

Memo Onderzoek RIVM en Agentschap Telecom naar 5G

Verantwoording	Deze beschrijving geeft een eerste indruk . Indien er behoefte is, bijvoorbeeld vanwege vragen uit de samenleving of media, kan deze eerste indruk uitgewerkt worden tot een met alle deelnemers afgestemde Kennisplatformreactie.		
Datum	21 Januari 2020	Bijlagen	-
Opsteller	Kennisplatformbureau	Referentie	KP EMV 20200121

Deze eerste indruk is opgesteld door leden van het Kennisplatform die niet betrokken zijn bij het onderzoek.

Aanleiding

Het RIVM en Agentschap Telecom (AT) hebben onderzocht wat de mogelijke toekomstige blootstelling zal worden aan elektromagnetische velden (EMV) afkomstig van 5G-systemen. Onderzocht is wat dit betekent voor de gezondheid van mensen en of er sprake kan zijn van verstoring van apparaten.

Eerste indruk

Het RIVM en AT verwachten dat het aantal apparaten dat bijdraagt aan de blootstelling van mensen verder zal toenemen. Wat dit betekent voor de totale blootstelling van mensen aan elektromagnetische velden is onbekend. Dit kan met de introductie van 5G toenemen, hetzelfde blijven of zelfs minder worden. Metingen moeten uitwijzen wat de trend gaat worden. De onderzochte 5G zenders voldoen aan de blootstellingslimieten voor elektromagnetische velden.

Achtergrond

De introductie van 5G zal leiden tot een toename van draadloos dataverkeer. Dat gebeurt echter op een efficiëntere manier dan voorheen. Het RIVM en AT verwachten ook een toename van het aantal apparaten dat draadloos met het internet is verbonden (Internet of Things, IoT). Nu worden deze apparaten vaak verbonden via Wifi wat inefficiënter is dan 5G voor draadloze communicatie. De toename van het dataverkeer kan tot meer blootstelling leiden, het efficiënter worden ervan tot minder. Het netto effect valt niet te voorspellen.

Het RIVM heeft geen wetenschappelijke publicaties gevonden waarin gezondheidseffecten zijn onderzocht na blootstelling aan EMV specifiek door 5G-apparatuur. Nationale en internationale wetenschappelijke organisaties geven aan dat systematische analyses van de wetenschappelijke literatuur geen risico's voor de gezondheid hebben aangetoond als de radiofrequente EMV zwakker zijn dan de blootstellingslimieten. Zij attenderen er daarbij op dat de frequenties van 5G-systemen ook zijn meegenomen bij deze analyses met de kanttekening dat er (nog) weinig kennis is over blootstelling aan hogere frequenties (26 en 66 gigahertz).

De fabrikanten van apparatuur en de mobiele operators moeten ervoor zorgen dat de blootstelling van mensen aan elektromagnetische velden beneden de blootstellingslimieten blijft. Dat is nu het geval en zal niet veranderen met de introductie van 5G. Agentschap Telecom heeft als toezichthouder de taak om dit te controleren.

Agentschap Telecom geeft aan dat een uniform meetprotocol nodig is om de blootstelling aan de elektromagnetische velden van 5G te meten en roept daarom op tot een snelle vaststelling van de voorgenomen internationale meetnormen. Agentschap Telecom heeft geconstateerd dat de onderzochte 5G apparatuur voldoet aan de eisen om storing aan andere apparaten te voorkomen maar stelt dat tijdens de uitrol van 5G meer metingen nodig zijn om de kans op verstoringen te monitoren.

Referentie

R. Stam et al. Verkenning van de blootstelling aan elektromagnetische velden afkomstig van 5G-systemen, Small cells en massive MIMO, RIVM Rapport 2019-0214