

Bergen op Zoom, 14 augustus 2019



Aan het College van Burgemeester en Wethouders
der Gemeente Bergen op Zoom
Postbus 35
4600 AA Bergen op Zoom

Betreft: Elektromagnetische straling I, KENMERK LVDK/19010.

Geacht College,

Internationaal woed de 5G discussie en langzaamaan zal die ook in Bergen op Zoom ontstaan. Niet dat de gemeenteraad daarin formeel meebeslist (het Rijk heeft besluitvorming naar zich toe getrokken) maar binnen onze bevolking constateert de BSD een toenemende belangstelling voor dit onderwerp en de mogelijke consequenties die 5G kan hebben binnen ons territorium als het gaat over waar en hoe de eventuele masten en antennes komen. Elders zien wij dat die discussie al (deels) vertaald is/wordt naar een gemeentelijk zendmasten beleid. Mogelijk verdient dat navolging in onze gemeente. Ook mag de vraag gesteld worden of gemeenten hier geen nadrukkelijke rol dienen op te eisen. Het gaat immers over de gezondheid van onze inwoners en onze flora en fauna.

Ook binnen de BSD heeft die discussie en straling in het algemeen de belangstelling aangewakkerd. Wij (ondergetekende en enkele belangstellenden) zijn begonnen metingen te verrichten waarvan wij de komende weken/maanden kond zullen doen. Uw college mag in deze te gelegener tijd nog een aantal aanvullende vragen verwachten.

De BSD is zich er van bewust dat al onze bevindingen voldoen aan de Nederlandse normen. Maar die normen zijn nagenoeg de ruimste van de wereld. Alsof de Nederlanders of Bergenaren veel beter tegen de gevolgen van elektromagnetische straling zouden kunnen dan Duitsers, Belgen, Nieuw-Zeelanders of Zwitsers. Het doet wat vreemd aan dat Nederlanders volgens de normen 2 keer beter tegen straling kunnen dan Duitsers, 9 keer beter dan Nieuw-Zeelanders en 180 keer beter dan Zwitsers (Zie bijlage met normen en onderzoeksresultaten en een foto bijlage.). Ook binnen de normen zou het streven moeten zijn dat binnen ons beleid en bij onze eigen beslissingen gestreefd zou dienen te worden naar beperking van de voortgebrachte straling.

Ondergetekende heeft op zondag 11 augustus 2019 drie meetrondes gemaakt over de Grote Markt met de HF 35 C in het meetbereik 800 MHz -2700 MHz waarmee waarden gemeten kunnen worden tot 2000 microwatt/m². Er is omstreeks 7.30 uur, 14.00 uur en 18.00 uur gemeten. Dus tijdens een doodstille Grote Markt en een Grote Markt waar de terrassen enige menselijk vulling genoten. De gemeten variaties zijn enigszins te wijten aan het aantal bezoekers (vermoedelijk met mobieltjes in hun zakken of in gebruik) maar vooral aan de aard en aantallen van de gebruikte camera's/sensors van de terraseigenaren. De verschillen zijn best groot. Sommige camera's geven aanzienlijk meer straling dan andere en zijn daarmee

mogelijk meer schadelijk dan andere. Ook de, door de gemeente opgehangen camera's, vertonen opmerkelijke verschillen qua afgegeven straling.

- Is uw college bereid om zowel naar ondernemers toe voorlichting te geven als bij de aankoop/vervanging van de eigen camera's/sensors en andere apparatuur invulling te geven aan de doelstelling te komen tot stralingsarmere installaties?

Een tweede zone van meting dit weekeinde betrof het gebied rond de Dikke Boom op het Gouvernementsplein waarbij op dezelfde tijdstippen is gemeten. Op alle drie de tijdstippen waren de metingen verbijsterend hoog. Afhankelijk van de meetpositie tussen de 500 en 2000 microwatt/m² en zelfs hoger. Nader onderzoek wees uit dat de zendinstallatie op het voormalige pand van Peek & Coppenburg de bron was van de straling. Die zendmast haalt zelfs nog op de hoek Blauwhandstraat/ Engelsestraat circa 800 microwatt/m² en op de hoek Parade/Kerkstraat in de zichtlijn met de zendmast nog ruim 1000 microwatt/m². Die waarden zijn, zeker als je in de meegezonden bijlage de mogelijke effecten bekijkt, buitengewoon hoog voor bewoners in de omgeving. Onderzoek van Marjorie Lundquist van de American Physical Society heeft aangetoond dat er al vanaf 0,2 microwatt/m² een gezondheidsrisico bij zoogdieren optreedt. Wat de BSD echter verbijsterend vindt is de belasting van de Dikke Boom. In de ochtend was de hoogste meting circa 1800 microwatt/m². Bij de middag metingen sloeg de meter buiten de schaal dus meer dan 2000 microwatt/m². En dat bij een monument! Onze Dikke Boom wordt wel beschermd tegen bijlen en zagen maar niet tegen de straling die hem naar het leven staat. Onderzoek van Alexander Lerchl (Universiteit Bremen) toont een afname van de fotosynthese van planten bij bestraling en een onderzoek van de Landessanitätsdirektion Salzburg toont aan dat bomen lijken ziek te worden vanaf circa 7 microwatt/m².

Uw college kan natuurlijk verwijzen naar de Nederlandse normen en stellen dat de gemeten straling daaraan voldoet. Besef dan dat deze normen zijn opgesteld in 1998 met de kennis van toen, dat deze normen zijn gebaseerd op het koken van een zak zoutwater en dat de resultaten niet bedoeld waren om een juiste norm voor de volksgezondheid te zijn (De meting was gericht te kijken hoeveel straling er nodig was om de zak zout water van 72 kg door straling op te warmen. Er werd niet gekeken naar bijvoorbeeld eventuele DNA schade door de straling. Dit alles gebeurde ruim voor de tijd dat mobieltjes en smartphones gemeengoed werden. Met de kennis van nu vraagt de BSD fractie uw college aandacht voor het behoud van de Dikke Boom en voor de bewoners die de straling van dit soort zenders ondergaan.

- Wat kan uw college doen om bewoners, plant en dier in de omgeving van dit soort zenders beter te beschermen?

Uw reactie/handelen afwachtend,

Met vriendelijke groeten,
Namens de BSD-fractie,

Louis van der Kallen

TABEL blootstellinglimieten, klachten en draadloostoepping naar gegevens Maes, Cherry, Goldsworthy e.v.a. update 2011

$\mu\text{W}/\text{m}^2$	nW/cm^2	V/m^2	Blootstellinglimieten overheden, resoluties e.a.
20.000.000	2.000.000	87	Gezondheidsraad Nederland voor UMTS
10.000.000	1.000.000	61	norm voor UMTS in Duitsland (1997) , Engeland, Zweden, Finland, Japan aanbevelingsnorm ICNIRP, WHO, Europese Commissie voor UMTS GSM 1800 norm in Canada, Oostenrijk, 1900 MHz norm in VS,
<ul style="list-style-type: none"> • Thermische effecten eiwithtesshock - Michael Repacholi's advies aan WHO overgenomen als norm door EU, gezondheidsraden en kankerbestrijdingstichtingen waaronder het KWF wereldwijd • Stamcelbeschadigingen (Belyaev) • Significant verhoogd tumorrisico (Lahkola, Schoemaker, Hardell e.v.a.) • Verhoogd risico oorspeekselklierkanker (Sadetzki) • Nierschade bij ratten (Oktem) • Inductie borstklierkanker bij ratten (Hruby) • Verhoogd risico kanker glioma type (Schüz) • Aantasting hippocampusfunctie – reductie piramidecellen in amonshoren bij jonge ratten (Bas) • Remming hersenontwikkeling bij rattenfoetussen (Odaci) • > 10.000.000 mobiele telefoon tijdens telefoneren 			
9.000.000	900.000	58	Norm voor GSM 1800 in Duitsland (1997), Engeland, Zweden, Finland, Japan, bij de ICNIRP, WHO en Europese Commissie
6.500.000	650.000	49	Nederland GSM 900
6.000.000	600.000	47	VS, Canada, Oostenrijk GSM 900
4.500.000	450.000	42	Norm voor GSM 900 in Duitsland (1997), Engeland, Zweden, Finland, GSM 1800 in Japan, GSM 900 norm ICNIRP, WHO, Europese Commissie
<ul style="list-style-type: none"> • Thermische effecten bij kleine dieren (Adey, Meyers, e.a.) 			
<p>----- alles hieronder bevindt zich onder tot zeer ver onder de normen van ICNIRP / WHO / Europese Commissie overgenomen door Gezondheidsraad / GGD / Gemeenten / Antennebureau / Kennisplatform / MoNet / Wi-Fi-industrie / RIVM / overheid / Postbus 51 ----- de ICNIRP is een private instelling zonder medische of politieke bevoegdheid maar wordt boven medische wetenschap, grondwet en mensenrechten gesteld zonder officiële opgave van redenen. In Nederland door de samenstellers van het Nationaal Antennebeleid van 8 december 2000, waarin ook de persvrijheid is gesmoord.</p>			
2.000.000	200.000	27	Australië en Nieuwzeeland voor GSM 900
1.200.000	120.000	21	Vlaanderen 2001
1.161.000	116.100	20	Norm Italië
<ul style="list-style-type: none"> • Pathologische veranderingen in de hersenbloedbarrière (Salford) 			
1.000.000	100.000	19	voormalige DDR (1988) norm voor max. 2 uur blootstelling (TGLArbeitsschutz)
<ul style="list-style-type: none"> • Aantasting van het immuunsysteem (Elekes) • Notebook op schoot online met handen op toetsen tussen 500.000 en meer dan 1000.000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ (Maes) • Mobiele telefoon op 30 cm afstand (Maes) • DECT telefoon tegen het oor (Maes) 			
500.000	50.000	13,7	
<ul style="list-style-type: none"> • 18% reductie van de REM-slaap, belangrijk voor geheugen en leerfuncties (Mann) • Mobiele telefoon op 50 cm afstand (Maes) 			
350.000	35.000	ca 11	
<ul style="list-style-type: none"> • Hoogsignificante veranderingen in cortex en hippocampus bij mensen. Cellschade bij ratten (Nittby) 			
100.000	10.000	6	voormalige. DDR (1988) norm voor max. 20 uur blootstelling (TGL Arbeitsschutz). Norm in Italië voor gebouwen waarin men zich langer dan 4 uur ophoudt norm GSM 1800 en UMTS Zwitserland, Luxemburg, Lichtenstein (tot 2013), Polen, Hongarije, Bulgarije, China, Rusland
<ul style="list-style-type: none"> • Veranderingen in de hippocampus van de hersenen (Belokrinitkiry) • Geheugenverslechtering bij kinderen (Chiang) • Vertraging visuele reactietijd bij kinderen (Chiang) • Dose response voor kanker, vooral hersentumoren, kanker bij militairen en radioamateurs, leukemie, miskramen, zeer sterke melatonine reductie, serotonine reductie, hartaanvallen, hartritme stoornissen, MS, zelfmoord (Cherry na evaluatie ca 150 onderzoeken) • Afname fotosynthese van planten bestraald met TETRA (C2000) signaal (Lerchl) 			

<ul style="list-style-type: none"> • Waarde 100.000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ gemeten bij DECT-telefoon tegen het hoofd (Maes) • Waarde 100.000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ gemeten bij zendmast op 15 – 20 meter afstand (Maes) • Waarde > 100.000 gemeten bij WLAN accespoint (ÖKO-TEST) 			
<ul style="list-style-type: none"> • Aangerichte DNA schade is boven deze grens hoger dan de capaciteit van het lichaam om DNA schade te kunnen repareren 			
50.000	5000	4,3	
<ul style="list-style-type: none"> • Misvormde foetussen, afgestoten foetussen, doodgeboeren ratten en kuikens (Magras) • Wireless LAN op 30 cm afstand (Maes) 			
45.000	4.500	4	Voorzorgsnorm vanaf 2000 in Zwitserland voor GSM 900 voor gevoelige locaties
40.000	40.00	3,88	Ongewild meestralen in bus trein e.a.
<ul style="list-style-type: none"> • Gemeten op 1 meter afstand mobiele telefoon 			
25.000	2400	< 3	Nederland Raad van State advies 2011
24.000	2.400	< 3	Wallonie, België (2001; 2007 Italië. Trentino (Prov. Trento)
20.000	2.000	2,7	Norm voormalige Sowjet Unie
<ul style="list-style-type: none"> • Effecten op de ionenkanalen van cellen / opening acetylcholine-kanalen (D'Inzeo) • Vorming neuropsychiatrische problemen (Abdel-Rassoul) 			
10.000	1.000	2	Trentino (Prov. Trento) norm voor scholen, ziekenhuizen, bejaardentehuizen
<ul style="list-style-type: none"> • Doorlaatbaar worden hersenbloedbarrière bij ratten (Salford e.a.) waardoor gifige stoffen zich in de hersenen kunnen nestelen. Indien dit bijvoorbeeld nanodeeltjes betreft werken deze in de hersenen adhesief en trekken als magneten meer schadelijke deeltjes aan. • DNA beschadigingen (Philips, Verschave, Lai) • Stimulatie T-cellen en macrofagen (Novoselova) • Beschadiging hersenzenuwcellen bij ratten (Salford e.a.) • Dose response voor neurologische effecten (Cherry na evaluatie ca 150 onderzoeken) 			
2000	200	0,87	
<ul style="list-style-type: none"> • Verdubbeling aantal leukemiegevallen bij kinderen 			
1600	160	0,7	
<ul style="list-style-type: none"> • Definitieve onvruchtbaarheid bij 5^{de} generatie muizen na 6 maanden blootstelling straling van een nabij gelegen zendmastenpark (Magras & Xenos) • Motoriek-, aandacht-, en geheugenstoringen bij kinderen (Kolodynski) 			
<ul style="list-style-type: none"> • Zeer algemene waarde bij WLAN • Veel Wi-Fi Notebooks op 1,5 meter afstand en WLAN op 2,5 meter 			
1.000	100	0,6	Stadt Salzburg u. Land (1999). Salzburger Resolution, 19 wetenschappers (2000). in Liechtenstein toegepast vanaf 2013
<ul style="list-style-type: none"> • Veranderingen in hersenstromen (Von Klitzing) • Verstoring van het immuunsysteem (Bruvere) • Verstoring en aantasting menselijk sperma, dood sperma, zuurstofradicalen bij sperma, DNA-fragmentering etc. (De Luliis, Mailankot, Salama, Agarwal, Wdowiak, Yan, Falzone, Fejes) • Spermakop anomalie bij muizen (Otitoloju) • Prikkelbaarheid, depressie, verzwakt libido, hoofdpijn, slaapstoornissen, chronische vermoeidheid (Santini) 			
<ul style="list-style-type: none"> • Veel voorkomende meetwaarde op kantoren en bij woonhuizen voorzien van draadloos Internet; ook door de muur afkomstig van burens op 80 cm indien LAN vlakbij staat. (Maes). WLAN op 2 meter afstand. 			
300 - 200 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ genocidiegrenswaarde zwart – kankerconsistentie			
<ul style="list-style-type: none"> • Consistente relatie langdurige blootstelling aan microgolven en kanker (Cherry na evaluatie voorgaande onderzoeken en ontmaskering ICNIRP normsamenstelling als grove wetenschapsvervalsing in <i>Kritik der Einschätzungen der Auswirkungen auf die Gesundheit in den ICNIRPRichtlinien für Hochfrequenz- und Mikrowellenstrahlung (100 kHz–300 GHz) Neil Cherry - Lincoln Universität (Neuseeland) - 31.01.2000.</i>) • Zeer vaak voorkomende buitenwaarde in stedelijke gebieden, soms in hele straten. Vaak is de straling hoger dan de 300 - 200 kankergrens en ligt deze rond de 500 – 700 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ met pieken tussen de 900 en 9000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$. Waarden tot 350 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ vaak gemeten indien de burens draadloos Internet hebben (Maes). 			
270 – 10 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ fataliteitsgrens: chronische gezondheidsaantasting			
<ul style="list-style-type: none"> • Doorlopend verhoging adrenaline noradrenaline. Doorlopende daling dopamine phenylethylamine; geen herstel beginwaarden na anderhalf jaar zendmaststraling. • Gemeten gedurende 1,5 jaar na aanzetten GSM 900 zendmast in Bayern (Buchner & Eger) publicatie gegevens juli 2011 			
100	10	0,2	Europarlement (Wetenschaps-Directoraat STOA, 2001). BUND (2008)

<ul style="list-style-type: none"> • Prikkelbaarheid, hoofdpijn, slaapstoornissen, concentratieproblemen (Navarro) 			
<ul style="list-style-type: none"> • $\mu\text{W}/\text{m}^2$ wordt extreem veel gemeten waarde in stedelijke gebieden buiten en binnenshuis bij stralingsbronnen als WLAN, modem, DECT 			
30 – 20 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ genocidegrens rood – sterke melatoninedaling / melanomen			
<ul style="list-style-type: none"> • Bij 30 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ verhoogde kans op melanomen (Goldsworthy) • Bij 20 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ melatoninedaling, slaapverstoring. Een lage melatoninespiegel wordt consistent in verband gebracht met depressie of zelfmoord zonder psychische oorzaak, prostaatkanker en borstkanker. Mogelijk meer kankervormen. (verband melatoninedaling – borstkanker werd meer dan 20 jaar geleden al gelegd ivb nachtdiensten. Sinds de draadloosopmars stijgt prostaatkanker bijna in loodrechte grafieklijnen (o.a. Hallberg & Johansson) en tonen autopsies van zelfmoordlijken in stralingvervuilde gebieden steeds vaker lage tot extreem lage melatoninespiegels. In Duitsland dalingen van melatonine in bloed van flatbewoners met meer dan 80% binnen twee maanden na aanzetten zendmast tegenover de flat. 			
10	1	0,06	Landessanitätsdirektion Salzburg, GSM buitenshuis (2002)
<ul style="list-style-type: none"> • Maakt biologisch actief: bevordert de groei van gistcellen (Adey, Claire, e.a.) • Bomen lijken al ziek te worden vanaf ca 7 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ 			
1	0,1	0,019	BUND - Vorsorgestandard voor gebouwen en terreinen (2008)
<ul style="list-style-type: none"> • Gezondheidsrisico bij zoogdieren al vanaf 0,2 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ (Lundquist) • Vanaf 0,7 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ al verdrijving sporeuwen en beschadiging van planten (Balmori in 2009) 			
0,1	0,01	0,006	Microgolven zon op Aarde, niet gepulst (Leitgeb e. a.) SBM 2008 baubiologische standaard maximale belasting met straling
<ul style="list-style-type: none"> • Veranderde calciumafgifte in menselijke hersencellen (Bahmeier) • Veranderingen in cellen (Mosgöller) • Opname schadelijk ijzer neemt met factor 3 toe (Céspedes) 			
0,01	0,001	0,002	Resolution, Bürgerforum für Ruhebereiche (1999)
ca.0,01 tot 1	0,001 tot 0,1	0,002 tot 0,02	Gemiddelde stralingbelasting in woonhuizen van 1995 – 2000 (Maes) Stijging stralingbelasting in woonhuizen tot ca. 100-10.000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ in stedelijke gebieden in 2009
ca. 0,001	0,0001	0,0006	GSM 900 of GSM 1800 mobieltje functioneert nog steeds optimaal (Maes)
ca. 0,0001	0,00001	0,0002	UMTS-mobieltje functioneert nog optimaal in huis, zelfs nog bij een tiende van deze microWatt-sterkte (Maes)
0,000001	0,0000001	0,00002	Waarde natuurlijke achtergrondstraling (Neitzke)
<p>Binnen een extreem korte tijdspanne staan mens en natuur 24 uur per dag en 365 dagen per jaar aan een milieuverandering op stralingsniveau bloot aan een verhoging van doorgaans 10 miljoen tot een miljarden keren hoger dan de natuurlijke achtergrondstraling. Een dergelijke milieushock is op zich al aanleiding tot grote zorg (Toffler)</p>			

Bij deze tabel komen bovenop ontoelaatbare stralingsniveaus de volgende extra belastende factoren:

1. de elkaar kruisende frequenties bv zendmaststraling x Wi-Fi verdubbelt het kankerrisico
2. de continu snel afwisselende frequenties zoals bij digitale tv maakt extra gevaarlijk
3. de 10 Hz puls van Wi-Fi en WiMax maakt celwanden lek. Alles tussen 6 en 20 Hz veroorzaakt grote calcium-ionen uitstoot en ontregeld de melatonineproductie in de epifyse. Hiermee wordt de lichaamsafweer teken kankervorming (vooral borstkanker, prostaatkanker, huidkanker, geslachtsdelenkanker) enorm gereduceerd.
4. de puls en informatie vormen zware extra belastende factoren op de e-smog
5. de duur van de blootstelling moet in aanmerking worden genomen: de stresshormonen adrenaline en noradrenaline stijgen continu de eerste zes maanden na aanzetten van een GSM-zendmast. De dopamine-waarde daalt daarentegen constant. Ook anderhalf jaar na het aanzetten van de zendmast wordt de begintoestand niet meer hersteld. Gedurende anderhalf jaar. Dit bleek uit een anderhalf jaar durend onderzoek in Beieren [4] waarbij gedurende de anderhalf jaar ook de phenylethylamine aanhoudend daalde hetgeen op chronische gezondheidsschade duidt. (publicatie: Umwelt-Medizin Gesellschaft 2011)
6. de complexe interferentie straling en biochemie. Straling blokkeert het ontgiftingsvermogen en de onderlinge communicatie van cellen. Zie Dr. Carlo's therapie voor fout als autistisch gediagnosticeerde kinderen die in een stralingsvrije omgeving weer ontgiften waarbij de autistische verschijnselen verdwenen.
7. de complexe verhoging door straling van chemosensitiviteit waardoor klachten aan voeding of materialen kunnen worden toegeschreven die eigenlijk straling als oorzaak hebben.

W/m² limiet	Landen
0,001	Oostenrijk
0,02	Rusland
0,1	Polen
0,1	Zwitserland
0,16	Italië
0,24	Tsjechië
2	Nieuw Zeeland
2,25	België
3	Canada
9	Duitsland
18	Nederland