

EN SLANKERE WINDOWS-INSTALLASJON:

Med Windows 11 på de fleste pc-er

Har du fått vite at maskinen er for gammel og sløv for Windows 11? Det finnes en løsning på problemet: Tiny11Builder kan nemlig modifisere Windows 11-installasjonen slik at den likevel kan kjøres.



Journalist
Henning Rasmussen

Som du sikkert har lest om både hos oss og andre det siste året, er det snart slutt på Microsoft-oppdateringer til operativsystemet Windows 10. Og hva blir da skjebnen til de milliardene av pc-er som enten ikke er kraftige nok til å kjøre Windows 11, eller som er forhåndsdømt av Microsofts skjerpede systemkrav til maskinen det skal installeres på?

Nå har det imidlertid dukket opp en løsning som gjør det mulig å installere Windows 11 på eldre maskiner. Det er snakk om et nytt verktøy kalt Tiny11Builder. Vi har prøvd det, og det virker!

Fjerner alt du ikke trenger

Tiny11Builder redigerer den offisielle installasjonsfilen med Windows 11 fra Microsoft og fjerner nesten en gigabyte med data. Det betyr at alle de tunge programmene og tjenestene som gjør Windows 11 altfor ressurskrevende, men som er uten betydning for daglig bruk av operativsystemet, blir

fjernet. Tiny11Builder utelater nemlig integrerte funksjoner som nettleseren Edge, Clipchamp-appen for videoedinger, små apper som Nyheter og Vær samt eldre programmer som Internet Explorer, Mail, Kalender og Windows Media Player Classic. Du slipper også å forholde deg til OneDrive, diverse spill og annonser som vil ha deg til å abonnere på Microsoft-tjenester. Skulle du likevel savne noen av de utelatte funksjonene, kan du legge dem til manuelt senere.

I tillegg fjerner Tiny11Builder de rigide kravene til maskinvaren, slik at du kan installere Windows 11 uansett hvor mye ram som er installert, hvor gammel prosessoren er eller om du har sikkerhetsbrikken TPM eller ei. Som en ekstra bonus fjernes samtidig kravet om en Microsoft-konto under installeringen, slik at du kan nøye deg med en tradisjonell, lokal konto.

Ni år gammel pc med Windows 11

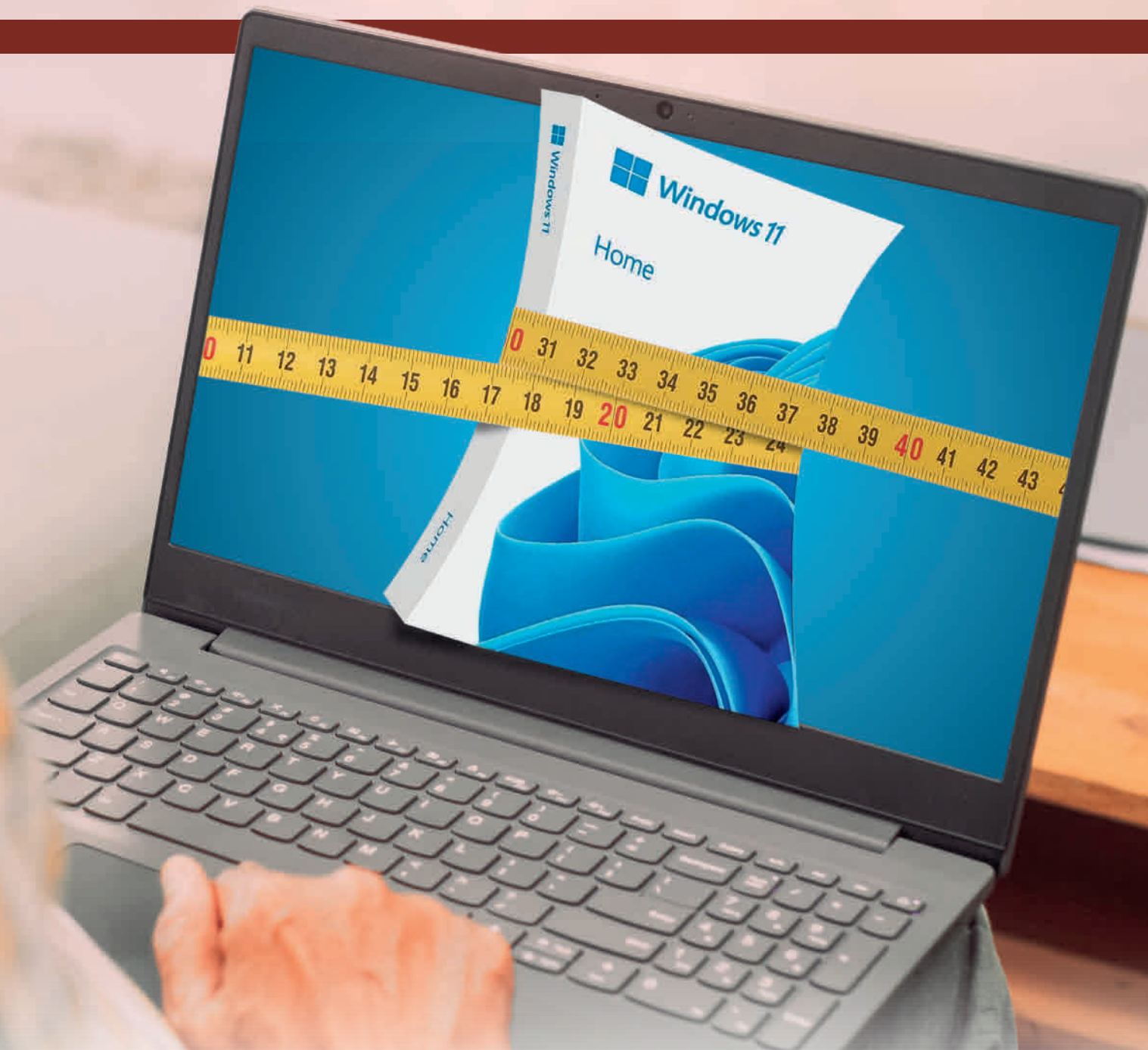
Jeg installerte selv den modifiserte versjonen av Windows 11 på min egen HP-maskin fra 2016, som er utstyrt med en syvendegenerasjons prosessor fra Intel, som altså ligger under minste-

kravet om åttende generasjon. Selv om maskinen også ligger langt under de øvrige kravene for Windows 11, er resultatet at både operativsystem og pc fungerer helt glimrende.

Det vil også si at jeg nå kan utsette planen om å kjøpe ny maskin et par års tid. Det eneste problemet jeg opplevde, var at siden Microsoft Edge var fjernet, så var det heller ikke mulig å åpne en nettleser for å laste ned en annen nettleser. Det løste jeg ved å først å laste ned Firefox via Microsoft Store, ettersom det jo er mer enn problematisk å klare seg uten tilgang til internett.

På de neste sidene ser du hvordan jeg installerte Windows 11 på den gamle maskinen. Har også du en ellers velfungerende pc som ikke oppfyller kravene til Windows 11, er det bare å følge oppskriften. Metoden holder dessuten maskinen oppdatert – helt til det kommer en ny og stor funksjonsoppdatering fra Microsoft.

Den vil ikke kunne installeres fra det modifiserte Windows 11, så da må du eventuelt gjenta hele prosessen fra start for igjen å få den nyeste versjonen av Windows 11.



Slik installerer du Windows 11 på din gamle pc



1: Du trenger en minnepinne

Du må ha en minnepinne på 8 GB eller mer for å installere Windows 11 fra bunnen av. Alt innhold på minnepinnen blir slettet.



2: Last ned Windows 11-installasjonen

Du laster ned den offisielle Windows 11-installasjonen fra Microsoft ved hjelp av verktøyet Microsoft Media Creation Tool.



3: Endre Windows 11 med Tiny11Builder

Nå er du klar til å laste ned verktøyet Tiny11Builder fra nettsiden vår og redusere størrelsen på Windows 11-installasjonen.



4: Installer det nye Windows 11

Den slankede versjonen av Windows 11 lagres på minnepinnen. Deretter er du klar til å installere Windows 11 på maskinen.



Media Creation Tool

Bruk Media Creation Tool til å laste ned en komplett ISO-fil med Windows 11-installasjonen.

Språk
Norsk

Virker med
Windows 10 og 11

Programmet laster du ned fra:
komputer.no/2503

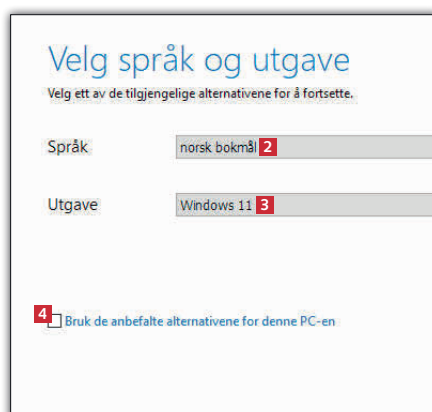


Last ned den offisielle Windows 11-installasjonen

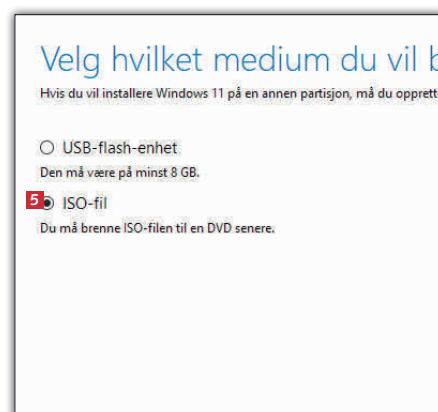
Aller først må du bruke verktøyet Media Creation Tool til å laste ned en såkalt ISO-fil som inneholder den offisielle Windows 11-installasjonen. Det er denne filen som senere skal redigeres med Tiny11Builder.



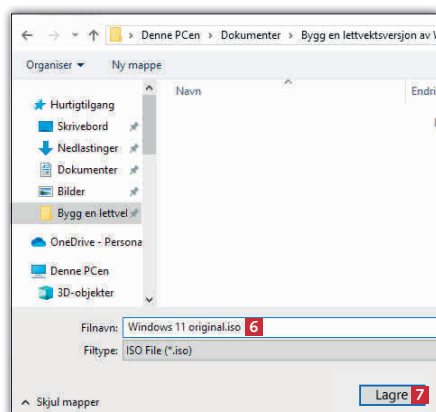
1 Last ned Media Creation Tool fra hjemmesiden vår, og start programmet. Vent et øyeblikk mens programmet leser inn alle filer, og klikk deretter på **Godta** **1**.



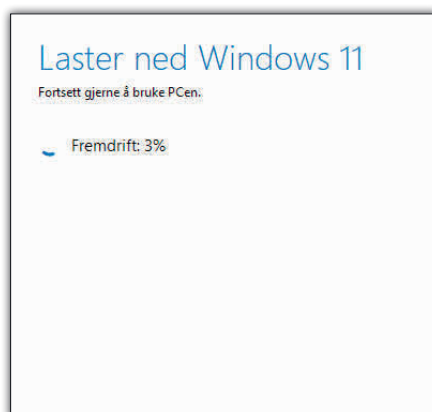
2 Programmet finner som regel selv språket **2** og Windows-versjonen **3** på maskinen. Hvis ikke fjerner du haken ved **Bruk de anbefalte...** **4**. Klikk på **Neste**.



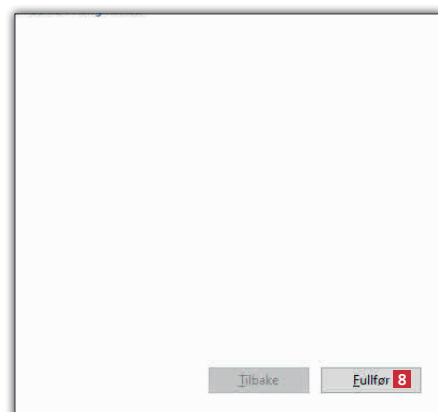
3 Sett markering ved **ISO-fil** **5**, og klikk på **Neste**.



4 Velg en mappe der du vil lagre ISO-filen, og gi den et logisk navn **6**, slik at du ser forskjell på originalfilen og den du senere skal forminske. Klikk på **Lagre** **7**.



5 Programmet begynner å laste ned de drøyt 5 GB som Windows 11-installasjonen består av. Deretter opprettes ISO-filen.



6 Til slutt ligger ISO-filen på plasseringen du valgte. Avslutt programmet ved å klikke på **Fullfør** **8**.



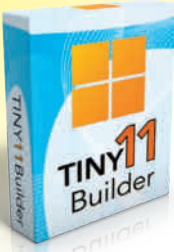
Tiny11Builder

Programmet består av et PowerShell-script som redigerer ISO-filen med Windows 11-installasjonen.

Språk
Engelsk

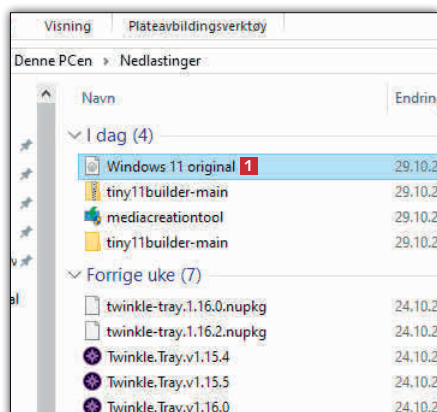
Virker med
Windows 10 og 11

Programmet laster du ned fra:
komputer.no/2503

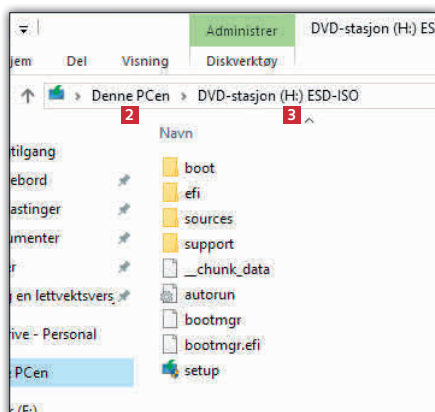


Gjør Windows 11-installasjonen slankere

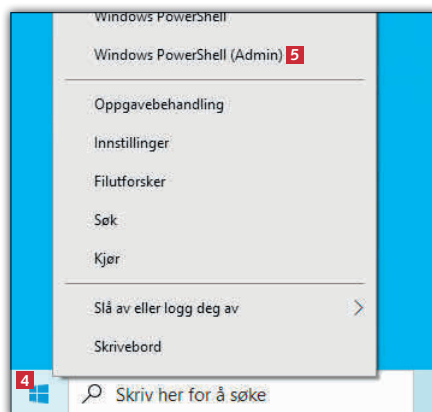
Nå er du klar til å kjøre skriptet til Tiny11Builder, slik at den opprinnelige ISO-filen med Windows 11 blir slankere og dermed klar for installering på din gamle pc.



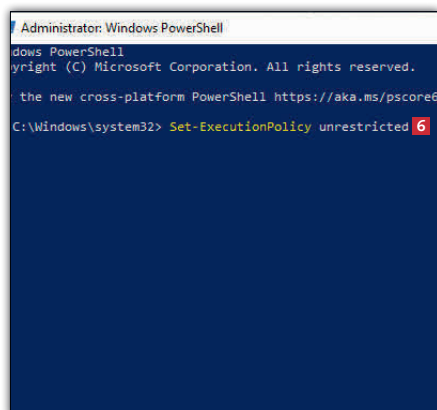
1 Bla deg frem til mappen der du lagret ISO-filen med Windows 11 ved hjelp av Media Creation Tool. Dobbelklikk på filen **1**, slik at den blir tildelt en stasjonsbokstav.



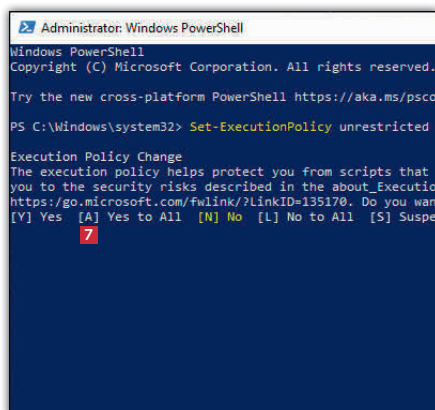
2 Finn den virtuelle disken med Windows 11-installasjonen, som nettopp ble opprettet under **Denne PC'en** **2**. Noter stasjonsbokstaven **3**.



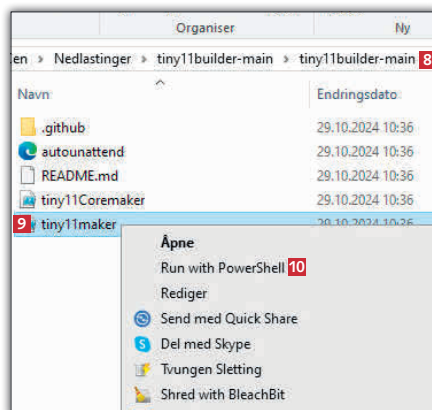
3 Nå høyreklikker du på start-knappen i Windows **4** og velger **Windows PowerShell (Admin)** **5**.



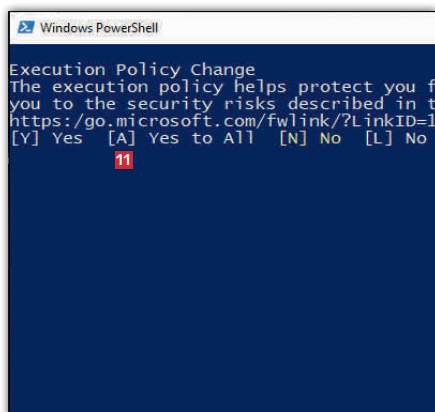
4 Skriv følgende kommando: **Set-ExecutionPolicy unrestricted** **6**. Trykk på **Enter**.



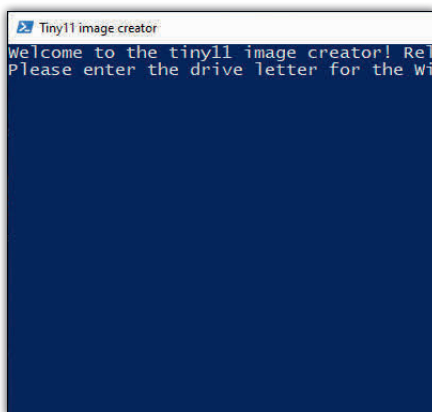
5 Trykk på **A**-tasten for å godta å kjøre alle skript i PowerShell **7**. La vinduet være åpent i bakgrunnen.



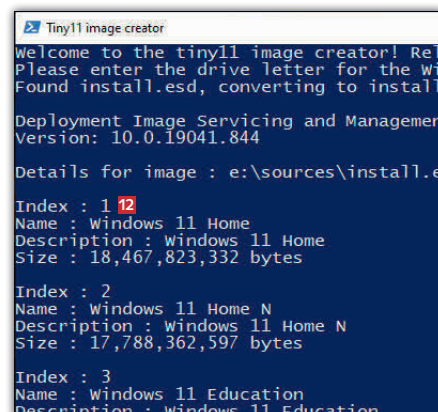
6 Last ned Tiny11Builder fra nettsiden vår. Åpne filen, og åpne undermappen **tiny11builder-main** **8**. Høyreklikk på filen **tiny11maker** **9**, og velg **Run with PowerShell** **10**.



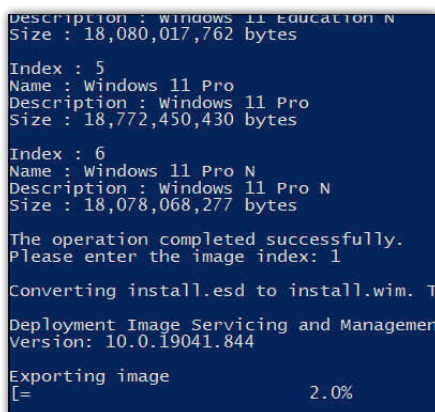
7 Klikk på **A** **11** for å godta at skriptet kjøres.



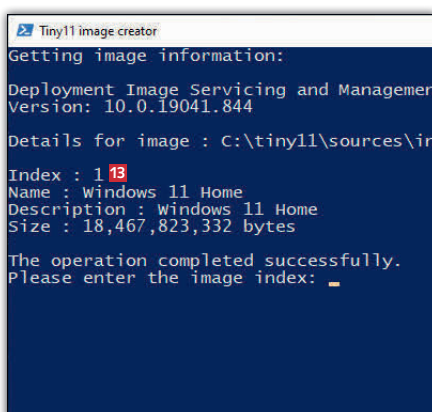
8 Oppgi stasjonsbokstaven som Windows 11-installasjonen ligger på. Det var den du fant frem til i trinn 2. Trykk på **Enter**.



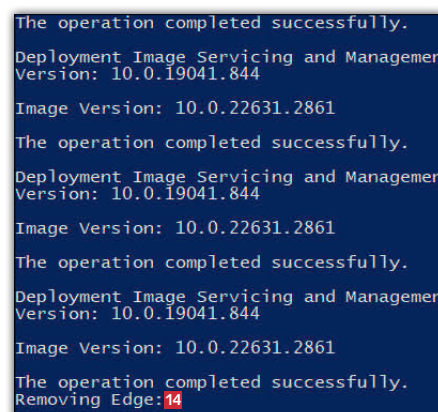
9 Velg dagens Windows-versjon – som Home eller Pro. Informasjonen ligger under System i Windows-innstillingene. Velg for eksempel **1** **12** for Home-versjonen. Trykk **Enter**.



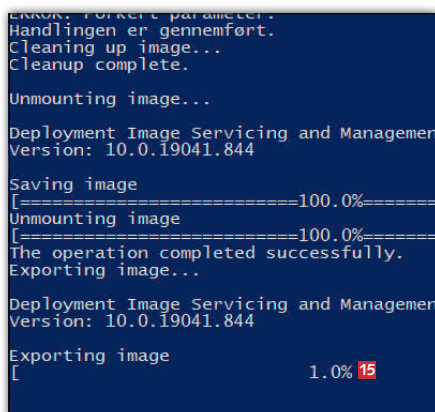
10 Nå begynner skriptet å skanne Windows-installasjonen og eksportere til en annen mappe. Det kan ta litt tid.



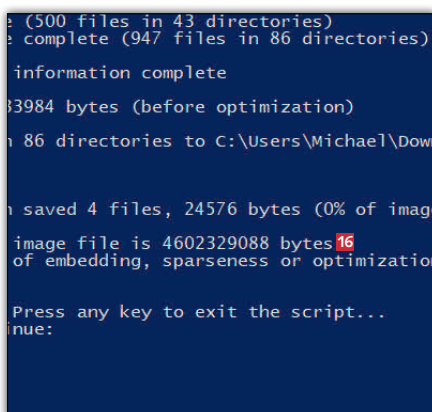
11 Etter skanningen taster du **1** **13** og **Enter** for å komme videre i prosessen.



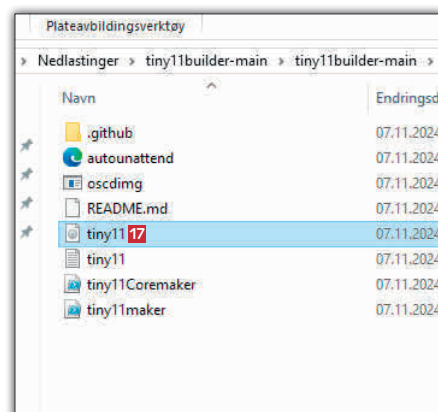
12 Etter et øyeblikk begynner programmet å rense ut i den offisielle Windows-installasjonen og fjerne innebygde programmer som nettleseren Edge **14**.



13 Til slutt eksporteres en ny installasjonsfil, der innebygde funksjoner og annonser er fjernet **15**.



14 Nå ser du at den nye image-filen er redusert til drøyt 4,6 GB **16**, mens den opprinnelige ISO-filen med Windows 11 er på over 5 GB. Trykk på **Enter** for å avslutte.



15 I Tiny11Builders-mappen du kjørte skriptet fra, ser du nå den nye ISO-filen med Windows 11 og navnet **tiny11.iso** **17**. Den skal du bruke til neste trinn i prosessen.



Rufus

Rufus gjør det lett å opprette en minnepinne med Windows 11-installasjonen som maskinen kan starte fra.

Språk
Norsk

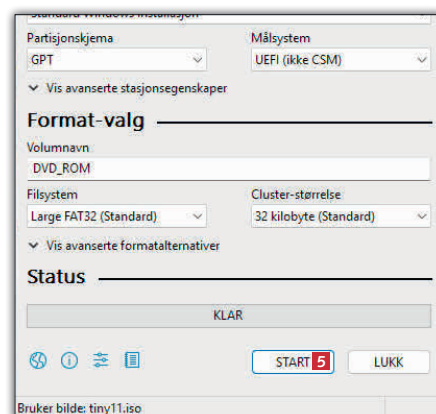
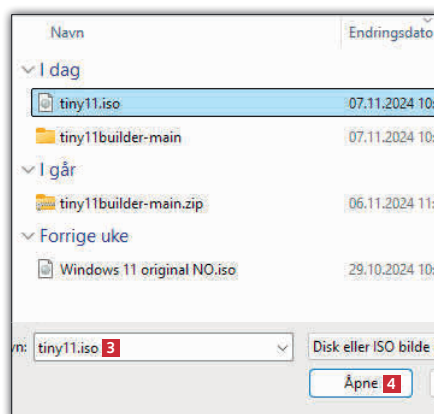
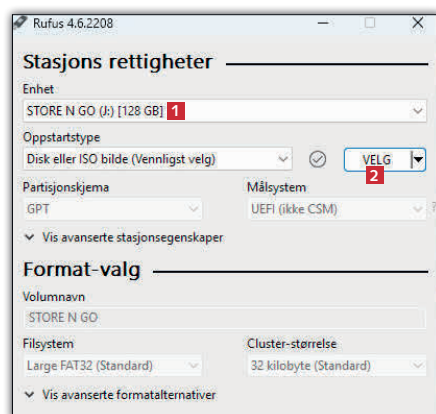
Virker med
Windows 10 og 11

Programmet laster du ned fra:
komputer.no/2503



Legg den nye Windows-installasjonen på en minnepinne

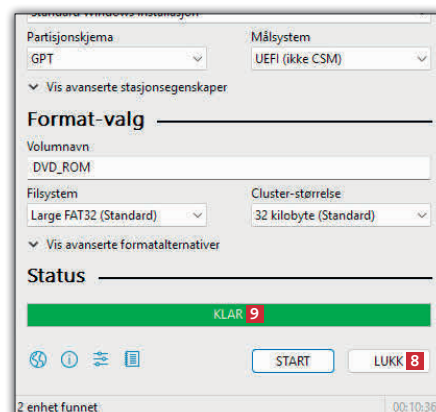
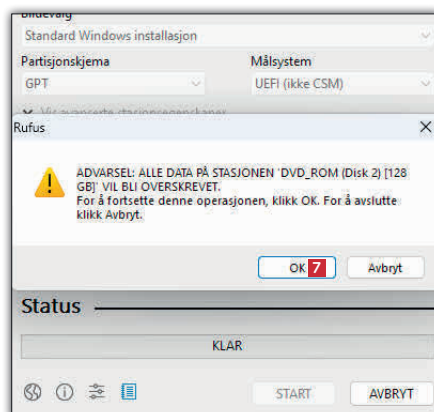
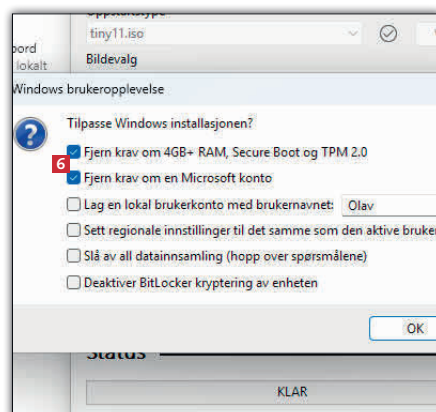
Når du har kjørt det smarte skriptet til Tiny11-Builder, har du fått en ny og lettere ISO-fil. Den legger du på en minnepinne, slik at du kan starte maskinen fra den og installere Windows 11.



1 Last ned og installer Rufus fra nettsiden vår. Koble en minnepinne på minst 8 GB til maskinen, og sørg for at det er den som er valgt i nedtrekksmenyen **1**. Klikk på **Valg 2**.

2 Finn frem til filen **tiny11.iso** **3**, som du opprettet med Tiny11-Builder-skriptet. Klikk på **Åpne 4**.

3 Klikk på **Start 5** for å legge Windows 11-installasjonen på minnepinnen.



4 Marker de to øverste boksene **6**, slik at du får lov til å installere Windows 11 på en eldre pc og slipper å opprette en Microsoft-konto under installeringen. Klikk på **OK**.

5 Klikk på **OK 7** for å fortsette. Eventuelle data som ligger på minnepinnen, blir slettet.

6 Vent mens minnepinnen opprettes. Klikk på **LUKK 8**, men ikke før det står **KLAR 9** på forløps-indikatoren.

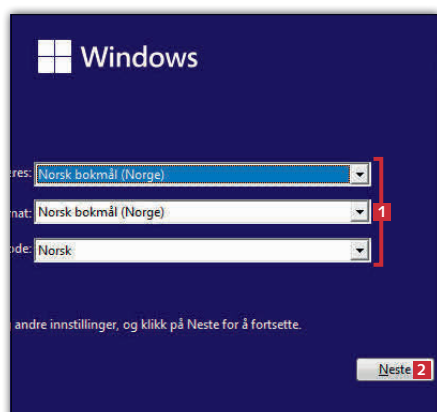
OBS!
 Alt eksisterende innhold
 på maskinens harddisk
 blir slettet

Tid for å installere lettvektversjonen av Windows 11

Nå skal du starte maskinen fra minnepinnen med Windows 11-installasjonen. Det krever at du får maskinen til å starte fra minnepinnen. Er du i tvil om hvordan det gjøres, får du hjelp på denne adressen:
www.komputer.no/boot

Installasjonsprogrammet starter

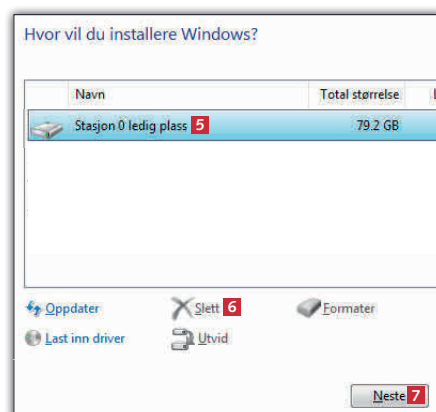
1 Koble minnepinnen med den slankede Windows-installasjonen til pc-en, start maskinen og få den til å starte fra minnepinnen. Deretter starter installasjonsprogrammet.



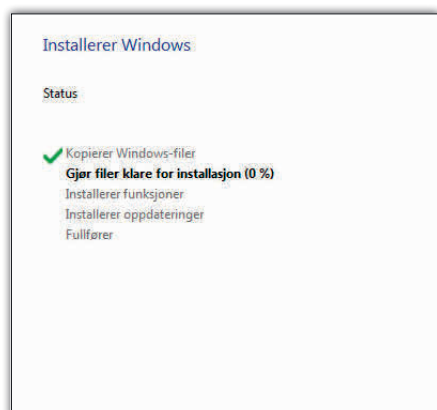
2 Feltene bør være fylt ut automatisk. Hvis ikke velger du **Norsk** **1** i alle de tre nedtrekksmenyene. Klikk på **Neste** **2**.



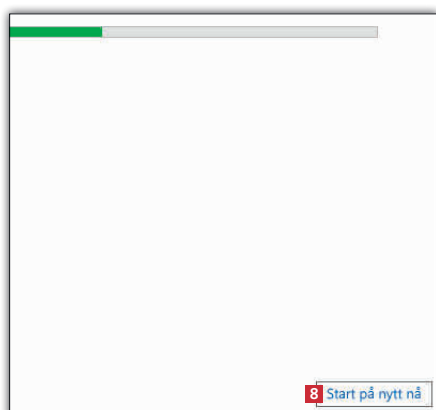
3 Sett hake ved **Jeg godtar ...** **3**, og klikk på **Neste** **4**.



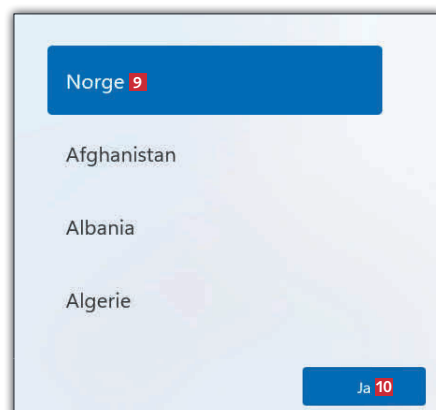
4 Klikk på den ledige plassen **5**. Viser i stedet partisjoner, må du først klikke på hver partisjon og velge **Slett** **6** på samtlige, før du klikker på **Neste** **7**.



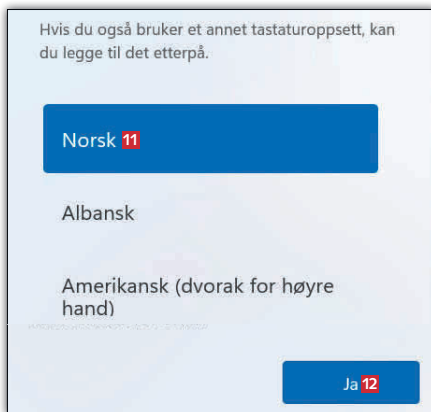
5 Windows-installeren starter, og det er bare å vente mens filene kopieres fra minnepinne til pc.



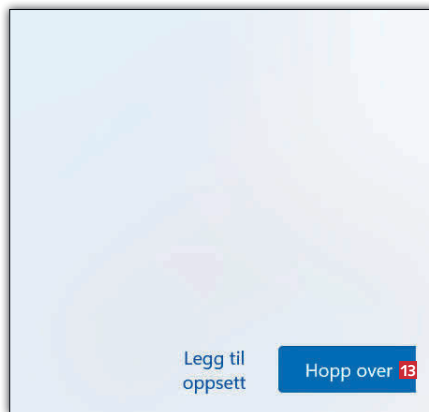
6 Underveis vil maskinen starte på nytt flere ganger. Du kan gjøre det manuelt ved å klikke på **Start på nytt nå** **8** eller vente og la installereren selv gjøre jobben.



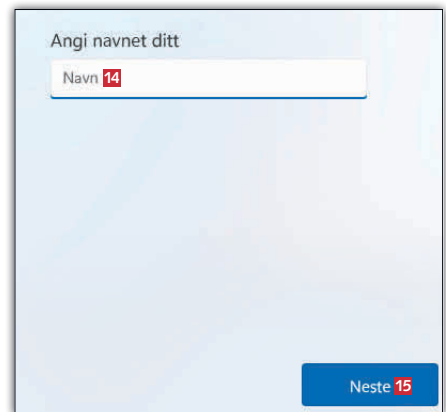
7 Etter en stund ser du dette vinduet. Pass på at **Norge** **9** er valgt, og klikk på **Ja** **10**.



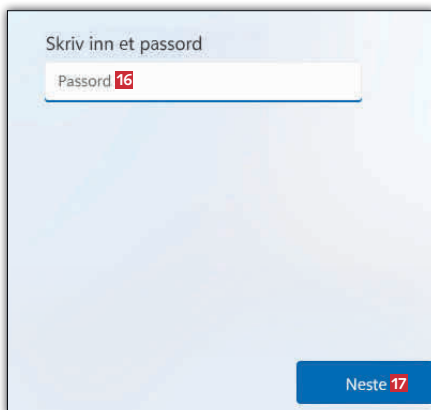
8 Sjekk at **Norsk 11** er valgt som tastatuoppsett, og klikk på **Ja 12**.



9 Klikk på **Hopp over 13**.



10 Skriv et navn til den lokale brukerkontoen i Windows 14, og klikk på **Neste 15**.



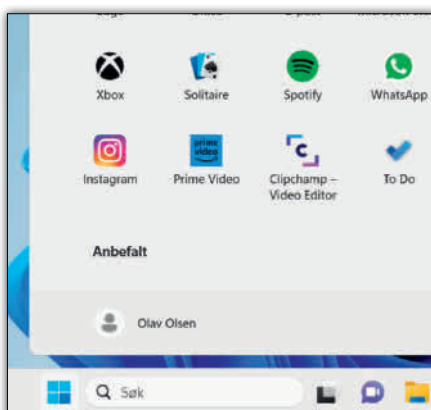
11 Du velger selv om du vil logge på med nytt passord 16. Hvis du vil slippe passord, lar du feltet stå åpent. Klikk på **Neste 17**.



12 Nå er det flere ting å ta stilling til – både her og i de følgende fem vinduene. Velg **Ja 18** eller **Nei 19** på spørsmålene, og klikk på **Godta 20**.



13 Til slutt bruker installasjonsprogrammet noen minutter på å klargjøre skrivebordet.



14 Deretter vises skrivebordet, og du har en pc med en slank og rask versjon av Windows 11.

Kjør ny oppgave		Avslutt oppgave		Effekt	
Status	1%	20%	0%	0%	
	Prosesor 21	Minne	Disk	Nettverk	
	0,5%	37,5 MB	0 MB/s	0 Mbps	
	0%	4,1 MB	0 MB/s	0 Mbps	
	0%	2,2 MB	0 MB/s	0 Mbps	
	0%	1,7 MB	0 MB/s	0 Mbps	
	0%	4,4 MB	0 MB/s	0 Mbps	
	0%	2,0 MB	0 MB/s	0 Mbps	
	0%	1,1 MB	0 MB/s	0 Mbps	
	0%	1,2 MB	0 MB/s	0 Mbps	

15 Åpner du Oppgavebehandling ved å trykke på **Ctrl + Skift + Esc**, ser du selv i hvor liten grad operativsystemet belaster din ellers litt tilårskomne pc 21.



16 Høyreklikk på startknappen, velg **Innstillinger** og **Windows Update**. Klikk på **Søk etter oppdateringer** for å laste ned de nyeste sikkerhetsoppdateringene til Windows 11.