

**Klant:**

Thee'st is een bedrijf dat oog heeft voor het milieu en (vandaaruit) zich (ook) bewust is van elektromagnetische straling en dit zoveel mogelijk binnen de perken probeert te houden...

**Insteek:**

De behoefte om verbetering in de communicatie over Wi-Fi te realiseren.

**Uitwerking:**

De oplossing bestond uit het optimaliseren van de eigen Wi-Fi infrastructuur, zodat met minder signaalsterkte toch voldoende dekking en snelheid/capaciteit beschikbaar werd. Hierdoor kon de algehele beleving van het werken/communiceren met het internet naar een kwalitatief hoog niveau gebracht worden. De volgende punten werden aangepakt:

1. Breedband verbinding: De aanwezige Thomson router werd vervangen voor een Fritz!Box 7360. Hierdoor kwamen ook 1 Gb/s poorten beschikbaar.
2. Wi-Fi: door het loskoppelen van de Wi-Fi access-point functionaliteit van de xDSL modem/router kon een optimale locatie gekozen worden voor het Wi-Fi access-point. Hiervoor werd een Fritz!WLAN repeater 1750E geprojecteerd.
3. 2.4 GHz: Omdat het merendeel van de gebruikte Wi-Fi apparatuur alleen maar 2.4 GHz ondersteunt, is de 5 GHz band voorlopig niet in gebruik genomen.
4. Klok: voor het beperken van de blootstelling tijdens de nachtelijk uren is een tijdschakelfunctie geactiveerd in de Wi-Fi access apparatuur.
5. UTP: de afwerking van de cat5e bekabeling aangepakt zodat ook 1 Gb/s snelheden mogelijk werden. Middels het plaatsen van een cat5e RJ45 jack in de keuken.

Bij Thee'ST zijn de volgende stappen gedaan om tot het eindresultaat te komen:

1. Connectivity Solutions heeft bij aanvang eerst de bestaande situatie in kaart gebracht. D.w.z. welke apparatuur staat er, en hoe wordt die gebruikt? Hoe is deze apparatuur onderling aangesloten, en welke capaciteit hebben de aanwezige verbindingen? Welke abonnements vormen zijn er m.b.t. internetconnectiviteit? Deze bevindingen werden daarna in een Microsoft Visio netwerkdiagram weergegeven.
2. Connectivity Solutions heeft daarna in pandig een passieve Wi-Fi site survey gedaan op het vestigingsadres van Thee'ST. De meetgegevens hiervan zijn vastgelegd in een schriftelijk rapport. Dit rapport is aan Thee'ST ter beschikking gesteld.
3. Uit de inventarisatie is gebleken dat de kanaalkeuzes ter plaatse in de 2.4 GHz band allesbehalve optimaal te noemen was. Veel van de zichtbare Wi-Fi access points zaten elkaar behoorlijk in de weg.
4. Als eerste quick win is de kanaalinstelling veranderd. Hierdoor was er minder invloed van naburige access-points. Waardoor hinder van andere 2.4 GHz gebruikers beperkt kon worden, en er ook een hogere Wi-Fi snelheden gebruikt konden gaan worden.
5. De volgende stap was het vervangen van de bestaande router voor een router met 1 Gb/s aansluitingen. Waardoor de repeater op maximale snelheid gekoppeld kon worden met de router.

6. Het plaatsen van de nieuwe repeater in de vide (ongeveer midden) van de woning ter hoogte van de verdiepingsvloer tussen begane grond en eerste verdieping. Dit ligt ongeveer in het hart van het dekkingsgebied.
7. Het monteren van een cat5e RJ45 jack i.p.v. de aanwezige RJ45 jack. Hierdoor kon de snelheid over deze UTP-kabel verhoogt worden van 100 Mb/s naar 1000 Mb/s.
8. Als laatste stap werd het tijdvenster ingesteld waarin de Wi-Fi antennes in de repeater werden uitgeschakeld, en werd het zendniveau van de repeater verlaagt naar 50% van maximum.

**Resultaat:**

Een stabiele en betrouwbare Wi-Fi infrastructuur met voldoende bandbreedte om een snelle afhandeling van de gevraagde internet connectiviteit te realiseren.

**Contactpersoon:**

Renate Baksteen