

Image maken en terugzetten met CloneZilla

Score: / P

1. Analyse van het probleem

Er moeten 20 computers geïnstalleerd worden met Windows 10. Op deze pc's moeten de volgende programma's ook geïnstalleerd worden: Adobe Acrobat, de gratis versie van het antivirusprogramma Fortinet Antivirus en Notepad++. Het zou teveel tijd kosten om dit allemaal elke keer opnieuw te doen per computer. In plaats van dit allemaal manueel te doen per computer zal ik voor een oplossing moeten zoeken.

2. Uitwerken van de oplossing

Om dit probleem op te lossen ga ik de installatie doen met CloneZilla. Als eerste maak ik een referentie-PC met Windows 10 en al de benodigde programma's. Als ik dit gedaan heb zal ik deze pc kunnen gebruiken als referentie image. CloneZilla zal een imagebestand maken van de referentie-PC en dit op een USB-stick zetten. Met deze USB kan ik er voor zorgen dat de installatie van de image zo verloopt, dat ik na de installatie twee exacte systemen heb.

3. Stappenplan of handleiding

a. CloneZilla ISO bestand downloaden

Om te starten moet je eerst CloneZilla downloaden. De download hiervoor vind je op hun website of via volgende link:

<https://clonezilla.org/downloads/download.php?branch=stable>

Downloads

To download Clonezilla live, select the following **CPU architecture**, **file type**, **repository**, then click the **download button**:

Release branch: **stable**, Clonezilla live version: **2.6.6-15**

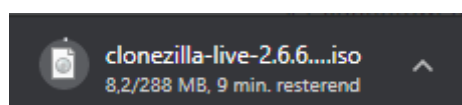
1. Select **CPU architecture**: amd64

2. Select **file type**: iso

3. Select **repository**: auto

Download

Op de pagina van de downloads zijn er drie stappen. Eerst kies je de CPU architectuur, dan kies je het bestandstype. In dit geval nemen we een iso bestand, zodat we dit later op onze USB-stick kunnen zetten. Bij de derde stap laat je de keuze op auto staan. Nu kan je op de knop "Download" klikken en begint het bestand te downloaden.

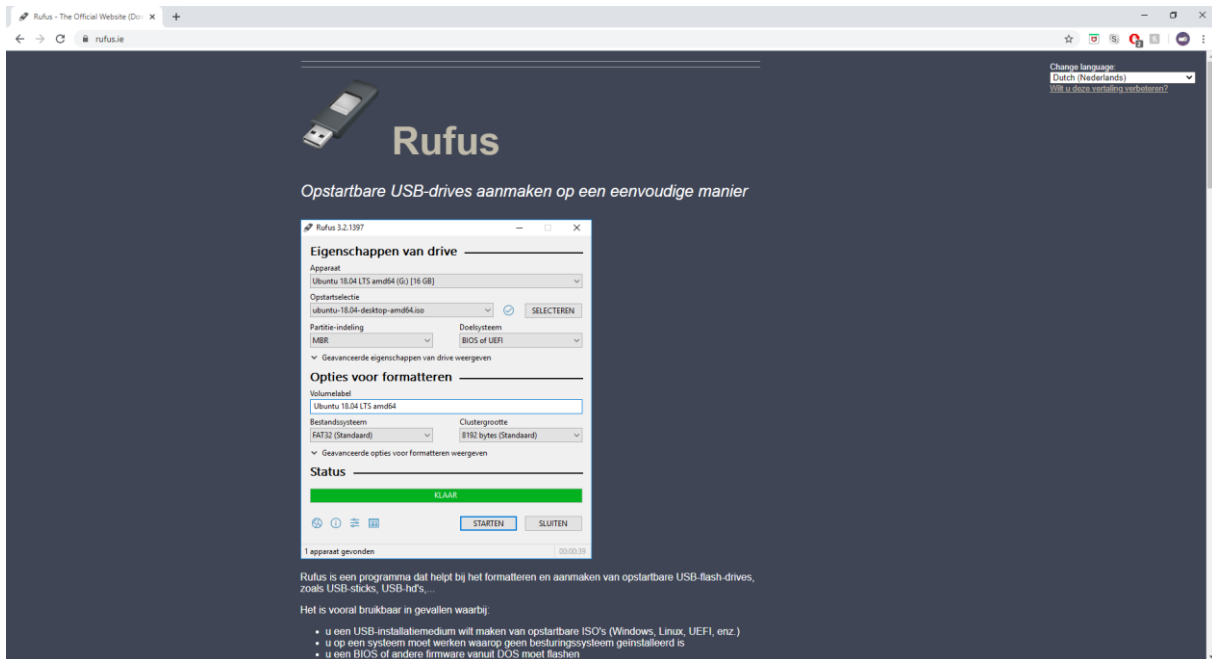


b. Bootable USB maken (a.d.h.v. Rufus)

Om je USB voor te bereiden kan je verschillende programma's zoals Rufus, Linux Live, UNetBootin... gebruiken. In dit voorbeeld nemen we Rufus.

Als je Rufus nog niet geïnstalleerd hebt kunt je dit als volgt doen:

Als eerste ga je naar de website van Rufus, hier kunt je ook meteen zien hoe het programma er uit ziet.



Als je wat naar beneden scrolt kun je de download links vinden. Je kiest dan voor de nieuwste versie die je bovenaan het lijstje kan vinden.

Downloaden

Laatst bijgewerkt op 2020.04.22:

- **Rufus 3.10 (1.1 MB)**
- [Rufus 3.10 Portabie \(1.1 MB\)](#)
- [Andere versies \(GitHub\)](#)
- [Andere versies \(Fosshub\)](#)

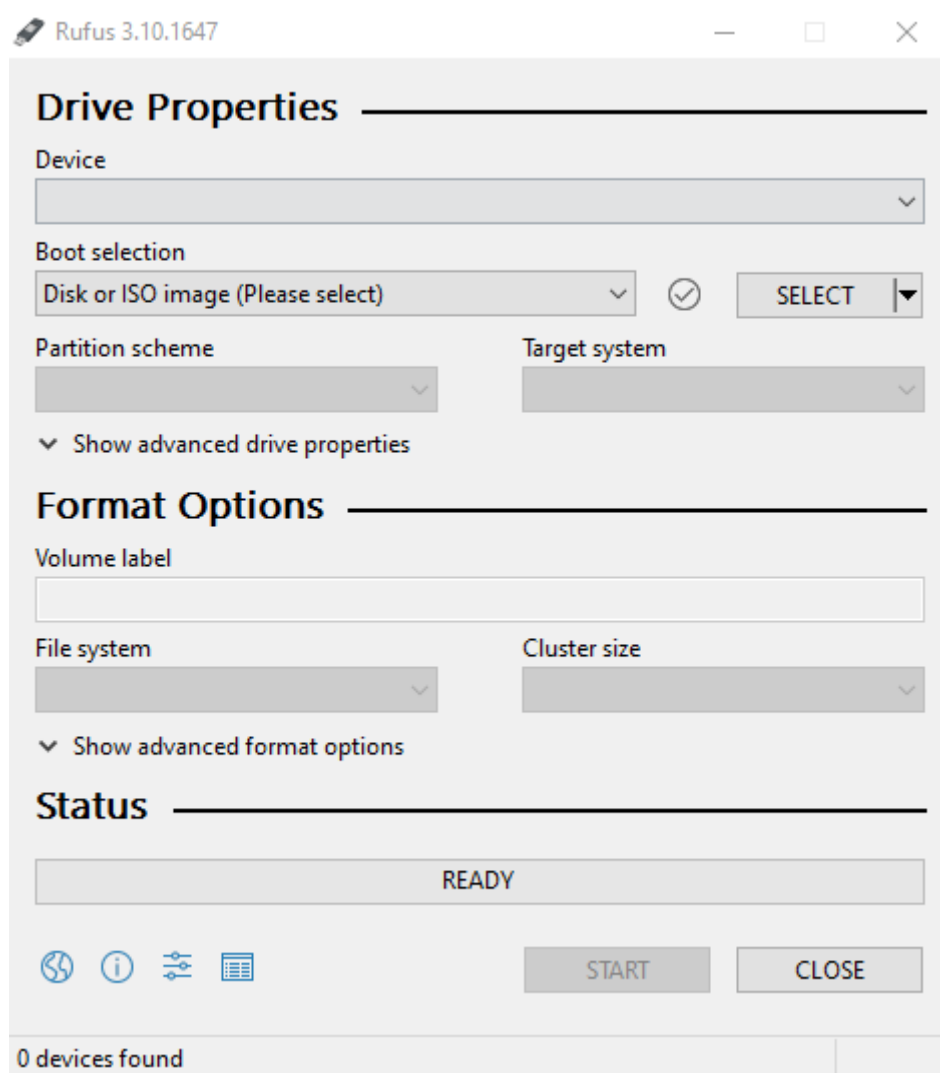
Ondersteunde talen:

Bahasa Indonesia, Bahasa Malaysia, Български, Čeština, Dansk, Deutsch, Ελληνικά, English, Español, Français, Hrvatski, Italiano, Latviešu, Lietuvių, Magyar, Nederlands, Norsk, Polski, Português, Português do Brasil, Русский, Română, Slovensky, Slovenščina, Srpski, Suomi, Svenska, Tiếng Việt, Türkçe, Українська, 简体中文, 正體中文, 日本語, 한국어, ไทย, יארסי, العربية, עברית.

Systeemvereisten:

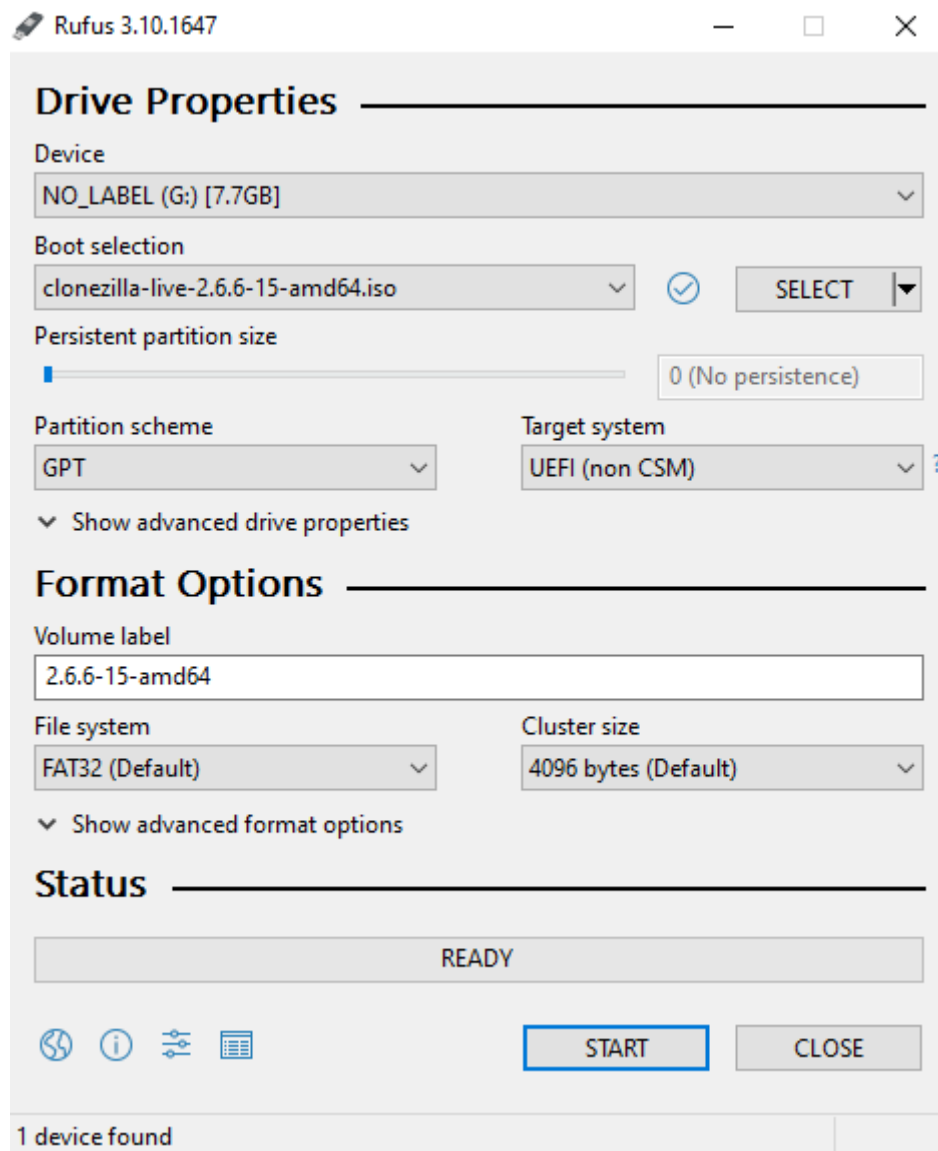
Windows 7 of nieuwer. 32- of 64-bit maakt geen verschil. Na het downloaden is de toepassing klaar voor gebruik.

Als de download is voltooid open je het programma.

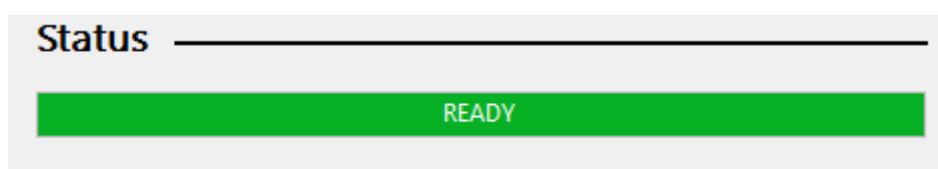


Voordat je het programma kunt gebruiken moet je een USB-stick bij de hand hebben. Zorg er wel voor dat er niets meer opstaat of zorgt dat de bestanden ergens anders veilig zijn opgeslagen. Het proces zal er namelijk voor zorgen dat alles wat al op de USB-stick staat definitief verwijderd is!

Wanneer je een USB-stick hebt gekozen komt deze te staan in het vak "Device", als je een andere USB-stick wilt gebruiken kan je een andere kiezen door er op te klikken. Bij "Boot selection" zorg je dat "Disk or ISO image" is aangeduid. Dan klik je op de "SELECT" knop en zoek je het iso bestand dat je op de usb wilt zetten. "Partition scheme" moet op GPT als je een nieuwere pc hebt, maar als je pc verouderd is kies je voor MBR. In dit geval kiezen we voor GPT en als "target system" UEFI. "Volume label" kun je aanpassen zodat de usb een andere naam zal hebben. De rest van de opties laat je zoals ze zijn. Als je alles hebt aangepast zoals het best past voor jouw pc, kun je op "START" klikken om het iso bestand op de USB-stick te zetten.



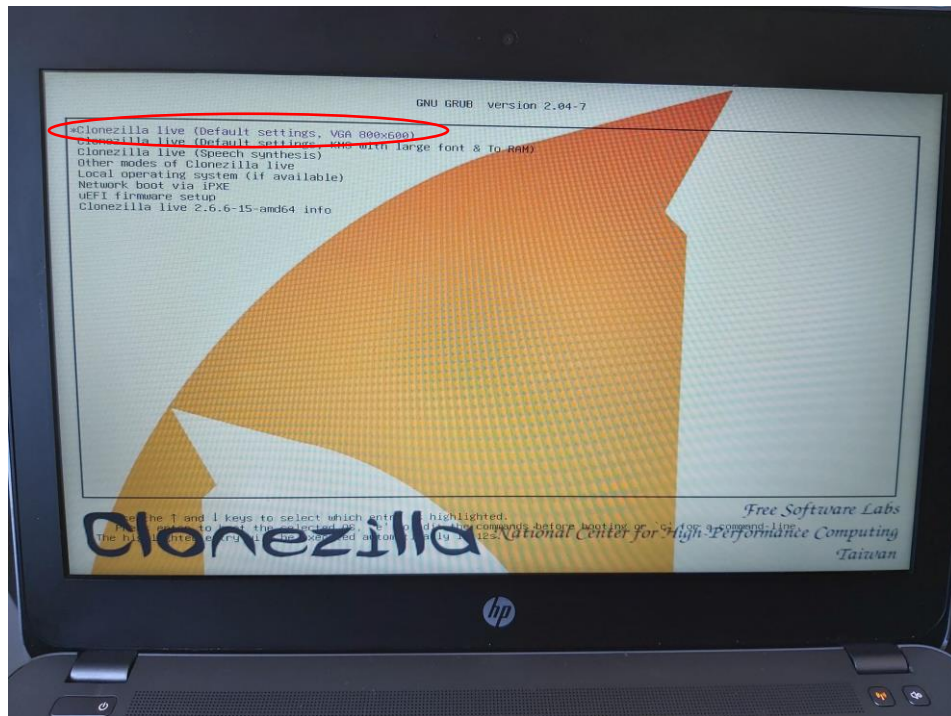
Wanneer de balk volledig groen is, is de USB-stick klaar voor gebruik. Vanaf nu kan je de stick gebruiken om een image te maken van je referentie-pc. Je mag dan ook Rufus afsluiten.



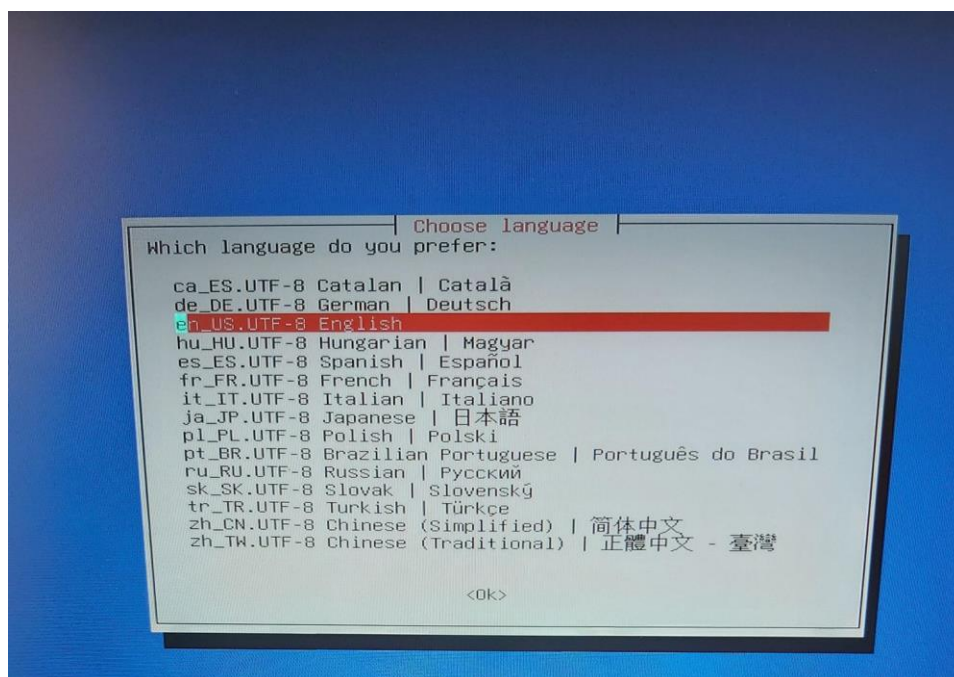
c. Image maken

Om de image van je referentie pc te maken moet je in je boot menu geraken. Zorg natuurlijk dat je usb-stick al aangesloten is, anders zal het niet werken. Om in je boot menu te geraken moet je tijdens het startscherm de boot key indrukken. Dit kan afhangen van het merk van je pc. Je kan dit ook vanuit Windows 10 doen door bij geavanceerde opstart je usb stick te kiezen.

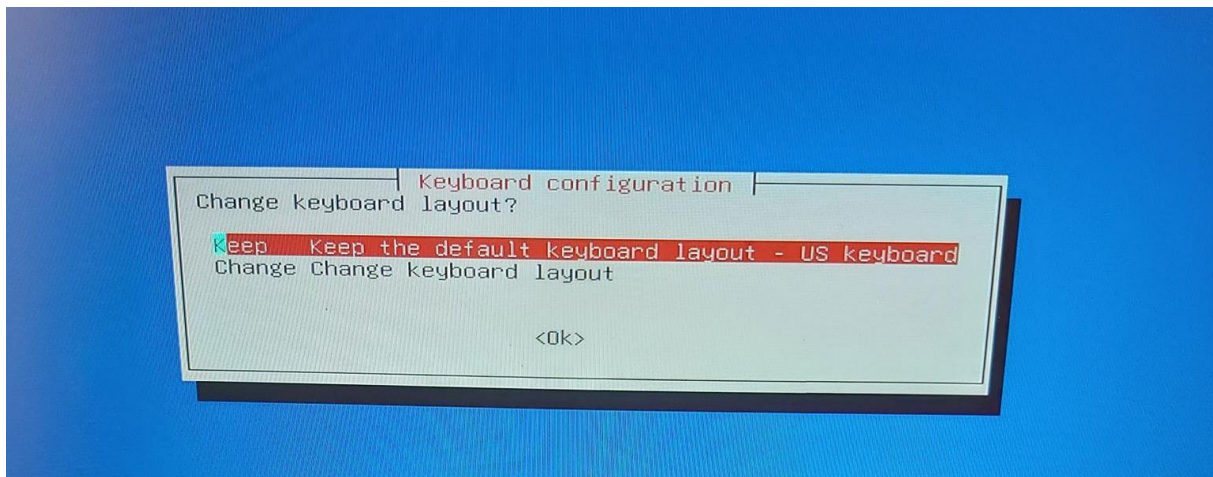
Als dit gelukt is krijg je volgend scherm te zien:



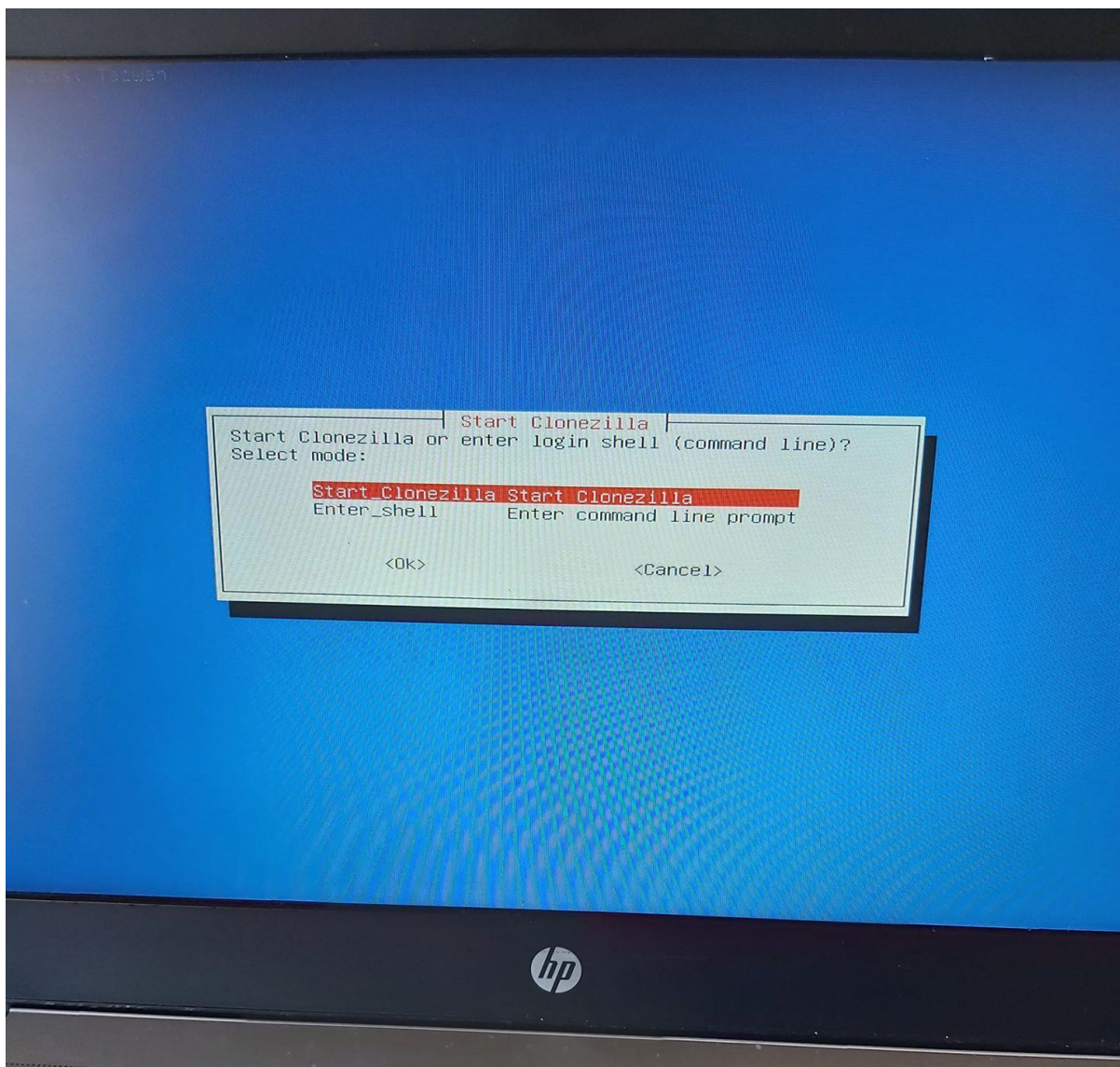
Je kiest voor de eerste optie: Clonezilla live (Default settings, VGA 800x600). Hierna kom je aan het volgende scherm waar je de taal kunt kiezen:



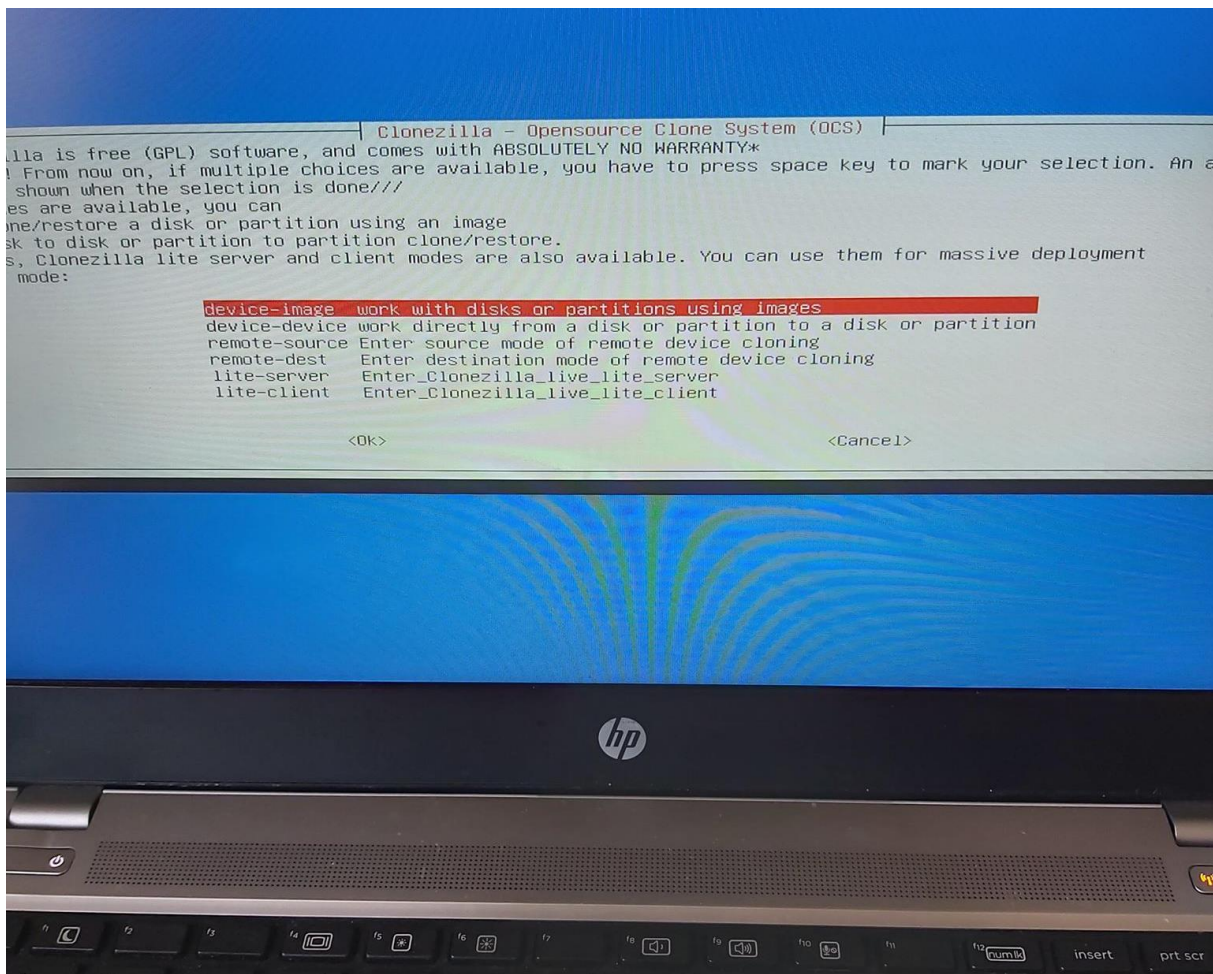
De keyboard layout kun je hetzelfde laten, maar je kan het ook aanpassen. In dit geval laat ik het zoals het is:



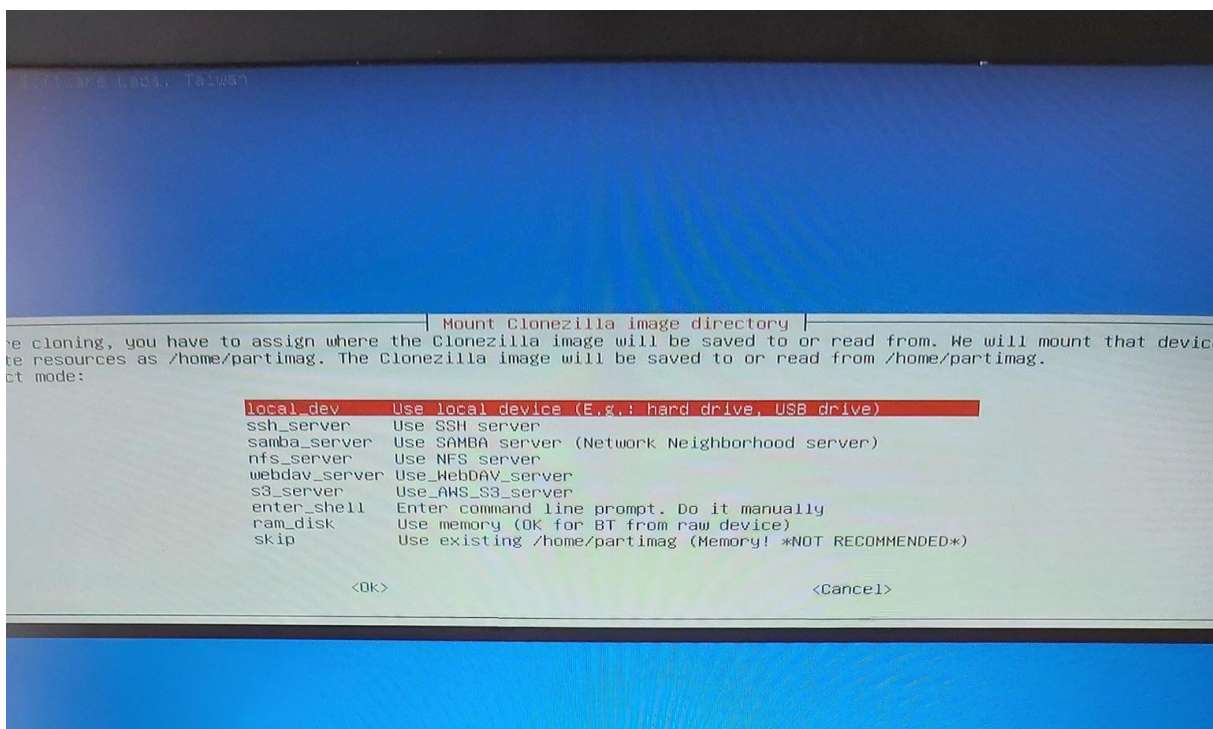
Dan kan je kiezen of je Clonezilla gewoon wilt opstarten of dat je het via command line prompt wilt doen. We nemen in dit geval de gewone startup.



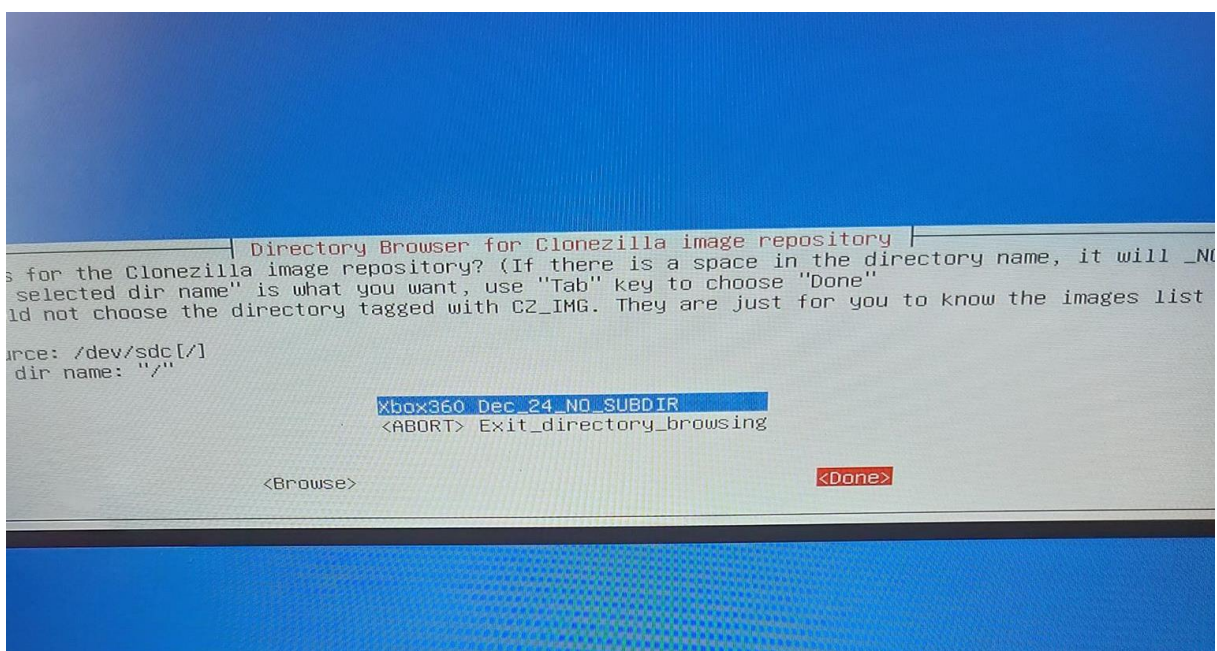
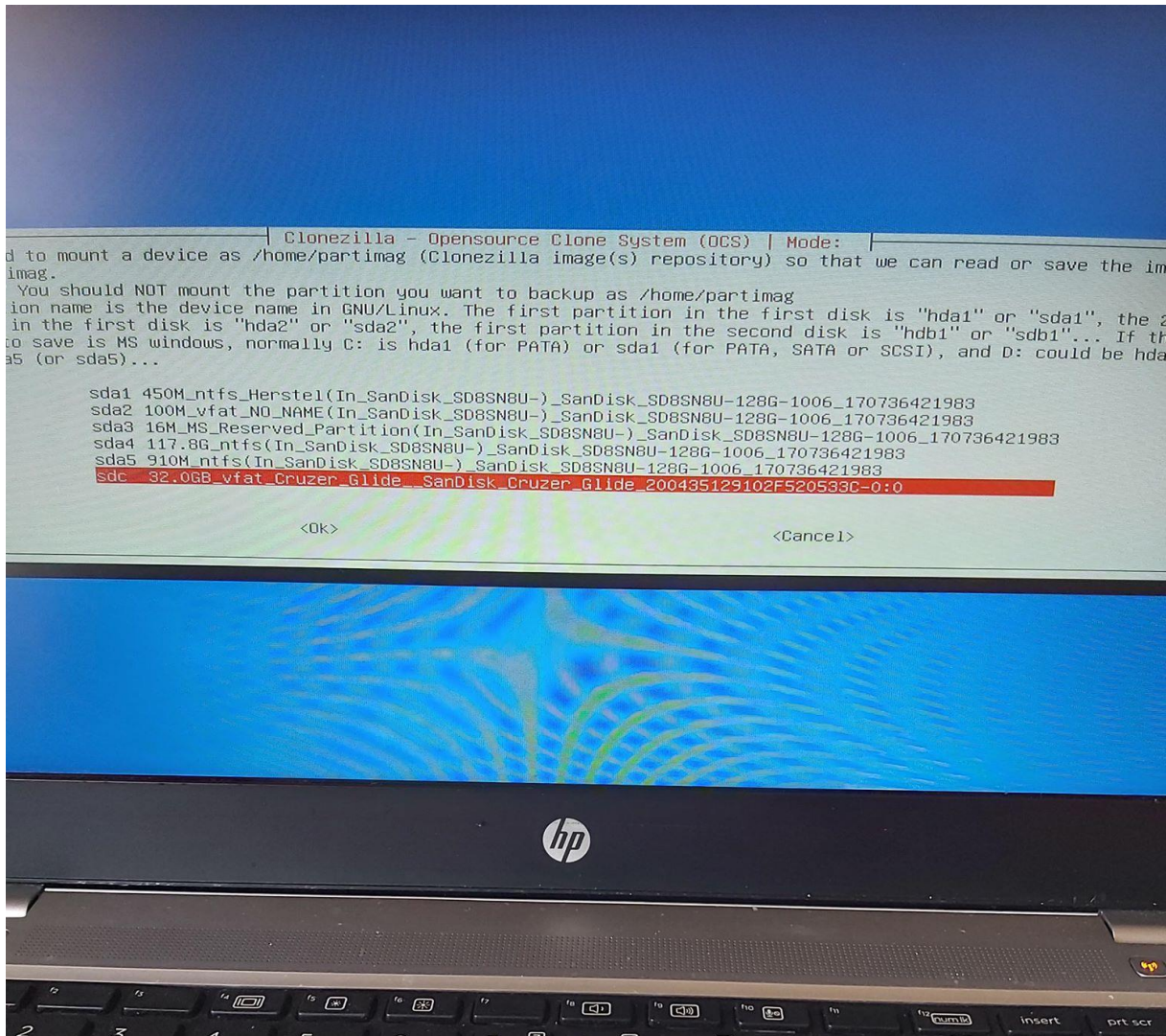
We willen een image maken van ons device, dus we kiezen voor de eerste optie: device-image.



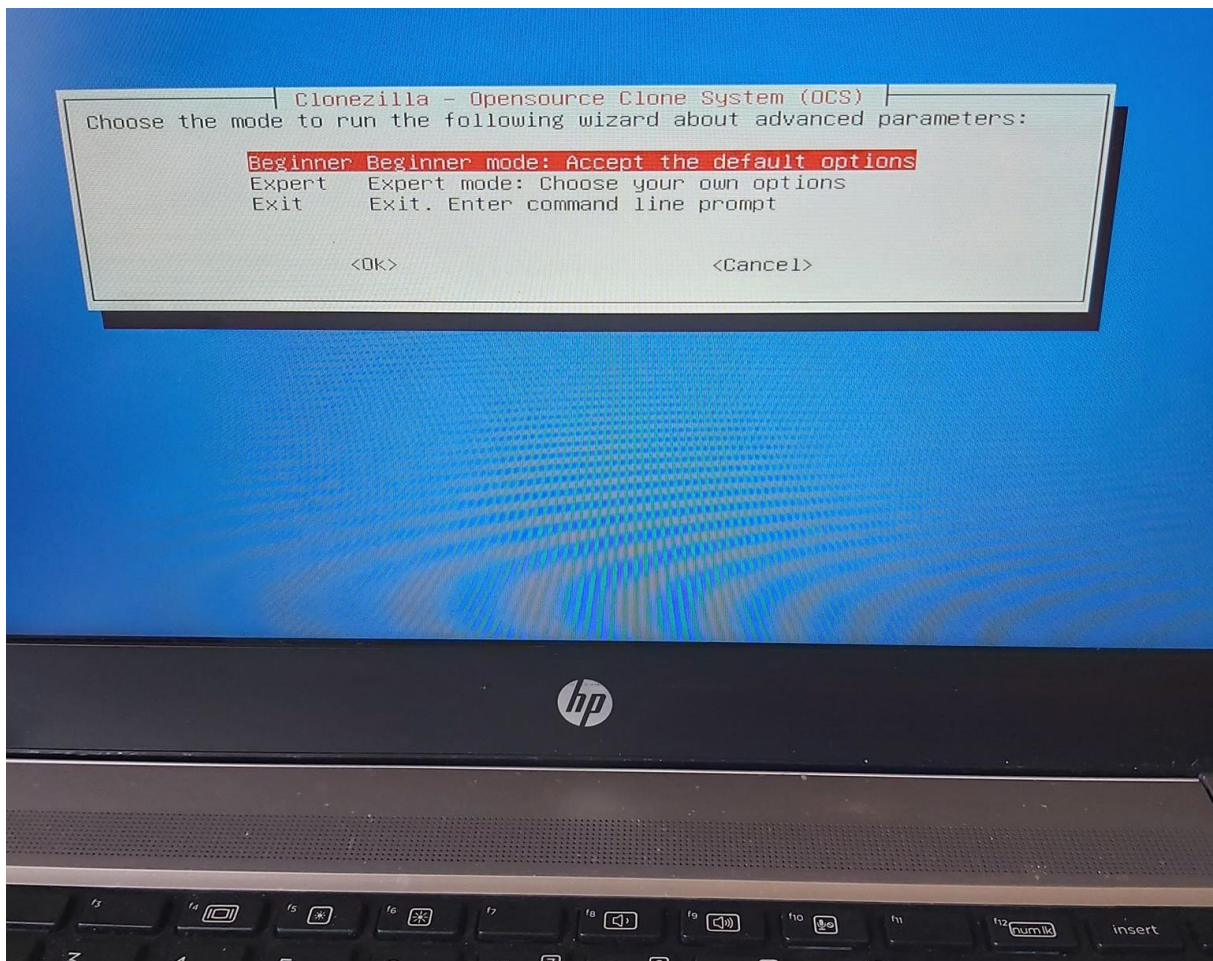
Dan wil je kiezen voor een local device, in dit geval is dit onze USB-stick.



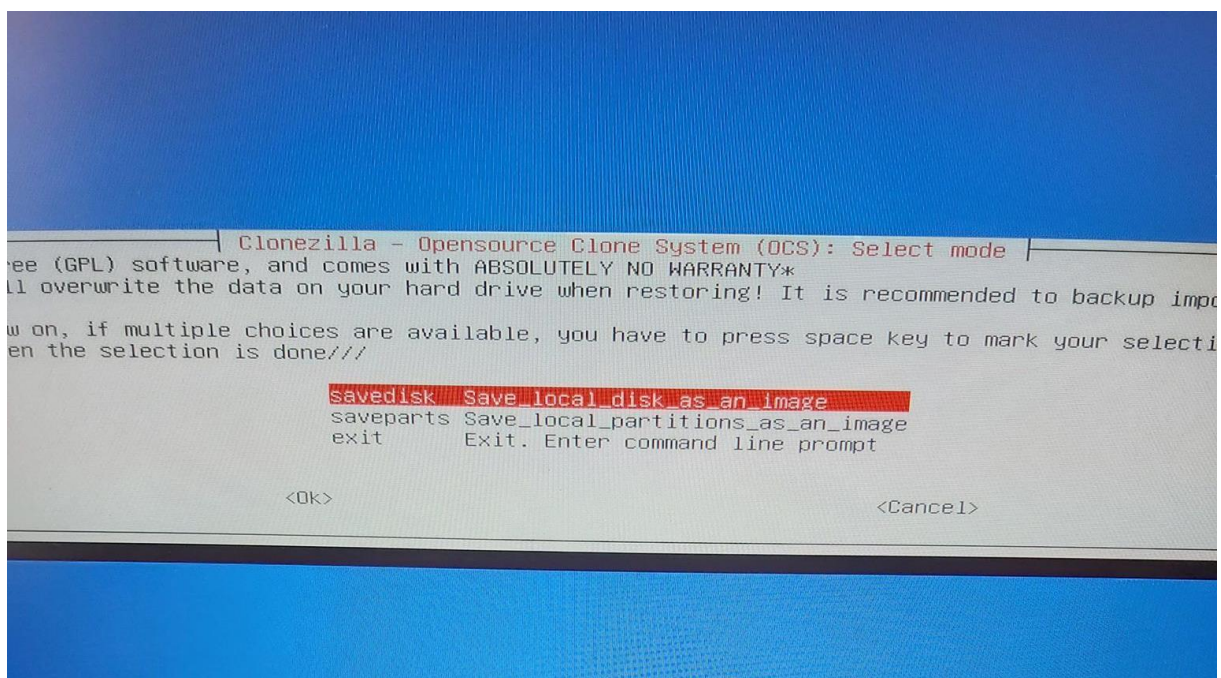
Nu kies je een andere usb waar je de image wilt opslaan (let op, deze moet ook leeg zijn en groot genoeg zodat heel de image op de usb past!):



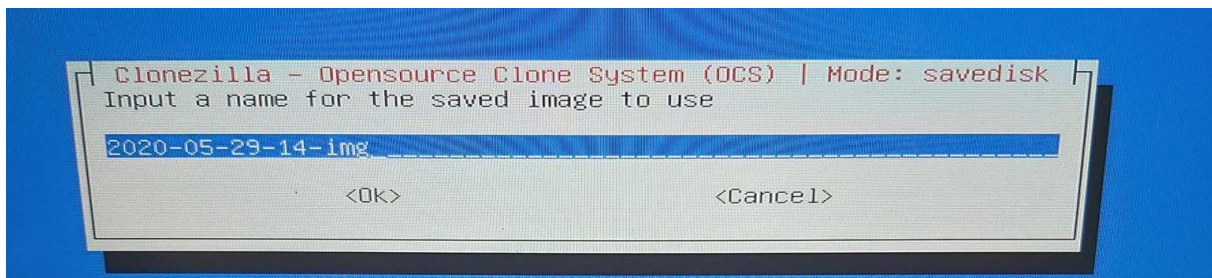
Om het proces makkelijk te laten verlopen kiezen we voor Beginner mode:



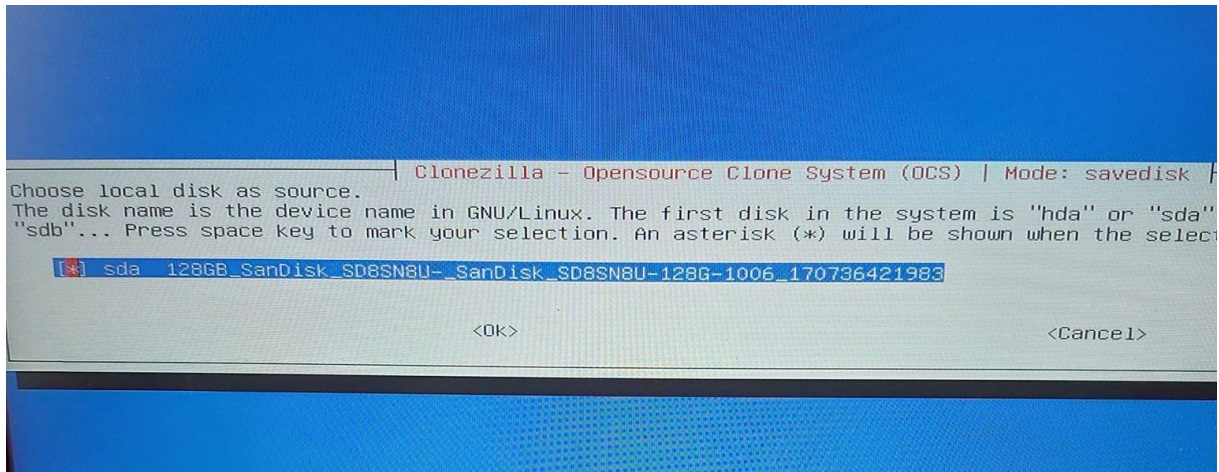
We willen onze local disk opslaan als image, we kiezen dus voor savedisk:



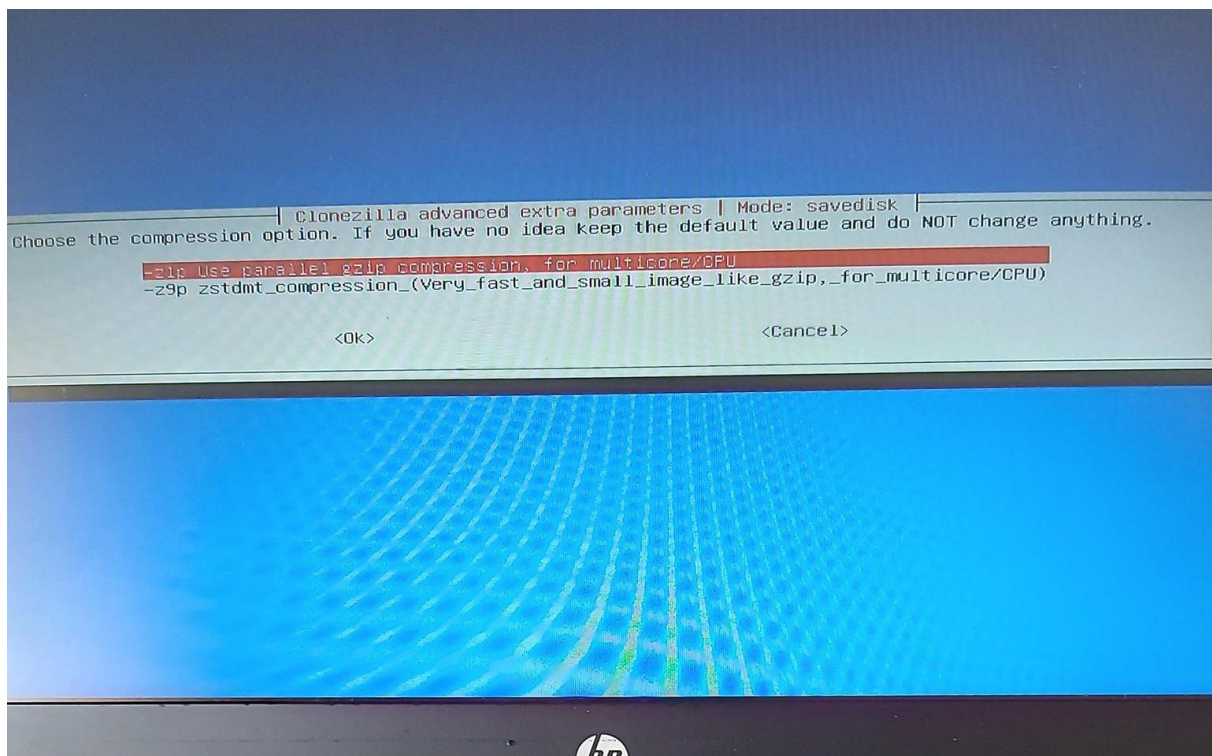
Je kan ook nog de naam van je usb stick waar je image zal staan aanpassen, maar dit is niet verplicht.



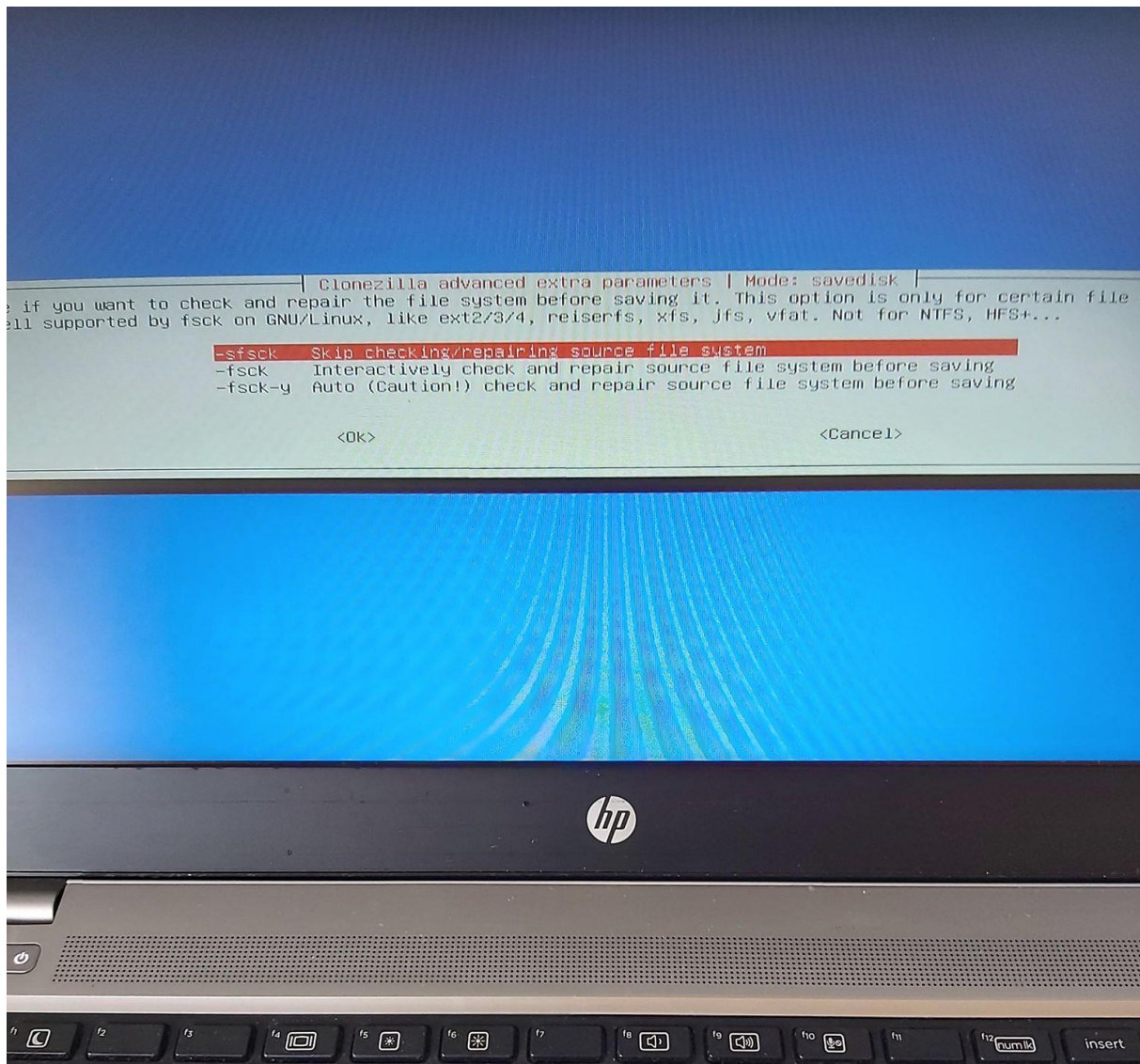
Dan kies je het volgende:



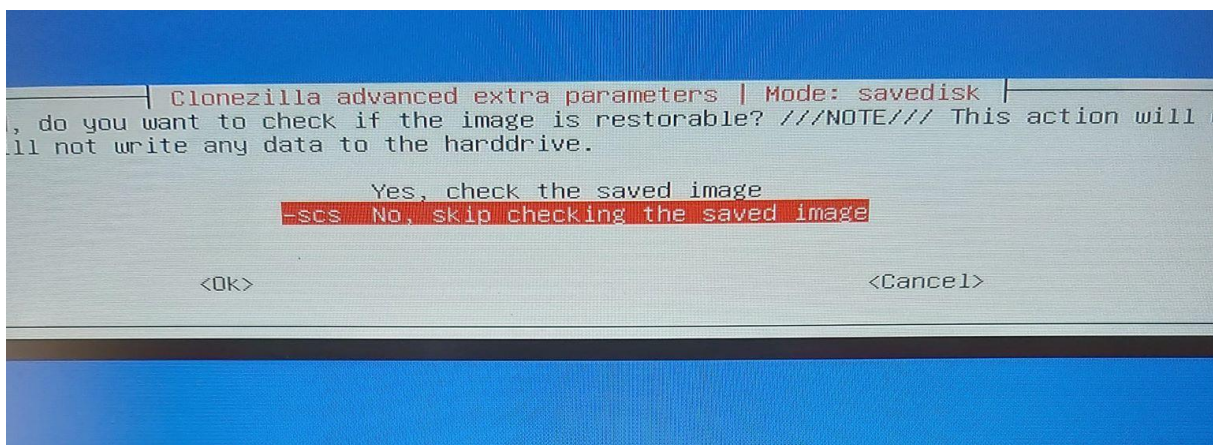
Nu kan je kiezen welke compressie optie je wilt gebruiken.



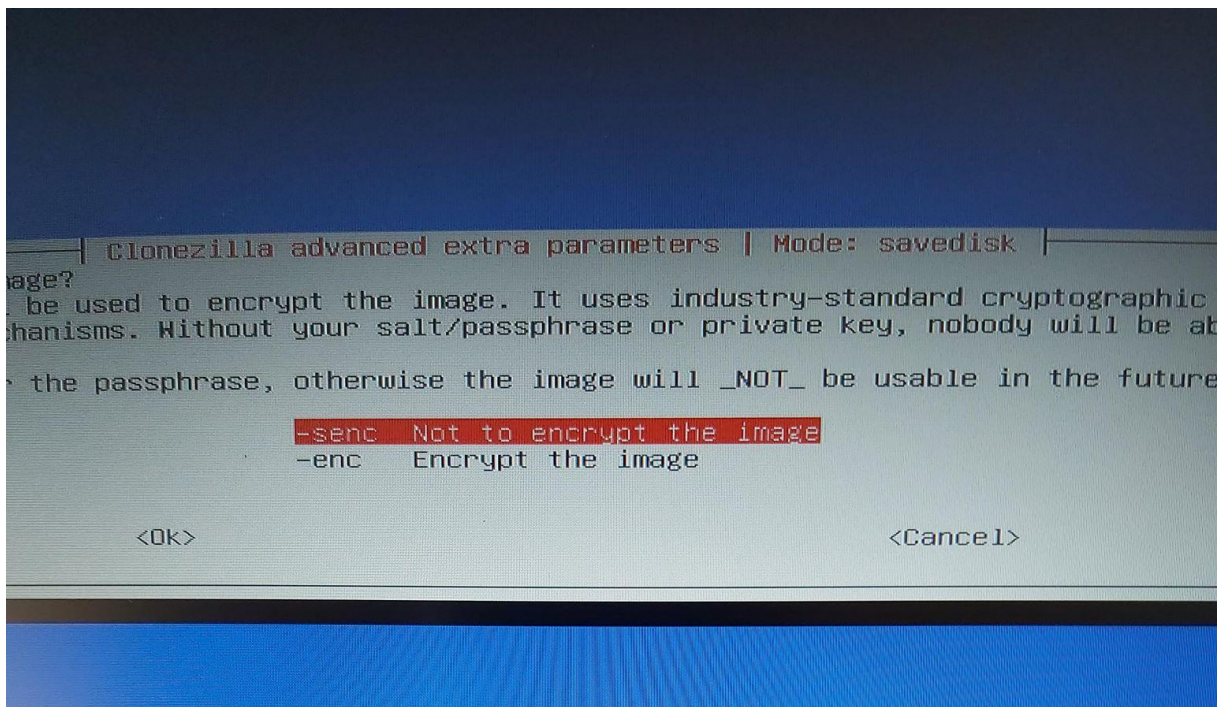
Als je graag de source file system wilt laten nakijken en repareren kan je dit doen, maar je kan dit ook skippen zoals in dit voorbeeld is gebeurd.



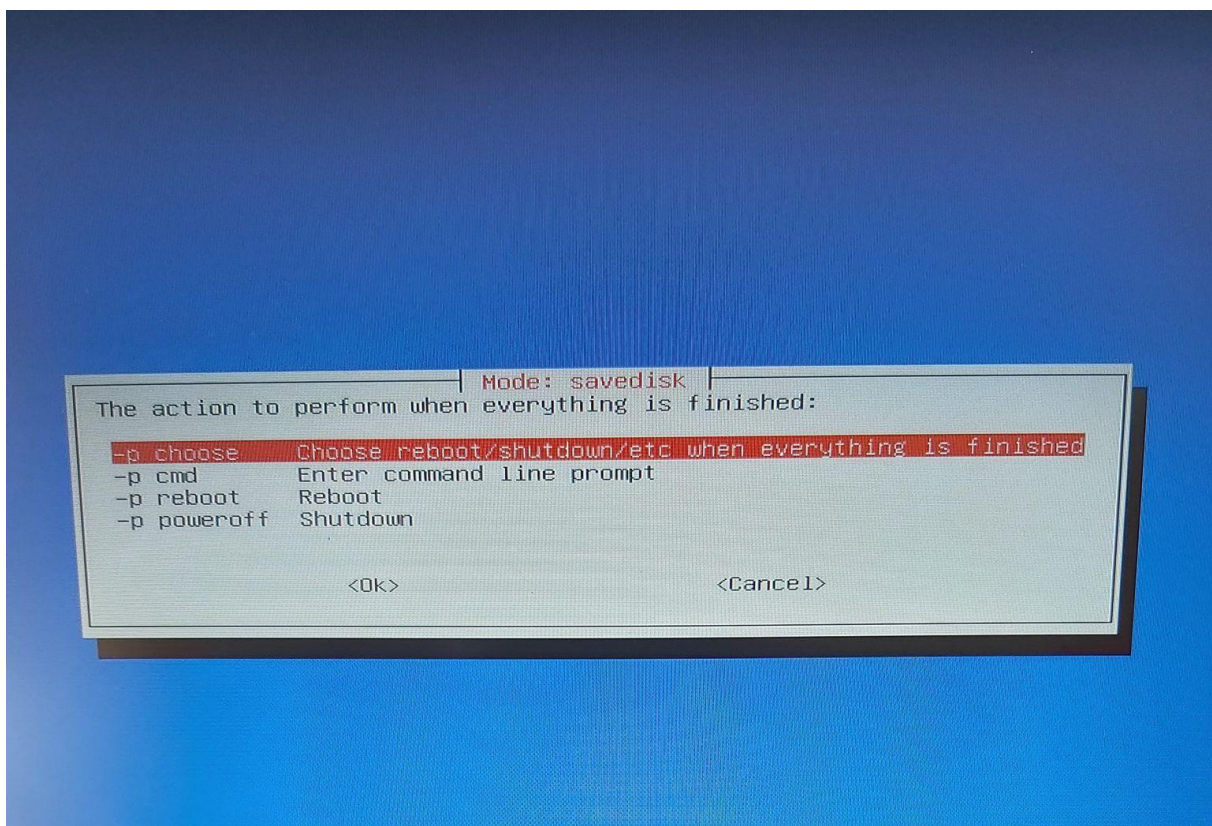
Er komt een tweede melding of je het misschien toch wilt nakijken, hier kies je weer voor "skip".



Nu neem je de eerste optie: "Not to encrypt the image":



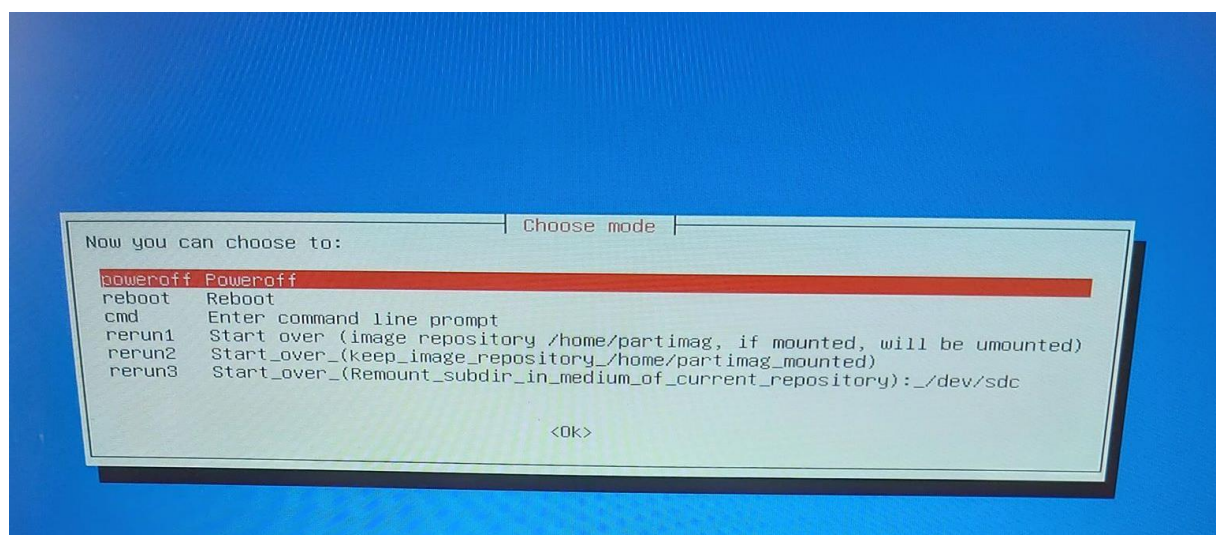
Als het programma bijna klaar is om de image te maken, kan je kiezen uit vier opties: kiezen wat je wilt doen nadat het klaar is, meteen kiezen voor reboot, meteen shutdown of je kan de command line prompt openen. We nemen nu de eerste optie:



Als je dit laatste hebt aangeduid zal er van alles gebeuren, ondertussen zal je af en toe op enter moeten duwen om verder te gaan. Als laatste zal je y/n moeten typen. Om verder te gaan type je y en druk je op enter.

```
Reported partitions (including extended or swap): sda1 sda2 sda3 sda4 sda5
Collecting info..... done!
The data partition to be saved: sda1 sda2 sda3 sda4 sda5
Activating the partition info in /proc... done!
Selected device [sda1] found!
Selected device [sda2] found!
Selected device [sda3] found!
Selected device [sda4] found!
Selected device [sda5] found!
The selected devices: sda1 sda2 sda3 sda4 sda5
Getting /dev/sda1 info...
Getting /dev/sda2 info...
Getting /dev/sda3 info...
Getting /dev/sda4 info...
Getting /dev/sda5 info...
*****
The following step is to save the hard disk/partition(s) on the
*****
Machine: HP ProBook 430 G4
sda (128GB_SanDisk_SD8SN8U-_SanDisk_SD8SN8U-128G-1006_17073642)
sda1 (450M_ntfs_Herstel(In_SanDisk_SD8SN8U-_SanDisk_SD8SN8U-128G-1006_17073642))
sda2 (100M_vfat_NO_NAME(In_SanDisk_SD8SN8U-_SanDisk_SD8SN8U-128G-1006_17073642))
sda3 (16M_MS_Reserved_Partition(In_SanDisk_SD8SN8U-_SanDisk_SD8SN8U-128G-1006_17073642))
sda4 (117.8G_ntfs(In_SanDisk_SD8SN8U-_SanDisk_SD8SN8U-128G-1006_17073642))
sda5 (910M_ntfs(In_SanDisk_SD8SN8U-_SanDisk_SD8SN8U-128G-1006_17073642))
-> "/home/partimag/2020-05-29-14-img".
Are you sure you want to continue? (y/n) y
```

Nu krijg je het laatste scherm te zien waar je kunt kiezen wat je wilt doen:



Nu heb je een usb-stick waar een image van je referentie pc opstaat. Hiermee kan je de inhoud op andere computers installeren.