

# **Dell Precision 3431 liten formfaktor**

## Konfigurasjons- og spesifikasjonsveiledning



## Merknader, forholdsregler og advarsler

 **MERK** En merknad inneholder viktig informasjon som hjelper deg med å bruke ditt produkt mer effektivt.

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

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

© 2018 – 2019 Dell Inc. eller deres datterselskaper. Med enerett. Dell og EMC og andre varemerker er varemerker for Dell Inc. eller dets datterselskaper. Andre varemerker kan være varemerker for deres respektive eiere.

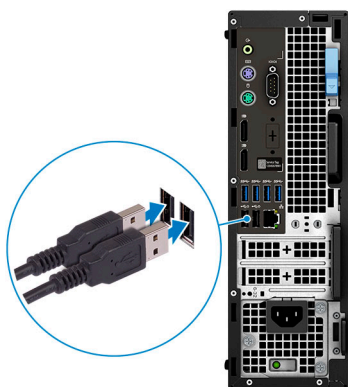
# Innholdsfortegnelse

<b>1 Sette opp datamaskinen.....</b>	<b>5</b>
<b>2 Kabinettoversikt.....</b>	<b>8</b>
Sett forfra.....	8
Sett bakfra.....	9
Etikett med service-ID.....	10
<b>3 Systemspesifikasjoner.....</b>	<b>11</b>
Prossessor.....	11
Minne.....	12
Oppbevaring.....	12
Audio.....	13
Skjermkort.....	14
Kommunikasjon.....	14
Trådløs.....	14
Porter og kontakter.....	14
Strømforsyning.....	15
Dimensjoner for fysiske systemer.....	15
Omgivelser.....	16
<b>4 Systemoppsett.....</b>	<b>17</b>
Systemoppsett.....	17
Oppstartsmeny.....	17
Navigeringstaster.....	18
Oppstartsrekkefølge.....	18
Alternativer i systemoppsett.....	18
Generelle alternativer.....	19
Systeminformasjon.....	19
Video (skjermalternativer).....	21
Sikkerhet.....	21
Alternativer for sikker oppstart.....	22
Alternativer for utvidelse av beskyttelsestak for Intel-programvare.....	23
Ytelsen.....	24
Strømstyring.....	24
POST Behavior (Post-atferd).....	25
Styrbarhet.....	26
Virtualiseringsstøtte.....	26
Trådløse alternativer.....	26
Vedlikehold.....	26
System Logs (Systemlogger).....	27
Avansert konfigurasjon.....	27
Oppdatere BIOS i Windows.....	27
Oppdatere BIOS på systemer med BitLocker aktivert.....	28
Du kan oppdatere systemet BIOS ved hjelp av en USB-flashstasjon.....	28

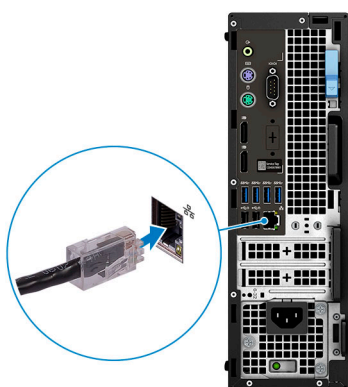
Oppdatering av Dell BIOS i Linux- og Ubuntu-miljøer.....	29
Oppdatere BIOS fra F12-menyen for engangsoppstart.....	29
System- og oppsettpassord.....	34
Tildele et passord for systemkonfigurasjon.....	35
Slette eller endre et eksisterende passord for systemkonfigurasjon.....	35
<b>5 Programvare.....</b>	<b>36</b>
Operativsystem.....	36
Laster ned Windows -drivere.....	36
<b>6 Få hjelp.....</b>	<b>37</b>
Kontakte Dell.....	37

# Sette opp datamaskinen

1. Koble til tastaturet og musen.



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

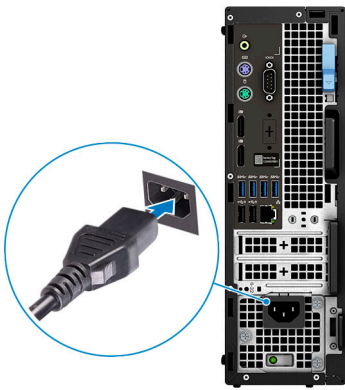


3. Koble skjermen.



**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.

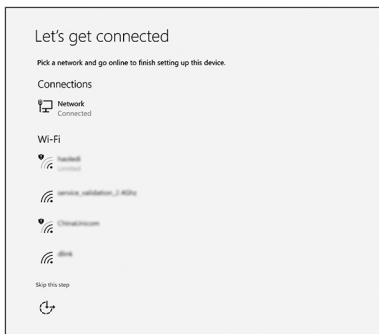


5. Trykk på strømknappen.

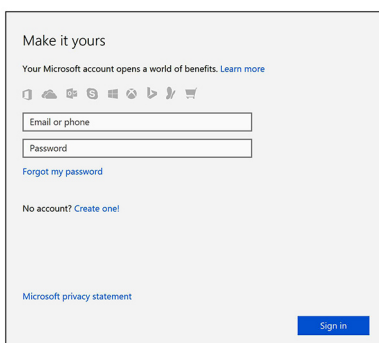


6. Følg veiledningen på skjermen for å fullføre Windows-oppsettet:

a) Koble til et nettverk.



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



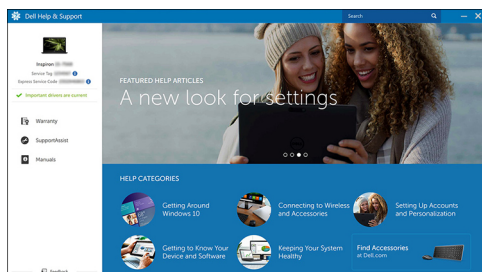
7. Finn Dell-apper.

**Tabell 1. Finn Dell-apper**



Registrere datamaskinen

Hjelp og kundestøtte fra Dell



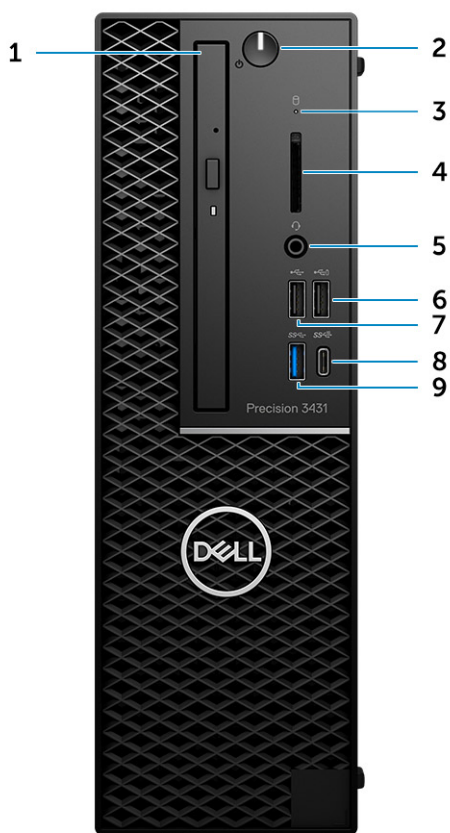
SupportAssist — Kontrollere og oppdatere datamaskinen

## Kabinettoversikt

### Emner:

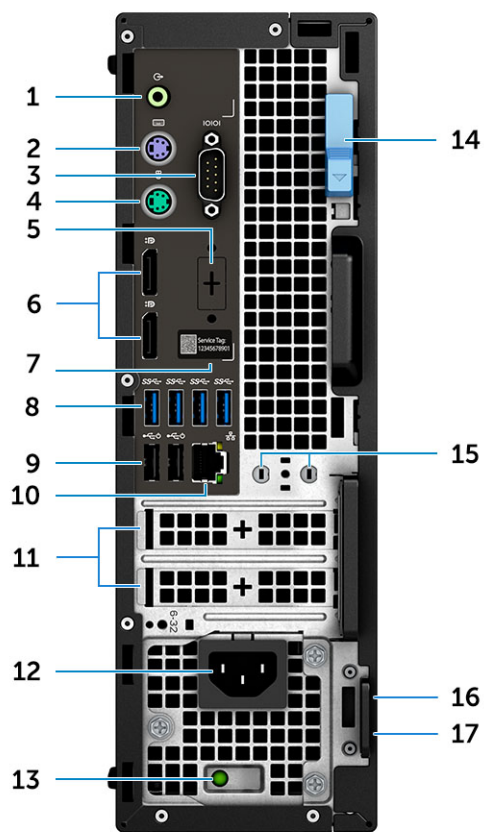
- Sett forfra
- Sett bakfra
- Etikett med service-ID

### Sett forfra



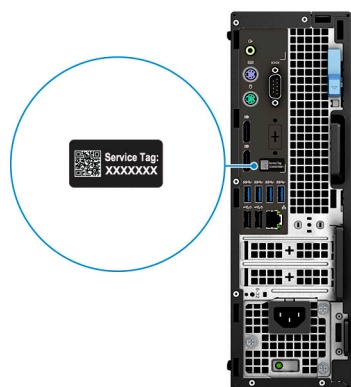
1. Optisk stasjon
2. Av/på-knapp
3. Aktivitetslys for stasjonen
4. SD-kortspor
5. Port til hodetelefoner
6. USB 2.0-port med PowerShare
7. USB 2.0-port
8. USB 3.1 Gen 2 Type-C-port med PowerShare
9. USB 3.1 Gen 1-port

# Sett bakfra



1. Utgangsport
2. PS/2-tastaturport
3. Serieport
4. PS/2-museport
5. DisplayPort / HDMI 2.0 / VGA / USB Type-C Alt-modus (ekstrautstyr)
6. DisplayPort \* 2
7. Etikett med service-ID
8. USB 3.1 Gen 1-porter
9. USB 2.0-porter (støtter SmartPower på)
10. RJ45-nettverksport
11. Spor for utvidelseskort
12. Strømkabelkontakt
13. Diagnoselampe for strømforsyning
14. Utløserknapp
15. Kontakter for ekstern antenne (2) (ekstrautstyr)
16. Kensington-sikkerhetskabelspor
17. Hengelåsring

## Etikett med service-ID



# Systemspesifikasjoner

**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, gå til [Hjelp og støtte](#) i Windows-operativsystemet, og velg alternativet for å vise informasjon om datamaskinen.

## Emner:

- [Proseszor](#)
- [Minne](#)
- [Oppbevaring](#)
- [Audio](#)
- [Skjermkort](#)
- [Kommunikasjon](#)
- [Trådløs](#)
- [Porter og kontakter](#)
- [Strømforsyning](#)
- [Dimensjoner for fysiske systemer](#)
- [Omgivelser](#)

## Proseszor

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

**Tabell 2. Spesifikasjoner for 9. generasjons Intel Core-proseszor**

Type	UMA-grafikk
Intel Core-proseszor i3 – 9300 (fire kjerner / 8 MB hurtigbuffer / fire tråder / opptil 4,3GHz / 65 W)	Intel UHD Graphics 630
Intel Core Processor i5 – 9500 (seks kjerner / 9 MB hurtigbuffer / seks tråder / opptil 4,4GHz / 65 W)	Intel UHD Graphics 630
Intel Core Processor 5 – 9600 (seks kjerner / 9 MB hurtigbuffer / seks tråder / opptil 4,6 GHz / 95 W)	Intel UHD Graphics 630
Intel Core Processor i7 – 9700 (åtte kjerner / 12 MB hurtigbuffer / åtte tråder / opptil 4,9 GHz / 95 W)	Intel UHD Graphics 630
Intel Core-proseszor i9 – 9900 (åtte kjerner / 16 MB hurtigbuffer / 16 tråder / opptil 5,0 GHz / 95 W)	Intel UHD Graphics 630
Intel Pentium Gold G5420 (to kjerner, 4 MB hurtigbuffer, 3,8GHz)	Intel UHD-grafikk 630
Intel Xeon E-proseszor E-2224 (fire kjerner, 8 MB hurtigbuffer, 3,4 GHz, 4,6 GHz turbo)	IA
Intel Xeon E-proseszor E-2224G (fire kjerner, 8 MB hurtigbuffer, 3,5 GHz, 4,7 GHz turbo)	Intel UHD-grafikk 630


Type	UMA-grafikk
Intel Xeon E-prosessor E-2236 (seks kjerner, 8 MB hurtigbuffer, 3,4 GHz, 4,8 GHz turbo)	IA
Intel Xeon E-prosessor E-2236G (seks kjerner, 8 MB hurtigbuffer, 3,6 GHz, 4,8 GHz turbo)	Intel UHD Graphics 630

**Tabell 3. Spesifikasjoner for 8. generasjons Intel Core-prosessor**

Type	UMA-grafikk
Intel Xeon E-2174G (fire kjerner HT, 8 MB hurtigbuffer, 3,8 GHz, 4,7 GHz)	Intel UHD Graphics 630
Intel Core-prosessor i7-8700 (seks kjerner, 12 MB hurtigbuffer, 3,2 GHz, 4,6 GHz)	Intel UHD Graphics 630

## Minne

**Tabell 4. Minnespesifikasjoner**

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"> <li>• 4 GB – 1 x 4 GB</li> <li>• 8 GB – 1 x 8 GB</li> <li>• 8 GB – 2 x 4 GB</li> <li>• 16 GB – 2 x 8 GB</li> <li>• 16 GB – 4 x 4 GB</li> <li>• 32 GB – 2 x 16 GB</li> <li>• 32 GB – 4 x 8 GB</li> <li>• 64 GB – 4 x 16 GB</li> </ul>
Type	ECC-/ikke ECC-minne
Hastighet	2666 MHz
	 <b>MERK Pentium og i3 kjører med 2400 MHz</b>

## Oppbevaring

**Tabell 5. Lagringsspesifikasjoner**

Type	Formfaktor	Grensesnitt	Sikkerhetsalternativ	Kapasitet
1 NVMe SSD-disk	M.2 2280	PCIe 4, opptil 32 Gbps	SED	Opptil 1 TB
1 SSD-disk og Intel Optane-minne	M.2 2230	PCIe, opptil 32 Gbps		32 GB
2 2,5-tommers harddisker (HDD)	Cirka (2,760 x 3,959 x 0,374 tommer)	SATA AHCI, opp til 6 Gbps	SED, Opal, FIPS	Opptil 4 TB

Type	Formfaktor	Grensesnitt	Sikkerhetsalternativ	Kapasitet
1 2,5" harddisk (HDD)	Cirka (2,760 x 3,959 x 0,276 tommer)	SATA AHCI, opp til 6 Gbps		Opptil 4 TB

**Tabell 6. Lagringskonfigurasjoner**

Primære/opstartbar stasjon	Formfaktor
1 x M.2-stasjon	1A
1 x M.2-stasjon	1 x 2,5-tommers harddisk
1 x 2,5-tommers harddisk	1A
1 x 2,5-tommers HDD	1A

**ⓘ MERK Støtter RAID 0 og 1 med dobbel 2,5" HDD. Ikke tilgjengelig med Optane-minne (tilgjengelig fra august 2019).**

Dell anbefaler identiske drivmodeller for optimal ytelse ved konfigurering av stasjoner som RAID-volum.

RAID 0-volumer (stripet, ytelse) drar nytte av høyere ytelse når stasjonene samsvarer, fordi dataene er delt på tvers av flere stasjoner. Alle IO-operasjoner med blokkstørrelser som er større enn stripestørrelsen deler IO, og begrenses av den langsomste av stasjonene. For IO-operasjoner i RAID 0 der blokkstørrelsene er mindre enn størrelsen på stripene og er avhengig av stasjonen, avgjør målene i IO-operasjonen ytelsen, noe som øker variabiliteten og fører til inkonsekvente ventetider. Denne variabiliteten er spesielt tydelig for skriveoperasjoner, og kan være problematisk for programmer som er sensitive for ventetid. Et eksempel på dette er ethvert program som utfører tusenvis av tilfeldige skriveoperasjoner per sekund i svært små blokkstørrelser.

RAID 1-volumer (avspeilet, databeskyttelse) drar nytte av høyere ytelse når stasjonene samsvarer fordi dataene er avspeilet over flere harddisker. Alle IO-operasjoner må utføres identisk for begge stasjonene, selv om variasjoner i ytelsen til stasjonen når modellene er forskjellige fører til at IO-operasjonene fullføres bare så raskt som den langsomste av stasjonene. Selv om dette ikke påvirkes av det variable ventetidproblemet i mindre, tilfeldige IO-operasjoner som med RAID 0 på tvers av hetrogene stasjoner, er ikke påvirkningen større fordi den høytytende stasjonen begrenses i alle IO-typer. Et av de verste eksempler på begrenset ytelse her, er ved bruk av IO som ikke er bufret. For å sikre at skriveoperasjoner er fullt engasjert til permanente områder av RAID-volumet, omgår ubufret IO hurtigbufferen (for eksempel ved hjelp av Force Unit Access Bit i NVMe protokollen) og IO-operasjonen vil ikke fullføres før alle stasjonene i RAID-volumet har fullført forespørsel om å utføre data. Denne type IO-operasjoner opphever fullstendig fordelene med en høytytende stasjon i volumet.

Sørg for å tilpasse ikke bare leverandøren av stasjonen, kapasitet og klasse, men også den spesifikke modellen. Stasjonene fra samme leverandør, med samme kapasitet, og til og med innen samme klasse, kan ha svært forskjellige ytelsesegenskaper for visse typer IO-operasjoner. Tilpassing etter modell sikrer derfor at RAID-volumer består av en ensartet rekke stasjoner som skal levere alle fordelene med et RAID-volum uten å påføre ytterligere hindringer når én eller flere stasjoner i volumet har lavere ytelse.

Når RAID brukes av to stasjoner som ikke er identiske (dvs. M.2 + 2,5-tommer), vil ytelsen være lik hastigheten til den langsomste stasjonen i rekken.

## Audio

**Tabell 7. Lydspesifikasjoner**

Kontroller	Realtek ALC3234
Type	Firekanals høydefinisjonslyd
Høytalere	To (enveis høytalere)
Grensesnitt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universell lydkontakt</li> <li>• Høytalere av høy kvalitet</li> <li>• Støyreducerende array-mikrofoner</li> <li>• Kombinert stereo hodesett/mikrofon</li> </ul>
Intern høytalerforsterker	2W (RMS) per kanal

# Skjermkort

Tabell 8. Videokortspesifikasjoner

Kontroller	Type	CPU-avhengighet	Grafikkminnetype	Kapasitet	Støtte for ekstern skjerm	Maksimal oppløsning
Intel UHD-grafikk 630	UMA	<ul style="list-style-type: none"><li>Intel Core i3 – 8300/8100</li><li>Intel Core i5 – 8600/8500/8400</li><li>Intel Core i7 – 8700</li><li>Intel Xeon E-prosessor E-2174G/E-2146G/E-2124G</li></ul>	Integrert	Delt systemminne	DisplayPort/HDMI 1.4	4096 x 2304
NVIDIA Quadro P1000	Diskret	N/A	GDDR5	4 GB	mDP/DisplayPort	5120 x 2880
NVIDIA Quadro P620	Diskret	N/A	GDDR5	2 GB	mDP/DisplayPort	5120 x 2880
NVIDIA Quadro P400	Diskret	N/A	GDDR5	2 GB	mDP/DisplayPort	5120 x 2880
AMD Radeon Pro WX4100	Diskret	N/A	GDDR5	4 GB	mDP	5120 x 2880
AMD Radeon Pro WX3100	Diskret	N/A	GDDR5	4 GB	mDP/DisplayPort	5120 x 2880
AMD Radeon Pro WX2100	Diskret	N/A	GDDR5	2 GB	mDP/DisplayPort	5120 x 2880

# Kommunikasjon

Tabell 9. Kommunikasjonsspesifikasjoner

Nettverksadapter

Integrert Intel i219-LM 10/100/1000 Mbps Ethernet (RJ-45 ) med Intel eksternt vekkesignal UP, PXE og Jumbo-rammestøtte

# Trådløs

Tabell 10. Trådløse spesifikasjoner

Intel doble bånd trådløs-AC 7265 802.11ac 2 x 2 Wi-Fi + BT 4.2 LE M.2 trådløst kort

Qualcomm QCA61x4A 802.11ac doble bånd (2 x 2) Wi-Fi + Bluetooth 4.2 LE M.2 trådløst kort

# Porter og kontakter

Tabell 11. Porter og kontakter

Minnekortleser

SD-kortleser

Smartkortleser	Valgfritt
USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Én USB 2.0-port med PowerShare</li> <li>• Én USB 2.0-port (foran)</li> <li>• Én USB 3.1 Gen 2 Type-C med PowerShare (foran)</li> <li>• Én USB 3.1 Gen 1-port (foran)</li> <li>• Fire USB 3.1 Gen 1-porter (bak)</li> <li>• To USB 2.0-porter (bak)</li> </ul>
Sikkerhet	Låsespor for Noble-kile/hengelåsring
Audio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universell lydkontakt</li> </ul>
Video	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DisplayPort/HDMI 2.0b/VGA/USB Type-C DisplayPort (ekstrautstyr)</li> <li>• To DisplayPort-porter</li> </ul>
Nettverksadapter	Én RJ-45-kontakt
Serieport	Én Thunderbolt-port (ekstrautstyr)
PS/2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mus</li> <li>• Tastatur</li> </ul>

## Strømforsyning

**Tabell 12. Strømforsyning**

Inngangsspenning	100–240 VAC, 50–60 Hz
Wattstyrke	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 200 W 100 V-240 V Full rekkevidde</li> <li>• 260 W 100 V-240 V Full rekkevidde</li> </ul>

## Dimensjoner for fysiske systemer

**Tabell 13. Dimensjoner for fysiske systemer**

Kabinettvolum (liter)	7,8
Chassis weight (pounds / kilograms) (Kabinettvekt (pund / kilogram))	11,57 / 5,26

**Tabell 14. Kabinett dimensjoner**

Høyde (centimeter/tommer)	11,42 / 29
Bredde (centimeter/tommer)	3,65 / 9,26
Dybde (centimeter/tommer)	11,50 / 29,2
Transportvekt (kilogram/pund – inkludert emballasje)	15,09 / 6,86

**Tabell 15. Emballasjeparametere**

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

# Omgivelser

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

**Tabell 16. Omgivelser**

Energieffektiv strømforsyning	Intern
80 Plus bronsesertifisering	200 W EPA bronse (ikke tilgjengelig i Nord-Amerika eller Brasil)
80 Plus platinasertifisering	200 W (bare tilgjengelig i Nord-Amerika og Brasil) og 260 W EPA platina
Resirkulerbar emballasje	Ja
MultiPack-emballasje	Ekstraustyr, bare i USA
Energy Star 6.1 (eller senere) kompatibel (Windows og Ubuntu)	Ja

# Systemoppsett

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

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

## Emner:

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

## 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 brukerpasord, harddisktype som er installert og aktivering eller deaktivering av basisenheter.

## Oppstartsmeny

Trykk <F12> når Dell-logoen vises for å åpne en engangs oppstartsmeny med en liste over de gyldige oppstartsenhetene for systemet. Alternativene for diagnostisering og BIOS-oppsettet er også inkludert i denne menyen. Enhetene finnes på oppstartsmenyen avhenger av de oppstartbare enhetene i systemet. Denne menyen er nyttig når du forsøker å starte opp en bestemt enhet eller vil vise diagnostiseringen for systemet. Bruk av oppstartsmenyen fører ikke til endringer i oppstartrekkefølgen som er lagret i BIOS.

Alternativene er:

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

## Oppstartsrekkefølge

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

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

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

- Removable Drive (ekstern flyttbar stasjon) (hvis tilgjengelig)
- STXXXX Drive (stasjon STXXXX)

**i** **MERK** XXX angir SATA-nummeret.

- Optical Drive (optisk stasjon) (hvis tilgjengelig)
- SATA-harddisk (hvis tilgjengelig)
- Diagnostikk

**i** **MERK** Hvis du velger **Diagnostics**, vil du bli presentert med **ePSA diagnostics-skjermen**.

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

## Alternativer i systemoppsett

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

# Generelle alternativer

Tabell 17. Generelt

Alternativ	Beskrivelse
System Information	Viser følgende informasjon: <ul style="list-style-type: none"><li>• Systeminformasjon: viser <b>BIOS-versjon, servicemerke, gjenstandsmerke, eierskapsmerke, eierskapsdato, produksjonsdato</b> og <b>ekspresservicekode</b>.</li><li>• Minneinformasjon: Viser <b>Memory Installed (Installert minne), Memory Available (Tilgjengelig minne), Memory Speed (Minnehastighet), Memory Channel Mode (Minnekanalmodus), Memory Technology (Minneteknologi), DIMM 1 Size (DIMM 1-størrelse), DIMM 2 Size (DIMM 2-størrelse)</b>.</li><li>• PCI-informasjon: Viser spor 1, spor 2, spor 3_M.2, spor 4_M.2</li><li>• Processorinformasjon: Viser <b>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</b>.</li><li>• Enhetsinformasjon: Viser <b>SATA-0, SATA 1, SATA 2, SATA 3SATA 4, M.2 PCIe SSD-0, LOM MAC Address (LOM MAC-adresse), Video Controller (videokontroller), Audio Controller (lydkontroller), Wi-Fi Device (Wi-Fi-enhet) og Bluetooth Device (Bluetooth-enhet)</b>.</li></ul>
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"><li>• Enable Legacy Option ROMs– Standard</li><li>• Enable Attempt Legacy Boot</li></ul>
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"><li>• Always, Except Internal HDD – Standard</li><li>• Alltid, bortsett fra intern HDD og PXE</li><li>• Always</li><li>• Never</li></ul>
Date/Time	Brukes til å angi dato og klokkeslett. Endringer av systemets dato og klokkeslett finner sted umiddelbart.

# Systeminformasjon

Tabell 18. 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"><li>• Disabled</li><li>• Enabled</li><li>• Enabled w/PXE (Aktivert med PXE) (standardinnstilling)</li></ul> <p><b>!</b> <b>MERK</b> Avhengig av datamaskinen og enhetene som er installert, er det mulig at noen av elementene i denne listen ikke vises.</p>

Alternativ	Beskrivelse
Serial Port	<p>Bestemmer hvordan den innebygde serieporten fungerer.</p> <p>Velge ett av alternativene:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• COM1 (valgt som standard)</li> <li>• COM2</li> <li>• COM3</li> <li>• COM4</li> </ul>
SATA Operation	<p>Med dette alternativet kan du konfigurere driftsmodusen til den integrerte harddiskkontrolleren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Deaktivert) = SATA-kontrollerne er skjult</li> <li>• AHCI = SATA er konfigurert for AHCI-modus</li> <li>• RAID ON = SATA er konfigurert til å støtte RAID-modus (valgt som standard)</li> </ul>
Drives	<p>Her kan du aktivere eller deaktivere de ulike innebygde stasjonene:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0 (aktivert som standard)</li> <li>• SATA-2 (aktivert som standard)</li> <li>• SATA-3 (aktivert som standard)</li> <li>• SATA-4 (aktivert som standard)</li> <li>• M.2 PCIe SSD-0 (aktivert som standard)</li> </ul>
Smart Reporting	<p>Dette feltet kontrollerer om harddiskfeil på integrerte stasjoner skal rapporteres når systemet startes opp. Alternativet <b>Enable Smart Reporting</b> (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"> <li>• Enable USB Boot Support</li> <li>• Enable Front USB Ports (Aktiver fremre USB-porter)</li> <li>• Enable Rear USB Ports (Aktiver bakre USB-porter)</li> </ul> <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 <b>Enable Audio</b> (Aktiver lyd) er valgt som standard.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Microphone</li> <li>• Enable Internal Speaker (aktiver intern høyttaler)</li> </ul> <p>Begge alternativene er valgt som standard.</p>
Vedlikehold av støvfilter	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere BIOS-meldinger for vedlikehold av støvfilteret (ekstrautstyr) som er installert på datamaskinen. BIOS genererer en påminnelse før oppstart om å rengjøre eller bytte støvfilteret basert på angitt intervall. Alternativet <b>Disabled (Deaktivert)</b> er valgt som standard.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• 15 dager</li> <li>• 30 dager</li> <li>• 60 dager</li> <li>• 90 dager</li> <li>• 120 dager</li> <li>• 150 dager</li> <li>• 180 dager</li> </ul>

Alternativ	Beskrivelse
Miscellaneous Devices	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere forskjellige innebygde enheter. Alternativet <b>Enable Secure Digital (SD) Card (Aktiver Secure Digital-kort) (SD)</b> er valgt som standard.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Secure Digital (SD) Card (tillat Secure Digital (SD)-kort)</li> <li>• Secure Digital (SD) Card Boot</li> <li>• Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (SD-kort skrivebeskyttet modus)</li> </ul>

## Video (skjermalternativer)

Tabell 19. 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"> <li>• Auto (standard)</li> <li>• Intel HD Graphics</li> </ul> <p><b>i</b> <b>MERK</b> Hvis du ikke velger Auto vil det innebygde skjermkortet være til stede og aktivert.</p>

## Sikkerhet

Tabell 20. 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"> <li>• Deaktivert – ber alltid om systempassord og internt HDD-passord når de er angitt. Dette alternativet er deaktivert som standard.</li> <li>• Reboot Bypass (omgå ved omstart) – Omgå passordspørsmålene ved omstart (varmstart).</li> </ul> <p><b>i</b> <b>MERK</b> 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><b>Allow Non-Admin Password Changes (Tillate at andre enn admin endrer passordet)</b> - 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).

Alternativ	Beskrivelse
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"> <li>• TPM On (Standard)</li> <li>• Clear (Tøm)</li> <li>• PPI Bypass for aktiverte kommandoer</li> <li>• PPI Bypass for Disable Commands (PPI Bypass for deaktiverte kommandoer)</li> <li>• PPI Bypass for Clear Commands (PPI Bypass for klare kommandoer)</li> <li>• Attestation Enable (Attestasjon aktivert) (default)</li> <li>• Key Storage Enable (nøkkeloppbevaring aktivert) (standard)</li> <li>• SHA-256 (standard)</li> </ul> <p>Velge ett av alternativene:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• Aktivert (standard)</li> </ul>
Computrace	<p>Dette feltet brukes til å aktivere, deaktivere eller permanent deaktivere BIOS-modulgrensesnittet til valgfri Absolute Persistence Module-service fra Absolute Software..</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivert – dette alternativet er valgt som standard.</li> <li>• Disabled</li> <li>• Permanent deaktivert</li> </ul>
Chassis Intrusion	<p>Dette feltet kontrollerer funksjonen for kabinettinntrengning.</p> <p>Velg ett av alternativene:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disable (Deaktivert)(standard)</li> <li>• Enabled (Aktivert)</li> <li>• On-Silent (Lydløs)</li> </ul>
OROM Keyboard Access	<p>Dette alternativet angir om brukerne skal få tilgang til å angi den alternative ROM-konfigurasjonsskjermen ved hjelp av hurtigtastene under oppstart.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enabled (Aktivert) (standard)</li> <li>• Disabled</li> <li>• One Time Enable (Aktiver én gang)</li> </ul>
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 hovedpassordstøtte. Harddiskpassordene må slettes før innstillingene kan endres. Dette alternativet er ikke angitt som standard.</p>
SMM for sikkerhetsløsninger	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere ytterligere beskyttelse for UEFI SMM sikkerhetsbegrensning. Dette alternativet er ikke angitt som standard.</p>

## Alternativer for sikker oppstart

Tabell 21. 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"> <li>• Secure Boot Enable</li> </ul> <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 håndheving av UEFI-driversignaturer.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribuert modus (standard)</li> <li>• Revisjonsmodus</li> </ul>

Alternativ	Beskrivelse
Expert key Management	<p>Her kan du manipulere sikkerhetsnøkkeldatabasene bare hvis systemet er i Custom Mode. Alternativet <b>Enable Custom Mode</b> (Aktiver egendefinert modus) er deaktivert som standard. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PK (standard)</li> <li>• KEK</li> <li>• db</li> <li>• dbx</li> </ul> <p>Hvis du aktiverer <b>Custom Mode (Egendefinert modus)</b>, vises de relevante alternativene for <b>PK, KEK, db og dbx</b>. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Save to File (Lagre til fil)</b> - Lagrer nøklene i en brukervalgt fil</li> <li>• <b>Replace from File (Erstatt fra fil)</b> – Erstatte den gjeldende nøkkel med en nøkkel fra en valgt fil</li> <li>• <b>Append from File (Legg til fra fil)</b> – Legger til en nøkkel i den valgte databasen fra en valgt fil</li> <li>• <b>Delete (Slett)</b> – Sletter den valgte nøkkelen</li> <li>• <b>Reset All Keys (Tilbakestill alle nøkler)</b> – Tilbakestiller til standardinnstillingen</li> <li>• <b>Delete All Keys (Slett alle nøkler)</b> – Sletter alle nøkler</li> </ul> <p> <b>MERK</b> Hvis du deaktiverer Custom Mode, slettes alle endringene du har gjort, og alle nøkler blir tilbakestillt til standardinnstillingen.</p>

## Alternativer for utvidelse av beskyttelsestak for Intel-programvare

Tabell 22. 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"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• <b>Enabled</b></li> <li>• <b>Software Controlled (Programvare som kontrolleres)</b>– standard</li> </ul>
Enclave Memory Size	<p>Dette alternativet angir <b>Enclave Reserve Memory Size (Reserveminnestørrelsen til SGX Enclave)</b>.</p> <p>Klikk på ett av følgende alternativer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>32 MB</b></li> <li>• <b>64 MB</b></li> <li>• <b>128 MB</b>– standard</li> </ul>

# Ytelsen

Tabell 23. Ytelsen

Alternativ	Beskrivelse
<b>Multi Core Support</b>	<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"><li>• <b>Alle</b> – standard</li><li>• <b>1</b></li><li>• <b>2</b></li><li>• <b>3</b></li></ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>Lar deg aktivere eller deaktivere prosessormodusen Intel SpeedStep.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enable Intel SpeedStep (Aktiver Intel SpeedStep)</b></li></ul> <p>Dette alternativet er angitt som standard.</p>
<b>C-States Control</b>	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere ekstra hviletilstander prosessoren.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>C States (C-tilstander)</b></li></ul> <p>Dette alternativet er angitt som standard.</p>
<b>Intel TurboBoost</b>	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere Intel TurboBoost-modusen til prosessoren.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enable Intel TurboBoost (Aktiver Intel SpeedStep)</b></li></ul> <p>Dette alternativet er angitt som standard.</p>

# Strømstyring

Tabell 24. 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"><li>• Slå av – standard</li><li>• Power On (Slå på)</li><li>• Last Power State (Siste strømtilstand)</li></ul> <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><b>ⓘ 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.</b></p>
Deep Sleep Control	<p>Brukes til å definere kontrollene når Deep Sleep (Dypsøvn) er aktivert.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled</li><li>• Enabled in S5 only (Aktivert bare i S5)</li><li>• Enabled in S4 and S5 (Aktivert i S4 og S5)</li></ul> <p>Alternativet Enabled in S4 and S5 er valgt som standard.</p>

Alternativ	Beskrivelse
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 <b>Enable USB Wake Support (Aktiver oppvåkning via USB)</b> er deaktivert 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"> <li>• <b>Disabled (Deaktivert)</b> – Hindrer systemet i å slås på av spesielle LAN-signaler når det mottar et vekkesignal fra LAN eller trådløs LAN.</li> <li>• <b>LAN or WLAN (LAN eller WLAN)</b> – tillater at systemet slås på av spesielle LAN- eller trådløs LAN-signaler.</li> <li>• <b>LAN Only</b> – Tillater at systemet slås på av spesielle LAN-signaler.</li> <li>• <b>LAN with PXE Boot</b> – En vekke-pakke sendt til systemet i enten S4 eller S5 tilstand vil få systemet til å våkne og umiddelbart starte opp i PXE.</li> <li>• <b>WLAN Only (Kun WLAN)</b> – Tillater at systemet slås på av spesielle LAN-signaler.</li> </ul> Dette alternativet er deaktivert som standard.
Block Sleep	Brukes til å blokkere at datamaskinen går til dvalemodus i operativsystemet. Dette alternativet er deaktivert som standard.

## POST Behavior (Post-atferd)

Tabell 25. 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 <b>Enable Keyboard Error Detection</b> (Aktivere oppdaging av feil på tastatur) er aktivert som standard.
Fast Boot	Dette alternativet kan påskynde oppstartsprosessen ved å forbyrke noen kompatibilitetstrinn: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimal – Systemet starter raskt med mindre BIOS er blitt oppdatert, minnet endret eller forrige POST ikke ble fullført.</li> <li>• Thorough (grundig) – Systemet hopper ikke over noen trinn i oppstartsprosessen.</li> <li>• Auto (automatisk) – Dette alternativet lar operativsystemet styre denne innstillingen (dette virker bare når operativsystemet støtter Simple Boot Flag) (enkelt oppstartsflagg).</li> </ul> Dette alternativet er satt til <b>Thorough (grundig)</b> som standard.
Extend BIOS POST Time	Dette alternativet skaper en ekstra forsinkelse før oppstart. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 seconds (0 sekunder) (Standard)</li> <li>• 5 seconds</li> <li>• 10 seconds</li> </ul>
Full Screen Logo	Dette alternativet viser fullskjermslogoen hvis bildet samsvarer med skjermopløsningen. Alternativet <b>Enable Full Screen Logo</b> (Aktiver fullskjermslogo) 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"> <li>• Prompt on Warnings and Errors (Spør ved advarsler og feil) – standard</li> <li>• Continue on Warnings (Fortsett med advarsler)</li> <li>• Continue on Warnings and Errors (Fortsett ved advarsler og feil)</li> </ul>

# Styrbarhet

Tabell 26. Styrbarhet

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

# Virtualiseringsstøtte

Tabell 27. Støtte for virtualisering

Alternativ	Beskrivelse
Virtualization	Dette alternativet angir om en VMM (Virtual Machine Monitor) kan bruke de ekstra maskinvarefunksjonene i Intels virtualiseringsteknologi. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enable Intel Virtualization Technology (Aktiver Intels virtualiseringsteknologi)</b></li></ul> Dette alternativet er angitt som standard.
VT for Direct 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"><li>• <b>Enable VT for Direct I/O</b></li></ul> 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"><li>• Trusted Execution</li></ul> Dette alternativet er ikke angitt som standard.

# Trådløse alternativer

Tabell 28. Trådløs

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

# Vedlikehold

Tabell 29. 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.

Alternativ	Beskrivelse
BIOS Downgrade	Her kan du flash-oppdatere tidligere revisjoner av systemets fastvare. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Allow BIOS Downgrade</b></li> </ul> Dette alternativet er angitt som standard.
Data Wipe	Lar deg gjennomføre sikker sletting av data fra alle interne lagringsenheter. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wipe on Next Boot</b></li> </ul> Dette alternativet er ikke angitt som standard.
Bios Recovery	<b>BIOS Recovery from Hard Drive</b> – Dette alternativet er angitt som standard. Lar deg gjenopprette et skadet BIOS fra en gjenopprettingsfil på harddisken eller en ekstern USB-basert lagringsenhet. <b>BIOS Auto-Recovery</b> – Lar deg gjenopprette BIOS automatisk.  <b>MERK</b> Feltet <b>BIOS Recovery from Hard Drive</b> skal være aktivert. <b>Always Perform Integrity Check</b> – Utfører Integrity check på hver oppstart.
Dato for første strøm på	Her kan du angi dato for eiers overtakelse. Alternativet angi <b>dato for eiers overtakelse</b> er ikke valgt som standard.

## System Logs (Systemlogger)

Tabell 30. Systemlogg

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


## Avansert konfigurasjon

Tabell 31. Avansert konfigurasjon

Alternativ	Beskrivelse
ASPM	Brukes til å angi ASPM-nivå. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto (standard) – håndtrykk mellom enheten og PCI Expressnav å bestemme beste ASPM-modus som støttes av enheten</li> <li>• Deaktivert – ASPM-strømstyring er slått av hele tiden</li> <li>• L1 – kun ASPM-strømstyring er angitt til å bruke L1</li> </ul>

## Oppdatere BIOS i Windows

Det anbefales å oppdatere BIOS (systemkonfigurasjon) når du bytter ut hovedkortet eller hvis det er mulig å oppdatere. For bærbare PC-er må du sørge for at batteriet er fulladet og koblet til et strømuttak.

 **MERK** Hvis BitLocker er aktivert, må den være avslått før du oppdaterer systemets BIOS, og deretter aktiveres på nytt etter at BIOS-oppdateringen er fullført.

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

 **MERK** Velg riktig kategori for å komme til produksiden

5. Velg datamaskinmodellen, og så vises siden med **produktstøtte** for datamaskinen.
6. Klikk på **Finn drivere**, og klikk på **Drivere og nedlastinger**. Siden med 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

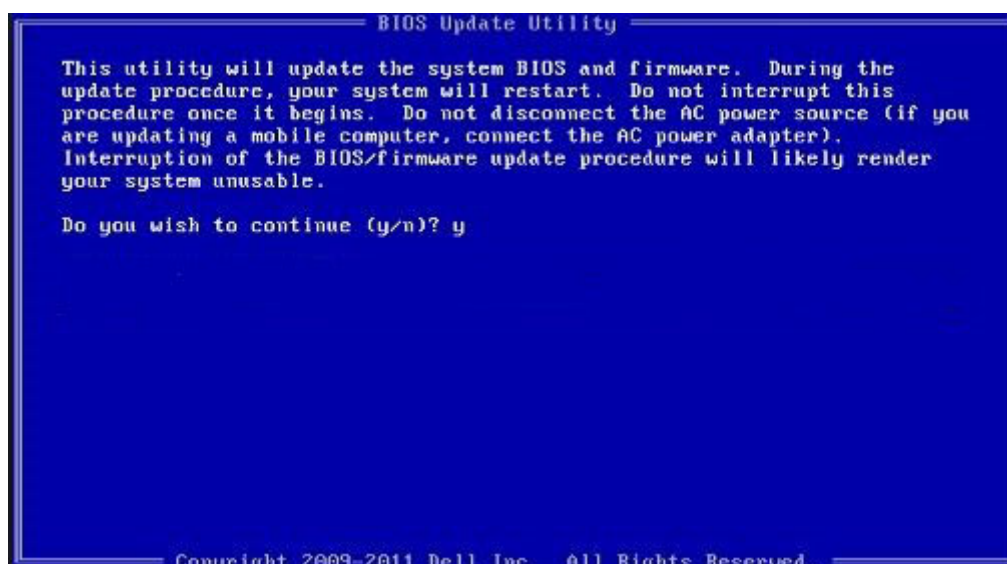
**⚠ FORSIKTIG** Hvis BitLocker ikke er avbrutt før du oppdaterer BIOS, gjenkjennes BitLocker-nøkkelen neste gang du starter systemet på nytt. Du blir bedt om å angi gjenopprettingsnøkkelen for å fortsette, og systemet ber om dette for hver omstart. Hvis gjenopprettingsnøkkelen ikke er kjent, kan det 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>

## Du kan oppdatere systemet BIOS ved hjelp av en USB-flashstasjon

Hvis systemet ikke kan lastes i Windows, men det fortsatt er behov for å oppdatere BIOS, kan du laste ned BIOS-filen på et annet system og lagre den på en oppstartbar USB-flashstasjon.

**ⓘ MERK** Du må bruke en oppstartbar USB-flashstasjon. Se følgende artikler for ytterligere detaljer: <https://www.dell.com/support/article/sln143196/>

1. Last ned .EXE-filen for BIOS-oppdateringen på et annet system.
2. Kopier filen, f.eks. O9010A12.EXE, til den oppstartbare USB-flashstasjonen.
3. Sett inn USB-flashstasjonen i systemet som krever BIOS-oppdateringen.
4. Start systemet på nytt og trykk på F12 når skjermbildet med Dell-logoen vises, for å vise menyen for engangsoppstart.
5. Bruk piltastene og velg **USB-lagringenhet** og klikk på Enter.
6. Systemet vil starte opp med en Diag C:\>-ledetekst.
7. Kjør filen ved å skrive inn fullt filnavn, f.eks. O9010A12.exe, og trykk på Enter.
8. Når BIOS-oppdateringsverktøyet er lastet inn, følger du instruksjonene på skjermen.



Figur 1. BIOS-oppdateringsskjerm bilde for DOS

## Oppdatering av Dell BIOS i Linux- og Ubuntu-miljøer

Hvis du vil oppdatere system-BIOS i et Linux-miljø som Ubuntu, kan du se <https://www.dell.com/support/article/sln171755/>.

## Oppdatere BIOS fra F12-menyen for engangsoppstart

Oppdatere systemets BIOS ved hjelp av en .EXE-fil for BIOS-oppdatering som kopieres til en FAT32-USB-minnepinne, og starte fra F12-menyen for engangsoppstart.

### BIOS-oppdatering

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

De fleste Dell-systemer bygd etter 2012 har denne muligheten, og du kan bekrefte dette ved å starte systemet til F12-menyen for engangsoppstart for å se om BIOS FLASH UPDATE er oppført som et oppstartsalternativ for systemet. Hvis alternativet er oppført, støtter BIOS dette BIOS-oppdateringsalternativet.

**ⓘ MERK** Kun systemer med BIOS-oppdateringsalternativet i F12-menyen for engangsoppstart kan bruke denne funksjonen.

### Oppdatere fra menyen for engangsoppstart

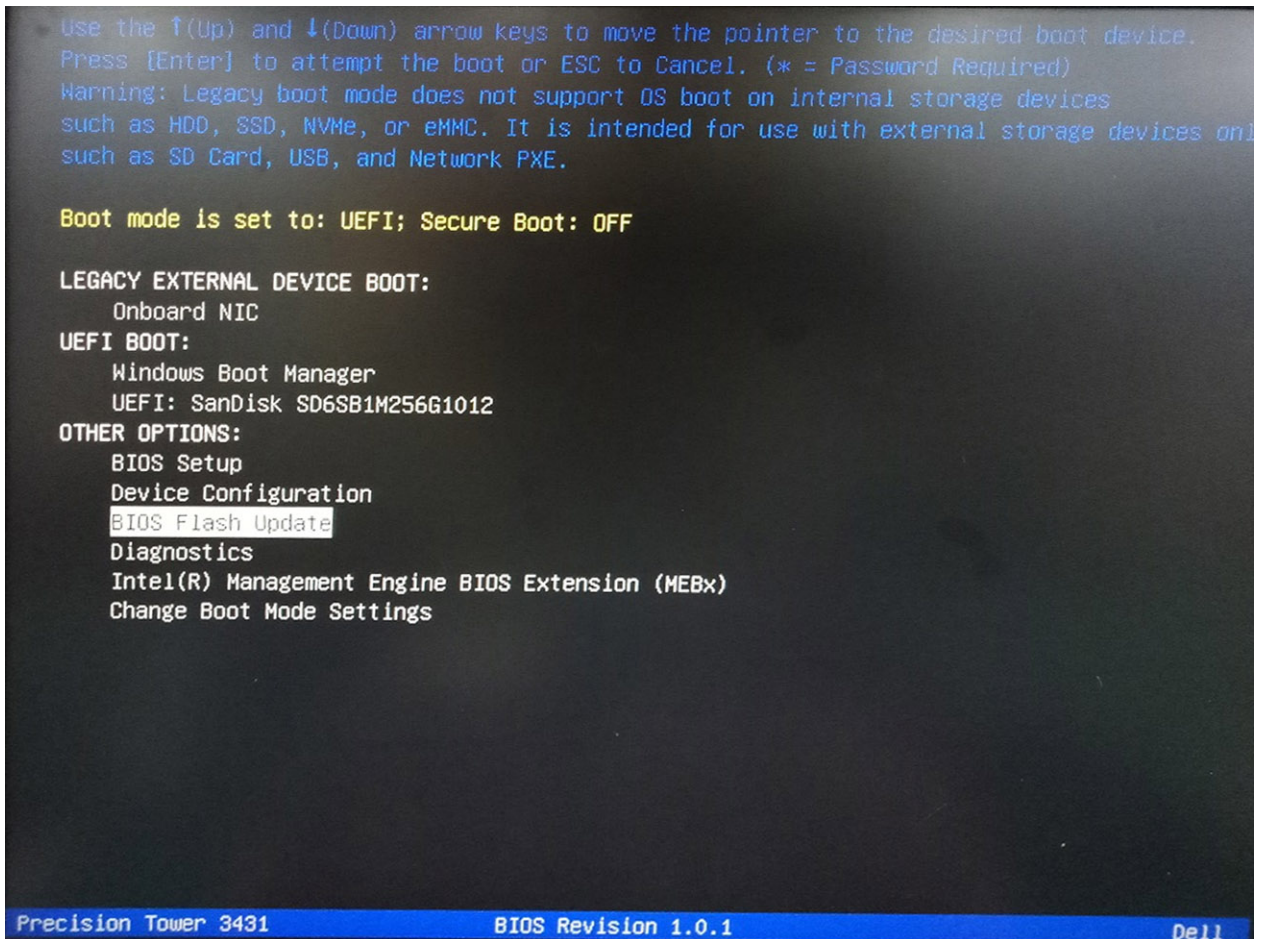
Du trenger følgende for å oppdatere BIOS fra F12-menyen for engangsoppstart:

- USB-minnepinne formatert til FAT32-filsystemet (minnepinnen behøver ikke å være oppstartbar)
- Kjørbar fil for BIOS som du lastet ned fra nettstedet for Dells kundestøtte og kopierte til roten på USB-minnepinnen
- Strømadapteren må være koblet til systemet
- Funksjonelt systembatteri for å oppdatere BIOS

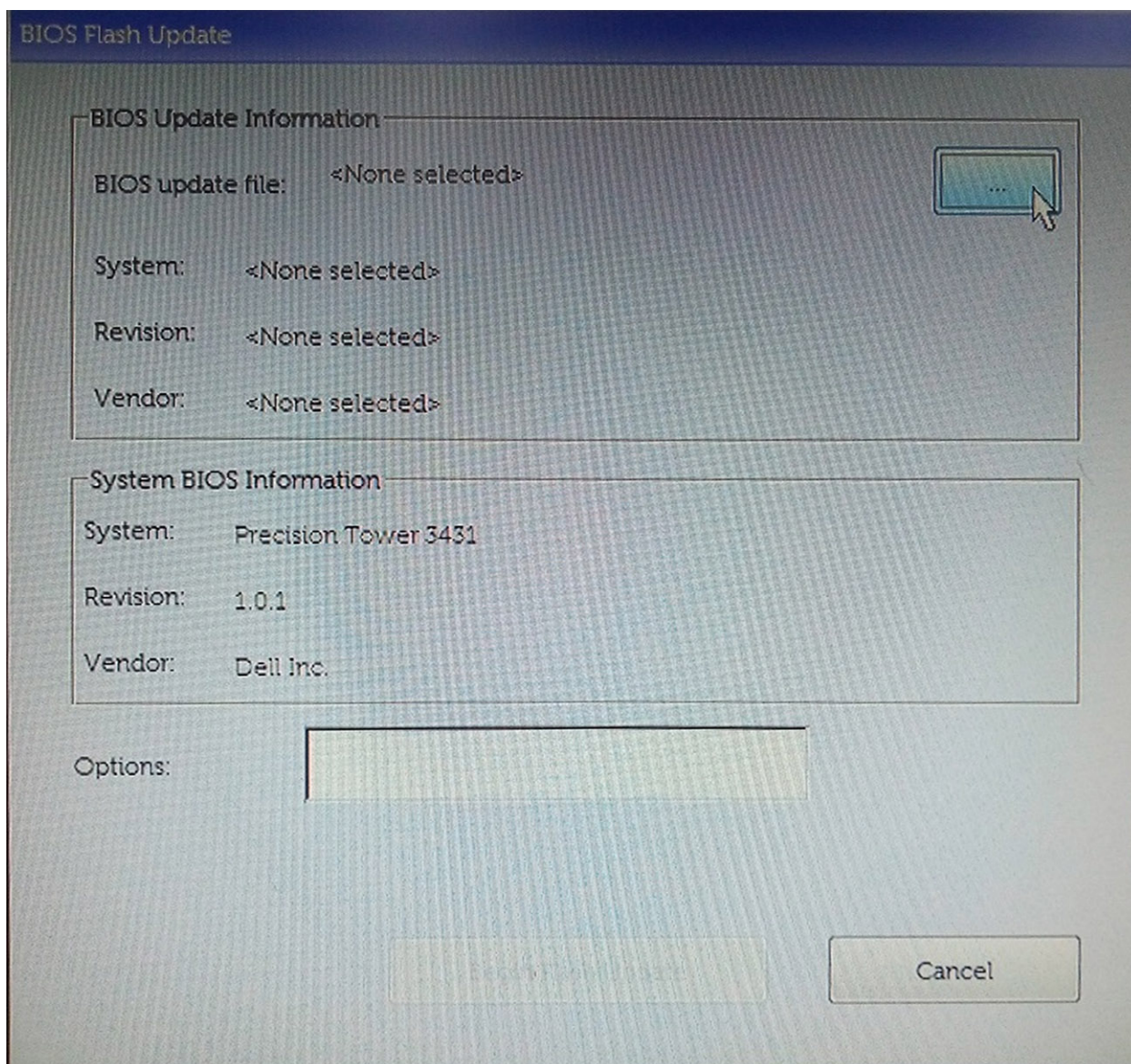
Utfør trinnene nedenfor for å utføre BIOS-oppdateringen fra F12-menyen:

**⚠ FORSIKTIG** Ikke slå av systemet under BIOS-oppdateringen. Hvis du slår av systemet, kan det føre til at systemet ikke klarer å starte opp.

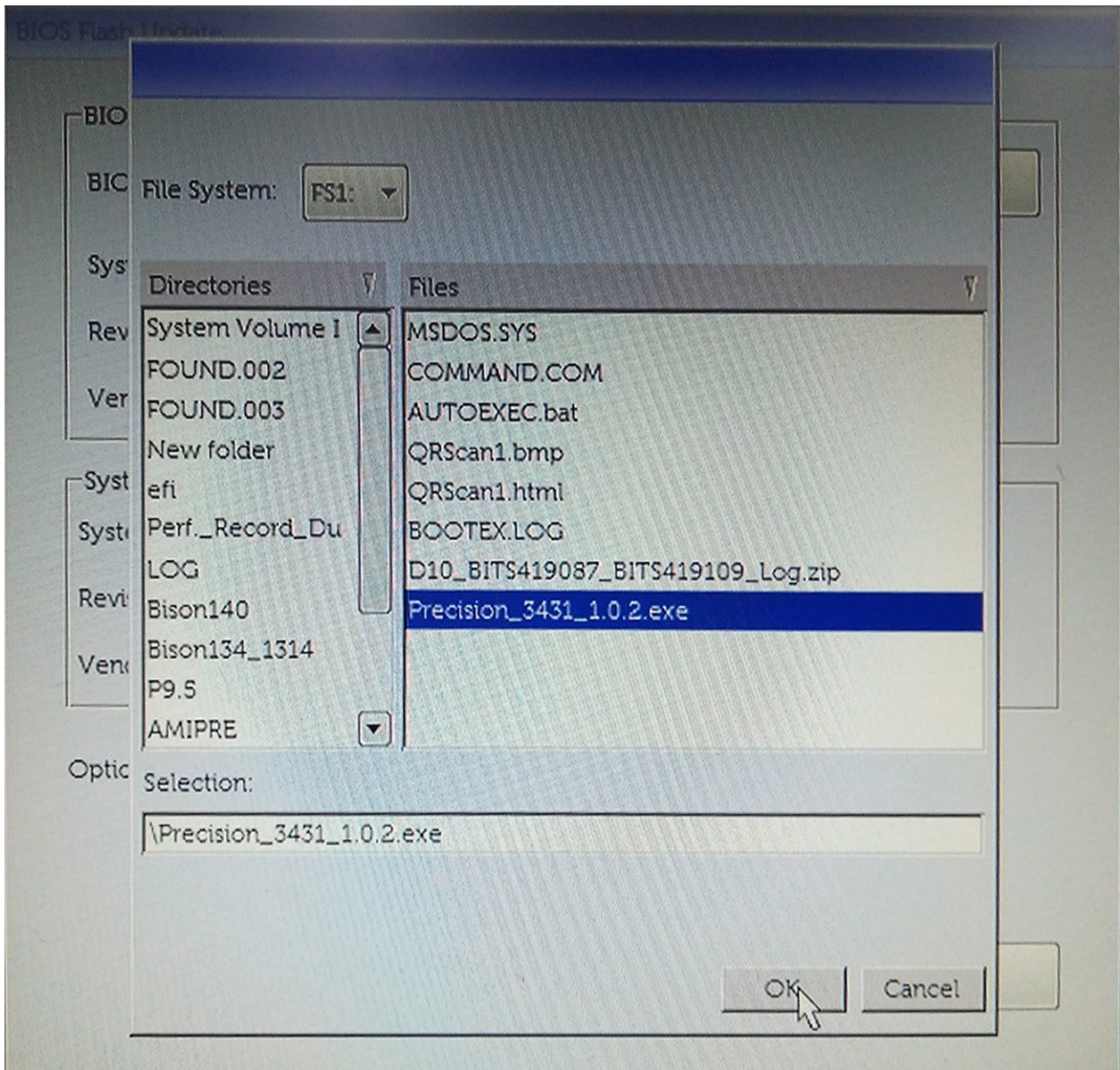
1. Fra avslått tilstand setter du inn USB-minnepinnen som du kopierte oppdateringen til, i en USB-port på systemet.
2. Slå på systemet, og trykk på F12-tasten for å få tilgang til menyen for engangsoppstart, uthev **BIOS Flash Update** ved hjelp av piltastene, og trykk deretter på **Enter**.



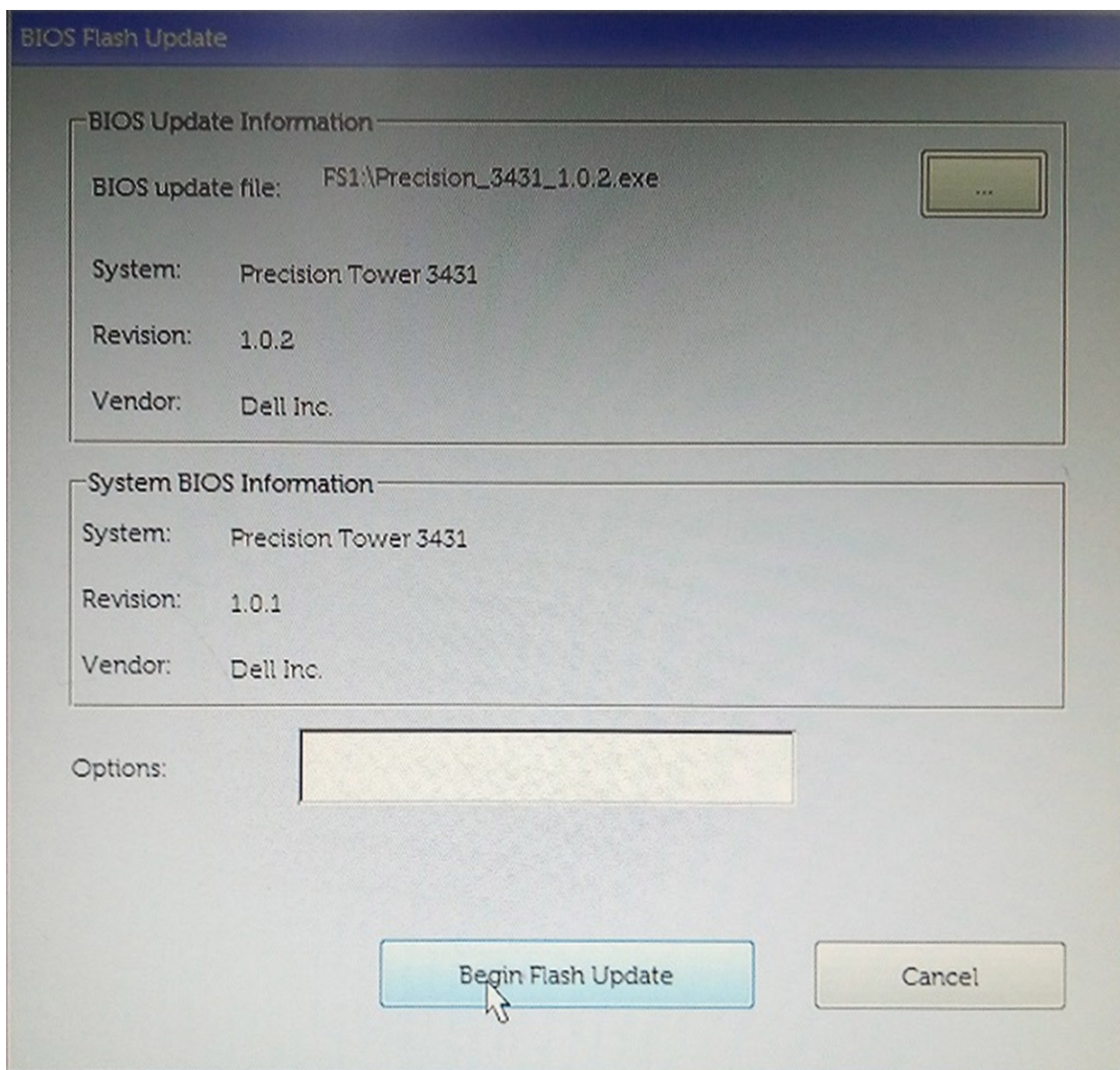
3. Dialogboksen BIOS Flash Update åpnes. Klikk på **BIOS Update-filen**, og bla gjennom for å velge BIOS-filen.



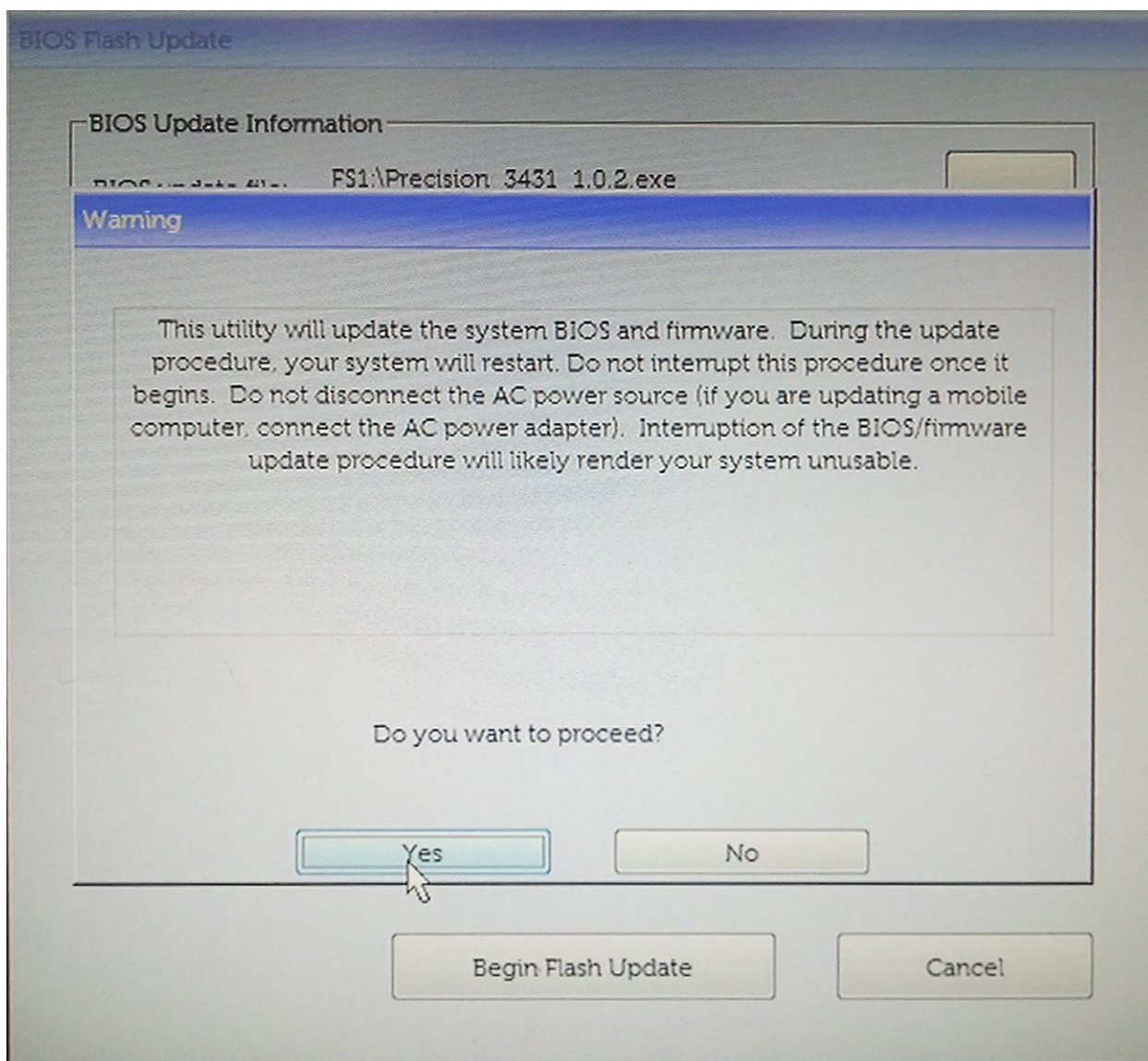
4. Velg kjørbare fil i BIOS, og trykk deretter på **OK**. Bytt til riktig katalog for den eksterne USB-enheten etter **Filsystem** hvis du ikke finner den kjørbare filen i BIOS.



5. Klikk på **Start Flash-oppdatering**, og deretter vises en varselsmelding.



6. Klikk **Yes (Ja)**. Systemene starter automatisk på nytt og starter BIOS Flash.



7. Når den er ferdig, starter systemet på nytt og BIOS-oppdatering er fullført.

## System- og oppsettpassord

Tabell 32. System- og oppsettpassord

Passordtype	Beskrivelse
System Password (Systempassord)	Et passord som du må taste inn for å kunne logge deg på systemet.
Setup password (Installeringspassord)	Et passord som du må taste inn for å få tilgang til datamaskinens BIOS-innstillinger.

Du kan opprette et system- og et installeringspassord 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 din hvis den ikke er låst og ligger uovervåket.

**ℹ MERK** Funksjonen for system- og installeringspassord er deaktivert.

## Tildele et passord for systemkonfigurasjon

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


Hvis du vil på systeminnstillingene må du trykke <F2> rett etter at du har slått på maskinen eller startet på nytt.

1. På skjermen **System BIOS** eller **System Setup (Systemoppsett)** må du velge **Security (Sikkerhet)** og deretter trykke på Enter. Skjermen **Security (Sikkerhet)** vises.
2. 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 Y hvis du vil lagre endringene.  
Datamaskinen starter på nytt.

## Slette eller endre et eksisterende passord for systemkonfigurasjon

Kontroller at **Passordstatus** er låst opp i systemkonfigurasjon før du prøver å slette eller endre eksisterende passord for systemkonfigurasjon. Du kan ikke slette eller endre et eksisterende passord for systemkonfigurasjon hvis **Passwordstatus** er låst.

Hvis du vil på systeminnstillingene må du trykke F2 rett etter at du har slått på maskinen eller startet på nytt.

1. På skjermen **System-BIOS** eller **Systemkonfigurasjon** må du velge **Systemisikkerhet** og deretter trykke på Enter. Skjermen **Systemisikkerhet** vises.
2. På skjermen **Systemisikkerhet** må du kontrollere at feltet **Passordstatus** er **Låst opp**.
3. Velg **Systempassord**, endre eller slett eksisterende systempassord, og trykk deretter på Enter eller Tab.
4. Velg **Konfigurasjonspassord**, endre eller slett eksisterende konfigurasjonspassord, og trykk deretter på Enter eller Tab.  
 **MERK** Hvis du endrer system- og/eller konfigurasjonspassordet må du taste inn det nye passordet 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 Y hvis du vil lagre endringene før du går ut av systemoppsettet.  
Datamaskinen starter på nytt.

# Programvare

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

## Emner:

- [Operativsystem](#)
- [Laster ned Windows -driverer](#)

## Operativsystem

### Tabell 33. Operativsystem

Operativsystemer som støttes

- Windows 10 Home (64 biters)
- Windows 10 Professional (64-biters)
- Windows 10 Pro National Academic
- Windows 10 Home
- Ubuntu 16.04 LTS (64-biters)
- NeoKylin 6.0
- Red Hat Linux 7.5

## Laster ned Windows -driverer

1. Slå på nettbrettetstasjonær PCbærbar PC.
2. Gå til **Dell.com/support**.
3. Klikk på **Produktstøtte**, angi service-ID for nettbrettstasjonær PCbærbar PC, og klikk deretter på **Send inn**.



**MERK** Hvis du ikke har service-ID, kan du bruke funksjonen automatisk påvisning eller bla gjennom manuelt etter modell for nettbrettstasjonær PCbærbar PC.

4. Klikk på **Drivers and Downloads (Driverer og nedlastinger)**.
5. Velg operativsystemet som er installert på nettbrettetstasjonær PCbærbar PC.
6. Bla nedover på siden, og velg driveren som skal installeres.
7. Klikk på **Last ned fil** for å laste ned driveren for nettbrettetstasjonær PCbærbar PC.
8. Gå til mappen der du lagret driverfilen etter at nedlastingen er ferdig.
9. Dobbeltklikk på driverfilikonet, og følg veiledningene på skjermen.

**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 ønsket tjenestetype eller kundestøttetype basert på de behovene du har.