Installer Linux ved siden af Windows 10 eller 11

23-1-2026

Det hedder også: ’Installer Linux sammen med Windows’ eller ’Installer Linux i dual-boot’.

Denne vejledning focuserer på at installere Linux på en computer med GPT partitionstabel og UEFI start. Det har alle med Windows 10 eller 11.

Hvis du vil installere Linux på en computer med Windows 7, så kan du også bruge denne vejledning. Men vær opmærksom på at disse computere har den gamle (Legasy) partitionstabel og MBR start. Det har betydning når du laver USB-hukommelsen med Linux-installationen.

Inden du begynder på noget, kan det – for overblikkets skyld – være en god idé først at læse denne vejledning igennem ned til kapitlet: Valgmuligheden ”Installer Linux ved siden af Windows” mangler.

Hvis du oplever problemer undervejs, kan du forhåbentlig finde svar i resten af dokumentet.

Indhold

- Installations-oversigt
- Ordbog
- Download Linux installation og USB-boot program
- USB boot på en UEFI computer
- Bootmenuen ser på nogen computere således ud
- Valgmuligheden "Installer Linux ved siden af Windows" mangler
- Herunder nærmere beskrivelse af de 12 mulige årsager
- Diverse angående installation af Linux

Installations-oversigt

Klargøring af USB-hukommelse

1. USB-hukommelse på min. 4 GB.
2. Download den Linux distro (udgave) du vil installere.
3. Download programmet Rufus.
4. Læg Linux distroen på USB-hukommelsen.

Klargøring af computer

1. Lav backup af personlige filer på computeren.
2. Lav ’ikke-allokeret’ plads på harddisken.
3. Find adgang til BIOS-indstillingerne.
4. Find adgang til boot-menuen.

Opstart af Linux fra USB-hukommelsen

1. Opstart af Linux fra USB-hukommelsen.
2. Evt. prøv Linux styresystemet i live-session.

Installer Linux på computeren

1. Installer Linux på computeren.
2. Start Linux op for første gang på computeren.

Ordbog

Dual-boot	= mulighed for at vælge mellem to styresystemer ved opstart af computeren
BIOS	= computerens grundindstillinger – her i hvordan den skal starte op
dos-partitionering	= gamle diskhåndterings-metode fra før ca. 2013
Legasy mode	= gamle diskhåndterings- og opstarts-metode fra før ca. 2013
MBR	= den måde opstartsfilerne er gemt på disken før ca. 2013
GPT	= nyt system til partitionstabellen efter ca. 2013
EFI	= ny opstarts-metode efter ca. 2013. Samme som UEFI
UEFI	= ny opstarts-metode efter ca. 2013. Samme som EFI
ikke-allokeret	= ubrugt plads på harddisken
Partitionstabel	= fil på harddisken der indeholder oplysninger om inddeling og formatering
Live-USB	= en USB-hukommelse med et styre- / operativ-system der kan startes op
Live-session	= et styre- / operativ-system der er startet op fra en USB-hukommelse, og kører midlertidigt i computerens RAM (arbejds-hukommelse)

Download Linux installation og USB-boot program

USB-boot program

https://rufus.ie/da/	Til Windows 10 og 11 vælg: Standard Windows x64
https://rufus.ie/downloads/	Til Windows 7 vælg vertion 3.22 som er sidste der kan køre.

Linux installation med Windows-lignende brugerflade

Linux Mint Cinnamon	Bygget på Ubuntu	Luksus alternativ til Windows	Meget lig Win7
https://linuxmint.com/download.php	På download-siden rul ned til Denmark og vælg KLID		

Linux Mint Mate	Bygget på Ubuntu	Kræver middel kræfter	Meget lig Win7
Linux Mint xfce	Bygget på Ubuntu	Kræver få kræfter	Meget lig Win7
Linux ZorinOS	Bygget på Ubuntu	Kræver middel kræfter	Skift mel. XP,7,10,11
Linux Lite	Bygget på Ubuntu	Kræver få kræfter	Meget lig Win7
Linux Kubuntu	Bygget på Ubuntu	Kræver få kræfter	Meget lig Win7
Linux Lubuntu	Bygget på Ubuntu	Kræver få kræfter	Meget lig Win7
Linux Xubuntu	Bygget på Ubuntu	Kræver få kræfter	Meget lig Win7

Alle leveres med LibreOffice og en masse andre nyttige programmer til dagligdagen.
Linux Mint Cinnamon kører godt på computere der er 10 år gamle.
Dem der 'kræver få kræfter' kører godt på computere der er 15 år gamle.
De nederste 4 er små hurtige letvægts-systemer der ligner hinanden.

USB boot på en UEFI computer

Installations processen kan deles ind i flere trin.

Trin 1 USB-hukommelsens hardware

- Find en USB-hukommelse på min. 4 GB.
- Ved boot problem tjek: USB-hukommelsen bør være synlig i BIOS, selv om den ikke er bootbar. Du kan bare putte den i som den er.
- Ikke alle USB-hukommelser kan boote i alle computere. Prøv med andre USB-hukommelser.

Trin 2 På internettet

- Find BIOS- og boot-tasten for din computer her: https://www.disk-image.com/faq-bootmenu.htm eller https://support.fixmestick.com/hc/en-us/articles/360001753213-List-of-Boot-Menu-Hot-Keys Huawei har F2 eller Del for BIOS. F12 for bootmenu.
- Download den Linux distro (udgave) du vil installere. Det skal være en 64-bit ISO-installation for at boote.
- Download programmet Rufus.

Trin 3 USB-hukommelsens indhold

- ALT på USB-hukommelsen bliver slettet. Hvis noget skal gemmes, så lav backup af det.
- USB-hukommelsen skal være formateret med FAT32.
- UEFI bootable USB kan laves med programmet Rufus.
- Læg Linux distroen på USB-hukommelsen.
  - Start Rufus. Ved Enhed vælges USB-hukommelsen. Ved Opstartstype skal stå 'Disk eller ISO billede'. Klik på knappen Valg, og vælg din ISO-fil med Linux installationen. Ved Partitionsordning vælges GPT. Ved Målsystem bliver UEFI automatisk valgt. Filsystem skal være FAT32. Lad Klyngestørrelse være på Standard.
  - Tjek Rufus ikke har ændret noget > tryk Start.
  - Hvis du får vist en boks om 'ISOHybrid image', skal du lade den stå på Anbefalet.
  - Under Status linjen kan man følge med i hvor langt processen er.
- USB-hukommelsen skal være UEFI bootable. Kan ses i Egenskaber i Windows 10. Skal vise GPT og indeholde følgende mapper og fil: EFI\BOOT\BOOTx64.EFI

Trin 4 Computerens indstillinger for at den kan boote fra USB

- Vigtigt: Sikkerhedskopier alle vigtige filer fra Windows til en ekstern harddisk.
- Før du begynder installationen af Linux ved siden af Windows, er det vigtigt, at din harddisk er korrekt forberedt. Det betyder typisk, at du skal frigøre plads til Linux-installationen ved at skrumpe Windows-partitionen (C-drevet). Dette kan gøres direkte fra Windows ved hjælp af Diskhåndtering.
  - Åben Diskhåndtering i Windows (højreklik på Start-knappen).
  - Højreklik på din Windows-partition (typisk C:), og vælg 'Formindsk drev / diskenhed' for at frigøre 'ikke-allokeret' plads til Linux.
  - Skriv i feltet hvor meget du vil formindske i MB. Mindst 30000 gerne 50000 eller mere, afhængi af hvor meget du regner med dine personlige filer kommer til at fylde.
- Deaktiver "Hurtig opstart" i Windows:
  - Gå til Kontrolpanel > Strømindstillinger > "Vælg, hvad tænd/sluk-knappen gør" > "Skift indstillinger der ikke er tilgængelige i øjeblikket", > fravælg "Slå hurtig opstart til". Genstart, og luk ned igen, for at fravalget indlæses.
- Følgende er måske nødvendig. Prøv at boote inden du åbner BIOS.
  - I BIOS skal Secure boot være disable. Ellers kan computeren kun starte fra harddisken.
  - Hvis der i BIOS er en indstilling der hedder "Fast BIOS mode" skal den disables. Ellers søger computeren ikke efter andre boot-muligheder end harddisken.
  - I BIOS skal USB boot være enable.
  - I BIOS skal UEFI være enable. Ellers søger computeren ikke efter EFI-opstartsfilen.

- I BIOS skal USB sættes til første boot. USB-hukommelsen skal være sat i under indstillingen for at computeren kan registrere dette valg.
- I meget sjældne tilfælle kan der være fejl i BIOS, så den skal genindlæses eller opdateres.

Trin 5 Selve boot-processen fra USB

- Computeren skal være helt slukket når den skal startes op – ikke bare genstartes – for at USB-hukommelsen kan opdages. BIOS begynder nemlig ikke helt forfra når der genstartes. Måske kan det være nødvendigt at sætte USB-hukommelsen i inden computeren lukkes helt ned. Computeren må heller ikke være gået i dvale- eller slumre-tilstand sidst den blev lukket ned.
- Når computeren startes trykkes gentagne gange på den taste som åbner bootmenuen.
- (Hvis det ikke sker, så kig ovenfor i trin 4. Det er nok nødvendigt at åbne BIOS for at lave et par ændringer.)
- Der vises sandsynligvis 2 bootmenuer efter hinanden. Se umiddelbart herunder hvordan den ene kan se ud.
- Under opstart fra USB'en, vælger du "Prøv Linux Mint". Det varer ca. 3 min. at boote.
- Nu hvor Linux styresystemet er oppe at kører i live-session, kan du evt. prøve at kigge dig omkring i menuerne og programmerne.

Trin 6 Installationen af Linux

- Når du er klar til at installere Linux, klikker du på ikonet 'Install Linux Mint'. Det er på Linux skrivebord i live-session.
- Følg guiden.

Trin 7 Start Linux op for første gang på computeren.

- Når installationen er færdig, fjern USB'en og genstart.
- Du vil nu se en menu (GRUB) for at vælge mellem Windows og Linux.

Bootmenuen ser på nogen computere således ud,

når der ved opstarten er sat en bootbar USB-hukommelse i:

- -
Boot mode is set to: UEFI; Secure Boot: OFF

UEFI BOOT:
    ubuntu
    UEFI: USB, Partition 2
OTHER OPTIONS:
    BIOS Setup
    BIOS Flash Update
    Diagnostics
    Change Boot Mode Settings
- -

Vælg punktet "UEFI: USB, Partition 2" for at starte op på USB-hukommelsen.

Valgmuligheden "Installer Linux ved siden af Windows" mangler

Normalt giver Linux installationsprogram dig mulighed for at formindske din Windows-partition og installere ved siden af den. Men det kan forekomme at installations-muligheden ”Installer Linux ved siden af Windows” ikke dukker op.

Mulige årsager kan være:

1. Windows var i dvale i stedet for at blive lukket helt ned.
2. Der opstod en fejl da Windows blev lukket ned sidst.
3. USB’en er ikke bootet op i samme opstarts-metode som computeren bruger.
4. Boot-USB’en mangler noget for at kunne starte op i samme metode som computeren.
5. Der er ikke tilstrækkelig ikke-allokeret plads på disken.
6. Der er flere end 3 primære partitioner på disken.
7. Windows-partitionen indeholder for meget til at kunne blive gjort lille nok.
8. Windows-partitionen kan ikke gøres mindre, fordi filerne i den er dårligt fragmenterede.
9. Windows-partitionen kan ikke gøres mindre på grund af uflytbare filer nær grænsen.
10. Windows-partitionen er beskadiget og bør rettes med chkdsk i Windows.
11. Harddisken kan være sat op til at køre RAID.
12. Harddisken er blevet formateret som en "Windows Dynamic Disk".

Nederst i dette dokument er et kapitel om flere udfordringer der kan vise sig:
Diverse angående installation af Linux.

Herunder nærmere beskrivelse af de 12 mulige årsager

Ad 1 Windows var i dvale i stedet for at blive lukket helt ned

Normal nedlukning af Windows 10 er faktisk dvale eller hybrid-nedlukning (en blanding af dvale og helt slukket). Og opdateringer slår denne hurtige opstart til igen. Sørg for at computeren er lukket helt ned og slukket før du booter op fra USB-hukommelsen.

Gå i Windows og deaktiver 'Hurtig opstart' og lav en reel nedlukning. Husk at genstarte efter at have slået ”Hurtig opstart” fra, og lukke helt ned igen. Prøv derefter at boote fra USB’en med installationsprogrammet igen.

Ad 2 Der opstod en fejl da Windows blev lukket ned sidst

Måske var der strømsvigt, eller der var blå skærm sidste gang Windows kørte. Prøv at starte op i Windows, og vurder om computeren kører normalt. Gør den det, så luk computeren helt ned > start den op igen > og luk den helt ned igen, for at sikre nedlukningen fungerer korrekt.

Ad 3 USB'en er ikke bootet op i samme opstarts-system som computeren bruger

Moderne versioner af Windows – og andre operativsystemer – kan bruge enten den ældre Master Boot Record (MBR) eller nyere GUID Partition Table (GPT) til deres partitionstabel.

Disse er blot forskellige måder at gemme partitionstabellen på en harddisk. GPT er mere moderne og er påkrævet for at starte Windows-systemer i UEFI-tilstand. MBR er påkrævet for at starte ældre Windows-systemer i Legasy-tilstand, dog kan 64-bit-versionen af Windows 7 også starte i UEFI-tilstand.

Er partitionstabellen GPT, kræves UEFI startsystem.
Er partitionstabellen MBR, kræves Legasy startsystem

Hvis Windows er installeret med UEFI startsystem, og Linux installationen er bootet op i Legacy-tilstand (MBR) – eller omvendt – så får du ikke muligheden for "ved siden af".

Opstarts-mediet skal startes op i samme tilstand (MBR / Legasy eller GPT / UEFI) som computerens harddisk er i.

Næsten alle computere siden omkring 2013 bruger GPT-partitioneringssystem. Ældre computere bruger MBR-partitioneringen. Du bør tjekke, hvilken en din computer bruger for at være sikker.

Tjek om din computer bruger MBR eller GPT

I Windows Start-menu vælger du Systemoplysninger. Kan du ikke se punktet, skriver du det, så søger Windows den frem. Til højre for BIOS-tilstand, kan du finde opstarts-tilstanden. Hvis der står Legacy, har dit system MBR. Hvis der står EFI eller UEFI, så er dit system GPT.

Eller du kan bruge programmet Windows Diskhåndtering som følger med Windows, for at kontrollere hvilken partitionstabel din harddisk bruger. For at få adgang til den skal du højreklikke på Start-menuen og vælge Diskhåndtering. Du kan også trykke på Windows-tasten + R for at åbne dialogboksen Kør, og skrive "diskmgmt.msc" i boksen og trykke på tasten Enter.

Find den disk du vil tjekke i vinduet Diskhåndtering > højreklik på den og vælg Egenskaber. Klik på fanen Diskenheder. Til højre for "Partition type" vil du se enten "Master Boot Record (MBR)" eller "GUID Partition Table (GPT)", afhængigt af hvilken partitionstabel der bruges.

Tjek den bootbare USB-hukommelse

Tjek på samme måde som ovenfor om din bootbare USB-hukommelse har GPT partitionstabel.

UEFI

Windows 10, der er forudinstalleret på en bærbar computer, er normalt installeret i UEFI-tilstand, og det samme bør Linux. På fanen Boot i BIOS-indstillingerne skal du fjerne markeringen ved Legacy-opstartsindstillingen. Dette gør at USB-hukommelsen forsøges bootet i UEFI-tilstand.

Når du starter op og ser bootmenu-skærmen, får du flere muligheder på den sidste skærm for opstart. På disse to skærme vil være den bootbare USB du indsatte. Den ene mulighed vil være UEFI, og den anden uden UEFI. Vælg den uden UEFI hvis den computer du forsøger at boote har MBR system. Og begynd at installere. Du vil derefter måske få mulighed for at installere "ved siden af Windows".

Hvis en computer med UEFI system ikke vil boote fra en USB der er lavet med indstillingerne MBR og "BIOS eller UEFI", så skal du lave din bootbare USB-hukommelse specifik til startsystemet GPT / UEFI.

Legasy
Hvis Windows er installeret i Legasy tilstand, så skal du installere Linux på samme måde. Hvilket betyder, at du skal starte live-sessionen i Legacy-tilstand.

Der bør være en mulighed i boot-menuen, som du generelt får adgang til med en Fn-tast (f.eks. F10).

En udvidet partition på din disk betyder, at den bruger dos-partitionering, og så er computeren i Legasy mode. BIOS-indstillingerne styrer hvordan USB-mediet starter. Da nyere computere har begge opstartsmekanismer, skal du kontrollere at UEFI er slået fra, eller ikke er den foretrukne opstartsmekanisme. Opstart af installationsmediet i UEFI-tilstand, vil ikke se Windows i Legasy mode (den gamle MBR tilstand).

Skal jeg deaktivere Secure Boot (sikker opstart) for at installere Linux?
Frem til omkring 2015 var UEFI Secure Boot ikke godt understøttet af Linux, og du var derfor nødt til at deaktivere Secure Boot, før du installerede Linux. Heldigvis understøtter Ubuntu og mange andre Linux-distributioner Secure Boot meget godt nu om dage. Normalt skal du ikke gøre noget ved det. Men hvis dit system ikke tillader at starte fra live-USB, eller hvis du ser et andet relateret problem, kan du deaktivere Secure Boot i computerens BIOS.

Ad 4 Boot-USB'en mangler noget for at kunne starte op i samme tilstand som computeren
For at boote USB-hukommelsen op i UEFI tilstand, skal den software der opretter den, være i stand til at lægge det nødvendige på USB-hukommelsen.

Lav en live USB med Linux på
Du skal bruge et software-program der opretter en 'live USB'. Der er flere sådanne programmer tilgængelige gratis. Du kan f.eks. bruge Etcher, som findes til Windows, Linux og macOS.

Hvis du bruger Windows, kan du også bruge Rufus. Denne har kun et vindue til indstillinger, og er derfor let at overskue. Programmet kan ikke lave en 'multi-boot-USB' (flere ISO-filer på samme USB), så har du brug for det, er der andre gratis programmer. Ønsker du at installere på en computer nyere end omkring 2013, er det vigtigt, at live USB-softwaren har mulighed for GPT og UEFI.

Her er en vejledning til Rufus. Afhængig af hvilken vertion du har, er layout og tekst lidt forskellig.
Download Rufus her https://rufus.ie/downloads/
OBS: Sidste vertion der kan køre på Windows 7 er Rufus v3.22.

Kør .exe-filen (der er ingen installationsproces).

1. Under Enhed vælges den USB-hukommelse der skal bruges. Tjek en ekstra gang (i Stifinder) at det er den rigtige, for ALT på den bliver slettet !!!
2. Under Opstartstype vælges ISO.
3. Til højre for Opstartstype under Valg vælges ISO-filen.
4. Under Partitionsordning vælges GPT (så USB-hukommelsen får den nødvendige start-fil)
5. Under 'Mål- / Modtager-system' vælges UEFI (det opstartssystem boot-computeren har)
6. Under Volume-etiket bliver navnet på ISO-filen automatisk indsat. Men du kan skrive noget andet.
7. Under Filsystem skal være valgt FAT32.
8. Lad Klyngestørrelse være på Standard.
9. Inden du trykker på Start – tjek at Rufus ikke har ændret noget.
10. Start processen ved i bunden at klikke på knappen Start.

Hvis du vælger den forkerte partitionsordning (MBR eller GPT), kan du sandsynligvis ikke installere Linux. I så fald skal du genskabe USB-hukommelsen ved at vælge det andet partitioneringssystem.

Ad 5 Der er ikke tilstrækkelig ikke-allokeret plads på disken

Der skal være ikke-allokeret (ubrugt) plads på disken, som vil blive brugt til at installere Linux ved siden af Windows. Du skal lave et tomt rum (ikke-allokeret område, frit og ikke-defineret) til at installere Linux på. Prøv at formindske din partition (C-drevet med Windows, eller en anden).

HUSK, at når som helst du piller ved partitioner, er der risiko forbundet med det – så husk backup inden.

Du kan prøve at formindske Windows-partitionen ved hjælp af Windows, og derefter prøve igen at installere Linux.

For at gøre dette skal du højreklikke på 'Denne computer' (nogle gange bare 'Computer') på skrivebordet eller Start-menuen i Windows, og klikke på Administrer, derefter Diskhåndtering. I nogen Windows skal du højreklikke på Start-knappen > Diskhåndtering.

(Alternativt kan du indtaste diskmgmt.msc i tekstboksen i startmenuen og trykke på Enter.)

Hver gang du højreklikker og klikker på "Formindsk", vil det tal du indsætter, være den mængde, du FJERNER – ikke beholde.

Brug Diskhåndtering til at frigøre noget plads (ikke-allokeret til at installere Linux på). Genstart derefter computeren. Når du så igen prøver at installere Linux, vil det måske vise dig muligheden "Installer Ubuntu ved siden af Windows".

Mange Linux distributioner kan installeres på 15 eller 20 GB, men du vil snart begynde at løbe tør for diskplads. Det afhænger selvfølgelig af hvor meget dine personlige filer fylder, eller du regner med de kommer til at fylde. I det mindste skal du gå efter 30-40 GB plads til Linux. Hvis du har en 250 GB disk, så tildel den 60-80 GB eller endnu mere. Hvis du har en større harddisk, så tildel den endnu mere ledig plads.

For Ubuntu er det nødvendig med minimum 25 GB ledig plads. Installations-programmet vil deaktivere valgmuligheden "Installer Ubuntu ved siden af Windows", hvis den tilgængelige plads, som den er i stand til at få, er mindre end anbefalet.

En sikker måde til dual-boot er, at bruge Windows eget "Diskhåndtering"-værktøj til at formindske din Windows-partition, og lave noget ikke-allokeret plads. Opret ikke nye partitioner ved hjælp af Windows, da de muligvis ikke ses af Linux eller kan bruges.

Hvis du har oprettet en partition i Windows Diskhåndtering til at installere Linux på, skal du slette den nyoprettede partition igen. Herefter kan det være du får muligheden for "ved siden af Windows".

Start nu USB-installationsprogrammet og se, om det gør en forskel. Du kan opleve, at det nu er muligt, da du nu har ikke-allokeret plads til at bruge til Linux.

Ad 6 Der er flere end 3 primære partitioner på disken

Din disk bruger muligvis dos-partitionering, som er begrænset til 4 primære partitioner, hvis din computer er i ”Legasy mode” (den gamle MBR tilstand). Du kan ikke have mere end 4 partitioner (inklusive den partition, du vil installere Linux).

Du skal have ikke-allokeret ledig plads på disken, og kun 3 eller færre partitioner.

Forsøg IKKE at gennemtvinge en installation, når du allerede har 4 partitioner – for hvis din PC bruger MBR-partitionstabeller, er det det MAKSIMUM, du kan have – hvilket er grunden til, at installationsprogrammet ikke tilbyder dig muligheden ”ved siden af Windows”.

Det kan forekomme at Windows 10 opretter en ny gendannelsespartition, så der er 4 eller flere partitioner på harddisken. Du kan forsøge at fjerne den gamle gendannelsespartition, så der kun er 3 partitioner + ikke-allokeret plads. Herefter kan det være muligheden for "Installer Linux ved siden af Windows" dukker op.

BEMÆRK: Når du piller ved partitioner, skal du altid sørge for, at have en sikkerhedskopi af dine filer, hvis noget går galt.

Ad 7 Windows-partitionen indeholder for meget til at kunne blive gjort lille nok

Måske kan du flytte nogle personlige filer til et andet drev / partition.
Måske kan du slette nogle personlige filer.
Måske kan du gøre en anden partition – end Windows partitionen – tilstrækkelig lille til at frigøre den nødvendige ikke-allokerede plads.

Ad 8 Windows-partitionen kan ikke gøres mindre med Linux-installationen, fordi filerne i den er dårligt fragmenterede

Dette forhindrer dem i at blive flyttet, så de kan være inden for afgrænsningen af den ønskede partitionsstørrelse.

Defragmenter først partitionen med Windows. Start Windows og kør defragmenteringsværktøjet ("Diskdefragmentering" eller "Defragmenter og optimer drev") på den partition, som du vil frigøre plads fra.

Du kan derefter bruge Diskhåndtering til at forsøge at formindske din Windows-partition. Diskhåndtering vil planlægge operationen til når systemet lukkes ned, så selv filer, der er i brug, når systemet kører, kan flyttes.

HUSK, at når som helst du piller ved partitioner, er der fatal risiko – så husk backup inden.

Ad 9 Windows-partitionen kan ikke gøres mindre på grund af uflytbare filer nær grænsen

Systemfiler, der er markeret som uflytbare, vil normalt ikke blive flyttet med Defragmenter og Diskhåndtering. Det kan være dvale-funktionen som er ”uflytbar”, så du skal muligvis deaktivere dvaletilstand, og måske også deaktivere swap (sidefilen som bruges til dvale), for at få dette til at lykkes. Du kan genaktivere dem bagefter.

HUSK, at sikre, at alle sikkerhedskopier af dokumenter og andre vigtige filer er aktuelle, før du dynamisk ændrer størrelsen på en partition (uanset hvordan du gør det).

Det kan blive nødvendigt at bruge et specialiseret software-program til ændringer af partitioner, for at flytte de genstridige ”uflytbare” filer. F.eks EaseUS Partition Master. Vejledning er her: https://helpdesken.dk/aendre-stoerrelse-paa-drev-med-partition-master-free/

Ad 10 Windows-partitionen er beskadiget og bør rettes med chkdsk i Windows

Nyere OS'er bruger GPT til partitionstabellerne. Disse har ikke Primære og Udvidede partitioner.

Hvis Linux-installationsprogrammet mener, at der er noget galt med dit Windows NTFS-filsystem, vil den ikke registrerer, at der er et gyldigt installationsvalg for "ved siden af".

Hvis NTFS-drevene opfattes som skrivebeskyttede, er det sandsynligvis fordi Linux mener, at drevenes filsystemer er ”urene”, sandsynligvis på grund af dvaletilstand eller et beskadiget filsystem.

Gør dette i Windows:

1. Klik Start i Windows
2. Åben "Strømstyring"
3. Vælg "Skift, hvad tænd / sluk-knapperne gør"
4. Vælg "Skift indstillinger, der ikke er tilgængelige"
5. Fjern markeringen ved "Hurtig opstart"
6. Luk "Strømstyring"
7. Åben et kommando-prompt-vindue som administrator
8. Skriv powercfg /h off og tryk på Enter
9. Skriv chkdsk /f c: og tryk på Enter
10. "Godkend at køre chkdsk ved næste genstart"
11. Genstart i Windows for at lade chkdsk køre på drev C:

Prøv derefter at installere Linux igen med installationsvalget "ved siden af".

Ad 11 Harddisken kan være sat op til at køre RAID

Din BIOS kan være sat op til at din disk kører som RAID, og dermed vil Linux-installations-programmet ikke installere ”ved siden af Windows”.

HUSK, at have en sikkerhedskopi af dine vigtige filer i Windows !

Måske har du en enkelt SSD/HDD sat op i RAID-tilstand, og Linux-installationsprogrammet genkender så ikke din SSD/HDD, før du skifter din diskindstilling i BIOS fra RAID til AHCI.

1. Start op i Windows med din aktuelle SATA-controllerkonfiguration
2. Åben ”Enhedshåndtering”
3. Udvid ”Lagercontrollere” og identificer Intel SATA RAID-controlleren
4. Se egenskaber for den identificerede controller
5. Klik på fanen ”Driver” > klik på knappen ”Opdater driver”
6. Gennemse min computer... > Lad mig vælge...
7. Fjern markeringen i ”Vis kompatibel hardware”
8. Vælg Microsoft som producent
9. Vælg ”Microsoft Storage Spaces Controller” som model 3
10. Accepter, at Windows ikke kan bekræfte, at denne driver er kompatibel
11. Gem ændringer, genstart til BIOS og skift ”RAID SATA Controller” til AHCI
12. Gem ændringer og genstart normalt – forhåbentlig til Windows !

Nu skulle du være i stand til at installere Linux i dual-boot.

Nyere Dell computere ser ud til at have RAID-indstilling aktiveret, selvom der kun er en disk. Det skal ændres til AHCI. Men Windows skal have AHCI-driveren implementeret først, for at den kan fortsætte med at fungere !

Ad 12 Harddisken er blevet formateret som en "Windows Dynamic Disk"

Linux kan ikke installeres på en ”Dynamic Disk”, du skal konvertere disken til en ”Basic Disk”. Tjek i Diskhåndtering om din disk er Dynamic. Lige under disknummeret står enten Basic eller Dynamic.

God forklaring og vejledning findes på følgende link:
https://www.easeus.com/partition-master/change-dynamic-disk-to-basic.html

https://www.diskpart.com/windows-10/convert-dynamic-disk-to-basic-windows-10-4348.html

https://docs.microsoft.com/en-us/windows-server/storage/disk-management/change-a-dynamic-disk-back-to-a-basic-disk

Diverse angående installation af Linux

System med både SSD og HDD

Hvis du har et system med både SSD og HDD, altså dual disk system, er processen stort set den samme. Du vil dog blive bedre hjulpet ved at følge denne dedikerede vejledning om dual booting et dual disk system

Standard klyngestørrelse i Rufus er forskellig

Rufus udvikler skriver:
Medmindre du ved, hvad du laver, bør du bare bruge standardværdien som Rufus foreslår.

Den viste standard-klynge-størrelse afhænger af størrelsen på dit USB-drev, hvilket er grunden til, at drev i forskellige størrelser ikke altid har den samme standardværdi. F.eks. kan det være 4096 bytes for nogle drev, og 8192 bytes for andre osv.

Jeg har endnu ikke set en eneste rapport fra de millioner af mennesker, der i tidens løb har brugt Rufus, der angiver, at brug af én klyngestørrelse sammenlignet med en anden kan forhindre et drev i at starte. Det eneste, det kan ændre (lidt), er, hvor hurtigt individuelle filer kan læses eller skrives, men det behøver bestemt ikke at være indstillet til en bestemt værdi for, at USB-drevet kan starte. Så medmindre du ved, hvad du laver, skal du bare bruge den standardværdi Rufus foreslår, selvom den ikke matcher de skærmbilleder, du ser i vejledninger. Du skal ikke bekymre dig om det.

Undgå at downloade opdateringer under installation

Vælg 'Normal installation'. Det er ikke nødvendigt at downloade opdateringer eller installere tredjeparts-software nu. Det forhaler (trækker i langdrag) installationsprocessen, og kan give problemer undervejs. Det er bedst at hente opdateringer efter installationen er fuldført.

BEMÆRK: Nogle mennesker forsøger at downloade opdateringer og installere mediekoder under installationen. Det kan nogen gange skabe nogle problemer under installationen, og kan også få installationen til at mislykkes. Af denne grund frarådes det at downloade dem under installation af Linux.

Selvstændig partition til personlige filer – opret et separat /home

Der er forskellige meninger om dette. Men det kan være en god idé at have en partition på omkring 30 GB til operativsystemet, og en separat partition til dine personlige filer. Det giver dig mulighed for at installere et nyt operativsystem på partitionen, uden at rode med den store partition, hvor alle dine personlige ting er.

Når det er sagt, kan partitionen til dine personlige filer udpeges som /home under installationen, ELLER, du kan ignorere den under installationen og oprette den som en DATA-partition efter installationen. Vejledning til det er her: http://community.linuxmint.com/tutorial/view/1609

Efter dual-boot installation starter computeren kun op i Linux

Hvis computeren under opstart ikke giver muligheden for at vælge Windows, men du ved, at Windows stadig er der, fordi du kan få adgang til Windows-filerne fra Linux, så kan du prøve følgende.

Åben en terminal og indtast disse kommandoer:

```
Code: Select all          tryk på tasten Enter
sudo update-grub          tryk på tasten Enter
```

Genstart derefter for at se, om den fandt og tilføjede Windows til opstartsmenuen.

2 tips der er godt at gøre lige efter installering af Linux Mint

1. Aktivér hurtigere spejle (server med opdateringer) og opdater alt

Efter installation bør du altid skifte til de hurtigste softwarekilder for at få maksimal download-hastighed:

1. Åben Menu > Softwarekilder > Officielle pakker (main).
2. Klik på 'Vælg den bedste server', så systemet automatisk finder det hurtigste spejl.
3. Herefter: Åben Opdateringshåndtering og installer alle opdateringer.

Fordel: Det sikrer stabilitet, sikkerhed og højere hastighed i opdateringer.

2. Installer nødvendige codecs og drivere

Mange multimedieformater og hardware kræver ekstra software:

1. Brug "Velkomstskærmen" > 'Installer codecs' for at afspille video og musik.
2. Åben Menu > Driverhåndtering for at finde og installere anbefalede drivere (især til NVIDIA / AMD grafikkort og WiFi).

Fordel: Undgå problemer med videoafspilning og grafikfejl – få det til at virke korrekt fra start.

Swap-fil til virtuel hukommelse
Fra Ubuntu 18.04 bruges som standard en swap-fil i stedet for en swap-partition på nye installationer.

En swap-fil (også kaldet page file / pagespace) er en fil på computerens harddisk, som operativsystemet bruger som virtuel hukommelse, når den fysiske RAM (arbejds-hukommelse) er ved at være fuld. Den flytter midlertidigt mindre brugte data fra RAM til swap-filen for at frigøre plads til aktive processer, hvilket forhindrer systemet i at gå ned, selvom det kan gøre computeren langsommere, da harddisken er langsommere end RAM.