

# OS2borgerPC

## Installationsguide

*Ubuntu 22.04 LTS*

*Teknisk vejledning til installation og konfiguration af OS2borgerPC*

<b>Indledning</b>	<b>2</b>
<b>Understøttet hardware</b>	<b>3</b>
<b>Præ-konfiguration af NUC PC</b>	<b>4</b>
UEFI Secure Boot	4
Afgrænsning af BIOS	6
<b>Installation af en OS2borgerPC</b>	<b>8</b>
Krav til installation	8
Den konkrete installation	9
Fuld diskryptering (valgfrit)	17
<b>Registrering i Administrationssystemet</b>	<b>19</b>
Registrering fra OS2borgerPC	19
Færdiggør registrering i administrationssystemet	21
<b>Firewall-opsætning</b>	<b>23</b>
Dokumentation af løsning	24
Kontakt Magenta	24

## Indledning

OS2borgerPC er en publikums-PC-løsning til biblioteker, borgerservice, og hvor det i øvrigt giver mening at stille en PC til rådighed for borgere. Med OS2borgerPC kan borgere også tilgå services, som kommuner og biblioteker giver adgang til, fx internet, print og scan.

OS2borgerPC er udviklet med henblik på at gøre en borgervendt PC tilgængelig og sikker for borgeren og let at administrere for den myndighed, der udbyder servicen.

OS2borgerPC er baseret på Desktop-versionen af Linux-distributionen Ubuntu 22.04.

Denne guide beskriver, hvordan man installerer en OS2borgerPC (klient), og hvordan man tilmelder den til administrationssystemet (server).

Bemærk at OS2borgerPC Kiosk har sin egen installationsguide. Den kan findes her:

[https://os2borgerpc-server-image.readthedocs.io/en/latest/technical\\_documentation.html](https://os2borgerpc-server-image.readthedocs.io/en/latest/technical_documentation.html)

## Understøttet hardware

Ubuntu understøtter i dag rigtig meget hardware ud af boksen, men i enkelte tilfælde kan der dog være behov for justeringer i konfigurationen efter installationen, for at få alt til at fungere hensigtsmæssigt.

For at slippe for dét besvær, anbefaler Magenta, at I ved nyindkøb overvejer at vælge noget fra Ubuntus liste over certificerede computere:

[Liste over Ubuntu 20.04 eller 22.04 certificerede desktop og laptop-maskiner](#)

Husk at vælge Ubuntu 22.04 på listen som det understøttede operativsystem.

Det skal dog nævnes, at mange computermodeller, der **ikke** er på listen, sandsynligvis også vil virke fint. Vi kan bare ikke garantere, at OS2borgerPC vil virke optimalt på modeller, som ikke er på listen, men vi yder gerne support i forhold til at løse eventuelle udfordringer.

Mange anvendere af OS2borgerPC benytter sig i dag af Intel NUC PC'ere, som vi oftest også selv tester med på nuværende tidspunkt. Andre anvendere bruger deres eksisterende hardware, som de brugte før OS2borgerPC, og det lykkes ofte uden problemer at installere OS2borgerPC på dem i stedet.

For at mindske sandsynligheden for at flere kunder oplever de samme hardware-problemer, er vi begyndt at liste de computermodeller, som vi eller vores kunder har oplevet problemer med. Listen opdateres kontinuerligt, efterhånden som vi modtager indmeldinger om modeller, som har problemer.

Se listen over hardware med kendte problemer her:

[https://os2borgerpc-image.readthedocs.io/en/latest/hardware\\_known\\_issues.html](https://os2borgerpc-image.readthedocs.io/en/latest/hardware_known_issues.html)

Vær opmærksom på, at en given PC bør overholde Canonicals minimums-hardware-krav til Ubuntu 22.04:

Kilde: <https://ubuntu.com/download/desktop>

- |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>✓ 2 GHz dual core processor or better</li><li>✓ 4 GB system memory</li><li>✓ 25 GB of free hard drive space</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Internet access is helpful</li><li>✓ Either a DVD drive or a USB port for the installer media</li></ul> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# Præ-konfiguration af NUC PC

*Magentas supportaftaler omfatter ikke hardware-support. Vi har dog valgt at inkludere dette afsnit, hvor vi forklarer, hvordan BIOS blev konfigureret før test-installation.*

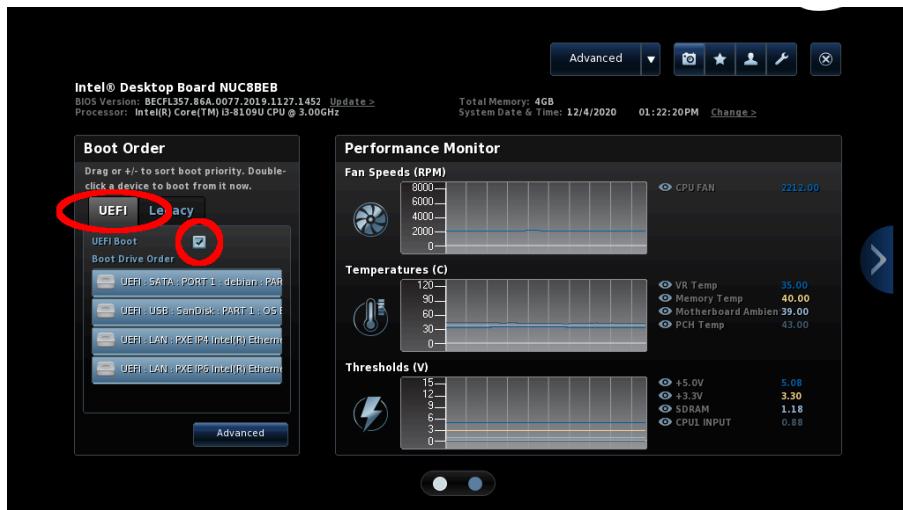
*Har du forslag til rettelser og/eller forbedringer, hører vi meget gerne fra dig.*

## UEFI Secure Boot

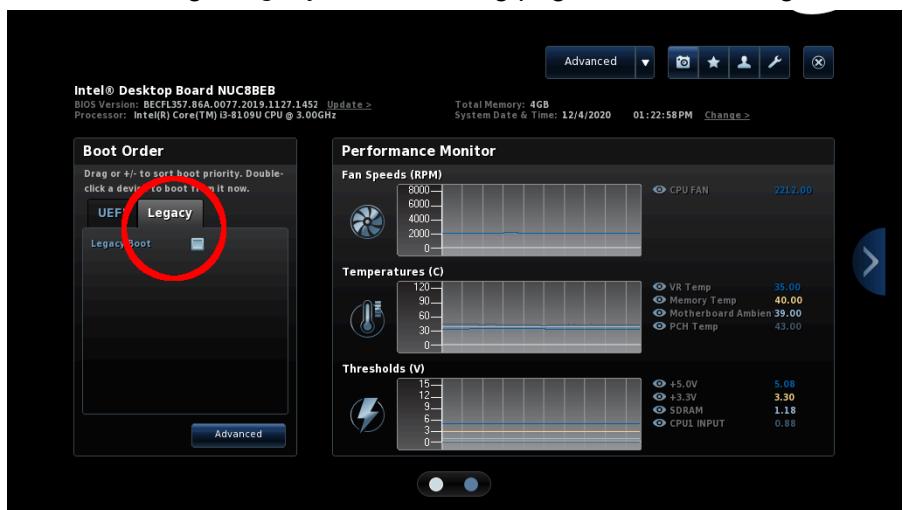
Når PC'en startes: Tryk gentagne gange på F2<sup>1</sup>, indtil du er inde i BIOS.

Se *Boot Order* i venstre side.

For at benytte *UEFI* Boot vælg den respektive fane og sæt flueben ved *UEFI Boot*. Ved opsætning af BIOS til denne test-installation blev der valgt *UEFI*.

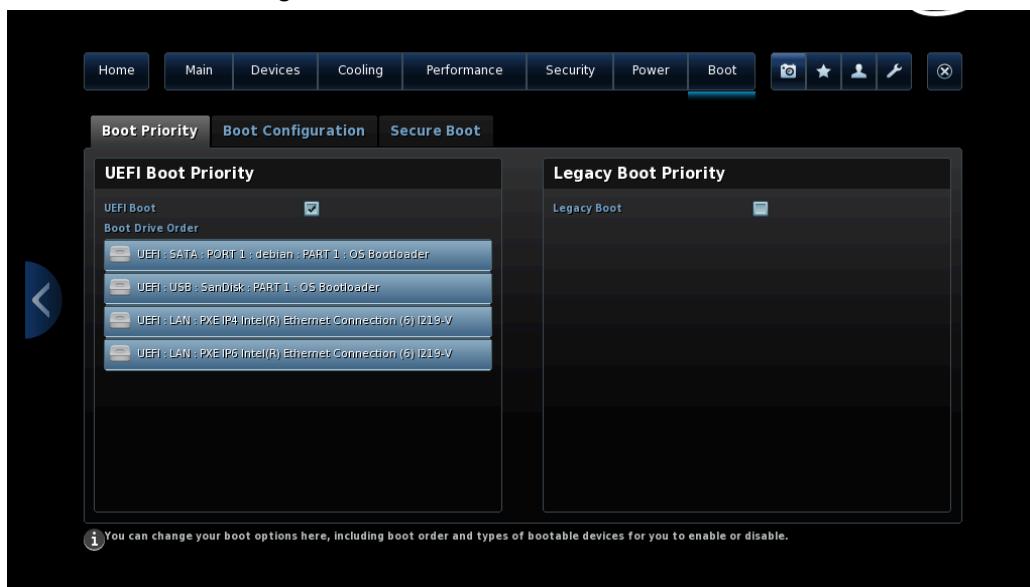


Hvis du vil bruge *Legacy Boot*, så vælg pågældende fane, og sæt flueben ved *Legacy Boot*.

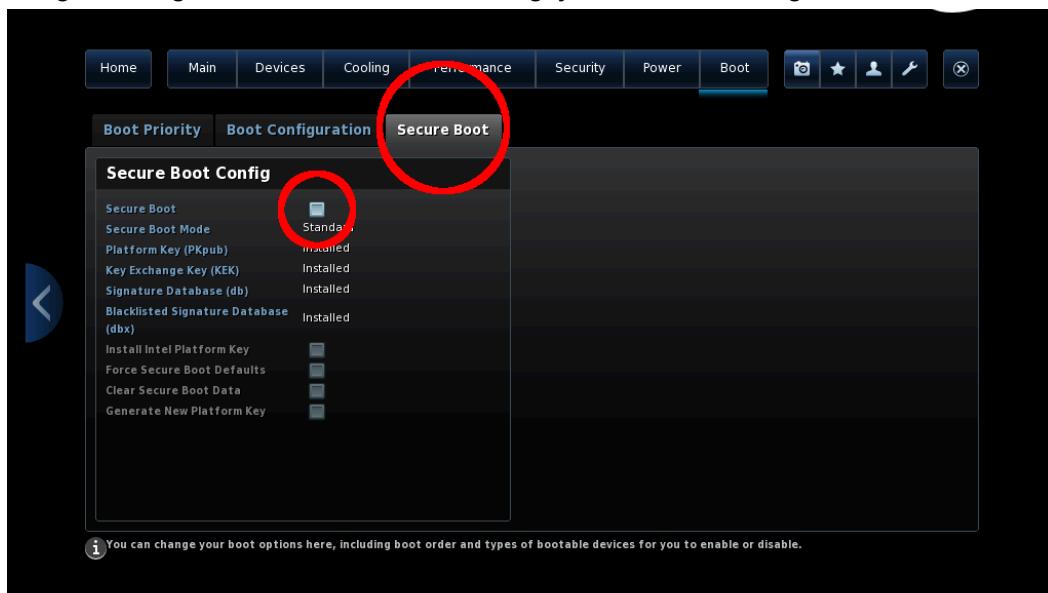


<sup>1</sup> Vær opmærksom på, at på ikke-NUC PC'ere kan det dreje sig om en anden tast.

Secure Boot-funktionen blokerer for installation og brug af OS2borgerPC. For at sikre, at denne funktion er slået fra, skal du trykke på *Advanced* til højre fra midten af skærmen. Under *Advanced* vælg fanen *Boot*.

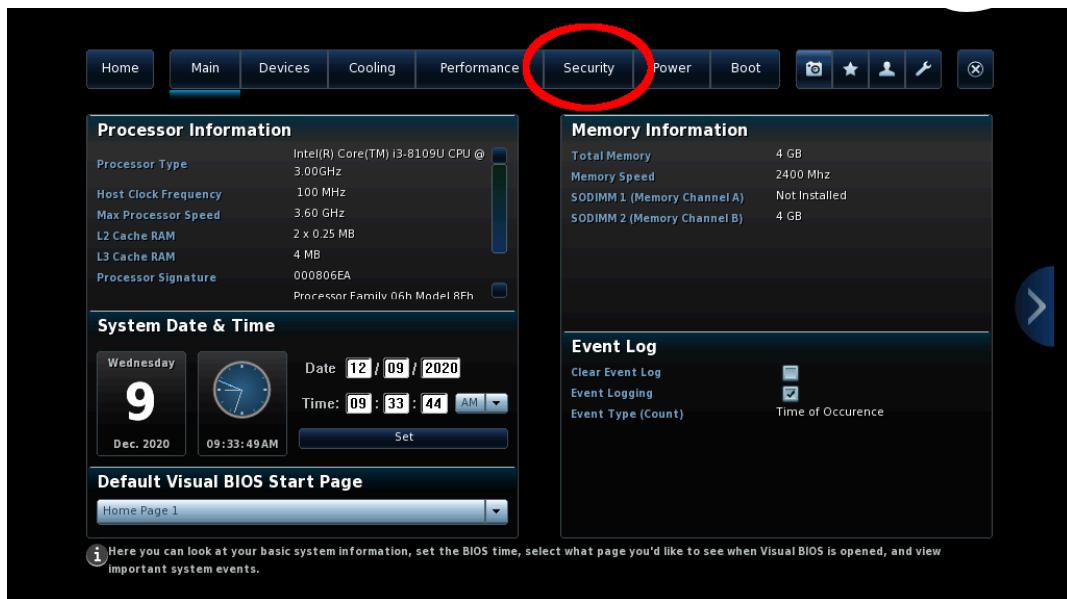


Vælg efterfølgende fanen *Secure Boot* og fjern om nødvendigt hak i *Secure Boot*.

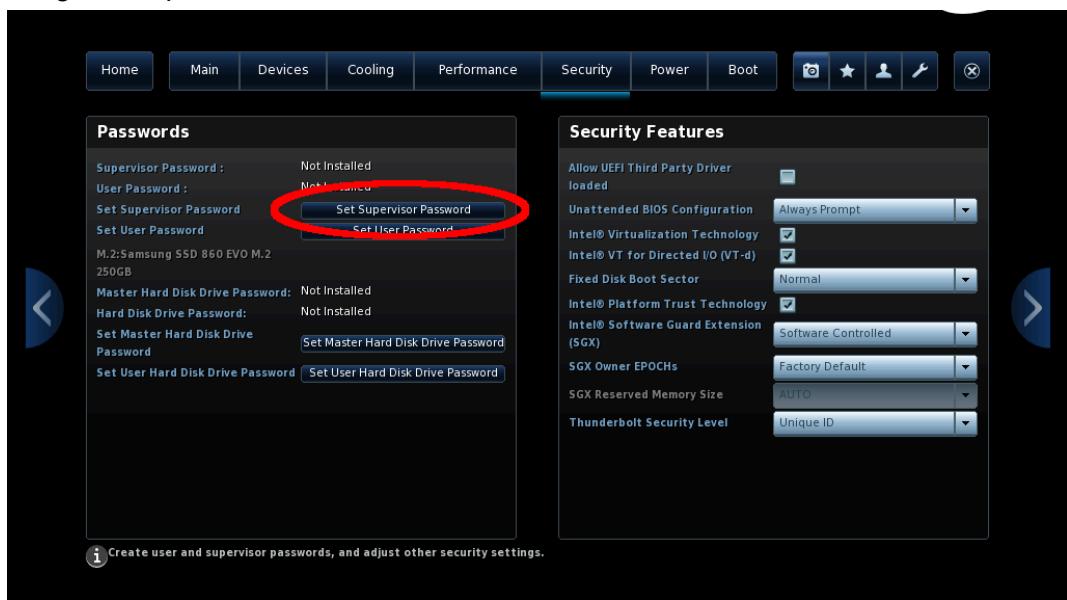


## Afgrænsning af BIOS

Hvis ingen andre end administrator(er) skal have adgang til en given PC's BIOS eller kunne boote PC'en fra en USB, så må du afgrænse adgang til BIOS. Gå til *Advanced* og vælg fanen *Security*.



Vælg *Set Supervisor Password*.



Der vil ikke længere være fri adgang til BIOS og ej heller Boot menu uden *Supervisor Password*.

**OBS!** Hvis der ikke er installeret operativsystem på PC'en, vil den automatisk tillade at boote fra USB.

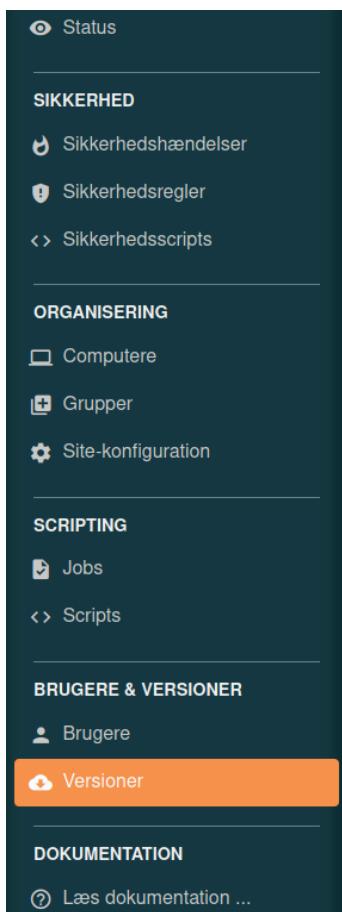
Sørg for at oprette fornuftige og lange adgangskoder og gem disse et sikkert sted, hvor de ikke kan forsvinde. Det er en god ide at give mere end en enkelt medarbejder adgang til disse adgangskoder.

**Husk at gemme ændringer, når du forlader BIOS - ellers effektueres ændringerne ikke.**

# Installation af en OS2borgerPC

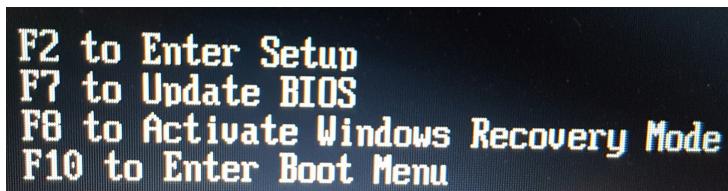
## Krav til installation

1. Enheden, som OS2borgerPC skal installeres på, bør have fri adgang til internettet under installationen. Hvis den er bag en firewall med begrænsninger, skal der som minimum være adgang til at tilgå os2borgerpc-admin.magenta.dk på port 443. Det er muligt at installere PC'en uden denne adgang, men ikke at tilslutte den til det centrale administrationssystem. Hvis der ønskes særlige firewall-regler til OS2borgerPC'erne, dikteres dette normalt på netværksniveau - fx i den router, som OS2borgerPC'erne er forbundne til.
2. Når OS2borgerPC'erne er installerede, skal firewall-opsætningen overholde de krav, som er angivet i afsnittet "Firewall-opsætning" til sidst i denne guide, hvis OS2borgerPC skal fungere korrekt.
3. USB-enheden skal minimum være på 8GB.
4. Den harddisk, som OS2borgerPC skal installeres på, skal minimum have en kapacitet på 25GB.
5. Den ISO-fil, som skal bruges til at installere OS2borgerPC med, kan downloades inde i administrationssystemet under menupunktet 'Versioner'.



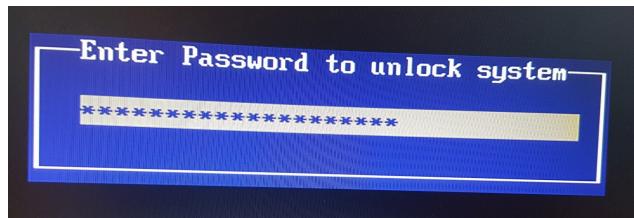
## Den konkrete installation

1. Installationsfilen fås som ISO, som kan installeres på et USB-stik. Hertil skal der bruges et værktøj til at gøre USB-enheden bootable. Der er flere værktøjer til dette. Vi har gode erfaringer med programmet [BalenaEtcher](#), som er Open Source og simpelt at anvende. Et andet alternativ er [Rufus](#)<sup>2</sup>.
2. Sørg for, at PC'en, der skal installeres på, er slukket.
3. Placér USB-stikket i en USB-port og start maskinen.
4. På NUC'ens startskærm fremgår valgmulighederne nederst i højre hjørne (afviger muligvis hos andre HW-enheder).

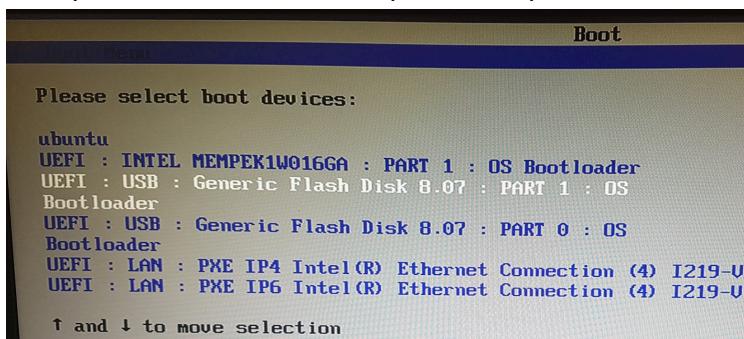


Find den mulighed, der hedder Boot Menu, som her er F10. Tryk gentagne gange på tasten, indtil boot-menuen vises.

- a. **NB!** I tilfælde af, at der er sat *Supervisor Password*, vil du først blive bedt om at indtaste dette for at kunne tilgå boot menuen.



5. I boot-menuen vælges at boote fra det USB-stik, der er blevet placeret i computerens USB-port. Der kan være flere partitioner på USB-stikket - du vælger blot én af dem.



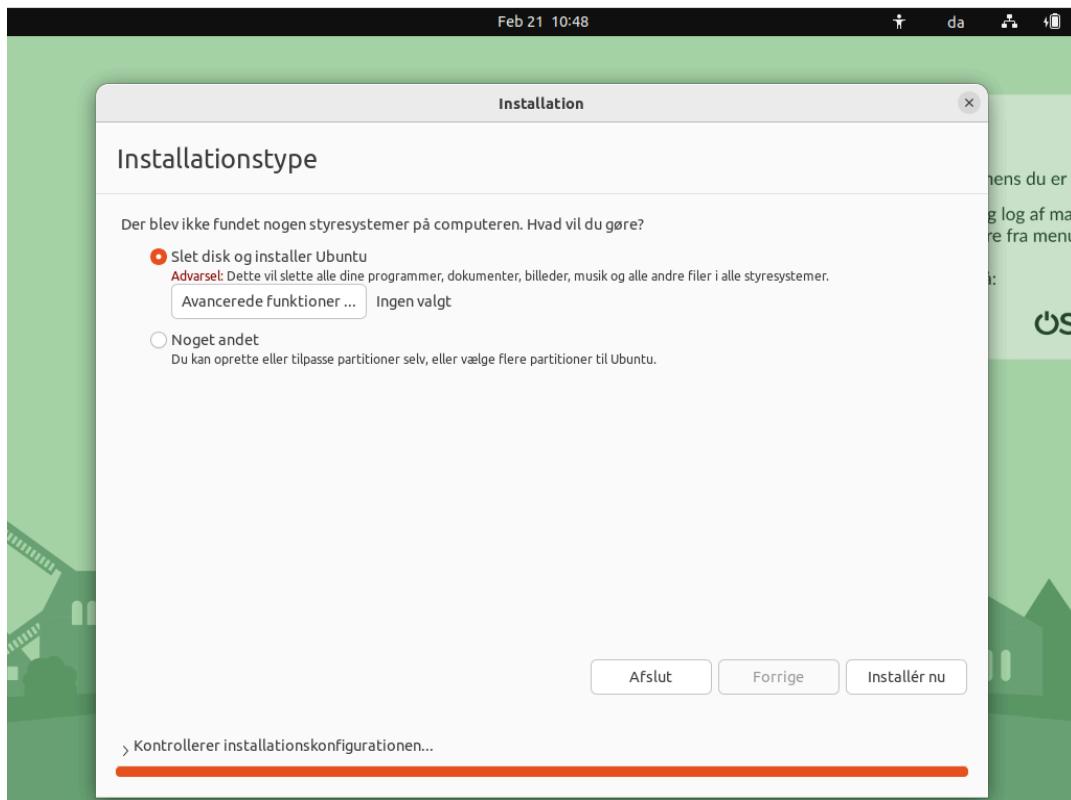
<sup>2</sup> v3.12 i dette tilfælde, men nyere bør også fungere.

6. Nedenstående menu kommer derefter frem, og du kan enten trykke "Enter" eller vente 5 sekunder.

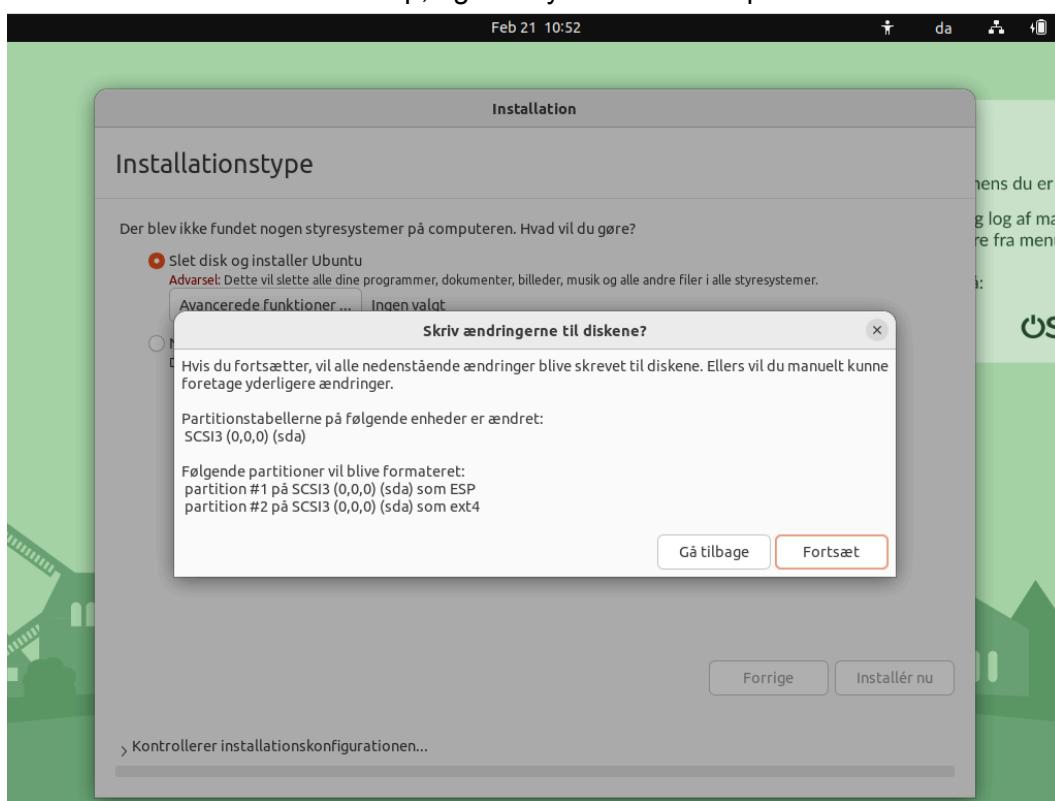


NB! På mere moderne computere kan du opleve et lidt anderledes udseende på menuen, men den fungerer på samme måde.  
Du kan på nogle PC'er opleve diverse advarsler på dette sted. Så længe der kun er tale om advarsler, og installationen fortsætter som beskrevet herunder, kan disse blot ignoreres.

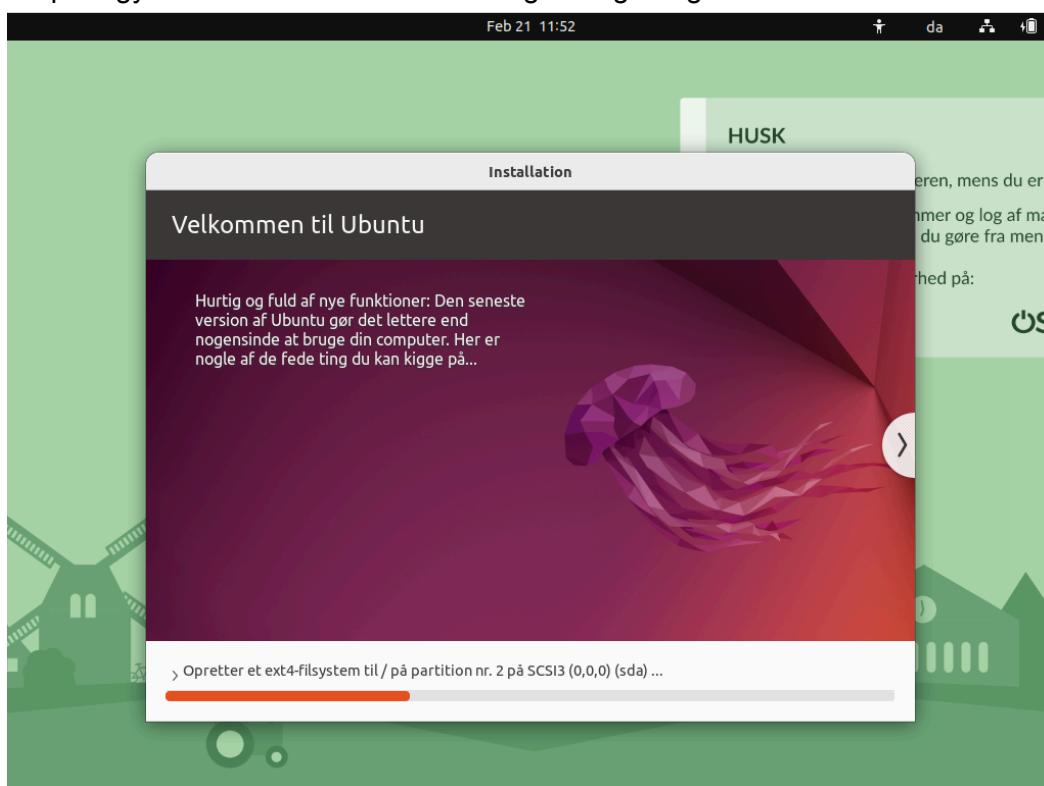
7. Dette billede kan se lidt forskelligt ud. Er der et styresystem i forvejen, vil der være flere muligheder på listen.  
Vælg "Slet disk og installér Ubuntu" og tryk dernæst på enten "Installér nu" eller "Fortsæt". Hvis du ønsker at aktivere diskryptering, gøres dette inden tryk på "Installér nu" eller "Fortsæt". Se i så fald afsnittet "Fuld diskryptering (valgfrit)".  
Har du flere harddiske, vil der efter tryk på "Installér nu" eller "Fortsæt" være et ekstra trin, hvor du skal vælge hvilken harddisk, der skal installeres på.



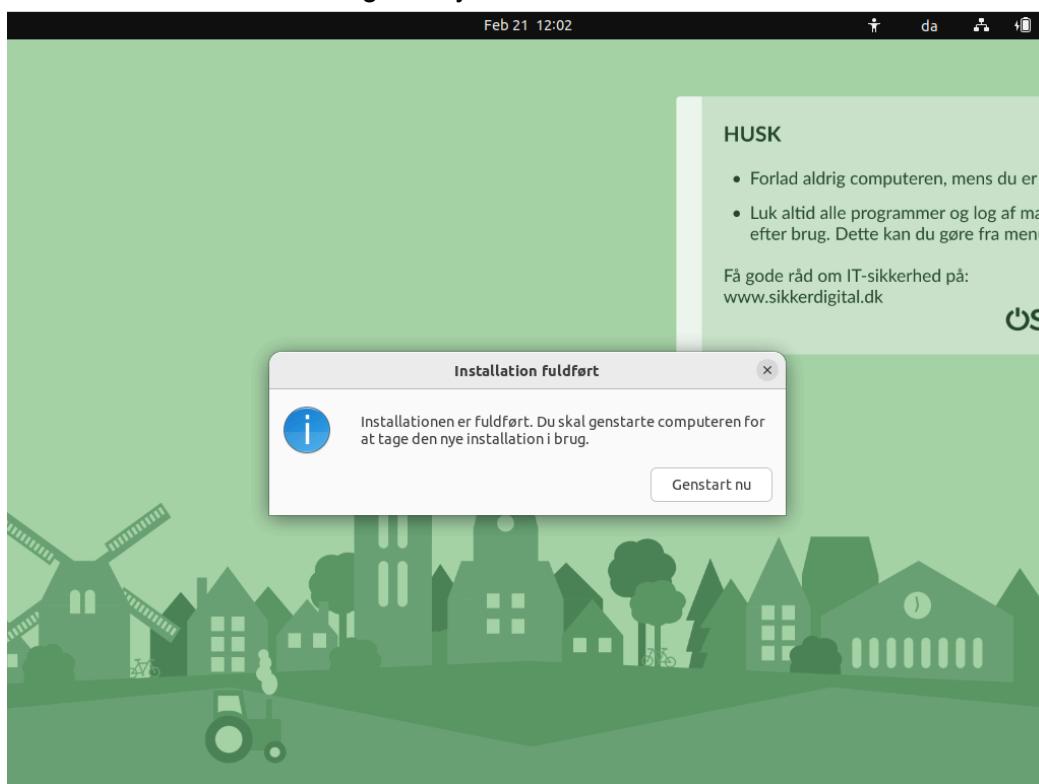
8. Dernæst dukker dette billede op, og her trykkes der bare på "Fortsæt":



9. Nu påbegyndes installationen. Den kan godt tage noget tid:



10. Installationen er nu udført og der trykkes "Genstart nu":



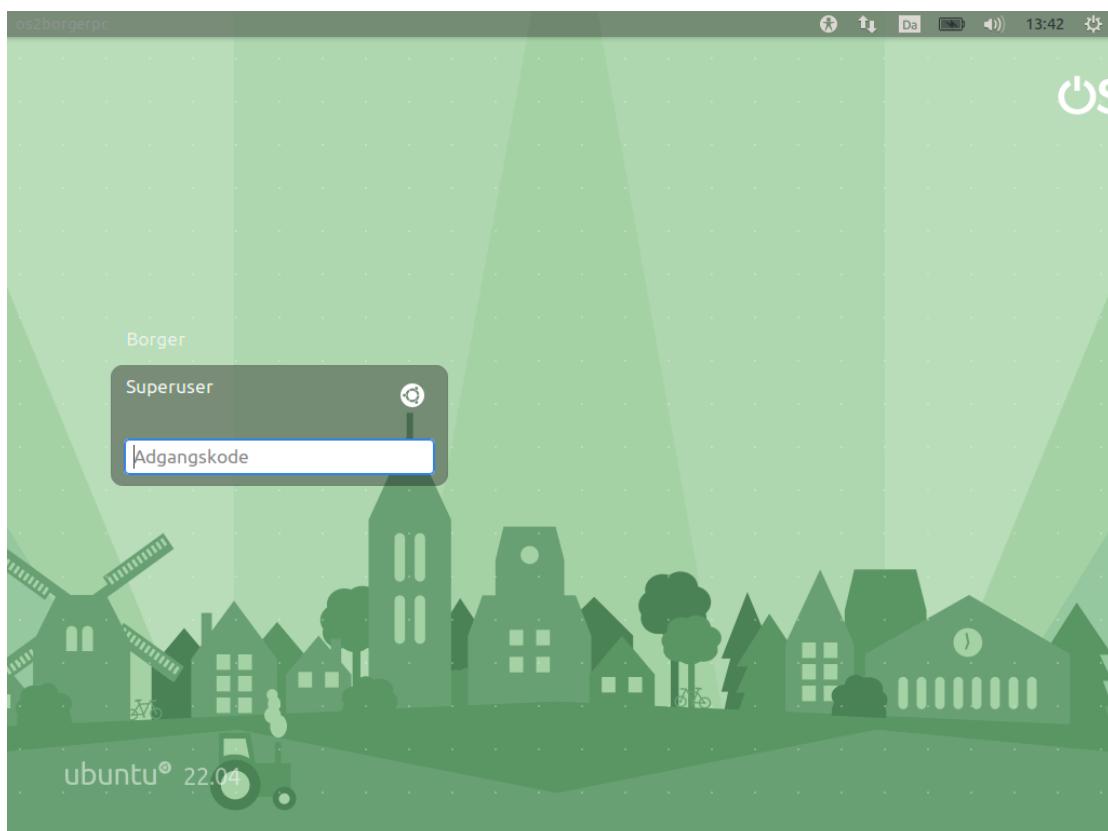
HUSK at forbyde boot fra USB<sup>3</sup> i BIOS'en , efter at installationen er færdig, og at BIOS'en beskyttes med en god adgangskode. Dermed blokerer du for, at personer kan omgå OS2borgerPC-miljøet ved at boote fra eget USB-stik.

<sup>3</sup> Se afsnittet "Pre-konfiguration af NUC PC", underafsnit "Afgrænsning af BIOS".

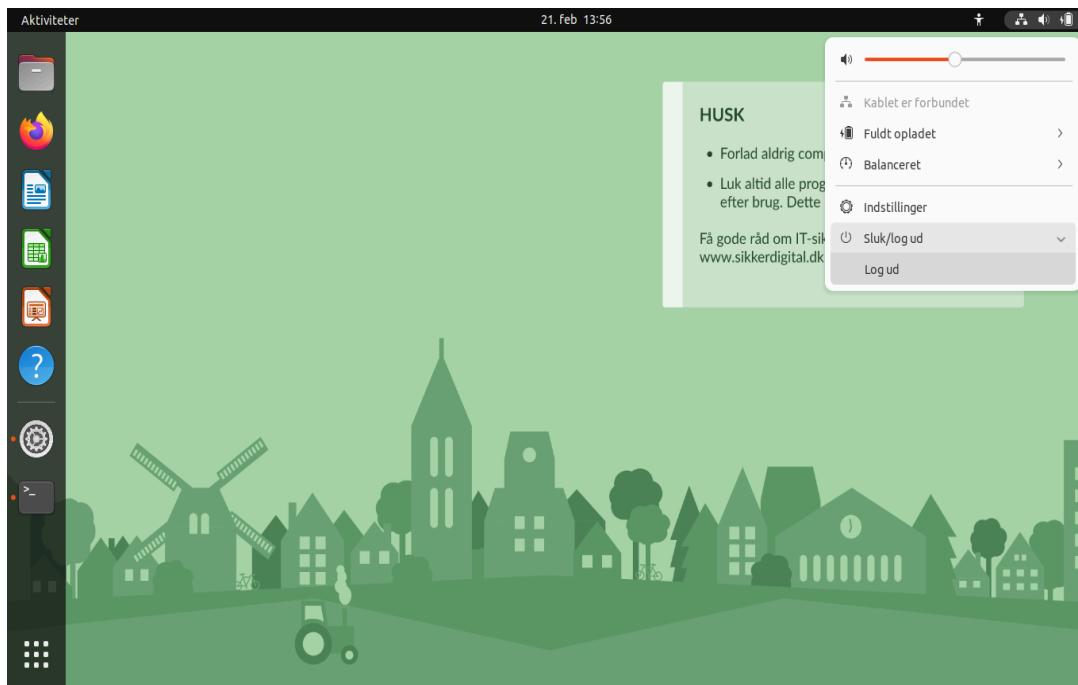
11. Når operativsystemet er loadet, præsenteres du for Ubuntu's loginside. Hvis du valgte at aktivere diskryptering, vil du blive bedt om at indtaste den valgte sikkerhedsnøgle, inden loginsiden vises. På loginsiden kan du (inden for 30 sekunder) trykke på superuser under Borger og taste *superuser*-adgangskoden, der som standard er "superuser" (uden citationstegn).

HUSK AT SKIFTE DENNE ADGANGSKODE! Der er et script til dette i administrationssystemet.

**Bemærk:** Det er ikke længere muligt at vælge Wi-Fi fra loginsiden efter installationen af sikkerhedsmæssige grunde, da Borger ikke skal kunne modifcere netværksindstillinger. Ændringer til netværksindstillinger kan foretages efter at være logget ind som superuser.

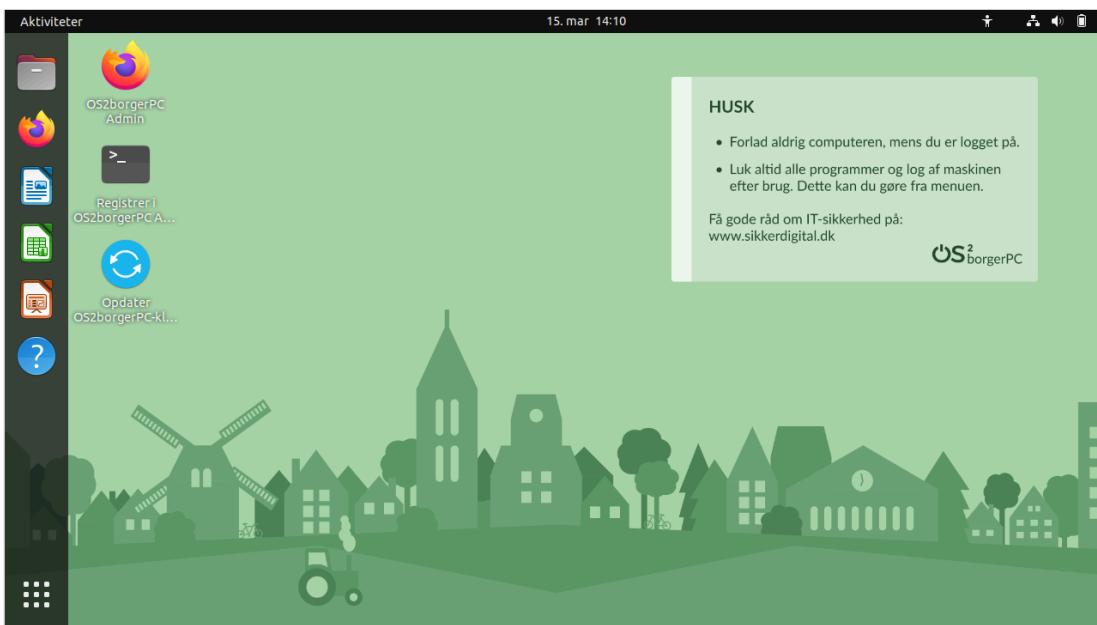


12. Hvis du ikke når at logge ind som *superuser* (administrator), bliver du automatisk logget ind som *bruger* (borger). Hvis dette ikke var hensigten, kan du oppe i højre hjørne vælge “Log ud” under menupunktet “Sluk/log ud” og i stedet logge ind som *superuser*.



13. Efterfølgende kan du vælge at logge ind som *superuser*, men husk at gøre det med det samme.

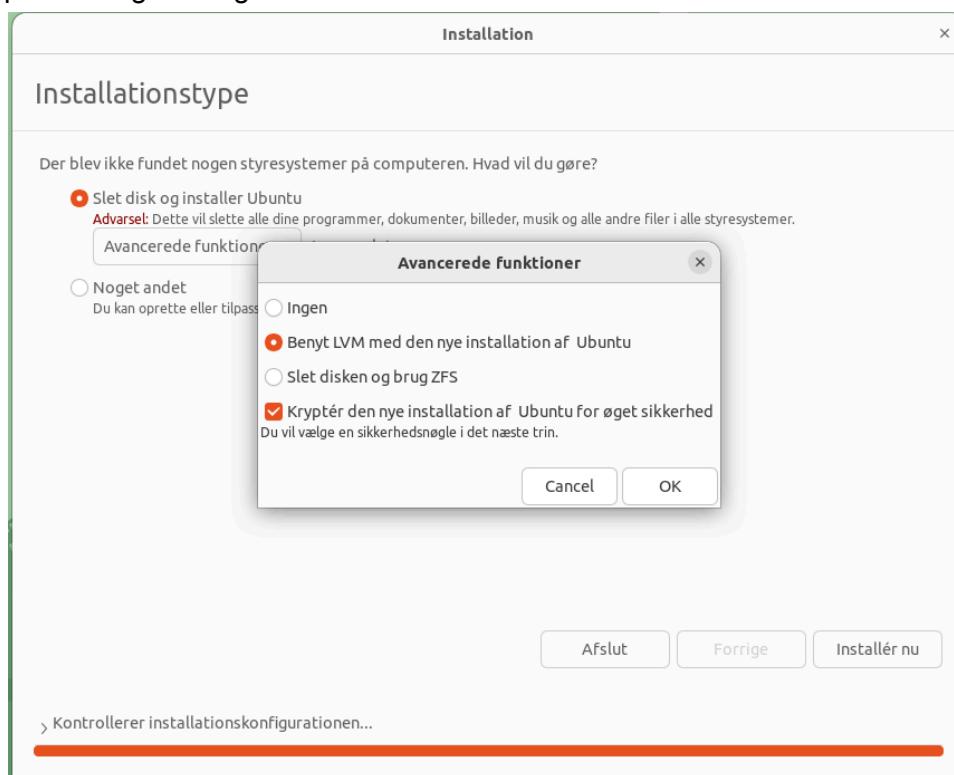
14. Når du er logget ind som *superuser*, ser skrivebordet således ud:



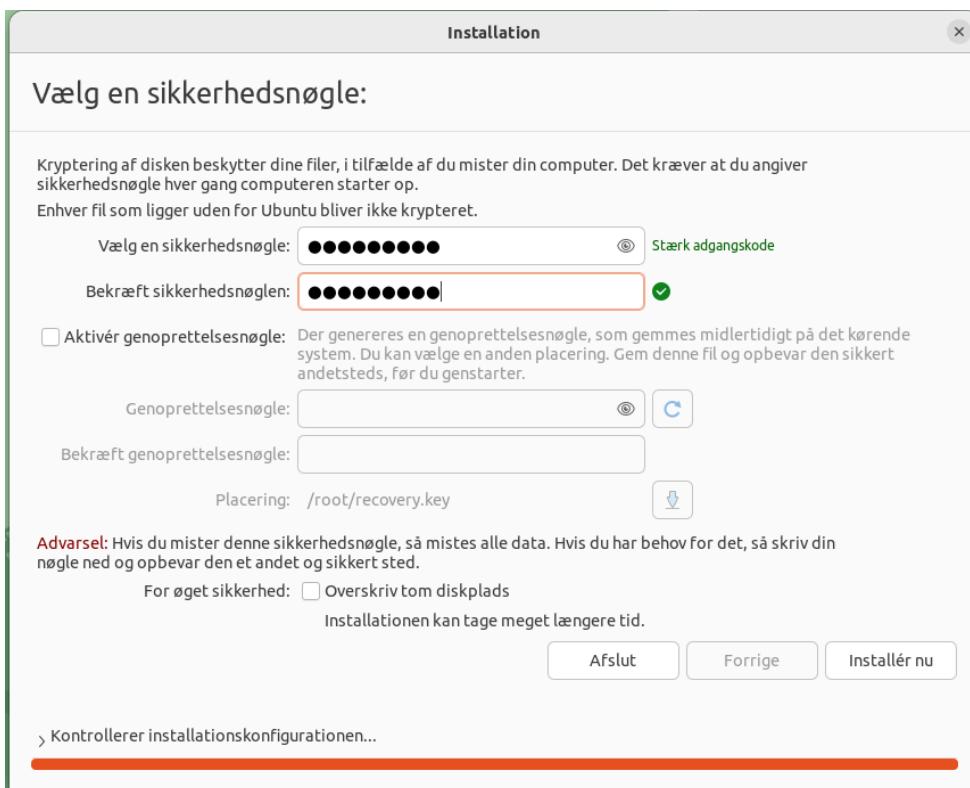
## Fuld diskryptering (valgfrit)

Beskrivelserne i denne sektion antager, at man er nået til trin 7 i afsnittet “Den konkrete installation”. Det bemærkes desuden, at der normalt ikke er noget behov for at kryptere disken på en OS2borgerPC, da alle brugeroplysninger relateret til Borger slettes efter hvert logud.

- a) Hvis du ønsker at aktivere fuld diskryptering, skal du trykke på “Avancerede funktioner” og derefter vælge “Benyt LVM med den nye installation af Ubuntu” samt sætte hak i “Kryptér den nye installation af Ubuntu for øget sikkerhed”. Tryk derefter på “OK” og endelig “Installér nu” eller “Fortsæt”.



- b) Du vil nu blive bedt om at angive en sikkerhedsnøgle, som skal indtastes efter hver opstart for at dekryptere disken. Angiv den ønskede sikkerhedsnøgle og tryk på “Installér nu” eller “Fortsæt”. HUSK at gemme sikkerhedsnøglen et sikkert sted. Hvis du mister sikkerhedsnøglen, vil det være nødvendigt at geninstallere computeren.

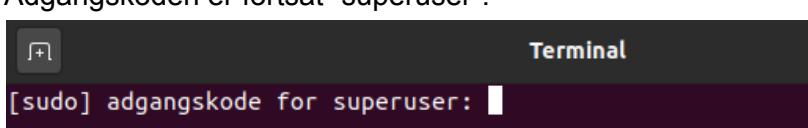


c) Gå herefter tilbage til trin 8 under "Den konkrete installation".

# Registrering i Administrationssystemet

## Registrering fra OS2borgerPC

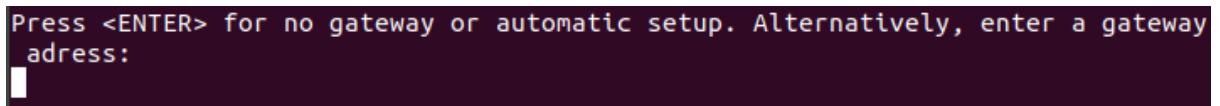
1. For at registrere PC'en i OS2borgerPC-administrationssystemet klikker du på "Registrér i OS2borgerPC ...". Det er selvfølgelig nødvendigt med en forbindelse til Internettet for at kunne registrere PC'en. Skal der forbindes til Wi-Fi, kan det gøres fra menuen oppe til højre, når du er logget ind som superuser.
2. Du promptes derefter for *superuser*-adgangskoden. Adgangskoden er fortsat "superuser".



```
[+]
Terminal
[sudo] adgangskode for superuser: █
```

Tilmeldingsprogrammet vil nu stille en række spørgsmål.

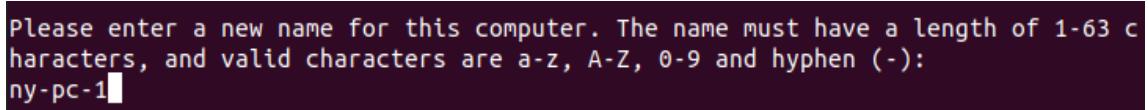
3. Her trykkes bare "Enter", da gateway-funktionaliteten er under udfasning. Hvis computeren er installeret ud fra OS2borgerPC-image 5.2.0 eller nyere, vil dette spørgsmål ikke blive stillet.



```
Press <ENTER> for no gateway or automatic setup. Alternatively, enter a gateway
adress:
█
```

4. Herefter skal du give den pågældende PC et navn. Denne navngivning vil oftest følge en konvention, som bestemmes af den systemansvarlige. Det kan fx være en god ide at give den et navn, der indikerer placeringen (område, adresse, etage, rum, osv.) af enheden.

PC'en kan ikke navngives med de danske bogstaver,(æ, ø, å), men kun engelske bogstaver samt tal. Der kan ligeledes ikke benyttes mellemrum eller specialtegn ("-" og "\_" undtaget).



```
Please enter a new name for this computer. The name must have a length of 1-63 c
haracters, and valid characters are a-z, A-Z, 0-9 and hyphen (-):
ny-pc-1█
```

5. Herefter skrives **UID'et** på det **Site**, som PC'en skal tilmeldes. Dette **UID** finder du enten i velkomst-e-mailen, eller på adminportalen på siden Site-indstillinger, under feltet "UID". Det er typisk dit kommunenavn, men uden æøå.

**Site UID** er altid med små bogstaver hele vejen, og uden mellemrum.



Herunder ses et *eksempel* på Site-indstillinger, hvor UID'et i dette tilfælde er 'eksempel-site'.

The screenshot shows the 'Site Settings' page. At the top, there are two tabs: 'Indstillinger' (Settings) and 'Konfigurationer' (Configurations). Below the tabs, the title 'Håndter API-nøgler' (Handle API keys) is shown. There are two input fields: 'Navn\*' (Name\*) containing 'Eksempel Site' and 'UID\*' (UID\*) containing 'eksempel-site'. A red arrow points to the 'eksempel-site' field. Below the fields, a note reads: 'Dette UID bruges ifm. registrering på admin-portalen.' (This UID is used during registration on the admin portal.)

6. Til sidst spørges til, hvilken server OS2borgerPC'en skal tilslutte sig, og der trykkes "Enter" for at tilslutte sig OS2borgerPC-administrationssystemet.

```
Press <ENTER> to register with the following admin portal: https://os2borgerpc-admin.magenta.dk.  
Alternatively, type in your URL to another instance of the admin portal here:
```

## Færdiggør registrering i administrationssystemet

Herefter kan du se den nye enhed under *Status* i administrationssystemet.

Navn	Aktiveret
ny-pc-1	Ikke aktiveret
pc-1	Aktiveret

Alle registrerede OS2borgerPC'ere findes på undersiden *Computere*. Scroll evt. ned for at finde enheden - listen er arrangeret alfabetisk.

UID*	b6bd167c823a2f435fdb3
Navn*	ny-pc-1
Beskrivelse	

Når enheden er fundet, tryk på den, og sæt nederst på informationssiden flueben i "Aktiveret", og tryk så "Gem ændringer".

**Husk, at det er en god ide at angive Beskrivelse og Placering.**

Detaljer om ny-pc-1

Registreret: 11. maj 2023 15:44 Seneste tjek-ind: 6 dage siden Se

Detaljer Jobhistorik Konfigurationer

UID\*  
b6bd167c823a2f435fdb31ef96f50a0e

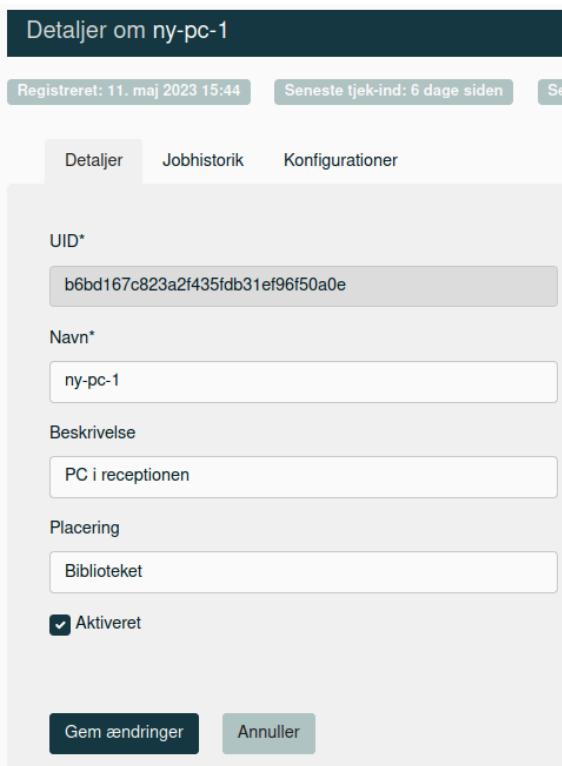
Navn\*  
ny-pc-1

Beskrivelse  
PC i receptionen

Placering  
Biblioteket

Aktiveret

Gem ændringer Annuler



Når administrationssystemet har aktiveret enheden, er registreringen gennemført, og du kan eksempelvis begynde at sende ny funktionalitet til den i form af scripts, indmelde i grupper og deslige.

# Firewall-opsætning

Det er **nødvendigt** for klienten at der åbnes i den udadgående firewall for følgende domænenavne:

Domænenavn/IP	Port	Protokol	Kommentar
os2borgerpc-admin.magenta.dk	443	TCP	Bruges til at maskinen tjekker ind hos adminsitet, kørsel af scripts og deslige
os2borgerpc-media.magenta.dk	443	TCP	De scripts der involverer filer, såsom scriptet til at sætte baggrundsbillede, henter filer herfra.
pypi.org	443	TCP	Bruges til installation og opdatering af klienten.
files.pythonhosted.org	443	TCP	Bruges af PyPI til installation og opdatering af klienten.

Vi **anbefaler** desuden at følgende åbnes, også i den udadgående firewall, men det er ikke et krav:

Domænenavn/IP	Port	Protokol	Kommentar
*	123	UDP	Dette vil åbne for Network Time Protocol (NTP). NTP bruges af flere styresystemer til tidssynkronisering. Hvis NTP blokeres, kan maskinen langsomt komme ud af sync med den faktiske tid. Forkert tid påvirker bl.a. tænd/sluk tidsplaner og scripts til opstart/nedlukning.

## Dokumentation af løsning

Dokumentation af løsningen kan findes herunder

<https://os2borgerpc-image.readthedocs.io>

<https://os2borgerpc-client.readthedocs.io>

## Kontakt Magenta

### Mail

[info@magenta.dk](mailto:info@magenta.dk)

### Website

[www.magenta.dk](http://www.magenta.dk)