



Agentschap Telecom  
Ministerie van Economische Zaken  
en Klimaat

# Rapport Veldsterktemeting

Gemeente meting: Heerlen

Plaats meting: Hoensbroek

Datum meting: 23 januari 2020

## **Inhoud**

1. Algemene gegevens	3
2. Gegevens antenne (indien van toepassing)	3
3. Meetgegevens	3
4. Verrichte metingen	4
5. Meting	5
5.1 Breedband meting	5
5.2 Selectieve meting	6
Bijlagen	8
Bijlage 1	8
Bijlage 2	8

## 1. Algemene gegevens

Soort meting:	Voorlichtingsmeting
Datum meting:	23 januari 2020
Plaats meting:	Hoensbroek
Adres meting:	Terschurenweg
Coördinaten meting:	Decimaal: N 50.9183577, E 5.9021287
Locatie – omgeving:	Indoor
Datum rapport:	10 november 2020

## 2. Gegevens antenne (indien van toepassing)

Adres opstelpunt antenne:  
Afstand:  
Antennehoogte (gemeten tot midden antennes):  
Coördinaten antennes:  
Plaats opstelpunt antennes:  
Type zendinstallaties:

## 3. Meetgegevens

Gebruikte meetinstrumenten <sup>1</sup> :	Selectieve veldsterktemeter, NARDA, SRM3000, serienummer F-0029, Meetprobe 3501/01 (bereik 75 MHz – 3 GHz), P/N 3501/01, Serienummer. M-0117. Breedband veldsterktemeter, NARDA, NBM 550, serienummer H-0712, Meetprobe EF0691 (bereik 100 kHz – 6 GHz), serienummer H-0726.
Toegepaste meetmethodiek:	EN 50401:2017: Basisnormen om de overeenstemming aan te tonen van vaste installaties voor radiotransmissie (110 MHz- 40 GHz) bedoeld voor het gebruik in draadloze telecommunicatienetwerken met de basiseisen of referentieniveaus met betrekking tot blootstelling van het algemeen publiek aan radiofrequente elektromagnetische velden.

---

<sup>1</sup> Alle door Agentschap Telecom gebruikte meetapparatuur is onderhouden en wordt periodiek gekalibreerd en voldoet hiermee aan ETSI ETR 028.

ECC/REC/(02)04: Aanbeveling van het Comité voor Elektronische Communicatie van de Europese Conferentie van de Administraties van Post en Telecommunicatie over de meting van niet-ioniserende straling (9 kHz – 300 GHz).

Uitgevoerde metingen:

Breedbandige meting

Selectieve meting

Meetonzekerheid breedband:

-3 dB en +2 dB. Dit betekent dat de gemeten niveaus maximaal 29 % lager en 26 % hoger kunnen zijn dan de geregistreerde waarden.

Meetonzekerheid selectief:

-3,7 dB en +2,6 dB. Dit betekent dat de gemeten niveaus maximaal 35 % lager en 36 % hoger kunnen zijn dan de geregistreerde waarden.

#### **4. Verrichte metingen**

##### **Type meting**

Breedbandige en selectieve meting

##### **Resultaten**

Gelet op de meetresultaten van het onderzoek is geconstateerd dat met betrekking tot de toetsing blootstellingslimieten alle gemeten niveaus ver beneden de referentieniveaus liggen die gelden voor elektromagnetische straling en velden, als genoemd in de EU aanbeveling 1999/519/EG.

## 5. Meting

### 5.1 Breedband meting

Tijdens de breedbandmeting (100 kHz t/m 3000 MHz) is er zes minuten continue gemeten.

*Maximum* de hoogste veldsterkte die (kortstondig) is waargenomen tijdens de zes minuten meting.  
*Average* de gemiddelde veldsterkte gerekend over de zes minuten meting.  
*Minimum* de laagste veldsterkte die is waargenomen tijdens de zes minuten meting.

Breedbandige veldsterktemeting 1, eetkamer.

Maximum	Average	Minimum
0,63 V/m	0,04 V/m	0,00 V/m

Breedbandige veldsterktemeting 2, woon-/zitkamer.

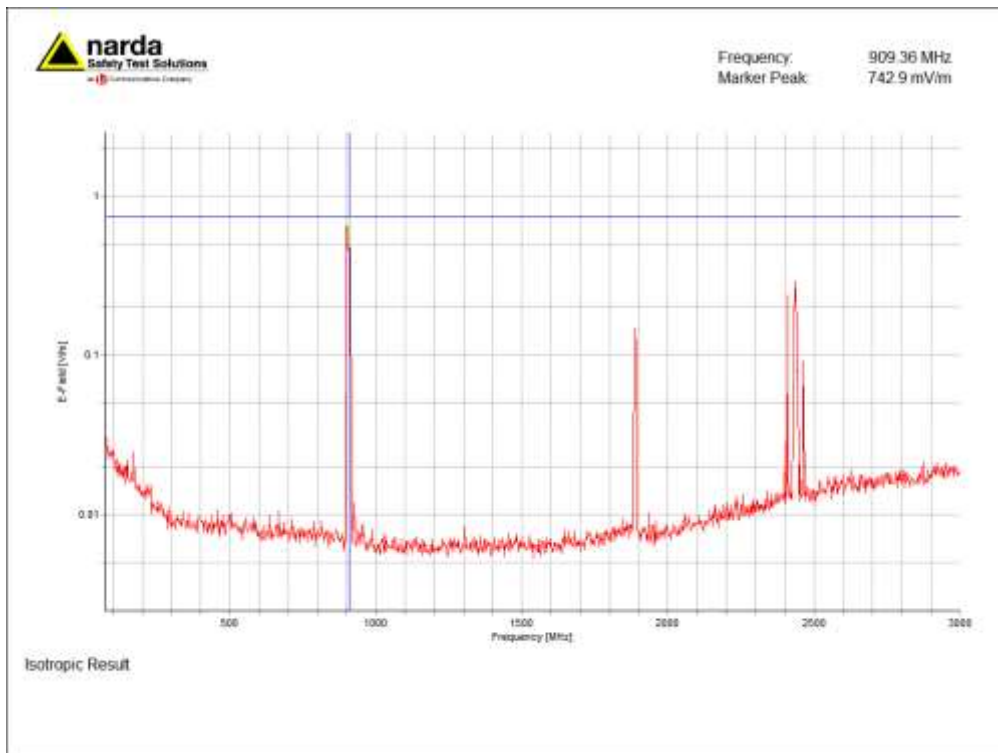
Maximum	Average	Minimum
0,28 V/m	0,03 V/m	0,00 V/m

Meetresultaten breedbandig			
Locatie	Gemeten frequentie	Aanwezige toepassingen	Hoogst gemeten veldsterkte
Meting 1, indoor	100 kHz - 3000 MHz	FM-omroep, GSM900 en 1800, UMTS, LTE en Nb-IoT	0,63 V/m
Meting 2, indoor	100 kHz - 3000 MHz	FM-omroep, GSM900 en 1800, UMTS, LTE en Nb-IoT	0,28 V/m

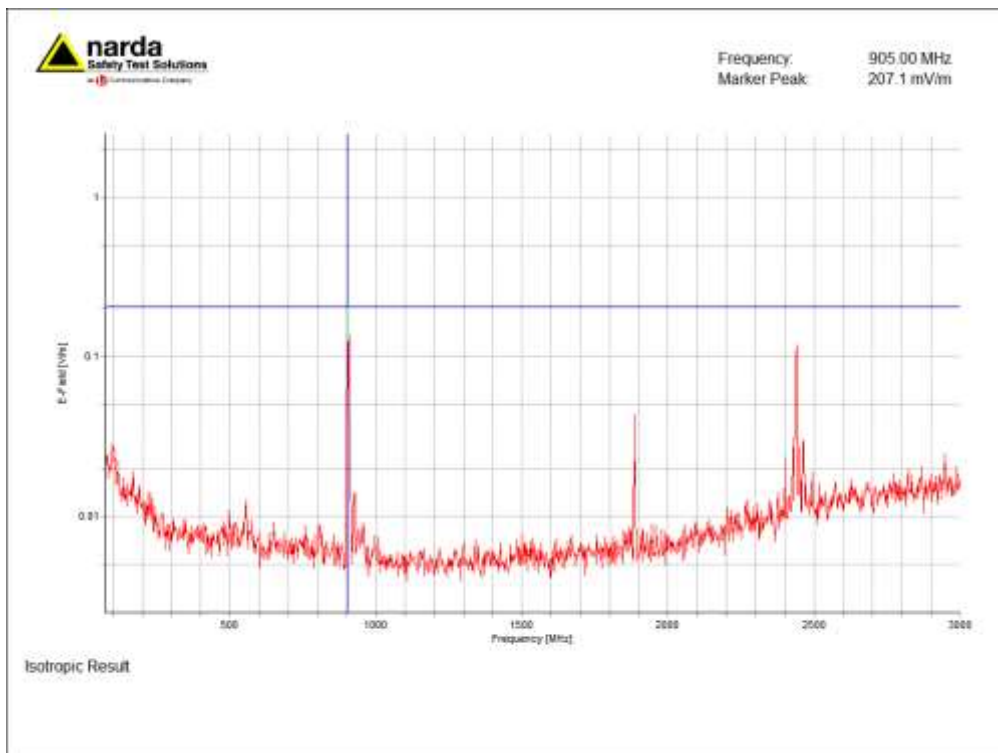
*Opmerking: Zie bijlage 2 voor een foto van de meetopstelling.*

### 5.2 Selectieve meting

Selectieve veldsterktemeting 1, eetkamer, ingezoomd op 909,36 MHz, LTE, (betreft de hoogst gemeten veldsterkte).



Selectieve veldsterktemeting 2, woon-/zitkamer, ingezoomd op 905,00 MHz, LTE (betreft de hoogst gemeten veldsterkte).



<b>Meetresultaten selectief</b>				
<b>Locatie</b>	<b>Gemeten frequentie</b>	<b>Toepassing</b>	<b>Hoogst gemeten veldsterkte</b>	<b>Toegestane veldsterkte</b>
Eetkamer	99.20 MHz	FM-omroep	0,025 V/m	28 V/m
Eetkamer	909.36 MHz	LTE900 (Uplink)	0,749 V/m	41 V/m
Eetkamer	1887.50 MHz	Dect	0,148 V/m	58 V/m
Eetkamer	2435.73 MHz	WiFi (RLAN)	0,299 V/m	61 V/m
Woon-/zitkamer	98.23 MHz	FM-omroep	0,028 V/m	28 V/m
Woon-/zitkamer	905.00 MHz	LTE900 (Uplink)	0,207 V/m	41 V/m
Woon-/zitkamer	1885.00 MHz	Dect	0,043 V/m	58 V/m
Woon-/zitkamer	2439.16 MHz	WiFi (RLAN)	0,126 V/m	61 V/m

*Opmerking: Zie bijlage 2 voor een foto van de meetopstelling.*

## Bijlagen

### Bijlage 1: meetlocatie

De rode pijl geeft de meetlocatie aan van zowel de breedband als de selectieve meting. De gekleurde cirkels geven de opstelpunten weer van de diverse antennes voor mobiele communicatie.



### Bijlage 2: meetopstelling

