



Rapport Veldsterktemeting

Gemeente meting Gemeente Den Haag

Plaats meting: Scheveningen

Datum meting: 7 november 2019



Inhoud

1. Algemene gegevens	2
2. Gegevens antenne (indien van toepassing)	2
3. Meetgegevens	2
4. Verrichte metingen	3
5. Meting	4
5.1 Breedband meting	4
5.2 Selectieve meting	5
Bijlagen	6
Meetlocatie en meetopstelling	6

1. Algemene gegevens

Aanleiding meting:	Verzoek Antennebureau
Datum meting:	7 november 2019
Plaats meting:	Scheveningen
Adres meting:	Keizerstraat
Coördinaten meting:	Decimaal: N 52.105389, 4.274718 Rijksdriehoek: X 78785, Y 458045
Locatie – omgeving:	Outdoor Indoor
Datum rapport:	11 november 2019

2. Gegevens antenne (indien van toepassing)

Adres opstelpunt antenne:	Strandweg
Afstand:	Ongeveer 200m
Antennehoogte (gemeten tot midden antennes):	21 meter
Coördinaten antennes:	Decimaal: N 52.10674, E 4.27134 Rijksdriehoek: X 78556 Y 458199 Decimaal: N 52.10752, E 4.27226 Rijksdriehoek: X 78620 Y 458284
Plaats opstelpunt antennes:	Op daken van gebouwen
Type zendinstallaties:	GSM900, GSM1800, LTE, en UMTS-antennes

3. Meetgegevens

Gebruikte meetinstrumenten ¹ :	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.

¹ 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 2^{de} verdieping slaapkamer.

		Date 11/07/2019 Time 11:45:39 AM		
Meter Model: NBM-550 S/N: G-0682	Probe Model: EF0691 S/N: H-0216			
Field Type	Actual	Maximum	Average	Minimum
E-Field	0.3716 V/m	0.5195 V/m	0.3393 V/m	0.0000 V/m

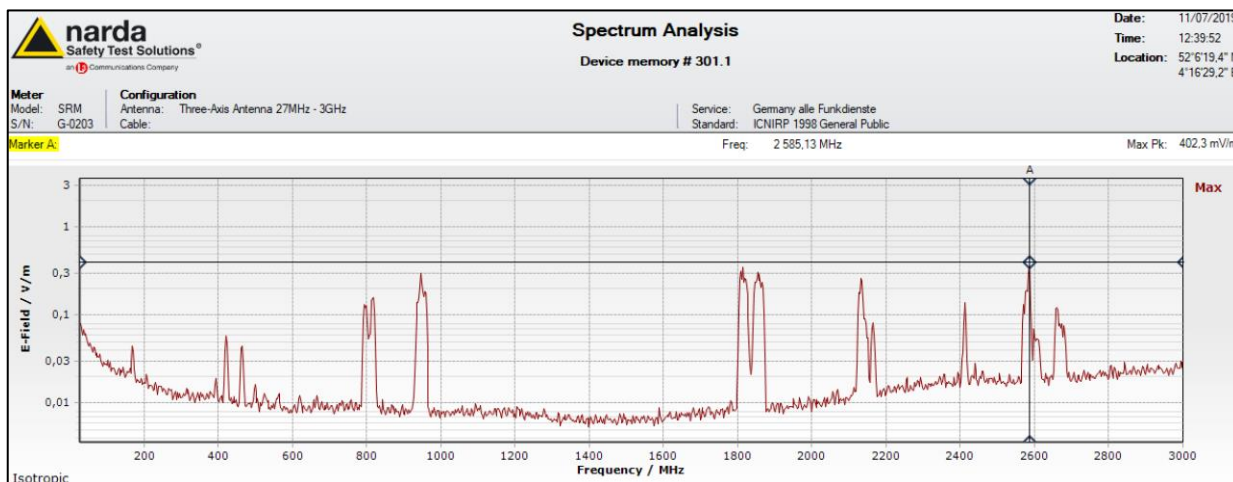
Breedbandige veldsterkte meting 2^{de} verdieping balkon.

		Date 11/07/2019 Time 11:55:29 AM		
Meter Model: NBM-550 S/N: G-0682	Probe Model: EF0691 S/N: H-0216			
Field Type	Actual	Maximum	Average	Minimum
E-Field	0.7448 V/m	1.071 V/m	0.7049 V/m	0.3126 V/m

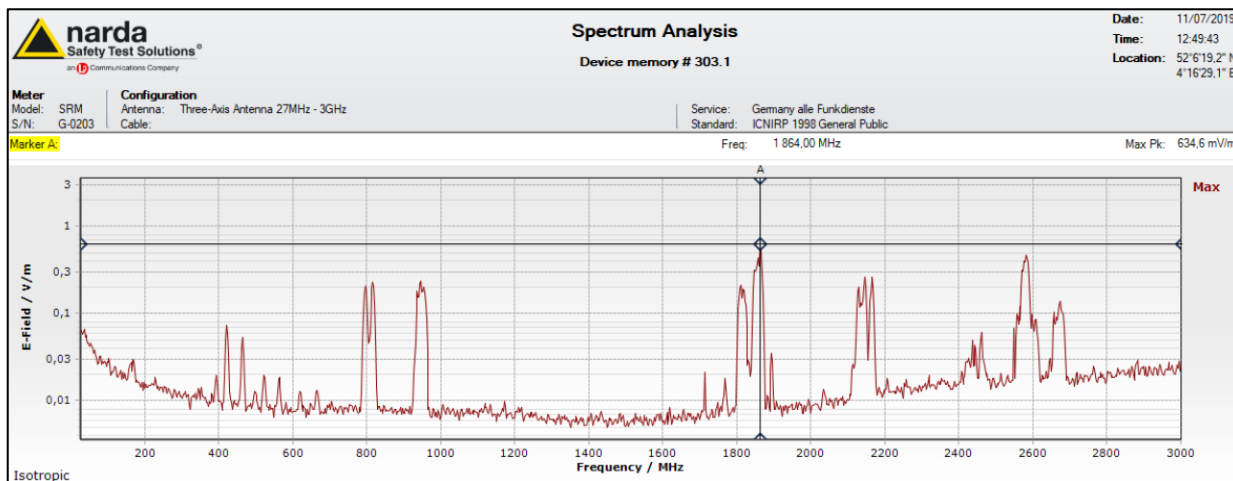
Meetresultaten breedbandig			
Locatie	Gemeten frequentie	Aanwezige toepassingen	Hoogst gemeten veldsterkte
Slaapkamer	100 kHz - 6000 MHz	GSM900, GSM1800, LTE, en UMTS	0,52 V/m
Balkon	100 kHz - 6000 MHz	GSM900, GSM1800, LTE, en UMTS	1,07 V/m

5.2 Selectieve meting

Selectieve veldsterktemeting 1, op de 2^{de} verdieping in de slaapkamer, ingezoomd op 2585 MHz, LTE (betreft de hoogst gemeten veldsterkte).



Selectieve veldsterktemeting 2, op de 2^{de} verdieping, balkon, ingezoomd op 1864 MHz, GSM1800 (betreft de hoogst gemeten veldsterkte).



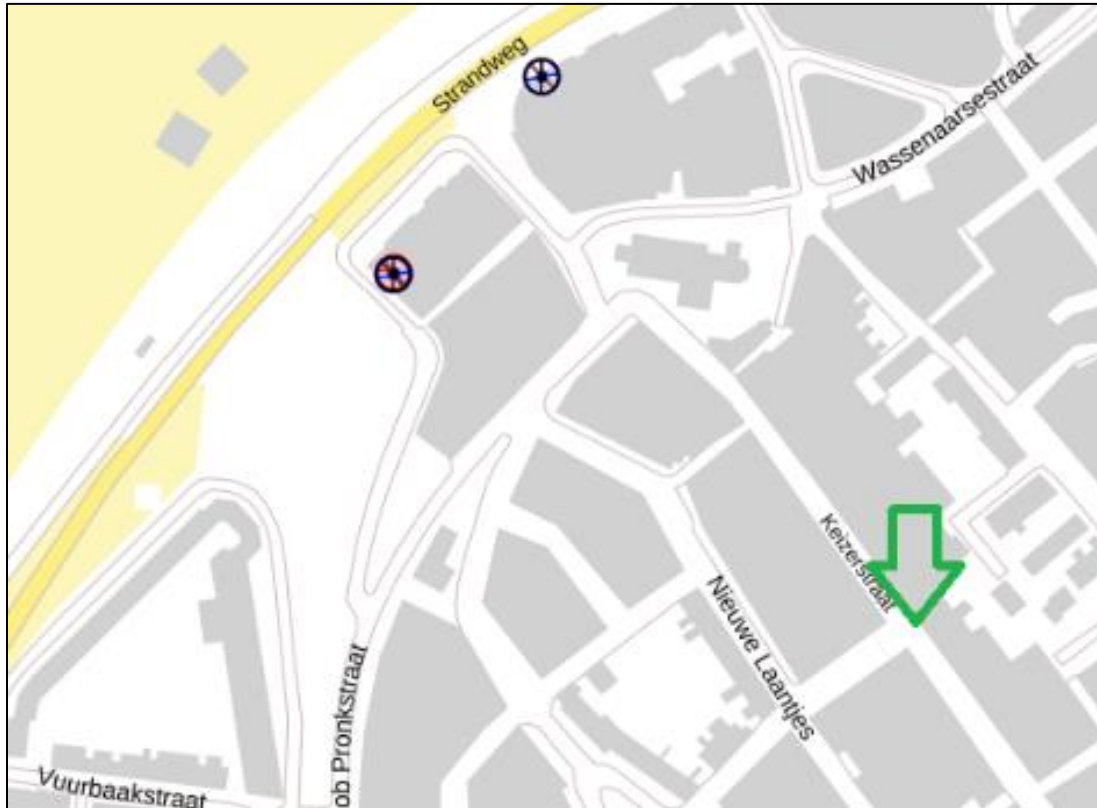
Meetresultaten Selectief

Locatie	Gemeten frequentie	Toepassing	Hoogst gemeten veldsterkte	Toegestane veldsterkte
Slaapkamer	2585 MHz	LTE	0,40 V/m	61 V/m
Balkon	1864 MHz	GSM1800	0,63 V/m	59 V/m

Bijlage

Meetlocatie

De groene pijl is de meetlocatie van zowel de breedband als de selectieve meting plaatsgevonden. De cirkel geven de opstelplaatsen van GSM900, GSM1800, LTE, en UMTS - antennes weer.



Meetopstelling

