



# Rapport Veldsterktemeting

Gemeente meting Nijeveen

Plaats meting: Gemeente Nijeveen

Datum meting: 21 juli 2020



Alle rechten voorbehouden, Agentschap Telecom 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	7
Bijlage 1: meetlocatie	7
Bijlage 2:	7



7

## 1. Algemene gegevens

Aanleiding meting:	Voorlichtingsmeting
Datum meting:	21 juli 2020
Plaats meting:	Nijeveen
Adres meting:	Kolderveen
Coördinaten meting:	Decimaal: N 52.72620, E 6.16119 Rijksdriekoek: X 207287, Y 526816
Locatie – omgeving:	Outdoor
Datum rapport:	24 juli 2020

## 2. Gegevens antenne (indien van toepassing)

Adres opstelpunt antenne:	Kolderveen
Afstand:	105m en 238m
Antennehoogte (gemeten tot midden antennes):	30m
Coördinaten antennes:	Decimaal: N 52.72636, E 6.15965 Rijksdriekoek: X 207183, Y 526833
Plaats opstelpunt antennes:	Aan en op een schoorsteen
Type zendinstallaties:	GSM900, UMTS en LTE

## 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 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 6000 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 veldsterkte meting 1, terras.

		<b>Date Time</b> 07/21/2020 01:13:33 PM											
<b>Meter</b> Model: NBM-550 S/N: G-0682	<b>Probe</b> Model: EF0691 S/N: H-0216	<b>Coordinates</b> Latitude: 52.72620 Longitude: 6.16119											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Field Type</th> <th>Actual</th> <th>Maximum</th> <th>Average</th> <th>Minimum</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E-Field</td> <td>0.2482 V/m</td> <td>0.5112 V/m</td> <td>0.2647 V/m</td> <td>0.0000 V/m</td> </tr> </tbody> </table>	Field Type	Actual	Maximum	Average	Minimum	E-Field	0.2482 V/m	0.5112 V/m	0.2647 V/m	0.0000 V/m			
Field Type	Actual	Maximum	Average	Minimum									
E-Field	0.2482 V/m	0.5112 V/m	0.2647 V/m	0.0000 V/m									

Breedbandige veldsterkte meting 2, veld camping.

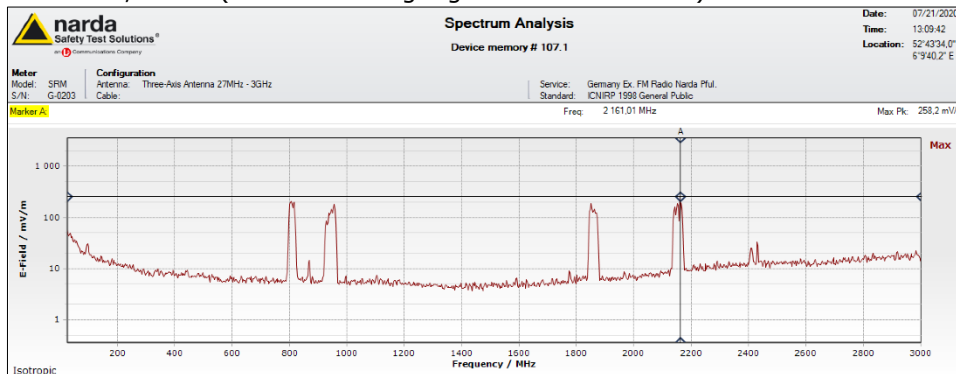
		<b>Date Time</b> 07/21/2020 01:25:41 PM											
<b>Meter</b> Model: NBM-550 S/N: G-0682	<b>Probe</b> Model: EF0691 S/N: H-0216	<b>Coordinates</b> Latitude: 52.72493 Longitude: 6.16206											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Field Type</th> <th>Actual</th> <th>Maximum</th> <th>Average</th> <th>Minimum</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E-Field</td> <td>0.4812 V/m</td> <td>0.7142 V/m</td> <td>0.4952 V/m</td> <td>0.3911 V/m</td> </tr> </tbody> </table>	Field Type	Actual	Maximum	Average	Minimum	E-Field	0.4812 V/m	0.7142 V/m	0.4952 V/m	0.3911 V/m			
Field Type	Actual	Maximum	Average	Minimum									
E-Field	0.4812 V/m	0.7142 V/m	0.4952 V/m	0.3911 V/m									

Meetresultaten breedbandig			
Locatie	Gemeten frequentie	Aanwezige toepassingen	Hoogst gemeten veldsterkte
Meting 1 outdoor	100 kHz - 6000 MHz	LTE, GSM900, UMTS.	0,51 V/m
Meting 2 outdoor	100 kHz - 6000 MHz	LTE, GSM900, UMTS.	0,71 V/m

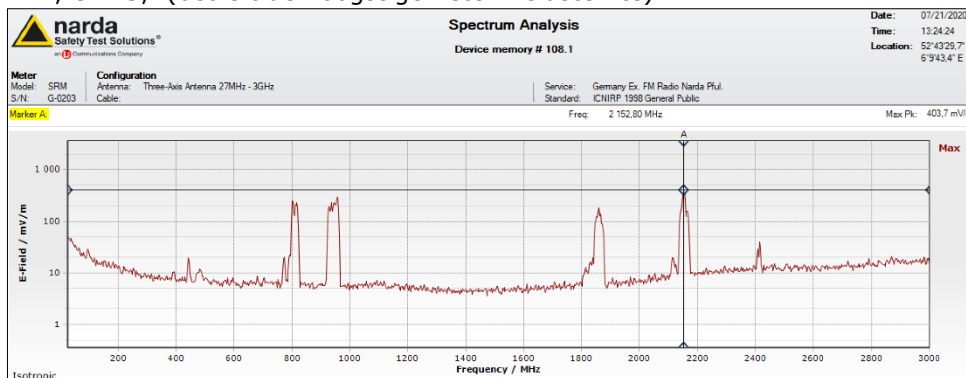
*Opmerking: Zie bijlage 2 voor een foto van de meetopstelling.*

### 5.2 Selectieve meting

Selectieve veldsterktemeting 1, op het terras, ingezoomd op 2161 MHz, UMTS (betreft de hoogst gemeten veldsterkte).



Selectieve veldsterktemeting 2, zolder, op het grasveld van de Camping, ingezoomd op 2153 MHz, UMTS, (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>
Meting 1 outdoor	2161 MHz	UMTS	0,26 V/m	61 V/m
Meting 2 outdoor	2153 MHz	UMTS	0,40 V/m	61 V/m

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

## Bijlagen

### Bijlage 1: meetlocatie

De groene pijlen geven de meetlocaties aan van zowel de breedband als de selectieve metingen. De gekleurde cirkels geven de opstelplaatsen van LTE, GSM900 en UMTS.



### Bijlage 2:

#### Meetopstelling



Foto 1: Meting 1.



Foto2: Meting 2.



Foto3: Meting 2