

Dell OptiPlex 5060 med liten formfaktor

Veiledning for 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.

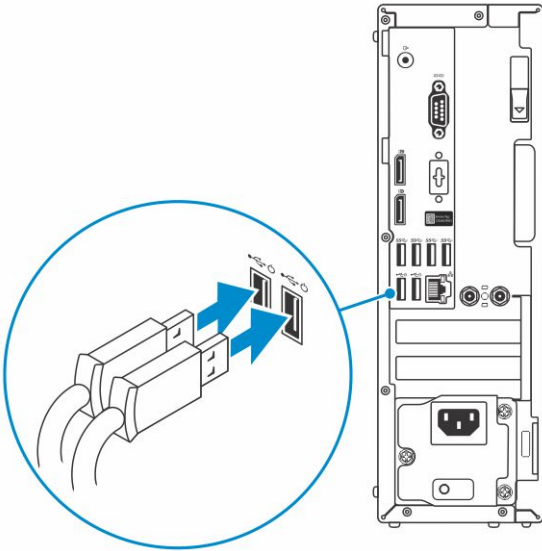
Innholdsfortegnelse

Kapittel 1: Sette opp datamaskinen.....	5
Kapittel 2: Kabinett.....	8
Frontvisning.....	8
Sett bakfra.....	9
Kapittel 3: Systemspesifikasjoner.....	10
Prossessor.....	10
Minne.....	11
Oppbevaring.....	11
Brikkesett.....	12
Lagringskombinasjoner.....	12
Lyd.....	13
Video.....	13
Kommunikasjon.....	14
Porter og kontakter.....	14
Hovedkortkontakter.....	15
Strømforsyning.....	15
Fysiske systemdimensjoner.....	15
Sikkerhet.....	16
Omgivelser.....	16
Kapittel 4: BIOS-oppsett.....	17
Oversikt over BIOS.....	17
Å gå inn i BIOS-installasjonsprogrammet.....	17
Navigeringstaster.....	17
Meny for engangsoppstart.....	18
Alternativer i systemoppsett.....	18
Generelle alternativer.....	18
Systeminformasjon.....	19
Video (skjermalternativer).....	20
Sikkerhet.....	21
Sikker oppstartalternativer.....	22
Alternativer for utvidelse av beskyttelsestiltak for Intel-programvare.....	22
Ytelsen	23
Strømstyring.....	23
POST Behavior (Post-atferd).....	24
Styrbarhet.....	25
Virtualiseringsstøtte.....	25
Trådløse alternativer.....	25
Vedlikehold.....	26
System Logs (Systemlogger).....	26
Avansert konfigurasjon.....	26
Oppdatering av BIOS.....	27

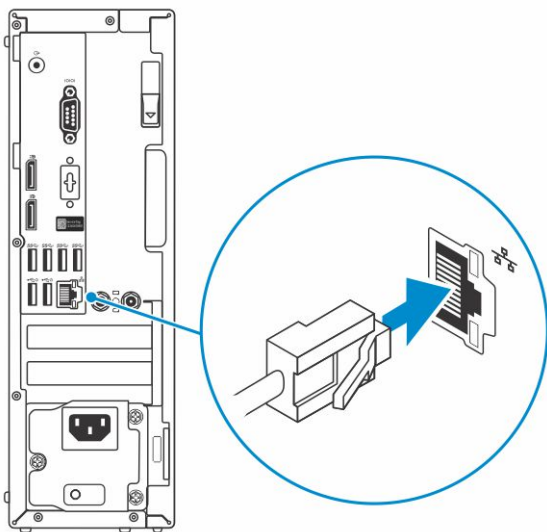
Oppdatering av BIOS i Windows.....	27
Oppdatering av BIOS i Linux og Ubuntu.....	27
Oppdatering av BIOS ved hjelp av USB-disken i Windows.....	27
Oppdatere BIOS fra F12-menyen for engangsoppstart.....	27
System- og konfigurasjonspassord.....	28
Tildele et passord for systemoppsett.....	29
Slette eller endre et eksisterende passord for systemoppsett.....	29
Clearing BIOS (System Setup) and System passwords (Slette BIOS (Systemkonfigurasjon) og systempassord).....	29
Kapittel 5: Programvare.....	30
Operativsystemer som støttes.....	30
Laster ned Windows -drivere.....	30
Nettverksadapterdrivere (NIC).....	31
Lyddrivere.....	31
Skjermadapter.....	31
Sikkerhetsdrivere.....	31
Lagringskontroller.....	31
Systemenhetsdrivere.....	31
Andre enhetsdrivere.....	32
Kapittel 6: Få hjelp.....	34
Kontakte Dell.....	34

Sette opp datamaskinen

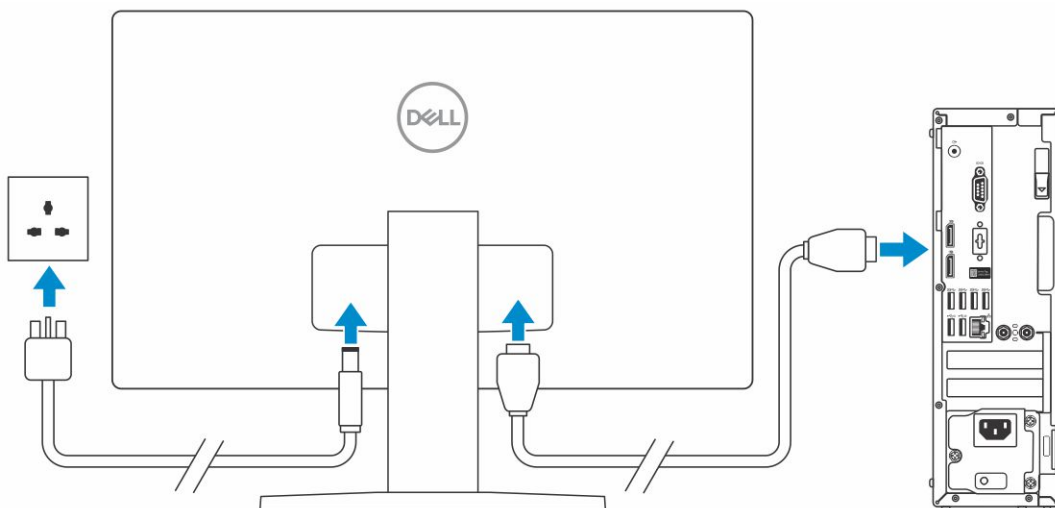
1. Koble til tastaturet og musen.



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

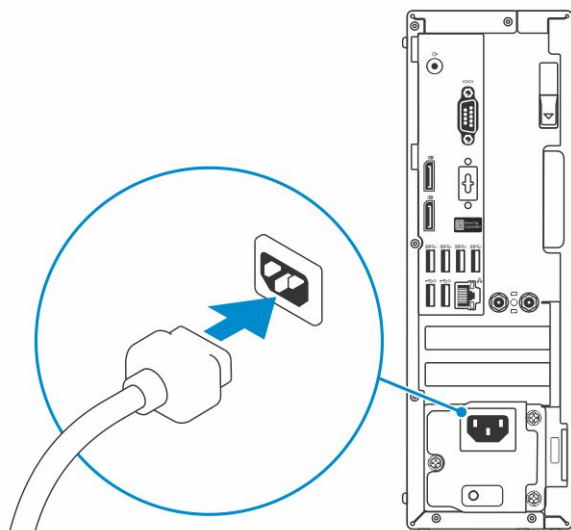


3. Koble skjermen.

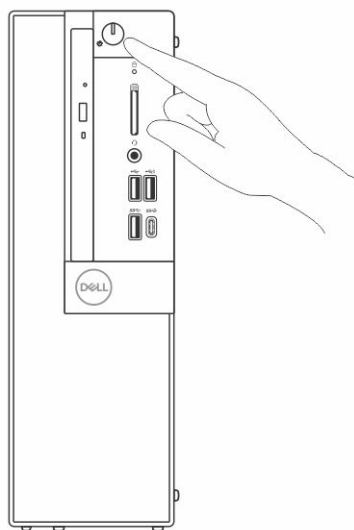


i **MERK:** Hvis du bestilte datamaskinen med et separat grafikkort, er HDMI- og skjermportene på bakpanelet på datamaskinen tildekket. Koble skjermen til det separate grafikkortet.

4. Koble til strømledningen.



5. Trykk på strømknappen.

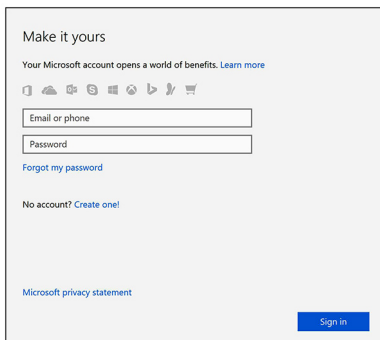


6. Følg veiledningen på skjermen for å fullføre Windows-oppsettet:

a. Koble til et nettverk.


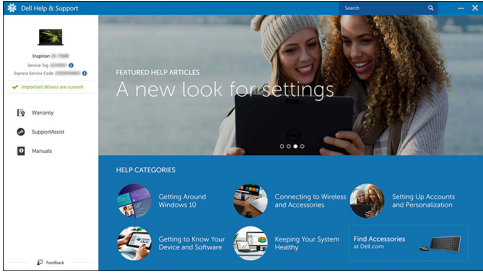



b. Logg på Microsoft-kontoen din, eller opprett en ny konto.



7. Finn Dell-apper.

Tabell 1. Finn Dell-apper

Dell-applikasjoner	Beskrivelse
	Registrere datamaskinen
	Hjelp og kundestøtte fra Dell 
	SupportAssist — Kontrollere og oppdatere datamaskinen

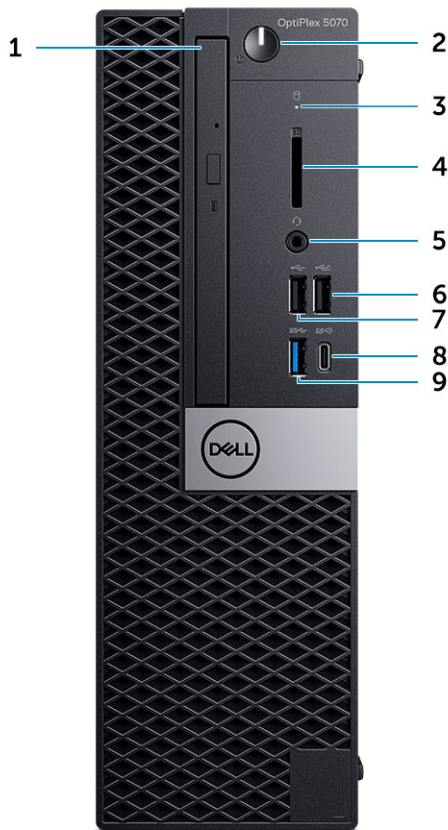
Kabinett

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

Emner:

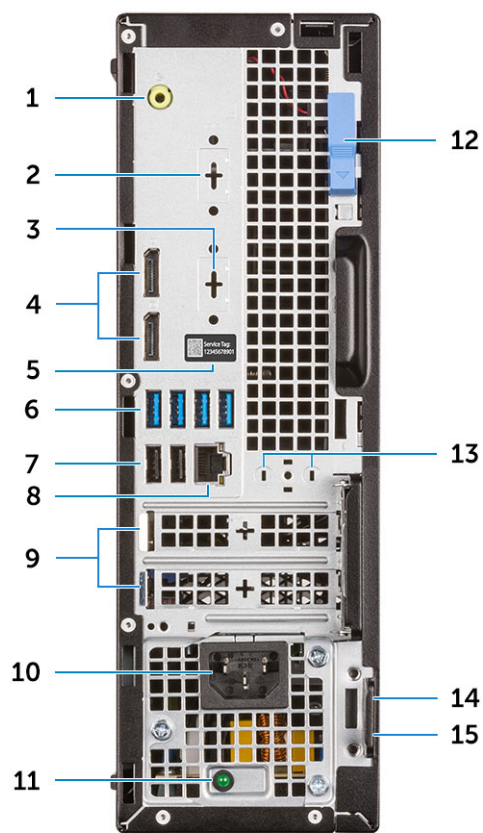
- [Frontvisning](#)
- [Sett bakfra](#)

Frontvisning



1. Optisk stasjon (ekstraustyr)
2. Strømknapp og indikatorlampe
3. Aktivitetslys for harddisk
4. Minnekortleser (ekstraustyr)
5. Port for hodetelefoner/universell lydplugg
6. USB 2.0-port med PowerShare
7. USB 2.0-port
8. USB 3.1 Gen 2 Type-C-port med PowerShare
9. 1. generasjons USB 3.1-port

Sett bakfra



1. Utgangsport
2. Seriellport (ekstrautstyr)
3. DisplayPort / HDMI 2.0b / VGA / USB Type-C Alt-Mode (tilleggsutstyr)
4. DisplayPort (2)
5. Service-ID
6. USB 3.1 Gen 1-porter (4)
7. USB 2.0-porter (støtter SmartPower på)
8. Nettverksport
9. Spor for utvidelseskort (2)
10. Strømkontaktport
11. Diagnoselampe for strømforsyning
12. Utløserknapp
13. Kontakter for ekstern antenne (2) (ekstrautstyr)
14. Kensington-sikkerhetskabelspor
15. Hengelåsring

2. Seriellport (ekstrautstyr)
4. DisplayPort (2)
6. USB 3.1 Gen 1-porter (4)
8. Nettverksport
10. Strømkontaktport
12. Utløserknapp
14. Kensington-sikkerhetskabelspor

Systemspesifikasjoner

MERK: Tilbudene kan variere etter region. Følgende er spesifikasjoner som loven krever at 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 se informasjon om datamaskinen.

Emner:

- [Proseszor](#)
- [Minne](#)
- [Oppbevaring](#)
- [Brikkesett](#)
- [Lagring kombinasjoner](#)
- [Lyd](#)
- [Video](#)
- [Kommunikasjon](#)
- [Porter og kontakter](#)
- [Hovedkortkontakter](#)
- [Strømforsyning](#)
- [Fysiske systemdimensjoner](#)
- [Sikkerhet](#)
- [Omgivelser](#)

Proseszor

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. Følgende GSP-prosessorer som er angitt nedenfor blir gjort tilgjengelige for Dell-kunder.

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

Tabell 2. Prosessorspesifikasjoner

Type	UMA-grafikk
Intel Pentium Gold G5400 (to kjerner/4 MB/4T/3,7 GHz/65 W); støtter Windows 10/Linux	Intel UHD-grafikk 610 med delt grafikkminne.
Intel Pentium Gold G5500 (to kjerner/4 MB/4T/3,8GHz/65 W); støtter Windows 10/Linux	Intel UHD-grafikk 610 med delt grafikkminne.
Intel Core i3-8100 (fire kjerner/6 MB/4T/3,6 Ghz/65 W); støtter Windows 10/Linux	Intel UHD-grafikk 630
Intel Core i3-8300 (4 kjerner/8 MB/4T/3,7 GHz/65 W); støtter Windows 10/Linux	Intel UHD-grafikk 630
Intel Core i5-8400 (6 kjerner/9 MB/6T/opp til 4,0 GHz/65 W); støtter Windows 10/Linux	Intel UHD-grafikk 630

Tabell 2. Prosessorspesifikasjoner (forts.)

Type	UMA-grafikk
Intel Core i5-8500 (6 kjerner/9 MB/6T/opp til 4,1GHz/65 W); støtter Windows 10/Linux	Intel UHD-grafikk 630
Intel Core i5-8600 (6 kjerner/9 MB/6T/opp til 4,3GHz/65 W); støtter Windows 10/Linux	Intel UHD-grafikk 630
Intel Core i7-8700 (6 kjerner/12MB/12T/opp til 4,6GHz/65 W); støtter Windows 10/Linux	Intel UHD-grafikk 630

Minne

Tabell 3. Minnespesifikasjoner

Detaljer	Spesifikasjon
Minste minnekonfigurasjon	4 GB
Største minnekonfigurasjon	64 GB
Antall spor	4 UDIMM
Maksimalt minne som støttes per spor	16 GB
Minnealternativer	<ul style="list-style-type: none"> ● 4 GB – 1 x 4 GB ● 8 GB – 1 x 8 GB ● 8 GB – 2 x 4 GB ● 16 GB – 2 x 8 GB ● 16 GB – 1 x 16 GB ● 32 GB – 2 x 16 GB ● 32 GB – 4 x 8 GB ● 64 GB – 4 x 16 GB
Type	DDR4 DRAM uten ECC-minne
Hastighet	<ul style="list-style-type: none"> ● 2666 MHz for i5- og i7-prosessorer ● 2400 MHz for Celeron-, Pentium- og i3-prosessor

Oppbevaring

Tabell 4. Lagringsspesifikasjoner

Type	Formfaktor	Grensesnitt	Kapasitet
Én Solid State Drive (SSD)	M.2 2280	<ul style="list-style-type: none"> ● SATA-klasse 20 Solid State Drive ● PCIe klasse 40 Solid State Drive ● PCIe NVMe klasse 40 Solid State-stasjon ● SATA-klasse 20 Opal 2.0 Solid State Drive med egenkryptering 	<ul style="list-style-type: none"> ● Opp til 512 GB ● Opp til 1 TB ● Opp til 512 GB ● Opp til 512 GB ● Opp til 256 GB ● Opp til 512 GB

Tabell 4. Lagringsspesifikasjoner (forts.)

Type	Formfaktor	Grensesnitt	Kapasitet
		<ul style="list-style-type: none"> • PCIe NVMe klasse 40 Opal 2.0 Solid State Drive med egenkryptering • Klasse 20 egenkryptering Opal 2.0 Solid State Drive 	
3,5-tommers harddisk		SATA 3.0 opp til 6 Gbps	Opp til 2 TB, opp til 7200 o/min
Én 2,5-tommers harddisk (HDD)		<ul style="list-style-type: none"> • SATA 5400 o/min harddisk • SATA 5400 o/min, 8 GB NAND Hybrid harddisk • SATA 7200 o/min harddisk 	<ul style="list-style-type: none"> • Opp til 2 TB • Opp til 1 TB • Opp til 1 TB
Én 2,5-tommers Opal harddisk med egenkryptering, harddisk (SED HDD)		7200 RPM FIPS Opal 2.0 harddisk med egenkryptering	Opp til 500 GB

Brikkesett

Tabell 5. Brikkesettspesifikasjoner

Detaljer	Spesifikasjon
Type	Intel Q370
Permanent minne på brikkesett	Ja
BIOS-konfigurasjon SPI (serielt grensesnitt for eksterne enheter)	256 Mbit (32 MB) på SPI_FLASH på brikkesettet
Trusted Platform Module (TPM) 2.0 sikkerhetsenhet (atskilt TPM er aktivert)	24 KB på TPM 2.0 på brikkesettet
Fastvare-TPM (atskilt TPM er deaktivert)	Platform Trust Technology-funksjonen vises som standard i operativsystemet.
NIC EEPROM	LOM-konfigurasjon i SPI-flash-ROM.

Lagringskombinasjoner

Tabell 6. Lagringskombinasjoner

Primære/oppstartbar stasjon	Spesifikasjoner
1 x 2,5" HDD med M.2 Optane	2,5 500 GB 7200 RPM harddisk + Intel Optane-minne
1 x 2,5" HDD med M.2 Optane	2,5 1 TB 7200 RPM harddisk + Intel Optane-minne
1 x 2,5" HDD med M.2 Optane	2,5 2 TB 5400 RPM harddisk + Intel Optane-minne
1 x 3,5" HDD med M.2 Optane	3,5 500 GB 7200 RPM harddisk + Intel Optane-minne
1 x 3,5" HDD med M.2 Optane	3,5 1 TB 7200 RPM harddisk + Intel Optane-minne
1 x 3,5" HDD med M.2 Optane	3,5 2 TB 7200 RPM harddisk + Intel Optane-minne

Lyd

Tabell 7. Lydspesifikasjoner

Detaljer	Spesifikasjon
Kontroller	Realtek ALC3234
Type	Integrert
Høytalere	Intern høyttaler (mono)
Grensesnitt	<ul style="list-style-type: none"> Hodetelefonport / universell lydpluggport (foran) Linjeutgangsport (foran)
Intern høyttalerforsterker	2 W (RMS) per kanal

Video

Tabell 8. Video

Kontroller	Type	CPU-avhengighet	Grafikkminnetype	Kapasitet	Støtte for ekstern skjerm	Antall skjermer som støttes	Maksimal oppløsning
Intel UHD-grafikk 610	UMA	Intel Pentium Gold G5400 Intel Pentium Gold G5500	Integrert	Delt systemminne	DisplayPort 1.2 HDMI 2.0	3	Maks. skjermoppløsning. MB integrert DP 1.2: 4096 x 2304 ved 60 Hz Valgfri modul VGA: 1920 x 1080 ved 60 Hz DP 1.2: 4096 x 2304 ved 60 Hz HDMI 2.0: 4096 x 2160 ved 60 Hz
Intel UHD-grafikk 630	UMA	Intel Core i3-8100 Intel Core i3-8300 Intel Core i5-8400 Intel Core i5-8500 Intel Core i7-8700	Integrert	Delt systemminne	DisplayPort 1.2 HDMI 2.0	3	VGA: 1920 x 1200 ved 60 Hz DisplayPort: 4096 x 2160 ved 60 Hz HDMI: 2560 x 1600, 4096 x 2160 ved 60 Hz
Separat grafikk							
2 GB AMD Radeon R5 430	Ekstraustyr	Ekstraustyr	Ikke tilgjengelig				
2 GB NVIDIA GeForce GT 730	Ekstraustyr	Ekstraustyr	Ikke tilgjengelig				

Tabell 8. Video (forts.)

Kontroller	Type	CPU-avhengighet	Grafikkminnetype	Kapasitet	Støtte for ekstern skjerm	Antall skjermer som støttes	Maksimal oppløsning
2 GB NVIDIA GeForce GT 730	Ekstrauststyr	Ekstrauststyr	Ikke tilgjengelig				
2 GB Dual AMD Radeon R5 430	Ekstrauststyr	Ekstrauststyr	Ikke tilgjengelig				
2 GB Dual AMD Radeon R5 430	Ekstrauststyr	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig				

Kommunikasjon

Tabell 9. Kommunikasjon

Nettverksadapter	Intel i219-V Gigabit Ethernet LAN 10/100/1000 (ekstern vekkesignal, PXE-støtte)
Trådløs	<ul style="list-style-type: none"> Qualcomm QCA9377 Dual-band 1 x 1 802.11ac trådløs med MU-MIMO og Bluetooth 4.1, 2,4 Ghz – 5 Ghz. Qualcomm QCA61x4A Dual-band 2 x 2 802.11ac trådløs med MU-MIMO og Bluetooth 4.2, 2,4 Ghz – 5 Ghz. Intel Wireless-AC 9560, Dual-band 2 x 2 802.11ac Wi-Fi med MU-MIMO og Bluetooth 5, 2,4 Ghz – 5 Ghz.

Porter og kontakter

Tabell 10. Porter og kontakter

Minnekortleser	SD 4.0 minnekortleser – tilleggsutstyr
USB	<ul style="list-style-type: none"> To USB 2.0 (SmartPower On)-porter Fem USB 3.1 Gen 1-porter Én USB 2.0-port Én USB 2.0 PowerShare-port (maks 2 A) 1 USB 3.1 2. generasjons Type-C-port med PowerShare
Sikkerhet	Kensington-låsespor
Audio	<ul style="list-style-type: none"> Universell lydkontakt 1 linjeutgangsport Støyreducerende array-mikrofoner
Video	<ul style="list-style-type: none"> 2 DisplayPort-er HDMI 2.0, DP, VGA, USB Type C (med DP Alt-modus) – ekstrauststyr
Nettverksadapter	Én RJ-45 (10/100/1000)-kontakt

Hovedkortkontakter

Tabell 11. Hovedkortkontakter

M.2-kontakter	1 – 2230/2280 (støtte for SATA- og PCIe-grensesnitt)
M.2-kontakter	1 – 2230 (tastet inn for å støtte integrert eller atskilt Wi-Fi, støtter Intel CNVi eller USB 2.0/PCIe)
Seriell ATA-kontakt (SATA)	3 (én Gen2-port for ODD og resten av porter støtter Gen3)
PCIe X16-spor	1 (støtter Standard Rev 3.0)
PCIe X1-spor	0
PCIe 4-kontakt	1 (støtter standard oppløsning 3.0)

Strømforsyning

Tabell 12. Strømforsyning

Inngangsspenning	100–240 V, 3,2 A, 50–60 Hz
Inngangsstrøm (maks.)	<ul style="list-style-type: none">• 200 W PSU (EPA bronse)• 200 W PSU (EPA Platinum)

Fysiske systemdimensjoner

Tabell 13. Fysiske systemdimensjoner

Kabinettvolum (liter)	7,8
Chassis weight (pounds / kilograms) (Kabinettvekt (pund / kilogram))	12,82 / 5,81

Tabell 14. Kabinettmål

Høyde (centimeter/tommer)	11,5 / 29,2
Bredde (centimeter/tommer)	3,65 / 9,26
Dybde (centimeter/tommer)	11,4 / 29
Transportvekt (kilogram/pund – inkludert emballasje)	14,19 / 6,45

Tabell 15. Emballasjeparametre

Høyde (centimeter/tommer)	10,38 / 26,4
Bredde (centimeter/tommer)	19,2 / 48,7
Dybde (centimeter/tommer)	15,5 / 39,4

Sikkerhet


Tabell 16. Sikkerhet

Sikkerhetstyper	Tårn/ liten formfaktor/ Mikro
Trusted Platform Module (TPM) 2.0 ^{1,2}	Integrert på hovedkortet
Firmware TPM	Valgfritt
Windows Hello-støtte	Ekstraustyr via sikkerhetsinndataenhet
Kabeldeksel	Valgfritt
Kabinettinnbruddsbryter	Ekstraustyr/ekstraustyr/standard
Dell Smartkorttastatur	Valgfritt
Kabinettets låsespor og sløyfestøtte	Standard

¹ TPM 2.0 er FIPS 140-2-sertifisert.

² TPM er ikke tilgjengelig i alle land.

Omgivelser

 **MERK:** Hvis du vil ha flere detaljer om Dells miljøfunksjoner, kan du gå til avsnittet om miljøegenskaper. Se ditt bestemte område for tilgjengelighet.

Tabell 17. Omgivelser

	Krav ved drift	Krav uten drift
Energieffektiv strømforsyning	Valgfritt	
80 Plus bronsesertifisering	200 W EPA Bronze	
80 Plus platinasertifisering	200 W EPA Bronze	
Enhet som kan skiftes ut av kunden	Nei	
Resirkulerbar emballasje	Ja	
MultiPack-emballasje	Ekstrasutstyr, kun USA	
	Krav ved drift	Krav uten drift
Temperaturområde	10 til 35 °C (50 til 95 °F)	-40 til 65 °C (-40 til 149 °F)
Maksimal temperaturgradient per 60 min	10 °C (18 °F)	20 °C (36 °F)
Prosentområde for fuktighet uten kondens	20 til 80 % * (*maks duggpunkttemperatur = 26 °C)	5 til 95 % + (+maks. duggpunkttemperatur = 33 °C)
Høyde over havet – øvre grense	3048 meter (10 000 fot)	10 668 meter (35 000 fot)
Luftforurensning	ISA-71 G1**: < 300 A/måned med kobberkuponngkorrosjon og < 200 A/måned med sølvkuponngkorrosjon	ISA-71 G1**: < 300 A/måned måned med kobberkuponngkorrosjon og < 200 A/måned med sølvkuponngkorrosjon

BIOS-oppsett

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

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

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

Bruk BIOS-oppsettsapplikasjonen 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 aktivisering eller deaktivering av basisenheter.

Emner:

- [Oversikt over BIOS](#)
- [Å gå inn i BIOS-installasjonsprogrammet](#)
- [Navigeringstaster](#)
- [Meny for engangsoppstart](#)
- [Alternativer i systemoppsett](#)
- [Oppdatering av BIOS](#)
- [System- og konfigurasjonspassord](#)
- [Clearing BIOS \(System Setup\) and System passwords \(Slette BIOS \(Systemkonfigurasjon\) og systempassord\)](#)

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


1. Slå på datamaskinen.
2. Trykk umiddelbart på F2 for å angi BIOS-installasjonsapplikasjonen.

i MERK: Hvis du venter for lenge og du ser logoen for operativsystemet, venter du til du ser skrivebordet. Slå av datamaskinen og prøv på nytt.

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.

Tabell 18. Navigeringstaster


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.
Mellomromstast	Utvider eller skjuler rullegardinlisten, hvis tilgjengelig.
Kategori	Flytter markøren til neste fokusområde.  MERK: Gjelder bare standard grafisk visning.
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.

Meny for engangsoppstart

Slå på datamaskinen og trykk deretter umiddelbart på F12-tasten for å angi **Meny for engangsoppstart**.

 **MERK:** Det anbefales å slå av datamaskinen hvis den er slått på.

Menyen for engangsoppstart viser enhetene som du kan starte fra, inkludert alternativet for diagnostikk. Alternativene i oppstartsmenyen er:

- Flyttbar disk (hvis tilgjengelig)
- STXXXX-disk (hvis tilgjengelig)
 **MERK:** XXX angir disknummer for SATA.
- Optisk stasjon (hvis tilgjengelig)
- SATA-harddisk (hvis tilgjengelig)
- Diagnostikk

Skjermen med oppstartssekvensen viser også alternativet for å få tilgang til systemoppsettskjermen.

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 19. General

Alternativ	Beskrivelse
System Information	Viser følgende informasjon: <ul style="list-style-type: none">• Systeminformasjon: viser BIOS-versjon, servicemerke, gjenstandsmerke, eierskapsmerke, eierskapsdato, produksjonsdato og ekspresstjenestekode.• Memory Information (Minneinformasjon): Viser Memory Installed (Installert minne), Memory Available (Tilgjengelig minne), Memory Speed (Minnehastighet), Memory Channels Mode (Minnekanalmodus), Memory Technology (Minneteknologi), DIMM 1 Size (DIMM 1-størrelse) og DIMM2 Size (DIMM 2-størrelse).• PCI-informasjon: Viser SLOT1, SLOT2, SLOT3_M.2, SLOT4_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.

Tabell 19. General (forts.)

Alternativ	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> • Device Information (Enhetsinformasjon): Viser SATA-0, SATA 4, M.2 PCIe SSD-0, LOM MAC-adresse, videokontroller, lydkontroller, Wi-Fi-enhet, og Bluetooth-enhet.
Boot Sequence	Her kan du angi rekkefølgen som datamaskinen skal bruke for å finne et operativsystem blant enhetene på denne listen.
Advanced Boot Options	Her kan du velge alternativet Enable Legacy Option ROMs når UEFI Boot-modus er valgt. Dette alternativet er valgt som standard. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Legacy Option ROMs– Standard • Enable Attempt Legacy Boot
UEFI Boot Path Security	Dette alternativet kontrollerer om systemet skal be brukeren om å angi administratorpassordet når vedkommende skal starte en UEFI-oppstartsbane fra F12-oppstartsmenyen. <ul style="list-style-type: none"> • Always, Except Internal HDD (Alltid, bortsett fra intern HDD) • Always • Never
Date/Time	Brukes til å angi dato og klokkeslett. Endringer av systemets dato og klokkeslett finner sted umiddelbart.

Systeminformasjon

Tabell 20. Systemkonfigurasjon


Alternativ	Beskrivelse
Integrated NIC	Brukes til å styre LAN-kontrolleren på systemet. Alternativet "Enable UEFI Network Stack" (Aktivere UEFI-nettverksstakken) er ikke valgt som standard. Alternativene er: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled • Enabled w/PXE (Aktivert med PXE) (standardinnstilling) <p>i MERK: Avhengig av datamaskinen og enhetene som er installert, er det mulig at noen av elementene i denne listen ikke vises.</p>
Serial Port	Bestemmer hvordan den innebygde serieporten fungerer. Velge ett av alternativene: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • DNS (valgt som standard) • COM2 • COM3 • COM4
SATA Operation	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)
Drives	Her kan du aktivere eller deaktivere de ulike innebygde stasjonene: <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 (aktivert som standard) • SATA-2 • SATA-3 (aktivert som standard) • SATA-4 • M. 2 PCIe SSD-3

Tabell 20. Systemkonfigurasjon (forts.)

Alternativ	Beskrivelse
Smart Reporting	<p>Dette feltet kontrollerer om harddiskfeil på integrerte stasjoner skal rapporteres når systemet startes opp. Alternativet Enable Smart Reporting (Aktivere SMART-rapportering) er deaktivert som standard.</p>
USB Configuration	<p>Her kan du aktivere eller deaktivere den integrerte USB-kontrolleren for:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Boot Support • Enable Front USB Ports (Aktiver fremre USB-porter) • Enable Rear USB Ports (Aktiver bakre USB-porter) <p>Alle alternativene er aktivert som standard.</p>
Front USB Configuration	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere USB-portene foran. Alle portene er aktivert som standard.</p>
Rear USB Configuration	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere USB-portene bak. Alle portene er aktivert som standard.</p>
USB PowerShare	<p>Dette alternativet gir deg muligheten til å lade eksterne enheter, for eksempel mobiltelefoner eller musikkspillere. Dette alternativet er deaktivert som standard.</p>
Audio	<p>Her kan du aktivere eller deaktivere den integrerte lydkontrolleren. Alternativet Enable Audio (Aktiver lyd) er valgt som standard.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone • Enable Internal Speaker (aktiver intern høyttaler) <p>Begge alternativene er valgt som standard.</p>
Vedlikehold av støvfilter	<p>Her kan du aktivere eller deaktivere BIOS-meldinger for vedlikehold av valgfritt støvfilter installert på din datamaskin. BIOS vil generere en påminnelse før oppstart om å rengjøre eller bytte støvfilteret basert på angitt intervall. Alternativet Deaktivert er valgt som standard.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • 15 dager • 30 dager • 60 dager • 90 dager • 120 dager • 150 dager • 180 dager
Miscellaneous Devices	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere forskjellige innebygde enheter. Alternativet Aktiver Secure Digital-kort (SD) er valgt som standard.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Secure Digital (SD) Card (tillat Secure Digital (SD)-kort) • Secure Digital (SD) Card Boot • Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (SD-kort skrivebeskyttet modus)

Video (skjermalternativer)

Tabell 21. 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 22. Sikkerhet


Alternativ	Beskrivelse
Adminstrasjonspassord	Her kan du angi, endre eller slette administratorpassordet.
Systempassord	Her kan du angi, endre eller slette systempassordet.
Internal HDD-0 Password	Her kan du angi, endre og slette datamaskinens interne harddisk.
Sterkt passord	Med dette alternativet kan du aktivere eller deaktivere sterke passord for systemet.
Passordkonfigurasjon	Her kan du 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 System (Boot)-passordet og det interne harddiskpassordet når systemet startes 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>i 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>Her kan du bestemme om det skal være tillatt å endre system- og harddiskpassord når administratorpassordet er angitt.</p> <p>Allow Non-Admin Password Changes (Tillate at andre enn admin endrer passordet) - Dette alternativet er aktivert som standard.</p>
Fastvareoppdateringer med UEFI-kapsel	Dette alternativet styrer om systemet tillater BIOS-oppdateringer via UEFI-kapselens oppdateringspakker. Dette alternativet er valgt som standard. Når dette alternativet deaktiveres, blokkeres BIOS-oppdateringer fra tjenester som Microsoft Windows Update og Linux Vendor Firmware Service (LVFS).
TPM 2.0 Security	<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) ● Attestasjon Enable (Attestasjon aktivert) (default) ● Key Storage Enable (nøkkeloppbevaring aktivert) (standard) ● SHA-256 (standard) <p>Velg ett av alternativene:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled ● Aktivert (standard)
Computrace	<p>Dette feltet kan brukes til å aktivere eller deaktivere BIOS-modulgrensesnittet til det valgfrie Computrace Service fra Absolute Software. Aktiverer eller deaktiverer den valgfrie Computrace-tjenesten som er beregnet på håndtering av datamaskiner.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Deactivated (Deaktivert) ● Disable ● Aktiver – dette alternativet er valgt som standard.
Chassis Intrusion	<p>Dette feltet kontrollerer funksjonen for kabinettinntrengning.</p> <p>Velg ett av alternativene:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disable (Deaktivert)(standard) ● Enabled (Aktivert) ● On-Silent (Lydløs)

Tabell 22. Sikkerhet (forts.)

Alternativ	Beskrivelse
Utlåsing med administratoroppsett	Brukes til å hindre brukere å gå til konfigurasjon når det er angitt et administratorpassord. Dette alternativet er ikke angitt som standard.
Utlåsing med hovedpassord	Brukes til å deaktivere hovedpassordstøtte. Harddiskpassordene må slettes før innstillingene kan endres. Dette alternativet er ikke angitt som standard.
SMM for sikkerhetsløsninger	Brukes til å aktivere eller deaktivere ytterligere beskyttelse for UEFI SMM sikkerhetsbegrensning. Dette alternativet er ikke angitt som standard.

Sikker oppstartalternativer

Tabell 23. Sikker oppstart

Alternativ	Beskrivelse
Secure Boot Enable	Brukes til å aktivere eller deaktivere funksjonen for sikker oppstart <ul style="list-style-type: none"> Secure Boot Enable Dette alternativet er ikke angitt som standard.
Secure Boot Mode	Her kan du endre virkemåten for sikker oppstart for å tillate evaluering eller fullbyrdelse av UEFI-driversignaturer. <ul style="list-style-type: none"> Distribuert modus (standard) Revisjonsmodus
Expert key Management	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: <ul style="list-style-type: none"> PK (standard) KEK db dbx Hvis du aktiverer Custom Mode (Egendefinert modus) , vises de relevante alternativene for PK, KEK, db og dbx . Alternativene er: <ul style="list-style-type: none"> Save to File (Lagre til fil) - Lagrer nøklene i en brukervalgt fil Replace from File (Erstatt fra fil) - Erstatter 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) - Tilbakestill 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 24. Intel Software Guard Extensions

Alternativ	Beskrivelse
Intel SGX Enable	Dette feltet gir deg beskjed om å angi et sikkert miljø for å kjøre kode/lagre sensitiv informasjon i konteksten til hoved-OS. <p>Klikk på ett av følgende alternativer:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled Enabled

Tabell 24. Intel Software Guard Extensions (forts.)

Alternativ	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 25. 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> <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 26. 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)

Tabell 26. Strømstyring (forts.)

Alternativ	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> • Power On (Slå på) • Last Power State (Siste strømtilstand) Strømmen er slått av som standard.
Enable Intel Speed Shift Technology	Brukes til å aktivere eller deaktivere støtte for Intel Speed Shift Technology. Alternativet Intel Speed Shift Technology er angitt som standard.
Auto On Time	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>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	Brukes til å definere kontrollene når Deep Sleep (Dypsovn) er aktivert. <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) Disabled (by default) Deaktivert (som standard).
Fan Control Override	Dette feltet bestemmer hastigheten på viften. Når feltet er aktivert, kjører systemviften med full hastighet. Dette alternativet er deaktivert som standard.
USB Wake Support	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
Wake on LAN/WWAN	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. <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. 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 Behavior (Post-atferd)

Tabell 27. POST Behavior (Post-atferd)

Alternativ	Beskrivelse
Numlock LED	Her kan du aktivere eller deaktivere Numlock-funksjonen når datamaskinen starter. Dette alternativet er aktivert som standard.
Keyboard Errors	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 forbygge 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).

Tabell 27. POST Behavior (Post-atferd) (forts.)

Alternativ	Beskrivelse
	Dette alternativet er satt til Thorough (grundig) som standard.
Extend BIOS POST Time	Dette alternativet skaper en ekstra forsinkelse før oppstart. <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds (0 sekunder) (Standard) • 5 seconds • 10 seconds
Full Screen Logo	Dette alternativet viser fullskjermlogoen hvis bildet samsvarer med skjermopløsningen Alternativet Enable Full Screen Logo (Aktiver fullskjermlogo) er ikke valgt som standard.
Warnings and Errors	Dette alternativet fører til at oppstartsprosessen går til pause når advarselen eller feil blir oppdaget. Velg ett av alternativene: <ul style="list-style-type: none"> • Prompt on Warnings and Errors (Spør ved advarsler og feil) • Continue on Warnings (Fortsett med advarsler) • Continue on Warnings and Errors (Fortsett ved advarsler og feil)

Styrbarhet

Tabell 28. Styrbarhet

Alternativ	Beskrivelse
USB Provision	Dette alternativet er ikke angitt som standard.
MEBx Hotkey	Dette alternativet er valgt som standard.

Virtualiseringsstøtte

Tabell 29. 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. <ul style="list-style-type: none"> • Enable VT for Direct I/O Dette alternativet er angitt som standard.
Trusted Execution	Dette alternativet angir om en MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) kan bruke de ekstra maskinvarefunksjonene i Intel Trusted Execution Technology. <ul style="list-style-type: none"> • Trusted Execution Dette alternativet er ikke angitt som standard.

Trådløse alternativer

Tabell 30. Trådløs


Alternativ	Beskrivelse
Wireless Device Enable	Brukes til å aktivere eller deaktivere trådløsenhetene.

Tabell 30. Trådløs

Alternativ	Beskrivelse
	Alternativene er: <ul style="list-style-type: none"> • WLAN/WiGig • Bluetooth Alle alternativene er aktivert som standard.

Vedlikehold

Tabell 31. Vedlikehold

Alternativ	Beskrivelse
Service Tag	Viser datamaskinens service-ID.
Asset Tag	Brukes til å opprette en utstyrskode for systemet hvis det ikke allerede er gjort. Dette alternativet er ikke angitt som standard.
SERR Messages	Kontrollerer SERR-meldingsfunksjonen. Dette alternativet er angitt som standard. Noen grafikkort krever at SERR-meldingsfunksjonen er deaktivert.
BIOS Downgrade	Her kan du flash-oppdatere tidligere revisjoner av systemets fastvare. <ul style="list-style-type: none"> • Allow BIOS Downgrade Dette alternativet er angitt som standard.
Bios Recovery	<p>BIOS Recovery from Hard Drive – Dette alternativet er angitt som standard. Lar deg gjenopprette et skadet BIOS fra en gjenoppretingsfil på harddisken eller en ekstern USB-basert lagringsenhet.</p> <p>BIOS Auto-Recovery – Lar deg gjenopprette BIOS automatisk.</p> <p> MERK: Feltet BIOS Recovery from Hard Drive skal være aktivert.</p> <p>Always Perform Integrity Check – Utfører Integrity check på hver oppstart.</p>
Dato for første strøm på	Her kan du angi dato for eiers overtakelse. Alternativet Angi eiers overtakelse er ikke valgt som standard.

System Logs (Systemlogger)

Tabell 32. Systemlogg

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

Avansert konfigurasjon

Tabell 33. 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

Oppdatering av BIOS

Oppdatering av BIOS i Windows

⚠ 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 søke i ressursene i kunnskapsbasen på www.dell.com/support.

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**.

i **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, 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

⚠ 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 søke i ressursene i kunnskapsbasen på www.dell.com/support.

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.

⚠ 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 søke i ressursene i kunnskapsbasen på www.dell.com/support.

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.

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

Oppdatere 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-kundestøtte, 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.

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. Menyene 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.

System- og konfigurasjonspassord

Tabell 34. System- og konfigurasjonspassord

Passordtype	Beskrivelse
Systempassord	Passordet som du må angi for å logge 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 deg et grunnleggende sikkerhetsnivå på datamaskinen din.

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

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

Tildele et passord for systemoppsett

Du kan bare tildele et nytt **System- eller administratorpassord** når status er angitt til **Ikke angitt**.


Trykk på F12 umiddelbart etter at du har slått på eller startet datamaskinen på nytt for å angi systemoppsett.

1. På skjermen **BIOS på systemet** eller **Systemoppsett** velger du **Sikkerhet**, og trykker på Enter. Skjermen **Sikkerhet** vises.
2. Velg **System-/administratorpassord**, og opprett et passord i feltet **Skriv inn nytt passord**.
Bruk følgende retningslinje når du skal tildele systempassordet:
 - Et passord kan ha opptil 32 tegn.
 - Minst ett spesialtegn: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - Tall 0 til 9.
 - Store bokstaver fra A til Z.
 - Små bokstaver fra a til z.
3. Skriv inn systempassordet som du tastet inn tidligere i feltet **Bekreft nytt passord**, og klikk på **OK**.
4. Trykk på Esc, og lagre endringene når du blir bedt om det i hurtigmeldingen.
5. Trykk på Y hvis du vil lagre endringene.
Datamaskinen starter på nytt.

Slette eller endre et eksisterende passord for systemoppsett

Kontroller at **Passordstatus** er låst opp (i systemoppsett) før du forsøker å slette eller endre eksisterende passord for system- og/eller oppsettspassord. Du kan ikke slette eller endre et eksisterende system- eller konfigurasjonspassord hvis **Passordstatus** er låst.

Trykk på F12 umiddelbart etter at du har slått på eller startet datamaskinen på nytt for å angi systemoppsett.

1. Velg **System sikkerhet** og trykk på enter på skjermen **BIOS for systemet** eller **Systemoppsett**. Skjermen **System sikkerhet** vises.
2. På skjermen **System sikkerhet** må du kontrollere at feltet **Passordstatus** er **Låst opp**.
3. Velg **Systempassord**, oppdater eller slett eksisterende systempassord, og trykk på enter eller tab.
4. Velg **Oppsettspassord**, oppdater eller slett eksisterende konfigurasjonspassord, og trykk på enter eller tab.
 **MERK:** Hvis du endrer system- og/eller konfigurasjonspassord, må du skrive inn det nye passordet på nytt når du blir bedt om det. Hvis du skal slette system- og/eller 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 hvis du vil lagre endringene før du avslutter systemoppsett.
Datamaskinen starter på nytt.

Clearing BIOS (System Setup) and System passwords (Slette BIOS (Systemkonfigurasjon) og systempassord)

Hvis du vil slette system- eller BIOS-passord, kan du ta kontakt med Dells tekniske kundesupport som er beskrevet på www.dell.com/contactdell.

-  **MERK:** Hvis du vil ha informasjon om hvordan du tilbakestiller Windows eller programpassord, kan du se vedlagte dokumentasjon for Windows eller programmet.

Programvare

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

Emner:

- Operativsystemer som støttes
- Laster ned Windows -drivere
- Nettverksadapterdrivere (NIC)
- Lyddrivere
- Skjermapapter
- Sikkerhetsdrivere
- Lagringskontroller
- Systemenhetsdrivere
- Andre enhetsdrivere


Operativsystemer som støttes

Tabell 35. Operativsystemer som støttes

Operativsystemer som støttes	Beskrivelse
Windows-operativsystem	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 10 Home (inkluderer kostnadsfri oppgradering til Windows 11 Home) • Windows 10 Pro (inkluderer kostnadsfri oppgradering til Windows 11 Pro) • Windows 10 Home National Academic (inkluderer kostnadsfri oppgradering til Windows 11 Home National Academic) • Windows 10 Pro National Academic (inkluderer kostnadsfri oppgradering til Windows 11 Pro National Academic)
Annet	<ul style="list-style-type: none"> • Ubuntu 16.04 SP1 LTS 64-biters • Neokylin v6.0 SP4 (kun Kina)

Laster ned Windows -drivere

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.

Nettverksadapterdrivere (NIC)

Kontroller om nettverksadapterdriverne allerede er installert på systemet.

- Network adapters
 - Intel(R) Ethernet Connection (7) I219-V

Lyddrivere

Kontroller om lyddriverne allerede er installert på datamaskinen.

- Audio inputs and outputs
 - Speakers (High Definition Audio Device)
- Sound, video and game controllers
 - High Definition Audio Device
 - High Definition Audio Device

Skjermapapter

Kontroller om skjermapapterdriverne allerede er installert på systemet.

- Display adapters
 - Intel(R) UHD Graphics 630

Sikkerhetsdrivere

Kontroller om sikkerhetsdriverne allerede er installert på systemet.

- Security devices
 - Trusted Platform Module 2.0

Lagringskontroller

Kontroller om lagringskontrolldriverne allerede er installert på systemet.

- Storage controllers
 - Intel(R) Desktop/Workstation/Server Express Chipset SATA RAID Controller
 - Microsoft Storage Spaces Controller

Systemenhetsdrivere

Kontroller om systemenhetsdriverne allerede er installert på systemet.

- ▼ System devices
 - ACPI Fan
 - ACPI Fan
 - ACPI Fan
 - ACPI Fan
 - ACPI Fan
 - ACPI Fixed Feature Button
 - ACPI Power Button
 - ACPI Processor Aggregator
 - ACPI Thermal Zone
 - CannonLake LPC Controller (Q370) - A306
 - CannonLake SMBus - A323
 - CannonLake SPI (flash) Controller - A324
 - CannonLake Thermal Subsystem - A379
 - Composite Bus Enumerator
 - High Definition Audio Controller
 - High precision event timer
 - Intel(R) Power Engine Plug-in
 - Intel(R) Serial IO GPIO Host Controller - INT3450
 - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - A368
 - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) Gaussian Mixture Model - 1911
 - Microsoft ACPI-Compliant System
 - Microsoft System Management BIOS Driver
 - Microsoft UEFI-Compliant System
 - Microsoft Virtual Drive Enumerator
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
 - Numeric data processor
 - PCI Express Root Complex
 - PCI standard host CPU bridge
 - PCI standard RAM Controller
 - Plug and Play Software Device Enumerator
 - Programmable interrupt controller
 - Remote Desktop Device Redirector Bus
 - System CMOS/real time clock
 - System timer
 - UMBus Root Bus Enumerator




Andre enhetsdrivere

Kontroller om følgende driverne allerede er installert på systemet.

UCM-klient

- ▼ UCMCLIENT
 - Cypress UCM Client Peripheral Driver



Universal Serial Bus Controller

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



Programvarekomponenter

- ▼  Software devices
 -  Microsoft GS Wavetable Synth



Porter (COM og LPT)

- ▼  Ports (COM & LPT)
 -  Communications Port (COM1)

Mus og andre pekeenheter

- ▼  Mice and other pointing devices
 -  HID-compliant mouse


Fastvare

- ▼  Firmware
 -  System Firmware

Emner:

- [Kontakte Dell](#)

Kontakte Dell

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

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:

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 den aktuelle tjeneste- eller støttekoblingen, etter ditt behov.