

Gratis VPN

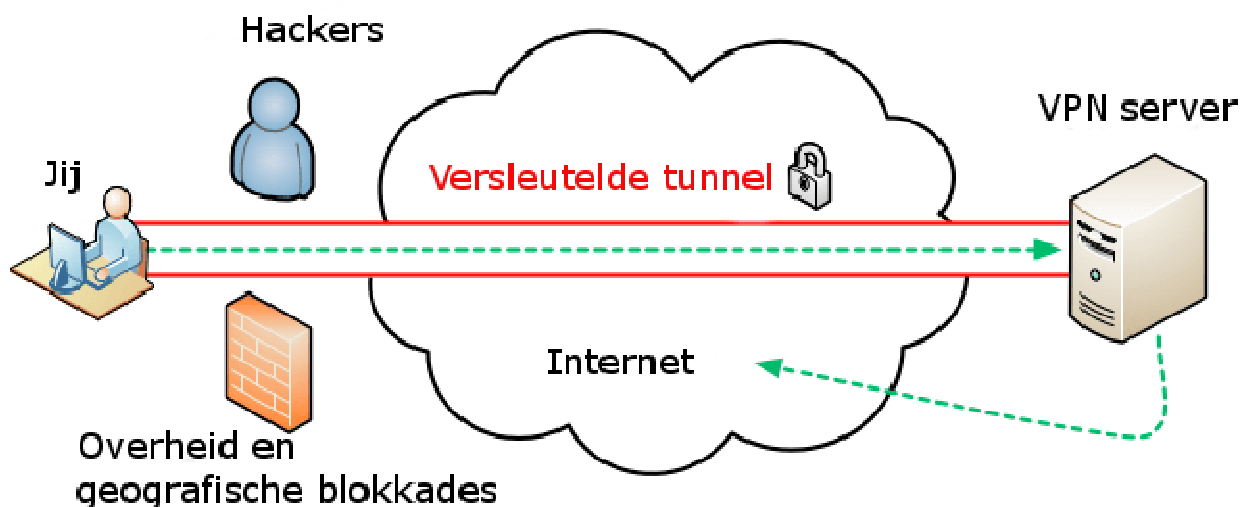
Vandaag is er heel wat te doen rond onveiligheden op computer en vooral internet. En dat schrikt toch heel wat senioren af. Een manier om de veiligheid te verbeteren is gebruik maken van een VPN: een Virtueel Privaat Netwerk. En er zijn gratis VPN's.

Wat is een VPN?

Wanneer je via een VPN verbinding het internet gebruikt, zal al jouw data via een VPN server zijn. De VPN server is de computer waarmee jij een beveiligde verbinding mee opzet. Deze VPN server functioneert als een soort doorgeefluik. Aan de ene kant jouw apparaat en aan de andere kant van de VPN server vind je de internetdiensten waar je gebruikt van wilt maken. Bijvoorbeeld websites, apps, mail applicaties enzovoort. Wanneer jij bijvoorbeeld naar een website, bijvoorbeeld nu.nl, zal dit verzoek van je browser eerst naar de VPN server verstuurd worden. De VPN server zal de pagina daadwerkelijk opvragen en zodra die ontvangen wordt doorsturen naar jou apparaat.

Voordelen van een VPN?

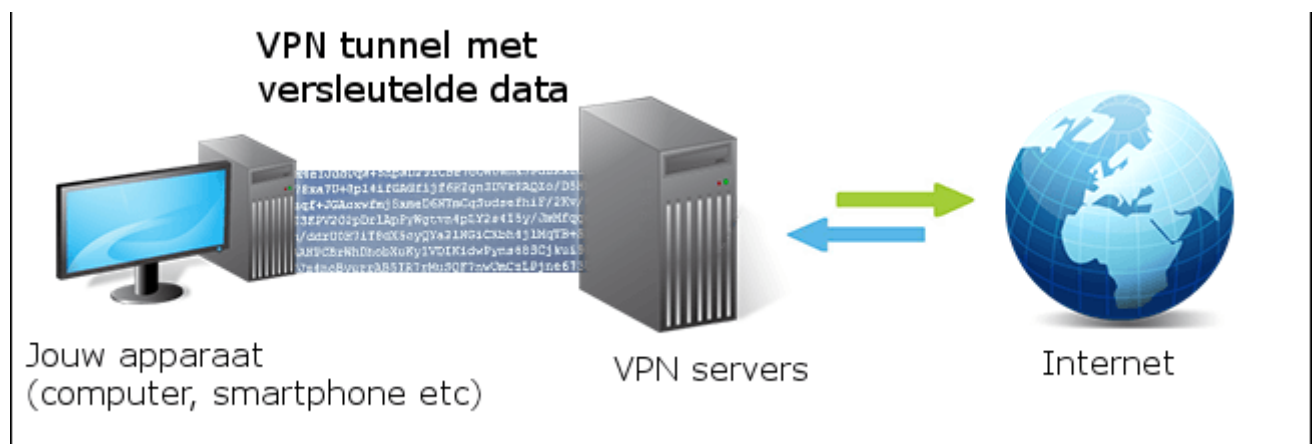
Een extra essentieel deel van de werking van een VPN verbinding is dat de data tussen jouw apparaat en de VPN server **versleuteld** is. Dit zorgt ervoor dat niemand de verstuurd en ontvangen data tussen jouw apparaat en de VPN server in kan zien, deze data is namelijk versleuteld. Een andere eigenschap van met name VPN verbindingen van commerciële aanbieders is dat er veel gebruikers tegelijkertijd gebruiken maken van dezelfde VPN server. Daarbij komt dat de meeste VPN providers geen gebruikerslogs bijhouden. Er wordt dan niet opgeslagen of bijgehouden wat de gebruikers van VPN service online doen. Dit zorgt er voor dat het voor bedrijven en instanties lastig is om te achterhalen welke gebruiker welke data verstuurt en ontvangt.



De versleutelde data gaat ook nog eens door een zogenoemde **tunnel**. Deze tunnel is in feite een beveiligde verbinding waardoor de data wordt gestuurd, dit is eigenlijk de eerste laag beveiliging. Als extra veiligheid wordt de data die door de VPN tunnel gaat ook nog eens versleuteld.

De tunnel als bescherming

Een VPN verbinding is als het ware een tunnel die wordt gemaakt in een bestaande internetverbinding. Door een tunnel te creëren wordt de data on-inzichtig voor derden. Dit werkt omdat de tunnel in feite een stroom van versleutelde data is. Deze data kan dus niet ingezien worden zonder de juiste sleutel. De sleutel om de data te ontsleutelen en zodoende in te zien is alleen bekend bij de partijen die de data ook echt mogen zien; de VPN server en de VPN client (het apparaat waar je de VPN verbinding op gebruikt). Daarnaast is de data in de tunnel ook nog eens versleuteld, er zijn dus meestal 2 lagen versleuteling. Dit maakt de beveiliging van de datastroom het zo goed als onbreekbaar. In de afbeelding hieronder wordt visueel weergegeven hoe je dit kunt voorstellen.



Wanneer iemand op jouw publieke wifi netwerk, of je internet provider meekijkt naar jouw data verkeer zullen ze alleen maar versleutelde data zien waar ze niks mee kunnen. Op de VPN server wordt de data pas weer ontsleuteld. Maar omdat er niet opgeslagen en wordt bijgehouden welke data VPN gebruikers versturen en ontvangen is dat niet meer te koppelen aan een gebruiker.

Op welke apparaten werkt VPN en hoe?

Een VPN verbinding is op te zetten op een reeks van verschillende hardware en software. Afhankelijk van het protocol dat de VPN server gebruikt is er ondersteuning voor bepaalde besturingssystemen. Zo is er voor OpenVPN protocol een gratis client verkrijgbaar voor veel verschillende besturingssystemen. Maar voor IKEv2 is bijvoorbeeld de ondersteuning weer minder breed.

Daarnaast brengen de commerciële VPN aanbieders eigenlijk altijd software uit voor de verschillende besturingssystemen. Voor welke besturingssystemen die VPN services software uitbrengen kan onderling verschillen. In de veruit de meeste gevallen wordt er in ieder geval voor Windows, Mac OS X, Android en iPhone een VPN client ontwikkeld

waarmee gemakkelijk verbinding kan worden gemaakt met een VPN server van de desbetreffende VPN service.

Laptops en computer

Voor Windows en Mac OS X is brede ondersteuning betreffende verschillende VPN protocollen. Zo vind je binnen Windows bijvoorbeeld al 4 protocollen die standaard worden ondersteund door het besturingssysteem.

Daarnaast hebben de verschillende VPN services eigenlijk allemaal een VPN software client voor Windows ontwikkeld. Met de installatie van de VPN software krijg je direct ook ondersteuning voor de protocollen die de VPN service aanbiedt en die standaard niet op Windows zijn geïntegreerd. Dit werkt simpelweg door de software te installeren op je PC of laptop en vervolgens je login gegevens in te vullen. Daarna kun je een server kiezen en verbinding maken met de VPN verbinding.

Gratis extensie voor Firefox:

<https://addons.mozilla.org/nl/firefox/addon/setupvpn/>

Gratis extensie voor Chrome:

<https://chrome.google.com/webstore/detail/setupvpn-lifetime-free-vp/oofgbpoabipfcfjapgnbbjjaenockbdp>