

# Sambruk MedborgarPC

## Installationsguide

*Ubuntu 22.04 LTS*

*Teknisk guide för installation och konfigurering av Sambruk  
MedborgarPC*

<b>Införandet</b>	<b>2</b>
<b>Hårdvara som stöds</b>	<b>3</b>
<b>Förkonfiguration av NUC PC</b>	<b>4</b>
UEFI säker start	4
Begränsning av BIOS	6
<b>Installera en Sambruk MedborgarPC</b>	<b>8</b>
Krav för installation	8
Installationen	9
Fullständig diskryptering (tillval)	19
<b>Registrering i administrationssystemet</b>	<b>20</b>
Registrering från Sambruk MedborgarPC	20
Fullständig registrering i administrationssystemet	23
<b>Inställning av brandvägg</b>	<b>25</b>
Dokumentation av lösning	26
Kontakta Magenta	26

## Införandet

Sambruk MedborgarPC är en publik PC-lösning för bibliotek, medborgartjänster, och där det är vettigt att göra en dator tillgänglig för medborgarna. Med Sambruk MedborgarPC kan medborgarna också få tillgång till tjänster som kommuner och bibliotek ger tillgång till, till exempel internet, utskrift och skanning.

Sambruk MedborgarPC är utformad för att göra en dator som vänder sig till medborgarna tillgänglig och säker för medborgaren och lätt att administrera för den myndighet som tillhandahåller tjänsten.

Sambruk MedborgarPC är baserad på skrivbordsversionen av Linux-distributionen Ubuntu 22.04.

Den här guiden beskriver hur du installerar en Sambruk MedborgarPC (klient) och hur du registrerar den med administrationssystemet (servern).

Observera att Sambruk MedborgarPC Kiosk har sin egen installationsguide. Den hittar du via [https://os2borgerpc-server-image.readthedocs.io/en/latest/technical\\_documentation.html](https://os2borgerpc-server-image.readthedocs.io/en/latest/technical_documentation.html)

## Hårdvara som stöds

Idag stöder Ubuntu en hel del hårdvara direkt, men i vissa fall kan justeringar behövas i konfigurationen efter installationen för att allt ska fungera korrekt.

För att undvika detta krångel rekommenderar Magenta att du överväger att välja något från Ubuntus lista över certifierade datorer när du gör ett nytt köp:

[Lista över Ubuntu 20.04 eller 22.04 certifierade stationära och bärbara datorer](#)

Kom ihåg att välja Ubuntu 22.04 från listan som operativsystem som stöds.

Det bör dock nämnas att många datormodeller som inte är listade förmodligen kommer att fungera bra också. Vi kan bara inte garantera att Sambruk MedborgarPC kommer att fungera optimalt på modeller som inte finns med på listan, men vi ger gärna support i förhållande till att lösa eventuella utmaningar.

Många användare av Sambruk MedborgarPC använder idag Intel NUC PCs, som vi för det mesta även testar med oss själva för närvarande. Andra användare använder sin befintliga hårdvara, som de använde innan Sambruk MedborgarPC, och det går ofta att installera Sambruk MedborgarPC på dem istället utan problem.

För att minska sannolikheten för att flera kunder upplever samma hårdvaruproblem har vi börjat lista de datormodeller som vi eller våra kunder har haft problem med. Listan uppdateras löpande i takt med att vi får rapporter om modeller som har problem.

Se listan över hårdvara med kända problem här:

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

Observera att en viss dator ska följa Canonicals hårdvararekommendationer för Ubuntu 22.04.

Källa: <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> |
|---|---|

*Vissa skärmbilder i guiden är tagna från en installation av en virtuell maskin men proceduren är densamma.*

**MAGENTA**

open source **it**

# Förkonfiguration av NUC PC

Magenas supportavtal inkluderar inte hårdvarusupport. Vi har dock valt att inkluderadetta avsnitt där vi förklarar hur BIOS konfigurerades före testinstallationen.

Om du har förslag på korrigeringar och/eller förbättringar vill vi gärna höra från dig.

## UEFI säker start

När du startar datorn: Tryck på F2<sup>1</sup> upprepade gånger tills du är inne i BIOS.

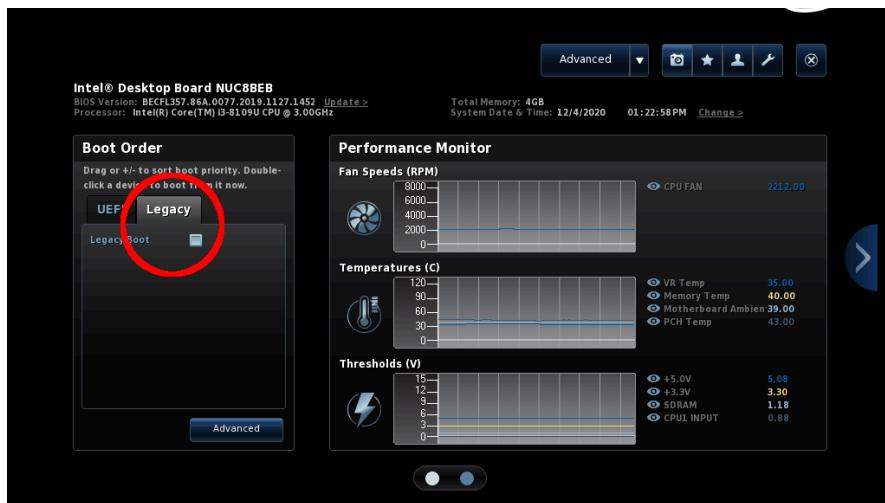
Se *Boot Order* till vänster.

För att använda UEFI Boot, välj respektive flik och markera *UEFI Boot*.

När BIOS konfigurerades för den här testinstallationen valdes *UEFI*.



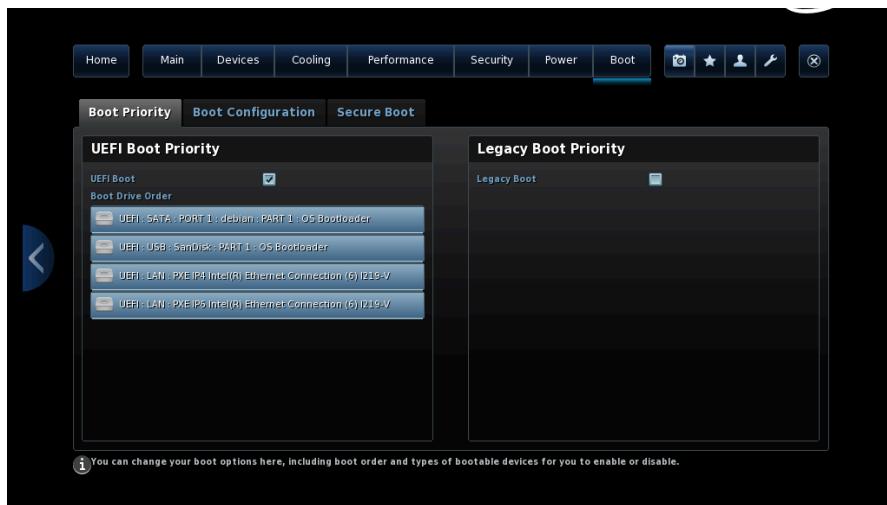
Om du vill använda Legacy Boot väljer du lämplig flik och ställer in alternativet *Legacy Boot*.



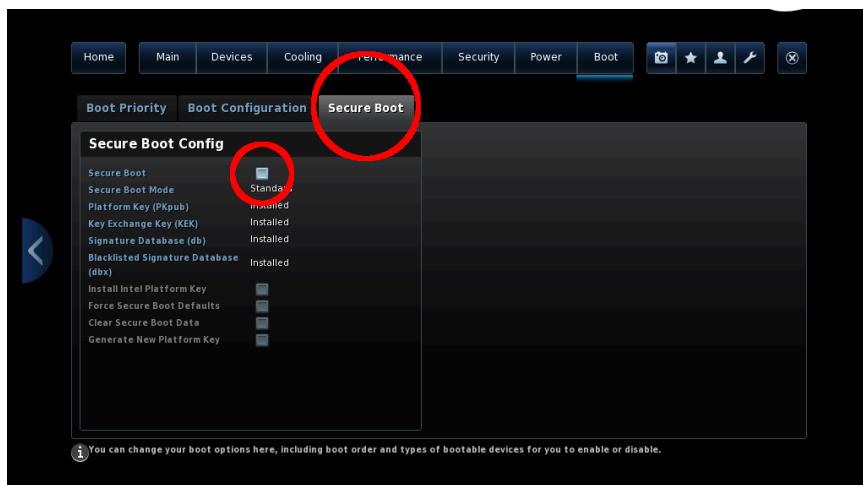
<sup>1</sup> Tänk på att på icke-NUC-datorer kan det vara en annan nyckel.

Funktionen *Secure Boot* blockerar installation och användning av Sambruk MedborgarPC. För att se till att den här funktionen är avstängd, tryck på *Advanced* till höger från mitten av skärmen.

Under *Advanced* väljer du fliken *Boot*.

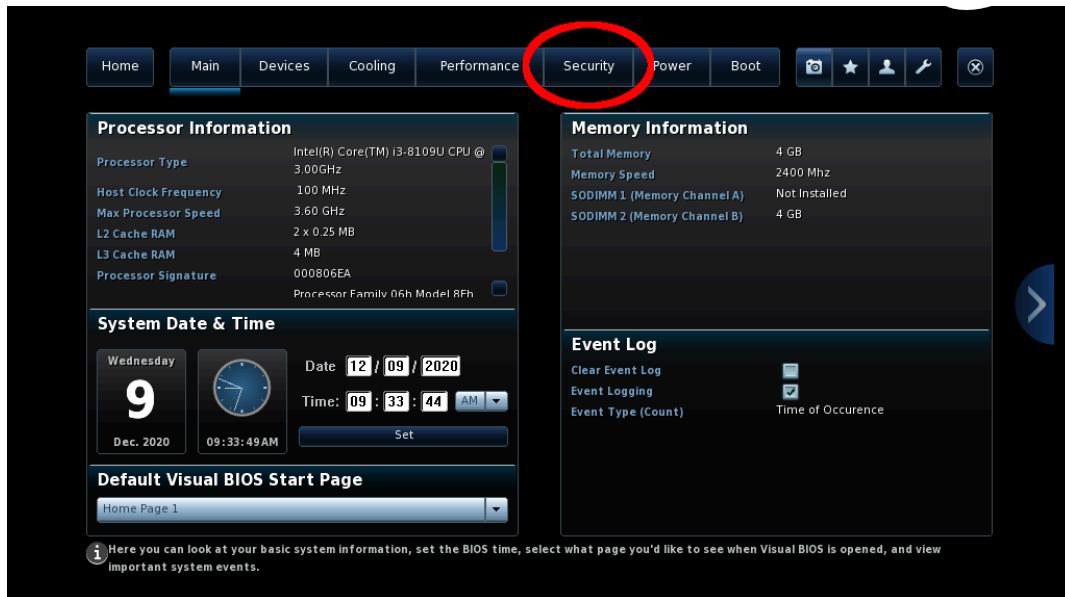


Välj sedan fliken *Secure Boot* och ta bort kryssrutan för *Secure Boot* om det behövs.

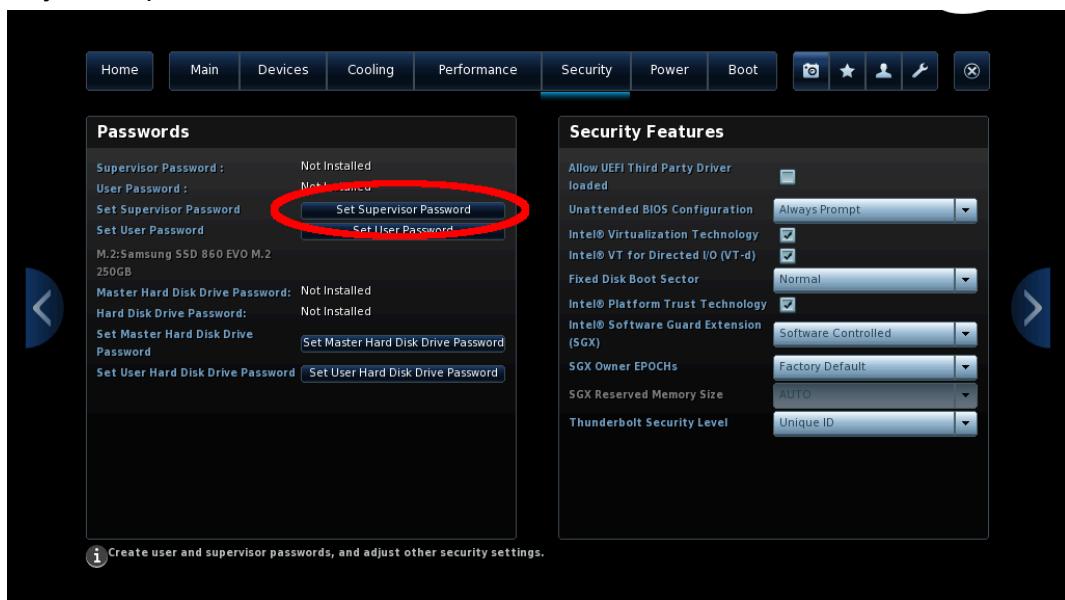


## Begränsning av BIOS

Om ingen annan än administratörer ska ha tillgång till en viss dators BIOS eller kunna starta datorn från en USB så måste åtkomsten till BIOS begränsas. Gå till *Advanced* och välj fliken *Security*.



Välj *Set Supervisor Password*.



Det kommer inte längre att finnas full tillgång till BIOS eller startmenyn utan *Supervisor Password*.

**Viktigt!** Om inget operativsystem är installerat på datorn så medföljer det automatiskt start från USB.

Se till att du skapar förnuftiga och långa lösenord och förvara dessa på ett säkert ställe där de inte kan försvinna. Det är en bra idé att ge mer än enanställd åtkomst till dessa lösenord.

**Kom ihåg att spara ändringar när du lämnar BIOS - annars kommer ändringarna inte att genomföras.**

# Installera en Sambruk MedborgarPC

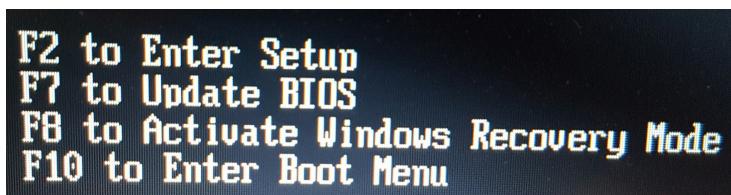
## Krav för installation

1. Enheten på vilken Sambruk MedborgarPC ska installeras bör ha fri tillgång till Internet under installationen. Om den finns bakom en begränsad brandvägg måste minst os2borgerpc-admin.magenta.dk vara tillgänglig på port 443. Det är möjligt att installera datorn utan denna åtkomst, men inte att ansluta den till det centrala administrationssystemet. Om särskilda brandväggsregler krävs för Sambruk MedborgarPC-datorer dikteras detta vanligtvis på nätverksnivå - till exempel i routern som Sambruk MedborgarPC-datorerna är anslutna till.
2. När MedborgarPC:erna är installerade måste brandväggsinstallationen uppfylla kraven som anges i avsnittet "Inställning av Brandvägg" i slutet av denna guide om Sambruk MedborgarPC ska fungera korrekt.
3. USB-enhetens minsta storlek måste vara 8 GB.
4. Hårddisken som Sambruk MedborgarPC ska installeras på måste ha en minsta kapacitet på 25 GB.
5. ISO-filen som kommer att användas för att installera Sambruk MedborgarPC kan laddas ner inuti administrationssystemet under menyalternativet 'Versioner'.



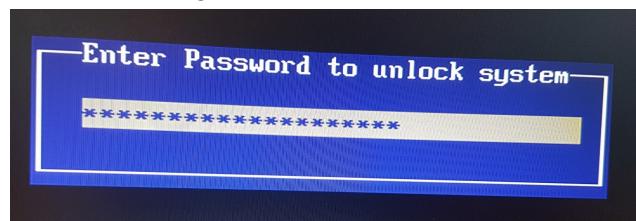
## Installationen

1. Installationsfilen finns som ISO, som kan installeras på ett USB-minne. För detta kommer ett verktyg att behövas för att göra USB-enheten startbar. Det finns flera verktyg för detta. Vi har god erfarenhet av programmet [BalenaEtcher](#), som är öppen källkod och enkelt att använda. Ett annat alternativ är [Rufus](#)<sup>2</sup>.
2. Se till att PC att installera på är avstängd.
3. Placera USB-kontakten i en USB-port och starta enheten.
4. NUC:s startskärm visar alternativ i det nedre högra hörnet (kan skilja sig från andra HW-enheter).

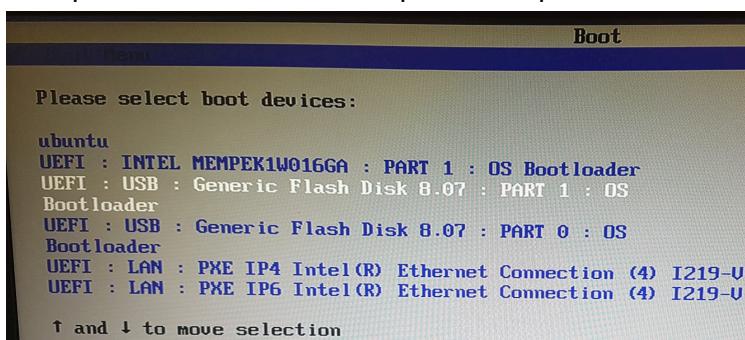


Hitta alternativet som heter Boot Menu som är F10. Tryck på knappen upprepade gånger tills startmenyn visas.

- a. **OBS!** Om ett *Supervisor Password* har ställts in kommer du först att bli ombedd att ange detta för att komma åt startmenyn.

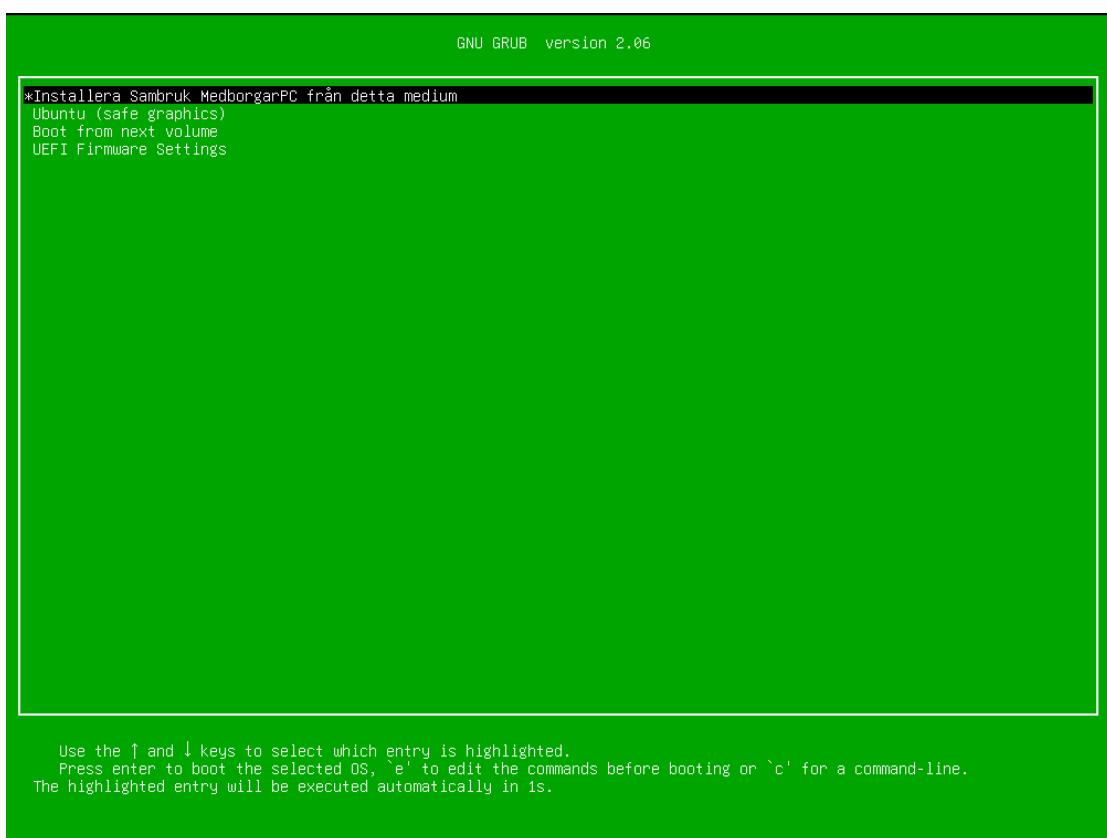


5. I startmenyn väljer du att starta från USB-kontakten som har placerats i datorns USB-port. Det kan finnas flera partitioner på USB-minnet - du väljer bara en av dem.



6. Menyn nedan visas då och du kan antingen trycka på "Enter" eller vänta 5 sekunder.

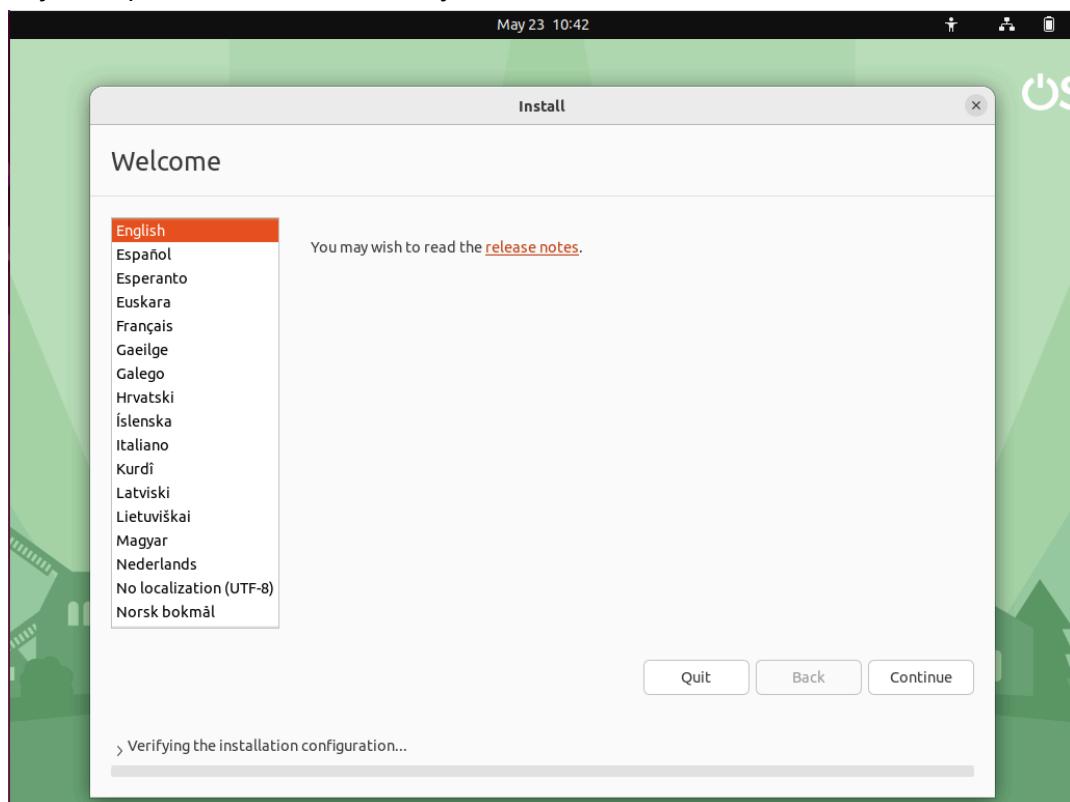
<sup>2</sup> v3.12 i det här fallet, men nyare bör också fungera.



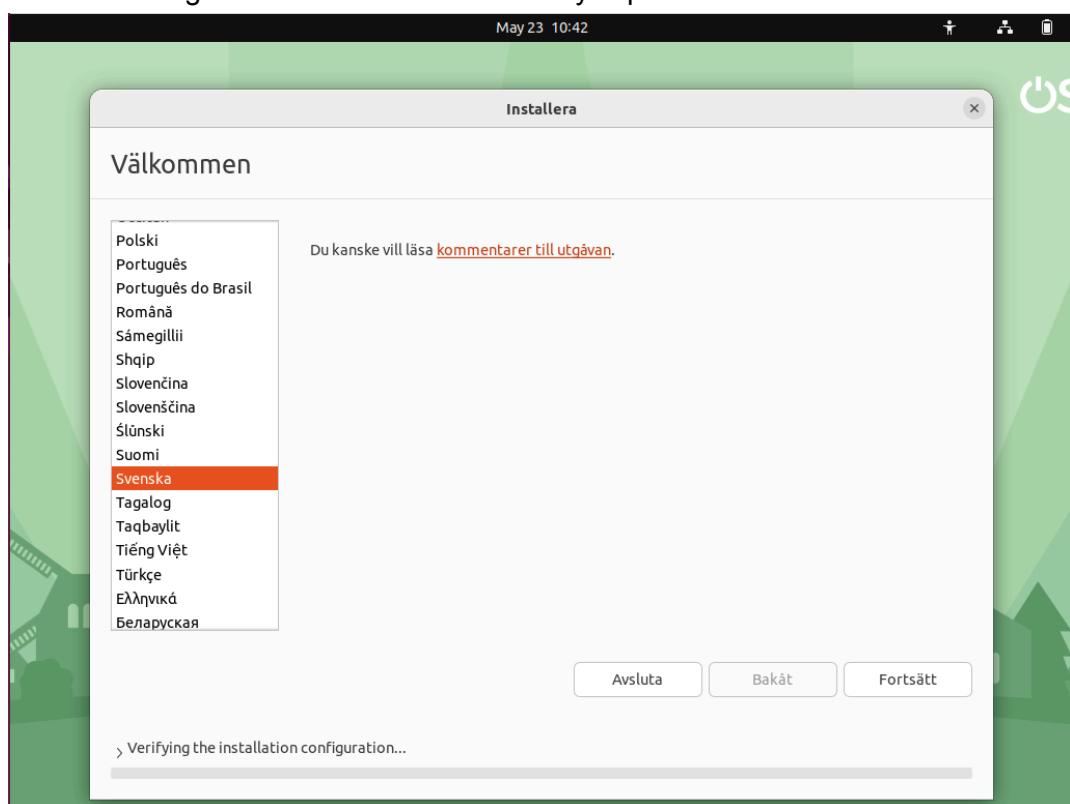
Obs! På modernare datorer kan du uppleva ett något annorlunda utseende på menyn men det fungerar på samma sätt.

På vissa datorer kan du uppleva olika varningar under det här installationssteget. Så länge dessa bara är varningar och installationen fortsätter enligt beskrivningen nedan så kan dessa varningar ignoreras.

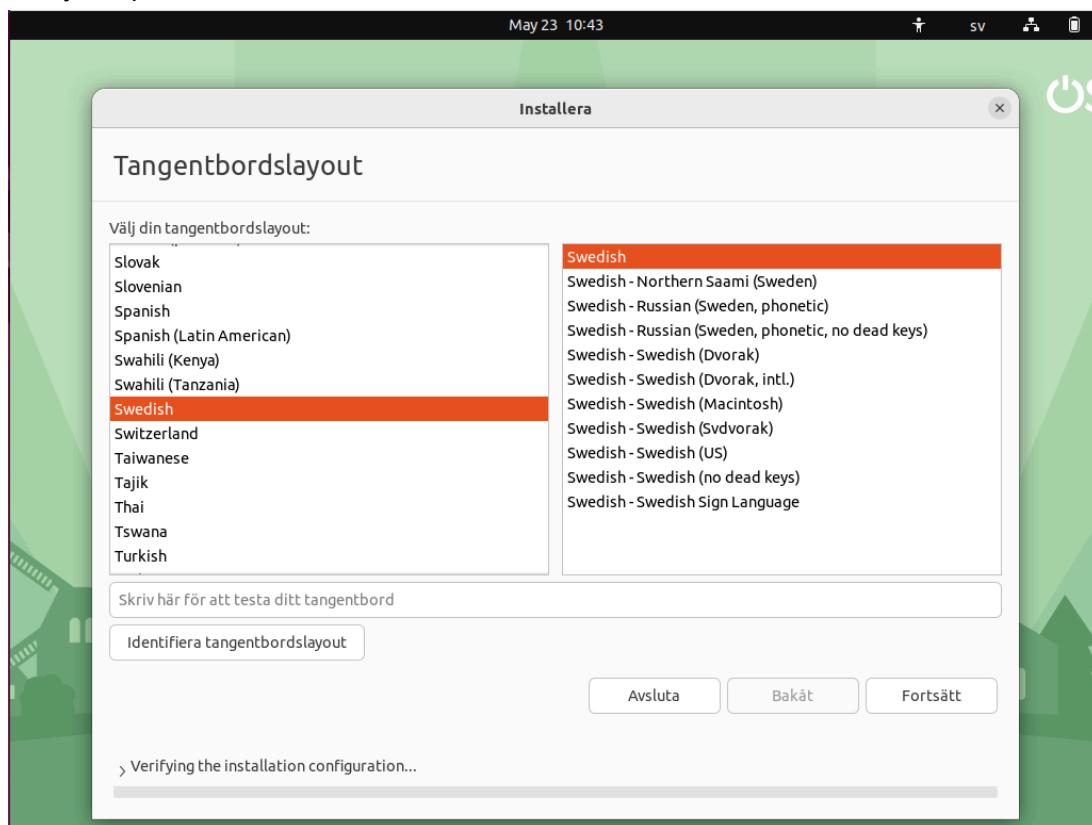
7. Datorn kommer nu att fungera en kort stund innan den här skärmen visas och ber dig välja ett språk. Scrolla ner och välj svenska.



Installationen går sedan över till svenska. Tryck på "Fortsätt".

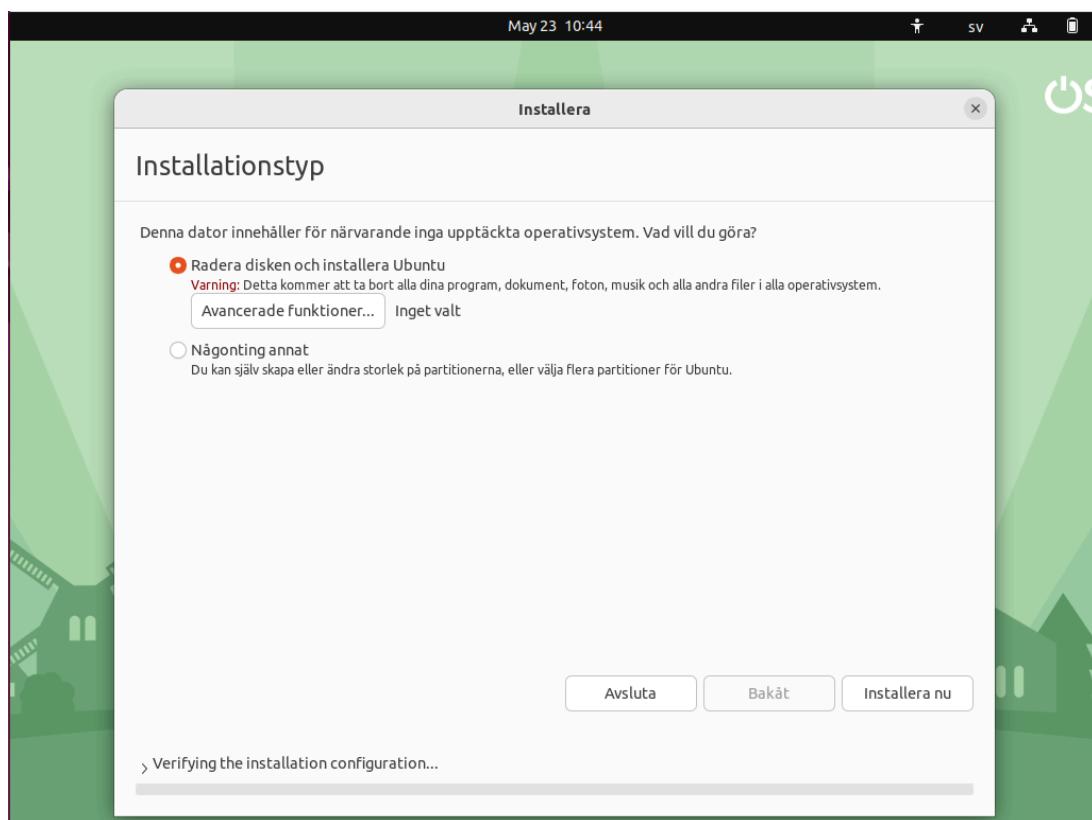


8. Välj sedan tangentbordslayouten. Svenskt tangentbord bör vara förvalt så det är bara att trycka på "Fortsätt".

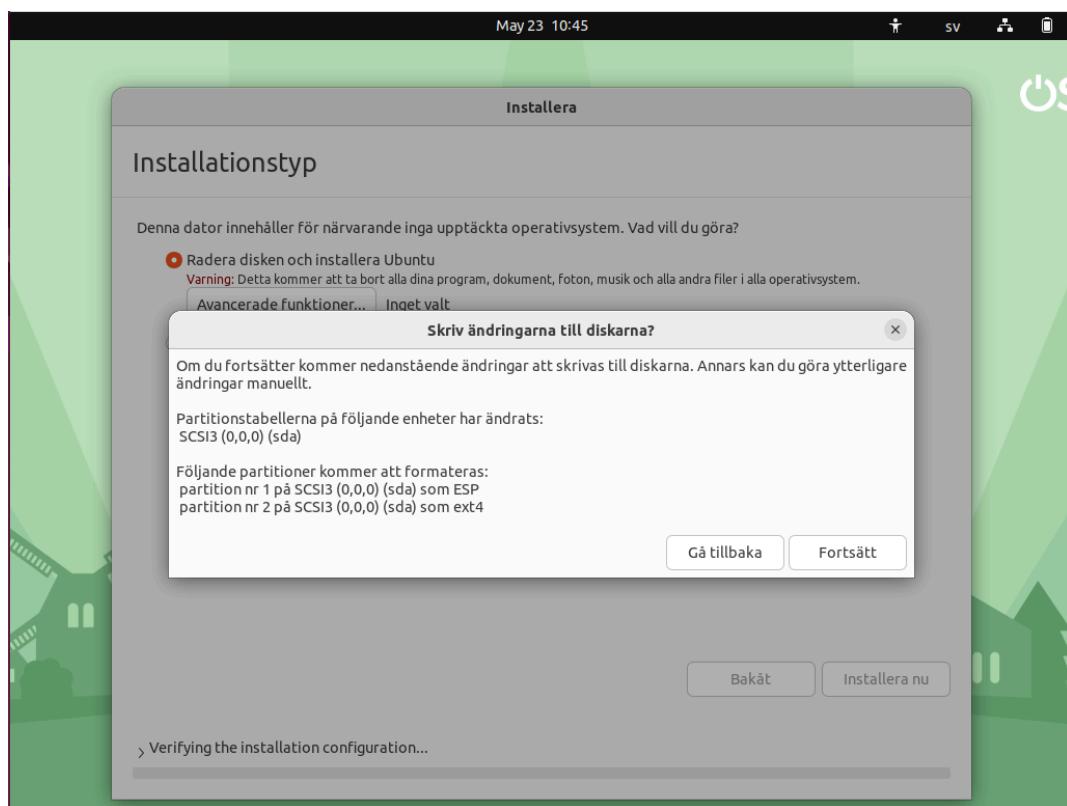


9. Den här bilden kan se lite annorlunda ut. Om det finns ett tidigare installerat operativsystem kommer det att finnas flera alternativ på listan.

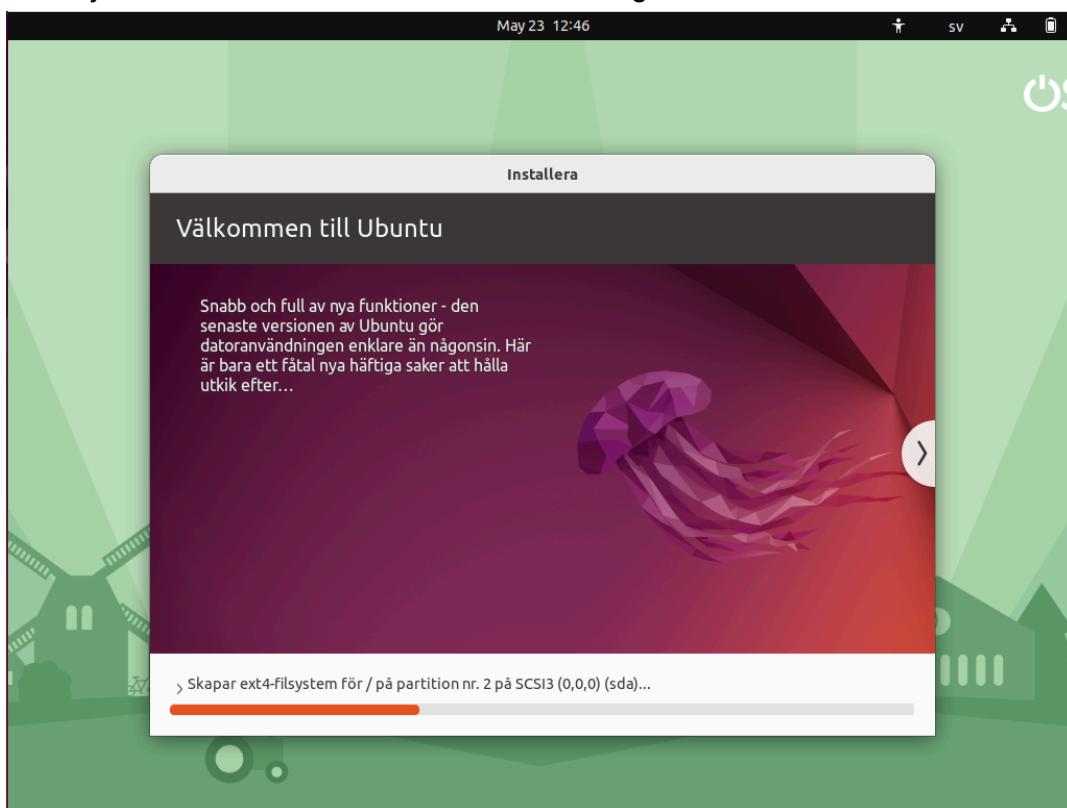
Välj "Radera disken och installera Ubuntu" och tryck sedan på antingen "Installera nu" eller "Fortsätt". Om du vill aktivera diskryptering, gör detta innan du trycker på "Installera nu" eller "Fortsätt". Se i så fall avsnittet "Fullständig diskryptering (tillval)". Om du har flera hårddiskar kommer det nu att finnas ett extra steg där du måste välja vilken hårddisk du vill installera på.



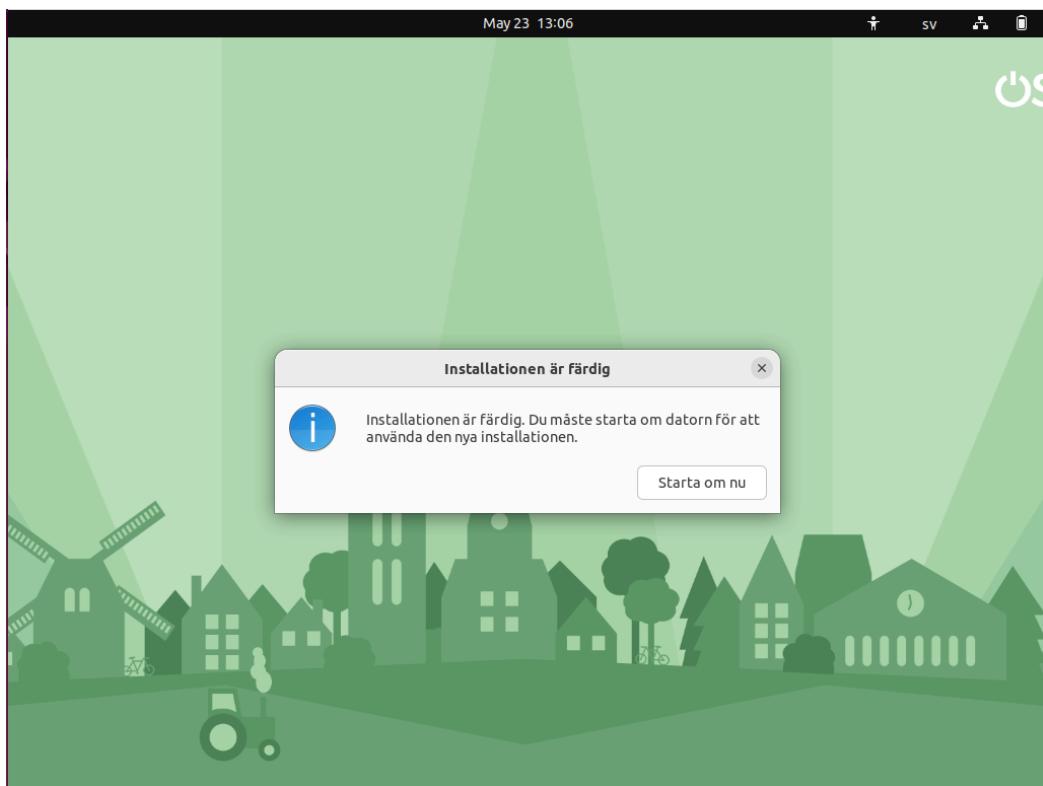
10. Därefter dyker den här bilden upp, och här trycker du bara på "Fortsätt":



11. Nu börjar installationen. Den kan ta en stund att genomföra:



12. Installationen är nu klar. Klicka på "Starta om nu":



Kom ihåg att förbjuda uppstart från USB i BIOS<sup>3</sup> efter att installationen är klar och att BIOS är skyddad med ett bra lösenord. Detta blockerar mänsklor från att kringgå Sambruk MedborgarPC-miljön genom att starta från sitt eget USB-minne.

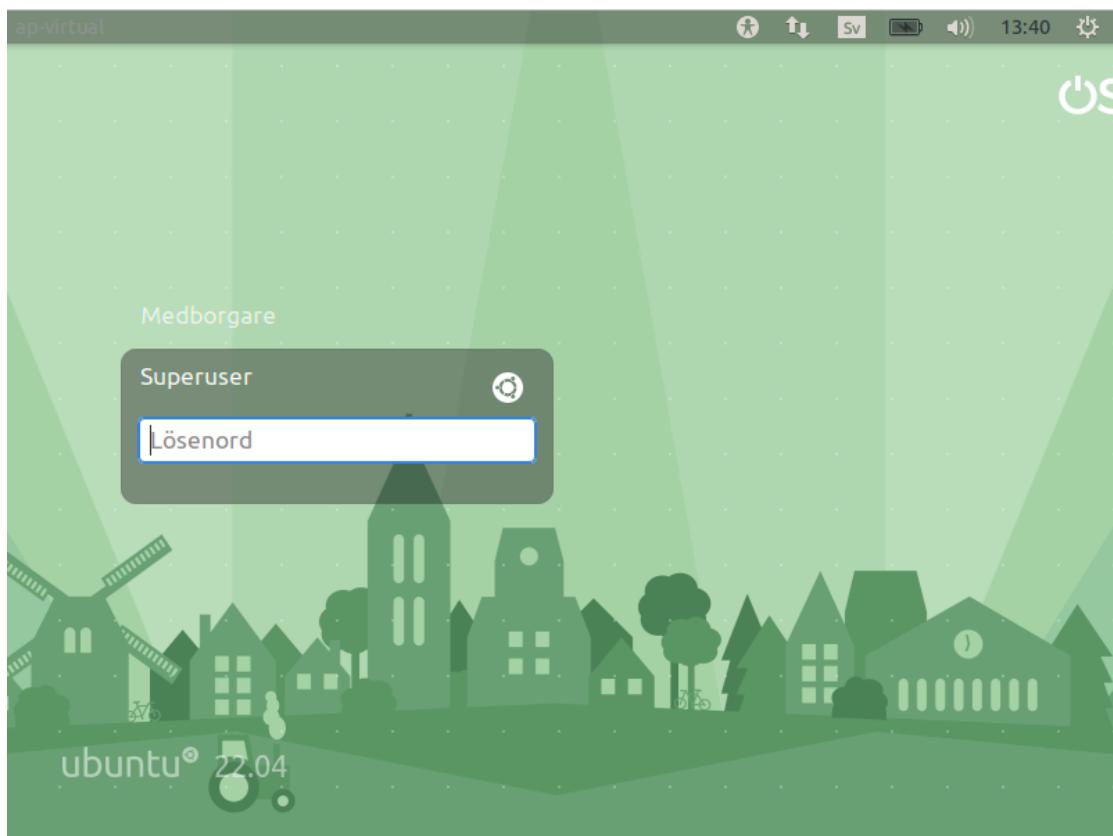
13. När operativsystemet har laddats kommer du att presenteras med Ubuntu's inloggningssida. Här kan du (inom 30 sekunder) trycka på superuser under Medborgare och ange *superuser*-lösenordet, som som standard är "*superuser*" (utan citationstecken).

**KOM IHÅG ATT ÄNDRA DETTA LÖSENORD!** Det finns ett skript för detta i administrationssystemet.

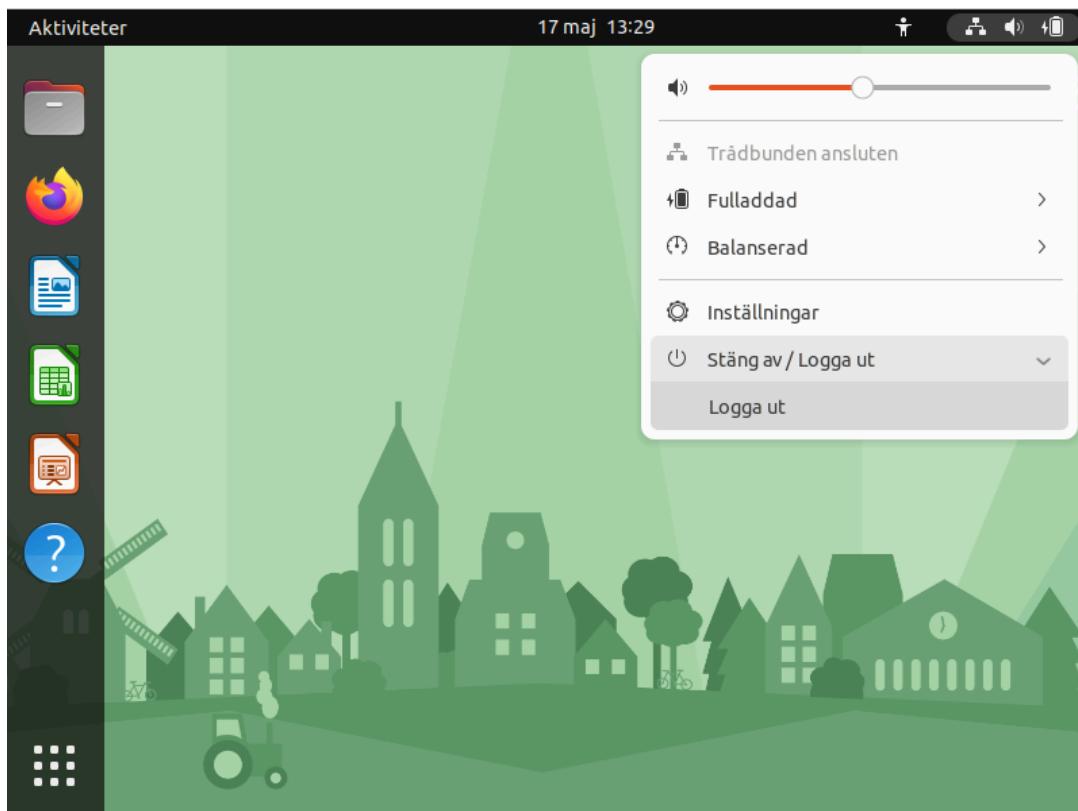
Det är inte längre möjligt att välja Wi-Fi från inloggningssidan efter installationen av säkerhetsskäl, eftersom Medborgare inte ska kunna ändra nätverksinställningar. Ändringar i nätverksinställningarna göras efter inloggning som superuser.

---

<sup>3</sup> Se avsnittet "Pre-configuration av NUC PC", underavsnitt "Avgränsning av BIOS".

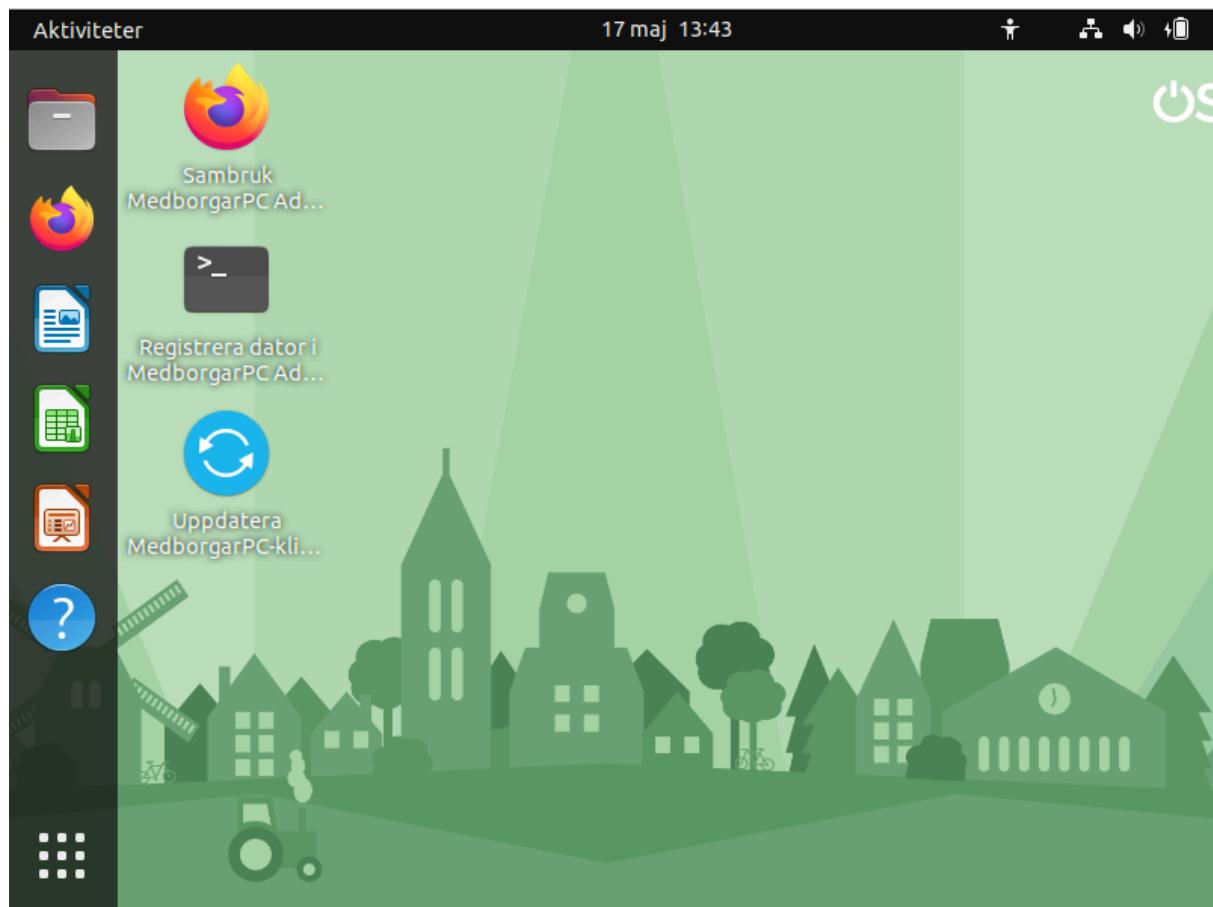


14. Om du inte lyckas logga in som *superuser* (administratör) kommer du automatiskt att loggas in som *Användare* (medborgare). Om detta inte var avsikten kan du välja "Logga ut" i övre högra hörnet under menyalternativet Stäng av/logga ut och istället logga in som *superuser*.



15. Därefter kan du välja att logga in som *superuser*, men kom ihåg att göra det omedelbart.

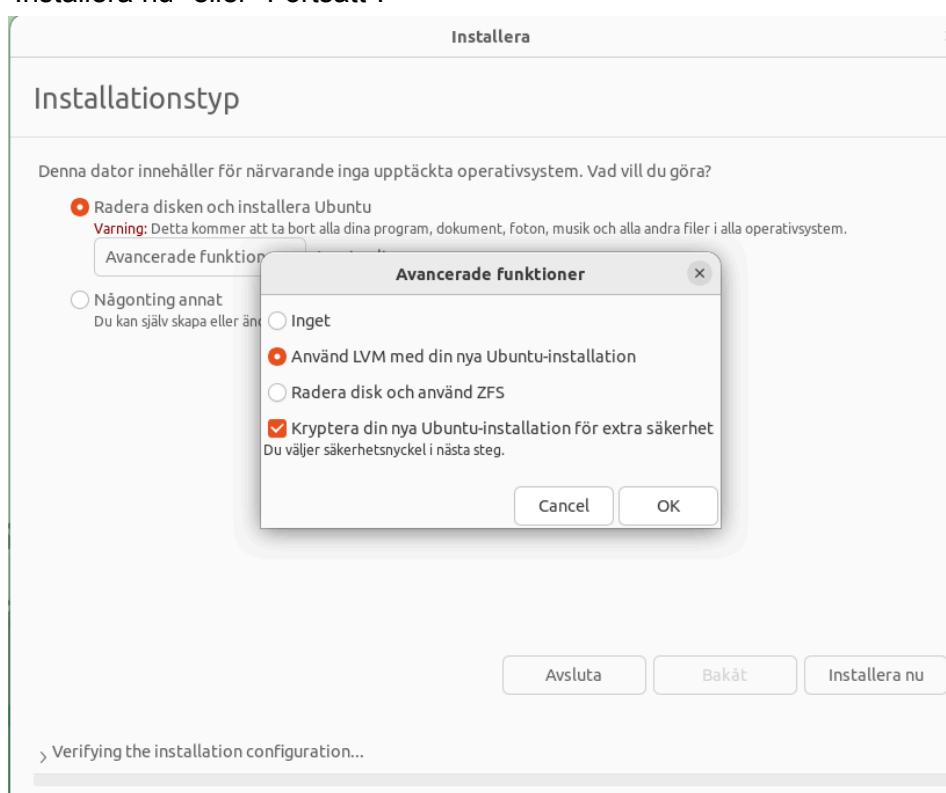
16. När du är inloggad som *superuser* ser skrivbordet ut så här:



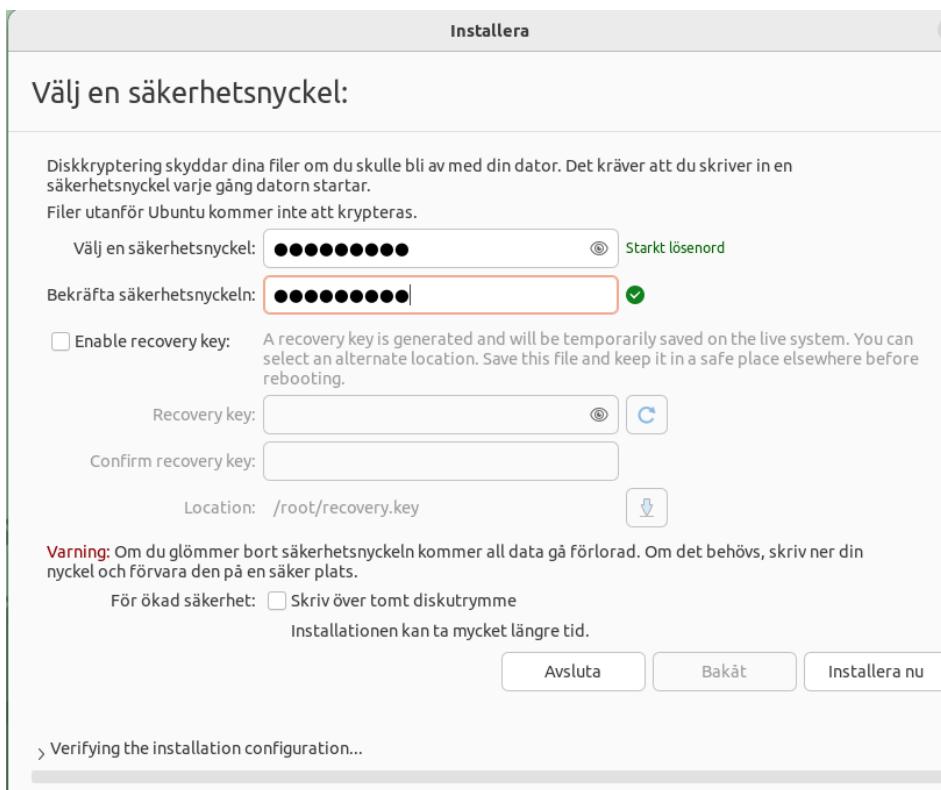
## Fullständig diskryptering (tillval)

Beskrivningarna i detta avsnitt förutsätter att du har nått steg 9 i avsnittet "Installationen". Det noteras också att det vanligtvis inte finns något behov av att kryptera disken på en Sambruk MedborgarPC, eftersom all användarinformation relaterad till Medborgare raderas efter varje utloggning.

- Om du vill aktivera fullständig diskryptering, tryck på "Avancerade funktioner" och välj sedan "Använd LVM med din nya Ubuntu-installation" och markera "Kryptera din nya Ubuntu-installation för extra säkerhet". Tryck sedan på "OK" och slutligen "Installera nu" eller "Fortsätt".



- Du kommer nu att bli ombedd att ange en säkerhetsnyckel som måste anges efter varje start för att dekryptera disken. Ange önskad säkerhetsnyckel och tryck på "Installera nu" eller "Fortsätt". KOM IHÅG att förvara säkerhetsnyckeln på ett säkert ställe. Om du tappar säkerhetsnyckeln måste du installera om datorn.

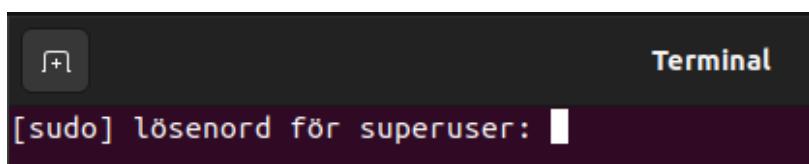


- c) Gå sedan tillbaka till steg 10 under "Installationen".

## Registrering i administrationssystemet

### Registrering från Sambruk MedborgarPC

1. För att registrera datorn i administrationssystemet för Sambruk MedborgarPC så klicka på "Registrera dator i MedborgarPC Ad...". Naturligtvis är en anslutning till Internet nödvändig för att kunna registrera datorn. Om du behöver ansluta till Wi-Fi kan det göras från menyn uppe till höger när du är inloggad som superuser.
2. Du kommer då att uppmanas att ange superuserlösenordet. Lösenordet är fortfarande "superuser".



Programmet kommer nu att ställa ett antal frågor.

- Här trycker du bara på "Enter" när gateway-funktionaliteten fasas ut. Om datorn är installerad från MedborgarPC-image 5.2.0 eller senare kommer denna fråga inte att ställas.

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

█

- Ge sedan datorn i fråga ett namn. Denna namngivning följer vanligtvis en konvention som bestäms av systemhanteraren. Du kanske till exempel vill ge den ett namn som anger enhetens plats (område, adress, våning, rum etc.).

PC:n kan inte namnges med de svenska bokstäverna, (å,ä,ö), utan bara engelska bokstäver och siffror. På samma sätt kan blanksteg eller specialtecken inte användas ("-" och "\_" undantagna).

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

5. Skriv sedan **UID** på den **Site** som datorn ska registreras på. Du hittar detta UID antingen i välkomstmeddelandet eller på adminportalen på sidan Inställningar för Site, under fältet "UID". Det är vanligtvis namnet på din kommun, men utan äöå.

**Site UID** är alltid med små bokstäver genomgående och utan mellanslag.

```
Enter your site UID:  
eksempel-site
```

Nedan är ett *exempel* på Inställningar för Site, där UID i det här fallet är "eksempel-site".

The screenshot shows the 'Inställningar' (Settings) tab selected in the top navigation bar. Below it, there's a section titled 'Hantera API-nycklar' (Manage API keys). Under this section, there are two fields: 'Namn\*' (Name\*) containing 'Eksempel Site' and 'UID\*' (UID\*) containing 'eksempel-site'. A red arrow points to the 'eksempel-site' field. Below the 'UID\*' field, a note reads: 'Detta UID används när du registrerar en PC med adminsidan.' (This UID is used when registering a PC with the admin page).

6. Slutligen, fråga vilken server Sambruk MedborgarPC ska ansluta sig till, och tryck på "Enter" för att gå med i Sambruk MedborgarPC administrationssystem.

```
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:
```

## Fullständig registrering i administrationssystemet

Du kan då se den nya enheten under *Status* i administrationssystemet.

The screenshot shows the 'Status' section of the administration system. On the left, there's a sidebar with links like 'Nyheter', 'SÄKERHET' (Security), and 'Datorer'. Under 'SÄKERHET', 'Säkerhetsregler' is selected. The main area is titled 'Sambruk: Status' and shows a table for 'Datorer'. The table has columns for 'Namn' (Name) and 'Aktiverad' (Enabled). One row is shown: 'Thomas PC' with 'Aktiverad' checked.

Alla registrerade datorer finns på under valet *Datorer*.  
Om det behövs, bläddra ner för att hitta enheten - listan är ordnad alfabetiskt.

The screenshot shows the 'Datorer' section of the administration system. The sidebar has 'Datorer' selected. The main area is titled 'Sambruk: Datorer' and shows a list with 'Thomas PC' highlighted. A modal window titled 'Detaljer om Thomas PC' is open, showing details like 'Registrerad: 15 februari 2023 21:05', 'UID\*', 'Namn\*', 'Beskrivning', and 'Placering'.

När enheten har hittats trycker du på den och längst ner på informationssidan markerar du "Aktiverad" och trycker sedan på "Spara ändringar".

**Tänk på att det är en bra idé att ange en beskrivning och plats.**

Detaljer om Thomas PC

Registrerad: 15 februari 2023 21:05      Senaste incheckning: 17 timmar, 28 minuter sedan

Detaljer    Jobbhistorik    Konfigurationer

UID\*  
62ae60615518fa0ad7021███████████

Namn\*  
Thomas PC

Beskrivning  
En gammal Dell Inspiron

Placering  
Skrivbordet

Aktiverad

Spara ändringar    Avbryt

När administrationssystemet har aktiverat enheten är registreringen klar och du kan till exempel börja skicka ny funktionalitet till den i form av skript, gå med i grupper och liknande.

## Inställning av brandvägg

Den utgående brandväggen måste nås av klienten för följande domännamn:

Domännamn/IP	Port	Protokoll	Kommentar
os2borgerpc-admin.magenta.dk	443	TCP	Används för att maskinen ska checka in med den administrativa webbplatsen, köra skript och liknande
os2borgerpc-media.magenta.dk	443	TCP	Skripten som involverar filer, till exempel skriptet för att ställa in bakgrundsbild, laddar ner filer härifrån.
pypi.org	443	TCP	Används för installation och uppdatering av klienten.
files.pythonhosted.org	443	TCP	Används av PyPI för installation och uppdatering av klienten.

Dessutom rekommenderar vi att du öppnar följande, inklusive i den utgående brandväggen, men det krävs inte:

Domännamn/IP	Port	Protokoll	Kommentar
*	123	UDP	Detta öppnar Network Time Protocol (NTP). NTP används av flera operativsystem för tidssynkronisering. Om NTP är blockerad kan maskinen långsamt komma ur synkronisering med den faktiska tiden. Felaktig tid påverkar bland annat på/av-scheman och start-/avstängningsskript.

## Dokumentation av lösning

Dokumentation av lösningen finns nedan

[https://os2borgerpc-admin.magenta.dk/documentation/om\\_os2borgerpc\\_admin/](https://os2borgerpc-admin.magenta.dk/documentation/om_os2borgerpc_admin/)

## Kontakta Magenta

### Mail

info@magenta.dk

### Webbplats

www.magenta.dk