

5G, vooruitgang of ramp?

Met dit artikel wil ik bijdragen aan de bewustwording rond de geplande uitrol van 5G. Dit gaat iedereen aan, ongeacht politieke of levensbeschouwelijke voorkeur.

Wat is 5G?

5G staat voor de 5e generatie mobiele netwerken. Het is een telecommunicatie-norm die zich kenmerkt door een grotere gegevensdoorvoer en minder vertraging in vergelijking met de voorganger 4G. Het is de verwachting dat het 5G-netwerk in Nederland vanaf eind 2020 wordt uitgerold, te beginnen in de grote steden. Al op korte termijn vindt de veiling van frequenties plaats vanuit de overheid waarop de telecombedrijven kunnen bieden. Op Europees niveau zijn er grote budgetten voor gereserveerd en in verschillende Europese landen, w.o. Nederland, worden proeven gedaan. 1)

Wie zijn er vóór en wie hebben er baat bij?

Telecombedrijven promoten de invoering van 5G. Samsung bijvoorbeeld laat op haar site zien, dat 5G honderden keren sneller is dan 4G en dat dat grote voordelen biedt: Er kunnen veel meer gebruikers tegelijkertijd op het netwerk. Dat is handig wanneer grote mensenmassa's bij elkaar zijn, zoals op festivals en evenementen. Maar ook gamen zal veel sneller gaan. 5G zal volgens Samsung een groter bereik hebben, het zal zuiniger in het gebruik zijn en de verbindingen zullen stabielere zijn. Dit maakt het eveneens mogelijk om veel apparaten in huis en in de openbare ruimte met elkaar te verbinden 2). KPN promoot 5G om haar toepassingen in de landbouw, het autoverkeer, handel en industrie en de gezondheidszorg. Een boer kan bijvoorbeeld precies bepalen waar hij gewasbeschermingsmiddelen moet spuiten, rijdende auto's kunnen met elkaar in verbinding staan, robots kunnen meer en gemakkelijker worden ingezet, brandweer en ambulance hulpdiensten kunnen sneller communiceren. Denk ook aan: het internet der dingen, de slimme stad (smart city) met slimme verkeerslichten en bewakingscamera's, zelfsturende auto's en zelfrijdende landbouwvoertuigen, drone-taxi's, remote computing, tactiel internet en virtual reality software. Kortom: 5G draagt bij aan de verdere digitalisering van de samenleving 3).

Daarbij gaat het voor de telecombedrijven om miljarden aan winst. De samenleving zal steeds afhankelijker worden van de telecombedrijven. Maar ook de Nederlandse overheid vaart er wel bij: de veiling van de frequenties levert de schatkist zo'n 900 miljoen euro op, maar vermoedelijk nog veel meer. De uitrol van 4G bracht 3,8 miljard op 4).

Wat wordt er niet verteld?

Inmiddels zijn er steeds meer wetenschappelijke onderzoeken bekend, die wijzen op grote risico's voor de gezondheid van mensen en dieren. Meerdere kranten publiceerden daar al over 5, 6). Zo laat de Telegraaf 7) van 16 dec. 2019 twee wetenschappers aan het woord (Dr. ir. Inge-Willem Noordergraaf, onderzoeker aan de Rijksuniversiteit Groningen en Dr. Joel M. Moskowitz van de Universiteit van Californië), die er op wijzen dat steeds meer mensen klachten vertonen die in verband staan met elektromagnetische straling, zoals een verhoogd risico op kanker, aantasting van gezonde weefselcellen, beschadiging van dna, aantasting van de voortplantingsfuncties en structurele vermindering van leer- en geheugencapaciteit van het brein. In navolging van die waarschuwing hebben 263 artsen en wetenschappers nu een 5G Appèl getekend. Ze eisen onderzoek naar de schadelijke effecten. Dit geldt al voor de straling van 3G en 4G; dit zal bij 5G alleen maar toenemen.

Ook is het een misvatting dat 5G zuiniger zal zijn; het gebruik van energie zal er juist vele malen groter door worden. De frequentie van de masten wordt hoger, maar het bereik van de antennes wordt veel

minder. Dit betekent dat er veel meer zendmasten geplaatst gaan worden, in straten, op huizen, waar het maar kan. Hoewel het vermogen van deze kleinere zenders voor 5G lager zal zijn, wordt het totale energieverbruik meer. Met een verbruik van ongeveer 60% zijn de zendstations de grootste energieverbruikers binnen het telecommunicatienetwerk 1).

Daarnaast is het de vraag of het zo wenselijk is dat de samenleving verder digitaliseert. In zijn boek *'Digiziek'* toont de arts Manfred Spitzer op basis van wetenschappelijke onderzoeken aan, dat de huidige digitalisering al tot veel negatieve gevolgen heeft geleid, zoals game- en internetverslaving, vroegtijdige dementie, concentratie en geheugenstoornissen, leerproblemen en gezondheidsklachten.

Gevolgen voor de gezondheid en de vruchtbaarheid

Dr. Pall Martin Pall 8), emeritus hoogleraar Biochemie en Fundamentele Medische Wetenschappen aan de Washington State University, bezocht Nederland in november 2019 en hield op meerdere plaatsen lezingen. Hij noemt de uitrol van 5G absoluut krankzinnig en wel om een aantal belangrijke redenen.

Hij stelt: 'De veiligheidsrichtlijnen voor EMV (elektromagnetische velden) zeggen niets over de biologische effecten en garanderen absoluut geen veiligheid. 5G is veel gevaarlijker dan alles waar we tot nu toe aan blootgesteld werden. Er zitten tal van fouten in de onderbouwing van deze richtlijnen. Ze zijn alleen gebaseerd zijn op hoeveel het lichaam warmer wordt bij blootstelling aan straling. Ook wordt er alleen met gemiddeldes gerekend, wat alle extreme effecten uitvlakt en onzichtbaar maakt. Elke volgende generatie mobiel internet gebruikt een sterkere pulsering, omdat daar meer informatie mee kan worden overgedragen. 2G was dus minder gevaarlijk dan 3G en dat weer minder dan 4G. 5G zal nog veel sterker gepulseerd zijn. Het gaat om nano-pulsen. Deze zijn zo klein, dat daarmee het aantal pulsen bij 5G 10 miljard keer zo groot wordt t.o.v. 4G.

Volgens Dr. Pall én ruim 200 andere wetenschappers 9) met hem, zijn er wel degelijk biologische effecten bekend van deze sterke pulsering. Eén van de effecten van EMV is dat er teveel calcium in de lichaamscellen komt, wat grote schade aanricht, want dat hoort daar niet thuis. Dit kan tot gevolg hebben:

- Afname van de vruchtbaarheid (bij ratten waren er na blootstelling aan 5G-straling na 3 generaties geen nakomelingen meer!)
- Slaap en concentratiestoornissen
- Kanker, hormonale stoornissen en hartstoornissen
- Stress, chronische aandoeningen en auto-immuunziekten
- Vroegtijdig optredende dementie en leerproblemen bij kinderen

Het effect is in alle opzichten bij kinderen sterker dan bij volwassenen. Hun cellen zijn gevoeliger, zij hebben in verhouding een groter celoppervlak, de hersenen moeten zich nog ontwikkelen en jonge cellen bevatten meer water, waardoor de pulsen dieper doordringen.

Samengevat: 5G is niet alleen bedreigend voor onze gezondheid, maar zelfs voor ons voortbestaan. En het is dat ook voor dat van dieren en planten. De bijen- en insectensterfte als gevolg van pesticiden en kunstmest zal toenemen door 5G, wat betekent dat de bestuiving van planten en bomen in gevaar is en dus onze voedselvoorziening. Dr. Pall stelt dat 5G ná de atoombom de grootste bedreiging is voor mens, natuur en aarde.

Ondemocratisch; geld gaat voor alles

Naast de gevolgen voor de gezondheid en natuur en het verbergen van informatie daarover, is het hele proces hoe 5G uitgerold wordt - de nauwe samenwerking tussen telecombedrijven en de overheid -

absoluut ondemocratisch. Overheid en telecombedrijven hebben er al lang geleden op voorgesorteerd om de inspraak van burgers te omzeilen. Hoge topmannen van Telfort en KPN geven dit ruitertlijk toe in een interview op NPO 3 10): Zij voorzagen problemen met burgers en hebben daarom in de jaren '90 van de vorige eeuw al deals gesloten met de overheid om antennes te kunnen bouwen, zonder dat burgers daar bezwaar tegen kunnen maken. Illegale masten zijn sindsdien gelegaliseerd en masten tot 5 meter hoog zijn vergunningsvrij verklaard. De veiling in de zomer van 2000 van UMTS-frequenties leverde de overheid miljarden op. Oftewel: geld gaat voor gezondheid en voor democratie!

Uit het vervolg van het NPO3 interview komt naar voren dat de regering geen geld wil uittrekken voor wat zij noemt *'onheldere beelden'* over de gezondheid, als het gaat om zo'n *'belangrijke technologische doorbraak'* en zulke grote *'economische winst'*. De grote deals zijn op voorhand gesloten en de licenties op voorhand gegeven. Dhr. P. Smits, oud topman van KPN stelt letterlijk in een interview: *'Er zit machtige industrie achter die in research heeft geïnvesteerd en linksom of rechtsom: die zorgt er voor dat het tóch gaat gebeuren'*. Als de masten voor 5G eenmaal geplaatst zijn, kun je ze weer verwijderen of uitzetten, maar dan zullen de telecombedrijven met grote claims komen bij de overheid voor het verlies dat zij daarmee lijden 11).

Omdat het gaat om vele kleine zendmast-kastjes, kunnen telecombedrijven woningcorporaties en particulieren benaderen met de vraag deze op hun huizen te mogen bevestigen; daar staat een aantrekkelijke geldelijke vergoeding tegenover voor wie toehapt. Daarmee omzeilen de telecombedrijven de vergunningswetgeving van gemeenten 11). Kortom: het gaat hier om een monsterdeal tussen bedrijfsleven en overheid en de burger is de dupe.

Rechtszaken, aansprakelijkheidsclaims en wat je zelf kunt doen als burger

Het is onbegrijpelijk dat de overheid, die geacht wordt haar burgers te beschermen, niet het zogenaamde *'voorzorgsprincipe'* heeft toegepast, dat gaat over hoe te handelen bij wetenschappelijke onzekerheid. Het hele 5G-vergunningen verhaal is in strijd met de grondwet; artikel 11 handelt over het *'recht op onaantastbaarheid van het lichaam'*.

Waarom worden herhaalde oproepen van honderden internationale wetenschappers, artsen en milieuorganisaties genegeerd door de overheid? Het bewust negeren van schadelijke effecten is strafbaar.

Het goede nieuws is, dat er veel mensen wakker worden. De lijst met links naar informatie groeit, zie bijvoorbeeld de site van STOP UMTS 9). De stichting Stop5GNL start een kort geding tegen de Staat met als doel om de uitrol van 5G te stoppen. Want zij is van mening dat de Staat door 5G uit te rollen onrechtmatig handelt, omdat het de burgers niet beschermt tegen de gevaarlijke gevolgen van blootstelling aan elektromagnetische velden van 5G 12). Voor deze rechtszaak is nog veel geld nodig; de stichting roept burgers op om hen hierbij te steunen.

En de bond tegen overheidszaken stelt telecombedrijven en de overheid aansprakelijk, als zij de gezondheid van burgers schade toebrengen, wat via de wet en het recht als onrechtmatige daad gezien wordt. Iedereen kan via zich bij deze bond opgeven en via deze bond de bedrijven en de overheid aansprakelijk stellen bij gezondheidsklachten als gevolg van straling 13).

Wat iedere burger zelf kan ook nog doen, is in de eigen woonplaats bijeenkomsten organiseren om anderen te informeren over 5G of op andere wijze deze informatie verspreiden. Als inwoner van een gemeente kun je alle fracties langsgaan om deze te wijzen op hun plicht burgers te beschermen tegen gezondheidsrisico's en om besluiten te nemen op democratische en transparante wijze. Dit is in veel gemeenten al gebeurd 14), maar hoe meer mensen zich daar bij aansluiten, hoe meer de politiek

daarnaar zal moeten luisteren. Bovendien: als burgers dit doen, kunnen politieke partijen niet meer zeggen dat ze van niets wisten. De organisatie 'Let's talk about tech' voorziet in brieven die je aan de gemeente waar je woont kunt voorleggen om hen te informeren over 5G ¹⁵).

En je kunt de telecombedrijven weigeren om een zendmastkastje aan jouw huis te bevestigen. Maar vraag dan ook je burens, straat- en wijkgenoten dat te doen!

Wat is hier eigenlijk aan de hand?

Tot slot is het van belang om stil te staan bij de vraag wat hier eigenlijk aan de hand is. De uitrol van 5G wordt gebracht als technologische vooruitgang waar mens en samenleving bij gebaat zijn. Maar zoals uit bovenstaande blijkt, is het tegenovergestelde waar. Mens, natuur en samenleving worden door 5G ernstig bedreigd. Bovenal wordt de *menselijkheid* bedreigd. Zijn robots écht de uitkomst bij het gebrek aan mensen in de zorg? Moeten drones gaan bepalen waar en hoeveel gif een boer op zijn land moet spuiten? Is het wenselijk dat we met z'n allen nóg meer tijd achter beeldschermen vertoeven? Is oorlogsvoering met precisietechniek werkelijk een oplossing voor de conflicten in de wereld? Of is het tijd om juist de menselijkheid en de vitaliteit terug te brengen in zorg, onderwijs, landbouw, bestuur, economie, samenleving en wereld? *Mens* zijn dat betekent: tot waarheidsvinding kunnen komen en vanuit inzicht en moraliteit bewuste keuzes kunnen maken. De manier waarop 5G ons wordt opgedrongen, roept op om te gaan staan voor 'waardig mens zijn', hier en nu en wereldwijd, ten behoeve van onszelf, onze leefomgeving en alle generaties na ons.

Anselma Remmers,

burger uit Tiel
docent VO Culemborg

Bronnen:

1. <https://nl.wikipedia.org/wiki/5G>
2. <https://www.samsung.com/nl/explore/samsung-within/innovation/what-is-5g-and-how-will-it-affect-your-life>
3. <https://www.kpn.com/netwerk/5g.htm>
4. <https://www.rtlz.nl/tech/artikel/4945581/5g-veiling-kpn-tmobile-vodafone-900-miljoen-huawei>
5. <https://www.destentor.nl/zwolle/bang-voor-5g-om-gezondheid-ontkomen-aan-straling-woordt-steeds-moeilijker>
6. <https://www.destentor.nl/zutphen/antennes-voor-sneller-internet-op-elke-hoek-van-de-straat-tijd-voor-verzet>
7. <https://www.telegraaf.nl/watuzegt/1596439823/5-g-niet-uitrollen-voordat-de-gezondheidsrisico-s-duidelijk-zijn>
8. <https://stralingsbewust.info/2019/12/16/verslag-van-lezing-prof-dr-martin-pall-over-de-impact-van-5g-falende-veiligheidsrichtlijnen>
9. <https://www.stopumts.nl/>
10. <https://www.youtube.com/watch?v=P5-NbXma70>
11. <https://www.youtube.com/watch?v=O4cz2yPGEG8>
12. https://www.stopumts.nl/doc.php/Berichten%20Nederland/12393/kort_geding_tegen_de_nederlandse_staat_om_5g_te_stoppen_financi%C3%ABle_steun_gevraagd
13. https://www.bondoverheidszaken.nl/5G_Aansprakelijkheid.html
14. <https://letstalkabouttech.nl/2019/09/alle-gemeenten-per-brief-geinformeerd-over-kritiek-van-20-tal-gemeenten-op-wetsvoorstel-verplichte-medewerking-uitrol-5g/>
15. <https://letstalkabouttech.nl/wp-content/uploads/2019/09/20190923-LTAT-reacties-gemeenten-internetconsultatie-Telecomcode.pdf>