



# Rapport Veldsterktemeting

Gemeente meting    Gemeente Barneveld

Plaats meting:        Barneveld

Datum meting:        17 september 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: meetopstelling	7

## 1. Algemene gegevens

Aanleiding meting:	Herhalingsmeting
Datum meting:	17 september 2020
Plaats meting:	Barneveld
Adres meting:	Kapteijnstraat
Coördinaten meting:	Decimaal: 52.14158, 5.58627 Rijksdriehoek: X 168627, Y 461506
Locatie – omgeving:	Outdoor
Datum rapport:	30 september 2020

## 2. Gegevens antenne (indien van toepassing)

Adres opstelpunt antenne:	Catharijnesteeg
Afstand:	Ongeveer 50m
Antennehoogte (gemeten tot midden antennes):	24 meter
Coördinaten antennes:	Decimaal: N 52.14098, E 5.58631 Rijksdriehoek: X 168630, Y 461440
Plaats opstelpunt antennes:	In een mast.
Type zendinstallaties:	GSM900, LTE, 5G NR en UMTS .

## 3. Meetgegevens

Gebuurte 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 H-0713, 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.

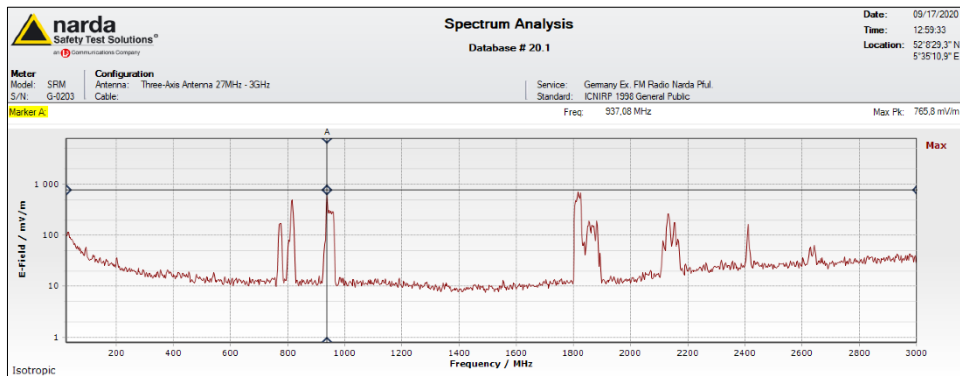
		<b>Date</b> 09/17/2020 <b>Time</b> 01:04:57 PM		
<b>Meter</b> Model: NBM-550 S/N: H-0713	<b>Probe</b> Model: EF0691 S/N: H-0727	<b>Coordinates</b> Latitude: 52.14158 Longitude: 5.58627		
Field Type	Actual	Maximum	Average	Minimum
E-Field	0.6419 V/m	1.144 V/m	0.6656 V/m	0.4399 V/m

Meetresultaten breedbandig			
Locatie	Gemeten frequentie	Aanwezige toepassingen	Hoogst gemeten veldsterkte
Kapteijnstraat	100 kHz - 6000 MHz	GSM900, LTE, 5G NR en UMTS	1,14 V/m

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

### 5.2 Selectieve meting

Selectieve veldsterktemeting, ingezoomd op 937 MHz, GSM900 (betreft de hoogst gemeten veldsterkte).



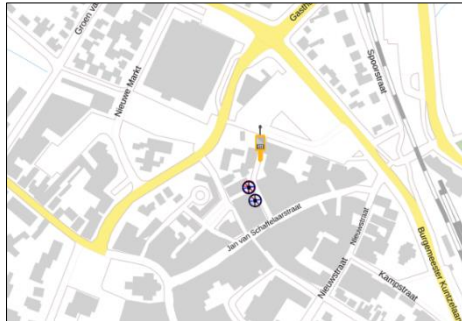
Meetresultaten Selectief				
Locatie	Gemeten frequentie	Toepassing	Hoogst gemeten veldsterkte	Toegestane veldsterkte
Kapteijnstraat	937 MHz	GSM 900	0,77 V/m	42 V/m

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

## Bijlagen

### Bijlage 1: meetlocatie

Bij de gele meter, symbool heeft de herhalingsmeting van zowel de breedband als de selectieve meting plaatsgevonden. De cirkel geven de opstelplaatsen van GSM900, LTE, 5G-NR en UMTS. De rode cirkel is van een vaste verbinding.



### Bijlage 2: meetopstelling



Foto's meting