

## Over Bergman Clinics

Bergman Clinics is het grootste netwerk van focusklinieken voor planbare medische zorg in Nederland. Op meer dan 25 locaties worden meer dan 85.000 cliënten per jaar ontvangen. Bergman Clinics specialiseert zich op een beperkt aantal veelvoorkomende behandelingen, wat leidt tot een hoge mate van tevreden cliënten en tot innovatief, efficiënt en kostenbewust werken. In het handelen en bij het organiseren van medische zorg wordt de cliënt centraal gesteld, met een persoonlijke en mensgerichte benadering.

### Vereisten

- Volledige ontzorging voor het WiFi-netwerk
- Volledige dekking en hoge netwerksnelheid
- Wireless infrastructuur voor een *cliënt entertainment system*

### Oplossing

- Drie netwerken geïmplementeerd
- Plaatsen van 32 Ruckus ZoneFlex R310 *access points*
- Gebruik BeamFlex-technologie voor maximalisatie bereik, doorvoersnelheden en netwerkcapaciteit

### Voordelen

- Hogere cliënt- en medewerkerstevredenheid
- Ontzorgen ICT-afdeling
- Beheer en monitoring uitbesteed

### Quote:

“De medewerkers zijn supertevreden over de beschikbaarheid, snelheid en dekking van het Wi-Fi-netwerk. En van onze cliënten horen we niets...een beter compliment is niet denkbaar.” *Johnny de Jong, Manager ICT Services Bergman Clinics.*

---

## Wireless netwerk in Bergman Clinics

### “Mooiste compliment? Dat onze cliënten niets zeggen”

In het nieuwe, multifunctionele behandel- en operatiecentrum in Hilversum werkt Bergman Clinics met een volledig nieuw ingericht WLAN-netwerk. Dit Wi-Fi-netwerk biedt medewerkers en cliënten volledige dekking en hoge snelheden dankzij *access points* met Beamflex-technologie. Op dit netwerk draait ook een innovatief *cliënt entertainment system*. De ICT-afdeling van Bergman Clinics is zeer tevreden over het netwerk en de volledige ontzorging. En nog belangrijker: de cliëntbeleving is naar een nog hoger niveau getild.

Op 31 augustus 2018 was in Hilversum de feestelijke officiële opening van deze nieuwe locatie van Bergman Clinics. Na een volledige herontwikkeling van een bestaand gebouw, is een multifunctioneel behandel- en operatiecentrum in de mediastad verschenen. Cliënten kunnen daar terecht voor onder meer oogbehandelingen, cosmetische chirurgie en voor de behandeling van blaas- en bekkenbodemplachten bij vrouwen. De nieuwe kliniek bestaat uit zes verdiepingen en een souterrain met overdekte parkeerplaatsen. In de kliniek hebben de medische teams de beschikking over onder meer 5 ‘state-of-the-art’ klasse-1 operatiekamers, 4 behandelkamers voor kleinere ingrepen, 22 eenpersoonskamers met overnachtingsmogelijkheid, een dagbehandelingsruimte met zes bedden en een gespecialiseerde vleugel met ruimtes voor de behandeling van spataderen.

## De uitdaging

In de nieuwe kliniek moest een innovatief en nieuw ontwikkeld *cliënt entertainment system*, op iPads geïntroduceerd worden, als extra service voor de cliënten. Dit *cliënt entertainment system* is ontwikkeld door BeagleBoxx. Via deze Bergman-app kunnen cliënten kranten en magazines lezen, spelletjes doen, tv-kijken, maar bijvoorbeeld ook Netflixen. Een app om de klantbeleving te verbeteren én een app die dus een betrouwbaar, snel en volledig dekkend Wi-Fi vereist. “Omdat het ons aan kennis en tijd ontbrak om een goed Wi-Fi-netwerk op te zetten en bovenal te managen, hebben we externe expertise ingeschakeld”, zegt Johnny de Jong, Manager ICT Services bij Bergman Clinics. “Uiteindelijk hebben we gekozen voor Allinco en de *access points* van Ruckus Networks. Omdat we daar het beste gevoel bij hadden en het prijstechnisch ook het meest interessant was.”

De implementatie van het *wireless* netwerk moest plaatsvinden tijdens de grootscheepse bouw van de nieuwe kliniek. Om de juiste keuzes te kunnen maken voor het WLAN-netwerk is allereerst een uitgebreid vooronderzoek gedaan. Daarbij werd onder meer gekeken naar de oude bouw, de nieuwbouw, de doorslagsplanning naar de diverse etages, de doorslagsplanning van de cliëntkamers naar de gang en de onderlinge interferenties. Op die bevindingen is een plan van aanpak ontwikkeld en de keuze en de strategische plaatsing van de *access points* bepaald. Dit alles met als primaire doel om volledige dekking te garanderen en om een hoge verbindingssnelheid te realiseren voor een optimale medewerkers- en cliëntbeleving.

De uitdaging voor de ICT-afdeling van Bergman Clinics zelf was het bewerkstelligen van een professionalisering en standaardisering van de verschillende systemen. “Daarnaast was en is het een uitdaging om de explosieve groei van Bergman Clinics te faciliteren, maar ook om in plaats van reactief te opereren onze collega’s te verrassen en hopelijk zelfs te verbazen met nieuwe zaken die hun werk makkelijk maken”, benadrukt Johnny de Jong. “Wat betreft de overstap naar een Wi-Fi-netwerk wilden we naar volledige ontzorging, waarbij het beheer en de monitoring van het systeem niet meer door de eigen ICT-afdeling gedaan moest worden, maar door een gespecialiseerde, professionele partij.”

## De oplossing

Na analyse van het vooronderzoek, het in kaart brengen van de obstakels en rekening houdend met het aantal gebruikers – meer dan 100 mensen zijn werkzaam op de locatie in Hilversum en met een verwachte groei op jaarbasis naar meer dan 15.000 behandelingen in 2019 – is het netwerk ingericht. Gekozen is om drie Wi-Fi-netwerken aan te leggen: een voor de medewerkers, een voor de cliënten en een voor de *devices*. Op de laatste draait het *cliënt entertainment system* in een draadloze infrastructuur.

*Access points* kunnen onderling verschillen in uitzendvermogen en daarmee ook in dekking, bereik en bandbreedte. Uiteindelijk is ervoor gekozen om 32 Ruckus ZoneFlex R310 *access points* te plaatsen. Deze *access points* bieden een betrouwbaar 802.11ac draadloos netwerk met hoge prestaties. De R310 combineert de gepatenteerde BeamFlex antenne technologie en ChannelFly om consistente en voorspelbare prestaties over grote afstanden te bereiken. Daar waar traditionele draadloze antennes, ofwel signalen in alle richtingen zenden of juist signalen maar in één richting versturen, zorgt de BeamFlex technologie ervoor dat de richtantennes in de *access points* in verschillende patronen worden opgeschakeld om het ideale pad richting gebruikers te creëren. Dit betekent dat de slimme antennes luisteren naar waar de gebruikers zich in de kliniek bevinden en het Wi-Fi-signaal hier naartoe zenden. Daarmee wordt voortdurend het meest optimale pad richting de medewerkers en cliënten gerealiseerd, wat zowel het bereik, de doorvoersnelheden en de netwerkcapaciteit maximaliseert. Een ander voordeel is dat de betrouwbare verbinding ervoor zorgt dat cliënten en medewerkers zich binnen de kliniek vrijelijk kunnen bewegen, zonder contact met het netwerk te verliezen of steeds opnieuw verbinding te moeten maken.

Via Wireless-as-a-Service wordt Bergman Clinics volledig ontzorgd met diensten – onder meer een 24/7 servicedesk – en onderhoud. De *access points* worden op afstand beheerd en gemonitord, waardoor proactief gehandeld kan worden in het geval zich een storing aandient. “Doordat we het beheer en de monitoring hebben uitbesteed, kunnen wij ons volledig richten op andere ICT-zaken”, benadrukt de Manager ICT Services bij Bergman Clinics, die zeer content is over de implementatie en werking van het netwerk. “De medewerkers zijn supertevreden over de beschikbaarheid, snelheid en dekking. En van onze cliënten horen we niets...een beter compliment is niet denkbaar.”

Om optimaal gebruik te kunnen maken van het draadloze netwerk, is een goede beveiliging van cruciaal belang. Het netwerk op de nieuwe locatie in Hilversum is dan ook volgens de strengste beveiligingseisen ingericht en wordt consequent van updates voorzien. Dat staat garant voor beveiliging op het hoogste niveau. “Dankzij een uitgekiend plan en installatie van onopvallende *access points* op de juiste plekken kunnen we onze cliënten vandaag, morgen en overmorgen een nog betere beleving bezorgen tijdens hun verblijf in onze kliniek.”

Bergman Clinics constateert dat het Wi-Fi-systeem op de locatie in Hilversum uitstekend werkt. Johnny de Jong, Manager ICT Services, heeft dan ook de wens om deze netwerkoplossing in de toekomst ook op andere locaties van Bergman Clinics te implementeren. “Omdat we zien welke positieve impact het heeft op medewerkers, cliënten en de organisatie. Op termijn willen we op een natuurlijke wijze de huidige Wi-Fi-systemen uitfaseren op de verschillende vestigingen om over te kunnen stappen op deze managed oplossing.”