



Agentschap Telecom
Ministerie van Economische Zaken

FHI RF Technology Day

Van hinder naar storing!

John Derksen
Plv Hoofdinspecteur

12 april 2016



Waar ga ik het over hebben?

- Waarom is Agentschap Telecom er?
- Wat is er aan de hand bij hinder en storing?
- Wat komen we tegen in de praktijk?
- Hoe sporen en lossen we het (samen) op?
- Conclusies en tips



Waarom zijn we er?

We waarborgen de beschikbaarheid van moderne en betrouwbare telecommunicatie in en voor Nederland

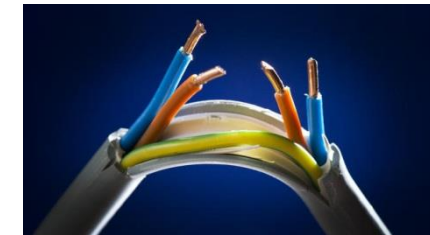
We richten ons op maatschappelijke risico's en handelen daar naar





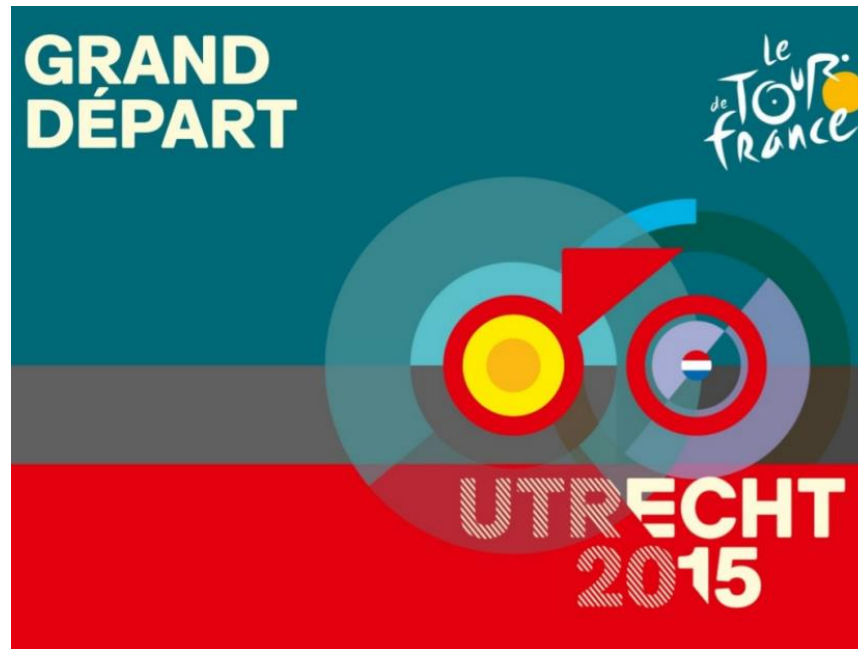
Wat is er aan de hand?

- We leven in een netwerksamenleving, zeker als we kijken vanuit telecomperspectief
- Inzicht in de keten maakt dat je kunt voorkomen dat hinder uitgroeit tot storing
- Hoe krijgen we samen inzicht en leren we in de keten?





Categorie "onverwacht en lastig detecteerbaar"

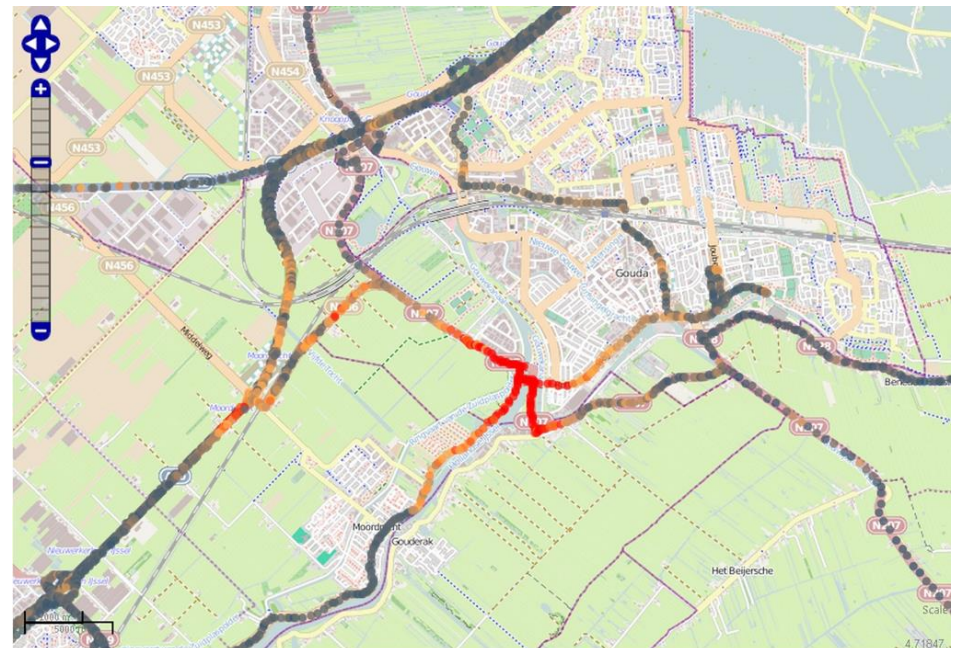




Categorie "onverwacht en lastig detecteerbaar"



Storing TV-heli 2490-2494 MHz





Categorie “onverwacht en lastig detecteerbaar”

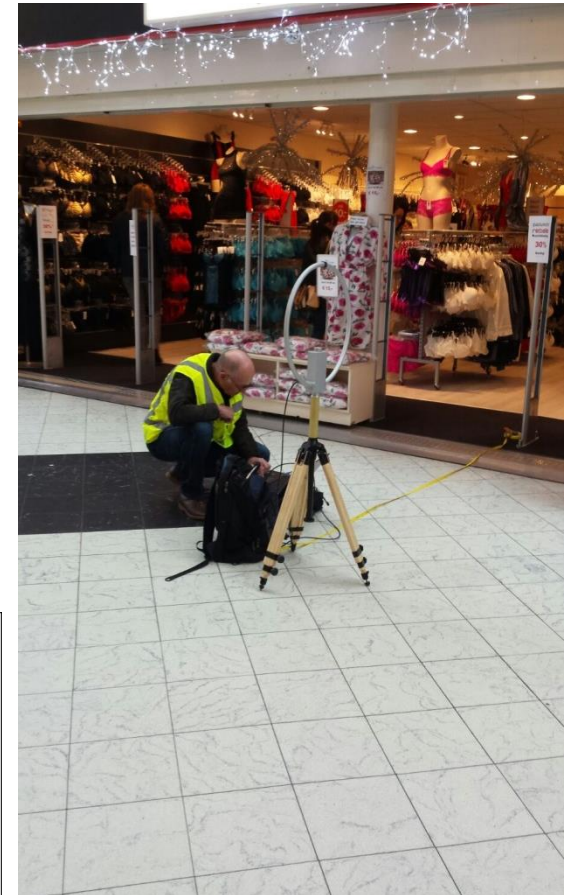
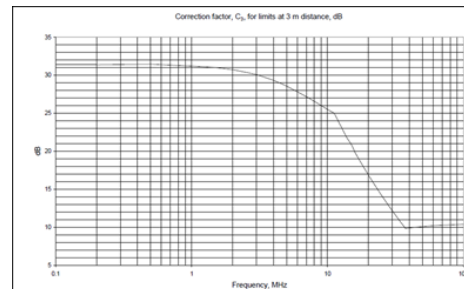




Categorie "onverwacht en lastig detecteerbaar"

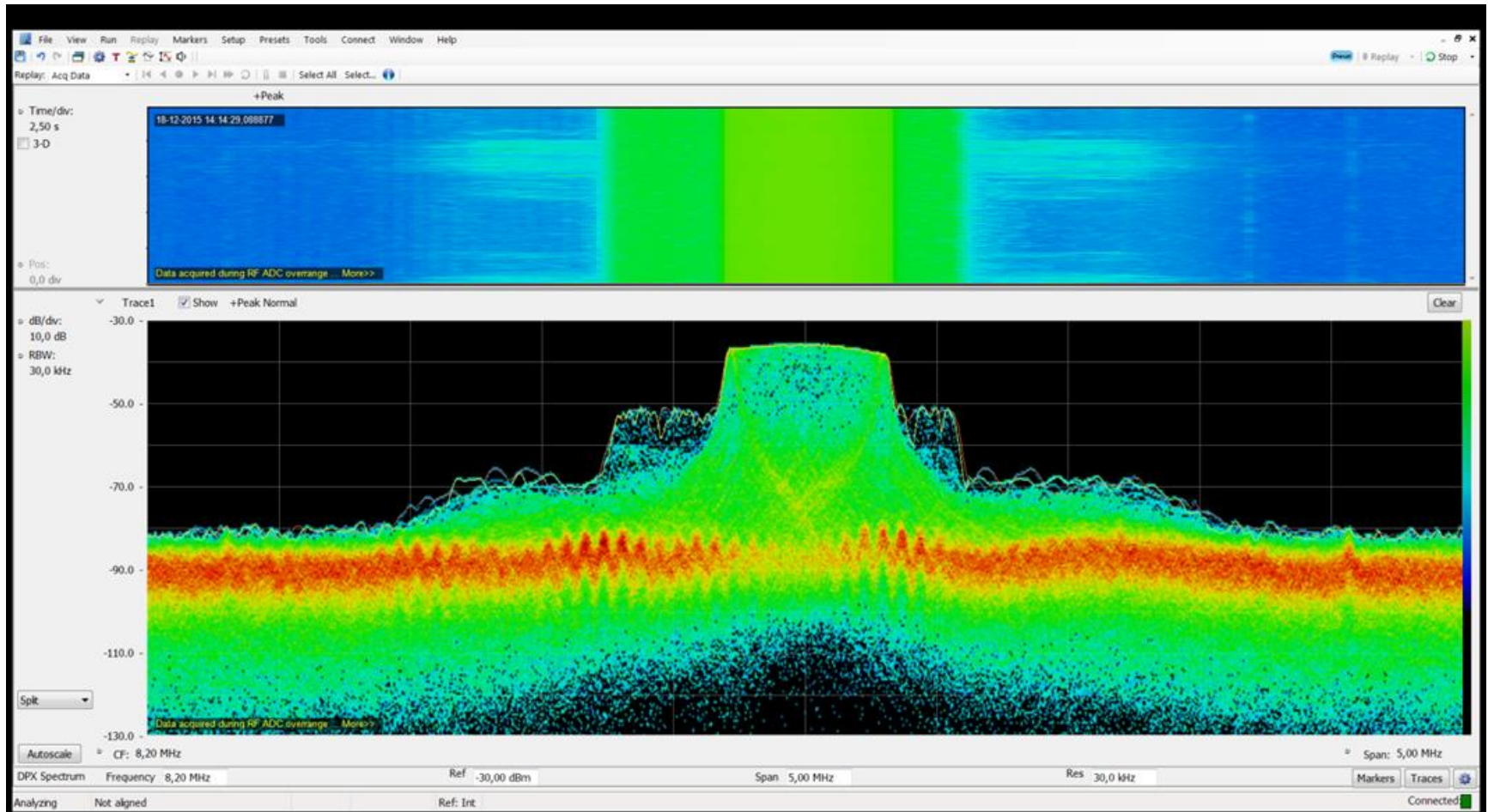


Schwarzbeck, type FMZB





Categorie "onverwacht en lastig detecteerbaar"





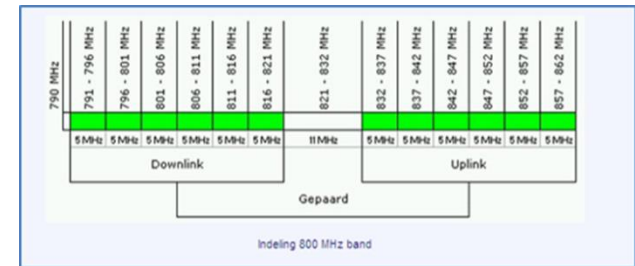
Categorie "reciprook"

Agentschap Telecom
Ministerie van Economische Zaken

Onderzoek

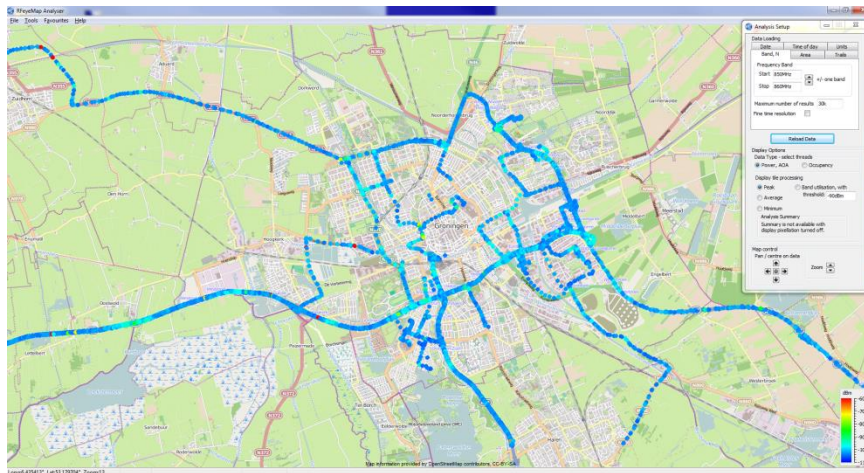
naar storing op kabeltelevisie
door mobiel gebruik in het
Digitaal Dividend

UNIVERSITEIT TWENTE

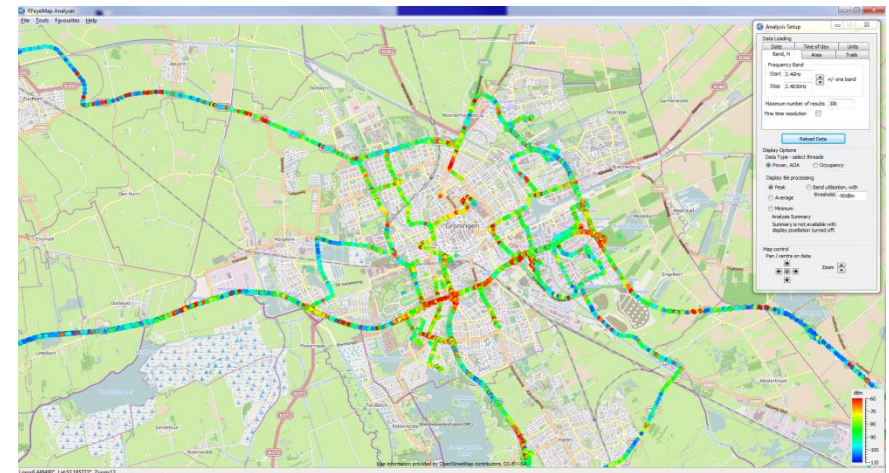




Categorie "reciprook"



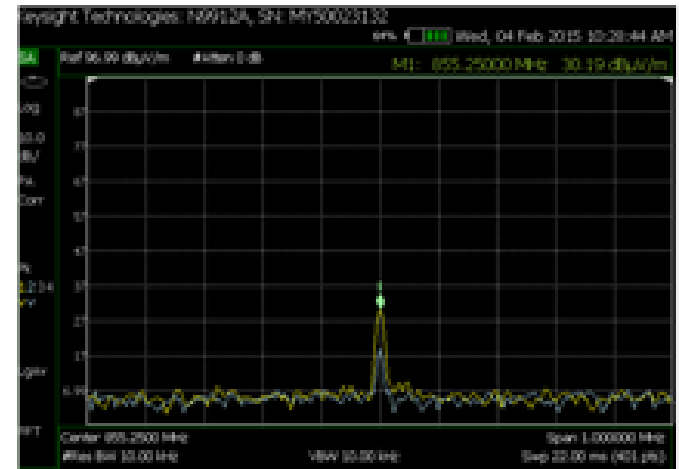
LTE- band 850 - 860 MHz



WiFi-band 2400 – 2483,5 MHz



Categorie "reciprook"



Figuur 1 De gele trace met nr.9 aangesloten, blauwe trace nr.9 afgesloten.

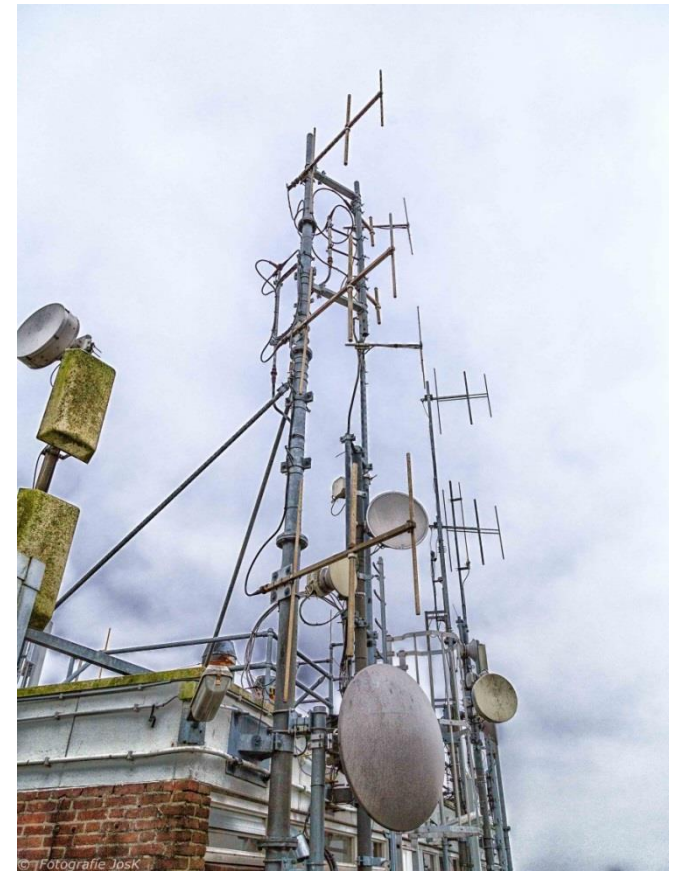


Categorie “goed installeren”





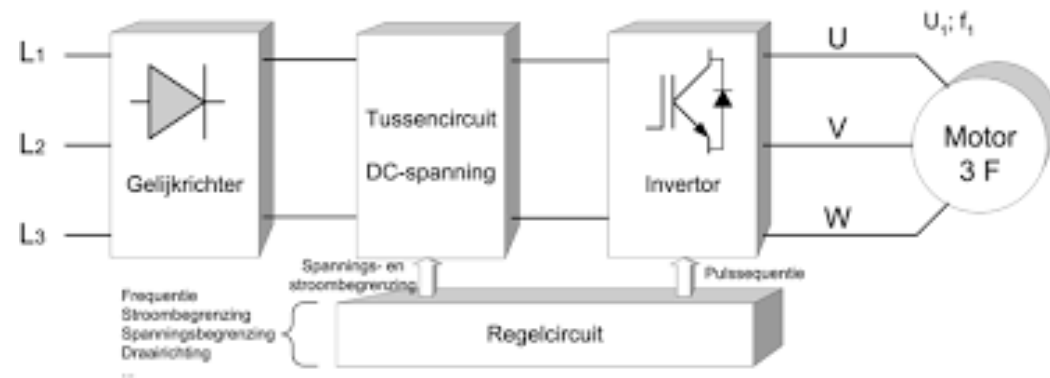
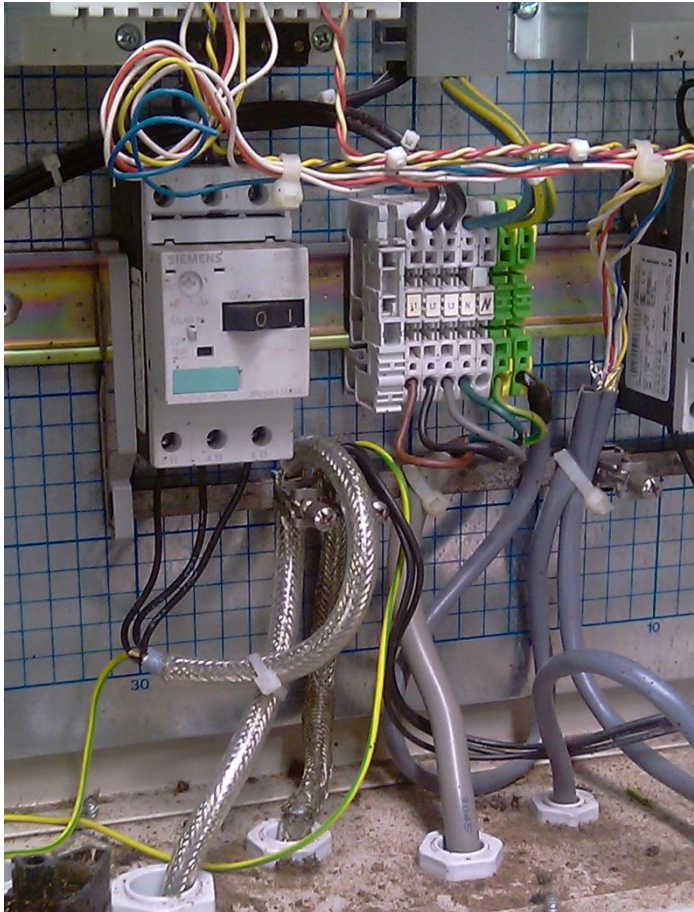
Categorie "goed installeren"



Een voorbeeld van een opstelpunt, dat vraagt om een zorgvuldige engineering ter voorkoming van intermodulatie



Categorie "goed installeren"



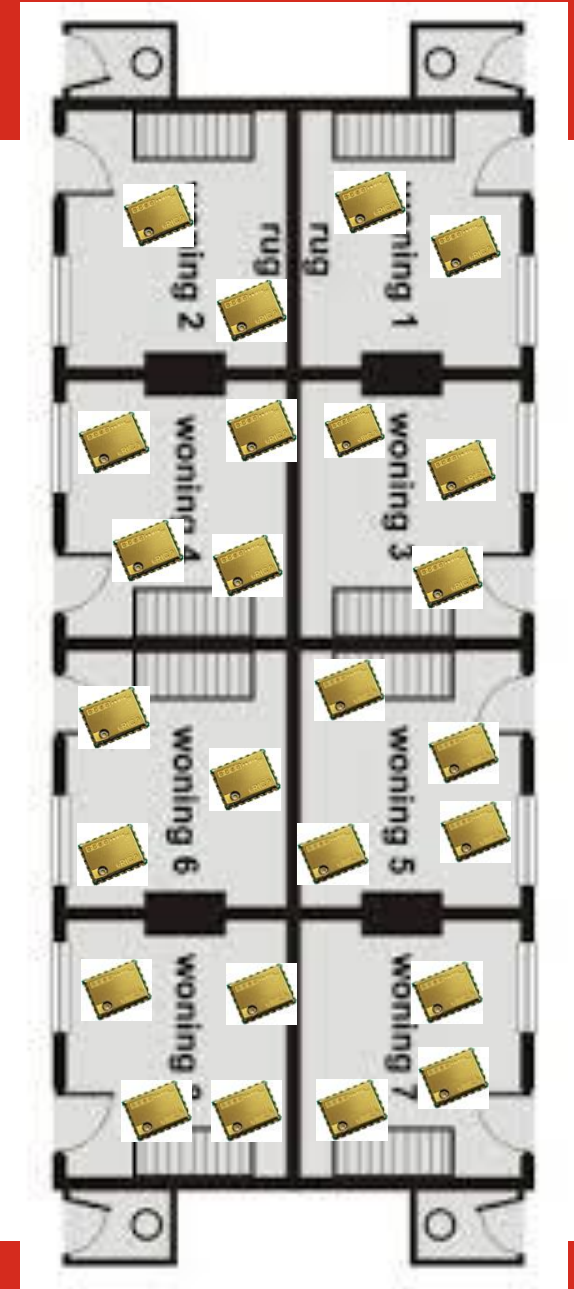
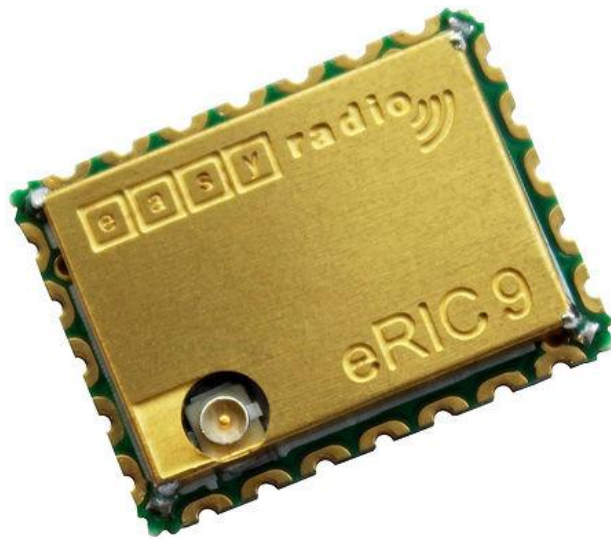


Categorie "gezond verstand"





Categorie "gezond verstand"





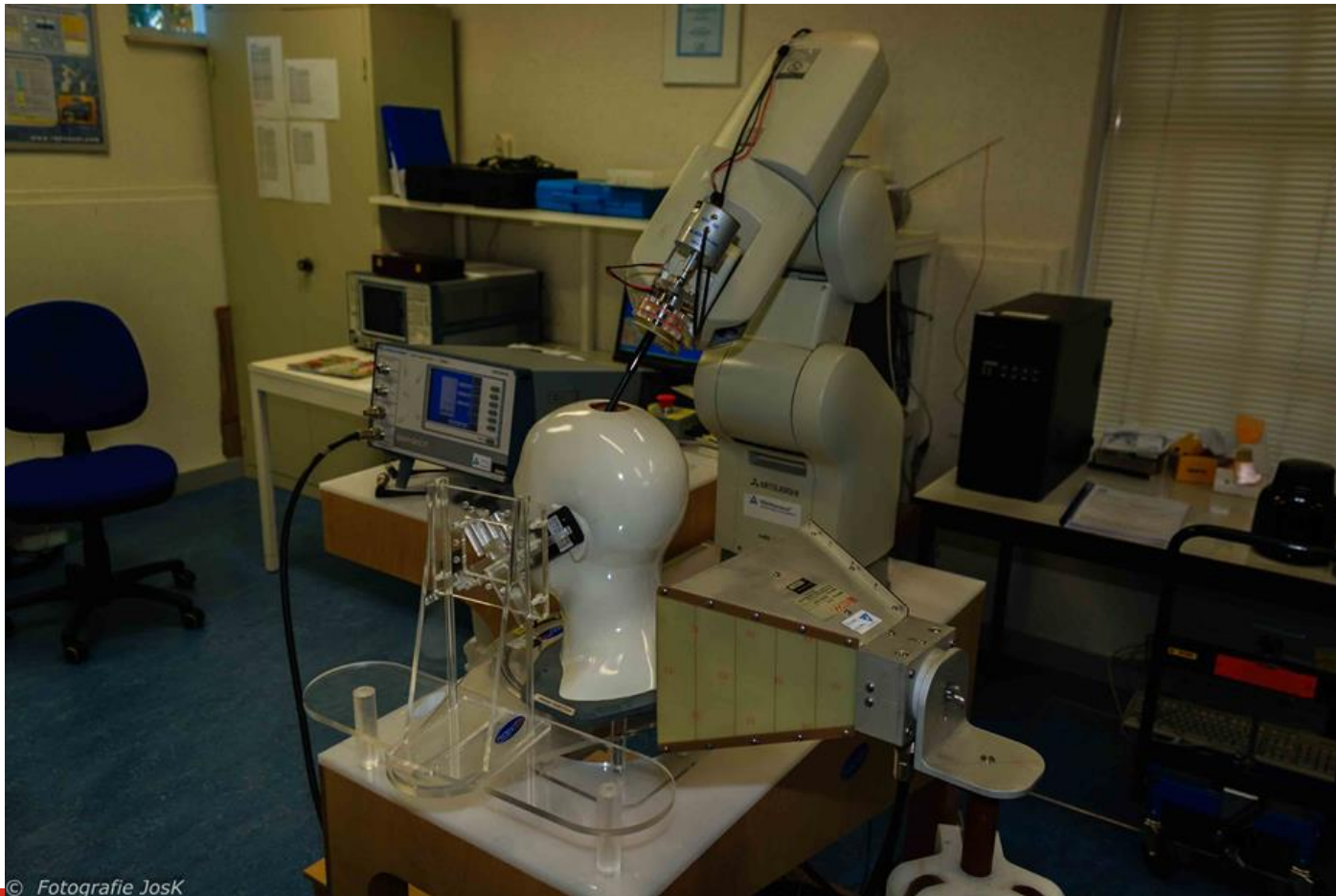
Categorie “aan de voorkant komen”



Fotografie JosK



Categorie “aan de voorkant komen”



© Fotografie JosK



Categorie “aan de voorkant komen”



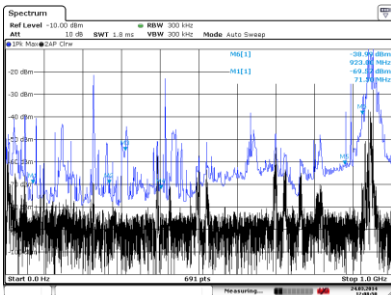


Categorie "bijzonder"





Categorie "bijzonder"



© Fotografie JosK



Conclusies en tips

- Houd rekening met een continue verhoging van de ruisvloer
- Maak een (spectrale) omgevingsanalyse voordat je systemen implementeert
- Bezint eer ge vergunningvrij begint
- Volg installatie-aanwijzingen nauwlettend
- Bij antenne(bij)plaatsing, denk aan site-engineering en EMV
- Meld bijzonderheden bij AT www.agentschaptelecom.nl
- Vragen staat vrij info@agentschaptelecom.nl