|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| POP Project  Sohaib Ibenhajene | |
|  | Bachelor in Toegepaste Informatica  Afstudeerrichting: APP/CCS |
|  |
| Academiejaar 2021-2022  Campus : Geel |



## Voorwoord

Thuis heb ik lang last gehad van een zwak wifi signaal. Het internet viel steeds weg op mijn telefoon. Dus heb ik besloten om mijn POP project te doen over het onderzoeken en verbeteren van mijn wifi signaal. Het gaat er bij mij meer om hoe ik het onderzoek uitvoer dan of ik het probleem wel degelijk kan oplossen dus heb ik verschillende aspecten bekeken en vergeleken.

## Inhoudstafel

[Voorwoord 2](#_Toc104129203)

[Inhoudstafel 3](#_Toc104129204)

[Huidige internet snelheid 4](#_Toc104129205)

[Wifi snelheid verbeteren 4](#_Toc104129206)

[Mogelijke oplossingen voor wifi snelheid 5](#_Toc104129207)

[Mogelijke oplossingen voor wifi bereik 5](#_Toc104129208)

[Besluit 6](#_Toc104129209)

[Bibliografie 7](#_Toc104129210)

## Huidige internet snelheid

Dit is de snelheid die bij ons abonnement behoort.

A picture containing application

Description automatically generated

## Wifi snelheid verbeteren

Dit is de snelheid die is opgemeten door een internetsnelheidstest van proximus. Deze test heb ik afgenomen met mijn desktop computer omdat ik hiermee ethernet verbinding heb. Hieruit kan ik besluiten dat ik wel de juiste snelheden krijg van mijn abonnement.  
  
Teams

Description automatically generated with medium confidence

## Mogelijke oplossingen voor wifi snelheid

**Maak gebruik van een ander type internetverbinding  
  
DSL:**Momenteel heb ik thuis DSL (Digital subscriber line) internetverbinding. Het is relatief traag zoals je kan zien bij mijn download snelheid. Vaak kan je snelheden tot maximum 100 Mbps verwachten.

**Coax kabel internet:**Dit wordt gebruikt om kabel TV te bekijken. Deze internetverbinding kan gigabit snelheden halen. Het is ook frequent aanwezig in woningen terwijl fiber zelden aanwezig is. Hierdoor is dit een excellente alternatieve keuze voor internetverbinding. Als ik zou willen veranderen naar een coax kabel dan moet ik ook van provider veranderen omdat proximus geen kabel internet aanbied. Telenet zou hiervoor een alternatieve keuze zijn.

**Fiber internet:**Dit is de snelste internetverbinding dat je kan krijgen. Bij glasvezel wordt digitale informatie verstuurd met een laserlicht. Dit gebeurt aan de snelheid van licht. De meeste fiber abonnementen geven je 1000 Mbps download snelheid. Fiber internet is ook het enige type internetverbinding waarbij de upload en download snelheden hetzelfde zijn.

**Besluit:**Persoonlijk kan ik nu niet veel doen aan de trage internetsnelheid. De enige manier is veranderen van provider. Als ik dit zou willen doen dan moet ik het eerst bespreken met mijn ouders. Maar ik heb nu wel een heel ander perspectief op internetverbinding verbeteren.

## Mogelijke oplossingen voor wifi bereik

**Verplaats je router/modem.**Als je boven in je huis zwakker internet hebt dan kan je best beginnen met je router te verplaatsen. Een open ruimte is meestal aangeraden.

**Een betere router aanschaffen.**Als je nog een oude router hebt kan je altijd een betere aanschaffen. Ik zou dit enkel doen als je router echt te oud is anders is het meestal de prijs niet waard.

**Een Wi-Fi Mesh kit aanschaffen.**

Een mesh kit kan in vele gevallen enorm helpen. Je begint met een mesh apparaat te verbinden met je modem/router, dit apparaat zal de Wi-Fi van je modem/router overnemen en zal een eigen netwerk aanmaken. Na dit kan je de andere apparaten van je kit plaatsen in andere locaties in je huis. Door dit te doen zul je een super netwerk maken in je huis die een zeer grote afstand kan overbruggen. Het wordt ook vaak gebruikt voor wifi in de tuin.

## Besluit

**One SSID uitschakelen.**

We hebben thuis internet van proximus en zij hebben een functie genaamd one ssid. Deze zorgt ervoor dat beide je 2.4 Ghz netwerk en je 5.0 Ghz netwerk samen zitten op een wifi netwerk. Dit zorgt ervoor dat je automatisch verbindt met 5.0 als je dichtbij bent en als je verder weg beweegt dan verbind je met 2.4.

**Uitleg:**

Na wat brainstormen dacht ik aan een mogelijke oplossing het splitsen van de twee netwerken. Ik denk dat de reden dat de verbinding steeds wegviel deels kwam door de dikke muren in ons huis. Maar ook door dat je verbinding steeds verandert van 2.4 naar 5.0 Ghz. Dus heb ik besloten deze functie uit te schakelen en voor mij heeft dit een positief resultaat gegeven. Nu hebben we twee aparte wifi netwerken eentje voor 2.4 en 5.0. De wifi valt nu veel minder/bijna niet weg.

## Bibliografie

Armstrong, R. L. (2022, April 28). *Improve Your Wi-Fi Speed in 10 simpele steps*. Opgehaald van HighSpeedInternet: https://www.highspeedinternet.com/resources/improve-your-wi-fi-speed-in-10-simple-steps

Holslin, P. (2022, February 24). *Your Ultimate Guide to Internet Speed:*. Opgehaald van HighSpeedInternet: https://www.highspeedinternet.com/resources/the-consumers-guide-to-internet-speed

Jary, S. (2020, August 03). *6 ways to extend your wi-fi range*. Opgehaald van techadvisor: https://www.techadvisor.com/how-to/network-wifi/extend-wi-fi-3593058/

Oswald, E. (sd). *Fastest to Slowest Internet Connections*. Opgehaald van Chron: https://smallbusiness.chron.com/highspeed-internet-sources-small-businesses-56845.html

Proximus. (sd). *Meet je internetsnelheid*. Opgehaald van Proximus: https://www.proximus.be/nl/id\_cr\_speedtest/particulieren/r-orphans/test-en-optimaliseer-je-internetsnelheid.html

Xfinity. (sd). *Which type of internet connection is right for you?* Opgehaald van Xfinity: https://www.xfinity.com/hub/internet/internet-connections