

van
BT/SEB-SAMbehandeld door
Kees de KievitTel
+31 40 257-056Eindhoven
17-01-2019

Verslag

Uitgave 16 januari 2019 - 10.00 uur

Thema **Wifi meting Raadzaal Gemeente Laren**

In de Raadzaal de Gemeente Laren gelegen aan de Eemnesserweg 19, met als contactpersoon Mw. Lydi Knuvers, is een Bosch DCN draadloos vergadersysteem aanwezig welke is geleverd in 2012 door MViE te Leerdam.

Geruimen tijd is er een probleem dat de acculaders, de laders geven aan doormiddel van de LED's hoe vol de accu's zijn. Echter op de lader geeft de accu nooit volledig vol aan, er blijft altijd minimaal 1 LED knipperen. Wanneer je de accu eruit trekt en er opnieuw instopt geeft deze meestal binnen 10 minuten de accu op de lader aan wel vol te zijn (alle LED's branden). Dit probleem is nog in onderzoek bij de BU van Bosch.

Tevens is er recent een probleem ontstaan dat van een (1) post geen verbinding had met het systeem en al de functieknoppen de regenboog kleuren vertoonden.



Dit kenmerk geeft aan dat de verbinding tussen de WAP (Wireless Action Point) en discussiepost zodanig verstoord is de post niet meer functioneert. Na het opnieuw initialiseren van de posten via de centrale eenheid is verbinding hersteld, dit kan van tijdelijke aard zijn.

van
 BT/SEB-SAM

 behandeld door
 Kees de Kievit

 Tel
 +31 40 257-056

 Eindhoven
 17-01-2019

In verband met de nieuwe ETSI-verordening (EN 300 328 V1.8.1) is het per 1 januari 2015 niet meer toegestaan om de DCN draadloze systemen te verkopen in de Europese Unie. Tot 1 januari 2020 zal service blijven verlenen op de bestaande systemen.

De trend binnen gemeenten is dat men papierloos wil werken. De 2,4 GHz wifi-band raak vol door het toenemend gebruik van Wifi.

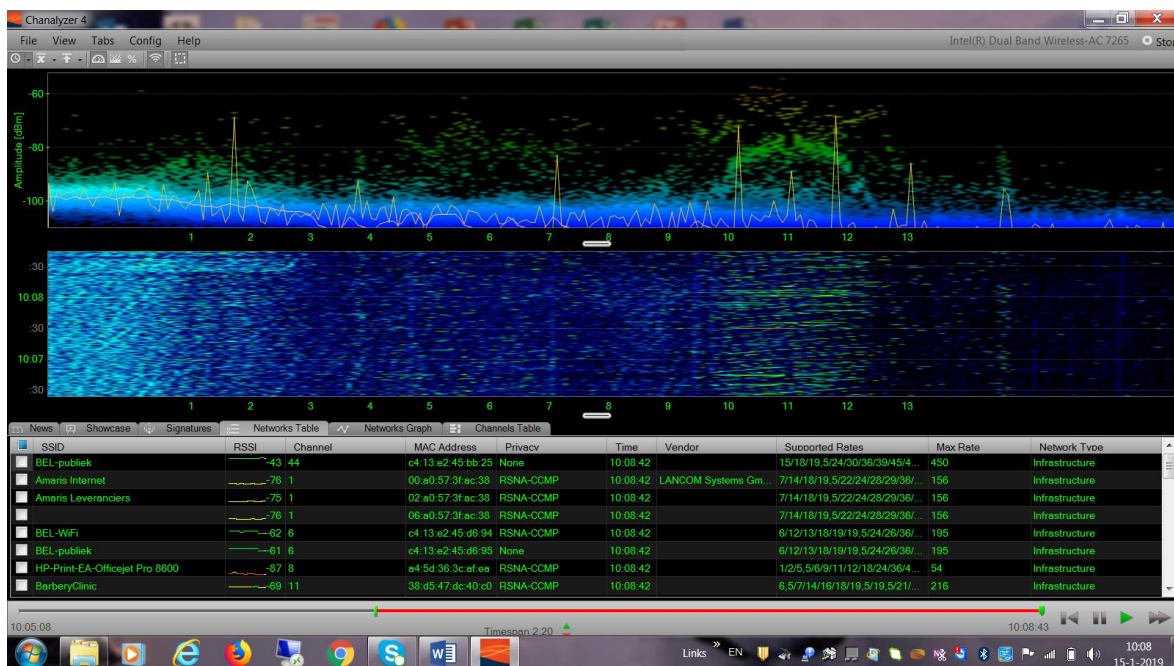
Het Bosch draadloze vergadersysteem is een beveiligd 2,4 GHz wifi-sigitaal. Dit betekent dat het niet te zien als een netwerk, zoals bijvoorbeeld Sitecom, D-Link of Cisco. Het Bosch vergadersysteem kan vastgezet worden op één kanaal, namelijk 1, 6 of 11 van de 2,4 GHz wifi-band.

Alle niet Bosch Wifi acces points van tegenwoordig "hoppen" van kanaal, wanneer er teveel signalen waarneembaar aanwezig zijn op een bepaald kanaal. Het Bosch draadloze Wifi signaal zijn door deze acces points niet waarneembaar en dit kan leiden tot conflicten tussen het Bosch vergadersysteem en andere 2,4 GHz. draadloze netwerken.

Om te zien of er mogelijk een conflict kan ontstaan hebben we een Wifi meting uitgevoerd met Chanalyzer 4, een Wi-Spy analyzer. Zo kan men zien wat er allemaal aanwezig is in de 2,4 GHz wifi-band, dit zijn momentopnames.

Door de ICT afdeling van de Gemeente Laren is carrier 0 (kanaal 1) vrijgemaakt voor alleen het Bosch vergadersysteem echter omdat er meerdere gebruikers in het gebouw gevestigd zijn met een eigen draadloos Wifi netwerk zijn er verstoringen te zien in carrier 0 door "Amaris leveranciers", "Air Port Mike", toch ook door "BEL publiek".

In de onderstaande screenshot (dit is een momentopname van 10.10 uur), waarbij het Bosch systeem **is uitgeschakeld**, constateren we dat via al de 2,4 GHz Wifi kanalen gebruikt worden en dit kan zeker leiden tot conflicten en problemen met het Bosch vergadersysteem.



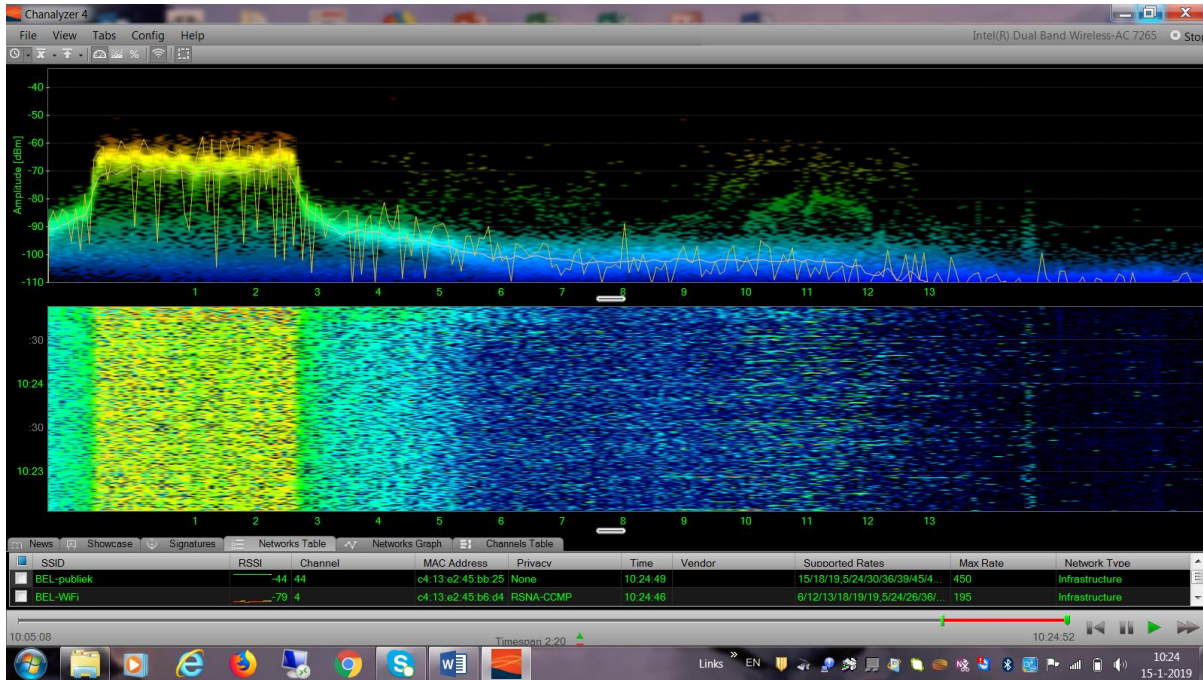
van
BT/SEB-SAM

behandeld door
Kees de Kievit

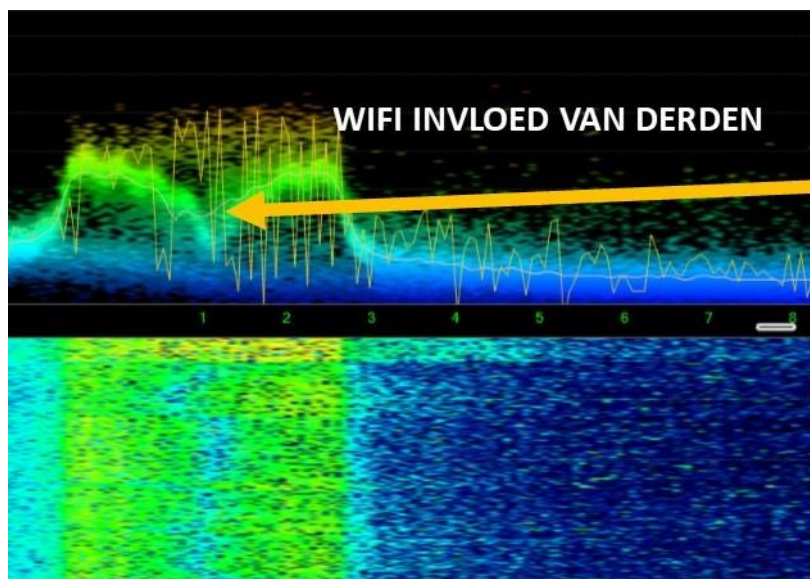
Tel
+31 40 257-056

Eindhoven
17-01-2019

In de onderstaande screenshot (dit is een momentopname van 10.25 uur), waarbij het Bosch systeem **is ingeschakeld**.



In de onderstaande screenshot (dit is een momentopname van 10.45 uur), waarbij het Bosch systeem **is ingeschakeld** zie we een grote verstoring van het Bosch Wifi signaal wat kan leiden tot het uitvallen van de Bosch discussieposten.



van
BT/SEB-SAM

behandeld door
Kees de Kievit

Tel
+31 40 257-056

Eindhoven
17-01-2019

Tot slot het fenomeen HOTSPOT, de laatste versies van de smartphones, laptops, tablets, iPads hebben allemaal de functie om een "hotspot" te activeren welke ook conflicten kan geven met het Bosch draadloos vergadersysteem, helaas kunnen we hier geen invloed op uitoefenen.

Een hotspot is een locatie waar in de meeste gevallen gratis draadloos internet (wifi) wordt aangeboden en heeft vaak een inlogpagina waarop u terecht komt zodra u verbinding maakt met het netwerk. Hier logt u in om te kunnen internetten. Een hotspot is eigenlijk een veredelde router.

De meeste hotspots zijn voorzien van een bandwidth manager. Deze verdeelt (random) de beschikbare bandbreedte over de gebruikers over al de 2,4 GHz. Wifi kanalen.

Toekomst van Wifi en het nieuwe (2015) Bosch Dicientis draadloos vergadersysteem.

De nieuwe WiFi-generatie is vanaf volgend jaar beschikbaar en is op diverse vlakken verbeterd ten opzichte van zijn voorganger. Zo is met 802.11ax een maximale theoretische snelheid van maar liefst 4,8 Gbps te behalen. Ter vergelijking: bij 802.11ac bedraagt deze snelheid 1,3 Gbps en bij 802.11g slechts 54 Mbps.

Maar dit is niet het enige: 802.11ax kan ook meer gelijktijdige gebruikers aan. Dit betekent dat er minder kans is op storingen wanneer veel draadloze apparaten verbonden zijn met het netwerk. Vooral bij publieke hotspots (bijvoorbeeld op vliegvelden en onderwijsinstellingen) en thuisnetwerken met veel apparaten zal het verschil merkbaar zijn.

Het nieuwe Bosch Dicientis draadloos vergadersysteem is uitgevoerd met standaard Wi-Fi-technologie, dus geen problemen met andere Wi-Fi-netwerken.

Het systeem is gebaseerd op standaard Wi-Fi volgens de norm IEEE 802.11n en werkt in 2,4 en 5 GHz. Dit betekent dat het systeem zichtbaar is in het netwerk, zodat andere Wi-Fi-toegangspunten het DICENTIS Draadloos toegangspunt herkennen en gebruik van hetzelfde kanaal kunnen voorkomen.

Slim draadloos beheer voor draadloze vergaderingen zonder interferentie.

Door slim draadloos beheer kan het systeem voortdurend de beschikbaarheid en de belasting van kanalen bewaken. Wanneer het verkeer toeneemt, wordt automatisch overgeschakeld naar vrije kanalen, zonder onderbreking of interferentie.

Kees de Kievit,
Specialised Accountmanager Conference.

Bosch Security Systems BV
Building Technologies.