



# Rapport Veldsterktemeting

Gemeente meting: Gemeente Noardeast-Fryslân

Plaats meting: Kollum

Datum meting: Maandag 18 februari 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	5
Bijlagen	7
Bijlage 1	7
Bijlage 2	7

## 1. Algemene gegevens

Soort meting:	Steekproef
Aanleiding meting:	Verzoek Antennebureau
Datum meting:	Maandag 18 februari 2019
Plaats meting:	Kollum
Adres meting:	Eskesstraat - Johannes Bogermanstraat
Coördinaten meting:	Decimaal: N 53.276329, E 6.149928 Rijksdriehoek: X 205879, Y 588025
Locatie – omgeving:	Outdoor
Datum rapport:	20 februari 2019

## 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, SRM3006, serienummer G-0203, Meetprobe 3501/01 (bereik 75 MHz – 3 GHz), P/N 3501/01, Serienummer. F-0038. Breedband veldsterktemeter, NARDA, NBM 550, serienummer G-0682, Meetprobe EF0691 (bereik 100 kHz – 6 GHz), serienummer H-0216.
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 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

Breedbandige veldsterkte meting (100 kHz t/m 6000 MHz)

		<b>Date</b> 02/18/2019 <b>Time</b> 02:19:14 PM		
<b>Meter</b> Model: NBM-550 S/N: G-0682		<b>Probe</b> Model: EF0691 S/N: H-0216		
Result Type	Actual	Maximum	Average	Minimum
E-Field	0.0000 V/m	0.4325 V/m	0.0832 V/m	0.0000 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.

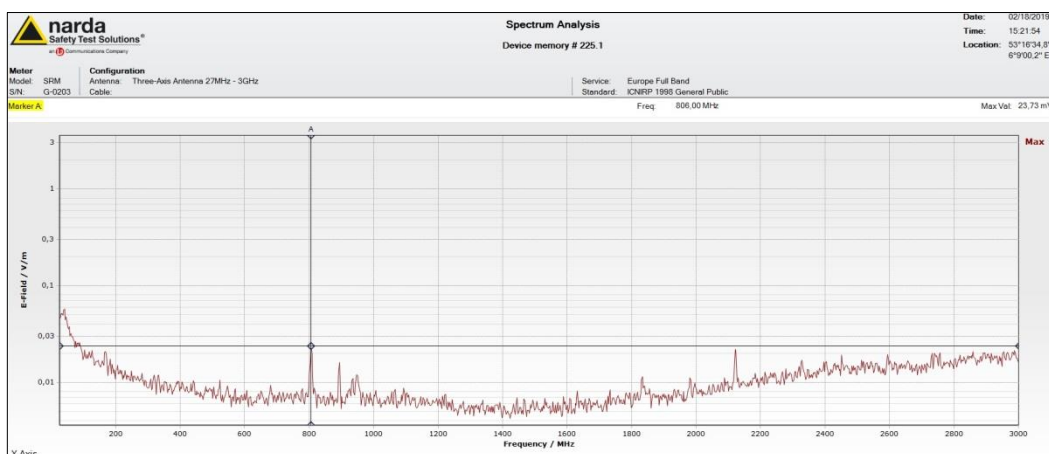
Minimum = de laagste veldsterkte die is waargenomen tijdens de zes minuten meting

Meetresultaten breedbandig			
Locatie	Gemeten frequentie	Aanwezige toepassingen	Hoogst gemeten veldsterkte
Openbare weg	100 kHz - 6000 MHz	LTE, GSM 900 en UMTS	0,4 V/m

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

### 5.2 Selectieve meting

Selectieve veldsterktemeting, ingezoomd op 806 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>
Openbare weg	806 MHz	LTE	0,02 V/m	39 V/m
Openbare weg	896 MHz	GSM 900	0,02 V/m	42 V/m
Openbare weg	1833 MHz	LTE	0,01 V/m	59 V/m
Openbare weg	2121 MHz	UMTS	0,02 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.

### Bijlage 2: meetopstelling

