed, Minimum Clock Speed, Maximum Clock Speed, Processor L2 Cache, Processor L3 Cache, HT Capable, og 64-Bit Technology. • Enhetsinformasjon: Viser SATA-0, M.2 PCIe SSD-2, LOM MAC-adresse, videokontroller, lydkontroller, Wi-Fi-enhet og Bluetooth-enhet.
Oppstartsrekkefølge	Her kan du angi rekkefølgen som datamaskinen skal bruke for å finne et operativsystem blant enhetene på denne listen.
Sikkerhet for UEFI-oppstartsbane	Med dette alternativet kan du kontrollere om systemet skal be eller ikke be brukeren om å angi administratorpassordet ved oppstart av en UEFI-oppstartsbane fra F12-oppstartsmenyen.

Tabell 22. Generell (forts.)

Alternativ	Beskrivelse
Dato/klokkeslett	Brukes til å angi dato og klokkeslett. Endringer av systemets dato og klokkeslett finner sted umiddelbart.

Systeminformasjon

Tabell 23. Systemkonfigurasjon


Alternativ	Beskrivelse
Integrert NIC	Brukes til å styre den innebygde LAN-kontrolleren. Alternativet "Enable UEFI Network Stack" (Aktivere UEFI-nettverksstakken) er ikke valgt som standard. Alternativene er: <ul style="list-style-type: none"> • Deaktivert • Aktivert • Enabled w/PXE (Aktivert med PXE) (standard) <p> MERK: Det kan hende at noen av elementene som er oppført i denne delen vises eller ikke vises, avhengig av datamaskinen og enhetene som er installert.</p>
SATA-drift	Med dette alternativet kan du konfigurere driftsmodusen til den integrerte harddiskkontrolleren. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktivert) = SATA-kontrollerne er skjult • AHCI = SATA er konfigurert for AHCI-modus • RAID ON = SATA er konfigurert til å støtte RAID-modus (valgt som standard)
Stasjoner	Brukes til å aktivere eller deaktivere de ulike, innebygde stasjonene: <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 (aktivert som standard) • M.2 PCIe SSD-0 (aktivert som standard)
Smart Reporting	Med dette feltet kan du kontrollere om harddiskfeil for integrerte harddisker rapporteres under systemoppstart. Alternativet Aktiver SMART-rapportering er deaktivert som standard.
USB-konfigurasjon	Her kan du aktivere eller deaktivere den integrerte USB-kontrolleren for: <ul style="list-style-type: none"> • Aktiver USB-oppstartsstøtte • Enable Front USB Ports (Aktiver fremre USB-porter) • Enable Rear USB Ports (Aktiver bakre USB-porter) <p>Alle alternativene er aktivert som standard.</p>
Fremre USB-konfigurasjon	Brukes til å aktivere eller deaktivere USB-portene foran. Alle portene er aktivert som standard.
Bakre USB-konfigurasjon	Brukes til å aktivere eller deaktivere USB-portene bak. Alle portene er aktivert som standard.
Lyd	Her kan du aktivere eller deaktivere den integrerte lydkontrolleren. Alternativet Enable Audio (Aktiver lyd) er valgt som standard. <ul style="list-style-type: none"> • Aktiver mikrofon • Aktiver intern høyttaler <p>Begge alternativene er valgt som standard.</p>
Vedlikehold av støvfilter	Brukes til å aktivere eller deaktivere BIOS-meldinger for vedlikehold av det valgfrie støvfilteret som er installert på datamaskinen. BIOS genererer en påminnelse før oppstart om å rengjøre eller skifte ut støvfilteret basert på angitt intervall. Alternativer Deaktivert er valgt som standard <ul style="list-style-type: none"> • Deaktivert • 15 dager • 30 dager • 60 dager • 90 dager

Tabell 23. Systemkonfigurasjon (forts.)

Alternativ	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> • 120 dager • 150 dager • 180 dager


Video (skjermaalternativer)

Tabell 24. Video

Alternativ	Beskrivelse
Primary Display	<p>Her kan du velge den primære skjermen når flere skjermer er tilgjengelig i systemet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto (standard) • Intel HD Graphics <p> MERK: Hvis du ikke velger Auto vil det innebygde skjermkortet være til stede og aktivert.</p>

Sikkerhet

Tabell 25. Sikkerhet

Alternativ	Beskrivelse
Administrasjonspassord	Her kan du angi, endre eller slette administratorpassordet.
Systempassord	Her kan du angi, endre eller slette systempassordet.
Internt HDD-0-passord	Brukes til å angi, endre og slette det interne harddiskpassordet for datamaskinen.
Passordkonfigurasjon	Brukes til å bestemme minste og største antall tegn som kan brukes i administratorpassord og systempassord. Passordet må være på mellom fire og 32 tegn.
Forbikoble passord	<p>Med dette alternativet kan du forbikoble systempassordet (oppstart) og det interne harddiskpassordet du blir bedt om når systemet starter opp på nytt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deaktivert – ber alltid om systempassord og internt HDD-passord når de er angitt. Dette alternativet er deaktivert som standard. • Reboot Bypass (omgå ved omstart) – Omgå passordspørsmålene ved omstart (varmstart). <p> MERK: Systemet vil alltid be om systempassord og interne harddiskpassord når det slås på fra avslått tilstand (kaldstart). Systemet vil også alltid be om passord for alle eksterne harddisker som måtte være til stede.</p>
Passordendring	<p>Med dette alternativet kan du bestemmer om det er tillatt å endre system- og harddiskpassord når administratorpassordet er angitt.</p> <p>Tillat at andre enn administrator foretar endringer i passordet – dette alternativet er aktivert som standard.</p>
Fastvareoppdateringer med UEFI-kapsel	Med dette alternativet kan du kontrollere om systemet tillater BIOS-oppdateringer via oppdateringspakken for UEFI-kapslene. Dette alternativet er valgt som standard. Når dette alternativet er deaktivert, blokkeres BIOS-oppdateringer fra tjenester som Microsoft Windows Update og Linux Vendor Firmware Service (LVFS).
TPM 2.0-sikkerhet	<p>Lar deg bestemme om TPM (Trusted Platform Module) skal være synlig for operativsystemet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM On (Standard) • Clear (Tøm) • PPI Bypass for aktiverte kommandoer • PPI Bypass for Disable Commands (PPI Bypass for deaktiverte kommandoer) • PPI Bypass for Clear Commands (PPI Bypass for klare kommandoer)

Tabell 25. Sikkerhet (forts.)

Alternativ	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> ● Attestation Enable (Attestasjon aktivert) (default) ● Key Storage Enable (nøkkeloppbevaring aktivert) (standard) ● SHA-256 (standard) <p>Velge ett av alternativene:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Deaktivert ● Aktivert (standard)
Absolutt	<p>Med dette feltet kan du aktivere, deaktivere eller permanent deaktivere BIOS-modulgrensesnittet for valgfri Absolute Persistence Module-service fra Absolute Software.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Aktivert – dette alternativet er valgt som standard. ● Deaktiver ● Permanent deaktivert
Inntrenging for kabinett	<p>Dette feltet kontrollerer funksjonen for kabinettinntrengning.</p> <p>Velg ett av alternativene:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Deaktivert (standard) ● Aktivert ● On-Silent (Lydløs)
Utlåsing med administratoroppsett	<p>Brukes til å hindre brukere å gå til konfigurasjon når det er angitt et administratorpassord. Dette alternativet er ikke angitt som standard.</p>
Utlåsing med hovedpassord	<p>Brukes til å deaktivere støtte for hovedpassord. Harddiskpassordet må slettes før innstillingene kan endres. Dette alternativet er ikke angitt som standard.</p>
Sikkerhetsbegrensning for SMM	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere ytterligere beskyttelse for UEFI SMM sikkerhetsbegrensning. Dette alternativet er ikke angitt som standard.</p>

Sikker oppstartalternativer

Tabell 26. Sikker oppstart

Alternativ	Beskrivelse
Secure Boot Enable	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere funksjonen for sikker oppstart</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Secure Boot Enable <p>Dette alternativet er ikke angitt som standard.</p>
Secure Boot Mode	<p>Her kan du endre virkemåten for sikker oppstart for å tillate evaluering eller fullbyrdelse av UEFI-driversignaturer.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Distribuert modus (standard) ● Revisjonsmodus
Expert key Management	<p>Her kan du manipulere sikkerhetsnøkkeldatabasene bare hvis systemet er i Custom Mode. Alternativet Enable Custom Mode (Aktiver egendefinert modus) er deaktivert som standard. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● PK (standard) ● KEK ● db ● dbx <p>Hvis du aktiverer Custom Mode (Egendefinert modus), vises de relevante alternativene for PK, KEK, db og dbx. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Save to File (Lagre til fil) - Lagrer nøklene i en brukervalgt fil

Tabell 26. Sikker oppstart (forts.)

Alternativ	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> ● Replace from File (Erstatt fra fil) – Erstatte den gjeldende nøkkel med en nøkkel fra en valgt fil ● Append from File (Legg til fra fil) – Legger til en nøkkel i den valgte databasen fra en valgt fil ● Delete (Slett) – Sletter den valgte nøkkelen ● Reset All Keys (Tilbakestill alle nøkler) – Tilbakestiller til standardinnstillingen ● Delete All Keys (Slett alle nøkler) – Sletter alle nøkler <p> MERK: Hvis du deaktiverer Custom Mode, slettes alle endringene du har gjort, og alle nøkler blir tilbakestilt til standardinnstillingen.</p>

Alternativer for utvidelse av beskyttelsestiltak for Intel-programvare

Tabell 27. Intel Software Guard Extensions

Alternativ	Beskrivelse
Intel SGX Enable	<p>Dette feltet gir deg beskjed om å angi et sikkert miljø for å kjøre kode/lagre sensitiv informasjon i konteksten til hoved-OS.</p> <p>Klikk på ett av følgende alternativer:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled ● Enabled ● Software Controlled (Programvare som kontrolleres) – standard
Enclave Memory Size	<p>Dette alternativet angir SGX Enclave Reserve Memory Size (Reserveminnestørrelsen til SGX Enclave).</p> <p>Klikk på ett av følgende alternativer:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 32 MB ● 64 MB ● 128 MB- standard

Ytelsen

Tabell 28. Ytelsen

Alternativ	Beskrivelse
Multi Core Support	<p>Dette feltet angir om prosessen har én eller samtlige kjerner aktivert. Ytelsen til noen av programmene forbedres med de ekstra kjernene.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Alle– standard ● 1 ● 2 ● 3
Intel SpeedStep	<p>Lar deg aktivere eller deaktivere prosessormodusen Intel SpeedStep.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Intel SpeedStep (Aktiver Intel SpeedStep) <p>Dette alternativet er angitt som standard.</p>
C-States Control	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere ekstra hviletilstander prosessoren.</p>

Tabell 28. Ytelsen (forts.)

Alternativ	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> ● C States (C-tilstander) <p>Dette alternativet er angitt som standard.</p>
Intel TurboBoost	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere Intel TurboBoost-modusen til prosessoren.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Intel TurboBoost (Aktiver Intel SpeedStep) <p>Dette alternativet er angitt som standard.</p>
Hyper-Thread Control	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere HyperThreading i prosessoren.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled ● Enabled – Standard

Strømstyring

Tabell 29. Strømstyring

Alternativ	Beskrivelse
AC Recovery	<p>Fastslår hvordan systemet reagerer når nettstrøm blir slått på igjen etter et strømtap. Du kan sette AC Recovery til:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Power Off (Slå av) ● Power On (Slå på) ● Last Power State (Siste strømtilstand) <p>Strømmen er slått av som standard.</p>
Enable Intel Speed Shift Technology	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere støtte for Intel Speed Shift Technology. Alternativet Intel Speed Shift Technology er angitt som standard.</p>
Auto On Time	<p>Angir at maskinen skal startes automatisk på et bestemt tidspunkt. Tidsinnstillingen bruker standard 12-timers format (timer: minutter: sekunder). Endre oppstarttiden ved å skrive inn verdier i klokkeslett- og AM/PM-feltene.</p> <p>i MERK: Denne funksjonen virker ikke hvis du slår av datamaskinen ved hjelp av bryteren på et grenuttak eller et overspenningsvern eller hvis Auto Power (Automatisk strøm) er deaktivert.</p>
Deep Sleep Control	<p>Brukes til å definere kontrollene når Deep Sleep (Dypsøvn) er aktivert.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled ● Enabled in S5 only (Aktivert bare i S5) ● Enabled in S4 and S5 (Aktivert i S4 og S5)
USB Wake Support	<p>Her kan du aktivere alternativet for at USB-enheter kan vekke datamaskinen fra ventemodus. Alternativet "Enable USB Wake Support" (Aktiver oppvåkning via USB) er valgt som standard</p>
Wake on LAN/WWAN	<p>Med dette alternativet kan datamaskinen slå seg på fra av-modus når den aktiveres av et spesielt LAN-signal. Denne funksjonen virker bare når datamaskinen er koblet til vekselstrøm.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Deaktivert) – Hindrer systemet i å slås på av spesielle LAN-signaler når det mottar et vekkesignal fra LAN eller trådløs LAN. ● LAN or WLAN (LAN eller WLAN) – tillater at systemet slås på av spesielle LAN- eller trådløs LAN-signaler. ● LAN Only – Tillater at systemet slås på av spesielle LAN-signaler. ● LAN with PXE Boot – En vekke-pakke sendt til systemet i enten S4 eller S5 tilstand vil få systemet til å våkne og umiddelbart starte opp i PXE. ● WLAN Only (Kun WLAN) – Tillater at systemet slås på av spesielle LAN-signaler.

Tabell 29. Strømstyring (forts.)

Alternativ	Beskrivelse
	Dette alternativet er deaktivert som standard.
Block Sleep	Brukes til å blokkere at maskinen kan gå til dvalemodus (S3) fra operativsystemet. Dette alternativet er deaktivert som standard.

POST-atferd

Tabell 30. POST-atferd

Alternativ	Beskrivelse
Adapteradvarsler	Med dette alternativet kan du velge om systemet viser varselmeldinger når du bruker bestemte strømadaptere. Dette alternativet er aktivert som standard.
LED-lampe for NumLock	Her kan du aktivere eller deaktivere Numlock-funksjonen når datamaskinen starter. Dette alternativet er aktivert som standard.
Tastaturfeil	Her kan du aktivere eller deaktivere rapportering av feil med tastaturet når datamaskinen slås på. Alternativet Enable Keyboard Error Detection (Aktivere oppdaging av feil på tastatur) er aktivert som standard.
Fast Boot	Dette alternativet kan påskynde oppstartsprosessen ved å forbikoble noen kompatibilitetstrinn: <ul style="list-style-type: none"> Minimal – Systemet starter raskt med mindre BIOS er blitt oppdatert, minnet endret eller forrige POST ikke ble fullført. Thorough (Grundig) – systemet hopper ikke over noen trinn i oppstartsprosessen. Auto (automatisk) – Dette alternativet lar operativsystemet styre denne innstillingen (dette virker bare når operativsystemet støtter Simple Boot Flag) (enkelt oppstartsflagg). Dette alternativet er satt til Thorough (grundig) som standard.
Forleng POST-tid i BIOS	Dette alternativet oppretter en ekstra forsinkelse før oppstart. <ul style="list-style-type: none"> 0 sekunder (standard) Fem sekunder Ti sekunder
Fullskjermlogo	Dette alternativet viser fullskjermlogoen hvis bildet samsvarer med skjermopløsningen. Alternativet Aktiver fullskjermlogo er ikke valgt som standard.
Advarsler og feil	Dette alternativet forårsaker at oppstartsprosessen går til pause når det oppdages feil eller advarsler. Velg ett av alternativene: <ul style="list-style-type: none"> Spør ved advarsler og feil – standard Fortsett med advarsler Fortsett ved advarsler og feil

Virtualiseringsstøtte

Tabell 31. Støtte for virtualisering

Alternativ	Beskrivelse
Virtualisering	Dette alternativet angir om en VMM (Virtual Machine Monitor) kan bruke de ekstra maskinvarefunksjonene i Intels virtualiseringsteknologi. <ul style="list-style-type: none"> Enable Intel Virtualization Technology (Aktiver Intels virtualiseringsteknologi) Dette alternativet er angitt som standard.
VT for direkte I/O	Aktiverer eller deaktiverer VMM (Virtual Machine Monitor) gjennom bruk av ekstra maskinvare som tilbys av Intels virtualiseringsteknologi for direkte I/O.

Tabell 31. Støtte for virtualisering (forts.)

Alternativ	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable VT for Direct I/O Dette alternativet er angitt som standard.


Trådløse alternativer

Tabell 32. Trådløs

Alternativ	Beskrivelse
Wireless Device Enable	Brukes til å aktivere eller deaktivere trådløshetene. Alternativene er: <ul style="list-style-type: none"> • WLAN/WiGig • Bluetooth Alle alternativene er aktivert som standard.

Vedlikehold

Tabell 33. Vedlikehold

Alternativ	Beskrivelse
Service-ID	Viser service-ID for datamaskinen.
Gjenstandsmerke	Brukes til å opprette en utstyrskode for systemet hvis det ikke allerede er gjort. Dette alternativet er ikke angitt som standard.
SERR-meldinger	Kontrollerer SERR-meldingsfunksjonen. Dette alternativet er angitt som standard. Noen grafikkort krever at SERR-meldingsfunksjonen er deaktivert.
BIOS-nedgradering	Her kan du flash-oppdatere tidligere revisjoner av systemets fastvare. <ul style="list-style-type: none"> • Tillat nedgradering av BIOS Dette alternativet er angitt som standard.
Sletting av data	Lar deg gjennomføre sikker sletting av data fra alle interne lagringsenheter. <ul style="list-style-type: none"> • Slett ved neste oppstart Dette alternativet er ikke angitt som standard.
BIOS-gjenoppretting	BIOS-gjenoppretting fra harddisk – dette alternativet er angitt som standard. Gjør at du kan gjenopprette ødelagt BIOS fra en gjenopprettingsfil på harddisken, eller en ekstern USB-nøkkel.  MERK: BIOS-gjenoppretting fra harddisk -feltet må være aktivert. Always Perform Integrity Check – Utfører Integrity check på hver oppstart.
Dato for første strøm	Brukes til å angi eierskapsdato. Alternativet Angi eierskapsdato er ikke angitt som standard.

System Logs (Systemlogger)

Tabell 34. Systemlogg

Alternativ	Beskrivelse
BIOS events	Brukes til å vise og fjerne (BIOS) POST-hendelsene i systemoppsettet.

Avansert konfigurasjon

Tabell 35. Avansert konfigurasjon

Alternativ	Beskrivelse
ASPM	Lar deg angi ASPM-minne. <ul style="list-style-type: none">• Auto (standard) – det er håndtrykk mellom enheten og PCI Express-hub for å bestemme den beste ASPM-modusen som støttes av enheten• Deaktivert – ASPM strømstyring er slått av hele tiden• L1 – bare ASPM strømstyring er angitt til å bruke L1

SupportAssist Systemoppløsning

Alternativ

Beskrivelse

Terskel for automatisk gjenoppretting av operativsystemet

Brukes til automatisk styring av oppstartsflyten for SupportAssist-systemet. Alternativene er:

- Off (Av)
- 1
- 2 (aktivert som standard)
- 3

SupportAssist OS-gjenoppretting

Brukes til gjenoppretting av operativsystemet i Dell SupportAssist (deaktivert som standard)

BIOSConnect


BIOSConnect aktiverer eller deaktiverer nettskytjenesten i operativsystemet ved fravær av lokal gjenoppretting av operativsystemet (aktivert som standard).

Oppdatere BIOS i Windows

Nødvendige forutsetninger

Det anbefales å oppdatere BIOS (systemkonfigurasjon) når du setter inn hovedkortet eller hvis en oppdatering er tilgjengelig.

Om denne oppgaven

 **MERK:** Hvis BitLocker er aktivert, må den deaktiveres før oppdatering av system-BIOS, og deretter aktiveres på nytt etter at BIOS-oppdateringen er fullført.


Trinn

1. Start datamaskinen på nytt.
2. Gå til **Dell.com/support**.
 - Angi **Service-ID** eller **Ekspresservicekode**, og klikk på **Send inn**.
 - Klikk på **Finn produkt**, og følg instruksjonene på skjermen.
3. Hvis du ikke finner service-ID-en, klikker du på **Velg fra alle produkter**.
4. Velg kategorien **Produkter** fra listen.

 **MERK:** Velg riktig kategori for å komme til produktsiden.

5. Velg datamaskinmodell, og siden med **Produktstøtte** for datamaskinen vises.
6. Klikk på **Finn drivere**, og klikk på **Drivere og nedlastinger**.
Avsnittet drivere og nedlastinger vises.
7. Klikk på **Finn det selv**.
8. Klikk på **BIOS** for å se BIOS-versjonene.
9. Finn den siste BIOS-filen og klikk på **Last ned**.
10. Velg ønsket nedlastingsmetode i vinduet **Velg nedlastingsmetode nedenfor** og klikk på **Last ned fil**.
Vinduet **Filnedlasting** vises.
11. Klikk på **Lagre** for å lagre filen på datamaskinen.
12. Klikk på **Kjør** for å installere den oppdaterte BIOS-filen på datamaskinen.
Følg instruksjonene på skjermen.


Oppdatere BIOS på systemer med BitLocker aktivert

 **FORSIKTIG:** Hvis BitLocker ikke er avbrutt før du oppdaterer BIOS, gjenkjennes BitLocker-nøkkelen neste gang du starter systemet på nytt. Du blir bedt om å angi gjenopprettingsnøkkelen for å fortsette, og systemet ber om dette for hver omstart. Hvis gjenopprettingsnøkkelen ikke er kjent, kan det føre til tap av data eller unødvendig installasjon av operativsystemet på nytt. Hvis du vil ha mer informasjon om dette emnet, kan du se kunnskapsbasert artikkel: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Oppdatere BIOS for systemet ved hjelp av en USB-flash-stasjon

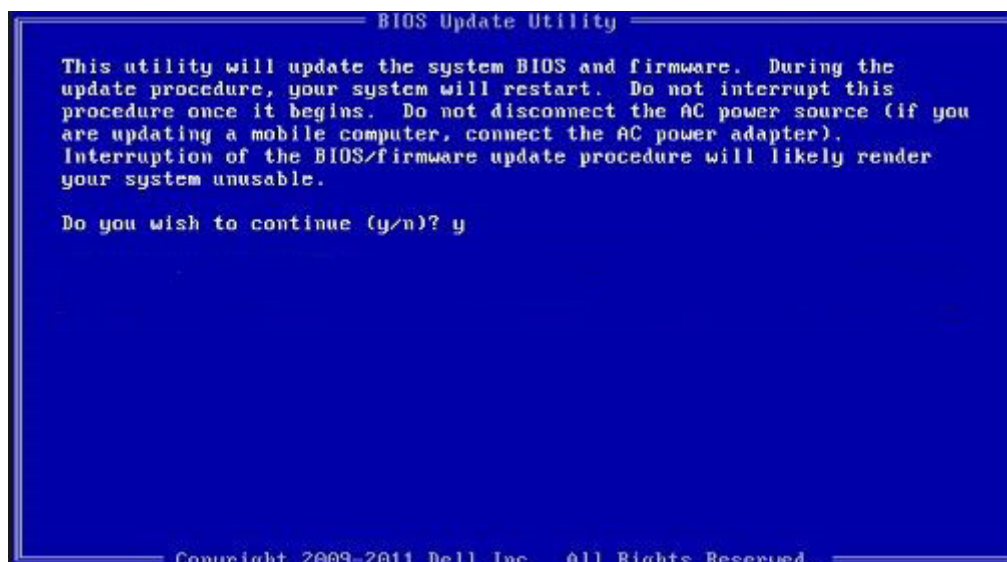
Om denne oppgaven

Hvis datamaskinen ikke kan laste inn Windows, men at det fortsatt er behov for å oppdatere BIOS, kan du laste ned BIOS-filen ved hjelp av en annen datamaskin, og lagre den på en oppstartbar flash-stasjon.

 **MERK:** Du må bruke en oppstartbar USB flash-stasjon. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se artikkel [SLN143196](#) i kunnskapsbasen

Trinn

1. Last ned .exe-filen for BIOS-oppdateringen på en annen datamaskin.
2. Kopier .exe-filen til den oppstartbare USB flash-stasjonen.
3. Sett inn USB flash-stasjonen i datamaskinen som krever BIOS-oppdateringen.
4. Start datamaskinen på nytt, og trykk på F12 når Dell-logoen vises, for å vise menyen for engangsoppstart.
5. Velg **USB-lagringsenhet** ved hjelp av piltastene, og klikk på enter.
6. Datamaskinen starter på nytt til ledeteksten i Diag C:\>.
7. Kjør filen ved å skrive inn det fullstendige filnavnet og trykk på enter.
8. Verktøyet for BIOS-oppdatering vises. Følg instruksjonene på skjermen.



Figur 1. BIOS-oppdateringsskjerm bilde for DOS

System- og oppsettpassord

Tabell 36. System- og oppsettpassord

Passordtype	Beskrivelse
Systempassord	Et passord som du må taste inn for å kunne logge deg på systemet.
Konfigurasjonspassord	Et passord som du må taste inn for å få tilgang til datamaskinens BIOS-innstillinger.

Du kan opprette et systempassord og konfigurasjonspassord for å sikre datamaskinen.

⚠️ FORSIKTIG: Passordfunksjonen gir et grunnleggende sikkerhetsnivå for datamaskinen.

⚠️ FORSIKTIG: Alle kan få tilgang til data som er lagret på datamaskinen din hvis den ikke er låst og ligger uovervåket.

ℹ️ MERK: Funksjonen for system- og konfigurasjonspassord er deaktivert.

Tildel 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, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
3. Skriv inn systempassordet som du tastet inn tidligere i feltet **Bekreft nytt passord**, og klikk på **OK**.
 4. Trykk på **Esc**, og du blir bedt om å lagre endringene.
 5. 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


1. På skjermen **System-BIOS** eller **Systemkonfigurasjon** velger du **Systemsikkerhet**, og trykker på **Enter**.
Skjermen **Systemsikkerhet** vises.
2. På skjermen **Systemsikkerhet** må du kontrollere at feltet **Passordstatus** er **Låst opp**.
3. Velg **Systempassord**, endre eller slette eksisterende systempassord, og trykk på **Enter** eller **Tab**.
4. 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.
5. Trykk på **Esc**, og du blir bedt om å lagre endringene.
6. Trykk på **J** for å lagre endringene før du går ut av systemkonfigurasjonen.
Datamaskinen starter på nytt.

Emner:

- [Kontakte Dell](#)

Kontakte Dell

Nødvendige forutsetninger

 **MERK:** Hvis du ikke har en aktiv Internett-tilkobling, kan du finne kontaktinformasjon på fakturaen, følgeseddelen, regningen eller i Dells produktkatalog.

Om denne oppgaven

Dell tilbyr flere nettbaserte og telefonbaserte støtte- og servicealternativer. Tilgjengeligheten varierer etter land og produkt. Det kan hende at enkelte tjenester ikke er tilgjengelige i ditt område. For å kontakte Dell for spørsmål om salg, teknisk støtte eller kundeservice:

Trinn

1. Gå til **Dell.com/support**.
2. Velg din støttekategori.
3. Kontroller at land eller område stemmer i nedtrekksmenyen **Choose A Country/Region (Velg et land/område)** nederst på siden.
4. Velg ønsket tjenestetype eller kundestøttetype basert på de behovene du har.