

Ministerie van Economische Zaken en Klimaat
t.a.v. Staatssecretaris mr. drs. M.C.G. Keijzer
Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Van
Stralingsbewust Wageningen
Verontruste burgers
stralingsbewustwageningen@gmail.com

Wageningen, 28 januari 2020

Onze referentie AvC/MB/EKZ/20210128

Onderwerp

Reactie Open consultatie Ontwerpbesluit NFP-wijziging 3,5 GHz-band

Geachte mevrouw Keijzer,

Namens bezorgde en kritische burgers dient Stralingsbewust Wageningen een zienswijze in.

5G lijkt voort te vloeien uit de generaties 1, 2, 3 en 4G, daarom wordt het geaccepteerd als een volgende logische stap voorwaarts. Maar 5G volgt niet een lineair pad dat de vorige generaties van draadloze communicatie hebben uitgezet. De 5G-technologie is fundamenteel anders dan alle generaties die we eerder gezien hebben. Het versnelt en vergroot niet alleen de diensten, maar het verandert ook de manier van mobiele verzending volledig. Het stelt ons niet allen in staat om direct video's te downloaden en te bekijken, maar het voegt ook functionaliteiten en draadloze strategieën toe die we nog nooit eerder hebben gezien. Omdat de resultaten van deze nieuwe strategieën volledig onzichtbaar zijn voor onze ogen, hebben we de neiging ze te sluiten voor die mogelijke gevolgen.

De natuurlijke achtergrond microgolfstraling = 1 picowatt/m². ICNIRP openbare veiligheidslimiet = 10 watt/m² (10 biljoen keer hoger). De meest opvallende van de snelle wereldwijde proliferatie van kunstmatige elektromagnetische velden is de deken van radiofrequenties, grotendeels microgolfstraling die wordt gegenereerd voor draadloze communicatie- en bewakingstechnologieën, aangezien er steeds meer wetenschappelijk bewijs is dat langdurige blootstelling ernstige biologische en gezondheidseffecten heeft. Door de exponentiële toename van het gebruik van draadloze persoonlijke communicatieapparatuur (bijvoorbeeld mobiele of draadloze telefoons en Wi-Fi of Bluetooth-apparatuur) en de infrastructuur die dit mogelijk maakt, zijn de niveaus van blootstelling aan radiofrequente elektromagnetische straling rond de 1 GHz-frequentieband, die meestal wordt gebruikt voor moderne draadloze communicatie, van een extreem laag natuurlijk niveau met ongeveer quintiljoen (miljoen x triljoen) keer toegenomen. **(1)**

keer hoger dan de extreem lage natuurlijke niveaus. Steeds meer wetenschappelijke bewijzen duiden erop dat langdurige blootstelling ernstige biologische- en gezondheidseffecten heeft. **(2)**

Het maximum toegestane zendvermogen, voor Nederland, per antenne is gesteld op 10 watt/m² of 61 volt/m, maar in elektrosmog worden ook moleculen en fijnstof in de lucht opgeladen, waardoor ze sneller ioniseren en oxideren. Interferentie, computerfouten, fraude en hacker-sabotage leveren daarbij extra risico's voor stralingsoverdoses. De natuurkundige artikelen wijzen niet op een eenvoudige formule om de toename van stralingssterkte bij kleinere

microgolven te berekenen, zeker in gerichte straling met meerdere frequenties, modulaties en pulsen. Al voldoende redenen om eerst zorgvuldig en onafhankelijk onderzoek te doen.

1G	werkte met	0,15 – 0,8 GHz	1980 - 1990
2G	werkte met	0,9 – 1,8 GHz	1990 - 2000
3G	werkte met	1,6 – 2,1 GHz	2000 - 2010
4G	werkte met	2 – 8 GHz	2010 - 2020
5G	zal werken met	3 – 300 GHz	2020 - ?

Hoe hoger de frequentie, hoe meer energie. Met 5G is de toename van de operationele frequentieband niet geleidelijk maar exponentieel. En met veel hogere frequenties is ook de golflengte korter en de verwachting is dat met de nieuwe EMV's de draadloze communicatie in het bereik zal komen van de frequenties waarmee cellen en het menselijk DNA werken. Dat is absoluut zeer verontrustend!

Waarschuwingen voor 5G

Ondanks alle waarschuwingen voor 5G van onafhankelijke gerenommeerde wetenschappers, burgers en van stralingsbewuste organisaties gaat het, inmiddels demissionaire, kabinet door met de voorbereidingen voor de uitrol van 5G en het veilen van de 3,5 GHz band. Dit ondanks het feit dat de effecten op de gezondheid van 5G niet zijn onderzocht en dat de onschadelijkheid van 5G niet is aangetoond; ondanks het feit dat wetenschappers wereldwijd waarschuwen voor de mogelijk ernstige gezondheidseffecten van 5G; ondanks de waarschuwing in het Advies van de Gezondheidsraad (GR) over 5G. In dit Advies staat dat de commissie geen antwoord kan geven op de vraag of blootstelling aan de 5G-frequenties gezondheidsrisico's oplevert. De commissie merkt op niet te hebben kunnen onderzoeken bij welke niveaus gezondheidsschade optreedt en of er wellicht een drempelwaarde is waaronder geen schade optreedt.

De GR adviseert op basis hiervan terecht voorzorg, maar laat tegelijkertijd wel ruimte voor de 3,5 GHz band. Dit laatste volgens de GR omdat de lagere frequenties al jaren in gebruik zijn zonder bewezen gezondheidsschade. Sterker nog er wordt minimaal onderzoek gedaan door de overheid naar gezondheidsschade van de 3,5 GHz band. De GR gaat daarmee volledig voorbij aan het feit dat er wereldwijd miljoenen mensen zijn die gezondheidsklachten ervaren bij de huidige lagere frequenties. In Nederland betreft dit inmiddels 3-6% van de bevolking! Echte voorzorg betekent daarom minimaal een pas op de plaats en zeker niet het treffen van voorbereidingen voor het in gebruik nemen van de 3,5 GHz band voor 5G.

Wat is de 3,5 GHz-band?

Deze frequentieband is door Europa aangewezen als de meest geschikte band voor 5G vanwege zijn goede combinatie tussen dekking en snelheid. Het Agentschap Telecom omschrijft dit als volgt: *“De 3,5 GHz band is het meest geschikt voor de combinatie van een hoge datasnelheid met een goede dekking. Deze band biedt meer bandbreedte dan de 700 MHz. De 3,5 GHz band zorgt voor een hogere datasnelheid op lokaal niveau en is daarmee geschikt voor veel bedrijfs- en consumententoepassingen. Denk hierbij aan toepassingen die video of beeld met hoge kwaliteit nodig hebben, zoals Virtual Reality, hoge resolutie video en 360-graden video. Een nadeel van de frequentieband is dat het lastiger is om dekking in gebouwen te realiseren; het signaal wordt sneller tegengehouden door muren en ramen. Bovendien zijn er meer opstelpunten nodig, omdat het bereik van de antennes kleiner is dan bij de 700 MHz band.”*

Het gaat bij de 3,5 GHz band dus vooral om de toepassing van zogeheten 'small cells'. Hun zendvermogens zijn uiteraard geringer dan die van de zenders in zendmasten, maar kunnen verder zeer uiteenlopen. Deze 'small cells' kunnen aan gevels, lantaarnpalen of bushokjes geplaatst worden. Aanwezig op die plekken zullen in veel sterkere radiofrequente velden (EMV) komen te staan en zullen vanuit meer richtingen aangestraald worden. Plaatsing van de small cells verloopt vergunningsvrij.

Privacy, data-eigendom en beslissingsbevoegdheid:

Is nu niet goed geregeld in o.a. de Telecomcode en de gemeente heeft geen zeggenschap.

Ben u zich bewust dat met de 5G technologie tevens onze privacy geschaad wordt zoals bijvoorbeeld met behulp van de slimme meters precies gemonitord wordt hoe laat u opstaat, of u visite heeft en een extra kopje koffie of thee zet, en hoe laat u naar bed gaat? En dat deze gegevens verzameld worden en via smart technologie naar uw energieleverancier gestuurd wordt. Wie krijgt deze informatie in handen en hoe kan dat mogelijk misbruikt worden? Wat wordt ermee gedaan? Hoe is onze privacy gewaarborgd? Zoals het er nu uitziet, zal het opkomende 5G-netwerk bijdragen aan een technologische revolutie die veel verschillende slimme apparaten met elkaar verbindt. Het deel van ons leven dat zich online afspeelt en online vastgelegd wordt, zal alleen maar groter worden. Als het internet meer over ons weet dan wijzelf, wat betekent dat dan? Dit zijn vraagstukken die constant opnieuw naar de voorgrond komen en niet alleen technische, sociaaleconomische, politieke en morele implicaties hebben. Een goed werkend 5G-netwerk kan ontzettend veel data verwerken. Dit betekent dat het ook heel gemakkelijk wordt om allerlei informatie over de gebruikers van die netwerken op te slaan. Dit kan gaan over de websites die u bezoekt, uw locatie, beelden van de camera die in de kinderkamer hangt en zelfs de gezondheidsgegevens die via slimme apparatuur bij uw dokter terechtkomen. Deze informatie kan in uw nadeel gebruikt worden. Dit gebeurt nu al heel veel: er zijn talloze partijen die inzien wat we online doen. Ook bedrijven en, in sommige gevallen, internetcriminelen hebben toegang tot uw persoonlijke gegevens. Doordat we al jaren veelvuldig gebruik maken van internet zijn er ook nu al een hoop gegevens over ons bekend. Denk aan telefoonnummers, rekeningnummers, burgerservice nummers, paspoortgegevens of gegevens over onze gezondheid. (3). In het geval van een blackhat hacker is het gevaar sneller duidelijk: ze zullen uw data gebruiken om u onder druk te zetten en op wat voor manier dan ook van u profiteren. Hoe meer data er over ons door de lucht vliegt, hoe groter de kans dat deze data tegen ons gebruikt gaat worden. Denk bijvoorbeeld aan wat er nu in China gebeurd, waar Chinezen bijvoorbeeld geweigerd worden om met de metro te mogen reizen als hun credit score niet in orde is. Dit is een zeer reële mogelijkheid als 5G uitgerold en toegepast wordt.

Op 18 november j.l. publiceerde De Groene Amsterdam een artikel met de kop '*De auto als datavergaarbak*' '*U rijdt zo langs ons Big Mac-menu*' Over een jaar of drie zijn alle nieuwe auto's in Europa connected. Gegevens over je auto maar óók over jouzelf worden dan non-stop naar de fabrikant geseind. Of je parkeert voor de McDonald's. Wie je contacten zijn, wat zij jou mailen. Waar komt de delete-knop? (4)

Het Internet of Things-netwerk, bestaande uit allerlei 'slimme' huishoudelijke gebruiksapparaten, zal met de komst van 5G sterk uitgebreid worden. Als de nu al bekende gegevens gecombineerd worden met de steeds grotere hoeveelheid gegevens die de apparaten van het Internet of Things-netwerk over ons verzamelen, kan dat zeer privacygevoelige informatie opleveren. En dat terwijl uit maandelijks herhaald onderzoek van internetanalist Dataprovider.com een chronisch gebrek aan adequate digitale beveiliging bij talloze bedrijven en andere maatschappelijke en economische organisaties blijkt. Daar willen we niet de dupe van

worden! "Honderdduizenden sites mkb zijn slecht beveiligd, risico op diefstal van privacygevoelige informatie groot" - Volkskrant 31 mei 2018 (5)

Energieverbruik 5G technologie (6), dataverbruik, emailgebruik, servers, energie slurpende e-mails

Wist u al dat alle e-mails die u ooit verzonden of ontvangen heeft ergens in een datacentrum opgeslagen staan? Op serverfarms (groep van genetwerkte servers) worden kopietjes van al uw e-mails bewaard. Dit geldt dus ook voor de nieuwsbrief die u nooit leest en de mailtjes met 'Ik reageer later op dit mailtje' die u naar uw collega stuurt. Zowel van de verzender als van de ontvanger bewaart de server een kopie. Hiertoe worden alternatieve energiebronnen, windmolens en zonneparken, gecreëerd om nog meer energie te genereren.

"Een onderzoek in het Verenigd Koninkrijk heeft laten zien dat als alle Britten één minder 'Bedankt' e-mail zouden sturen, dit evenveel CO2 zou besparen als 81.152 vluchten naar Madrid of 3.334 diesel auto's op de weg. De servers die onze e-mails bewaren slurpen namelijk grote hoeveelheden energie. Google heeft al meer dan 2 miljoen servers, die elk 260 miljoen Watt energie slurpen! Daarnaast gebruikt zo'n datacentrum per jaar miljarden liters aan water en vervuilende airconditioning om te voorkomen dat de servers oververhitten. Als u uw uitstoot en waterverbruik wilt verminderen, kunt u dus het beste minder (onnodige) e-mails versturen en uw inbox om de zoveel tijd even opschonen." (7)

De impact van het digitale gebruik op het milieu blijft toenemen en met de explosie van het gebruik is de winst die wordt verwacht door de ten onrechte genoemde 'dematerialisatie' niet aangetoond. De fabrikanten zijn het eens over de belofte van een 1000-voudige toename van de uitwisseling van gegevens via de netwerken in de komende decennia. De 5G-technologie is ontworpen om snelheden mogelijk te maken die tien keer groter zijn dan 4G op smartphones, maar de invoering ervan in Nederland zal leiden tot een 'rebound effect' door de toename van het dataverbruik en het telecommunicatiegebruik, synoniem met een zeer hoog energieverbruik door het gebruik van antennes en servers.

Volgens onderzoek van de energiemanagementspecialist Vertiv en marktonderzoeker 451 research kan de komst van 5G leiden tot hogere energiekosten voor operators. Hun energiekosten kunnen tegen 2026 met maar liefst 170 procent zijn toegenomen. (8), (9) Ook de burger zal hiervan de rekening gepresenteerd krijgen.

Met 4G is het dataverbruik met 80% gestegen. Als netwerken sneller zijn, wordt er meer data verbruikt. Inmiddels verstoken we volgens telecommtoezichthouder ACM per abonnement gemiddeld drie gigabyte data per maand. Met 5G wordt wederom een forse stijging in dataverkeer verwacht. Meer dataverkeer betekent meer energieverbruik. Om maar niet te spreken over de gezondheidseffecten in de volle breedte.

Minimale verdubbeling energierekening door in gebruik name 5G technologie

De schattingen voor 5G lopen uiteen, maar dat er meer zal worden verbruikt is iedereen duidelijk. De Telecomindustrie vreest een veel hogere energierekening. Niet alleen vanwege de grotere hoeveelheden data, maar ook door de plaatsing van 5x meer antennes. 5G komt bovenop het energieverbruik van de bestaande netwerken (2G, 3G en 4G). Voor alle extra telefoonmasten, zenders en 'small cells' is ook energie nodig.

Ook de consument zal meer energie verbruiken omdat de nieuwe generatie 5G mobieltjes en alle IoT die zich verbindt met het smartgrid het verbruik alleen maar vergroten, nooit verkleinen. (10) Dan hebben we het nog niet over alle andere smart technologie zoals waaronder slimme meters (transmitters), smartphones, magnetrons, wireless laptops, tablets, slimme

huishoudelijke apparaten (koelkasten, wasmachines) slimme WiFi Outdoor camera's, slimme WiFi ventilators, slimme ledstrips van 2 of 4 meter, slimme videodeurbel, slimme buitenverlichting, slimme tandenborstel, zelfrijdende auto's etc. en uiteindelijk smart cities.

Meer CO2 uitstoot en opwarming van de aarde

Meer energieverbruik betekent meer CO2 uitstoot. Dit is slecht voor het klimaat en maakt de klimaatdoelen onhaalbaar. **(11)**, **(12)** *'Onderzoek van Harvard stelt vast dat windturbines MEER opwarming van de aarde veroorzaken dan de fossiele brandstoffen die ze elimineren – en hetzelfde geldt voor scooters en elektrische auto's. Maar zelfs zonnepanelen zorgen voor opwarming, weten we nu, hoewel op niveaus die aanzienlijk lager zijn dan bij windparken. Toch zijn ze een betere optie dan windparken, die niet alleen de inspanningen schaden om de planeet op de korte termijn te 'koelen', maar ook ziekte veroorzaken bij veel mensen die in de buurt van hen wonen.'* **(13)**, **(14)**

Is het u opgevallen hoeveel bomen er de laatste maanden gekapt worden door de gemeentes. Zijn ze echt allemaal ziek? Gaan we bomen offeren om nog sneller een film te kunnen downloaden? Bomen en struiken zijn zeer essentieel voor ons voortbestaan. We hebben ze nodig voor de productie van zuurstof en tevens zetten ze CO2 om in O2 en suikers. Hoe zit dat dan in het kader van global warming en de vermeende stijging van het CO2 gehalte? Moeten we dan juist niet zuinig zijn op onze natuur. Om de insectenwereld, de bijen- en de natuur in haar geheel niet te vergeten.

Van fossiele naar alternatieve bronnen

Bovendien zal de inzet van 5G de exploitatie van niet-hernieuwbare natuurlijke hulpbronnen, de vervuiling door de winning van zeldzame metalen (kobalt! koper, lithium en nikkel) en de productie van een hoeveelheid afval die niet of nauwelijks recyclebaar is, exponentieel verhogen. **(15)**

Momenteel is een zeer klein aantal mobiele telefoons die in omloop, compatibel met 5G. De inzet van dit mobiele netwerk zal dus de vernieuwing van een groot deel van de apparatuur met zich meebrengen, waardoor de ecologische voetafdruk en het gewicht van het afval verder zullen toenemen. Dit in een poging om te profiteren van een technologische innovatie waarvan het nut nog moet worden aangetoond. Een voorafgaande milieueffectenstudie van 5G is dus noodzakelijk vooraleer de verdere uitrol ervan te overwegen. En niet te vergeten de bijkomstige gezondheidsschade.

Denk als voorbeeld ook aan elektrische auto's waar de energie opgewekt wordt door steenkool of gascentrales (extra fijnstof -> luchtvervuiling). *"Als u een elektrische auto koopt en die oplaadt met stroom uit een gasgestookte elektriciteitscentrale, dan ligt de CO2-uitstoot dicht in de buurt van de uitstoot van een dieselwagen. Nog erger is het wanneer de stroom uit een steenkoolcentrale komt, wat bijvoorbeeld in een land als Polen gebeurt. In dat geval is de CO2-uitstoot van een elektrische wagen de helft hoger dan die van een dieselauto."* **(16)** Er wordt nu al gesproken over het bouwen van extra kerncentrales of gaan we nu extra zonne-velden / parken aanleggen op agrarische grond en in natuurgebieden (Natura 2000) of nog meer windmolens met het gevolg van extra vervuiling door laagfrequent geluid. Het Centraal Planbureau concludeert n.a.v. een pas gepubliceerd rapport dat windenergie op zee de Nederlandse maatschappij meer kost dan oplevert! Windmolen parken die net in gebruik genomen zijn en nog gepland staan zullen de maatschappij 5 miljard gaan kosten. **(17)**

De recente geschiedenis heeft ons ruimschoots laten zien dat waakzaamheid van de burger op het gebied van de volksgezondheid altijd noodzakelijk is en blijft. In zijn verslag van oktober 2019 over 5G beweert ANSES (National Agency for Food, Environmental and Occupational

Health Safety van Frankrijk) ook te hebben gewezen op "*een aanzienlijk gebrek of zelfs een gebrek aan gegevens over de mogelijke biologische en gezondheidseffecten*" van deze technologie. Dit onderzoek geeft in dit geval Frankrijk zijn soevereine rol terug op het gebied van gezondheidskwesties met betrekking tot het collectieve belang in plaats van de industriële economische belangen. Hieraan zou Nederland een voorbeeld kunnen nemen.

Overconsumptie en roofbouw versus opbouw en duurzame vooruitgang met respect voor mens, dier en natuur.

De massale inzet van gekoppelde objecten die hand in hand gaan met 5G draagt bij aan het grijpen van persoonlijke gegevens. Zo krijgt de overheid en de industrie de sleutel tot een kracht van voorspelling en sociale controle. In de huidige context van klimaat en sociale nood is het juist de vraag naar onze levensstijl die dringend bevraagd moet worden. De digitale inflatie moet ons ertoe aanzetten om dringend na te denken over onze behoeften en onze praktijken op dit gebied. En deze keuze moet niet die van de operatoren zijn, of zelfs die van de deskundigen, maar veeleer een keuze van alle burgers om op een democratische wijze te beslissen of de 5G Technologie gewenst is, gezien vele risico's en al bestaande gezondheidsschade door EMV.

Offshore windmolenparken

Hoe verstoort de bouw van windmolenparken op de Noordzee de habitat van bruinvissen, zeehonden, vleermuizen en trekvogels? Hoe schadelijk is het bouwen van windparken alleen al door het ver dragende geluid via water voor deze diersoorten en in hoeverre hebben deze diersoorten last van laagfrequent geluid van de draaiende windmolens op zee

Regelmatig strandden de laatste jaren potvissen (2011, 2012, 2016), en walvisachtigen (bultrug 2012) op de Waddeneilanden (Texel en Terschelling). Heeft dit te maken met een verstoring van de elektromagnetische velden door alle kunstmatige EMV's?

Over de hele wereld worden nu al bijna een eeuw elektromagnetische velden geïntroduceerd in oceanen, baaien, riviermondingen en zeeën om offshore booreilanden en windmolenparken met het vasteland te verbinden. Desondanks is er heel weinig bekend over de consequenties voor het onderwatermilieu door de toepassing van EMV's. In 2011 werd een overzicht gemaakt van de vele verschillende effecten ervan op haaien, roggen, tonijn en verschillende zalm-, forel- en makreelsoorten. In dat overzicht wordt melding gemaakt van verstoringen van migratiepatronen, navigatieproblemen, gedragsafwijkingen en allerlei andere effecten op vissen. Bij blootstelling van de stekelrog aan elektrische velden van 5 Hz werden storingen in het hartritme en problemen met de luchtwegen geconstateerd. (18)

Elektrische gevoeligheid van vissen lijkt per soort enorm te verschillen. Haaien en roggen blijken extreem gevoelig te zijn voor wisselstroom elektrische velden met een lage frequentie tot 8 Hz. Zalmachtigen zijn iets minder gevoelig voor dezelfde velden. Paling is met name gevoelig voor magnetische velden in de orde van enkele μ Tesla. (19)

Zendmasten lijken dodelijk voor vogels. Dat blijkt uit een rapport van de American Bird Conservancy. De 47 verschillende onderzoeken die geanalyseerd werden, laten zien dat zo'n 180.000 vogels afkomstig van 230 verschillende soorten, stierven door de straling van zendmasten (20). Hoe dodelijk zijn de windparken voor vogels tijdens hun jaarlijkse vogeltrek?

Luchtvaart Wi-Fi transmissies, aerosol geo-engineering & 5G satelliet constellatie: Luchthavens zijn naast hun massale neurotoxische ultrafijne roetuitstoot ook belangrijke bronnen van radiofrequente en akoestische energie, die vogels doof en agressief maken.

Vragen:

1. Hoe staat het überhaupt met het democratische proces ten aanzien van de 5G-technologie en in het bijzonder het tot nu toe niet behandelde Gezondheidsraad advies en de ingediende zienswijzen en reacties op de Consultatie Wijziging Frequentiebesluit 2013 ter bescherming van de volksgezondheid tegen radiofrequente elektromagnetische velden.
2. Het demissionair kabinet heeft in de media aangegeven belangrijke thema's niet meer te behandelen c.q. uit te voeren. Dient de veiling in dit kader van 3,5 GHz niet opgeschort te worden?
3. Heeft u al de bovengenoemde aspecten, naast de gezondheidsaspecten, onafhankelijk onderzocht of welke plannen heeft u om bovengenoemde te onderzoeken?
4. We verzoeken u dringend om de testlocaties waar op dit moment met 2,3 GHz, 3,5 GHz en 26 GHz (Eindhoven en Amsterdam) te stoppen. Dit experiment druist volkomen in tegen het advies van de Gezondheidsraad.
5. Hoe komt het dat, ondanks alle risico's en bestaande gezondheidsschade door EMV, u deze 5G technologie wilt toepassen?

Met vriendelijke groet,

Namens StralingsbewustWageningen
A. van Capellen en M. Boone

Literatuur en artikelen

1. Planetary electromagnetic pollution: it is time to assess its impact [https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196\(18\)30221-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196(18)30221-3/fulltext)
2. 5G ROLL-OUT SHOULD STOP WHILE 'SUSPECTED ADVERSE HEALTH EFFECTS' INVESTIGATED, EXPERT CLAIMS <https://www.independent.co.uk/life-style/gadgets-and-tech/5g-health-risk-covid-john-william-frank-edinburgh-b1789027.html>
3. Waarschuwingen na GGD-datadiefstal: 'Wees extra alert' <https://nos.nl/artikel/2366244-waarschuwingen-na-ggd-datadiefstal-wees-extra-alert.html>
4. U rijdt zo langs ons Big Mac menu <https://www.groene.nl/artikel/u-rijdt-zo-langs-ons-big-mac-menu>
5. Honderdduizenden sites mkb zijn slecht beveiligd, risico op diefstal van privacygevoelige informatie groot - Volkskrant 31 mei 2018 <https://www.volkskrant.nl/nieuws-achtergrond/honderdduizenden-sites-mkb-zijn-slecht-beveiligd-risico-op-diefstal-van-privacygevoelige-informatie-groot~b11871c7/>
6. <https://5gisnietoke.nl/bronnen/>
7. 7 x onbewuste vervuilers <https://www.voordewereldvanmorgen.nl/artikelen/7-x-onbewuste-vervuilers>
8. De kosten van netwerkverdichting 5G <https://www.stratix.nl/de-kosten-van-netwerkverdichting-5g/>
9. Onderzoek: 5G brengt meer energiekosten met zich mee <https://telecomnieuwsnet.wordpress.com/2019/03/04/onderzoek-5g-brengt-meer-energiekosten-met-zich-mee/>
10. 4G Dataverbruik: Hoeveel MB heb ik nodig? <https://www.4g.nl/nieuws/4g-dataverbruik-hoeveel-mb-heb-ik-nodig/>
11. 5G heeft consequenties voor het milieu <https://www.sg.uu.nl/artikelen/2019/08/5g-heeft-consequenties-voor-het-milieu>

12. Climate change: Energy-linked CO2 emissions hit record high in 2018
<https://www.dw.com/en/climate-change-energy-linked-co2-emissions-hit-record-high-in-2018/a-48060649>
13. Wide-scale US wind power could cause significant warming
<https://www.technologyreview.com/2018/10/04/139905/wide-scale-us-wind-power-could-cause-significant-warming/>
14. Climatic Impacts of Wind Power [https://www.cell.com/joule/fulltext/S2542-4351\(18\)30446-X](https://www.cell.com/joule/fulltext/S2542-4351(18)30446-X)
15. Deze grondstoffen heb je nodig in een elektrische auto <https://slimbeleggen.com/grondstoffen-nodig-elektrische-auto/135611/>
16. Elektrische auto's: toch niet zo milieuvriendelijk <https://auto-en-vervoer.infonu.nl/auto/153243-elektrische-autos-toch-niet-zo-milieuvriendelijk.html>
17. Kritiek op rapport windenergie | NOS <https://nos.nl/artikel/706945-kritiek-op-rapport-windenergie.html>
18. Tricas T, and Gill A. 2011. Effects of EMF'S from undersea power cables on elasmobranchs and other marine species *U.S. Dept. of the Interior, Bureau of Ocean Energy Management, Regulation, and Enforcement, Pacific OCS Region, Camarillo, CA. OCS Study BOEMRE 2011-09.*
https://tethys.pnnl.gov/sites/default/files/publications/EMF_from_Undersea_Power_Cables_on_Elasmobranchs.pdf
19. Slater M, Fisher C. 2010 Effects of electromagnetic fields on marine species: A literature review. – *Oregon Wave Energy Trust , 0905-00-001*
https://tethys.pnnl.gov/sites/default/files/publications/Effects_of_Electromagnetic_Fields_on_Marine_Species.pdf
20. Shire GG, Brown K, Winegrad G. 2000 *AMERICAN BIRD CONSERVANCY Washington, D.C. USA Special Report 230 species dead* <https://abcbirds.org/wp-content/uploads/2015/05/towerkillweb.pdf>