



Rapport Veldsterktemeting

Gemeente meting: Raalte

Plaats meting: Heino

Datum meting: 4 februari 2019



Alle rechten voorbehouden, Agentschap Telecom 2019

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
6. Bijlagen	7
Bijlage 1	7
Bijlage 2	8

1. Algemene gegevens

Soort meting:	Voorlichting
Aanleiding meting:	Verzoek Antennebureau
Datum meting:	4 februari 2019
Plaats meting:	Heino
Adres meting:	Fluitekruid
Coördinaten meting:	Decimaal: N 52.43392, E 6.23767 Rijksdriehoek : X 212836, Y 494354
Locatie – omgeving:	Indoor Outdoor
Datum rapport:	6 februari 2019
Opmerking:	

2. Gegevens antenne (indien van toepassing)

Adres opstelpunt antenne:	Canadastraat thv perceel 74
Afstand:	90 meter
Antennehoogte (gemeten tot midden antennes):	30 meter
Coördinaten antennes:	Decimaal: N 52.43337, E 6.23862 Rijksdriehoek: X 212901, Y 494294
Plaats opstelpunt antennes:	Vrijstaande mast
Type zendinstallaties:	GSM900, UMTS, LTE en Semafoon

3. Meetgegevens

Gebruikte meetinstrumenten ¹ :	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 A-0203, Meetprobe EF0391 (bereik 100 kHz – 3 GHz), serienummer A-0176.
Toegepaste meetmethodiek:	EN 50400:2006: 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

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

blootstelling van het algemeen publiek aan radiofrequente elektromagnetische velden.

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

Breedbandige veldsterktemeting 1 in de woonkamer (100 kHz t/m 3000 MHz)

		Date Time 02/04/2019 01:46:04 PM		
Meter Model: NBM-550 S/N: A-0203	Probe Model: EF0391 S/N: A-0176			
Result Type	Actual	Maximum	Average	Minimum
E-Field	0.2928 V/m	1.309 V/m	0.4102 V/m	0.0000 V/m

Breedbandige veldsterktemeting 2 op de oprit naast de woning (100 kHz t/m 3000 MHz)

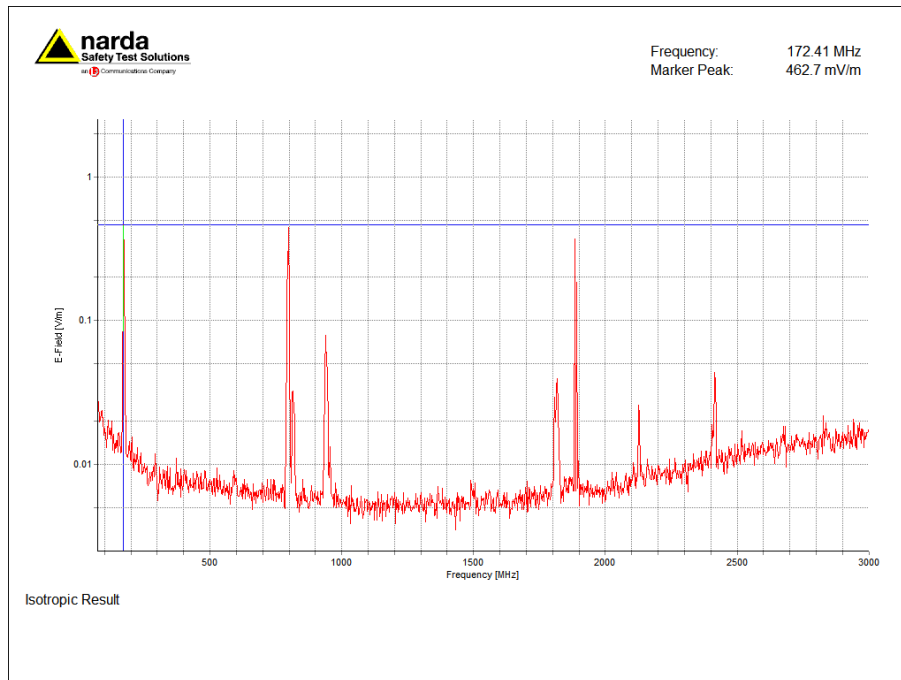
		Date Time 02/04/2019 02:05:03 PM		
Meter Model: NBM-550 S/N: A-0203	Probe Model: EF0391 S/N: A-0176			
Result Type	Actual	Maximum	Average	Minimum
E-Field	0.2228 V/m	1.381 V/m	0.4860 V/m	0.2228 V/m

Meetresultaten breedbandig			
Locatie	Gemeten frequentie	Aanwezige toepassingen	Hoogst gemeten veldsterkte
Woonkamer	100 kHz - 3000 MHz	GSM900, UMTS, LTE, WiFi en Semafoon	1,3 V/m
Oprit	100 kHz - 3000 MHz	GSM900, UMTS, LTE, WiFi en Semafoon	1,3 V/m

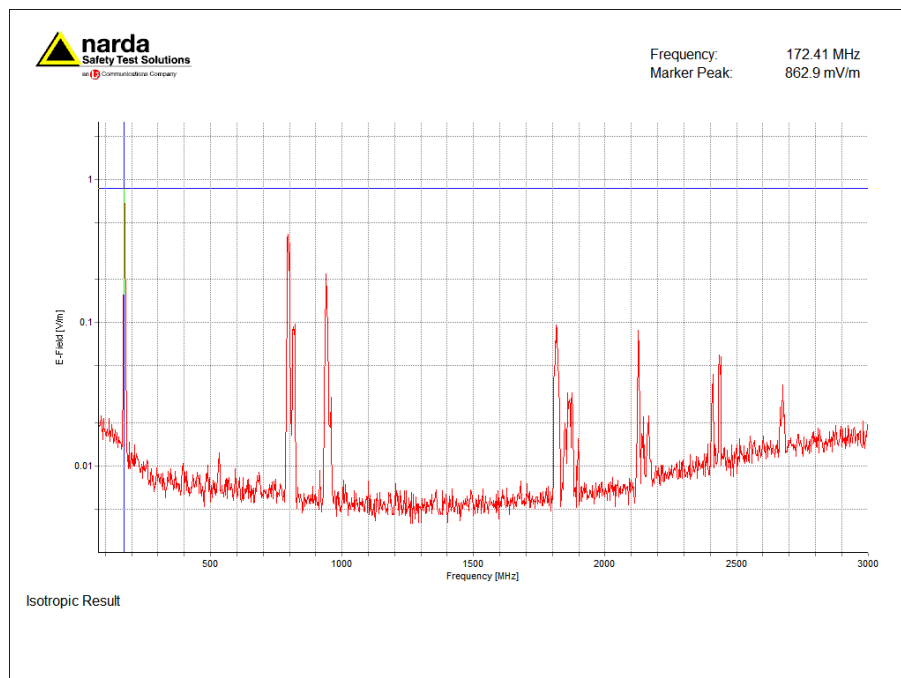
Opmerking: Zie bijlage 2 voor een foto van de meetopstelling.

5.2 Selectieve meting

Selectieve veldsterktemeting 1 in de woonkamer, ingezoomd op 172.4 MHz ERMES, semafoon, (betreft de hoogst gemeten veldsterkte).



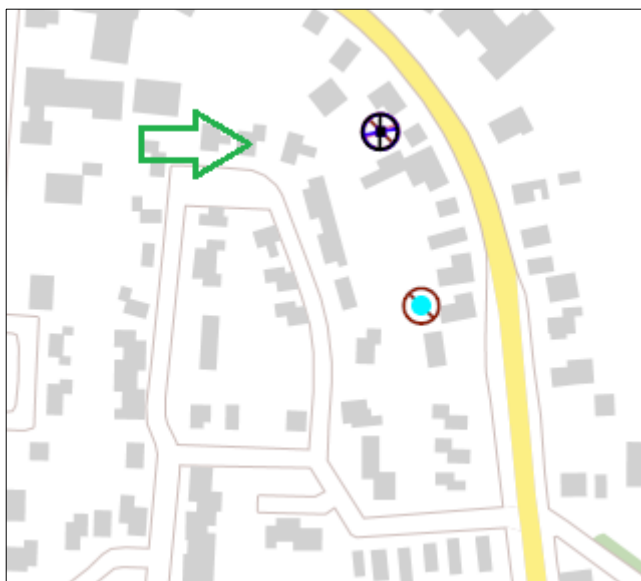
Selectieve veldsterktemeting 2 op de oprit, ingezoomd op 172.4 MHz ERMES, semafoon, (betreft de hoogst gemeten veldsterkte).



Meetresultaten Selectief				
Locatie	Gemeten frequentie	Toepassing	Hoogst gemeten veldsterkte	Toegestane veldsterkte
Woonkamer	172.4 MHz	SEMAFOON	0,46 V/m	28 V/m
Woonkamer	797 MHz	LTE	0,44 V/m	39 V/m
Woonkamer	938 MHz	GSM900	0,08 V/m	41 V/m
Woonkamer	1885 MHz	DECT	0,36 V/m	58 V/m
Woonkamer	2415 MHz	WiFi (RLAN)	0,04 V/m	61 V/m
Oprit	172.4 MHz	SEMAFOON	0,86 V/m	28 V/m
Oprit	794 MHz	LTE	0,43 V/m	39 V/m
Oprit	939.5 MHz	GSM900	0,22 V/m	41 V/m
Oprit	1812 MHz	LTE	0,09 V/m	58 V/m
Oprit	2676.5 MHz	LTE	0,03 V/m	61 V/m

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

Bijlagen



Bijlage 1: meetlocatie

De groene pijl geeft de meetlocatie aan van zowel de breedband als de selectieve meting. De gekleurde cirkels geven de opstelpunten weer van de diverse telecom antennes.

De cirkel met daarin de blauwe stip is de juiste opstelplaats.

Bijlage 2: meetopstelling woonkamer.



Meetopstelling oprit