

Aanmaken Windows Server als virtuele machine

Net zoals het in een echte productie-omgeving eraan toe gaat, wordt Windows Server als virtuele machine uitgevoerd bovenop een fysiek toestel. Dit is in de meeste gevallen zo, toch kiezen sommige systeembeheerders er nog voor om Windows Server bare metal op het fysieke toestel te plaatsen, waardoor dit dan ook het enige OS is dat op het fysieke toestel wordt uitgevoerd.

Aanmaken Windows Server VM via Hyper-V

Start Hyper-V en maak een nieuwe VM aan met als naam DCA waarbij deze naam later duidelijk wordt. Plaats de VM op een goede locatie en klik volgende. Kies voor generatie 2, 4096 MB dynamisch geheugen, verbonden met de Default Switch, 256 GB virtuele harde schijf en voeg de .iso toe als installatie-medium.

Open de eigenschappen van de net aangemaakte VM en pas aan:

Opstartvolgorde DVD > HDD > NIC

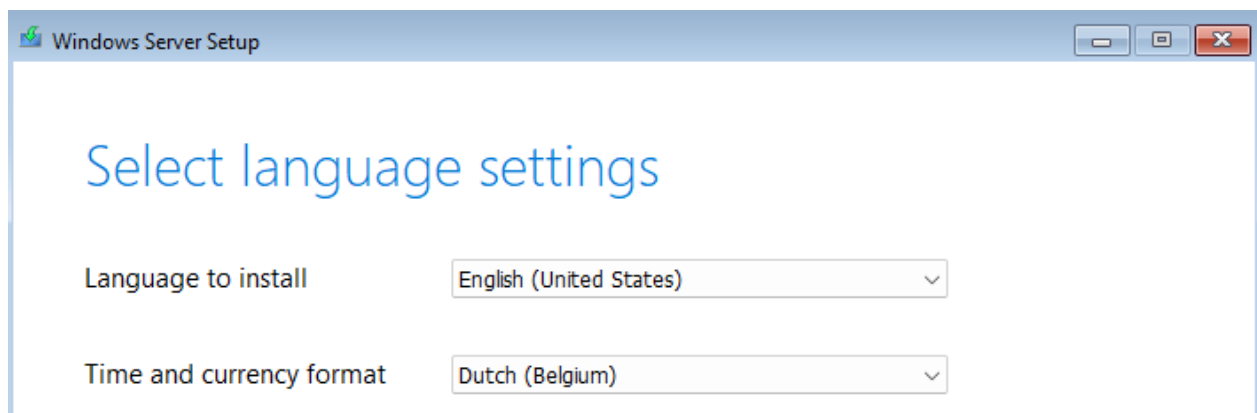
Open taakbeheer en klik op Prestaties-symbool > Processor en ga na hoeveel kernen worden weergegeven.

Ga nu terug naar de eigenschappen van de VM en plaats bij het aantal virtuele processors het getal dat overeenkomt met het aantal kernen als dit kleiner is dan 10. Indien het aantal kernen groter is dan 10, plaats je 6. Indien het aantal kernen overeenkomt met het aantal logische processoren, neem dan de helft van het aantal kernen.

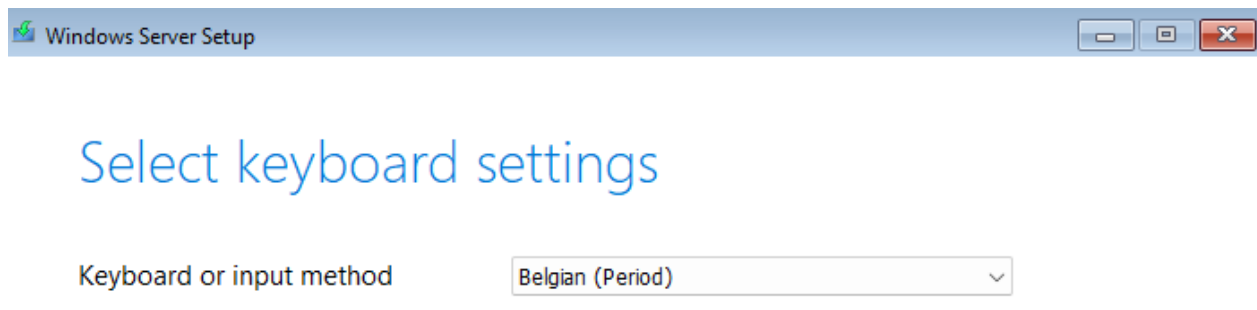
Klik op Controlepunten en kies “Productiecontrolepunten” aangezien dit veiliger is, mocht je server plots vastlopen. Bij het nemen van een controlepunt dat we vaak zullen doen, wordt door deze optie te kiezen een correcte status van alle achterliggende data genomen. Op een effectieve Hyper-V-server (dit is dus een apart gratis OS dat je ook via Evaluation Center kan bekomen) wordt standaard voor dit soort controlepunt gekozen omdat men er vanuit gaat dat je dit zal gebruiken om virtuele servers op uit te voeren.

Laat de overige opties voor wat ze zijn en start de VM, waarbij je in het VM-venster moet klikken en een toetsaanslag zal moeten doen om de .iso door te starten.

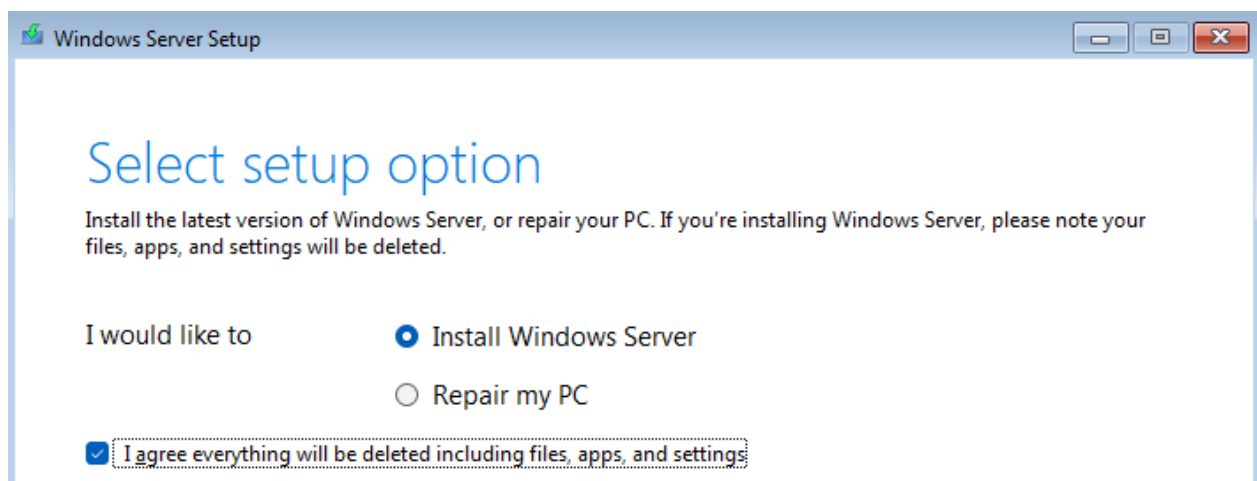
Vervolgens stel je in zoals op volgende schermafdrucken:



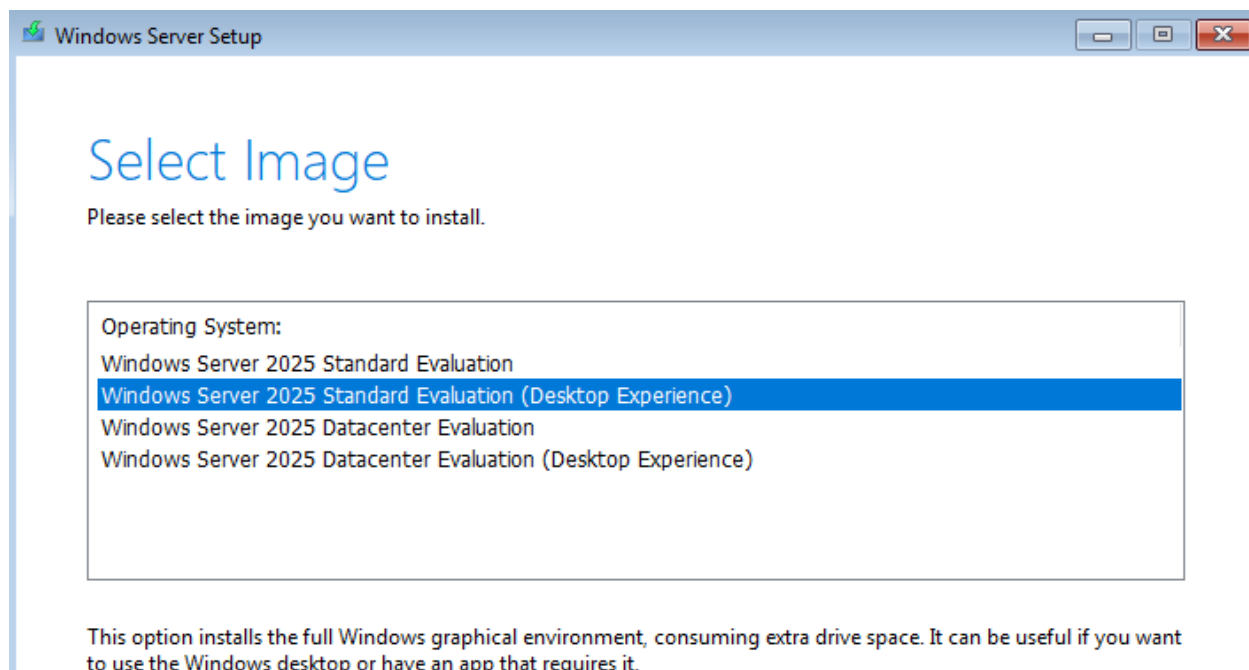
Indien je Azerty wenst, kies je de standaard:



Na het klikken op Next kom je bij de installatieknop, maar zie je ook de optie staan om een eventuele reparatie uit te voeren. Op dit moment kies je om te installeren en vink je aan.



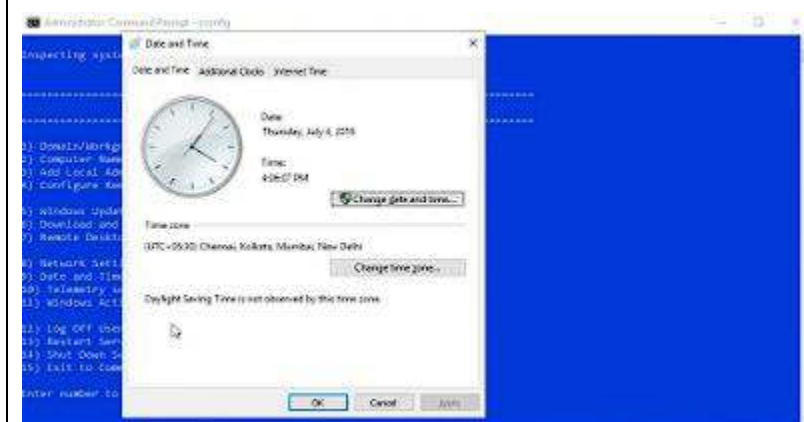
Een Windows-installatie .iso-bestand is dus ook goed om te gebruiken als je het .iso-bestand het bestaande OS wil laten onderzoeken op eventuele fouten om te herstellen.



Vorige schermafdruck toont welke versie van Windows Server je wenst te installeren. Het geeft net zoals bij de meeste Windows Server-versies 2 mogelijkheden, met of zonder Desktop Experience.

Indien je kiest zonder Desktop Experience kom je na installatie in een CLI-scherm (Command Line Interface) terecht waarbij een CLI-tool SConfig met zwarte of blauwe achtergrond wordt gestart. Van hieruit kan je de computer via Command Line-instructies instellen en is ook CMD of PowerShell benaderbaar. Soms roept een bepaalde instructie wel nog een grafisch venster op.

Later, na de grafische installatie (die jij moet kiezen), is het ook mogelijk SConfig op te roepen.



Om het gebruik van Windows Server goed aan te leren, is het belangrijk te kiezen voor de Standaard-evaluatie met Desktop Experience. Klik deze aan en klik Next. Accepteer de licentieverwijzingen.

Vervolgens kom je niet meer op het volgende venster en dat is eigenlijk ook goed. Een upgrade uitvoeren kan heel soms een goed idee zijn, maar als je goed gedocumenteerd hebt wat op je huidige Windows Server aanwezig is en je wil naar een volgende Windows Server-versie over, dan start je toch best opnieuw via de optie Custom.

Dit zorgt ervoor dat eventuele overbodige acties en data niet meer van je vorige versie meegaan naar de nieuwe Windows Server-versie.

Which type of installation do you want?

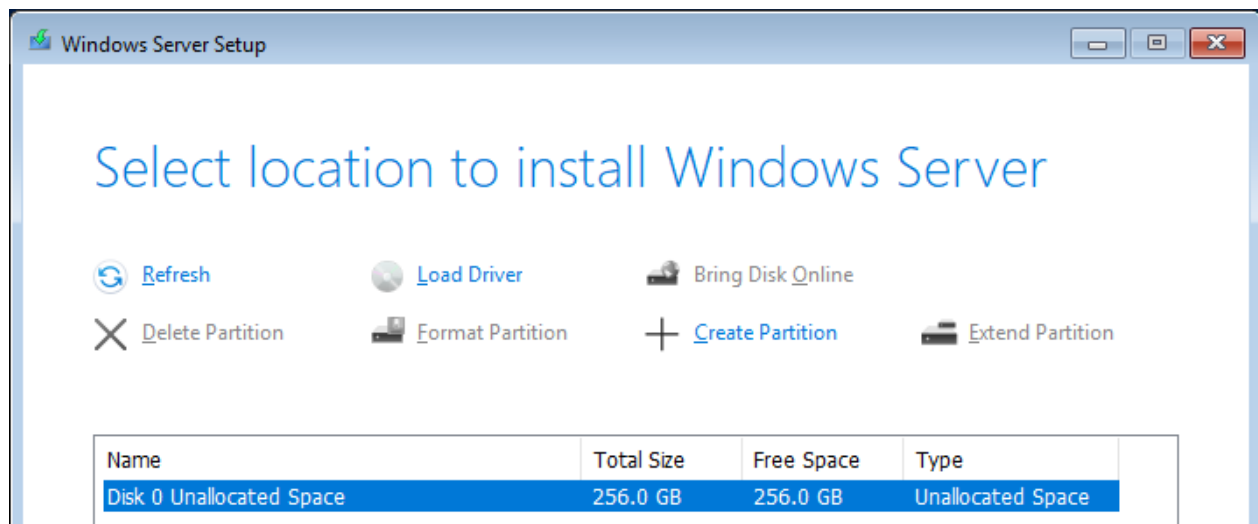
Upgrade: Install Microsoft Server Operating System and keep files, settings, and applications

The files, settings, and applications are moved to the new operating system with this option. This option is only available when a supported version of the operating system is already running on the computer.

Custom: Install Microsoft Server Operating System only (advanced)

The files, settings, and applications aren't moved to the new operating system with this option. If you want to make changes to partitions and drives, start the computer using the installation disc. We recommend backing up your files before you continue.

Vorige tekst heeft de auteur nog laten staan om info te verstrekken over vorige Windows Server-edities. Op dit moment krijg je echter volgend scherm te zien:



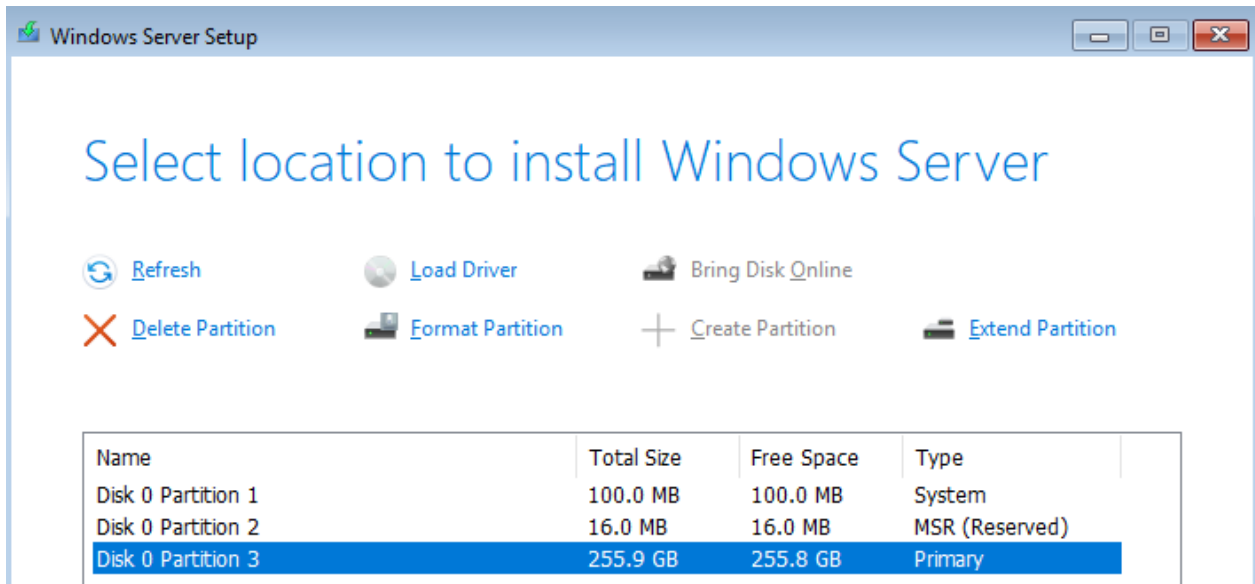
Voornamelijk als je een bare-metal-installatie doet, kan het zijn dat je nog aparte drivers nodig hebt zodat de installatie kan doorgaan. Deze kan je dan bv. aanbieden via een USB-stick.

In dit geval staat alles klaar. Indien er toch nog oude partities aanwezig zouden zijn, verwijder je deze.

Omdat gestart wordt met het bouwen van een volledig nieuwe Windows Server, wordt enkel de lege schijfruimte getoond.

Klik op “Create partition” en merk op dat de grootte nu in MB wordt getoond. Deze lijkt niet overeen te komen, maar is verschillend omwille van de speciale berekeningen die worden toegepast bij

omzettingen in groottes. Wijzig niets en klik op Apply waarbij automatisch 3 partities worden aangemaakt.



EXTRA VERDIEPING

Tijdens de installatie van Windows Server worden er drie partities gemaakt: een primaire partitie, een system partitie en een MSR (Reserved) partitie. Deze komen allemaal terecht op de fysieke harde schijf van het toestel, ook al maak je gebruik van een virtuele machine.

Logischerwijs worden deze partities omvat in de aangemaakte virtuele harde schijf en gaat het fysiek toestel zich dus niets aantrekken van deze verschillende partities. Toch zijn deze partities belangrijk om met je virtuele machine verder te werken.

De primaire partitie is de partitie waarop Windows Server wordt geïnstalleerd. Dit is de partitie waarop het besturingssysteem en de programma's worden opgeslagen. Dit is natuurlijk ook de grootste partitie.

De system partitie bevat de opstartbestanden van Windows Server. Deze partitie is nodig om Windows Server te kunnen opstarten.

De MSR (Reserved) partitie is een partitie die door Windows Server niet toegankelijk is voor gebruikers en is bedoeld voor systeemdoeleinden, zoals functies voor het converteren naar dynamische schijven, het toevoegen van schaduwkopieën, het aanmaken van extra systeem- of herstelpartities en het ondersteunen van bepaalde systeemtools of OEM-software correct uit te voeren.

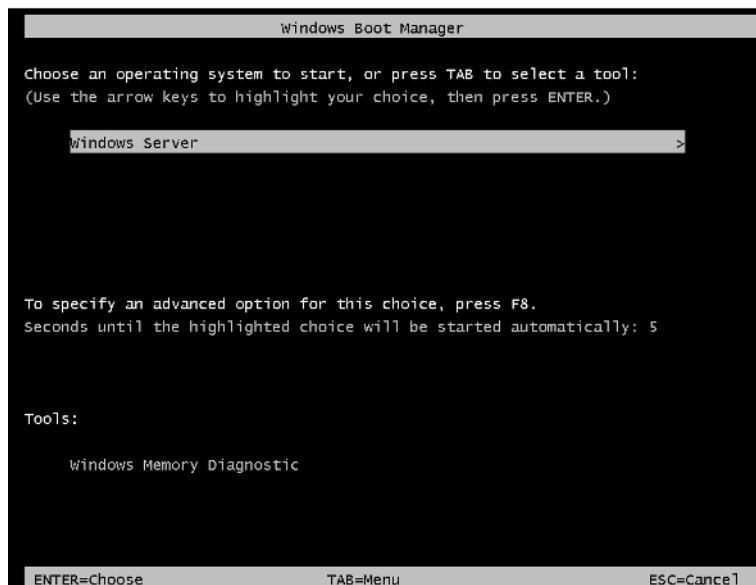
Zorg dat de primaire partitie is aangeduid en start de installatie. Een Windows Server-installatie gaat redelijk snel, waarbij de virtuele machine na een korte tijd automatisch opnieuw opstart. Indien je de vraag krijgt om opnieuw op een toets te drukken, doe je dit niet omdat je dan de installatie-procedure opnieuw laat starten. Wacht dus even tot de automatische doorstart.

Installing Windows Server

Your PC will restart several times. This might take a while.

10% complete

Cancel



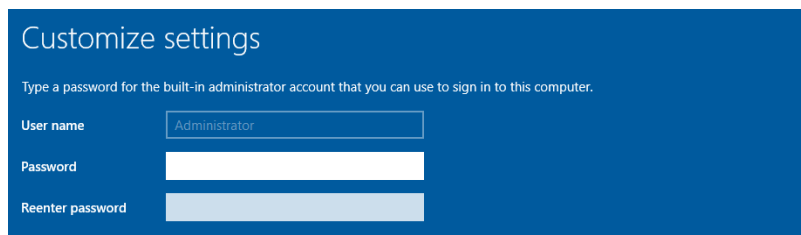
Eventueel is het ook mogelijk dat de virtuele machine opnieuw start, maar op een zwart scherm blijft. In dit geval druk je op de rode stopknop in Hyper-V en herstart je de VM. Later kan je dit ook krijgen, eventueel sluit je dan het Hyper-V-scherf en dubbelklik je opnieuw op de VM. Vaak helpt dit om alles terug te zien.

Soms bij opstart kan je ook het scherm zoals hiernaast krijgen. Je merkt de Windows Boot Manager op. Ga akkoord met Windows Server via Enter.

Omdat nu een installatie op de virtuele machine aanwezig is, zal het besturingssysteem zich voorbereiden en wordt volgend venster getoond om het wachtwoord van de administrator te bepalen.

Zoals je opmerkt kan je de gebruikersnaam van de Administrator niet wijzigen. Dit kan je eventueel wel later doen.

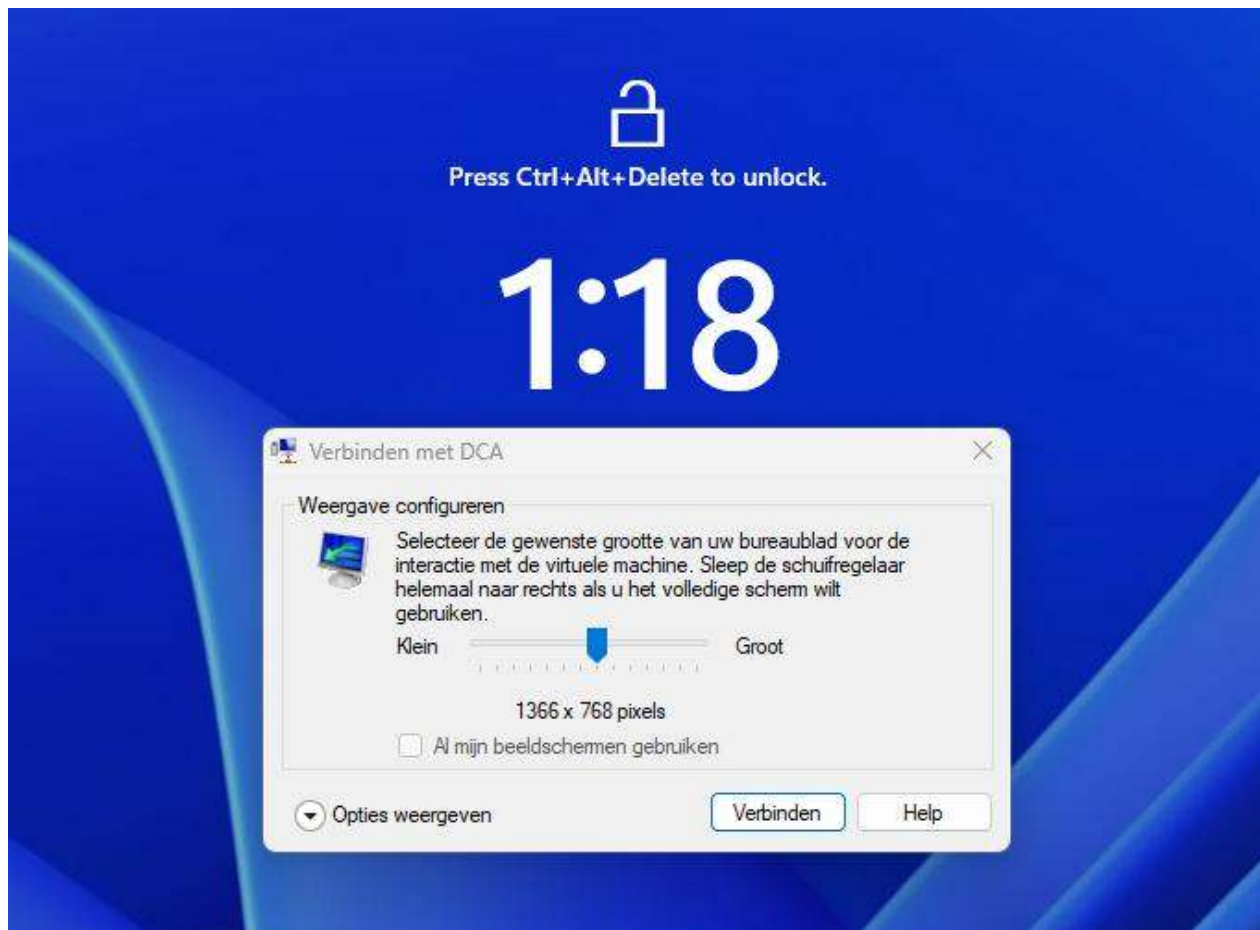
Werk met het wachtwoord **Server***



Als belangrijke opmerking bij dit wachtwoord kan hierbij meegegeven worden dat * geen goed teken is om te gebruiken, omdat * ook als jokerteken dienstdoet, waardoor een onderliggend systeem dit teken verkeerd kan interpreteren. Maar hedendaagse systemen moeten hiermee om kunnen gaan en Server* heeft drie voordelen: het is snel te typen, makkelijk te onthouden als wachtwoord voor test-scenario's en qwerty/azerty-vriendelijk. **EXTRA VERDIEPING**

Na het bevestigen van het wachtwoord, wordt één OOBE-scherm (Out Of The Box Experience) getoond of meteen het inlogvenster, waarna pas het OOBE-scherm verschijnt.

In Hyper-V zal al snel de opmerking uit volgende afbeelding getoond worden. Klik op “Verbinden” waardoor de schermgrootte zich aanpast en gevraagd zal worden om in te loggen. Bevestig met het wachtwoord.

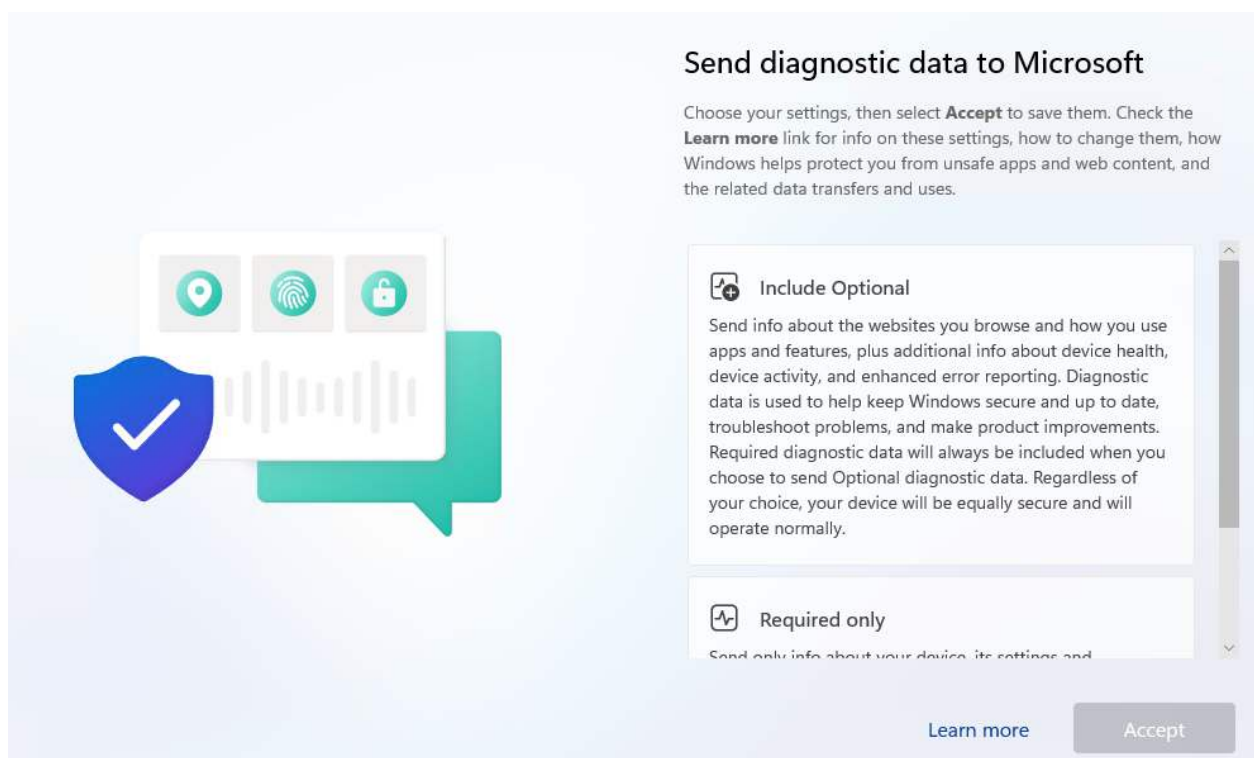
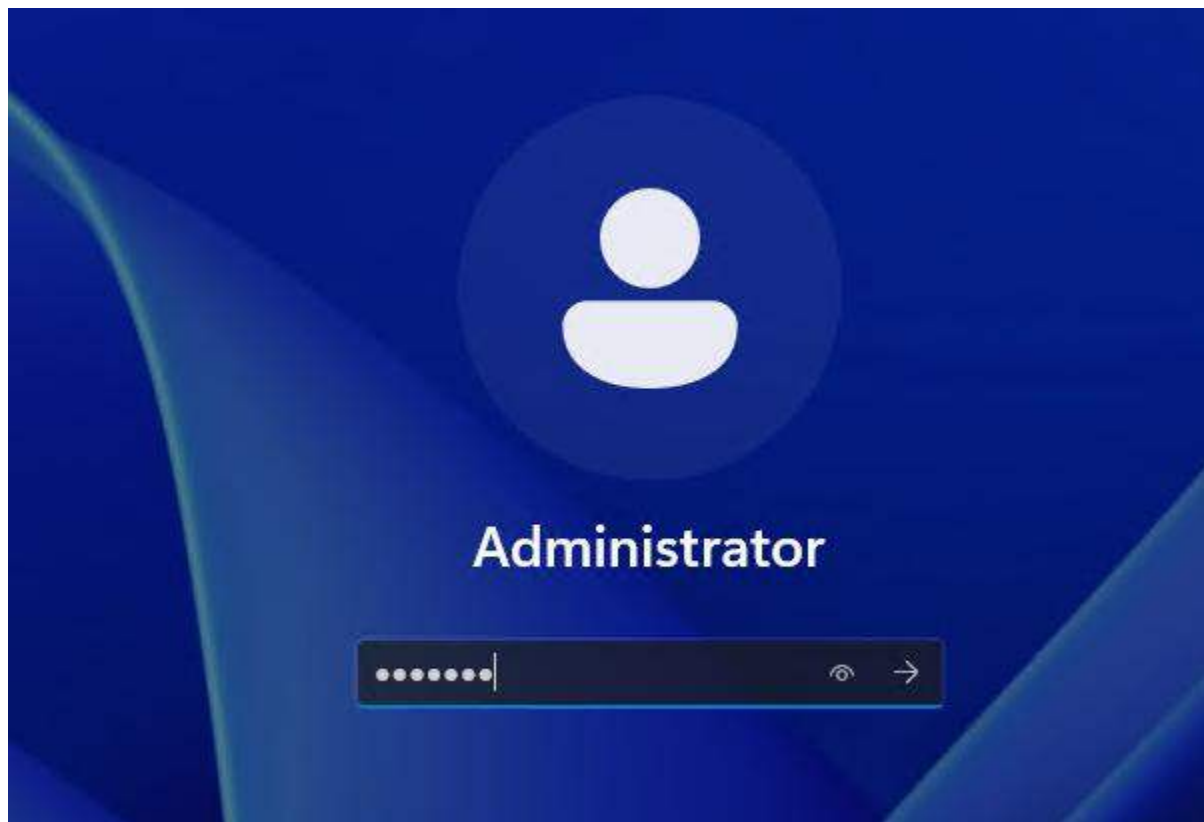


(Eventueel staat de tijd nog verkeerd, maar dit wordt later aangepast.)

Indien je klikt op “Verbinden” zal Hyper-V schakelen naar de uitgebreide sessie. Op deze sessie moet geen Ctrl + Alt + Delete ingedrukt worden zoals in deze afbeelding gevraagd wordt. De uitgebreide sessie bevat dus meer mogelijkheden.

Wens je toch in de basissessie te blijven? Dan heb je wel Ctrl + Alt + Delete nodig. Dit kan je in Hyper-V doen via het eerste icoon:





Het OOB-scherm gaat over welke telemetrie je wilt doorsturen naar Microsoft. Microsoft geeft zelf aan dat je best kiest voor Required Only bij een server en wel hierom: