



## Rapport Veldsterktemeting

Gemeente meting: Noordenveld

Plaats meting: Norg

Datum meting: 21 maart 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
Bijlagen	7
Bijlage 1	7
Bijlage 2	7

## 1. Algemene gegevens

Soort meting:	Steekproef
Aanleiding meting:	Verzoek Antennebureau
Datum meting:	21 maart 2019
Plaats meting:	Norg
Adres meting:	N373 parkeerplaats thv. tankstation Total
Coördinaten meting:	Decimaal: N 52.06744, E 6.45783 Rijksdriehoek : X 226763, Y 565042
Locatie – omgeving:	Outdoor
Datum rapport:	25 maart 2019
Opmerking:	

## 2. Gegevens antenne (indien van toepassing)

Adres opstelpunt antenne:	Schapendrift
Afstand:	220 meter
Antennehoogte (gemeten tot midden antennes):	37 meter
Coördinaten antennes:	Decimaal: N 53.06928, E 6.45662 Rijksdriehoek: X 226679, Y 565245
Plaats opstelpunt antennes:	Vrijstaande mast
Type zendinstallaties:	GSM900, UMTS, LTE

## 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 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

---

<sup>1</sup> 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 veldsterkte meting, (100 kHz t/m 3000 MHz)

		<b>Date Time</b> 03/21/2019 11:09:11 AM											
<b>Meter</b> Model: NBM-550 S/N: A-0203	<b>Probe</b> Model: EF0391 S/N: A-0176	<b>Coordinates</b> Latitude: 53.06744 Longitude: 6.45783											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Result Type</th> <th>Actual</th> <th>Maximum</th> <th>Average</th> <th>Minimum</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E-Field</td> <td>0.6539 V/m</td> <td>0.8055 V/m</td> <td>0.6759 V/m</td> <td>0.6302 V/m</td> </tr> </tbody> </table>				Result Type	Actual	Maximum	Average	Minimum	E-Field	0.6539 V/m	0.8055 V/m	0.6759 V/m	0.6302 V/m
Result Type	Actual	Maximum	Average	Minimum									
E-Field	0.6539 V/m	0.8055 V/m	0.6759 V/m	0.6302 V/m									

Toelichting:

Tijdens de breedbandmeting 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.

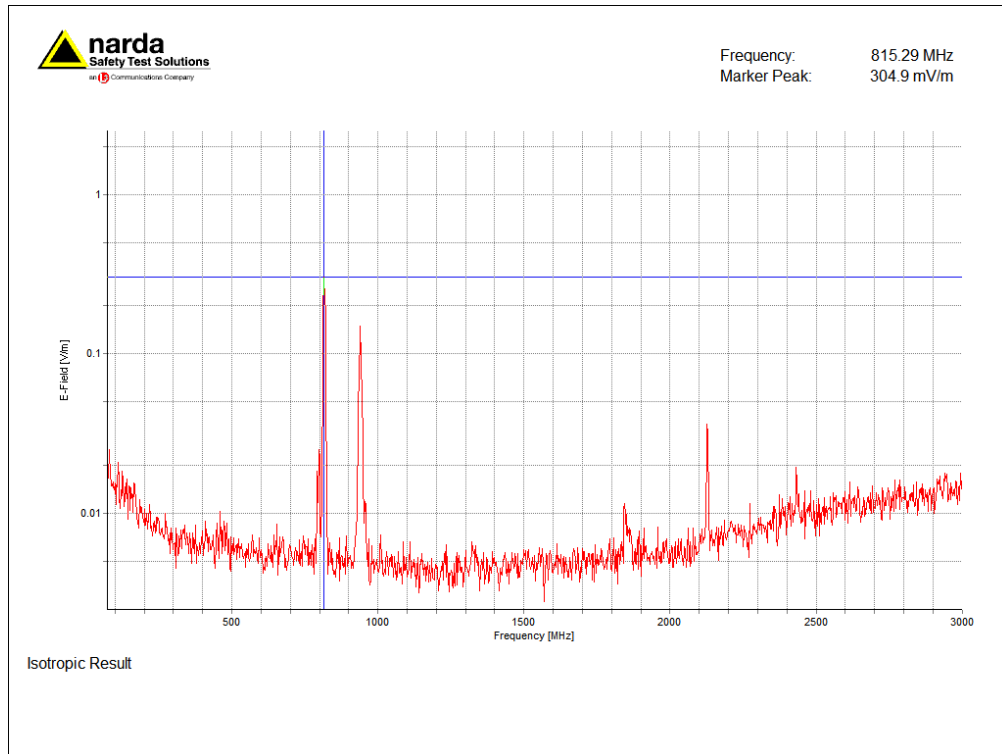
Minimum = de laagste veldsterkte die is waargenomen tijdens de zes minuten meting

Meetresultaten breedbandig			
Locatie	Gemeten frequentie	Aanwezige toepassingen	Hoogst gemeten veldsterkte
Openbare weg	100 kHz - 3000 MHz	GSM900, UMTS, LTE	0,8 V/m

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

## 5.2 Selectieve meting

Selectieve veldsterktemeting, ingezoomd op 815 MHz LTE, (betreft de hoogst gemeten veldsterkte).



Meetresultaten Selectief				
Locatie	Gemeten frequentie	Toepassing	Hoogst gemeten veldsterkte	Toegestane veldsterkte
Openbare weg	815 MHz	LTE	0,30 V/m	38 V/m
	939 MHz	GSM900	0,14 V/m	41 V/m
	2128 MHz	UMTS	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.

