



Beste Installateur,

Als Radiall willen we graag dat iedereen die nu thuis werkt dit goed en zonder haperende of langzame wifi kan doen.

Middels onderstaande hand-out kun je heel eenvoudig een extra router of access point plaatsen achter de standaard geleverde router van de provider.

## Redenen voor een extra router of access point.

De standaard modem-router van je netwerkprovider staat bijvoorbeeld in de meterkast en het draadloze bereik is ondermaats op zolder.

Dit kan een reden zijn om een tweede router of accesspoint op te nemen in het netwerk.

Hieronder een zo kort mogelijke uitleg hoe dit te realiseren.

## Routers achter elkaar

Koppel een LAN-poort van de eerste router via een UTP-kabel met een LAN-poort van je tweede router.

En wel zo dat beide routers zich in hetzelfde LAN-IP-segment bevinden, zodat computers en andere netwerkapparaten met beide routers kunnen verbinden.

Deze setup is aanbevolen wanneer je bestanden en andere bronnen binnen je hele netwerk wilt kunnen delen. De tweede router dient dan als wifi-access point of switch in je normale netwerk.

## Hoe kun je dit configureren?

Het adres van de meeste routers kun je invullen door het invoeren van het adres in de webbrowser

bv <http://192.168.1.1>, 192.168.2.1, of 192.168.0.1

Noteer het IP-adres en subnetmasker van de router. Het IP-adres is dezelfde als die waarmee je toegang hebt gekregen tot de configuratiepagina van de router.

Het subnetmasker is meestal 255.255.255.0.

Maak je een LAN-to-LAN-netwerk, dan kun je de standaard DHCP-instellingen aanhouden van je standaard router.

*Ontkoppel de computer van de standaard router als je klaar bent met het configureren.*

Verbind de computer met de tweede router en open de configuratiepagina van je router.

Bij een LAN-to-LAN-netwerk, verander je het IP-adres zodat dit overeenkomt met de hoofdrouter,

maar verhoog het laatste cijfer wel met 1 (dus, 192.168.1.1 wordt 192.168.1.2)

Controleer aub of het subnetmasker gelijk is aan de primaire router.

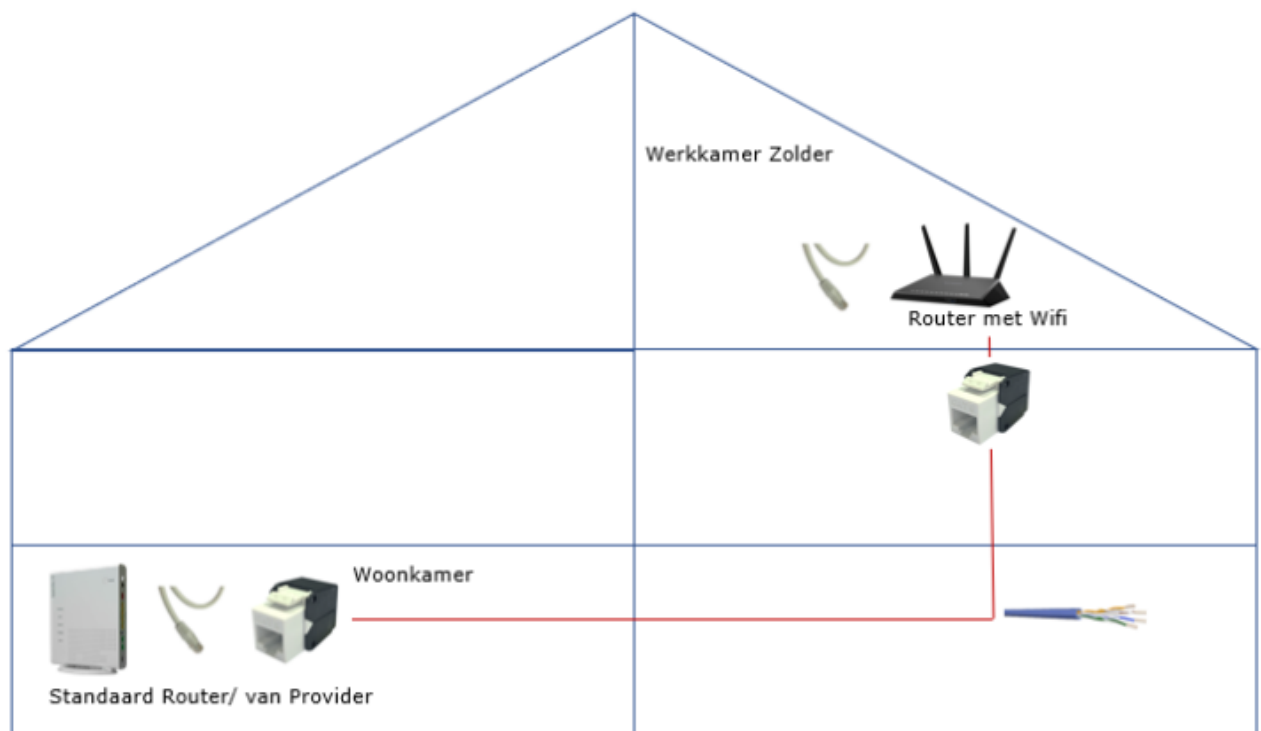
Bij een LAN-to-LAN-netwerk, moet de DHCP-service op de tweede router worden uitgeschakeld.

Verander ook het draadloze kanaal. Als beide routers draadloos zijn, stel dan de kanalen handmatig in, zodat de signalen elkaar niet storen. Stel je hoofdrouter bijvoorbeeld in op de kanalen 1-6 en je tweede router op kanaal 11.

Nu alles is geconfigureerd, kan je de routers plaatsen waar je wilt. Houd in gedachten dat er een UTP-kabel tussen de twee routers aanwezig moet zijn.

Verbind de twee routers met een netwerkkabel, plug het ene uiteinde van de ethernet-kabel in een willekeurige LAN-poort van de hoofdrouter.

Onder de schets vind je de artikelen terug die toepasbaar zijn in deze oplossing.



RJ45 Connectoren (schakelmateriaal op locatie bepalen, dit is niet meegenomen)

<https://www.technischeunie.nl/product/prd1894677185>

<https://www.technischeunie.nl/product/prd1897096223>



UTP-kabel

<https://www.technischeunie.nl/product/prd1895910902>



Patchkabel voor op de werkkamer/zolder en in de meterkast (kortere lengte)

<https://www.technischeunie.nl/product/prd1899200293>

<https://www.technischeunie.nl/product/prd1899200294>



Ook kun je ervoor kiezen om 1 of 2 accesspoints te plaatsen in de woning.

Wij zijn uitgegaan van een "plug and play" PoE switch van in dit geval Zyxel. (Dit is puur als voorbeeld)

Sluit het access point aan middels een UTP-kabel. Dit is voldoende als je een PoE switch toepast, anders dient er ook een 230 volt wandcontactdoos aanwezig te zijn.

Ook hier zijn wij uitgegaan van een Zyxel access point. Dit voor het installatiegemak van de artikelen.

In de bijlage van het access point staat beschreven hoe je deze kunt instellen in het bestaande netwerk.

Dit kan op 2 manieren in dit voorbeeld:

Voorbeeld 1 is via een Cloud omgeving. Dit is puur voor het management van het access point, daarna zal het apparaat volledig meedraaien in het aangeven netwerk.

De andere optie is om het access point te koppelen met een UTP-kabel aan de PC of laptop.

En vervolgens kun hier op inloggen middels je webbrowser <http://192.168.1.2> username en password ingeven. (Dit is terug te vinden in de handleiding)

Als dit gelukt is kun je hier de SSID aanpassen en de PSK of WPA2 code invullen van het wifi netwerk.

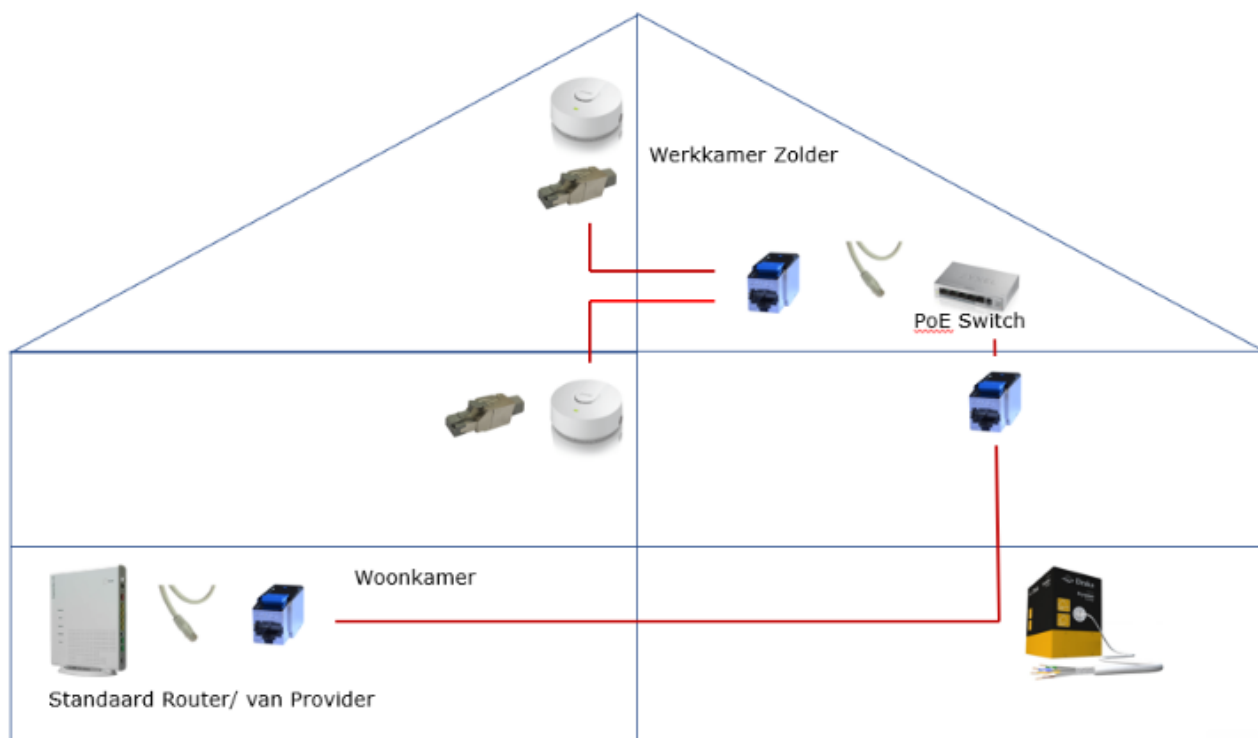
Controleer nog wel even of het SUBNET-gelijk is aan je router.

Sla de gegevens op en wacht ongeveer 2 minuten. (Het lampje van de power led zal nu rood en groen knipperen)

Als deze 2 minuten verstrekken zijn, zullen er in dit voorbeeld 2 groene lampjes gaan branden en is het access point gereed voor gebruik.

Voor extra access points herhaal de stappen zoals hierboven beschreven.

Onder de schets vind je de artikelen terug die toepasbaar zijn in deze oplossing.



RJ45 Connector (schakelmateriaal op locatie bepalen. Dit is niet meegenomen)

<https://www.technischeunie.nl/product/prd1896507706>

<https://www.technischeunie.nl/product/prd1894677185>



RJ45 Plug

<https://www.technischeunie.nl/product/prd1895249425>



UTP-kabel

<https://www.technischeunie.nl/product/prd1895910902>



Of de afgeschermd variant

DRAK UC HOME S/FTP

<https://www.technischeunie.nl/product/prd1896489619>



Voorbeeld access point

<https://www.technischeunie.nl/product/prd1895711933>



Voorbeeld PoE switch.

<https://www.technischeunie.nl/product/prd1894983200>



Patchkabel voor op de werkkamer/zolder en in de meterkast (kortere lengte )

<https://www.technischeunie.nl/product/prd1899200293>

<https://www.technischeunie.nl/product/prd1899200294>

