

MILIEUZONE WITTE ZONE IN BUITENGEBIED BERKELLAND



WITTE ZONES - BELANG, NOODZAAK EN MOREEL-JURIDISCHE PLICHT

*Zienswijze ontwerpbestemmingsplan
'Buitengebied Berkelland 2020' door W.J. de Jong*

Deze zienswijze kan als volgt worden aangehaald:

Wilma de Jong (2021). Milieuzone *witte zone* in buitengebied Berkelland. Witte zones – Belang, noodzaak en moreel-juridische plicht.

Auteursrecht voorbehouden.

Inhoudsopgave

Inleiding	5
1. Witte zones, in strijd met of juist ten dienste van het algemeen belang?	7
1.1. Afwijzing van een milieuzone op basis van 'algemeen belang'	7
1.2. De valkuilen van een onevenwichtig gebruik van het begrip 'algemeen belang'	9
1.3. Diensten van algemeen belang volgens de EU	14
1.4. Universele dienstverplichting geldt aanbieder, niet het publiek	30
1.5. Het (algemeen) belang van een milieuzone <i>witte zone</i>	31
2. Witte zones, ingebeelde behoefte of dringende noodzaak?	51
2.1. De onhoudbaarheid van het nocebo-stigma	51
2.2. Het leed van burgers met EHS en de noodzaak tot voorzorg	54
2.3. Ondeugdelijke veiligheidsclaim ICNIRP-limieten	58
2.4. Implicaties van de wetenschappelijke controverse	62
3. Witte zones, onmogelijk of verplicht op grond van wetgeving?	65
3.1. Relevantie Omgevingswet ten aanzien van elektromagnetische velden	66
3.2. Het belang van gezondheidskundige advieswaarden volgens de Gezondheidsraad (en het risico van het ontbreken van deze waarden in het antennebeleid)	66
3.3. Besluit kwaliteit leefomgeving en de verantwoordelijkheid ten aanzien van niet-genormeerde risico's	68
3.4. Proportionaliteit van de voorzorgmaatregel	75
3.5. Zorg voor de bewoonbaarheid van het land (artikel 21 Grondwet en artikel 1.3 Omgevingswet)	76
3.6. Omgevingswet en participatieverplichting	77
3.7. Vergunningsvrije antennes versus het ALARA-principe	80
3.8. Bescherming lichamelijke integriteit op grond van EVRM (artikel 8 lid 1) en Grondwet (artikel 10 lid 1 en artikel 11)	81
3.9. Burgerrechten op grond van het Handvest grondrechten EU	83
3.10. Rechten van burgers op grond van de Algemene wet bestuursrecht	86

- 4. Weerlegging gemeentelijk standpunt ten aanzien van een milieuzone
witte zone 79
 - 4.1. Uw visie op een *witte zone* in Berkelland 89
 - 4.2. Een *witte zone* naar objectieve maatstaven begrenzen 90
 - 4.3. Wetenschappelijke onderbouwing voor deze grenswaarden 92
 - 4.4. Toezicht op een milieuzone *witte zone* 94
 - 4.5. Lokale bevoegdheid tot initiatie van een milieuzone *witte zone* 94

Inleiding

Op 13 juni 2017 stuurde ik u mijn eerste inspraakreactie naar aanleiding van het voorontwerp bestemmingsplan 'Buitengebied Berkelland 2016'. Deze inspraakreactie gaf ik de titel mee: *'Waarom het een goed idee is om in het Buitengebied Berkelland een witte zone als milieuzone op te nemen'*.

Onder een *witte zone* wordt een milieuzone verstaan waarin het elektromagnetische milieu zoveel mogelijk naar haar natuurlijke status is teruggebracht door kunstmatige EMV te minimaliseren.

Sinds mijn eerste inspraakreactie is er een aantal dingen gebeurd. U zag zich (vanwege wijzigingen in het geurbeleid) genoodzaakt het voorontwerp bestemmingsplan te herzien. Ik zag mij genoodzaakt beroep aan te tekenen bij de bestuursrechter tegen het besluit van de gemeente tot vergunningverlening van een zendmast in Haarlo, in de nabijheid van mijn woning (zaaknummer ARN19/2184 WABOA). Zoals ik zal laten zien, is het behoud van een stralingsarm leefmilieu voor mij en voor burgers zoals ik letterlijk van levensbelang. Mijn herhaalde oproep tot initiatie van een milieuzone *witte zone* is in de eerste plaats bedoeld om burgers die, om welke reden dan ook, aan gedwongen stralingsbelasting van draadloze technologie willen ontsnappen, de mogelijkheid van een stralingsarm leefmilieu te bieden.

Op 18 december 2020 sprak de bestuursrechter in Arnhem zijn vonnis uit, waarbij hij mij als belanghebbende aanmerkte en daarbij als volgt oordeelde:

'Naar het oordeel van de rechtbank is het, alle argumenten, onder verwijzing naar wetenschappelijke literatuur, overziend, niet uitgesloten dat ook bij een veldsterkte die lager is dan 1 V/m, en dus ook in het geval van eiseres, sprake is van verhoogde gezondheidsrisico's. De rechtbank merkt eiseres daarom aan als belanghebbende. Het beroep is gegrond.'¹

Dat gezondheidsrisico's van RF-EMV² zoals gebruik bij draadloze technologie onder 1 V/m volgens de bestuursrechter niet kunnen worden uitgesloten, is relevant als het gaat om gezondheidsbescherming van burgers. Hoewel de gemeente en KPN inmiddels hoger beroep hebben aangetekend bij de Raad van State, is het – gezien de steeds sterker wordende aanwijzingen van potentiële en reële schade door straling van draadloze technologie – niet ondenkbaar dat het vonnis van de bestuursrechter bij de Raad van State standhoudt. Dit zou betekenen dat de door de overheid gehanteerde ICNIRP³-blootstellingslimieten en de

¹ ECLI:NL:RBGEL:2020:6699, zie: <https://uitspraken.rechtspraak.nl/inziendocument?id=ECLI:NL:RBGEL:2020:6699>.

² Radiofrequente elektromagnetische velden.

³ International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection. Zie Aanbeveling 1999/519/EG. <https://op.europa.eu/nl/publication-detail/-/publication/9509b04f-1df0-4221-bfa2-c7af77975556/language-nl/format-PDF>.

daarmee verbonden grenswaarden, niet meer vanzelfsprekend als veilig uitgangspunt kunnen worden genomen voor de gezondheidsbescherming van burgers.⁴

Hoewel u als gemeente de eerder door mij aangedragen gronden voor het initiëren van een milieuzone *witte zone* systematisch afwijst, ben ik het belang van een dergelijke milieuzone bij u blijven bepleiten middels verschillende brieven aan burgemeester en wethouders en aan de gemeenteraad. Op 25 februari 2021 diende ik opnieuw een inspraakreactie in naar aanleiding van het 'Voorontwerp bestemmingsplan "Buitengebied Berkelland 2020"'. Daarbij verwees ik mede naar het vonnis van de bestuursrechter en naar de inhoud van mijn beroepschrift met de daarbij behorende 'Nadere toelichting en onderbouwing' (ARN19/2184 WABOA)⁵, die, vanwege de uitgebreide onderbouwing ten aanzien van de gezondheidsrisico's van RF-EMV, in deze zienswijze als ingevoegd en herhaald dienen te worden beschouwd.

Op 4 oktober 2021 deelde u mij mede dat mijn inspraakreactie voor de gemeente geen aanleiding heeft gegeven tot aanpassingen in het 'Voorontwerp bestemmingsplan "Buitengebied Berkelland 2020"'. De gronden op basis waarvan u mijn argumentatie afwijst, vindt u terug in hoofdstuk 4 van de voor u liggende zienswijze. Opvallend is dat u het vonnis van de bestuursrechter van 18 december 2020, en de daaruit sprekende risico's van blootstelling aan draadloze technologie, inhoudelijk niet in uw besluit hebt meegewogen.

Hoewel *witte zones* slechts een beperkte oplossing kunnen vormen voor een risicoprobleem dat de gehele bevolking aangaat, blijf ik bij u aandringen op een milieuzone *witte zone* in Berkelland, in de eerste plaats voor burgers die acuut hulp nodig hebben.

In deze zienswijze '*Milieuzone witte zone in buitengebied Berkelland. Witte zones – Belang, noodzaak en moreel-juridische plicht*' heb ik mijn eerdere inspraakreacties naar aanleiding van het voorontwerp bestemmingsplan aangescherpt en breng ik nieuwe gronden in, waarom de initiatie van *witte zones* van belang is, noodzakelijk is en – zoals de titel zegt – als een moreel-juridische plicht moet worden beschouwd.

Met de uitrol van 5G kan hulp aan kwetsbare burgers, die al tientallen jaren om aandacht vragen voor de stralingsproblematiek en hun gezondheidsklachten, niet langer uitblijven. U als gemeente hebt hierin een eigen verantwoordelijkheid ten aanzien van de inwoners van uw grondgebied.

⁴ Opgemerkt zij dat de uiterste grenswaarde van de ICNIRP-blootstellingslimieten van maximaal 61 V/m (oude richtlijnen 1998) in de nieuwe ICNIRP-richtlijnen 2020 versoepeld zijn naar 122 V/m. Dat is een *verdubbeling* van de vermogensdichtheid, terwijl er al decennialang een wetenschappelijke controverse gaande is over de gezondheidsrisico's *ruim onder* de oude grenswaarden. Op de betekenis van deze controverse kom ik in deze zienswijze uitgebreid terug.

⁵ Te downloaden via: <https://stralingsbewust.info/wp-content/uploads/Beroepschrift-WJ-de-Jong-zaaknummer-ARN-19-2184-WABOA-Rechtbank-Arnhem.pdf>. Nadere toelichting en onderbouwing: <https://stralingsbewust.info/wp-content/uploads/Nadere-toelichting-en-onderbouwing-WJ-de-Jong-ARN-19-2184-WABOA-Rechtbank-Arnhem.pdf>.

Hoofdstuk 1. *Witte zones*, in strijd met of juist ten dienste van het algemeen belang?

Op 13 juni 2017 stuurde ik u mijn eerste inspraakreactie '*Waarom het een goed idee is om in het Buitengebied van Berkelland een witte zone als milieuzone op te nemen.*' In dit eerste hoofdstuk van de nu voor u liggende zienswijze 'Ontwerpbestemmingsplan "Buitengebied Berkelland 2020"' vindt u mijn argumentatie rond het belang van een milieuzone *witte zone* uit deze eerdere inspraakreactie terug. Argumenten die ik verder heb onderbouwd en aangescherpt en die ik als onverminderd van kracht beschouw.

Mijn persoonlijk belang ligt in de noodzaak om – door mijn EHS-klachten⁶ – stralingsarm te kunnen blijven wonen terwijl de stralingsarme gebieden in Nederland, door de landelijke dekking mobiel bereik, volledig dreigen te verdwijnen. Daar komt bij dat met de uitrol van 5G de dichtheid van het netwerk en daarmee de stralingsdichtheid enorm zullen toenemen, wat Nederland voor burgers zoals ik, die nu al ziek worden onder de huidige blootstellingen, onbewoonbaar maakt als niet wordt ingegrepen.

In dit hoofdstuk '*Witte zones, in strijd met of juist ten dienste van het algemeen belang?*' laat ik zien dat het begrip 'algemeen belang' om een definitie vraagt die overeenstemt met onze parlementaire democratie. Pas als het begrip 'algemeen belang' – een belang dat we met allen delen – niet langer door overheden en grote marktpartijen wordt misbruikt door het naar een eigen belang om te buigen en zo het belang van een kwetsbare minderheid te ondermijnen, kan objectief gekeken worden naar de verschillende belangen (economische, ecologische, wetenschappelijke, maatschappelijke en politieke) die door een milieuzone *witte zone* worden gediend.

1.1. Afwijzing van een milieuzone *witte zone* op basis van 'algemeen belang'

Er zijn door u als gemeente verschillende gronden aangedragen om de initiatie van een milieuzone *witte zone* af te wijzen (zie ook hoofdstuk 4 van deze zienswijze). Één van deze gronden vormt het gewicht dat aan het 'algemeen belang' van digitale connectiviteit wordt

⁶ EHS is afgekort van *Elektromagnetische Hypersensitiviteit*. Een vermoedelijk neurologische aandoening (Belpomme en Irigaray, 2020 en Belpomme et al, 2021) veroorzaakt door langdurige blootstelling aan kunstmatige EMV (zie ook onder 2.2. van deze zienswijze). Dominique Belpomme en Philippe Irigaray (2020). *Electrohypersensitivity as a Newly Identified and Characterized Neurologic Pathological Disorder: How to Diagnose, Treat, and Prevent It*. International Journal of Molecular Science 2020, 21, 1915; doi:10.3390/ijms21061915. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32168876/>. Dominique Belpomme et al. (2021). *The Critical Importance of Molecular Biomarkers and Imaging in the Study of Electrohypersensitivity. A Scientific Consensus International Report*. International Journal of Molecular Science. 7 juli 2021. <https://www.mdpi.com/1422-0067/22/14/7321>.

Als het gaat om ziekte veroorzaakt door RF-EMV wordt ook al decennialang gesproken over *microwave sickness*.

gehecht. Naar aanleiding van het vonnis van de bestuursrechter in Arnhem van 18 december 2020, zag de gemeente zich genooddaakt om een nieuw besluit op bezwaar te nemen, 'met inachtneming van deze uitspraak'.⁷ In dit nieuwe besluit op bezwaar van 10 mei 2021, dat meegenomen zal worden in de hoger beroepsprocedure voor de Raad van State, beargumenteert de gemeente:

'Mobiele communicatie is van groot belang. Zowel voor de bereikbaarheid van onze inwoners en bedrijven, maar ook voor de openbare orde en veiligheid en voor de hulpdiensten. Wij wegen deze bereikbaarheid zwaar mee in de belangenafweging. Voor het alarmmiddel NL-alert, het systeem van Automatisch Externe Defibrillatie (AED), het maken van hartfilmpjes in ziekenauto's is goede mobiele dekking noodzakelijk. Wij streven daarbij een landelijke dekking na. Het verzoek van uw cliënte voor een "witte zone" als alternatief wijzen wij daarom ook af.'⁸

In de conclusie van het nieuwe besluit op bezwaar lezen we:

'Wij hebben een belangenafweging gemaakt tussen individuele belangen (gevoeligheid voor straling) en het algemeen belang van een goede bereikbaarheid. De individuele belangen leggen daarbij minder gewicht in de schaal dan de bereikbaarheid in en rond Haarlo, zowel voor inwoners, bedrijven als hulpdiensten. Hierbij betrekken wij ook dat vaststaat dat de straling van de plaatsen antennes onder de blootstellingslimieten blijft.'⁹

Uit het nieuwe besluit op bezwaar blijkt echter dat er geen nieuwe belangenafweging heeft plaatsgevonden op basis van het vonnis van de bestuursrechter van 18 december 2020. De door de gemeente genoemde 'gevoeligheid voor straling' wordt nergens toegelicht, evenmin als de aanzienlijke nadelen die ik hierdoor ondervind. Van het meewegen van relevante feiten ten aanzien van de potentiële en reële gezondheidsrisico's van draadloze technologie zoals door mij in mijn beroepschrift ARN19/2184 WABOA¹⁰ aangedragen en door de bestuursrechter in zijn vonnis meegewogen en relevant voor de weging van mijn belang (artikel 3:2 lid 2 Awb¹¹), is geen sprake. Evenmin van een houding die vrij is van vooringenomenheid (artikel 2:4 lid 1 Awb¹²), zoals blijkt uit de laatste alinea op pagina 1:

'De rechtbank heeft bij uitspraak van 18 december 2020 ons (ook) opgedragen om een nieuw besluit op bezwaar te nemen. Hierbij voldoen wij aan deze uitspraak van de rechtbank. Daarbij merken wij op dat dit nieuwe besluit niet betekent dat wij het eens zijn met de uitspraak van de rechtbank Gelderland maar enkel dit besluit nemen omdat de rechtbank ons dat heeft opgedragen. Dit nieuwe besluit heeft betekenis tot op

⁷ <https://uitspraken.rechtspraak.nl/inziendocument?id=ECLI:NL:RBGEL:2020:6699>.

⁸ Gemeente Berkelland. Nieuw besluit op bezwaar. 10 mei 2021. Uw kenmerk: 125270 en 131190. RvS: 202100729/1/R4.

Pagina 6.

⁹ Ibidem.

¹⁰ Te downloaden via: <https://stralingsbewust.info/wp-content/uploads/Beroepschrift-WJ-de-Jong-zaaknummer-ARN-19-2184-WABOA-Rechtbank-Arnhem.pdf>. Nadere toelichting en onderbouwing: <https://stralingsbewust.info/wp-content/uploads/Nadere-toelichting-en-onderbouwing-WJ-de-Jong-ARN-19-2184-WABOA-Rechtbank-Arnhem.pdf>.

¹¹ Artikel 3:2 Awb. Bij de voorbereiding van een besluit vergaart het bestuursorgaan de nodige kennis omtrent de relevante feiten en af te wegen belangen.

¹² Artikel 2:4 lid 1 Awb. Het bestuursorgaan vervult zijn taak zonder vooringenomenheid.

het moment dat de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (Afdeling) uitspraak heeft gedaan op het door ons ingediende hoger beroep. Mocht de afdeling ons hoger beroep gegrond verklaren dan vervalt dit nieuwe besluit op bezwaar en herleeft ons besluit van 15 mei 2019.¹³

Een nieuw besluit nemen op bezwaar, zonder de belangenafweging opnieuw te maken en daarbij alsnog alle relevante feiten mee te wegen, is in strijd met de beginselen van behoorlijk bestuur (Awb). Als het gaat om een *witte zone* heeft de gemeente in het nieuwe besluit op bezwaar niet aannemelijk gemaakt waarom de initiatie van een *witte zone* in strijd is met de het 'algemeen belang' van landelijke dekking mobiel bereik. Er moet hierbij niet worden vergeten dat het aanbieden van draadloze netwerken een 'dienst' betreft die aan de dienstverlener weliswaar een verplichting oplegt die aan het publiek moet worden verleend, maar die onmogelijk het publiek kan dwingen de dienst ook daadwerkelijk af te nemen (zie ook 1.3.4 en 1.4. hierna). Zeker niet als er sprake is van potentiële en reële gezondheidsrisico's. Het begrip 'algemeen belang' mag niet worden gebruikt om kwetsbare minderheden te discrimineren en zorg en bescherming te onthouden daar waar voorzorg gerechtvaardigd is.

1.2. De valkuilen van een onevenwichtig gebruik van het begrip 'algemeen belang'

Eric Boot, postdoctoraal onderzoeker aan de Universiteit van Louvain, vraagt zich in zijn essay 'In wiens belang is het algemeen belang?' af of er wel zoiets als een algemeen belang bestaat. *'Onze Nederlandse samenleving is zo divers dat het vinden van een algemeen belang alleen mogelijk is als je allerlei belangrijke verschillen tussen mensen en groepen negeert.'*¹⁴ In het geval van draadloze technologie is het opvallend dat het algemeen belang door de overheid vrijwel synoniem wordt gesteld aan het streven naar een allesomvattende digitale connectiviteit, waarvoor alle andere belangen moeten wijken. Een leidende positie in dit standpunt wordt ingenomen door het Ministerie van EZK (belanghebbende vanwege o.a. de miljardenverkoop aan frequentiegebieden), terwijl het ministerie van VWS zich hier opvallend naar voegt.

'De Oudgriekse historicus Thucydides waarschuwde al dat politieke leiders het algemeen belang verdacht vaak laten samenvallen met hun eigenbelang. Ook Marx merkte op dat de heersende klasse steevast haar eigenbelang als algemeen belang presenteert. Filosoof Fleur Jongepier¹⁵ vreest dat verwijzen naar het "algemeen belang" autoritaire trekjes heeft, omdat het van burgers individuele offers vraagt voor het grotere goed.'¹⁶

¹³ Ibidem, pagina 1.

¹⁴ Eric Boot (2020). *In wiens belang is het algemeen belang? Essay politiek en samenleving*. Bij Nader Inzien (BNI). <https://bijnaderinzien.com/2020/07/21/het-algemeen-belang-is-nooit-in-het-belang-van-iedereen/>.

¹⁵ <https://twitter.com/omroephuman/status/1274651022372241408?s=20>.

¹⁶ Eric Boot (2020). *In wiens belang is het algemeen belang? Essay politiek en samenleving*. Bij Nader Inzien (BNI). <https://bijnaderinzien.com/2020/07/21/het-algemeen-belang-is-nooit-in-het-belang-van-iedereen/>.

Nu hoeft een individueel offer 'voor het grotere goed' niet persé te leiden tot autoritarisme, aldus Boot, of tot het opgeven van onze individuele vrijheid.

'Het is bijvoorbeeld niet zo veel gevraagd om bij te dragen aan publieke voorzieningen in de vorm van belasting. Daarmee offer je nog niet jouw individuele vrijheid op. *Je dient hiermee een belang dat je met anderen deelt: het algemeen belang.*'¹⁷

Algemeen belang betekent hier volgens Boot dus 'een belang dat je met anderen deelt'. Voorbeelden van dergelijke gedeelde belangen zijn volgens hem een gedeeld verlangen om leed te vermijden en genot te bevorderen. Of bijvoorbeeld het belang van veiligheid en rechtsbescherming.¹⁸ Maar wat te doen als het genot van de één, het leed van de ander betekent?

Volgens politiek filosoof professor Stefan Rummens bevindt onze parlementaire democratie zich in een diepe crisis, doordat we een verkeerde visie hebben op de verhouding individuele burger en politieke gemeenschap. Er is sprake van een 'democratische paradox' vanwege twee onverenigbare politieke tradities in het hart van ons politieke systeem en onze rechtsstaat.^{19 20}

'Aan de ene kant gaan de democraten in de fout wanneer ze de individuele vrijheidsrechten van de burgers beschouwen als een illegitieme inperking van de wil van het volk. De wil van het volk is de wil van een gemeenschap van individuen die in het democratisch proces hun vrijheid willen realiseren. De individuele vrijheid van de burgers vormt daarom geen externe beperking van de democratie, *maar is net de inzet ervan*. Een meerderheid die bijvoorbeeld haar eigen religie zou willen opleggen aan een minderheid in de samenleving, plaatst haar eigen vrijheid boven die van de minderheid en *miskent daarmee de fundamentele waarden van de democratische rechtsstaat*. (...)

Aan de andere kant gaan de liberalen in de fout wanneer ze denken dat de individuele vrijheid van burgers op een of andere neutrale manier vastgelegd zou kunnen worden in een verzameling van tijdloze wetten. Burgers zijn concrete individuen met concrete noden, waarden en verwachtingen die samenleven met anderen in een maatschappij die zelf ook voortdurend evolueert. Om met al die concrete elementen rekening te houden, moet onze individuele vrijheid steeds gerealiseerd worden op basis van *een dynamisch democratisch proces* waarin we als burgers samen telkens opnieuw beslissen hoe we onze vrijheid het best gestalte geven.'²¹

Als de roep van burgers om stralingsarme woongebieden (*witte zones*) wordt beschouwd als een 'illegitieme inperking van de wil van het (gedigitaliseerde) volk', dan wordt het wel heel

¹⁷ Ibidem. Cursief: WdJ.

¹⁸ Ibidem.

¹⁹ Stefan Rummens (2016). *Wat een theater! Politiek in tijden van populisme en technocratie*. België, Kampthout: Pelckmans Pro / Uitgevers Inc. Pagina 35.

²⁰ Een rechtsstaat is een staat waarin vrijheid, rechtszekerheid en rechtsgelijkheid voor de burger heel belangrijk zijn. Bovendien geniet de burger bescherming van zijn rechten en vrijheden, tegen medeburgers én tegen de overheid. <https://prodemos.nl/kennis-en-debat/publicaties/informatie-over-politiek/wat-is-een-rechtsstaat/>.

²¹ Stefan Rummens (2016). *Wat een theater! Politiek in tijden van populisme en technocratie*. België, Kampthout: Pelckmans Pro / Uitgevers Inc. Pagina 38. Cursief: WdJ.

moeilijk om een deugdelijke belangenafweging te maken en objectief te bepalen in hoeverre zo'n zone 'de wil van het volk' (in werkelijkheid meestal 'de religie' van de meerderheid²²) ook daadwerkelijk inperkt en in welke mate. Dit blijkt uit een brief van (voormalig) staatssecretaris EZK Mona Keijzer aan stralingsbewuste organisaties²³ die met klem vragen om stralingsarme woongebieden in Nederland.

'Ik moet daarom een afweging maken vanuit het maatschappelijk belang. Daarbij zie ik geen ruimte om overheidsmiddelen beschikbaar te stellen voor het tegengaan van of het compenseren voor blootstelling aan EMV onder niveaus waarvoor geen bewijs is dat het leidt tot negatieve gezondheidseffecten, terwijl juist zoveel mensen in hun dagelijks leven afhankelijk zijn van telecomnetwerken. Het creëren van stralingsarme gebieden en andere ideeën zoals verwoord in uw brieven behoren hier toe.'²⁴

In hun gezamenlijke reactie van 2 december 2020 wijzen de stralingsbewuste organisaties op de oneigenlijke belangenafweging die door de staatssecretaris wordt gemaakt.

'Als andere belangrijke motivering noemt u de afweging van enerzijds het maatschappelijk belang van mensen die afhankelijk zijn van telecomnetwerken en anderzijds van mensen die gevoelig zijn voor EMV. Is dat niet een oneigenlijke tegenstelling? Bijna de helft van de respondenten uit het Kantar onderzoek^{25 26} vermoedt dat straling een negatief effect heeft op de gezondheid. Ook ervaren wij dit als een onevenwichtige belangenafweging. Het belang van mensen die gebruik maken van telecomnetwerken is hier immers nauwelijks in het geding. Het ondersteunen van mensen die in een stralingsarme omgeving willen wonen betreft slechts relatief kleine gebieden in Nederland. De rest van de bevolking kan gewoon gebruik blijven maken van EMV. Ook in de stralingsarme gebieden zal 112 overigens gewoon overal bereikbaar zijn. Er is geen echt "witte zone" meer in Nederland. Hiertegenover staat het grote belang van vermindering van problemen van een half miljoen mensen die aangeven klachten te ervaren van straling. Het gaat om mensen die in hun manier van leven dagelijks ernstig worden bedreigd. Mensen die ongewild steeds verder buiten de maatschappij komen te staan. In uw afweging heeft u deze mensen in feite afgeschreven. Bovenstaande vraagt naar ons idee om een andere meer evenwichtige afweging van de belangen van deze mensen.'²⁷

De individuele vrijheidsrechten van burgers die om een stralingsarm leefmilieu vragen, worden door de staatssecretaris ten gunste van de vrijheid van de meerderheid volkomen genegeerd. Daarbij baseert ze zich op de onjuiste en gevaarlijke aanname dat 'geen bewijs van schade' hetzelfde is als 'bewijs van geen schade', wat uiteraard niet het geval is en wat

²² Zoals bij elke 'religie' is ook hier sprake van sterke geloofsovertuigingen, zoals '*digitalisering is een basale levensbehoefte*' en '*draadloze technologie is een onmisbare grondstof*'. Zie respectievelijk: Tweede Kamerlid Barbara Kathmann (PvdA). Verslag van de Vaste Commissie Economische Zaken 20 mei 2021. Pagina 7. Tweede Kamer, vergaderjaar 2020–2021, 24 095, nr. 542. En: Brief van de staatssecretaris van economische zaken en klimaat aan de minister voor medische zorg. 16 april 2016. Kamerstuk 27 561. Nr. 46. <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-27561-46.html>.

²³ De Stichting EHS, de CPLD-Vereniging en het burgerinitiatief Stralingsbewust.info.

²⁴ <https://stralingsbewust.info/wp-content/uploads/Brief-van-Mona-Keijzer-14-10-2020.pdf>.

²⁵ Kantar Public (2016). *Consumentenonderzoek naar elektromagnetische straling*. <https://www.kennisplatform.nl/media/Rapport%20Consumentenonderzoek%20EMV%202016.pdf>. Zie ook pagina 44 - 45 van deze zienswijze.

²⁶ Stichting EHS (2019). *Onderzoek van Kennisplatform EMV anders bekeken*. 3 % van de bevolking ervaart klachten van elektromagnetische velden. <https://stichtingehs.nl/blog/een-onderzoek-is-opgedoken>.

²⁷ <https://stralingsbewust.info/wp-content/uploads/Brief-aan-Mona-Keijzer-van-Stichting-EHS-CPLD-vereniging-en-StralingsBewust.info-d.d.-02-12-2020.pdf>.

volgens milieudeskundige dr. David Gee als een 'wetenschappelijke misdaad' moet worden beschouwd.²⁸

In haar antennebeleid worden de vrijheidsrechten van de door de staatssecretaris 'afgeschreven burgers' vervolgens verder aan banden gelegd door wetsvoorstellen^{29 30} die hen, als het gaat om opgelegde stralingsrisico's, hun stem volledig dreigen te ontnemen. Door een dergelijk handelen, gebaseerd op een verkeerde visie op de verhouding individuele burger en politieke gemeenschap (de eerder genoemde 'democratische paradox'), kalft de parlementaire democratie en de rechtsbescherming van burgers steeds verder af en komen de belangentegenstellingen op scherp te staan.

Volgens een op 29 oktober 2020 door de Tweede Kamer aangenomen motie van Arne Weverling (VVD), is er ten aanzien van de uitrol van 5G sprake is van een *'zeer actieve tegenbeweging die onder andere geleid heeft tot veel brieven met bezwaren, moties en bedreigingen van wethouders, ambtenaren en raadsleden'*.³¹ Hoewel professor Rummens van mening is dat een zeker wantrouwen van de kiezer ten aanzien van de politiek belangrijk is, omdat dit getuigt van een kritische zin, waarschuwt hij voor het omslagpunt waarop burgers hun vertrouwen in de politiek kwijtraken.

'Als het wantrouwen echter omslaat in ressentiment³² en in een antipolitieke houding, dan is er een probleem.'³³

In het rapport *'Verkenning toekomst openbare registratie antenne-installaties'* dat door de KWINK-Groep in opdracht van het Ministerie van EZK op 22 december 2017 is opgesteld, lezen we dat 41 % van de Nederlandse bevolking twijfelt over de veiligheid van zendmasten. Van deze 41 % neemt 9 % maatregelen.

²⁸ Dr. David Gee: *'De Nederlandse Gezondheidsraad heeft hierover steeds een heel conservatief standpunt ingenomen. In 2002 kwam de raad in zijn eerste rapport tot de conclusie: er is geen bewijs voor schade voor tumoren in het hoofd, bij kinderen noch volwassenen. In datzelfde jaar concludeerde de Britse National Radiological Protection Board over hetzelfde onderwerp: er is héél weinig bewijs voor veiligheid, er is géén uitvoerig onderzoek gedaan voor een voldoende lange periode om te concluderen dat het veilig is. Dus de Nederlanders begingen een wetenschappelijke misdaad door te stellen: "No evidence of harm equals evidence of no harm." (Geen bewijs voor schade betekent bewijs voor geen schade.)'* NRC-Handelsblad. *Omgaan met onbewezen gevaren*, 13 april 2013, <https://www.nrc.nl/nieuws/2013/04/13/omgaan-met-onbewezen-gevaren-12642982-a1184652>. Dr. David Gee is sinds 1995 werkzaam bij het Europees Milieuagentschap (EEA) in Kopenhagen als senior-adviseur voor wetenschap, beleid en 'emerging issues' en projectleider van twee 'Late Lessons'-rapporten. Voor PDF deel 1: <https://www.eea.europa.eu/publications/late-lessons-2>. Voor PDF deel 2: <https://www.eea.europa.eu/publications/late-lessons-2/late-lessons-2-full-report>. In deel 2 wordt ook uitgebreid ingegaan op de early warnings ten aanzien van de risico's van elektromagnetische velden voor mens en milieu.

²⁹ Wetsvoorstel implementatie Telecomcode <https://www.internetconsultatie.nl/telecomcode>.

³⁰ Wijzigingsvoorstel Frequentiebesluit 2013. <https://www.internetconsultatie.nl/emvbesluit>.

³¹ Motie van het lid Weverling over landelijke ondersteuning voor gemeenten bij de uitrol van 5G. Indiener motie: Arne Weverling, VVD. <https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/detail?id=2020Z20037&did=2020D43038>.

³² Gevoel van vijandigheid wegens aangedaan of vermeend onrecht, meest gepaard met verlangen om zich te wreken of die vijandigheid te doen blijken.

³³ Stefan Rummens (2016). *Wat een theater! Politiek in tijden van populisme en technocratie*. België, Kampthout: Pelckmans Pro / Uitgevers Inc. Pagina 65.

‘Een kleine groep van 9 procent wordt in het onderzoek aangeduid als “ongeruste” of “zeer bezorgde” burger. Zij maken zich zorgen om de straling van antennes en treffen maatregelen om deze straling in hun woonomgeving te verminderen.’³⁴

Spreeken we over 41 % van de Nederlandse bevolking, dan hebben we het – uitgaande van 17 miljoen burgers – over *bijna 7 miljoen burgers die twijfelen aan de veiligheid van zendmasten*. Nemen we 9 % van 17 miljoen, dan komen we uit op *ruim anderhalf miljoen burgers die ongerust tot zeer bezorgd zijn en maatregelen treffen tegen stralingsbelasting*. Dat de KWINK-Groep bij deze ruim anderhalf miljoen Nederlanders spreekt over een ‘kleine groep’ is illustratief voor de ontkenning van de belangen van deze minderheidsgroep. Rekenen we de percentages om naar de gemeente Berkelland, met zijn 43.846 inwoners per 1 januari 2021, dan zijn bijna 18 duizend inwoners onzeker of ze bij de plaatsing van zendmasten voldoende worden beschermd en nemen bijna vierduizend inwoners beschermende maatregelen.

Als het gaat om het veronderstelde ‘algemeen belang’ van draadloze netwerken en de push voor een landelijke dekking mobiel bereik en een steeds verdergaande verdichting van netwerken, wordt dus, afgaande op het rapport van de KWINK-Groep, 41 % van de bevolking die twijfelt aan de veiligheid van zendmasten door overheden genegeerd, waarvan 9 % zich vergeefs tegen RF-EMV probeert te beschermen. Uit persoonlijke ervaring en betrokkenheid bij deze laatste groep burgers, weet ik dat het leed groot tot extreem groot is. Gezien de bezorgdheid van 41 % en het aanzienlijke lijden van 9 % van de bevolking, kan dus niet over ‘algemeen belang’ gesproken worden, zonder de fundamentele rechten verbonden aan onze democratie te ondermijnen en kwetsbare burgers te negeren en uit te sluiten.

Uiteindelijk zal deze politiek-bestuurlijke houding zich wreken. Volgens Rummens kennen burgers *‘hun eigen problemen en aspiraties nu eenmaal zelf het beste’* en *‘is hun inbreng in de besluitvorming (daarom) onontbeerlijk.’*³⁵

‘Alleen wanneer burgers als groep een reële democratische controle krijgen over de manier waarop de samenleving wordt ingericht, kan ook hun individuele vrijheid echt gerealiseerd worden.’³⁶

Als in de publiek-private samenwerking tussen overheid en grote marktpartijen als de telecom-industrie het ‘algemeen belang’ wordt omgebogen naar een eigen belang door de toepassing van de regels rond gezondheidsbescherming te manipuleren en zo het belang van

³⁴ KWINK-Groep (2017). *Verkenning toekomst openbare registratie antenne-installaties*. In opdracht van het Ministerie van EZK. Pagina 47.

³⁵ Stefan Rummens (2016). *Wat een theater! Politiek in tijden van populisme en technocratie*. België, Kampthout: Pelckmans Pro / Uitgevers Inc., pagina 39.

³⁶ Ibidem.

(kwetsbare) groepen burgers te ondermijnen³⁷, dan komt onze parlementaire democratie onder druk te staan en worden de rechtszekerheid en de rechtsbescherming van burgers ondergraven.

De maatschappij is inclusief. Algemeen betekent 'voor iedereen geldend'. Dat betekent dat belangen die *niet* voor iedereen gelden, niet als een 'algemeen belang' aan burgers mogen worden opgedrongen die dat belang niet delen. Er zullen in onze samenleving altijd verschillende belangen zijn waarmee in een parlementaire democratie rekening moet worden gehouden. Deze diversiteit hoort bij het leven zelf en geeft uitdrukking aan de autonomie van mensen en hun verschillende ideeën over wat belangrijk is (dat wil zeggen 'rijk aan belang'). In een inclusieve samenleving waarin openheid, betrokkenheid en bescherming van mensenrechten uitgangspunt zijn, worden ook de belangen van kwetsbare groepen gerespecteerd en meegewogen.

1.3. Diensten van algemeen belang volgens de EU

In de EU-wetgeving wordt gesproken van de zogenaamde 'Diensten van algemeen belang'. Omdat het aanbieden van digitale netwerken hieronder kan worden ondergebracht, herinnert dit eraan dat het bij digitale connectiviteit gaat om het 'aanbieden van een dienst'. Het begrip 'algemeen belang' mag dan ook niet worden gebruikt om deze 'diensten' dwingend aan burgers op te leggen die aangeven hiervan persé geen gebruik te willen maken.

In de 'Mededeling van de commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de regio's' is door de Europese Commissie 'Een kwaliteitskader voor diensten van algemeen belang in Europa' geformuleerd.³⁸ In deze mededeling worden door de commissie nieuwe bepalingen in de EU-wetgeving in één kwaliteitskader gebundeld. De Commissie stelt daarbij:

'Het debat over diensten van algemeen belang lijdt onder begripsverwarring. Begrippen worden onderling verward en onjuist gebruikt. Stakeholders hebben de Commissie om duidelijkheid gevraagd. De Commissie is echter gebonden aan het primaire EU-recht en aan de rechtspraak van het EU-Hof van Justitie. Bovendien zijn de begrippen dynamisch en voortdurend in ontwikkeling.'³⁹

³⁷ Zie comment R. Heijman van 21 juli 2020 op Eric Boot (2020). *In wiens belang is het algemeen belang? Essay politiek en samenleving*. Bij Nader Inzien (BNI). <https://bijnaderinzien.com/2020/07/21/het-algemeen-belang-is-nooit-in-het-belang-van-iedereen/>.

³⁸ Europese Commissie (2011). Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de regio's. *Een kwaliteitskader voor diensten van algemeen belang in Europa*. Brussel, 20.12.2011. COM (2011) 900 definitief. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0900&from=NL>.

³⁹ Ibidem, pagina 3.

Terwijl er in het debat over diensten van algemeen belang dus sprake is van een dynamisch proces, zoals ook het democratisch proces dynamisch is en moet zijn om – in de woorden van Rummens – rekening te houden met *‘concrete individuen met concrete waarden en verwachtingen’* en zo onze individuele vrijheid steeds opnieuw te realiseren, is de Commissie ten aanzien van deze diensten tegelijk *gebonden aan het primaire EU-recht*, aan de constitutionele kaders zoals vastgelegd in de EU-Verdragen (VEU en VWEU). (Ik kom hier nog uitgebreid op terug.)

Met betrekking tot ‘diensten van algemeen belang’ maakt de Europese Commissie onderscheid tussen 5 basisbegrippen: a) de ‘Diensten van algemeen belang’ (DAB’s); b) de ‘Diensten van algemeen economisch belang’ (DAEB’s); c) de ‘Sociale diensten van algemeen belang’ (SDAB’s); d) de ‘Universele dienstverplichtingen’ en e) de ‘Openbare dienst’. Omdat het begrip ‘Openbare dienst’ (e) zowel betrekking kan hebben op het feit dat een dienst aan het brede publiek wordt aangeboden als op activiteiten en entiteiten die in overheidshanden zijn, wordt deze term in de mededeling door de Commissie buiten beschouwing gelaten en ga ik daar hier ook niet verder op in.

Bij alle hier genoemde diensten moet, zoals het kwaliteitskader aangeeft⁴⁰, in ogenschouw worden genomen dat de begrippen en de kaders waarbinnen zij worden gehanteerd *‘gebonden (zijn) aan het primaire EU-recht’*. Dat wil zeggen, aan de Verdragsbepalingen zoals vastgelegd in het Verdrag betreffende de Europese Unie (VEU)⁴¹ en het Verdrag betreffende de Werking van de Europese Unie (VWEU)⁴² (die samen de basis van de Europese Unie vormen) en het daarin opgenomen Handvest voor de grondrechten van de EU (‘het Handvest’).⁴³ In ‘het Handvest’ zijn alle grondrechten (waaronder burger- en mensenrechten) opgenomen die voor de EU gelden. Deze rechten, waarvan de meesten extra beschermd zijn door het Europees Verdrag voor de Rechten van de Mens en de fundamentele vrijheden (EVRM⁴⁴), bepalen mede het kader waarbinnen de EU bevoegd en verplicht is te handelen.

Dit betekent dat Diensten van algemeen belang in ieder geval a) de menselijke waardigheid moeten eerbiedigen en beschermen (onschendbaarheid menselijke waardigheid, artikel 1 Handvest); b) het recht op lichamelijke en geestelijke integriteit moeten respecteren (artikel 3 lid 1 Handvest), c) waarbij een vrije en geïnformeerde toestemming van betrokkenen vereist

⁴⁰ Zie citaat pagina 14.

⁴¹ https://www.europa-nu.nl/id/vh7dourda4zo/verdrag_betreffende_de_europese_unie_veu.

⁴² https://www.europa-nu.nl/id/vh7douszfszu/verdrag_betreffende_de_werking_van_de.

⁴³ Het Handvest voor de grondrechten van de EU is juridisch in het EU-recht verankerd via artikel 6 van het Verdrag van Lissabon (zie ook pagina 24 hierna). https://www.europa-nu.nl/id/vh7dovjihuzi/handvest_van_de_grondrechten.

⁴⁴ Europees Verdrag voor de Rechten van de Mens en de Fundamentele Vrijheden zoals gewijzigd door Nrs. 11, 14 en 15, met aan aanvullende Protocollen Nrs. 1, 4, 6, 7, 12, 13 en 16. https://www.echr.coe.int/documents/convention_nld.pdf.

is daar waar de biologie van de mens betrokken is^{45 46} (artikel 3 lid 2 Handvest); d) het recht van eenieder op vrijheid en veiligheid van zijn persoon moet respecteren (artikel 6 Handvest) alsook het recht op eerbiediging van zijn privé-leven, waaronder de privacy van zijn woning (artikel 7 Handvest). (Zie ook 3.9. pagina 83.)

Om het gebruik van het begrip ‘algemeen belang’ ten aanzien van digitale connectiviteit in het juiste perspectief te plaatsen, moeten we ons dus niet alleen realiseren dat het hier om ‘een dienst’ gaat die noodgedwongen een dynamisch karakter moet behouden om het democratisch proces te waarborgen, maar ook dat op deze dienst het primaire EU-recht van toepassing is met de daarbij behorende bescherming van mensenrechten.

1.3.1. Diensten van algemeen belang (DAB's)

De Europese Commissie omschrijft ‘Diensten van algemeen belang’ (DAB's) als volgt:

‘DAB's zijn diensten die overheden in de lidstaten aanmerken als zijnde van algemeen belang en waaraan specifieke openbare dienstverplichtingen zijn verbonden. Dit begrip omvat zowel economische activiteiten (zie verder de definitie van diensten van algemeen economisch belang) als niet-economische diensten. Deze laatste diensten vallen niet onder specifieke EU-wetgeving, noch zijn de Verdragsbepalingen op het gebied van de interne markt en de mededinging daarop van toepassing. Voor sommige aspecten van de organisatie van deze diensten gelden misschien andere, algemene Verdragsregels, zoals het verbod op discriminatie.’⁴⁷

Omdat diensten van algemeen belang een dynamisch karakter hebben, kan het aanbieden van digitale connectiviteit niet slechts onder één statisch en afgebakend ‘algemeen’ of ‘maatschappelijk belang’ worden vastgelegd onder afwijzing van alle andere belangen, zoals de staatssecretaris en de gemeente nu ten onrechte doen. Protocol 26 VWEU, waarnaar de Commissie in dit verband verwijst, *‘maakt duidelijk dat deze beginselen moeten worden aangepast naargelang de betrokken diensten – en dat er dus geen standaard benadering bestaat.’*⁴⁸ Doordat bovendien *‘de aard van deze activiteiten (...) voortdurend evolueert, blijft het nodig om te onderscheiden tussen economische en niet-economische activiteiten en om iedere zaak op zich te beoordelen.’*⁴⁹

⁴⁵ Aangezien RF-EMV zoals gebruikt bij draadloze technologie biologische effecten veroorzaken – een wetenschappelijk feit – en niet kan worden uitgesloten dat deze biologische effecten ook gezondheidseffecten veroorzaken, is ‘informed consent’ van de betrokkenen op wettelijke gronden noodzakelijk.

⁴⁶ AI in 1998 erkend door de ICNIRP: *‘Compared to continuous-wave radiation, pulsed microwave-frequency fields with the same average rate of energy deposition in tissue are generally more active in producing a biological response, ...’*. ICNIRP Guidelines 1998, <http://www.icnirp.org/cms/upload/publications/ICNIRPemfgdl.pdf>. Pagina 506.

⁴⁷ Europese Commissie (2011). Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de regio's. *Een kwaliteitskader voor diensten van algemeen belang in Europa*. Brussel, 20.12.2011. COM (2011) 900 definitief. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0900&from=NL>, pagina 3.

⁴⁸ Ibidem, pagina 5.

⁴⁹ Ibidem.

Nemen we bijvoorbeeld het verbod op discriminatie, dat hiervoor door de Commissie wordt genoemd als een aspect dat mogelijk een rol speelt bij niet-economische diensten, dan wordt onmiddellijk duidelijk dat het 'algemeen belang' van digitale connectiviteit niet mag worden gebruikt om, zonder een deugdelijke belangenafweging, het belang van een kwetsbare minderheid af te wijzen en hen te discrimineren door hen op grond van hun overtuigingen⁵⁰ van sociale zorg en sociale bescherming (d.w.z. van 'Sociale diensten van algemeen belang') uit te sluiten (zie ook 1.3.3. hierna).

1.3.2. Diensten van algemeen economisch belang (DAEB's)

Diensten van algemeen economisch belang (DAEB's) worden door de Europese Commissie als volgt gedefinieerd:

'DAEB's zijn economische activiteiten die het algemeen belang dienen en die de markt, zonder het overheidsoptreden, anders niet (of niet onder dezelfde voorwaarden inzake kwaliteit, veiligheid, betaalbaarheid, gelijke behandeling of algemene toegang) had verricht. De openbare dienstverplichting waarmee de dienstverrichter wordt belast, waarbij het criterium "algemeen belang" als leidraad dient, moet ervoor zorgen dat de dienst wordt verricht onder voorwaarden waarmee de publieke taak kan worden vervuld.'⁵¹

In de publiek-private samenwerking tussen overheid en telecomindustrie, wordt het aanbieden van draadloze netwerken aan het publiek beschouwd als een openbare dienstverplichting. Deze verplichting *tot het leveren van een dienst*, geldt echter de aanbieder. En, zoals het geval is bij elke aangeboden dienst, dient, om schending van mensenrechten te voorkomen, voor burgers de mogelijkheid te bestaan om deze af te wijzen. Alleen als de burger een keuzemogelijkheid wordt gelaten (ongeacht de omvang van het belang van overheid en industrie) kan er immers van een dienstverlening sprake zijn. Ik kom hier onder 1.4. ('Universele dienstverplichting geldt aanbieder, niet het publiek') verder op terug.

1.3.3. Sociale diensten van algemeen belang (SDAB's)

In de 'Mededeling van de Commissie - Uitvoering van het communautaire Lissabon-programma -

⁵⁰ Burgers met EHS (en andere stralingsbewuste burgers) leven vanuit de overtuiging dat het voor de bescherming van mens en milieu noodzakelijk is om het elektromagnetische milieu zoveel mogelijk terug te brengen naar haar natuurlijke status. Discriminatie vindt plaats op grond van levensovertuiging, als overheden zich tegenover deze nationale minderheid aan hun zorgplicht onttrekken, door deze groep burgers van sociale zorg en sociale bescherming uit te sluiten.

⁵¹ Europese Commissie (2011). Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de regio's. *Een kwaliteitskader voor diensten van algemeen belang in Europa*. Brussel, 20.12.2011. COM (2011) 900 definitief. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0900&from=NL>. Pagina 3 – 4.

*Sociale diensten van algemeen belang in de Europese Unie*⁵² worden de ‘Sociale diensten van algemeen belang’ (SDAB’s) beschouwd als de ‘*pijlers van de Europese maatschappij en economie*’. Sociale diensten in de Europese Unie kunnen in twee grote categorieën worden onderscheiden: 1) de wettelijke regelingen en de aanvullende sociale zekerheidsregelingen in verschillende organisatievormen (via onderlinge bijstand of per sector) die de fundamentele risico’s van het leven dekken, zoals die in verband met gezondheid, ouderdom, arbeidsongevallen, werkloosheid, pensionering en handicaps en 2) andere wezenlijke diensten die rechtstreeks aan de betrokkene worden verleend.

‘Hoewel de sociale diensten volgens het toepasselijke Gemeenschapsrecht geen aparte juridische categorie binnen de diensten van algemeen belang vormen, blijkt uit bovenstaande lijst dat zij als pijlers van de Europese maatschappij en economie een specifieke plaats innemen. Deze hangt in de eerste plaats samen met de bijdrage die zij leveren aan verschillende essentiële doelen en waarden van de Gemeenschap, zoals een hoog niveau van werkgelegenheid en sociale bescherming, een hoog beschermingsniveau van de menselijke gezondheid, gelijkheid tussen mannen en vrouwen en economische, sociale en territoriale cohesie. Maar deze diensten nemen ook een specifieke plaats in doordat zij moeten voorzien in essentiële behoeften en aldus garant staan voor de eerbiediging van fundamentele rechten zoals de menselijke waardigheid en persoonlijke integriteit.’⁵³

Binnen deze sociale diensten van algemeen belang komen ‘*essentiële doelen en waarden van de (EU-)gemeenschap*’ tot uitdrukking, waaronder ‘*een hoog niveau van sociale bescherming*’, ‘*een hoog beschermingsniveau van menselijke gezondheid*’ en ‘*de eerbiediging van fundamentele rechten zoals de menselijke waardigheid*’ (zoals vastgelegd in het ‘Handvest voor de grondrechten van de EU’). Hier wordt duidelijk dat het ‘algemeen belang’ in het EU-beleid nooit ééndimensionaal mag worden uitgelegd om slechts één doel (‘dienst’) na te streven, waarbij andere doelen (‘diensten’) uit het oog worden verloren.

Tot sociale diensten van algemeen belang die rechtstreeks aan de betrokkene worden verleend, rekent de Commissie ‘*diensten, die een preventief doel hebben en de sociale cohesie moeten verbeteren*’. Deze diensten ‘*bieden hulp op maat om de integratie van de betrokkenen in de maatschappij te vergemakkelijken en de uitoefening van hun fundamentele rechten te garanderen*’ en omvatten o.a. ‘*hulp aan personen met ernstige problemen of in een crisissituatie*’ en ‘*activiteiten ter integratie van langdurig hulpbehoevenden in verband met een handicap of een medisch probleem*’.⁵⁴

Het ‘algemeen belang’ van digitale connectiviteit (in feite het belang van de meerderheid) mag niet het algemeen belang van sociale zorg en sociale bescherming wegdrukken (en daarmee kwetsbare minderheden zorg en bescherming ontnemen).

Bij een evenwichtige afweging van belangen en rekening houdend met de diensten van

⁵² Mededeling van de Commissie - Uitvoering van het communautaire Lissabon-programma - Sociale diensten van algemeen belang in de Europese Unie {SEC(2006) 516} /* COM/2006/0177 def. */ https://www.eumonitor.nl/9353000/1/j4nvdfcs8bliza_j9vvik7m1c3gyxp/vikqhsycava.

⁵³ Ibidem.

⁵⁴ Ibidem.

algemeen belang, zowel economisch als sociaal, kan in het geval van potentiële en reële ('plausibele'⁵⁵) gezondheidsrisico's in het antennebeleid niet eenzijdig afgegaan worden op het 'algemeen belang' van digitale connectiviteit, waarbij burgers in nood sociale diensten van algemeen belang worden onthouden⁵⁶. Het begrip 'algemeen belang' mag – nogmaals – niet ééndimensionaal worden gebruikt, zeker niet om 'diensten' op te dringen aan burgers die dat persé niet willen. Dat brengt me bij de openbare en universele dienstverplichting, zoals onder 1.3.2. al geïntroduceerd.

1.3.4. Universele dienstverplichtingen

Dr. Nico van Eijk, verbonden aan het Instituut voor Informatierecht (IViR, Universiteit van Amsterdam), geeft in zijn artikel 'De universele dienst in het telecommunicatierecht' de volgende toelichting op het begrip 'universele dienst':

'Het begrip universele dienst wordt niet alleen in de telecommunicatiesector gebruikt maar bestaat ook in andere sectoren, zoals de energie- en watervoorziening. De invulling van het begrip kan sterk verschillen. Voor wat betreft de telecommunicatie kunnen een aantal centrale elementen worden onderscheiden, die weer zijn te vertalen in van toepassing zijnde regels. Bij de universele dienst gaat het tenminste om a) een dienst die b) voor een ieder, c) onder gelijke voorwaarden en d) tegen een betaalbare prijs beschikbaar is.'⁵⁷

In de eerste plaats betreft het dus, zoals eerder benadrukt, een 'dienst', in de woorden van Van Eijk, *'het aanbod van een nader aangeduide dienst en de daarvoor benodigde voorzieningen'*.

'Deze voorzieningen betreffen voornamelijk infrastructurele randvoorwaarden zoals de beschikbaarheid van een netwerk waarover de dienst kan worden aangeboden. De dienst is derhalve doel (zoals ook al uit het begrip zelf volgt), het netwerk is het daarvoor benodigde middel. Het klassieke voorbeeld is de telefoniedienst die via een speciaal daarvoor ingericht netwerk – het telefonienetwerk – ter beschikking wordt gesteld aan eindgebruikers.'⁵⁸

Het gaat hier dus om een verplichting van de telecommunicatiesector om een dienst beschikbaar te stellen. De keuze voor afname van een dienst ligt en moet uiteraard liggen bij degene die de dienst krijgt aangeboden. Als alle burgers, zonder enig onderscheid, tot afname van de dienst worden gedwongen, dan is er geen sprake meer van een 'dienst', maar van een dwangbod.

⁵⁵ Volgens de Gezondheidsraad is er sprake van een plausibel risico als *'enkele experts in het betreffende vakgebied hun zorgen uiten over de dreiging'*. <https://www.gezondheidsraad.nl/documenten/adviezen/2008/09/26/voorzorg-met-rede>. Pagina 17. Hiervan is tenminste sprake als het gaat om het aantal internationale deskundigen op het gebied van EMV en gezondheid. Volgens de Van Dale Woordenboeken is de betekenis van 'plausibel': aannemelijk, geloofwaardig, instemming verdienend. Met andere woorden, een 'plausibel risico' is niet iets waaraan zomaar voorbij gegaan kan worden. Zie ook 2.4. *Implicaties van de wetenschappelijke en maatschappelijke controverse*.

⁵⁶ Zie ook voetnoot 50 op pagina 17 betreffende discriminatie van een nationale minderheid.

⁵⁷ Nico van Eijk (2009). *De universele dienst in het telecommunicatierecht*. IViR, Universiteit van Amsterdam, 1 januari 2009 https://www.researchgate.net/publication/254769040_De_universele_dienst_in_het_telecommunicatierecht. Pagina 1. Voor PDF zie: https://www.ivir.nl/publicaties/download/universele_dienst.pdf.

⁵⁸ Ibidem.

Het begrip ‘Universele dienstverplichtingen’ wordt in het ‘*Kwaliteitskader voor diensten van algemeen belang in Europa*’ door de Europese Commissie als volgt omschreven:

‘Universele dienstverplichtingen zijn een bepaald type openbare dienstverplichtingen, waarbij de voorwaarden worden vastgelegd die moeten garanderen dat *bepaalde diensten* beschikbaar zijn voor alle consumenten en gebruikers in een lidstaat, ongeacht hun geografische locatie, maar ook dat deze *diensten worden aangeboden* in een bepaalde kwaliteit en, rekening houdende met specifieke nationale omstandigheden, tegen een betaalbare prijs. Specifieke universele dienstverplichtingen worden op Europees niveau vastgelegd als een essentieel onderdeel van de liberalisering van de markt in dienstensectoren zoals elektronische communicatie, post en vervoer.’⁵⁹

De universele dienst voor het ‘aanbieden’ van elektronische communicatie is opgenomen in richtlijn 2018/1972 (Telecomcode) van het Europees Parlement en de Raad van 11 december 2018 tot vaststelling van het Europees wetboek voor elektronische communicatie⁶⁰. In overweging 5 van de richtlijn wordt ‘*de vrijheid om elektronische communicatienetwerken en –diensten te leveren*’ beperkt door twee verdragsartikelen uit het EU-recht:

‘Deze richtlijn schept een juridisch kader dat waarborgt dat de vrijheid om elektronische communicatienetwerken en -diensten te leveren slechts wordt beperkt door de in deze richtlijn bepaalde voorwaarden en eventuele beperkingen overeenkomstig artikel 52, lid 1, van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie (VWEU), met name maatregelen uit hoofde van de openbare orde, de openbare veiligheid en de volksgezondheid, en overeenkomstig artikel 52, lid 1, van het Handvest van de grondrechten van de Europese Unie („het Handvest”).’⁶¹

Het woordje ‘slechts’ wekt de indruk dat de mogelijkheden tot beperking van ‘*de vrijheid om elektronische communicatienetwerken en –diensten te leveren*’ van marginale betekenis zijn, maar dat is geenszins het geval. Op grond van het EU-recht dient de Europese Unie bij het tot stand brengen van de interne markt zowel ‘*een hoog niveau van bescherming en verbetering van de kwaliteit van het milieu*’, als de ‘*de eerbiediging van fundamentele rechten zoals de menselijke waardigheid en persoonlijke integriteit*’) te waarborgen.⁶² Deze rechten zijn voor elke EU-burger⁶³ juridisch zeker gesteld.

Overweging 5 uit EU-richtlijn 2018/1972, zoals hiervoor aangehaald, verwijst naar artikel 52 lid 1 VWEU en naar artikel 52 lid 1 van het Handvest van de grondrechten van de EU.

⁵⁹ Europese Commissie (2011). Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de regio's. *Een kwaliteitskader voor diensten van algemeen belang in Europa*. Brussel, 20.12.2011. COM (2011) 900 definitief. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0900&from=NL>. Pagina 4. Cursief: WdJ.

⁶⁰ Richtlijn (EU) 2018/1972 van het Europees Parlement en de Raad van 11 december 2018 tot vaststelling van het Europees wetboek voor elektronische communicatie (herschikking). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L1972&from=nl>.

⁶¹ Ibidem.

⁶² Zie pagina 18 van deze zienswijze, zoals geciteerd uit: Mededeling van de Commissie - Uitvoering van het communautaire Lissabon-programma - Sociale diensten van algemeen belang in de Europese Unie {SEC(2006) 516} /* COM/2006/0177 def. */

https://www.eumonitor.nl/9353000/1/4nvhdcs8blja_i9vvik7m1c3gyxp/vikqhsycaya.

⁶³ https://www.europa-nu.nl/id/vh7dosiok5x1/burgerschap_van_de_europese_unie.

Eigenaardig genoeg betreft artikel 52 VWEU bijzondere regelingen voor vreemdelingen⁶⁴. Omdat mij (ten tijde van het schrijven van deze zienswijze) niet duidelijk is wat de relevantie is van lid 1 van dit wetsartikel ten aanzien van het beperken van *'de vrijheid om elektronische communicatienetwerken en -diensten te leveren'*, ga ik hier uitsluitend in op de betekenis van artikel 52 lid 1 van het Handvest.

In artikel 52 lid 1 van het Handvest lezen we:

'Beperkingen op de uitoefening van de in dit Handvest erkende rechten en vrijheden moeten bij wet worden gesteld en de wezenlijke inhoud van die rechten en vrijheden eerbiedigen. Met inachtneming van het evenredigheidsbeginsel kunnen slechts beperkingen worden gesteld, indien zij noodzakelijk zijn en daadwerkelijk beantwoorden aan door de Unie erkende doelstellingen van algemeen belang of aan de eisen van de bescherming van de rechten en vrijheden van anderen.'⁶⁵

Hoewel dit artikel stelt dat aan de uitoefening van de in het Handvest erkende rechten en vrijheden bij wet beperkingen kunnen worden opgelegd, wordt deze mogelijkheid niet alleen afgezwakt door de voorwaarde dat deze beperkingen *'de wezenlijke inhoud van de rechten en vrijheden (van het Handvest) eerbiedigen'*, maar ook weersproken door artikel 53 en 54 uit het Handvest, waarin het *'beschermingsniveau'* en het *'verbod van misbruik van recht'* zijn vastgelegd:

'Artikel 53 Beschermingsniveau:

Geen van de bepalingen van dit Handvest mag worden uitgelegd als zou zij een beperking vormen van of afbreuk doen aan de rechten van de mens en de fundamentele vrijheden welke binnen hun respectieve toepassingsgebieden worden erkend door het recht van de Unie, het internationaal recht en de internationale overeenkomsten waarbij de Unie of alle lidstaten partij zijn, met name het Europees Verdrag tot bescherming van de rechten van de mens en de fundamentele vrijheden, alsmede door de grondwetten van de lidstaten.'⁶⁶

'Artikel 54 Verbod van misbruik van recht:

Geen van de bepalingen van dit Handvest mag worden uitgelegd als zou zij het recht inhouden enige activiteit te ontplooiën of enige daad te verrichten met als doel de in dit Handvest erkende rechten of vrijheden teniet te doen of de rechten en vrijheden verdergaand te beperken dan door dit Handvest is toegestaan.'⁶⁷

We kunnen uit artikel 52 lid 1 en artikel 53 en 54 Handvest dus concluderen dat *'de vrijheid om elektronische communicatienetwerken en -diensten aan te bieden'* uitsluitend wordt toegestaan onder eerbiediging van *'de wezenlijke inhoud van de rechten en vrijheden'* zoals vastgelegd in het

⁶⁴ Artikel 52 lid 1 VWEU. De voorschriften van dit hoofdstuk en de maatregelen uit hoofde daarvan genomen doen niet af aan de toepasselijkheid van de wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen waarbij een bijzondere regeling is vastgesteld voor vreemdelingen welke bepalingen uit hoofde van de openbare orde, de openbare veiligheid en de volksgezondheid gerechtvaardigd zijn. <https://maxius.nl/verdrag-betreffende-de-werking-van-de-europese-unie-rome-25-03-1957/artikel52>.

⁶⁵ Artikel 52 lid 1 Handvest van de grondrechten van de EU. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=CELEX:12016P052>.

⁶⁶ Handvest van de grondrechten van de Europese Unie (2012/C 326/02). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:12012P/TXT&from=NL>.

⁶⁷ Ibidem.

Handvest van de grondrechten van de EU.

Omdat uit artikel 53 Handvest blijkt dat de Unie zich in haar handelen ook juridisch aan het EVRM verbindt, alsook aan de grondwetten van de lidstaten, betekent dit dat ‘de vrijheid om elektronische communicatienetwerken en –diensten te leveren’ aan het Handvest van de grondrechten van de EU, aan het EVRM en aan de Nederlandse Grondwet moet worden getoetst en door het hier bepaalde op juridische grond kan worden beperkt. Een dergelijke toetsing heeft niet plaatsgevonden en is dringend noodzakelijk. Temeer daar de Europese Commissie meer en meer druk op de lidstaten uitoefent om de wetgeving zodanig aan te passen dat 5G kan worden uitgerold⁶⁸, terwijl de kloof tussen Europa en de burgers en tussen politiek en maatschappij steeds groter wordt en het draagvlak dat de EU onder burgers heeft afneemt.^{69 70} Een herbezinning op ‘de vrijheid om elektronische communicatienetwerken en –diensten te leveren’ is op grond van artikel 52 lid 1 en artikel 53 en 54 Handvest noodzakelijk. Daarbij dient enerzijds gekeken te worden naar de rechten van de mens en de fundamentele vrijheden op basis van het Handvest en anderzijds naar het evenredigheidsbeginsel en het subsidiariteitsbeginsel zoals vastgelegd in artikel 5 lid 3 en lid 4 VEU en zoals hier aangehaald:

⁶⁸ Op 4 februari 2021 startte de Europese Commissie een inbreukprocedure tegen 24 lidstaten waaronder Nederland, vanwege het niet omzetten van de nieuwe EU-telecomregels in Nationale wetgeving. https://www.europa-nu.nl/id/vlcjgintfyk/nieuws/europese_commissie_start. In beslag genomen door het Corona-debat en de overtuiging dat er geen verband bestaat tussen Covid-19 en 5G⁶⁸, werd het ‘Wetsvoorstel implementatie Telecomcode’ (implementatie richtlijn 2018/1972) van (voormalig) staatssecretaris EZK Mona Keijzer op 28 oktober 2021 als een hamerstuk door de Tweede Kamer afgehandeld en zonder beraadslaging en zonder stemming aangenomen. <https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/wetsvoorstellen/detail?id=2021Z11401&dossier=35865>. Dit ondanks de ongerustheid van burgers en lokale overheden die spreekt uit de reacties op de ‘Internetconsultatie Implementatie Telecomcode’. <https://www.internetconsultatie.nl/telecomcode>; <https://letstalkabouttech.nl/2019/09/alle-gemeenten-per-brief-geinformeerd-over-kritiek-van-20-tal-gemeenten-op-wetsvoorstel-verplichte-medewerking-uitrol-5g/>. Het is overigens maar de vraag of er geen verband bestaat tussen Covid-19 en de toegenomen blootstelling aan RF-EMV. Hoewel een dergelijk verband door het Kennisplatform EMV ten stelligste (overigens zonder enige vorm van onderbouwing) wordt afgewezen – ‘Berichten hierover zijn onzin en berusten op bangmakerij’ – is het een wetenschappelijk feit dat virussen onder invloed van EMV kunnen muteren (op basis van dit gegeven worden in laboratoria ook experimenten met virussen gedaan) <https://www.medischcontact.nl/opinie/reacties/ingezonden-reactie/zorgen-om-elektromagnetische-velden.htm>. Daarnaast worden er in de wetenschappelijke literatuur wel degelijk suggesties gedaan voor een mogelijk verband. Zo zijn Kostoff et al. (2020) van mening dat chemische toxines en draadloze straling ons immuunsysteem hebben verzwakt waardoor we vatbaar zijn voor virusinfecties. Volgens de wetenschappers is de rol van blootstelling aan toxische stoffen en draadloze technologie in de COVID-19 pandemie ondergerapporteerd. (<https://europepmc.org/article/MED/32805343>). Ook Rios et al. (2021) suggereren een mogelijk verband vanwege de parallelle etiologieën die getrokken kunnen worden tussen SARS-CoV2-infecties en stralingsletsel. Blootstelling aan straling ontregelt de aangeboren immuniteit van het lichaam. Hoewel deze studie zich concentreert op de gelijkenis tussen ioniserende stralingsschade en COVID-19 schade met betrekking tot de ontstekingsreactie, wijst de gemeenschappelijke marker (IL-6) die gevonden is bij zowel stralingsschade als bij ernstige COVID op een verhoogde ontsteking, oxidatieve stress en orgaanschade, die allemaal ook markers zijn van niet-ioniserende stralingsschade (NIR) door EMV's. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7861125/>.

⁶⁹ <https://www.universiteitleiden.nl/wetenschapsdossiers/europa/onvrede-over-europa>.

⁷⁰ EU-landen luiden alarm over groeiende anti-5G-beweging.

<https://www.politico.eu/article/eu-needs-plan-to-counter-anti-5g-movement-capitals-say/>.

‘Artikel 5 lid 3 VEU:

Krachtens het subsidiariteitsbeginsel treedt de Unie op de gebieden die niet onder haar exclusieve bevoegdheid vallen, slechts op indien en voor zover de doelstellingen van het overwogen optreden niet voldoende door de lidstaten op centraal, regionaal of lokaal niveau kunnen worden verwezenlijkt, maar vanwege de omvang of de gevolgen van het overwogen optreden beter door de Unie kunnen worden bereikt.

De instellingen van de Unie passen het subsidiariteitsbeginsel toe overeenkomstig het Protocol betreffende de toepassing van de beginselen van subsidiariteit en evenredigheid. De nationale parlementen zien er volgens de in dat Protocol vastgelegde procedure op toe dat het subsidiariteitsbeginsel wordt geëerbiedigd.⁷¹

Artikel 5 lid 4 VEU:

‘Krachtens het evenredigheidsbeginsel gaan de inhoud en de vorm van het optreden van de Unie niet verder dan wat nodig is om de doelstellingen van de Verdragen te verwezenlijken. De instellingen van de Unie passen het evenredigheidsbeginsel toe overeenkomstig het Protocol betreffende de toepassing van de beginselen van subsidiariteit en evenredigheid.’⁷²

Als het gaat om de vraag of er sprake is van evenredigheid, zijn in artikel 5 lid 4 VEU twee zaken van belang bij het verhelderen van de grenzen verbonden aan *‘de vrijheid om elektronische communicatienetwerken en –diensten te leveren’* zoals in EU-richtlijn 2018/1992 (Telecomcode) vastgesteld, namelijk:

- a) een herbezinning op de oorspronkelijke doelstellingen van de Europese Unie en op de vraag of het optreden van de Europese Commissie ten aanzien van 5G overeenkomt met *‘wat nodig is om de doelstellingen van de Verdragen te verwezenlijken’*;
- b) het verhelderen van de vraag of de wijze waarop nu vorm wordt gegeven aan *‘de vrijheid om elektronische communicatienetwerken en –diensten te leveren’* met deze doelstellingen en met de beginselen van subsidiariteit en evenredigheid overeenkomt.

Op grond van artikel 52 lid 1 en artikel 53 en 54 Handvest vraagt verheldering van de grenzen verbonden aan *‘de vrijheid om elektronische communicatienetwerken en –diensten te leveren’* tevens om:

- a) een herbezinning op de daadwerkelijke toepassing van mensenrechten conform het EU-recht.

Als het gaat om de vraag *‘wat nodig is om de doelstellingen van de Verdragen te verwezenlijken’*, om aan de hand daarvan te bepalen of *‘de vrijheid om elektronische communicatienetwerken en –*

⁷¹ <https://maxius.nl/verdrag-betreffende-de-europese-unie-maastricht-07-02-1992/artikel5/lid3>.

⁷² <https://maxius.nl/verdrag-betreffende-de-europese-unie-maastricht-07-02-1992/artikel5/lid4>.

diensten te leveren' hiermee in overeenstemming is, biedt artikel 2 van het Verdrag van Lissabon (deel van het EU-recht) een helder overzicht:

‘Artikel 2 Verdrag van Lissabon:

1. De Unie heeft als doel de vrede, haar waarden en het welzijn van haar volkeren te bevorderen.
2. De Unie biedt haar burgers een ruimte van vrijheid, veiligheid en recht zonder binnengrenzen, waarin het vrije verkeer van personen gewaarborgd is in combinatie met passende maatregelen met betrekking tot controles aan de buitengrenzen, asiel, immigratie, en voorkoming en bestrijding van criminaliteit.
3. De Unie brengt een interne markt tot stand. Zij zet zich in voor de duurzame ontwikkeling van Europa, op basis van een evenwichtige economische groei en van prijsstabiliteit, een sociale markteconomie met een groot concurrentievermogen die gericht is op volledige werkgelegenheid en sociale vooruitgang, en van een hoog niveau van bescherming en verbetering van de kwaliteit van het milieu. De Unie bevordert wetenschappelijke en technische vooruitgang. De Unie bestrijdt sociale uitsluiting en discriminatie, en bevordert sociale rechtvaardigheid en bescherming, de gelijkheid van vrouwen en mannen, de solidariteit tussen generaties en de bescherming van de rechten van het kind.

De Unie bevordert de economische, sociale en territoriale samenhang, en de solidariteit tussen de lidstaten.

De Unie eerbiedigt haar rijke verscheidenheid van cultuur en taal en ziet toe op de instandhouding en de ontwikkeling van het Europese culturele erfgoed.

4. De Unie stelt een economische en monetaire unie in die de euro als munt heeft.
5. In de betrekkingen met de rest van de wereld handhaaft de Unie haar waarden en belangen en zet zich ervoor in, en draagt zij bij tot de bescherming van haar burgers. Zij draagt bij tot de vrede, de veiligheid, de duurzame ontwikkeling van de aarde, de solidariteit en het wederzijds respect tussen de volkeren, de vrije en eerlijke handel, de uitbanning van armoede en de bescherming van de mensenrechten, in het bijzonder de rechten van het kind, alsook tot de strikte eerbiediging en ontwikkeling van het internationaal recht, met inbegrip van de inachtneming van de beginselen van het Handvest van de Verenigde Naties⁷³.
6. De Unie streeft deze doelstellingen met passende middelen na, naar gelang van de bevoegdheden die haar daartoe in de Verdragen zijn toegeedeeld.⁷⁴

Verschillende in artikel 2 van het Verdrag van Lissabon genoemde waarden van de EU, komen terug in artikel 2 VEU (Verdrag van de Europese Unie):

⁷³ Handvest van de Verenigde Naties. <https://unric.org/nl/wp-content/uploads/sites/8/2019/10/het-handvest-van-de-verenigde-naties.pdf>.

⁷⁴ Verdrag van Lissabon tot wijziging van het Verdrag betreffende de Europese Unie en het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=celex%3A12007L%2FTXT>.

‘De waarden waarop de Unie berust, zijn eerbied voor de menselijke waardigheid, vrijheid, democratie, gelijkheid, de rechtsstaat en eerbiediging van de mensenrechten, waaronder de rechten van personen die tot minderheden behoren. Deze waarden hebben de lidstaten gemeen in een samenleving die gekenmerkt wordt door pluralisme, non-discriminatie, verdraagzaamheid, rechtvaardigheid, solidariteit en gelijkheid van vrouwen en mannen.’⁷⁵ ⁷⁶

Op basis van de in artikel 2 van het Verdrag van Lissabon en artikel 2 VEU geformuleerde doelstellingen van de Europese Unie, kan worden vastgesteld dat de wijze waarop de internationale telecommunicatie door de Europese Commissie wordt bevorderd (zie artikel 2 lid 3 over het tot stand brengen van de interne markt door de Unie), inconsistent is met andere doelstellingen van de Unie en daarmee in strijd met een optreden dat nodig is ‘om de doelstellingen van de Verdragen te verwezenlijken’. Het dwingend aan burgers opleggen van ‘plausibele’⁷⁷ gezondheidsrisico’s 24/7 voor onbepaalde tijd, is namelijk in strijd met:

- 1) een hoog niveau van bescherming en verbetering van de kwaliteit van het milieu (RF-EMV zijn een ‘plausibel’ dus aannemelijk risico⁷⁸ voor mens en milieu);
- 2) het bevorderen van de wetenschappelijke vooruitgang (wetenschappelijke inzichten van experts op het gebied van EMV en gezondheid over potentiële en reële schade worden gedefactueeliseerd⁷⁹ om de uitrol van 5G veilig te stellen, waarmee de wetenschappelijke infrastructuur⁸⁰ wordt ondermijnd);

⁷⁵ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=celex%3A12012M%2FTXT>.

⁷⁶ Zie ook: <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/nl/sheet/146/de-bescherming-van-de-waarden-van-artikel-2-veu-in-de-eu>. Voor pdf zie: https://www.europarl.europa.eu/ftu/pdf/nl/FTU_4.1.2.pdf.

⁷⁷ Volgens de Gezondheidsraad is er sprake van een plausibel risico als ‘enkele experts in het betreffende vakgebied hun zorgen uiten over de dreiging’. <https://www.gezondheidsraad.nl/documenten/adviezen/2008/09/26/voorzorg-met-rede>. Pagina 17.

⁷⁸ Ibidem. Het woord ‘plausibel’ kan volgens de Van Dale Woordenboeken ook begrepen worden als: aannemelijk, geloofwaardig, instemming verdienend.

⁷⁹ Defactualisatie: Het negeren, versluieren, ontkennen en vaak ook verdacht maken van (alternatieve) wetenschappelijke inzichten die het ‘geen risico-’ en/of het ‘alleen thermische effecten-paradigma’ tegenspreken. De term ‘defactualisatie’ is afkomstig van politiek-filosoof Hannah Arendt (1906 – 1975). Arendt was hoogleraar aan de universiteit van Chicago en aan de New York School for Social Research in New York en wordt beschouwd als een van de belangrijkste politieke filosofen van de twintigste eeuw. Hannah Arendt (2018). *Het waagstuk van de politiek*. Utrecht, Uitgeverij Klement. (Bundeling 3 essays, waaronder de Nederlandse vertaling van ‘Lying in politics’). Pagina 90. In zowel mijn beroepschrift (ARN19/2184 WABOA) als mijn verweerschrift in hoger beroep (RvS 202100651/1/R4) ga ik uitgebreid in op de grote gevaren van defactualisatie voor onze democratie en onze rechtsstaat.

⁸⁰ De uitdrukking ‘wetenschappelijke infrastructuur’ heb ik overgenomen uit het rapport van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR) over onzekere veiligheid en voorzorg. Ik citeer: ‘Voorzorg vereist naast juridische ook institutionele voorzieningen. Voor een adequaat fysiek veiligheidsbeleid moet de samenleving uiteraard over een goed kennisniveau en een adequate wetenschappelijke infrastructuur beschikken en moet de overheid toegang hebben tot de relevante kennis. De raad constateert dat door de veranderingen die zich in de wetenschappelijke wereld in de afgelopen decennia hebben afgespeeld, deze eis minder triviaal is dan zij op het eerste gezicht wellicht lijkt. Wetenschap is nauw verbonden geraakt met private belangen. Onafhankelijkheid van wetenschap is evenwel een essentiële voorwaarde voor het goed kunnen functioneren van democratie. De raad beveelt daarom aan publiek-private samenwerking op het terrein van voor veiligheidsvraagstukken relevant onderzoek kritisch te bezien.’ Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (2008). *Onzekere veiligheid. Verantwoordelijkheden rond fysieke veiligheid*, pagina 19 – 20.

- 3) de bestrijding van sociale uitsluiting en discriminatie (burgers met EHS worden 'afgeschreven' en burgers die zich zorgen maken en een andere levensvisie hebben op EMV en een gezond leefmilieu⁸¹ worden genegeerd);
- 4) de bevordering van sociale rechtvaardigheid en bescherming (een kwetsbare minderheid wordt sociale zorg en sociale bescherming onthouden);
- 5) het (meer in het algemeen) beschermen van burgers (het onthouden van informatie over de stralingsrisico's enerzijds en het dwingend opleggen van stralingsbelasting anderzijds zijn in strijd met het ALARA-principe⁸² en elke andere vorm van voorzorg, zie 3.7.);
- 6) het bijdragen aan de vrede (schending van de parlementaire democratie veroorzaakt leed en ressentiment in de samenleving, zie 1.5.2. ad 5);
- 7) het bijdragen aan de veiligheid (fysieke veiligheid hangt nauw samen met een veilig en gezond leefmilieu);
- 8) duurzame ontwikkeling van de aarde (datacenters waren in 2016 al verantwoordelijk voor 2 % van de jaarlijkse uitstoot van broeikassen, drie keer zoveel als de NS en zelfs meer dan de luchtvaart. Dit zal met 5G tot bijna 10 % toenemen⁸³);
- 9) de bescherming van mensenrechten (het dwingend opleggen van stralingsbelasting 24/7, terwijl deze belasting mogelijk ernstige gezondheidsschade veroorzaakt, is in strijd met het Handvest voor de grondrechten van de EU en het in het EU-recht opgenomen Europees Verdrag voor de Rechten van de Mens (EVRM).

Het dwingend opleggen van draadloze netwerken aan burgers op grond van een 'Universele dienstverplichting', aanvankelijk bedoeld als een verplichting 'tot het verlenen van een dienst' opgelegd aan de leverancier, is dus in strijd met een groot aantal doelstellingen van de

⁸¹ Burgers met EHS (en andere stralingsbewuste burgers) leven vanuit de overtuiging dat het voor de bescherming van mens en milieu noodzakelijk is om het elektromagnetische milieu zoveel mogelijk terug te brengen naar haar natuurlijke status. Discriminatie vindt plaats op grond van levensovertuiging, als overheden zich tegenover deze nationale minderheid aan hun zorgplicht onttrekken, door deze groep burgers van sociale zorg en sociale bescherming uit te sluiten.

⁸² ALARA: As Low As Reasonably Achievable. Het ALARA-principe is een voorzorgprincipe dat in Nederland juridisch in het Antenneconvenant is verankerd. Ik kom hier onder 3.7. op terug.
Zie ook: European ALARA Network (2019). *Optimisation of Radiation Protection - ALARA: A Practical Guidebook*. Pagina 36. Vertaling DeepL Translate. https://www.eu-alara.net/images/stories/EANdocuments/Publications/EAN_ALARA_Book_oct_2019V2.pdf..

⁸³ Volgens de Universiteit van Utrecht waren de datacenters in 2016 al verantwoordelijk voor 2 % van de jaarlijkse uitstoot van broeikasgassen. Dat is drie keer zoveel als de NS en zelfs meer dan de luchtvaart. 'Met nog meer aankomend streamingdiensten en het internet-der-dingen dat 5G zal ondersteunen, neemt het energieverbruik van datacenters toe tot bijna 10 % van het wereldwijde verbruik. Tenzij er drastisch wordt ingegrepen zal dit leiden tot een sterke toename in uitstoot.' <https://www.sg.uu.nl/artikelen/2019/08/5g-heeft-consequenties-voor-het-milieu>.
Zie ook: Thijs Scholten e.a. (2020). *Energiegebruik 5G-netwerk*. CE Delft. Publicatienummer: 20.200122.102. Pagina 5. '5G kan zorgen voor een flinke toename van energiegebruik van de ICT-sector vanwege de nieuwe mogelijke toepassingen (use cases) die door 5G gerealiseerd kunnen worden. In deze studie kijken we naar drie belangrijke toepassingen van 5G: — Ultra Reliable Low Latency Communication (uRLLC): zelfsturend verkeer; — Massive Machine Type Communication (mMTC): Internet-of-Things (IoT); — Enhanced Mobile Broadband (eMBB): Ultra HD video en cloud gaming. Deze toepassingen zorgen voor een toename in het dataverbruik en het gebruik van clouddiensten (datacenters). Het energieverbruik van de apparaten zelf is alleen voor IoT meegenomen, omdat in de andere gevallen het additionele energieverbruik moeilijk is vast te stellen.' https://ce.nl/wp-content/uploads/2021/03/CE_Delft_200122_Energieverbruik_5G-netwerk_Def.pdf.

Europese Unie en vormt derhalve een tegenstrijdigheid in het EU-recht. De Universele dienstverplichting *‘om elektronische communicatienetwerken en –diensten te leveren’* mag dan ook niet op die wijze worden uitgelegd.

Nu de doelstellingen van de Europese Unie zijn verhelderd en duidelijk is dat het *dwingend opleggen van stralingsbelasting* vanwege het ‘plausibele’ risico van RF-EMV, inconsistent is met het verwezenlijken van doelstellingen van de EU, rest nog de vraag of de wijze waarop nu vorm wordt gegeven aan *‘de vrijheid om elektronische communicatienetwerken en –diensten te leveren’* ook afwijkt van de beginselen van subsidiariteit en evenredigheid.

Het Protocol betreffende de toepassing van de beginselen van subsidiariteit en evenredigheid ziet toe op de mogelijkheid om voorstellen voor EU-regelgeving die niet stroken met deze beginselen aan de kaak te stellen bij de Commissie en bij andere wetgevende instellingen.^{84 85}

In de eerste overweging van het ‘Protocol betreffende de toepassing van de beginselen van subsidiariteit en evenredigheid’⁸⁶ wordt als leidend uitgangspunt genomen: *‘De wens ervoor te zorgen dat besluiten zo dicht mogelijk bij de burgers van de Unie worden genomen.’*⁸⁷ Hier komen we direct al bij weer een tegenstrijdigheid in het EU-beleid als het gaat om digitale connectiviteit en de uitrol van 5G, een tegenstrijdigheid die geïllustreerd wordt door figuur 1 op de volgende pagina, een grafiek overgenomen uit een presentatie van 7 april 2018 van politicoloog dr. Edwin van Rooyen.

Aan de hand van deze grafiek, laat politicoloog dr. Edwin van Rooyen zien dat de totstandkoming van 5G buiten de samenleving om is gegaan en het is de vraag of er wel draagvlak is voor dit nieuwe netwerk. Omdat 5G ons dagelijks leven ingrijpend zal veranderen is dit vanuit democratisch en bestuurskundig oogpunt ‘zeer zorgwekkend’, aldus Van Rooyen.

‘De beslissing om 5G te introduceren is in feite genomen door technici uit de wetenschap en de telecomindustrie. Zij richten zich uitsluitend op de technologische kant van de zaak. Het initiatief voor 5G werd in 2012 genomen door een werkgroep van de International Telegraph Union (ITU)⁸⁸, een publiek-privaat agentschap voor ICT van de Verenigde Naties. Het onderzoek naar de technische voorwaarden waaronder de stap naar 5G kan worden gemaakt, werd toen gestart. In datzelfde jaar ging de

⁸⁴ <https://www.kcbr.nl/beleid-en-regelgeving-ontwikkelen/handleiding-wetgeving-en-europa/3-module-3-procedures/33-fase-voorstel-eu-regeling/339-protocol-rol-nationale-parlementen-en-protocol-toepassing-subsidiariteit-en-evenredigheid>.

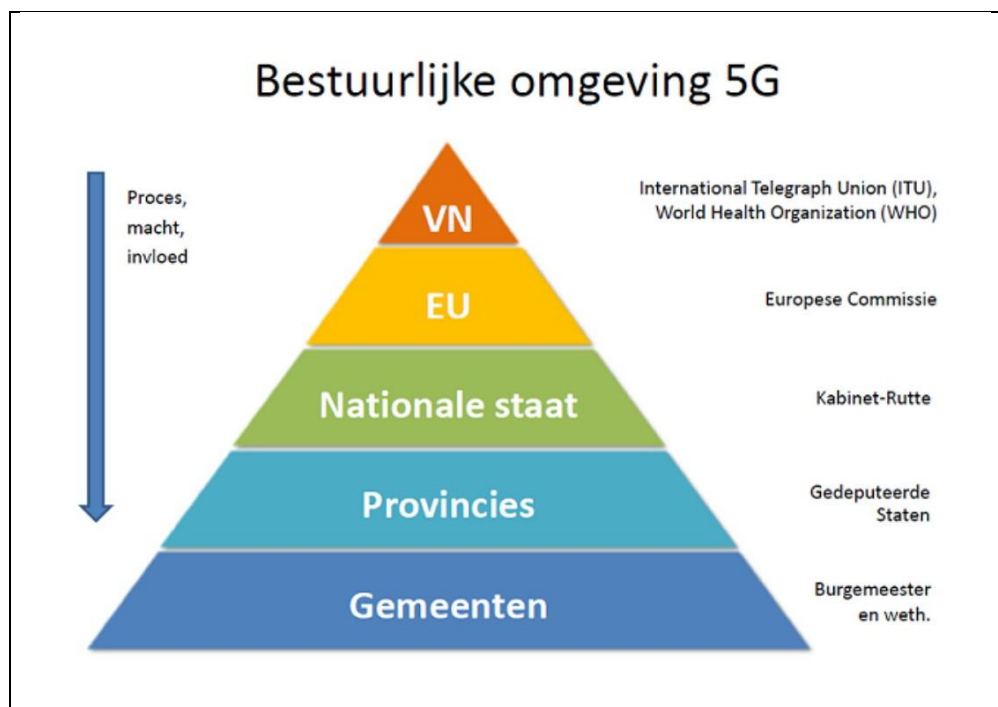
⁸⁵ <https://www.kcbr.nl/beleid-en-regelgeving-ontwikkelen/handleiding-wetgeving-en-europa/3-module-3-procedures/33-fase-voorstel-eu-regeling/3311-rol-nederlandse-parlement/3311c-invulling-rol-op-grond-van-protocol-betreffende-de-rol-van-nationale-parlementen-de-europese>.

⁸⁶ Protocol betreffende de toepassing van de beginselen van subsidiariteit en evenredigheid. Publicatie van de Europese Unie. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2004:310:0207:0209:NL:PDF>.

⁸⁷ Ibidem.

⁸⁸ De ‘International Telegraph Union is een oude benaming voor de International Telecommunication Union (ITU). De ITU is sinds 1947 een gespecialiseerde organisatie van de Verenigde Naties. https://nl.wikipedia.org/wiki/Internationale_Telecommunicatie-unie.

telecomindustrie in gesprek met de Europese Commissie, die een jaar later een voorstel accepteerde om een Europees publiek-privaat samenwerkingsverband te beginnen.⁸⁹



Figuur 1. Volgens politicoloog dr. Edwin van Rooyen komt 5G via de Verenigde Naties ‘van boven naar beneden’. Gezondheidsaspecten en andere negatieve aspecten van 5G zijn in de besluitvorming niet meegenomen.⁹⁰

Volgens Van Rooyen maken het belangrijkste internationale adviesorgaan op gezondheidsgebied, de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO), en het belangrijkste nationale adviesorgaan, de Gezondheidsraad, 'vreemde keuzes'.

‘De Wereldgezondheidsorganisatie voerde in 2014 een risicoanalyse over radiofrequente elektromagnetische straling uit, maar de publieke consultatie die voor dat doel werd uitgevoerd mocht niet over gezondheidsrisico’s en beschermingsmaatregelen gaan. Degenen die hiertoe besloten, waren bijna allen lid van een private organisatie die blootstellingrichtlijnen voor de telecom- en militaire industrie

89

<https://www.stopumts.nl/doc.php/Berichten%20Nederland/11417/%E2%20maatschappelijk draagvlak voor 5g is nihil%E2>

⁹⁰ Dr. Edwin van Rooyen (2018). *De bestuurlijke setting voor de uitrol van 5G*. 16^e landelijke contactdag Stichting EHS, 7 april 2018. <https://stichtingehs.nl/downloads/presentaties/presentatie-edwin-van-rooyen-de-bestuurlijke-setting-voor-de-uitrol-van-5g>.

Zie ook: <https://stralingsbewust.info/2018/04/17/maatschappelijk-draagvlak-voor-5g-is-nihil/>;

Zie ook: <https://stamprojeectwoud.nl/nl/2018/04/17/midatenschappelijk draagvlak voor 5g is nihil/>,
<http://www.stopumts.nl/doc.php/Berichten%20Nederland/11417/%E2%20%20maatschappelijk draagvlak voor 5g is nihil>
 %E2%20%20.

opstelt en daar volgens ingewijden nauwe banden mee heeft.⁹¹ Ook de Gezondheidsraad lijkt zich teweer te stellen tegen onderzoeksresultaten die een oorzakelijk verband tussen elektromagnetische straling en kanker aantonen. De secretaris van het comité elektromagnetische velden van de Gezondheidsraad is voorzitter van dezelfde private organisatie.’⁹²

Van Rooyen constateert een ‘democratisch tekort’ in de besluitvorming over 5G en hij stelt vast dat het openbaar bestuur grote steken laat vallen.

‘Bestuurders die de publieke zaak dienen, moeten zorgen voor maatschappelijk draagvlak voor hun besluiten. De samenleving moet juist en volledig geïnformeerd worden, mensen moeten de kans krijgen hun standpunt in te brengen en dan moet een belangenafweging worden gemaakt. Dat proces heeft niet of nauwelijks plaatsgevonden. Dat is zeer zorgwekkend.’⁹³

De Europese Unie handelt ten aanzien van digitale connectiviteit en 5G dus diametraal op *‘de wens ervoor te zorgen dat besluiten zo dicht mogelijk bij de burgers van de Unie worden genomen’* en daarmee gaat ze in tegen het *‘Protocol betreffende de toepassing van de beginselen van subsidiariteit en evenredigheid’*. Daarbij dient te worden opgemerkt dat de in het Protocol uitgesproken *‘wens ervoor te zorgen dat besluiten zo dicht mogelijk bij de burgers van de Unie worden genomen’* een juridische grond heeft in het EU-recht.

Dit blijkt uit een fact-sheet van het Europees Parlement over het subsidiariteitsbeginsel die aangeeft dat het subsidiariteitsbeginsel niet alleen bedoeld is ter bescherming van de bevoegdheid van de lidstaten om beslissingen te nemen en op te treden op gebieden die niet onder de exclusieve bevoegdheid van de Unie vallen, maar ook als waarborg voor de betrokkenheid van de burger bij het optreden van de Unie. We spreken hier over het zogenaamde *‘nabijheidsbeginsel’* verbonden aan het subsidiariteitsbeginsel:

‘Zo moet onder meer gegarandeerd worden dat de uitoefening van bevoegdheden zo dicht mogelijk bij de burger plaatsvindt, overeenkomstig het nabijheidsbeginsel dat in artikel 10 lid 3 van het EU-Verdrag wordt genoemd.’⁹⁴

Hieruit kunnen we concluderen dat *‘de vrijheid om elektronische communicatienetwerken en – diensten te leveren’*, door de dwang die daarbij aan burgers wordt opgelegd, niet alleen in strijd met dat wat nodig is *‘om de doelstellingen van de Verdragen te verwezenlijken’* (intern inconsistent met het EU-beleid), ook is de wijze waarop 5G ‘top-down’ wordt aangestuurd in strijd met artikel 10 lid 3 VEU (het nabijheidsbeginsel) en daarmee strijdig met het EU-recht. Een blinde uitrol van draadloze netwerken, zonder rekening te houden met tegengeluiden uit de samenleving en het aanzienlijke lijden dat hierdoor onder burgers met EHS wordt

⁹¹ Het betreft hier de International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection, oftewel de ICNIRP, een private organisatie die de blootstellingslimieten voor RF-EMV heeft vastgesteld waarop de Nederlandse overheid haar antennebeleid baseert.

⁹²

[https://www.stopumts.nl/doc.php/Berichten%20Nederland/11417/%E2%20maatschappelijk draagvlak voor 5g is nihil%E2%20%20](https://www.stopumts.nl/doc.php/Berichten%20Nederland/11417/%E2%20maatschappelijk_draagvlak_voor_5g_is_nihil%E2%20%20)

⁹³ Ibidem.

⁹⁴ <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/nl/sheet/7/het-subsidiariteitsbeginsel>.

veroorzaakt, is op grond van het EU-recht dus niet gerechtvaardigd.

Over hoe *‘de vrijheid om elektronische communicatienetwerken en –diensten te leveren’* burgerrechten schendt op grond van het Handvest voor de grondrechten van de EU (‘het Handvest’), het Europees verdrag van de Rechten van de Mens (EVRM) en de Nederlandse Grondwet, kom ik in hoofdstuk 3 nog uitgebreid terug.

Terugkomend op de Universele dienstverplichting, kan op grond van het voorgaande worden vastgesteld dat een dergelijke dienstverplichting nooit bedoeld kan zijn om dwingend plausibele blootstellingsrisico’s van RF-EMV aan burgers op te leggen die daar persé tegen zijn. Een dergelijke dwang gaat in tegen het de verwezenlijking van de doelstellingen van de EU en daarmee tegen het EU-beleid en het EU-recht.

Daar waar de Sociale Diensten van Algemeen Belang (SDAB’s) de doelstellingen van de Unie en de daarmee verbonden waarden ondersteunen, mogen de DAEB’s en de Universele dienstverplichting deze niet schenden. Een dienst, het woord zegt het al, wordt aangeboden ‘in dienst’ van het publiek.

Het gebruik van het begrip ‘algemeen belang’ is, zoals de Europese Commissie aangeeft, een dynamisch begrip, dat onderhevig is aan verandering en dat steeds opnieuw moet worden getoetst. Dit betekent dat de signalen uit de samenleving, die laten zien dat een ‘dienst’ niet (langer) ‘in dienst’ is van het algemeen belang omdat tenminste een groep burgers onevenredig nadeel van de dienst ondervindt en er bovendien redenen zijn om aan te nemen dat mogelijk de gehele volksgezondheid op het spel staat, niet mogen worden genegeerd. In ieder geval mag een ‘dienst’ niet tegen het EU-recht ingaan.

1.4. Universele dienstverplichting geldt dus aanbieder, niet het publiek

De ‘Universele dienstverplichting’ geldt een verplichte universele dienst die door de aanbieder wordt aangeboden. Het kan echter nooit de bedoeling zijn van diensten van algemeen belang om deze dwingend aan mensen op te leggen die niet van deze diensten gebruik willen maken. Sterker nog, die aangeven gezondheidsschade van deze diensten te ondervinden, een schade die op grond van de wetenschappelijke controverse als een ‘plausibel risico’⁹⁵ moet worden aanvaard (zie 2.4. hierna).

‘In ieder geval kan er geen bindend mandaat zijn om mobiele dekking met geweld “aan te bieden” aan privéwoningen, waarvan de eigenaren of bewoners helemaal niet willen worden voorzien van emissies die

⁹⁵ Volgens de Gezondheidsraad is er sprake van een plausibel risico als ‘enkele experts in het betreffende vakgebied hun zorgen uiten over de dreiging’. <https://www.gezondheidsraad.nl/documenten/adviezen/2008/09/26/voorzorg-met-rede>. Pagina 17.

door de muren van hun verblijf gaan.⁹⁶ Ook in deze gevallen heeft de bescherming van ingezetenen als basisverplichting door de staat voorrang, vooral met betrekking tot hun woonplek, die sterk wordt beschermd door artikel 8 lid 1 EVRM.⁹⁷ Deze bescherming is geenszins verwaarloosbaar, omdat het risico met betrekking tot het zenuwstelsel, kanker en vruchtbaarheid⁹⁸ veel groter is en niet alleen een "restrisico" (...).^{99 100}

Het bestaan van burgers die ziek worden van draadloze technologie mag niet (langer) worden genegeerd op grond van een eenzijdig en onjuist gebruik van het begrip 'algemeen belang'. Zeker niet nu het rapport '5G en gezondheid' van de Gezondheidsraad aanwijzingen geeft dat een verhoogde oxidatieve stress mogelijk het werkingsmechanisme vormt van schade door RF-EMV. Nader onderzoek leert zelfs dat een verhoogde oxidatieve stress, waarbij toxische ROS (reactive oxygen species of reactieve zuurstofradicalen) door een falend anti-oxidant afweersysteem schade veroorzaken, in de wetenschappelijke literatuur geassocieerd wordt met *alle* ook met RF-EMV in verband gebrachte aandoeningen en ziekten (van kanker, tot neurodegeneratieve ziekten, hartfalen, oog- en gehoorstoornissen, vruchtbaarheidsproblemen etcetera). Er is hier, in de woorden van Budzinski en Kühling, sprake van een veel groter risico dan alleen een 'restrisico'.

Er zijn dus tal van morele en juridische gronden aan te wijzen (zie verder hoofdstuk 3) waarom burgers niet op grond van een Universele dienstverplichting opgelegd aan netwerkexploitanten dwingend stralingsbelasting mag worden opgelegd. Diensten van algemeen belang mogen niet worden ingezet om burgers iets op te leggen waar zij persé tegen zijn en waaronder zij mogelijk ernstige gezondheidsschade lijden. Een milieuzone *witte zone* vormt een creatieve, pro-actieve oplossing om de 'democratische paradox' te doorbreken en op korte termijn de nood van een kwetsbare minderheid te lenigen.

1.5. Het (algemeen) belang van een milieuzone *witte zone*

Een milieuzone *witte zone* is niet alleen van belang om onevenredig nadeel van een kwetsbare minderheid te voorkomen, maar dient ook op verschillende manieren het belang van de gemeenschap als geheel.

⁹⁶ Budzinski, 'Von der Versorgung ohne Auftrag zur Bestrahlung ohne Gesetz' ('From the provision without mandate to the irradiation without a legal basis'), NVwZ 2011, 1165 (1170)

⁹⁷ Artikel 8 lid 1 EVRM. Recht op eerbieding van het privé- en gezinsleven: Iedereen heeft recht op respect voor zijn privé- en gezinsleven, zijn huis en zijn correspondentie.

⁹⁸ See Budzinski/Hutter "Mobilfunkschäden Ansichtssache? – Höchste Zeit für Beweise statt Vermutungen" (Is damage from mobile phone radiation a matter of opinion? – It is about time to deal with proof instead of assumptions); NVwZ 2014, 418 m.w.N.

⁹⁹ Mr. Bernd Irmfried Budzinski en prof.dr.ing. Wilfried Kühling (2015). *White zones, free from mobile phone coverage – unrealistic or required by law?* https://kompetenzinitiative.com/wp-content/uploads/2019/08/White-Zones_Budzinski_Kuehling_Nov_2015.pdf Pagina 13.

¹⁰⁰ Zie ook hoofdstuk 25 in de 'Nadere toelichting en onderbouwing'; *Risico-index leert: Tenminste sprake van een belangrijk risico.*

Zoals er nu in de buitengebieden verschillende soorten milieuzones zijn, waaronder de groene ontwikkelingszone (GO), de geurzone, de boringsvrije zone, de koude-warmte opslagvrije zone, de milieuzone waterwingebied en de milieuzone grondbeschermingsgebied, zo zou er ook een milieuzone *witte zone* gecreëerd kunnen worden, dat wil zeggen een zone waarin het elektromagnetische milieu zoveel mogelijk naar haar natuurlijke status is teruggebracht door kunstmatige elektromagnetische velden te minimaliseren.

Hoewel een milieuzone *witte zone* in beginsel slechts een kleine groep belanghebbenden lijkt te dienen, is dat uitsluitend het geval vanuit een eenzijdige benadrukking van het belang van digitale connectiviteit. Door deze nadruk komt de perceptie in een kokervisie, en komen alternatieve mogelijkheden om de leefomgeving in te richten onder druk te staan of worden bij voorbaat als irreëel verworpen zonder dat de haalbaarheid en het belang van deze mogelijkheden worden getoetst. In 1.5. *'Het (algemeen) belang van een milieuzone witte zone'* laat ik zien dat een dergelijke milieuzone niet in strijd hoeft te zijn met het algemeen belang en *in heel haar kleinschaligheid juist van groot belang kan zijn voor de gehele gemeenschap*.

1.5.1. Elektromagnetische velden (EMV) als milieufactor

Om de noodzaak van een milieuzone *witte zone* te onderbouwen, moet eerst de vraag beantwoord worden of en in hoeverre RF-EMV, zoals gebruikt bij antenne-installaties en andere draadloze apparatuur, als een risicofactor voor mens en milieu moeten worden beschouwd. Over deze vraag bestaat al decennialang een wetenschappelijke en maatschappelijke controverse (zie 2.4 hierna).

Om het risico van door de mens gemaakte EMV op complexe levende systemen te begrijpen, is het allereerst noodzakelijk onderscheid te maken tussen *kunstmatige* en *natuurlijke* elektromagnetische velden. Wisselstromen maken bijvoorbeeld geen deel uit van het natuurlijke spectrum van de aarde. Evenmin als de pulsmodulaties die bij draadloze technologie aan radiofrequente draaggolven worden meegegeven om data te verzenden.

Bijna vier decennia geleden waarschuwden de Amerikaanse wetenschappers Robert Becker en Gary Selden al voor de enorme milieuveranderingen onder invloed van kunstmatige EMV. In 1985 – dus vóór de wereldwijde uitrol van draadloze telefonie en internet – was de dichtheid van door de mens gemaakte radiogolven al 100 tot 200 miljoen keer het niveau van de straling die ons vanaf de zon bereikt.¹⁰¹ De Stichting EHS meldde in 2018 in haar reactie

¹⁰¹ Robert O. Becker, M.D, en Gary Selden (1985). *The body electric. Electromagnetism and the foundation of life*. New York: Harper Collins Publishers. Pagina 275.

op de Internetconsultatie Digitale Connectiviteit dat de natuurlijke achtergrondstraling inmiddels met een factor 10^{12} werd overschreden. Volledig uitgeschreven is dat een getal om van te duizelen (10.000.000.000.000 maal). Volgens de stichting beginnen de meeste burgers met EHS bij een overschrijding van 10^6 gezondheidsklachten te ervaren.¹⁰²

Door onze technologische toepassingen van frequenties uit het EMV-spectrum, nemen we de elektromagnetische kracht vaak 'for granted', zonder ons te realiseren hoe fundamenteel levende systemen van deze natuurkracht afhankelijk zijn. Volgens Lawrence W. Fagg, emeritus research professor in de kernfysica, is de elektromagnetische kracht 'het fundamentele mechanisme dat de werking van alle levende schepsels mogelijk maakt, inclusief onszelf en het meeste van de materiële wereld waaraan we gerelateerd zijn'.¹⁰³ Het is een wetenschappelijk feit dat 'alles in alle levende wezens functioneert volgens elektromagnetische principes en aansturingen'.¹⁰⁴ Met andere woorden, ons leven hangt af van een juist verloop van de elektromagnetische interactie zoals die in de natuur plaatsvindt.

Als we er vanuit gaan dat in het natuurlijke elektromagnetische milieu EMV met elkaar en met (de functies van) ons lichaam interacteren, dan is het niet zo verwonderlijk dat ons lichaam op biologisch niveau ook reageert op kunstmatige, door de technologie vervaardigde EMV, terwijl de radiofrequente straling zoals gebruikt bij draadloze technologie daar niet voor bedoeld is, maar slechts een 'bijproduct' vormt van de te verzenden data. Dit betekent ook dat deze RF-EMV niet op het lichaam en niet op het natuurlijke proces van elektromagnetische interactie zijn afgestemd.

Een voorbeeld dat aantoonbaar laat zien dat ons lichaam op celniveau op blootstelling aan elektromagnetische velden reageert, vinden we in de wijze waarop een MRI-scan tot stand komt. MRI-scans, zoals veelvuldig gebruikt in ziekenhuizen, zijn alleen mogelijk doordat elektromagnetische straling de waterstofkernen¹⁰⁵ in ons lichaam prikkelt en zo resonantie in onze lichaamscellen veroorzaakt. Het driedimensionale beeld dat op de computer wordt opgebouwd, ontstaat dus door agitatie van de waterstofkernen, die vanuit een geprikkelde toestand de energie van de elektromagnetische straling teruggeven om terug te kunnen keren naar hun oorspronkelijke, ongeprikkelde staat. De signalen die van de voortdurend geprikkelde waterstofkernen terugkeren, worden op de computer opgeslagen en bouwen geleidelijk aan het driedimensionale beeld op. Dr. Robert O. Becker, pionier onderzoeker en

¹⁰² Internetconsultatie Actieplan Digitale Connectiviteit. Respondent Stichting EHS, 8 april 2018, <https://www.internetconsultatie.nl/connectiviteitsplan/reactie/a89ce425-ae76-41e1-8ef7-fa958608d91e>.

¹⁰³ Lawrence W. Fagg (2007). *Op de grens van geest en stof. Elektromagnetisme en het heilige*. Den Haag: Uitgeverij Synthese. Pagina 29 – 30.

¹⁰⁴ Prof.dr.ir. Michiel Haas en Henk Wever, MSc. (2011). *Elektrostress & Gezondheid. Invloed van elektriciteit en zenders*. Bussum: NIBE Publishing. Pagina 19.

¹⁰⁵ Waterstof vormt een onmisbare brugfunctie ('waterstofbruggen' genoemd) in het bijhouden van de twee ketens (de dubbele helix) van ons DNA. Prikkeling van waterstofkernen vindt dus plaats op DNA-niveau.

leidend expert op het gebied van biologische elektriciteit en regeneratie, waarschuwde al in 1990 om MRI vanwege de gezondheidsrisico's niet als een ongefocuste screening-techniek te gebruiken:

'De effecten van blootstelling aan abnormale EMV op het niveau van het gehele organisme is de optelling van de effecten op het moleculaire niveau, het celniveau en het niveau van specifieke organen ontworpen om gevoelig te zijn voor het normale elektromagnetische milieu van de aarde. Veleffecten op het totale functioneren van organismen zijn, om die reden, een waterval van veranderingen die uiteindelijk resulteren in veel verschillende structurele, functionele en gedragsveranderingen, zoals de nieuwe ziektes die vandaag de dag opkomen.'¹⁰⁶

Uit het voorbeeld van de MRI-scan blijkt dat de invloed van kunstmatige EMV op ons lichaam, dat volgens Becker ontworpen is om gevoelig te zijn voor het natuurlijke elektromagnetische milieu, veel verder gaat dan alleen het thermische effect waarop de huidige blootstellingslimieten zijn gebaseerd¹⁰⁷. Omdat niet alleen het menselijk lichaam, maar alles wat leeft, afhankelijk is van de elektromagnetische kracht en interactie in de natuur, is het volkomen terecht om kunstmatige EMV die daarmee geen rekening houden, als een (potentieel of reëel schadelijke) milieufactor¹⁰⁸ te beschouwen.

Deze conclusie wordt ook bevestigd door de nieuwe Omgevingswet waarin *'als gevolgen voor de fysieke omgeving in ieder geval de gevolgen worden aangemerkt die kunnen voortvloeien uit het wijzigen van onderdelen van de fysieke leefomgeving of het gebruik daarvan'*¹⁰⁹ alsook de gevolgen die voortvloeien uit *'activiteiten waardoor emissies, hinder of risico's worden veroorzaakt'*.¹¹⁰ (zie ook 3.1. hierna).

1.5.2. Hoe besloten en kleinschalige gebieden grote belangen kunnen dienen

Een milieuzone *witte zone*, dat wil zeggen, een zone waarin het elektromagnetische milieu zoveel mogelijk naar haar natuurlijke status is teruggebracht door kunstmatige EMV te minimaliseren, is een antwoord op de vraag hoe ruimte gemaakt kan worden voor burgers die aan stralingsbelasting willen ontsnappen. Maar dat niet alleen.

¹⁰⁶ Dr. Robert O. Becker (1990). *Cross Currents. The perils of electropollution. The promise of electromedicine*. New York: Penguin Group (USA) Inc. Pagina 168.

¹⁰⁷ De ICNIRP-blootstellingslimieten waarop de landelijke overheid haar veiligheidsclaim baseert, zijn uitsluitend gebaseerd op thermische effecten als gevolg van korte termijn blootstelling (6 – 30 minuten). Niet-thermische effecten die al decennialang worden gemeld, zijn bij het bepalen van de grenswaarden door de ICNIRP buiten beschouwing gelaten.

¹⁰⁸ Zie ook hoofdstuk 6, RIVM (2016), hoofdrapport *'Gezondheid en veiligheid in de Omgevingswet'*.

<https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2014-0138.pdf>.

¹⁰⁹ Artikel 1.2 lid 3 onder a Omgevingswet. Als gevolgen voor de fysieke leefomgeving worden in ieder geval aangemerkt gevolgen die kunnen voortvloeien uit het wijzigen van onderdelen van de fysieke leefomgeving of het gebruik daarvan. <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2016-156.html>.

¹¹⁰ Artikel 1.2. lid 3 onder c Omgevingswet. Als gevolgen voor de fysieke leefomgeving worden in ieder geval aangemerkt gevolgen die kunnen voortvloeien uit activiteiten waardoor emissies, hinder of risico's worden veroorzaakt. <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2016-156.html>.

Hoewel u als gemeente van mening bent dat een milieuzone *witte zone* in strijd is met het algemeen belang, is dat geenszins aangetoond. Sterker nog, een milieuzone *witte zone* – dat wil zeggen, een besloten, relatief kleinschalig gebied – kan worden verdedigd op grond van vijf belangen die de samenleving juist in belangrijke mate kunnen dienen:

- 1) Een milieuzone *witte zone* is een schaars goed dat bovendien tot gezondheidswinst kan leiden en is daarom van *economisch* belang.
- 2) Een milieuzone *witte zone* heeft het elektromagnetische milieu zoveel mogelijk teruggebracht naar haar natuurlijke toestand en is daarom van *ecologisch* belang.
- 3) Een milieuzone *witte zone* waarborgt de mogelijkheid van vergelijkend onderzoek tussen levende systemen die al dan niet onder invloed staan van kunstmatige EMV en is daarom van *wetenschappelijk* belang.
- 4) Een milieuzone *witte zone* schept een uitwijkplaats voor EHS-ers en andere individuen die aan elektro- en digistress willen ontsnappen en is daarom van maatschappelijk belang.
- 5) Een milieuzone *witte zone* vormt een antwoord op een onopgelost moreel vraagstuk van groeiend leed in de samenleving en is daarom van *politiek* belang.

Ad 1. Economisch belang milieuzone *witte zone*

Een milieuzone *witte zone* is een schaars goed en daarom van economisch belang.

De bekende econoom Arnold Heertje definieerde in zijn boek *Echte Economie* welvaart als ‘alles waar mensen nu en in de toekomst, waar ook ter wereld, behoefte aan hebben’.¹¹¹ Daarmee doelde hij ook op zaken die niet in geld uit te drukken zijn, zoals de kwaliteit van onze leefomgeving, het behoud van de natuur en schone lucht.

De opmars van de draadloze technologie, maakt stralingsarme gebieden tot een schaars goed. Een schaars goed dat door de landelijke dekking mobiel bereik zelfs volledig dreigt te verdwijnen. Een milieuzone *witte zone* vormt een antwoord op deze schaarste.

Ook gezondheid wordt in onze tijd in een economisch perspectief geplaatst (gezondheidseconomie).¹¹² De gezondheidseconomie heeft tot doel kennis te ontwikkelen en te verspreiden ter verbetering van gezondheid en de gezondheidszorg. Volgens epidemioloog Ferry Koper zal ‘gezondheidswinst’ een steeds grotere rol gaan spelen in onze samenleving.¹¹³ Natuurlijk gaan kennis over de gezondheid en een goede gezondheidszorg

¹¹¹ Marianne Thieme (red.) (2013). *Méér!* Utrecht: Uitgeverij Jan van Arkel. Pagina 9 – 10.

¹¹² <https://www.rivm.nl/rivm/kennis-en-kunde/expertisevelden/gezondheidseconomie>.

¹¹³ Van der Hoek, R. (2014). *In de toekomst draait het om gezondheidswinst*. Medisch Ondernemen (MO) - jaargang 11 - november 2014 - #05.

<https://www.medischondernemen.nl/sites/default/files/Indetoekomstdraaithetomgezondheidswinst.pdf>.

hand in hand (zie ook Ad 3. Wetenschappelijk belang milieuzone *witte zone*).

Als het gaat om het vanuit gezondheidseconomisch perspectief behalen van gezondheidswinst, werd er in 2016 door de Gezondheidsraad in haar rapport 'Meewegen van gezondheid in omgevingsbeleid' op gewezen dat '*nagenoeg alle ziektelast onder de norm*' blijkt plaats te vinden:

'Aangezien wettelijke normen niet alleen zijn vastgesteld op basis van wetenschappelijke gegevens over effecten op de gezondheid, maar ook op basis van economische of andere maatschappelijke overwegingen, kunnen er ook onder de norm nadelige gezondheidseffecten optreden. Een andere reden voor mogelijke gezondheidsschade onder de norm is dat de normstelling voor de omgevingskwaliteit nog onvoldoende rekening houdt met een opeenstapeling van risico's (cumulatie van blootstelling en mogelijke gezondheidseffecten), terwijl die zich in de praktijk wel voordoet.'¹¹⁴

Digitale connectiviteit, met straling als 'bijproduct' voor het draadloos verzenden van data, vormt een sprekend voorbeeld van het voorop stellen van economische (niet gezondheidseconomische) en andere maatschappelijke overwegingen, waardoor onder de norm gezondheidseffecten kunnen optreden. In het 'Kernadvies 5G en gezondheid' wordt door de Gezondheidsraad bevestigd dat '*niet uitgesloten kan worden dat ook blootstelling onder de nieuwste ICNIRP-normen de potentie heeft de gezondheid te schaden*'.¹¹⁵

Volgens de Gezondheidsraad is het, om gezondheidswinst te behalen, daarom noodzakelijk dat met name ook kwetsbare burgers zoveel mogelijk de eigen regie houden over hun leefomgeving¹¹⁶. Als er plausibele gezondheidsrisico's verbonden zijn aan blootstelling aan RF-EMV¹¹⁷, dan is het in strijd met het streven naar gezondheidswinst om burgers dwingend stralingsbelasting op te leggen. Met andere woorden, als eigen regie van burgers noodzakelijk is voor wat de Gezondheidsraad noemt 'positieve gezondheid'¹¹⁸, dan is het

¹¹⁴ Gezondheidsraad (2016). *Meewegen van gezondheids in omgevingsbeleid. Evenwichtig en rechtvaardig omgaan met risico's en kansen*. Pagina 42. <https://www.gezondheidsraad.nl/documenten/adviezen/2016/07/20/meewegen-van-gezondheid-in-omgevingsbeleid>.

¹¹⁵ Gezondheidsraad (2020). Kernadvies 5G en gezondheid, pagina 5. <https://www.gezondheidsraad.nl/documenten/adviezen/2020/09/02/5g-en-gezondheid>.

¹¹⁶ 'Het hanteren van gezondheidskundige advieswaarden heeft vooral de bescherming van de gezondheid als doel: het beperken van ziektelast en hinder. Gezondheid kan echter ook breder worden opgevat als "positieve gezondheid", waarin functioneren, veerkracht en eigen regie van mensen centraal staan. Volgens de commissie biedt het nieuwe omgevingsbeleid goede kansen voor bevordering van de gezondheid, bijvoorbeeld door de woonomgeving zo in te richten dat gezond gedrag wordt gestimuleerd. De commissie adviseert om in de nationale en lokale Omgevingsvisies uit te gaan van een brede definitie van gezondheid. Dit biedt de mogelijkheid om er bij plannen voor gebiedsontwikkeling naar te streven dat ook de kwetsbare groepen in de samenleving zo veel mogelijk de eigen regie kunnen houden over hun leefomgeving.' Gezondheidsraad (2016). *Meewegen van gezondheids in omgevingsbeleid. Evenwichtig en rechtvaardig omgaan met risico's en kansen*. Pagina 11. <https://www.gezondheidsraad.nl/documenten/adviezen/2016/07/20/meewegen-van-gezondheid-in-omgevingsbeleid>.

¹¹⁷ Volgens de Gezondheidsraad is er sprake van een plausibel risico als 'enkele experts in het betreffende vakgebied hun zorgen uiten over de dreiging'. <https://www.gezondheidsraad.nl/documenten/adviezen/2008/09/26/voorzorg-met-rede>. Pagina 17. Hiervan is tenminste sprake als het gaat om het aantal internationale deskundigen op het gebied van EMV en gezondheid.

¹¹⁸ Gezondheidsraad (2016). *Meewegen van gezondheids in omgevingsbeleid. Evenwichtig en rechtvaardig omgaan met risico's en kansen*. Pagina 11. <https://www.gezondheidsraad.nl/documenten/adviezen/2016/07/20/meewegen-van-gezondheid-in-omgevingsbeleid>.

respecteren van de roep van burgers om stralingsarme leef- en woongemeenschappen dat eveneens.

Ad 2. Ecologisch belang milieuzone witte zone

In de wetenschappelijke gemeenschap is er niet alleen sprake van een controverse ten aanzien van de gezondheidsrisico's van RF-EMV voor de mens, maar ook ten aanzien van de mogelijk schadelijke invloeden van RF-EMV op complexe ecologische systemen (flora en fauna). De mogelijkheid dat draadloze communicatienetwerken ecologische systemen schaden en de biodiversiteit aantasten, kan niet worden uitgesloten. Het in een milieuzone *witte zone* zoveel mogelijk terugbrengen van het elektromagnetische milieu naar haar natuurlijke toestand door kunstmatige EMV te minimaliseren, dient dus ook een ecologisch belang.

In 2020 werden de bevindingen uit het door de EU gefinancierde EKLIPSE-project gepubliceerd. Hoewel er volgens dit EKLIPSE-rapport¹¹⁹ veel onduidelijkheid is over de invloed van kunstmatige EMV op ons ecosysteem en het wetenschappelijk bewijs onvolledig is, zijn bepaalde effecten en (potentiële) risico's vastgesteld.

'EMS¹²⁰ is een omgevingsfactor die door ongewervelde dieren kan worden gedetecteerd door fysiologische mechanismen die de oriëntatie of beweging bepalen (vastgesteld maar onvolledig). EMV van antropogene¹²¹ bronnen (bijv. mobiele telefoons) vormen een potentieel risico voor dergelijke fysiologische factoren (vastgesteld maar onvolledig) (...)' ¹²²

'Magnetische oriëntatie van vogels kan worden verstoord door zwakke magnetische velden in het radiofrequentiebereik (vastgesteld maar onvolledig). Hetzelfde zou kunnen gelden voor het magnetische gevoel van andere gewervelde dieren, inclusief zoogdieren (onduidelijk). De ecologische gevolgen van deze kompasverstoring zijn volkomen onbekend (niet eenduidig). Enig bewijs wijst op een invloed van EMS, die niet gebaseerd is op hyperthermie¹²³, op de ontwikkeling van het embryo van vogels (onduidelijk). EMS lijkt een invloed te hebben op de fysiologie van gewervelde dieren, in het bijzonder nociceptie¹²⁴, maar de mechanismen waardoor deze fysiologische effecten gemedieerd worden is

¹¹⁹ EKLIPSE (2020). *The impacts of artificial Electromagnetic Radiation on wildlife (flora and fauna). Current knowledge overview: a background document to the web conference.* A report of the EKLIPSE project. https://www.eklipse-mechanism.eu/documents/15803/0/EMR-KnowledgeOverviewReport_FINAL_27042018.pdf/1326791c-f39f-453c-8115-0d1c9d0ec942.

¹²⁰ EMS: Elektromagnetische Straling.

¹²¹ Antropogeen: Door de mens gemaakt.

¹²² EKLIPSE (2020). *The impacts of artificial Electromagnetic Radiation on wildlife (flora and fauna). Current knowledge overview: a background document to the web conference.* A report of the EKLIPSE project. https://www.eklipse-mechanism.eu/documents/15803/0/EMR-KnowledgeOverviewReport_FINAL_27042018.pdf/1326791c-f39f-453c-8115-0d1c9d0ec942. Pagina 15. Vertaling citaat: WdJ.

¹²³ Verwarming veroorzaakt door microgolflstraling, ofwel het thermische effect.

¹²⁴ Nociceptie of pijnzin is het vermogen van een organisme om weefselbeschadiging of dreigende weefselbeschadiging waar te nemen. Het woord nociceptie komt van het latijnse woord *nocere* (schaden, kwetsen). Waarnemen met dit zintuig heet pijn voelen.

onduidelijk (onopgelost). Of EMS de hoeveelheid en verspreiding van soorten en daarmee de biodiversiteit beïnvloed is op dit moment volkomen onhelder (onduidelijk).(...)¹²⁵

Verschillende experimenten uitgevoerd in het laboratorium hebben de neiging om aan te tonen dat het metabolisme van planten wordt beïnvloed door blootstelling aan EMS (vastgesteld maar onvolledig), met name het ROS-metabolisme ¹²⁶.(...).^{127 128}

In EU-richtlijn 2004/35/EG¹²⁹ betreffende milieuaansprakelijkheid met betrekking tot het voorkomen en herstellen van milieuschade, wordt gesproken over de mogelijkheid om het milieu *naar haar natuurlijke referentietoestand terug te kunnen brengen* (Bijlage II, lid 1 van de richtlijn). De groeiende afhankelijk van digitale connectiviteit maakt dit met betrekking tot RF-EMV nagenoeg onmogelijk.

Zoals hiervoor al genoemd worden in de nieuwe Omgevingswet^{130 131} *'als gevolgen voor de fysieke omgeving in ieder geval aangemerkt gevolgen die kunnen voortvloeien uit het wijzigen van onderdelen van de fysieke leefomgeving of het gebruik daarvan'* (artikel 1.2 lid 3 onder a¹³²). Hiertoe dient in ieder geval het elektromagnetische milieu te worden gerekend. Onder 1.5.1. liet ik al zien dat we geen enkel onderdeel van het milieu zo ingrijpend hebben gewijzigd als het elektromagnetische leefmilieu om ons heen, waarbij de natuurlijke achtergrondstraling inmiddels met tenminste een factor 10¹² wordt overschreden (10.000.000.000.000 maal).¹³³ Gezien de te verwachten toename in vermogensdichtheid bij de uitrol van 5G, zal deze overschrijding bij ongewijzigd beleid nog aanzienlijk toenemen.

<https://nl.wikipedia.org/wiki/Nociceptie#:~:text=Nociceptie%20of%20pijnzin%20is%20het,dit%20zintuig%20heet%20pijn%20voelen>.

¹²⁵ EKLIPSE (2020). *The impacts of artificial Electromagnetic Radiation on wildlife (flora and fauna). Current knowledge overview: a background document to the web conference.* A report of the EKLIPSE project. https://www.eklipse-mechanism.eu/documents/15803/0/EMR-KnowledgeOverviewReport_FINAL_27042018.pdf/1326791c-f39f-453c-8115-0d1c9d0ec942. Pagina 16. Vertaling citaat: WdJ.

¹²⁶ ROS: Engels voor Reactive oxygen species. In het Nederlands: Reactieve zuurstofcomponenten. In een biologische setting vormen ROS een standaard bijproduct van het metabolisme van zuurstof. Aan de ene kant vormen lagere concentraties ROS een noodzakelijke voorwaarde voor het functioneren van de cel, aan de andere kant vormen hogere concentraties een bedreiging voor het correct functioneren ervan. https://nl.wikipedia.org/wiki/Reactieve_zuurstofcomponent.

¹²⁷ EKLIPSE (2020). *The impacts of artificial Electromagnetic Radiation on wildlife (flora and fauna). Current knowledge overview: a background document to the web conference.* A report of the EKLIPSE project. https://www.eklipse-mechanism.eu/documents/15803/0/EMR-KnowledgeOverviewReport_FINAL_27042018.pdf/1326791c-f39f-453c-8115-0d1c9d0ec942. Pagina 17.

¹²⁸ Wat betreft het ROS-metabolisme, ofwel het metabolisme van reactieve zuurstofcomponenten (reactive oxygen species) zie ook de risico's van een verhoogde oxidatieve stress voor de mens, zoals in deze zienswijze benadrukt.

¹²⁹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32004L0035&from=NL>.

¹³⁰ Omgevingswet, versie Staatsblad 2016, 156 met weergave van de wijzingen in het concept-voorstel voor de Invoeringswet Omgevingswet, juni 2017.

¹³¹ Zie ook: Besluit van 3 juli 2018, houdende regels over de kwaliteit van de fysieke leefomgeving en de uitoefening van taken en bevoegdheden. Besluit kwaliteit leefomgeving. <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2018-292.html>.

¹³² Artikel 1.2 lid 3 onder a Omgevingswet. Als gevolgen voor de fysieke leefomgeving worden in ieder geval aangemerkt gevolgen die kunnen voortvloeien uit het wijzigen van onderdelen van de fysieke leefomgeving of het gebruik daarvan. <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2016-156.html>.

¹³³ Internetconsultatie Actieplan Digitale Connectiviteit. Respondent Stichting EHS, 8 april 2018, <https://www.internetconsultatie.nl/connectiviteitsplan/reactie/a89ce425-ae76-41e1-8ef7-fa958608d91e>.

De EU-richtlijn waarschuwt voor de snelheid waarmee de biodiversiteit in de afgelopen decennia is afgenomen. Niet alleen het EKLIPSE-project, ook andere studies^{134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144} geven aanwijzingen en bewijs dat RF-EMV hierin een rol spelen. Op de website van Environmental Health Trust (EHT), een onafhankelijke non-profitorganisatie en denktank geïnitieerd door Nobelprijswinnares dr. Devra Davis, die zich inzet voor een gezonder milieu door middel van onderzoek, onderwijs en beleid¹⁴⁵, vinden we een overzicht van recente publicaties die schade aan flora en fauna aantonen als gevolg van RF-EMV. Ik haal hieronder enkele recente studies aan van natuurbiooloog Alfonso Balmori en de onderzoeksgroep Blake Levitt et al.

Natuurbiooloog Alfonso Balmori houdt zich al jarenlang bezig met de invloed van RF-EMV op flora en fauna.¹⁴⁶ In een recente publicatie van 1 mei 2021 gepubliceerd in Science of the Total Environment, waarvan we de titel kunnen vertalen naar *‘Elektromagnetische straling als een opkomende drijvende kracht voor de achteruitgang van insecten’*, lezen we:

‘Hoogtepunten:

- De biodiversiteit van insecten wordt wereldwijd bedreigd.
- Deze reducties worden voornamelijk toegeschreven aan landbouwpraktijken en het gebruik van pesticiden.

¹³⁴ Balmori A. (2021). *Electromagnetic radiation as an emerging driver factor for the decline of insects*. Science of the Total Environment. Volume 767. 1 May 2021, 144913.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048969720384461?via%3Dihub>.

¹³⁵ Levitt B.B. et al. (2021). *Effects of non-ionizing electromagnetic fields on flora and fauna, part 1. Rising ambient EMF levels in the environment*. Rev. Environ Health. 2021 May 27. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34047144/>.

¹³⁶ Levitt BB et al. (2021). *Effects of non-ionizing electromagnetic fields on flora and fauna, part 2 impacts: How species interact with natural and man-made EMF*. Rev. Environ Health. 2021 Jul 8. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34243228/>.

¹³⁷ <https://ehtrust.org/research-studies-on-impacts-to-the-environment-from-wireless-trees-plants-pollinators-birds-and-wildlife/>.

¹³⁸ Engels et al (2014). *Anthropogenic electromagnetic noise disrupts magnetic compass orientation in a migratory bird*. University of Oldenburg Germany and University of Oxford UK, Nature 2014 May.

<https://www.nature.com/articles/nature13290>.

¹³⁹ Balmori A. (2005). *Possible Effects of Electromagnetic Fields from Phone Masts on a Population of White Stork (Ciconia ciconia)*. https://www.researchgate.net/publication/228379175_Possible_Effects_of_Electromagnetic_Fields_from_Phone_Masts_on_a_Population_of_White_Stork_Ciconia_ciconia.

¹⁴⁰ Waldmann-Selsam et al (2016). *Radiofrequency radiation injures trees around mobile phone base stations*. Science Total Environ. 2016 Dec 1;572:554-569. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27552133/>.

¹⁴¹ Ritz et al. (2004). *Resonance effects indicate a radical-pair mechanism for avian magnetic compass*. <https://www.nature.com/articles/nature02534>.

¹⁴² Balmori A. (2009). *Electromagnetic pollution from phone masts. Effects on wildlife*. Pathophysiology. 2009 Aug;16(2-3):191-9. Samenvatting. Vertaling: WdJ. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19264463/>.

¹⁴³ A. Balmori (2015). *Anthropogenic radiofrequency electromagnetic fields as an emerging threat to wildlife orientation*. Science Total Environ. 2015 Jun 15;518-519:58-60. Samenvatting. Vertaling: WdJ. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25747364/>.

¹⁴⁴ <https://ehtrust.org/the-cap-times-opinion-wi-fi-at-state-parks-threatens-health-wildlife-article/>.

¹⁴⁵ ‘We voeren baanbrekend fundamenteel onderzoek uit naar gevaren voor de gezondheid van het milieu en werken ook rechtstreeks samen met gemeenschappen, gezondheids- en onderwijsprofessionals en beleidsmakers om deze gevaren te begrijpen en te verminderen.’ Vertaling citaat: Google Translate. <https://ehtrust.org/about/>.

¹⁴⁶ Statement by wildlife biologist Alfonso Balmori, BSC on the FDA review of cell phone radiation. <https://ehtrust.org/26684-2/>.

- Er is voldoende bewijs voor de schade veroorzaakt door elektromagnetische straling.
- Elektromagnetische straling kan een aanvullende drijfveer zijn in deze achteruitgang.
- Het voorzorgsbeginsel moet worden toegepast vóór elke nieuwe implementatie (bijv. 5G).¹⁴⁷

In de samenvatting vinden we de volgende toelichting:

‘De biodiversiteit van insecten wordt wereldwijd bedreigd. Talrijke studies hebben melding gemaakt van de ernstige achteruitgang van insecten die de afgelopen decennia heeft plaatsgevonden. Hetzelfde gebeurt met de belangrijke groep bestuivers, met een essentieel nut voor de bestuiving van gewassen. Het verlies aan diversiteit en overvloed aan insecten zal naar verwachting leidende effecten op voedselwebben en ecosysteemdiensten veroorzaken. Veel auteurs wijzen erop dat de vermindering van het aantal insecten voornamelijk moet worden toegeschreven aan landbouwpraktijken en het gebruik van pesticiden. Aan de andere kant is er al minstens 50 jaar bewijs voor de effecten van niet-thermische microgolfsstraling op insecten. Het overzicht dat in deze studie is uitgevoerd, toont aan dat elektromagnetische straling serieus moet worden beschouwd als een aanvullende motor voor de dramatische achteruitgang van insecten, handelend in synergie met landbouwintensivering, pesticiden, invasieve soorten en klimaatverandering. De mate waarin antropogene elektromagnetische straling een significante bedreiging vormt voor insectenbestuivers is onopgelost en aannemelijk. Om deze redenen, en rekening houdend met de voordelen die ze bieden voor de natuur en de mensheid, moet het voorzorgsbeginsel worden toegepast voordat een nieuwe implementatie (zoals 5G) wordt overwogen.’¹⁴⁸

In een drietal aaneensluitende publicaties in respectievelijke mei, juli en september van dit jaar publiceerde ook de onderzoeksgroep Blake Levitt et al. over de effecten van niet-ioniserende straling op onze flora en fauna. In de samenvattingen lezen we:

B. Blake Levitt et al (2021). *Effecten van niet-ioniserende elektromagnetische velden op flora en fauna, deel 1. Stijgende EMV-niveau's in de omgeving*:

‘De omgevingsniveaus van elektromagnetische velden (EMV) zijn de afgelopen 80 jaar sterk gestegen, waardoor een nieuwe energetische blootstelling is ontstaan die voorheen niet bestond. De afgelopen decennia hebben in bijna alle omgevingen een exponentiële toename te zien gegeven, inclusief landelijke/afgelegen gebieden en lagere atmosferische gebieden. Vanwege unieke fysiologieën zijn sommige soorten flora en fauna gevoelig voor exogene EMV op manieren die de menselijke reactiviteit kunnen overtreffen. Er zijn beperkte, maar uitgebreide basisgegevens in de VS uit de jaren tachtig waarmee belangrijke nieuwe onderzoeken uit verschillende landen kunnen worden vergeleken. Dit levert nu bredere en nauwkeurigere gegevens op over mogelijke tijdelijke en chronische blootstelling aan dieren in het wild en habitats. Biologische effecten zijn algemeen waargenomen in alle taxa en frequenties bij lage intensiteiten vergelijkbaar met hedendaagse omgevingsblootstelling. Er zijn brede effecten in het wild waargenomen op oriëntatie en migratie, het vinden van voedsel, reproductie, paring, het bouwen van nesten en holen, territoriaal onderhoud en verdediging, en een lang leven en overlevingsvermogen. Er zijn cyto- en genotoxische effecten waargenomen. (...). Het is tijd om EMV in de omgeving te erkennen als een nieuwe vorm van vervuiling en om regels te ontwikkelen bij regelgevende instanties die lucht als “habitat” aanwijzen, zodat EMV kan worden gereguleerd zoals andere vervuilende stoffen. Verlies van dieren in het

¹⁴⁷ Balmori A. (2021). *Electromagnetic radiation as an emerging driver factor for the decline of insects*. Science of the Total Environment. Volume 767. 1 May 2021, 144913. Highlights. Vertaling: Google Translate.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048969720384461?via%3Dihub>.

¹⁴⁸ Balmori A. (2021). *Electromagnetic radiation as an emerging driver factor for the decline of insects*. Science of the Total Environment. Volume 767. 1 May 2021, 144913. Abstract. Vertaling: Google Translate.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048969720384461?via%3Dihub>.

wild is vaak ongezien en zonder papieren totdat omslagpunten zijn bereikt. Normen voor langdurige chronische lage EMV-blootstelling, die nu niet bestaan, moeten dienovereenkomstig worden vastgesteld voor dieren in het wild, en milieuwetten moeten strikt worden gehandhaafd.¹⁴⁹

B.Blake Levitt et al (2021). *Effecten van niet-ioniserende elektromagnetische velden op flora en fauna, deel 2. Hoe soorten omgaan met natuurlijke en door de mens veroorzaakte EMV:*

‘De omgevingsniveaus van niet-ioniserende elektromagnetische velden (EMV) zijn de afgelopen vijf decennia sterk gestegen tot een alomtegenwoordige, continue, biologisch actieve milieuvervuiler, zelfs in landelijke en afgelegen gebieden. Veel soorten flora en fauna zijn vanwege hun unieke fysiologieën en habitats gevoelig voor exogene EMV op manieren die de menselijke reactiviteit overtreffen. Dit kan leiden tot complexe endogene reacties die zeer variabel zijn, grotendeels onzichtbaar, en een mogelijke bijdragende factor in het soms gelokaliseerde uitsterven van soorten. Niet-menselijke magnetoreceptiemechanismen worden onderzocht. Talrijke studies over alle frequenties en taxa geven aan dat de huidige antropogene EMV van laag niveau talloze nadelige en synergetische effecten kan hebben, waaronder op oriëntatie en migratie, het vinden van voedsel, reproductie, paring, nest- en holbouw, territoriaal onderhoud en verdediging, en op vitaliteit, levensduur en overlevingsvermogen zelf. Er zijn effecten waargenomen bij zoogdieren zoals vleermuizen, hertachtigen, walvisachtigen en vinpotigen, en op vogels, insecten, amfibieën, reptielen, microben en vele soorten flora. Cyto- en genotoxische effecten zijn al lang waargenomen in laboratoriumonderzoek naar diersystemen die kunnen worden geëxtrapoleerd naar dieren in het wild. Ongebruikelijke multi-systeemmechanismen kunnen een rol gaan spelen bij niet-menselijke soorten - ook in aquatische omgevingen - die afhankelijk zijn van de natuurlijke aardmagnetische velden van de aarde voor kritieke levensondersteunende informatie. (...) Als geheel genomen geeft dit voldoende informatie om bezorgdheid te uiten over de blootstelling van de omgeving aan niet-ioniserende straling op ecosysteemniveau. (...).¹⁵⁰

Blake Levitt et al. (2021). *Effecten van niet-ioniserende elektromagnetische velden op flora en fauna, deel 3. Blootstellingsnormen, openbaar beleid, wetten en toekomstige richtlijnen:*

‘Vanwege de voortdurend stijgende omgevingsniveaus van niet-ioniserende elektromagnetische velden (EMV's) die in moderne samenlevingen worden gebruikt - voornamelijk door draadloze technologieën - die nu een alomtegenwoordige biologisch actieve milieuvervuiler zijn geworden, is een nieuwe visie op het reguleren van dergelijke blootstellingen voor niet-menselijke soorten op het ecosysteemniveau nodig is. (...) Er moeten nieuwe wetten worden geschreven om tegemoet te komen aan de steeds groter wordende blootstelling aan elektromagnetische velden. (...) Veel soorten flora en fauna zijn, vanwege hun onderscheidende fysiologieën, gevoelig bevonden voor exogene EMV op manieren die de menselijke reactiviteit overtreffen. (...). Er moet een robuuste dialoog worden begonnen over de impactvolle rol van technologie in het ontluikende veld van elektro-ecologie. Normen voor langdurige blootstelling aan chronische EMV op laag niveau moeten dienovereenkomstig worden vastgesteld voor dieren in het wild, inclusief, maar niet beperkt tot, het herontwerp van draadloze apparaten, evenals infrastructuur, om de stijgende omgevingsniveaus te verminderen (...). Mogelijke milieubenaderingen worden besproken.¹⁵¹

Volgens het Environmental Health Trust is het niet zo dat we bestaande wetten hebben die niet toereikend zijn als het gaat om bescherming van flora en fauna tegen blootstelling aan

¹⁴⁹ Levitt B.B. et al. (2021). *Effects of non-ionizing electromagnetic fields on flora and fauna, part 1. Rising ambient EMF levels in the environment*. Rev. Environ Health. 2021 May 27. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34047144/>.

¹⁵⁰ Levitt BB et al. (2021). *Effects of non-ionizing electromagnetic fields on flora and fauna, part 2 impacts: How species interact with natural and man-made EMF*. Rev. Environ Health. 2021 Jul 8. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34243228/>.

¹⁵¹ B. Blake Levitt et al. (2021). *Effects of non-ionizing electromagnetic fields on flora and fauna, part 3. Exposure standards, public policy, laws, and future directions*. Rev Environ Health. 2021 Sep 27. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34563106/>.

RF-EMV, maar is het zo ‘dat we letterlijk geen wetten hebben en geen instantie die toezicht houdt als het gaat om de gevolgen voor onze flora en fauna - het milieu.’¹⁵²

Ergens moet een begin gemaakt worden in het serieus nemen van de risico's die ons complete leefmilieu bedreigen. Een milieuzone *witte zone* kan als referentiemodel dienen om, met betrekking tot de elektromagnetische achtergrond, de gevolgen van 'het wijzigen van onderdelen van de fysieke leefomgeving' te kunnen blijven monitoren. Een milieuzone *witte zone* vormt een beschermd ecologisch systeem dat in het milieu- en natuurbeleid niet mag ontbreken.

Ad 3. Wetenschappelijk belang milieuzone witte zone

Een milieuzone *witte zone* waarborgt de mogelijkheid van vergelijkend wetenschappelijk onderzoek tussen levende systemen die al dan niet onder invloed staan van kunstmatige EMV. Om die reden is een milieuzone *witte zone* van *wetenschappelijk* belang.

Binnen het wetenschappelijk onderzoek naar EMV en gezondheid, wordt grote waarde gehecht aan epidemiologische studies. De Gezondheidsraad beschouwt in haar rapport '5G en gezondheid' epidemiologisch onderzoek zelfs als de belangrijkste bron van wetenschappelijk bewijs¹⁵³ als het gaat om het vaststellen van de gezondheidsrisico's van RF-EMV zoals gebruikt bij draadloze technologie.

Om betrouwbaar epidemiologisch onderzoek uit te voeren is echter een deugdelijke controlegroep nodig op basis waarvan kan worden uitgesloten dat waargenomen effecten niet te wijten zijn aan spontane veranderingen of aan andere invloeden.

Epidemiologische studies bij de mens op het gebied van RF-EMV zijn moeilijk te beoordelen als de blootstellingsomstandigheden variëren en daardoor onvoldoende kunnen worden gedefinieerd. Als het gaat om betrouwbaar epidemiologisch onderzoek naar de effecten van draadloos internet of mobiele telefonie op de gezondheid van mensen, dienen we te beschikken over een controlegroep die dezelfde kenmerken heeft als de groep die wordt blootgesteld, maar dan zonder dat van blootstelling sprake is. Door de alomtegenwoordigheid van draadloze technologie, roept dit onmiddellijk vragen op over de (on)mogelijkheden van deugdelijk epidemiologisch onderzoek op dit gebied. Controlegroepen die niet worden blootgesteld zijn immers niet of nauwelijks nog te vinden. En bij het ontbreken van een deugdelijke controlegroep, kunnen de effecten niet worden geduidt, omdat niet kan worden uitgesloten dat de waargenomen effecten niet veroorzaakt

¹⁵² <https://ehtrust.org/the-cap-times-opinion-wi-fi-at-state-parks-threatens-health-wildlife-article/>.

¹⁵³ Gezondheidsraad (2020). *Kernadvies 5G en gezondheid*, pagina 19 – 20.

<https://www.gezondheidsraad.nl/documenten/adviezen/2020/09/02/5g-en-gezondheid>.

worden door andere factoren dan de blootstelling.

Een milieuzone *witte zone* als alternatieve leef- en woonomgeving voor burgers die, om welke reden dan ook, stralingsarm willen leven en wonen, waarborgt de mogelijkheid tot epidemiologisch onderzoek onder blootgestelde en niet-blootgestelde burgers (controlegroep). Omdat in de wetenschap consensus ontbreekt over de gezondheidsrisico's van RF-EMV op mens en milieu, zou het ontbreken van een stralingsarm referentiepunt een leemte veroorzaken die niet alleen vanuit economisch en ecologisch, maar ook vanuit wetenschappelijk oogpunt onwenselijk is. Voor dit vergelijkend onderzoek zou eventueel in het randgebied net buiten de milieuzone *witte zone* een onafhankelijk¹⁵⁴ kenniscentrum opgezet kunnen worden dat zich bezighoudt met wetenschappelijk onderzoek op dit terrein.

Ad 4. Maatschappelijk belang milieuzone *witte zone*

Een milieuzone *witte zone* schept een uitwijkplaats voor burgers met EHS en andere individuen die aan elektro- en digistress willen ontsnappen en is daarom van maatschappelijk belang.

Terwijl overheden, dwars tegen het groeiend wetenschappelijk bewijs van (potentiële en reële) schade van RF-EMV in, blijven vasthouden aan de veiligheidsclaim ICNIRP-limieten (zie 2.3. *Ondeugdelijke veiligheidsclaim ICNIRP-limieten*) en de politiek het belang van digitale connectiviteit aanprijst met frames als '*digitalisering is een basale levensbehoefte*'¹⁵⁵ en '*draadloze technologie is een onmisbare grondstof*'¹⁵⁶, ontstaat er in de samenleving, met name ook onder jongeren, een groeiende behoefte om aan elektro- en digistress te ontsnappen en 'digitaal' te 'detoxen'. Er is een toenemende vraag en aanbod van 'digital detox vakanties'^{157 158 159 160 161} die door hun naamgeving laten zien dat het publiek weet dat digitale

¹⁵⁴ Gezien de gebleken belangenverstrengeling van wetenschap en overheidsinstanties met de industrie, is het van het grootste belang dat de onafhankelijkheid van het hier voorgestelde kenniscentrum gewaarborgd wordt.

¹⁵⁵ Tweede Kamerlid Barbara Kathmann (PvdA). Verslag van de Vaste Commissie Economische Zaken 20 mei 2021. Pagina 7. Tweede Kamer, vergaderjaar 2020–2021, 24 095, nr. 542.

¹⁵⁶ Brief van de staatssecretaris van economische zaken en klimaat aan de minister voor medische zorg. 16 april 2016. Kamerstuk 27 561. Nr. 46. <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-27561-46.html>.

En:

¹⁵⁷ <https://www.bijzonderplekje.nl/digitale-detox/>.

¹⁵⁸ <https://www.npo3.nl/3opreis/digital-detox-nederland-offline-reizen>.

¹⁵⁹ <https://www.reisdoc.nl/digital-detox-vakantie/>.

¹⁶⁰ <https://www.just-wanderlust.com/nl/reistips/psychologie/digitale-detox-op-vakantie-10-tips-om-offline-te-blijven-tijdens-het-reizen/>.

¹⁶¹ <https://www.bookyogaretreats.com/nl/all/c/digitale-detox-yoga>.

¹⁶² <https://www.rtlnieuws.nl/editien/artikel/4726301/afkicken-van-internet-steeds-meer-jongeren-op-digital-detox>.

¹⁶³ <https://www.bnnvara.nl/artikelen/ben-ij-ook-toe-aan-een-digital-detox>.

¹⁶⁴ <https://www.molke.nl/arrangementen/weekendje-offline>.

¹⁶⁵ <https://www.digitaldetox.com/experiences/retreats>.

¹⁶⁶ <https://www.healingholidays.com/retreats/digital-detox>.

connectiviteit (RF-EMV) en het veelvuldig gebruik van computerapparatuur (ELF-EMV¹⁶⁷) 'toxisch' is of kan zijn.

Hoewel de meeste burgers deze toxiciteit waarschijnlijk toe zullen schrijven aan de stress van voortdurend online zijn¹⁶⁸ en het detoxen beschouwen als een manier om van hun afhankelijkheid van digitale media en apparaten 'af te kicken', blijkt een opvallend groot deel van de samenleving, ondanks de veiligheidsclaim ICNIRP-limieten, risicobewustzijn te hebben ontwikkeld ten aanzien van het gebruik van apparatuur dat elektromagnetische velden uitzendt. Uit het eerder onder 1.2 vermeldde onderzoek van de KWINK-Groep uit 2017 (zie pagina 12 - 13) bleek dat 41 % van de Nederlandse bevolking twijfelt over de veiligheid van zendmasten en 9 % maatregelen neemt om zich tegen blootstelling te beschermen.¹⁶⁹

Een jaar eerder, in 2016, werd in opdracht van het Kennisplatform EMV het 'Consumentenonderzoek naar elektromagnetische straling' uitgevoerd door Kantar-Public (voorheen TNS-Nipo)¹⁷⁰. Uit dit onderzoek bleek dat 3 % van de Nederlanders zegt lichamelijke gevolgen te ervaren van elektromagnetische straling (in het algemeen, dus niet alleen van hoogfrequentie EMV van zendmasten en mobiele telefoons) en dat 52 % maatregelen neemt. Deze resultaten komen uit een relatief kleine, maar volgens Kantar-Public betrouwbare steekproef onder 750 Nederlanders van 18 jaar en ouder. Het responspercentage was ongekend hoog, namelijk 84 %. In een commentaar van de Stichting EHS op dit onderzoek lezen we:

'Een van de belangrijkste bevindingen voor Stichting EHS, is dat 3 % van de mensen in dit onderzoek aangeeft lichamenlijk elektromagnetische straling te ervaren of daar gevolgen van te ondervinden. Verschijnselen die mensen noemen zijn: moeheid, slecht slapen, concentratieproblemen, tinnitus, hoofdpijn, onrust, stress, duizeligheid, licht gezoem in het hoofd.(...) 52 % geeft aan maatregelen te nemen om straling te beperken: Elektrische apparaten gaan uit en niet in sluimerstand, men gaat bewust niet onder een hoogspanningsmast wonen, de telefoon gaat 's nachts op vliegtuigstand of helemaal uit, het WiFi-modem wordt regelmatig uitgezet en een kleine groep schermt apparaten zelfs fysiek af met aluminiumfolie.'¹⁷¹

Nemen we 3 % van 17 miljoen Nederlanders, dan hebben we het over 510.000 ofwel een half miljoen burgers die lichamelijke gevolgen zegt te ervaren van elektromagnetische straling. En

¹⁶⁷ Extreem laagfrequente elektromagnetische velden.

¹⁶⁸ Er wordt inmiddels gesproken van 'e-hoofdpijn' (electronic / digital headache) en 'e-moeiheid' (electronic / digital fatigue). Roesch et al. (2020) <https://thejournalofheadacheandpain.biomedcentral.com/articles/10.1186/s10194-020-01139-w>; <https://www.uow.edu.au/the-stand/2021/digital-fatigue-is-real.php>; <https://www.amazon.com/Vanquish-Headache-Long-Lasting-Headaches-Acetaminophen/dp/B091V7Y7F8?th=1>; <https://www.houstonmethodist.org/blog/articles/2020/apr/is-extra-screen-time-causing-your-headaches/>.

¹⁶⁹ KWINK-Groep (2017). *Verkenning toekomst openbare registratie antenne-installaties*. In opdracht van het Ministerie van EZK. Pagina 47.

¹⁷⁰ <https://www.kennisplatform.nl/media/Rapport%20Consumentenonderzoek%20EMV%202016.pdf>.

¹⁷¹ <https://stichtingehs.nl/blog/een-onderzoek-is-opgedoken>.

dan hebben we het nog niet eens over de 52 % die gezondheidsbeschermende maatregelen neemt ter preventie.

Het lijkt er dus op dat het risicobewustzijn ten aanzien van elektromagnetische velden vooral bij overheden ontbreekt, wat getuigt van een onvolwassen risicomanagement dat in strijd is met het ALARA-principe ('As Low As Reasonably Achievable'). ALARA is een voorzorgbeginsel dat al jarenlang door de Commissie EMV van de Gezondheidsraad wordt aanbevolen en dat juridisch bindend in het Antenneconvenant is vastgelegd (zie ook 3.7). Om effectief ALARA toe te passen is een ALARA-cultuur nodig, waarin risicobewustzijn wordt aangemoedigd onder alle betrokkenen (blootgestelden). Ziehier de falende overheid als het gaat om digitale netwerken en de risico's van RF-EMV. Het risicomanagement leeft niet, de risicodialoog wordt niet aangegaan en er zijn nergens risico-eigenaars aangesteld die ruimte kunnen geven aan meer risicobewustzijn.

Volgens de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid weet het volk echter *'als geen ander welke problemen moeten worden aangepakt en of de oplossingen werken.'*¹⁷² Het groeiende risicobewustzijn onder de bevolking aangaande de schaduwkant van onze gedigitaliseerde samenleving kan niet worden tegengehouden en de overheid moet dat ook niet willen. De wil om tot bewustzijn te komen, maakt deel uit van de essentie van het menszijn en als *iets* een algemeen belang dient, dan is *dat* het wel.

Naast een plek om digitaal te kunnen detoxen en zich los te maken van welke vorm van digineurose dan ook, schept een milieuzone *witte zone* een uitwijkplaats waar burgers met EHS-klachten de eigen regie weer in hand krijgen te aanzien van hun (elektromagnetische) leefmilieu.¹⁷³ Ook sociale zorg en sociale bescherming van deze groep burgers dient het maatschappelijke belang. Discriminatie van een nationale minderheid drukt ook altijd op de samenleving en het dient de harmonie en vrede in een samenleving als er voor iedereen plek

¹⁷² Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (2008). *Onzekere veiligheid. Verantwoordelijkheden rond fysieke veiligheid*. Pagina 138. Voor PDF: <https://www.wrr.nl/onderwerpen/onzekere-veiligheid>.

¹⁷³ Niet alleen in Nederland dringen burgers aan op een stralingsarme leefomgeving. Wereldwijd vluchten mensen die ziek worden van straling naar zogenaamde 'EMF-refuge-zones'. Stralingsvluchtelingen zijn overal. Zie: United States National Radio Quiet Zone. Green Bank, West Virginia. https://www.npr.org/sections/alltechconsidered/2013/10/08/218976699/enter-the-quiet-zone-where-cell-service-wi-fi-are-banned?billing_country=US; Snowflake EHS/MCS Community, Snowflake, Arizona. https://www.shieldyourbody.com/emf-free-zones/?billing_country=US; The Australian Radio Quiet Zone WA. https://www.industry.gov.au/policies-and-initiatives/co-hosting-the-ska-telescope/the-australian-radio-quiet-zone-wa?billing_country=US; <https://mpkb.org/home/special/emf/whitezones>; <https://www.electrosensitivity.co/white-zones-1.html>; <http://wifi-refuge.org/white-zones/>; <http://www.zoneblanche.fr/index-eng.html>; <https://www.shieldyourbody.com/2017/08/why-live-in-emf-free-zones/>; <https://www.radiationrefuge.com/join-radiation-refuge>; B.C. and Canadian Wireless Living: <https://www.facebook.com/groups/661015143934586/>; EMF Quiet Zones USA and worldwide: <https://www.emf-experts.com/emf-quiet-zones.html>; A Swiss apartment building for people with chemical and electrical sensitivities: https://www.eiwellspring.org/multiunit/ZurichHouse.htm?billing_country=US. In Frankrijk en Italië zijn officieel erkende door de overheid witte zones gecreëerd: Witte zone in Italië, zie PDF 'Creation of the first EHS Refugy zone in Italy. Parc de Carnè, within the Vena del Gesso Regional Park.' http://www.next-up.org/pdf/EHS_Refuge_Zone_Parc_Carne_Brisighella_Italy_20_08_2010.pdf; Witte zone in Frankrijk: Tutorial EHS Zone Refuge France: http://www.next-up.org/Newssoftheworld/EHS_Zone_Refuge.php.

is (een inclusieve samenleving). Alleen zo kan belangenstrijd en verdeeldheid worden tegengegaan.

Een milieuzone *witte zone* biedt burgers de mogelijkheid om een andere keuze te maken op basis van een alternatieve levensovertuiging. Met name aan burgers met EHS moet de mogelijkheid worden geboden om 'nee' te zeggen tegen risico's die hen voelbaar leed bezorgen. Naast de mogelijkheid tot permanente bewoning voor burgers die om welke reden dan ook stralingsarm willen leven, zou aansluitend op de groeiende behoefte aan 'digitale detox', mogelijk een 'Digital Detox Resort' kunnen worden geïnitieerd (verdienmodel).

Ad 5. Politiek belang milieuzone witte zone

Een milieuzone *witte zone* vormt een antwoord op een onopgelost moreel vraagstuk van groeiend leed in de samenleving en is daarom van *politiek* belang.

Volgens de Wikipedia moet onder politiek worden verstaan:

'de wijze waarop in een samenleving de belangentegenstellingen van groepen en individuen tot hun recht komen - meestal op basis van onderhandelingen - op de verschillende bestuurlijke en maatschappelijke niveaus.'¹⁷⁴

Als het gaat om de uitrol van 5G, dan komen de belangentegenstellingen niet 'tot hun recht'. Er is geen sprake van onderhandelingen op de verschillende bestuurlijke en maatschappelijke niveau's. Dit terwijl wel in de Tweede Kamer is vastgesteld (de eerder aangehaalde 'Motie Weverling') dat er ten aanzien van 5G sprake is van een '*zeer actieve tegenbeweging die onder andere geleid heeft tot veel brieven met bezwaren, moties en bedreigingen van wethouders, ambtenaren en raadsleden*'.¹⁷⁵ Dit is een probleem dat een voortdurende maatschappelijke beroering veroorzaakt en om een oplossing vraagt.

Dat hier sprake is van een onopgelost politiek probleem, blijkt ook uit de Grondwettelijke betekenis die op de website 'De Nederlandse Grondwet' aan het begrip 'politiek' wordt gegeven:

'Politiek gaat ook over het beslechten van morele verschillen van mening die voldoende ernstig zijn om een sociaal conflict te veroorzaken. In dit laatste geval zal een gezamenlijk overeengekomen proces van arbitrage de kans op geweld verminderen — een belangrijk doel in elke beschaving. De theoreticus Bernard Crick¹⁷⁶ hangt deze zienswijze aan, evenals het idee dat politiek eenvoudig "ethiek in

¹⁷⁴ <https://nl.wikipedia.org/wiki/Politiek>.

¹⁷⁵ Motie van het lid Weverling over landelijke ondersteuning voor gemeenten bij de uitrol van 5G. Indiener motie: Arne Weverling, VVD. <https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/detail?id=2020Z20037&did=2020D43038>.

¹⁷⁶ Britse politieke theoreticus en democratisch socialist wiens opvattingen kunnen worden samengevat als '*politiek is ethiek die in het openbaar wordt gedaan*'. https://en.wikipedia.org/wiki/Bernard_Crick.

het publiek" zou zijn: publieke belangengroepen kunnen het met elkaar (on)eens zijn, discussie voeren, en actie ondernemen om een gewenst resultaat te verkrijgen.¹⁷⁷

Als het gaat om het scherp krijgen van het politieke belang van een milieuzone *witte zone*, dan dient verheldert te worden wat de politieke verantwoordelijkheid inhoudt als het gaat om de 'ethiek van het publiek' en de noodzaak om 'morele verschillen van mening' ten aanzien van draadloze netwerken te beslechten.

In het rapport '*Waarom burgers risico's accepteren en waarom bestuurders dat niet zien*'¹⁷⁸, geschreven in opdracht van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties om een visie te ontwikkelen op de rol en verantwoordelijkheid van de overheid bij het omgaan met fysieke risico's en incidenten, wordt geconcludeerd dat de overheid, in plaats van morele verschillen van mening onder ogen te zien, geneigd is morele vragen uit de weg te gaan. Door dit vermijdingsgedrag ontstaat een spanningsveld tussen overheid en burger, waarbij burgers de overheid verwijten dat zij de reële risico's bagatelliseert en met 'onrealistische, ongefundeerde beweringen over veiligheid' komt. Of zoals verwoord op een spandoek aan een woning in Barendrecht: '*Nieuwe technologie met de zekerheidsillusie van de Titanic*'¹⁷⁹

'Zodra je toegeeft dat er een risico is, hoe bescheiden ook, ontstaat er een moreel vraagstuk: waarom mag de overheid het risico, met andere woorden: een kans op leed, aan een gemeenschap opleggen die daar tegen is?'¹⁸⁰

Elk opgelegd risico is een kans op leed. Als de overheid het morele vraagstuk dat met stralingsrisico's verbonden is uit de weg gaat, ook als er op grond van de wetenschappelijke controverse gesproken moet worden over een 'plausibel risico'¹⁸¹ dat om voorzorg vraagt en zelfs als het leed zich daadwerkelijk in de samenleving openbaart, dan handelt zij in strijd met onze parlementaire democratie en kan ze een sociaal conflict en uiteindelijk escalatie veroorzaken.

Een dergelijk politieke falen is in het antennebeleid niet nieuw. Het rapport '*Democratie en risico*', een onderzoek binnen het NWO¹⁸²-programma Omstreden Democratie dat inging op gezondheidsrisico's, beleid en protesten tegen mobiele telefoniezendmasten, liet in 2010 al zien hoe technologische veranderingen van invloed zijn geweest op de politieke verhoudingen door de uitrol van de UMTS-technologie in beeld te brengen als een voorbeeld

¹⁷⁷ https://www.denederlandsegrondwet.nl/id/vihedemhw3u5/draagvlak_en_betekenis_van_politieke.

¹⁷⁸ Michel van Eeten e.a. (2012). *Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. Waarom burgers risico's accepteren en waarom bestuurders dat niet zien*. <https://docplayer.nl/46482624-Waarom-burgers-risico-s-accepteren-en-waarom-bestuurders-dat-niet-zien.html>.

¹⁷⁹ Ibidem, pagina 11.

¹⁸⁰ Ibidem.

¹⁸¹ Volgens de Gezondheidsraad is er sprake van een plausibel risico als 'enkele experts in het betreffende vakgebied hun zorgen uiten over de dreiging'. <https://www.gezondheidsraad.nl/documenten/adviezen/2008/09/26/voorzorg-met-rede>. Pagina 17.

¹⁸² De missie van NWO (Nederlandse organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek) is het bevorderen van wetenschappelijk onderzoek met wetenschappelijke en maatschappelijke impact. <https://www.nwo.nl/over-nwo>.

van ‘omstreden democratie’. Daarbij werd een historisch overzicht gegeven van het ontstaan van ‘geactiveerd burgerschap’ als reactie op de ‘bijna autoritaire politieke stijl met betrekking tot UMTS-masten’.¹⁸³

Aan deze politiek stijl is sindsdien niet veel veranderd en in onze tijd breidt, met de uitrol van 5G, het verzet van burgers en ngo’s zich meer en meer uit. Het door professor Rummens genoemde probleem van ressentiment – *‘een gevoel van vijandigheid wegens aangedaan of vermeend onrecht, meest gepaard met verlangen om zich te wreken of die vijandigheid te doen blijken’*¹⁸⁴ – wordt niet opgelost door deze burgers te framen als ‘anti-5G-terrorist’¹⁸⁵, ‘wacko’s’ of ‘5G-wappies’.¹⁸⁶ Geactiveerd burgerschap is een reactie op een falende democratie die niet door framing kan worden opgelost. Door de individuele vrijheid van burgers tegenover die van de politieke gemeenschap te plaatsen wordt – zoals eerder vastgesteld – een ‘democratische paradox’ gecreëerd en in stand gehouden die onze parlementaire democratie ondermijnt. Dit standpunt wordt ook ingenomen door de Duitse filosoof Jürgen Habermas:

‘Individuen kunnen zichzelf immers alleen maar ontplooiën binnen een gemeenschap en die gemeenschap is, omgekeerd, geen collectief met een eigen wil, maar wel een groep van autonome individuen. De samenhang tussen individu en gemeenschap verklaart meteen ook de noodzakelijke samenhang van individuele en collectieve vrijheid. De individuele vrijheid van burgers komt niet zomaar uit de lucht vallen, maar is een waarde die we enkel kunnen realiseren binnen de context van een democratische politieke gemeenschap. Het zelfbestuur van die gemeenschap kan omgekeerd ook enkel begrepen worden als het zelfbestuur van een groep individuele burgers die hun eigen autonomie willen bewaren.’¹⁸⁷

Het negeren van de roep van burgers om aandacht voor de gezondheidsrisico’s van draadloze technologie, ondermijnt de vrijheid van burgers en daarmee cruciale democratische processen die ook de noodzakelijke samenhang tussen collectieve en individuele vrijheid ondergraven. Als er daadwerkelijk schade optreedt onder de bevolking of het risico van schade voor de bevolking meer en meer reëel wordt, zijn politieke frames¹⁸⁸ die risicoacceptatie zouden moeten aanmoedigen zinloos en bovendien schadelijk en kan alleen nog handelend worden opgetreden. De kans op gezondheidschade moet te allen tijde

¹⁸³ Bröer e.a. (2010). *Democratie en risico. Gezondheidsrisico’s, beleid en protesten tegen mobiele telefoniezendmasten*. Onderzoek binnen het NWO programma Omstreden Democratie. Pagina 69.

https://pure.uva.nl/ws/files/4483418/75699_320094.pdf.

¹⁸⁴ Van Dale Woordenboeken.

¹⁸⁵ Het in brand steken van zendmasten kan evengoed beschouwd worden als een daad van wanhoop, mede veroorzaakt door het politiek-bestuurlijke falen van de overheid.

¹⁸⁶ <https://www.nrc.nl/nieuws/2021/08/10/de-term-wappie-schakelt-andere-perspectieven-te-makkelijk-uit-a4054308>.

¹⁸⁷ Stefan Rummens (2016). *Wat een theater! Politiek in tijden van populisme en technocratie*. België, Kampthout: Pelckmans Pro / Uitgevers Inc., pagina 37.

¹⁸⁸ Bröer e.a. (2010). *Democratie en risico. Gezondheidsrisico’s, beleid en protesten tegen mobiele telefoniezendmasten*. Onderzoek binnen het NWO programma Omstreden Democratie. Pagina 10 en pagina 32.

https://pure.uva.nl/ws/files/4483418/75699_320094.pdf. Politieke frames zijn ‘mantra’s’ die bedoeld zijn om een situatie van betekenis te voorzien (‘framing’). Voorbeelden van politieke frames die wel gebruikt worden om met risico’s om te gaan zijn: ‘Honderd procent veiligheid bestaat niet’, ‘we moeten ons niet gek laten maken’ of ‘je kunt pech hebben’.

beperkt blijven en als die schade, bijvoorbeeld als gevolg van een verhoogde oxidatieve stress, een mogelijk ernstig gezondheidsrisico's vormt voor de complete bevolking (met het risico van kanker, neurodegeneratieve ziekten, hartfalen, oog- en gehoorandoeningen, vruchtbaarheidsproblemen etcetera), dan kan de overheid niet achterover leunen en niets doen.

'De uitweg uit dit tragische patroon is het expliciet benoemen van de morele kwesties rond risico's. (...) Het is dan ook niet zozeer de vraag of burgers bereid zijn om risico's te nemen, maar wel wanneer en waarom ze bereid zijn dat te doen. Natuurlijk doet de omvang van een risico ertoe. Hier werkt een eenvoudig moreel schema: een risico is een kans op leed en hoe minder leed, hoe beter.'¹⁸⁹

De initiatie van een milieuzone *witte zone* is een manier om uw politiek-bestuurlijke verantwoordelijkheid te nemen en het leed in de samenleving te verminderen.

1.5.3. Milieuzone *witte zone* geen bedreiging voor algemeen belang

Een milieuzone *witte zone* vormt geen bedreiging voor het 'algemeen belang' van digitale connectiviteit, hooguit voor de illusie ervan. Echter, omdat het doorbreken van illusies de samenleving juist dient, houdt de aanname dat een *witte zone* in strijd is met het algemeen of maatschappelijk belang geen stand.

Graag vat ik hieronder nog eens de eerder door mij aangevoerde redenen samen waarom een milieuzone *witte zone* geen bedreiging vormt voor het algemeen belang van digitale connectiviteit, maar wel voor de illusie ervan:

- 1) Het belang van mensen die gebruik maken van telecomnetwerken is niet of nauwelijks in het geding. Het ondersteunen van mensen die in een stralingsarme omgeving willen wonen betreft slechts relatief kleine gebieden in Nederland. De rest van de bevolking kan gewoon gebruik blijven maken van draadloze technologie.¹⁹⁰
- 2) Een milieuzone *witte zone* doet recht aan het ALARA-principe¹⁹¹, moedigt het groeiend risicobewustzijn onder de bevolking aan en ondersteunt daarmee de ontwikkeling van een ALARA-cultuur (een cultuur waarin iedere betrokkene – blootgestelde – verantwoordelijkheid neemt ten aanzien van de risico's van stralingsbelasting);
- 3) Een groeiend risicobewustzijn ten aanzien van de gezondheidsrisico's van draadloze technologie leidt tot meer preventie en zelfbeschermingsmaatregelen en kan (gezien het plausibele risico) mogelijk tot aanzienlijke gezondheidswinst leiden. Om daar te

¹⁸⁹ Ibidem, p. 6.

¹⁹⁰ Zie brief stralingsbewuste organisaties aan staatssecretaris Mona Keijzer, zoals aangehaald op pagina 11 van deze zienswijze. <https://stralingsbewust.info/wp-content/uploads/Brief-aan-Mona-Keijzer-van-Stichting-EHS-CPLD-vereniging-en-StralingsBewust.info-d.d.-02-12-2020.pdf>.

¹⁹¹

komen moet echter de kokervisie rond het algemeen belang van digitale connectiviteit worden doorbroken.

Natuurlijk wordt met een milieuzone *witte zone* de veiligheidsclaim ICNIRP-blootstellingslimieten doorbroken. Echter, als die claim ondeugdelijk is, is dit slechts in dienst van een groeiend risicobewustzijn, dat op grond van het ALARA-principe juist gewenst is. Onterechte veiligheidsclaims over fysieke veiligheid en gezondheidsbescherming kunnen uiteraard nooit een samenleving dienen. En het als ondeugdelijk doorzien van deze claims, is niet in strijd, maar juist ten dienste van het algemeen belang.

Hoofdstuk 2. *Witte zones*, ingebeelde behoefte of dringende noodzaak?

De vraag of *witte zones* noodzakelijk zijn als uitwijkplaats voor burgers die hun gezondheidsklachten in verband brengen met blootstelling van RF-EMV, hangt samen met de vraag of een causale relatie tussen RF-EMV en gezondheidsklachten onder de huidige blootstellingslimieten als mogelijk wordt aanvaard. Met andere woorden, is EHS (Elektromagnetische Hypersensitiviteit) een reëel verschijnsel of niet meer dan een nocebo-effect¹⁹²?

2.1. De onhoudbaarheid van het nocebo-stigma

Dat veel mensen – waaronder ikzelf voordat ik ziek werd – niet kunnen of maar met moeite kunnen geloven dat iets wat we zintuiglijk niet kunnen waarnemen schade kan veroorzaken, zegt niet zoveel over de (mogelijke) realiteit ervan.

‘Omdat veel gezonde mensen EMV niet in hun omgeving kunnen waarnemen, kan het tegen de intuïtie ingaan om te accepteren dat er personen zijn die wel hinderlijke en negatieve fysieke symptomen ervaren als gevolg van blootstelling. Als gevolg daarvan willen veel wetenschappers en artsen niet de mogelijkheid overwegen dat een dergelijke gevoeligheid zou kunnen bestaan en wordt daarmee de ziekte als vanzelfsprekend en automatisch in de psychische hoek geplaatst. Het is instructief om in ogenschouw te nemen dat net als bij bepaalde gevoelige personen met een pinda allergie een levensbedreigende anafylactische shock¹⁹³ kan ontstaan door blootstelling aan minuscule hoeveelheden alledaagse pinda’s, mensen met EHS ziek kunnen worden van alledaagse niveaus van EMV.’¹⁹⁴

In Nederland is het idee van nocebo als een stigma aan burgers met EHS-klachten opgelegd. Dat is, zeker gezien het groeiende wetenschappelijk bewijs van ernstige biologische en klinische effecten, onjuist en onethisch. In 1965 werd ‘microwave-sickness’ in Rusland al vastgesteld onder stralingswerkers (Drogochina en Sadchikova ¹⁹⁵) met overeenkomstige symptomen als in onze tijd door mensen met EHS worden gemeld. Alleen al om die reden

¹⁹² Wie ziek wordt, omdat hij *verwacht* ziek te worden, lijdt aan het zogenaamde ‘nocebo-effect’, het tegenovergestelde van placebo (je wordt beter, omdat je *verwacht* beter te worden). Al decennialang gaat de Nederlandse overheid er vanuit dat mensen ziek worden van antenne-installaties en andere draadloze communicatietechnologie, omdat ze *verwachten* ziek te worden. Om die reden, zo wordt gedacht, zijn beschermende maatregelen onnodig. Er is volgens hen namelijk in werkelijkheid helemaal geen causale relatie vastgesteld tussen de stralingsbronnen en de gezondheidsklachten.

¹⁹³ *Anafylactische Shock*: Een anafylactische shock is een acute en in principe levensbedreigende allergische reactie op een lichaamsvreemde stof. Hierdoor wordt een hevige immuunreactie van het lichaam op gang gebracht. Eigenlijk is het een doorschietende verdedigingsreactie van het lichaam. (www.gezondheidsplein.nl/medisch-woordenboek/letter/a.)

¹⁹⁴ Stephen J. Genius en Christopher T. Lipp. *Elektromagnetische Hypersensitiviteit: Feit of fictie?* Science of the Total Environment, 414 (2012), p. 103 – 112.

¹⁹⁵ Leo P. Inglis (1970). *Why the double standard? A critical review of Russian work on the hazards of microwave radiation.* <https://www.magdahavas.com/wp-content/uploads/2010/08/Inglis.pdf>.

dienen burgers die aan EHS lijden serieus te worden genomen en als mogelijke *early warners* te worden beschouwd die kunnen helpen om de onzekerheden van omstreden technologie te articuleren.¹⁹⁶

Hoewel het nocebo-effect, als verklaringsmodel voor gezondheidsklachten toegeschreven aan kunstmatige stralingsbronnen, slecht is onderbouwd, heeft dit idee diep wortel geschoten in de beeldvorming van overheden, media en publiek. Dit heeft mede te maken met een conclusie uit het rapport *'Elektromagnetische Velden: Jaarbericht 2008'* van de Commissie EMV van de Gezondheidsraad, waarin de Commissie stelt dat uit geen enkel door haar geraadpleegd provocatie-onderzoek blijkt dat er mensen zijn die deze velden kunnen waarnemen bij niveaus van blootstelling zoals die in ons dagelijks leven kunnen voorkomen. Vervolgens concludeert ze:

'Wel blijkt uit de verschillende onderzoeken dat er een verband bestaat tussen de klachten en de veronderstelling blootgesteld te worden. Een voorbeeld is het eerder genoemde onderzoek van Regel.'¹⁹⁷

Van belang is hier te melden dat de Commissie EMV van de Gezondheidsraad deze uitspraak destijds baseerde op slechts drie provocatie-onderzoeken, daarmee de indruk wekkend dat wetenschappelijk is aangetoond dat er bij blootstelling aan stralingsbronnen sprake is van een nocebo-effect. Omdat de Gezondheidsraad deze suggestie, ondanks de duizenden studies die reële biologische en klinische effecten laten zien die niet-thermisch zijn, nooit heeft genuanceerd of herroepen, wordt hij door overheden, en met name ook door de telecomindustrie, nog steeds gebruikt om de gezondheidsargumenten van burgers te bagatelliseren of zelfs bij voorbaat te diskwalificeren.

Direct na het verschijnen van de onderzoeksresultaten van het hiervoor door de Gezondheidsraad genoemde rapport van Regel et al.¹⁹⁸, ook wel het 'Zwitsers onderzoek' of CoFAM-II¹⁹⁹ ²⁰⁰ genoemd, verscheen op 6 juni 2006 een briefrapport van RIVM/LSO dat volledig aan de aandacht is ontsnapt. In dit briefrapport wordt vastgesteld dat het op basis

¹⁹⁶ Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (2008). *Onzekere veiligheid. Verantwoordelijkheden rond fysieke veiligheid*. <https://www.wrr.nl/publicaties/rapporten/2008/10/01/onzekere-veiligheid>.

¹⁹⁷ Gezondheidsraad (2008). *Elektromagnetische velden: Jaarbericht 2008*. Den Haag: Gezondheidsraad, 2009, publicatienr. 2009/02, pagina 46.

¹⁹⁸ Sabine J. Regel et al. (2008), *UMTS Base Station-like Exposure, Well-Being, and Cognitive Performance*. Environmental Health Perspectives, vol 114 (8), augustus 2008.

¹⁹⁹ Het CoFAM-II onderzoek van Regel et al. moest de bevindingen van de CoFAM-I studie weerleggen. CoFAM staat voor 'Cognitive Functions and Mobiles'. De CoFAM-I studie werd uitgevoerd door het TNO en vond significante effecten op de cognitieve functie en het welbevinden bij blootstellingen onder de 1 V/m die thermische effecten uitsluiten.

Prof. Dr. Ir. A.P.M. Zwamborn e.a. (2003). *Effects of Global Communication system radio-frequency fields on Well Being and Cognitive Function of human subjects with and without subjective complaints*. TNO Physics and Electronics Laboratory.

²⁰⁰ Opgemerkt zij dat de aan het CoFAM-II onderzoek verbonden wetenschappers Martin Roösli van Anke Huss beiden al jarenlang met de telecomindustrie verstrengeld zijn, waardoor oneigenlijke beïnvloeding niet kan worden uitgesloten. Het CoFAM-II onderzoek werd bovendien, in tegenstelling tot de TNO-studie, voor een belangrijk deel door de telecomindustrie gefinancierd. (Zie voor meer informatie hierover de 'Nadere toelichting en onderbouwing' bij mijn beroepschrift ARN19/2184 WABOA.)

van de resultaten van het CoFAM-II onderzoek niet mogelijk is een causale relatie te onderzoeken dan wel alle nadelige gezondheidseffecten uit te sluiten.

‘In de laatste alinea van de *Discussion* staat: “*In summary, we found no causal relationship between RF EMF and a decrease in well being or adverse health effects under the given exposure conditions*”. Het is niet mogelijk om op basis van de resultaten van een dergelijk onderzoek een “causale” relatie te onderzoeken, danwel alle “adverse health effects” uit te sluiten. RIVM acht de uitspraak over *adverse health effects* niet zonder meer te extrapoleren buiten de experimentele laboratoriumcondities en beperkte scala van gemeten eindpunten (welbevinden en cognitieve toetsen). Zo zijn alleen korte termijn effecten onderzocht en is niet gekeken naar een breder scala aan gezondheidseffecten.’²⁰¹

In Belyaev et al. (2016) komen we dezelfde kritiek tegen:

‘De meeste zogenaamde provocatiestudies met EHS tonen geen effecten. Al deze studies gebruiken echter een erg beperkt aantal blootstellingsvoorwaarden en de meesten hebben methodologische zwakheden. Rekening houdend met de sterke afhankelijkheid van EMV-effecten van een variëteit aan lichamelijke en biologische variabelen, zijn beschikbare provocatiestudies wetenschappelijk moeilijk te interpreteren en, in feite, niet geschikt om causaliteit te weerleggen.’²⁰²

Wat de meeste provocatie-onderzoeken bovendien gevoelig maakt voor een psychologische interpretatie van de gegevens, is dat de uitkomsten van de meeste onderzoeken afhankelijk zijn van de subjectieve, zintuiglijke ervaring van de deelnemers. Deelnemers worden geacht *zintuiglijk* velden te detecteren. (Neuro-) bioloog dr. Hugo Schooneveld wijst een dergelijk vermogen van de hand.

‘Die provocaties mislukten vrijwel altijd, omdat uitgegaan wordt van een valse premisse. Men “voelt” een veld namelijk niet; de mens heeft daar geen receptoren voor. Men wordt het ziekmakende veld op enig moment wel “gewaar” nadat er een merkbaar fysiologisch proces heeft plaatsgevonden, leidend tot EHS-klachten.’²⁰³

Nocebo aanvaarden op grond van slechts drie provocatie-onderzoeken, waarin uitgegaan wordt van een niet aangetoond vermogen tot zintuiglijke waarneming van GSM- of UMTS-achtige signalen, vormt geen deugdelijke basis. Bovendien is er groeiend wetenschappelijk bewijs dat RF-EMV potentiële en reële gezondheidsrisico’s of zelfs –schade veroorzaken, wat het in stand houden van het nocebo-stigma om burgers met gezondheidsklachten hulp te onthouden, op gezondheidkundige en morele gronden onhoudbaar maakt.

²⁰¹ M.J.M. Pruppers e.a. (2006). RIVM/LSO-briefrapport. *Blootstelling aan elektromagnetische velden van UMTS basisstations: welbevinden en cognitieve functies. Beoordeling van het ‘Zwitserse onderzoek’*. Pagina 8.

²⁰² Igor Belyaev et al. (2016). *EUROPEAN EMF Guideline 2016 for the prevention, diagnosis and treatment of EMF-related health problems and illnesses*. Rev Environ Health 2016; 31(3), p 373. (Vertaling citaat: WdJ.)

²⁰³ Dr. Hugo Schooneveld. *Elektrogevoelige personen zouden elektromagnetische velden niet kunnen voelen – Misleidend Nederlands onderzoek*. EHS-Bulletin, nr. 57, maart 2017, jrg. 15, p. 10.

2.2. Het leed van burgers met EHS en de noodzaak tot voorzorg

Om te begrijpen dat EHS een reëel probleem is, moeten we niet alleen onderscheid maken tussen kunstmatige EMV en natuurlijke EMV, maar ook tussen *elektrogevoeligheid* en EHS. Vaak worden de laatste twee als synoniem gebruikt, maar dat is onjuist en ook misleidend. Zoals ik heb laten zien is *ieder mens* en alles wat leeft elektrogevoelig, dat wil zeggen, deel van en gevoelig voor het *natuurlijke* elektromagnetische milieu om ons heen. Ook biologische effecten als gevolg van blootstelling aan *kunstmatige* EMV, zoals de (pulsagemoduleerde) RF-EMV gebruikt bij draadloze technologie, zijn aangetoond.²⁰⁴

Als de gevoeligheid voor EMV leidt tot gezondheidsklachten die door betrokkenen met blootstelling aan *kunstmatige* EMV in verband worden gebracht, dan wordt er gesproken van (een zelfgediagnosticeerde) elektromagnetische hypersensitiviteit. Volgens de Franse oncologen Dominique Belpomme en Philippe Irigaray kan EHS inmiddels echter beschouwd worden als een '*objectief gekarakteriseerde neurologische pathologische aandoening*' waarvan *kunstmatige* EMV de '*symptomatische trigger*' zijn.^{205 206} Een verhoogde oxidatieve stress vormt volgens deze Franse onderzoekers een van de belangrijkste oorzaken van EHS, iets wat overeenkomt met de reële mogelijkheid dat dit het werkingsmechanisme is of kan zijn dat verantwoordelijk is voor de met RF-EMV in verband gebrachte aandoeningen en ziekten.

Omdat er – zoals niet genoeg kan worden benadrukt – een wetenschappelijke controverse gaande is over de potentiële en reële risico's van draadloze communicatietechnologie voor mens en milieu, kan niet worden uitgesloten dat er mensen zijn die daadwerkelijk schade van deze technologie ondervinden en door ervaring ('stralingsbron weg, klachten weg') in staat zijn de oorzaak van hun klachten vast te stellen.

EHS wordt wel vergeleken met een allergie. Hoewel deze vergelijking niet zonder meer opgaat, is ze bruikbaar om te illustreren waarom mensen met EHS dringend hulp nodig hebben. Iedereen weet dat degene die allergisch is, de allergeen moet vermijden. In het

²⁰⁴ Uit het rapport '5G en gezondheid' blijkt dat effecten op de elektrische activiteit in de hersenen waarschijnlijk zijn. Als we bedenken dat de elektrische activiteit in de hersenen zo'n beetje alle zowel geestelijke als lichamelijke processen aanstuurt, dan zou hier niet lichtvoetig aan voorbij gegaan moeten worden. Elektrogevoeligheid betekent dat ons lichaam reageert op zowel natuurlijke als kunstmatige EMV. Biologische effecten zijn een wetenschappelijk feit, wat impliceert dat *iedereen* blootgesteld wordt aan potentiële en reële gezondheidsrisico's, of we nu wel of niet van mening zijn dat er een causaal verband bestaat tussen onze gezondheidsklachten en blootstelling aan RF-EMV.

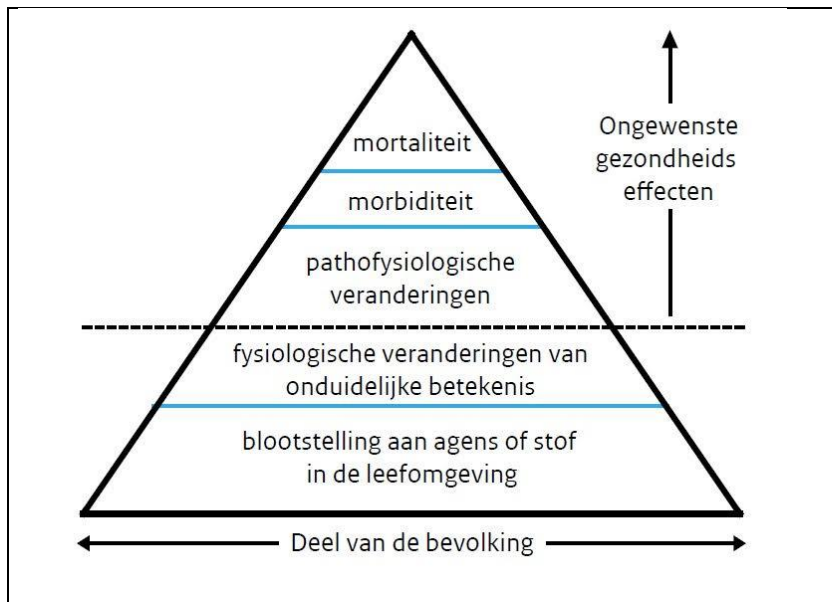
Zie ook opmerking ICNIRP over biologische effecten: '*Compared to continuous-wave radiation, pulsed microwave-frequency fields with the same average rate of energy deposition in tissue are generally more active in producing a biological response, ...*'. ICNIRP Guidelines 1998, <http://www.icnirp.org/cms/upload/publications/ICNIRPemfgdl.pdf>. Pagina 506.

²⁰⁵ Dominique Belpomme en Philippe Irigaray (2020). *Electrohypersensitivity as a Newly Identified and Characterized Neurologic Pathological Disorder: How to Diagnose, Treat, and Prevent It*. International Journal of Molecular Science 2020, 21, 1915; doi:10.3390/ijms21061915. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32168876/>.

²⁰⁶ Dominique Belpomme et al. (2021). *The Critical Importance of Molecular Biomarkers and Imaging in the Study of Electrohypersensitivity. A Scientific Consensus International Report*. International Journal of Molecular Science. 7 juli 2021. <https://www.mdpi.com/1422-0067/22/14/7321>.

laatste zit echter het grote probleem en de niet geringe tragiek van burgers met EHS. Nu de draadloze technologie over heel Nederland wordt uitgerold, alle 'witte vlekken' verdwijnen en de antenne- en daarmee stralingsdichtheid met 5G enorm zullen toenemen, wordt dit namelijk onmogelijk. Mensen met EHS zijn al jarenlang vluchteling in eigen land. Nu kunnen ze echter, als er niet actief stralingsarme zones worden gecreëerd, nergens meer naartoe.

Doordat EHS in Nederland nog maar nauwelijks wordt (h)erkend²⁰⁷, zijn velen hun werk kwijtgeraakt en in de bijstand terecht gekomen en ontbreken de middelen en mogelijkheden om naar het buitenland uit te wijken. Burgers met EHS zitten klem en hebben dringend hulp nodig.



Figuur 2. Schema milieu-gerelateerde gezondheidseffecten verdeeld over de bevolking.²⁰⁸

In figuur 2, overgenomen uit het rapport '*Gezondheid en veiligheid in de Omgevingswet*' van het RIVM, zien we dat bij blootstelling aan (ernstige) milieuverontreiniging – waarmee we bij RF-EMV vanwege de alomtegenwoordigheid en het potentiële of reële toxische karakter²⁰⁹

²⁰⁷ In tegenstelling tot bijvoorbeeld Zweden: <https://stichtingehs.nl/blog/johansson>.

²⁰⁸ Ibidem.

²⁰⁹ In het rapport '5G en gezondheid' van de Gezondheidsraad toont 71 % van alle door de Gezondheidsraad onderzochte studies (dierstudies) op het gebied van oxidatieve stress een verhoogd risico aan, inhoudende dat RF-EMV toxisch kunnen zijn door een teveel aan vrije zuurstofradicalen (ROS), waardoor het anti-oxidant afweersysteem faalt. Opvallend is dat *alle* met RF-EMV in verband gebrachte aandoeningen en ziekten (van kanker, tot neurodegeneratie, hartfalen, oog- en gehoorproblemen,

rekening moeten houden – niet iedereen onder de bevolking (onmiddellijk) ongewenst gezondheidseffecten oploopt, terwijl er zich wel bij relatief veel mensen fysiologische veranderingen (van onduidelijke betekenis) voordoen. Het is niet altijd duidelijk, zoals de stippellijn laat zien, waar fysiologische veranderingen overgaan in ongewenste gezondheidseffecten. *‘De aard van deze gezondheidseffecten’, aldus het RIVM, ‘kan variëren van fysiologische veranderingen, hinder of functiestoornissen tot ziekte en sterfte.’*²¹⁰

Burgers met EHS bevinden zich in het bovenste gedeelte van het schema, boven de stippellijn. Ziek, soms ernstig ziek en vrezend voor hun leven. Door het al jarenlang ontbreken van hulp, perspectief en de mogelijkheid tot zelfregie, kunnen deze mensen geestelijk en lichamelijk zo uitgeput raken dat ze uit het leven stappen. In een verslag van het Kennisplatform EMV²¹¹ van 22 mei 2014 lezen we onder de kop ‘droeve gebeurtenis’:

‘Aan het begin van de bijeenkomst staat de voorzitter stil bij de recente droeve gebeurtenissen: dat een aantal mensen met ernstige gezondheidsklachten een einde aan hun leven hebben gemaakt. Het Kennisplatform betreurt het zeer dat de hulpverlening niet in staat is geweest deze mensen te helpen. Het Kennisplatform vindt hulp bij elektrogevoeligheid belangrijk, al is het Kennisplatform zelf geen hulpverlener, maar faciliteit en ondersteunt het professionals en hulpverleners.’²¹²

In een verslag van een jaar eerder, van een bijeenkomst van het Kennisplatform EMV waarvoor professionals en hulpverleners waren uitgenodigd om als denktank te dienen voor (medische) hulp aan mensen met EHS, wordt gemeld:

‘Enkele elektrogevoeligen leiden een zwaar leven. Ze ondervinden serieuze belemmeringen in het dagelijks leven. Ze mijden plaatsen met sterke EMV. Ze kunnen daardoor niet of met grote moeite naar hun werk, boodschappen doen, reizen of zelfs voor langere tijd in hun eigen woning verblijven. Sommige mensen verliezen hun baan, raken in een sociaal isolement, gaan zwerven of zoeken hun toevlucht op afgelegen campings of buitenlandse oorden. Gezien de grote impact is er ook een grote noodzaak voor het bieden van hulp aan elektrogevoeligen. Die hulpbehoefte is ook gesignaleerd door het kennisplatform.’²¹³

Inmiddels zijn we acht jaar verder en blijft, terwijl de draadloze technologie steeds verder wordt ontwikkeld en 5G wordt uitgerold, concrete hulp van overheidswege op alle fronten

vruchtbaarheidsproblemen etcetera) in de wetenschappelijke literatuur ook in verband worden gebracht met een verhoogde oxidatieve stress. Dit zou kunnen betekenen dat oxidatieve stress en aantasting van het ROS-metabolisme het werkingsmechanisme is dat ten grondslag ligt aan een breed scala van aandoeningen veroorzaakt door blootstelling aan RF-EMV ruim onder de als veilig beoordeelde blootstellingslimieten. In mijn verweerschrift in hoger beroep (RvS 202100651/1/R4) ga ik hier uitgebreid op in.

²¹⁰ RIVM (2014), *Gezondheid en veiligheid in de Omgevingswet. Doelen, normen en afwegingen bij de kwaliteit van de leefomgeving*. (Hoofdrapport), p. 24.

²¹¹ Het Kennisplatform EMV (verantwoordelijk voor ondersteuning aan professionals en hulpverleners) erkent dat EHS door kunstmatige EMV kan worden veroorzaakt. In haar ‘Kennisbericht Elektrogevoeligheid’ noemt ze EMV als eerste mogelijke oorzaak.

²¹² Vastgesteld verslag klankbordgroep EMV. Kennisplatform elektromagnetische velden en gezondheid. Verslag 11^e bijeenkomst 22 mei 2014., ‘s Hertogenbosch. https://www.kennisplatform.nl/media/original/14053_KP-EMV_klankbordverslag-11_LR2.pdf.

²¹³ Verslag Kennisplatform EMV (Onderwerp: Denktank Medische hulp bij elektrogevoeligheid), d.d. 18 juni 2013, p. 2.

achterwege. De 'Handreiking Elektrogevoeligheid', in 2016 samengesteld door de GGD-en²¹⁴ schiet, door een gemis aan deskundigheid, hopeloos tekort. Niet alleen wordt het onderscheid tussen elektrogevoeligheid (een natuurlijk fenomeen en inherent aan het leven) en EHS (een aandoening geassocieerd met stralingsbelasting en niet-natuurlijk) niet gemaakt, ook ontbreekt een volledig inzicht in de wetenschappelijke controverse en de betekenis van deze controverse voor toepassing van het voorzorgbeginsel (zie ook 2.4.). Bovendien worden de richtlijnen van de SOLK (Somatisch Onvoldoende Verklaarde Lichamelijke Klachten), waaronder EHS is ondergebracht, niet juist toegepast. Dr. H. (Helen) Woutersen-Koch, wetenschappelijk medewerker Afdeling Richtlijnontwikkeling en Wetenschap van het Nederlands Huisartsen Genootschap, wijst erop dat SOLK '*niet onverklaarbaar, niet niks en ook niet iets is wat "tussen de oren" zit*'.²¹⁵

Hoewel een causaal verband tussen blootstelling aan EMV en EHS in de 'Handreiking elektrogevoeligheid' niet wordt uitgesloten, is de tendens van de GGD om aan het nocebo-stigma vast te houden duidelijk voelbaar. Door de vooringenomenheid die hieruit spreekt, een vooringenomenheid de onwetendheid in stand houdt en die daardoor die makkelijk door gebruikers van de handreiking zal worden overgenomen, biedt de handreiking geen mogelijkheden tot effectieve hulp aan burgers met EHS en worden zij niet beschermd. Dit is in strijd met de noodzaak tot voorzorg vanwege de 'plausibele risico's'²¹⁶, die blijken uit de wetenschappelijke controverse. Deze noodzaak blijkt ook uit het RIVM-rapport '*Gezondheid en veiligheid in de Omgevingswet*' uit 2014. In dit rapport schaarde het RIVM de EMV voor draadloze technologie en communicatie onder de '*situaties waarvoor gezondheidskundige advieswaarden en normen ontbreken of omstreden zijn*'.²¹⁷ In het meer recente rapport van de RIVM uit 2018, getiteld '*Bewust Omgaan met Veiligheid: doelen en effectmaten in het risico- en veiligheidsbeleid*'²¹⁸, wordt bij de impact van kunstmatige EMV op onze gezondheid (ziekte) een vraagteken geplaatst. Dit betekent dat de invloed van door de mens gemaakte EMV op onze gezondheid '*als onzeker of onbekend wordt ingeschat*'.²¹⁹ En onzekere risico's vragen niet alleen volgens de Gezondheidsraad, maar ook volgens de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR) om voorzorg.²²⁰

²¹⁴ GGD Handreiking Elektrogevoeligheid. Van discussie over oorzaken naar hoe we mensen kunnen helpen hun gezondheid te verbeteren.

²¹⁵ Presentatie bijeenkomst Kennisplatform EMV d.d. 18 juni 2013.

²¹⁶ Volgens de Gezondheidsraad is er sprake van een plausibel risico als 'enkele experts in het betreffende vakgebied hun zorgen uiten over de dreiging'. <https://www.gezondheidsraad.nl/documenten/adviezen/2008/09/26/voorzorg-met-rede>. Pagina 17.

²¹⁷ RIVM (2014), *Gezondheid en veiligheid in de Omgevingswet. Doelen, normen en afwegingen bij de kwaliteit van de leefomgeving*. (Hoofdrapport), p. 59 e.v.

²¹⁸ RIVM. J.M. Roels et al. (2018). *Bewust Omgaan met Veiligheid: doelen en effectmaten in het risico- en veiligheidsbeleid*. RIVM Rapport 2018-0029.

²¹⁹ Ibidem, pagina 18.

²²⁰ Juist ook bij onzekere en ambigue risico's mag bij het beoordelen van de fysieke veiligheid niet alleen op de zogenaamde 'experts' worden afgestaan: '*Bij eenvoudige en complexe risicoproblemen is hun positie oncontroversieel. Hun positie spreekt echter veel minder voor zich bij onzekere risicoproblemen en raakt al snel omstreden bij ambigue risicoproblemen. Dit heeft deels te maken met het feit dat hun kennis minder zeker is en normatieve oordelen daardoor sterker gaan wegen (probleem*

Als niet onmiddellijk landelijk wordt ingegrepen en de risico's rigoureus worden verlaagd, dan is een milieuzone *witte zone* tenminste noodzakelijk om burgers met EHS een stralingarm alternatief te bieden. Een leefmilieu waarin het elektromagnetische milieu zoveel mogelijk terug is gebracht naar haar natuurlijke toestand, zodat deze kwetsbare groep burgers haar gezondheid en zelfregie kan hervinden om van daaruit mogelijk een bijdrage te leveren aan in ervaring verankerde kennis. Deze ervaringskennis^{221 222} zou weleens van vitaal belang kunnen zijn voor het behoud van een gezonde samenleving. Mogelijk zou een samenwerking tussen burgers met EHS en het onder 1.5.2. ad 3 genoemde kenniscentrum tot stand kunnen komen die van grote betekenis kan zijn voor kennisontwikkeling op dit gebied.

Met name aan burgers met EHS moet de mogelijkheid worden geboden om 'nee' te zeggen tegen de potentiële en reële risico's van stralingsbelasting, waarvan zij letterlijk en figuurlijk voortdurend doordrongen zijn en die hen voelbaar leed berokkenen.

2.3. Ondeugdelijke veiligheidsclaim ICNIRP-limieten

Het uitblijven van beschermende maatregelen terwijl hier al jarenlang om wordt gevraagd, kan verklaard worden op basis van de (top-down) push naar meer en snellere digitale netwerken (het zogenaamde 'algemeen belang' van digitale connectiviteit) en de ondeugdelijke veiligheidsclaim ICNIRP-blootstellingslimieten die deze push moeten legitimeren. Alle wetenschappelijke informatie die biologische en gezondheidseffecten aantoonst beneden de ICNIRP-limieten en die door burgers en ngo's wordt aangereikt, stuit af op deze veiligheidsclaim en wordt door overheden niet-ontvankelijk verklaard. Hierbij is sprake van een cirkelredenering (zie figuur 3) die, zonder deugdelijke onderbouwing, cruciale wetenschappelijke kennis buiten beeld plaatst.²²³

van onzekere risico's) en met het feit dat hun wetenschappelijke epistemologie in conflict kan komen met opvattingen over kennis en bewijsvoering van ngo's of burgers. De legitimiteit van het beleid wordt dan al snel problematisch.'

Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (2008). *Onzekere veiligheid. Verantwoordelijkheden rond fysieke veiligheid*. Pagina 124. <https://www.wrr.nl/publicaties/rapporten/2008/10/01/onzekere-veiligheid>.

²²¹ 'Participatie draagt bij aan de kwaliteit van de kennis vanuit meerdere perspectieven: de inbreng van ervaringskennis en ideeën van direct betrokkenen kan besluiten beter maken.' Gezondheidsraad (2016). *Meewegen van gezondheid in omgevingsbeleid. Evenwichtig en rechtvaardig omgaan met risico's en kansen*. Pagina 33.

<https://www.gezondheidsraad.nl/documenten/adviezen/2016/07/20/meewegen-van-gezondheid-in-omgevingsbeleid>.

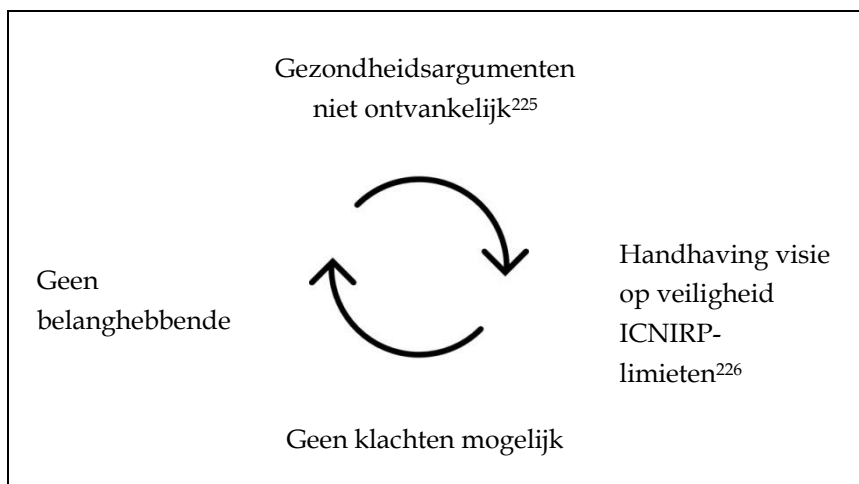
²²² 'Niet-experts kunnen belangrijke bijdragen leveren, niet omdat zij als substituut voor de inzichten van experts kunnen dienen, maar wel omdat zij daarop correcties kunnen bieden. "Public engagement is needed in order to test and contest the framing of the issues that experts are asked to resolve", vat Jasanoff (2003: 397) samen. Daarnaast kan het betrekken van niet-experts bij met name onzekere en ambigue risicoproblemen worden verdedigd met een andersoortig argument, namelijk dat die betrokkenheid ook uit democratische overwegingen geboden is.' Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (2008). *Onzekere veiligheid. Verantwoordelijkheden rond fysieke veiligheid*, pagina 181.

<https://www.wrr.nl/publicaties/rapporten/2008/10/01/onzekere-veiligheid>.

²²³ Zie ook mijn beroepschrift ARN19/2184 WABOA, te downloaden via: <https://stralingsbewust.info/wp-content/uploads/Beroepschrift-WJ-de-Jong-zaaknummer-ARN-19-2184-WABOA-Rechtbank-Arnhem.pdf>. Nadere toelichting en onderbouwing: <https://stralingsbewust.info/wp-content/uploads/Nadere-toelichting-en-onderbouwing-WJ-de-Jong-ARN-19-2184-WABOA-Rechtbank-Arnhem.pdf>.

We kunnen deze cirkelredenering als volgt omschrijven:

De blootstellingslimieten van de ICNIRP zijn veilig. Wij blijven ruimschoots onder de limieten. Daarom kunt u – mevrouw De Jong – geen klachten ondervinden van de geplande antennemast en bent u geen belanghebbende bij het bestreden besluit²²⁴. Omdat u geen belanghebbende bent, verklaren wij uw gezondheidsargumenten als niet ontvankelijk en laten wij ook uw argumentatie met betrekking tot de ICNIRP-limieten buiten beschouwing. Ook uw vraag om een witte zone beschouwen wij, op grond van het voorgaande, als niet relevant.



Figuur 3. Ondeugdelijke cirkelredenering blootstellingslimieten en door burgers en ngo's ingebrachte gezondheidsargumenten.

De hermetisch gesloten cirkel die hier ontstaat, maakt elke vorm van burgerparticipatie op het gebied van EMV en gezondheid onmogelijk, waardoor burgers als belanghebbende op het gebied van stralingsrisico's bij voorbaat buiten spel worden gezet. Dit terwijl dezelfde burgers gezondheidsrisico's opgelegd krijgen die niet alleen ambigue²²⁷, maar ook plausibel²²⁸ zijn. En dat grootschalig en langdurig, 24/7.

²²⁴ Gemeente Berkelland (2018). Besluit tot het verlenen van een reguliere omgevingsvergunning OR 2018010.

²²⁵ Gezondheidsargumenten die de blootstellingslimieten van de ICNIRP ter discussie stellen, worden niet-ontvankelijk verklaard, omdat de limieten van de ICNIRP niet ter discussie worden gesteld.

²²⁶ De ICNIRP-limieten zijn uitsluitend gebaseerd op een thermische kortetermijn effect, terwijl er tal van biologische niet-thermische effecten zijn aangetoond en er in de praktijk sprake is van een langetermijn blootstelling 24/7, voor onbepaalde tijd.

²²⁷ 'Ambigue risico's dienen zich aan waar wetenschappelijke of maatschappelijke controverses over risico's ontstaan.' Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (2008). *Onzekere veiligheid. Verantwoordelijkheden rond fysieke veiligheid*, pagina 121. <https://www.wrr.nl/publicaties/rapporten/2008/10/01/onzekere-veiligheid>.

²²⁸ Volgens de Gezondheidsraad is er sprake van een plausibel risico als 'enkele experts in het betreffende vakgebied hun zorgen uiten over de dreiging'. <https://www.gezondheidsraad.nl/documenten/adviezen/2008/09/26/voorzorg-met-rede>. Pagina 17.

Uit een recent vonnis in de Amerikaans rechtspraak – een vonnis dat, ondanks haar belang voor de risicoperceptie en de gezondheidsbescherming rond RF-EMV, nergens door de Nederlandse overheid of de mainstream media wordt genoemd – blijkt dat een veiligheidsclaim gebaseerd op uitsluitend een thermisch effect niet veel langer stand zal kunnen houden. In deze rechtszaak van Environmental Health Trust (EHT) et al. versus Federal Communication Commission (FCC) werd de FCC op 13 augustus 2021 door een driehoofdige rechter in een voorarrest veroordeeld vanwege het *'volledig nalaten in te gaan op de opmerkingen betreffende de milieuschade veroorzaakt door RF-straling'*²²⁹. Daarbij noemde het Amerikaanse Federale Hof het besluit van de FCC van december 2019 om de blootstellingslimieten te handhaven²³⁰ 'willekeurig en grillig' en gelaste het Hof de FCC om uit te leggen waarom zij geen rekening heeft gehouden met wetenschappelijk bewijs dat draadloze straling gezondheidseffecten en milieuschade kan veroorzaken.

'Wanneer een agentschap in de positie van de Commissie geconfronteerd wordt met bewijs dat haar huidige regelgeving ontoereikend is of de feitelijke uitgangspunten van haar eerdere oordeel zijn uitgehold, moet het meer bieden ter rechtvaardiging van zijn besluit om zijn voorschriften te handhaven dan louter concluderende verklaringen. (...) Het agentschap moet veeleer "de verzekering geven dat het de relevante factoren in overweging heeft genomen", en het moet een analyse geven die "een duidelijk pad volgt waarnaar de rechter zich kan richten". (...)

Op grond van deze zeer eerbiedige toetsingsnorm, vinden wij de beschikking van de Commissie willekeurig en grillig, omdat zij niet heeft gereageerd op bewijsmateriaal dat blootstelling aan RF-straling op niveaus onder de huidige limieten van de Commissie negatieve gezondheidseffecten kan veroorzaken die geen verband houden met kanker. (...) Dit verzuim ondermijnt de conclusies van de Commissie over de geschiktheid van haar testprocedures. In het bijzonder als ze betrekking hebben op kinderen en haar conclusies betreffende de gevolgen van langdurige blootstelling aan RF straling, blootstelling aan RF pulsatie of modulatie en de implicaties van technologische ontwikkelingen die zich hebben voorgedaan sinds 1996, die allemaal uitgaan van de veronderstelling dat blootstelling aan RF-straling op niveaus onder de huidige grenswaarden geen negatieve gevolgen voor de gezondheid heeft. Bijgevolg vinden wij deze conclusies ook willekeurig en grillig. Tenslotte vinden wij de beschikking van de Commissie willekeurig en grillig, omdat zij volledig heeft nalaten in te gaan op de opmerkingen betreffende de milieuschade veroorzaakt door RF-straling.'²³¹

De Amerikaanse FCC gaat net als de ICNIRP uit van uitsluitend aangetoonde thermische effecten en moet zich nu verantwoorden ten aanzien van 11.000 pagina's bewijslast die door Environmental Health Trust et al. bij het Hof zijn ingediend en die eerder door de FCC zijn

²²⁹ United States Court of Appeals for the District of Columbia Circuit. Environmental Health Trust versus Federal Communication Commission and United States of America. Argued January 25, 2021. Decided August 13, 2021. PDF vonnis: [https://www.cadc.uscourts.gov/internet/opinions.nsf/FB976465BF00F8BD85258730004EFDF7/\\$file/20-1025-1910111.pdf](https://www.cadc.uscourts.gov/internet/opinions.nsf/FB976465BF00F8BD85258730004EFDF7/$file/20-1025-1910111.pdf), pagina 9 – 10. Rechtsoverweging II.A.i. Vertaling: DeepL Translate.

²³⁰ Conform de ICNIRP-blootstellingslimieten uitsluitend gebaseerd op een thermisch effect, met het buiten beschouwing laten van wetenschappelijk bewijs van schade door niet-thermische, biologische effecten.

²³¹ United States Court of Appeals for the District of Columbia Circuit. Environmental Health Trust versus Federal Communication Commission and United States of America. Argued January 25, 2021. Decided August 13, 2021. PDF vonnis: [https://www.cadc.uscourts.gov/internet/opinions.nsf/FB976465BF00F8BD85258730004EFDF7/\\$file/20-1025-1910111.pdf](https://www.cadc.uscourts.gov/internet/opinions.nsf/FB976465BF00F8BD85258730004EFDF7/$file/20-1025-1910111.pdf), pagina 9 – 10. Rechtsoverweging II.A.i. Vertaling: DeepL Translate.

genegeerd.

Dat de blootstellingslimieten van de ICNIRP uitsluitend bescherming bieden tegen thermische en korte termijneffecten en geen veiligheidsclaim rechtvaardigen, blijkt ook uit de volkomen ontoereikende *'lange termijn ambitie'* die het RIVM zich in het rapport *'Bewust omgaan met veiligheid: doelen en effectmaten in het risico- en veiligheidsbeleid'* ten aanzien van RF-EMV heeft gesteld:

'Nieuwe ontwikkelingen (5G, energietransitie) dienen zodanig te zijn dat de mens voldoende tegen bekende *korte termijneffecten* van blootstelling aan EMV beschermd blijft. Daartoe worden de Europese blootstellingslimieten in acht genomen en wordt de wetenschappelijke informatie op de voet gevolgd.'²³²

233

Kortweg, de *lange termijn ambitie* van het RIVM richt zich op bescherming tegen *korte termijneffecten*, wat, als het gaat om risicobeheersing, natuurlijk volkomen absurd is. Lange termijneffecten van blootstelling aan RF-EMV worden in zijn geheel niet in de lange termijn ambitie door het RIVM meegenomen, wat, uitgaande van de veiligheidsclaim ICNIRP-limieten begrijpelijk is (de limieten beschermen immers *uitsluitend* tegen korte termijn effecten), maar volkomen in strijd met elke vorm van gezondheidsbescherming en voorzorg. Dit terwijl de EU-jurisprudentie ten aanzien van het voorzorgbeginsel laat zien dat risicobeheersing *nooit* gebaseerd kan zijn op maatregelen die uitsluitend betrekking hebben op korte termijneffecten.

'Een maatregel ter vermindering van risico's mag niet alleen betrekking hebben op onmiddellijke risico's'. Het is gemakkelijk vast te stellen of de maatregel voor die risico's proportioneel is. In situaties waarin de schadelijke gevolgen zich pas heel lang na blootstelling voordoen, is de oorzaak-gevolgrelatie wetenschappelijk moeilijker aan te tonen en – daarom – moest vaak het voorzorgbeginsel worden toegepast. Om in die gevallen te beoordelen of maatregelen in de vorm van snelle actie ter beperking of opheffing van het risico waarvan de gevolgen zich pas over tien á twintig jaar of bij de komende generaties zullen manifesteren, wel proportioneel zijn, moet rekening worden gehouden met de potentiële gevolgen op de lange termijn. Dit geldt in het bijzonder voor de gevolgen voor ecosystemen. *Risico's op lange termijn kunnen alleen tijdens de blootstelling worden voorkomen of beperkt, dat wil zeggen, dat moet onmiddellijk gebeuren.*'²³⁴

²³² RIVM. J.M. Roels et al. (2018). *Bewust Omgaan met Veiligheid: doelen en effectmaten in het risico- en veiligheidsbeleid. RIVM Rapport 2018-0029*. Pagina 28. Cursief: WdJ.

²³³ Het 'op de voet volgen' van de wetenschap beperkt zich tot adviesaanvragen aan de Commissie EMV van de Gezondheidsraad (zie pagina 144 van het rapport). Het aantal adviesaanvragen aan de Gezondheidsraad is echter beperkt, waardoor nauwelijks sprake kan zijn van inzicht in een actuele stand van de wetenschap. Daarbij laat ik in mijn beroepschrift ARN19/2184 WABOA ('Nadere toelichting en onderbouwing', deel I. Falende Gezondheidsraad) zien dat ernstige vraagtekens geplaatst dienen te worden bij de deskundigheid en onafhankelijkheid van de Commissie EMV van de Gezondheidsraad.

²³⁴ Mededeling van de Commissie over het voorzorgbeginsel, paragraaf 6.3.1. Proportionaliteit. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=celex%3A52000DC0001>. Cursief: WdJ.

In mijn beroepschrift voor de bestuursrechter (ARN19/2184 WABOA²³⁵) alsook in mijn verweerschrift in hoger beroep (zaaknummer RvS 202100651/1/R4) laat ik uitgebreid zien dat het alleen-thermisch effect, waarop de grenswaarden van de ICNIRP zijn gebaseerd, slechts een beperkt deel van de gezondheidsrisico's betreft. Niet-thermische biologische effecten zijn niet door de ICNIRP genormeerd (zie ook 3.3.), maar wel uitgebreid in de (peer reviewed) wetenschappelijke literatuur vastgesteld. Een veiligheidsclaim gebaseerd op de ICNIRP-limieten, zoals door de gemeente gehanteerd, is in strijd met de realiteit van de potentiële en reële gezondheidsrisico's van niet-thermische effecten en dus onhoudbaar. Een dergelijke claim mag dan ook niet worden gebruikt om hulp aan burgers, die onevenredig nadeel ondervinden van de huidige blootstellingen en daar aanzienlijk onder lijden, te weigeren.

2.4. De implicaties van de wetenschappelijke en maatschappelijke controverse

De Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid is van oordeel dat er bij een wetenschappelijke en maatschappelijke controverse gesproken moet worden over een 'ambigue risico' dat om publieksparticipatie en voorzorg vraagt.^{236 237} In dezelfde lijn stelt de Gezondheidsraad in zijn rapport 'Voorzorg met rede' dat het voorzorgprincipe gehanteerd moet worden wanneer er sprake is van een 'plausibel risico'. Volgens de Gezondheidsraad is er sprake van een plausibel risico als *'enkele experts in het betreffende vakgebied hun zorgen uiten over de dreiging'*.^{238 239} Aangezien het aantal van 'enkele experts' inmiddels ruimschoots overtroffen is door een meerderheid van internationale deskundigen op het gebied van EMV en gezondheid (tenminste 255 experts^{240 241}) is er sprake

²³⁵ Te downloaden via: <https://stralingsbewust.info/wp-content/uploads/Beroepschrift-WJ-de-Jong-zaaknummer-ARN-19-2184-WABOA-Rechtbank-Arnhem.pdf>. Nadere toelichting en onderbouwing: <https://stralingsbewust.info/wp-content/uploads/Nadere-toelichting-en-onderbouwing-WJ-de-Jong-ARN-19-2184-WABOA-Rechtbank-Arnhem.pdf>.

²³⁶ 'Ambigue risico's dienen zich aan waar wetenschappelijke of maatschappelijke controverses over risico's ontstaan.' Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (2008). *Onzekere veiligheid. Verantwoordelijkheden rond fysieke veiligheid*, pagina 121. Voor PDF: <https://www.wrr.nl/onderwerpen/onzekere-veiligheid>.

²³⁷ 'Ambigue risicoproblemen vereisen volgens de meeste auteurs een "participatief discours" (Klinke en Renn 2002, mnp 2003, irgc 2005). De nadruk ligt daarbij op conflictbeslechting of op het via deliberatie met een breed publiek van experts, stakeholders, ngo's, andere maatschappelijke organisaties en individuele burgers ontwikkelen van een breed geaccepteerd beleid. Het doel van deze strategie is om via deliberatie maatschappelijke consensus te bereiken (Klinke en Renn 2000: 1086-1087, mnp 2003: 13). (...) Dreyer et al.. (2007: 31 e.v.) stellen dat ambiguïteit in de assessmentfase geadresseerd kan worden met behulp van concern assessment: het in kaart brengen en verhelderen van de verschillende ambigue opvattingen die leven onder experts, direct betrokkenen en het bredere publiek. Er moet vanuit deze optiek altijd onderzoek worden gedaan naar de mate waarin risico's ambigu kunnen worden, en de inschatting daarvan moet meespelen in de beoordeling van risico's en de verdere stappen in het risicomanagement. Afhankelijk van de uitkomsten kan er sprake zijn van beleid gericht op voorzorg, preventie of reductie.' Ibidem, pagina 122 – 123.

²³⁸ <https://www.gezondheidsraad.nl/documenten/adviezen/2008/09/26/voorzorg-met-rede>. Pagina 17.

²³⁹ Volgens de Van Dale woordenboeken betekent 'plausibel': aannemelijk, geloofwaardig. Ontkennen van de risico's van draadloze technologie is dus misplaatst.

²⁴⁰ The Environment and Cancer Research Foundation. <https://www.environmentandcancer.com/letter-to-simonetta-sommaruga-07-01-2020-english/>.

van een plausibel risico en moet dus volgens het advies van de Gezondheidsraad het voorzorgprincipe worden toegepast.

Ook in de EU-jurisprudentie rond het voorzorgbeginsel vinden we hetzelfde standpunt terug:

‘Het ontbreken van een wetenschappelijk bewezen oorzaak-gevolgrelatie, een kwantificeerbare dosis-responsrelatie of een berekening van kans op het optreden van schadelijke effecten als gevolg van blootstelling aan het betreffende gevaar mag niet als reden worden aangevoerd om niet te handelen. Zelfs als het wetenschappelijk advies in wetenschappelijke kringen slechts door een minderheid wordt gesteund moet naar behoren rekening gehouden met hun meningen, mits deze minderheid geloofwaardig is en een goede reputatie heeft.’²⁴²

Een groeiende groep burgers vaart niet langer blind op de veiligheidsclaim van overheden dat het ‘bijproduct’ van dataverzending via zendmasten, mobiele telefoons en allerlei andere draadloze apparatuur – de straling zelf – geen schade veroorzaakt. Burgers beginnen te begrijpen dat ‘geen bewijs van schade’²⁴³ niet hetzelfde is als ‘bewijs van geen schade’. Deze burgers weten hun weg te vinden naar onafhankelijke (groepen) wetenschappers die hen via websites informeren over de wetenschappelijke controverse en daarmee over de redenen tot voorzorg (enkele voorbeelden zijn de websites van: het Environmental Health Trust (EHT)²⁴⁴ van Nobelprijs-winnares dr. Devra Davis; de Oceania Radiofrequency Scientific Advisory Association (ORSAA)²⁴⁵; de scienceblog van dr. Dariusz Leszczynski (Between a Rock and a Hard Place)²⁴⁶, de website met achtergrondinformatie over het EMF-Scientists Appeal²⁴⁷, inmiddels getekend door 255 experts op het gebied van EMV en gezondheid).

Ook in mijn beroepschrift voor de bestuursrechter (ARN19/2184 WABOA²⁴⁸) laat ik uitgebreid zien dat de wetenschappelijk en maatschappelijke controverse rond stralingsrisico’s in het algemeen en rond de veiligheidsclaim ICNIRP-limieten in het bijzonder, voorzorg noodzakelijk maakt. Een voorzorg die uiteraard niet gebaseerd kan zijn op blootstellingslimieten die omstreden zijn, zoals het geval is bij de ICNIRP-limieten.²⁴⁹

²⁴¹ Zoals eerder vermeld hebben de inmiddels 255 wetenschappers die het ‘*International EMF Scientist Appeal*’ ondertekenden, gezamenlijk *meer dan 2.000 peer reviewed studies* op het gebied van elektromagnetische velden op hun naam staan. Zie ‘*Selected quotations from scientists who signed the International EMF Scientist Appeal*’, pagina 9. https://emfscientist.org/images/docs/EMF_Scientist_Expert_Quotes_alpha.pdf.

²⁴² Mededeling van de Commissie over het voorzorgbeginsel, datum laatste herziening 21/09/2015. EUR-Lex Access to European Union Law. Samenvattingen van EU-wetgeving *COM/2000/0001 def.*/ paragraaf 6.2. Doorslaggevende factor, pag. 15.

²⁴³ Als dat bewijs niet al zou bestaan.

²⁴⁴ <https://ehtrust.org/>.

²⁴⁵ <https://www.orsaa.org/>.

²⁴⁶ <https://betweenrockandhardplace.wordpress.com/>.

²⁴⁷ <https://emfscientist.org/index.php/emf-scientist-appeal>.

²⁴⁸ Te downloaden via: <https://stralingsbewust.info/wp-content/uploads/Beroepschrift-WJ-de-Jong-zaaknummer-ARN-19-2184-WABOA-Rechtbank-Arnhem.pdf>. Nadere toelichting en onderbouwing: <https://stralingsbewust.info/wp-content/uploads/Nadere-toelichting-en-onderbouwing-WJ-de-Jong-ARN-19-2184-WABOA-Rechtbank-Arnhem.pdf>.

²⁴⁹ De hier genoemde voorzorg met betrekking tot blootstelling aan RF-EMV is een reductiefactor 50 gebaseerd op blootstellingslimieten (ICNIRP) die uitsluitend uitgaan van thermische effecten. Gezien de omstredenheid van de ICNIRP-

Met name burgers zoals ik, die op grond van reële gezondheidsargumenten expliciet om voorzorg vragen, dienen ontheven te worden van dwingend opgelegde stralingsrisico's en moeten tenminste de mogelijkheid krijgen tot een uitwijkplaats in de vorm van een milieuzone *witte zone*.

limieten, is het onjuist hierop voorzorg te baseren. Bovendien worden hier de niet-thermische biologische effecten buiten beschouwing gelaten, zowel binnen de ICNIRP-grenswaarden, als de daarop toegepaste reductiefactor (voorzorg).

Hoofdstuk 3. *Witte zones*, onmogelijk of verplicht op grond van wetgeving?

In de afgelopen jaren heeft de gemeente verschillende argumenten aangevoerd waarom een *witte zone* in Berkelland niet mogelijk zou zijn. In het door mij in mijn beroep ARN/19 2184 WABOA d.d. 24 februari 2020 bestreden besluit 'Reguliere Omgevingsvergunning OR 2018010' lezen we:

'Voor de beoordeling van de aanvraag heeft de gemeente zich te houden aan wettelijke kaders. Voor een aanvraag omgevingsvergunning is bepaald dat die moet worden getoetst aan een aantal voorgeschreven aspecten. In dit geval het bestemmingsplan, afwijkingskader, ons antennebeleid, welstand en bouwtechnische eisen. Als de aanvraag hieraan voldoet kunnen en mogen wij niet anders dan die omgevingsvergunning verlenen.

Zoals onder de kop "Overwegingen" is aangegeven voldoet de aanvraag aan de wettelijk voorgeschreven criteria. Een dialoog aangaan c.q. een ontvankelijke opstelling ten aanzien van de ontwikkeling van een witte zone in Nederland is binnen deze procedure daardoor niet mogelijk.'²⁵⁰

De gemeente doet het hiermee in het bestreden besluit voorkomen alsof een *witte zone*, of zelfs maar een 'ontvankelijke opstelling' of 'dialoog' hierover, onmogelijk is vanwege de procedure-voorschriften en wettelijke kaders. Echter, in een brief van de gemeente aan ondergetekende van 12 september 2018 (zaaknummer 221814) staat te lezen:

'U vraagt de gemeente "witte vlekken" te creëren. Het LKEMV (Landelijk Kennisplatform Elektromagnetische Velden) staat op het standpunt dat lokaal moet worden afgewogen of het belang van "witte vlekken" hoger weegt dan andere belangen. Wanneer "witte vlekken" worden aangewezen, zijn dit locaties met een slechter of geen bereik van telecommunicatienetwerken.'

In hoofdstuk 1 heb ik laten zien dat u als gemeente, met een onevenwichtig beroep op het 'algemeen belang', voorbij gaat aan uw verantwoordelijkheid om een deugdelijke belangenafweging te maken. Ook het eenzijdig wijzen op wettelijke kaders, waarbij gezondheidsrisico's die uit de wetenschappelijke controverse blijken en die om voorzorg vragen, niet worden meegewogen, voldoet niet aan een zorgvuldige belangenafweging. Bij een zorgvuldige belangenafweging moeten immers *alle* relevante feiten op grond van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) in ogenschouw worden genomen. In dit hoofdstuk laat ik zien dat niet alleen een zorgvuldige belangenafweging ten aanzien van de mogelijkheid tot initiatie van een milieuzone *witte zone* ontbreekt, maar ook dat een milieuzone *witte zone* op zowel morele, als juridische gronden gerechtvaardigd is.

²⁵⁰ Gemeente Berkelland (2018). Reguliere Omgevingsvergunning OR 2018010, pagina 7.

3.1. Relevantie Omgevingswet ten aanzien van elektromagnetische velden

Omdat met de intreding van de nieuwe Omgevingswet medio 2022 bestemmingsplannen overgaan in het Omgevingsplan van de gemeente, is bij het 'Ontwerpbestemmingsplan "Buitengebied 2020"' anticipatie op regelgeving vanuit de Omgevingswet gerechtvaardigd.

Zoals eerder vermeld worden in de nieuwe Omgevingswet²⁵¹ als gevolgen voor de fysieke omgeving *'in ieder geval de gevolgen aangemerkt die kunnen voortvloeien uit het wijzigen van onderdelen van de fysieke leefomgeving of het gebruik daarvan'* (artikel 1.2 lid 3 onder a). Omdat we geen enkel onderdeel van het milieu zo ingrijpend hebben gewijzigd als het elektromagnetische leefmilieu om ons heen, dienen EMV in het omgevingsbeleid als milieufactor te worden meegewogen.

3.2. Het belang van gezondheidkundige advieswaarden volgens de Gezondheidsraad (en het risico van het ontbreken van deze waarden in het antennebeleid)

Met het oog op gezondheidswinst zou in de nieuwe Omgevingswet volgens de Gezondheidsraad niet uitgegaan moeten worden van milieukwaliteitsnormen zoals grenswaarden, maar van gezondheidkundige advieswaarden.

*'De ziektelast kan sterker worden teruggedrongen als er een prikkel blijft uitgaan van de normstelling. Een mogelijkheid daartoe is om in het Besluit kwaliteit leefomgeving bij de Omgevingswet niet – zoals in het huidige voorstel – uit te gaan van de huidige milieukwaliteitsnormen, zoals grenswaarden, maar van gezondheidkundige advieswaarden²⁵². Lokaal zou dan, na het doorlopen van een afwegingsproces met alle belanghebbenden, gemotiveerd kunnen worden afgeweken naar een hogere waarde tot maximaal de grenswaarde. Op deze manier behouden decentrale overheden hun bestuurlijke afwegingsruimte, maar is er tegelijkertijd een stimulans om gezondheidseffecten beter mee te wegen en daarmee de ziektelast in Nederland als gevolg van omgevingsfactoren verder naar beneden te brengen.'*²⁵³

In de voetnoot licht de Gezondheidsraad toe wat zij onder 'gezondheidkundige advieswaarden' verstaat, namelijk een *'blootstellingswaarde waarbij de kans op het optreden van een nadelig gezondheidseffect naar redelijke verwachting nul is'*. Gerelateerd aan dit Gezondheidsraadadvies is mijn vraag om een milieuzone *witte zone*, waarin de invloed van kunstmatige elektromagnetische velden wordt geminimaliseerd en 'de kans op het optreden van een nadelig gezondheidseffect naar redelijke verwachting nul is' volkomen gerechtvaardigd.

²⁵¹ Omgevingswet, versie Staatsblad 2016, 156. <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2016-156.html>.

²⁵² Gezondheidkundige advieswaarde (afgeleid door deskundigen op basis van stand van kennis): blootstellingswaarde waarbij de kans op het optreden van een nadelig gezondheidseffect naar redelijke verwachting nul is.

²⁵³ Gezondheidsraad (2016). *Meewegen van gezondheid in omgevingsbeleid. Evenwichtig en rechtvaardig omgaan met risico's en kansen*. Pagina 42 - 43. <https://www.gezondheidsraad.nl/documenten/adviezen/2016/07/20/meewegen-van-gezondheid-in-omgevingsbeleid>.

Zoals eerder opgemerkt (zie pagina 57 van deze zienswijze) stelde het RIVM al in 2014 vast dat gezondheidskundige advieswaarden ten aanzien van RF-EMV ontbreken en daar is ook in de nieuwe Omgevingswet, opvallend genoeg, geen verandering in gekomen. Toch vormen verschillende uitgangspunten van de Omgevingswet een juridische grond op basis waarvan het advies van de Gezondheidsraad juist in het antennebeleid zou moeten worden overgenomen en die ook een milieuzone *witte zone* rechtvaardigt.

Volgens de Gezondheidsraad zijn er vier veranderingen die de Omgevingswet kenmerken en die noodzakelijk zijn bij het meewegen van gezondheid in het omgevingsbeleid²⁵⁴:

- 1) Het sectorale begrip 'milieu' moet verbreed worden tot het integrale, multifactoriële begrip 'omgeving', *'waarmee ook positieve gezondheidseffecten een rol kunnen spelen in afwegingen en besluitvorming over beleidsplannen, projecten en vergunningen'*. Onder omgeving verstaat de Gezondheidsraad zowel de fysieke als de sociale omgeving.
- 2) Het begrip 'gezondheid'²⁵⁵ moet verbreed worden naar 'positieve gezondheid'²⁵⁶, waarin ook veerkracht en zelfregie een plaats krijgen.
- 3) Een deel van de bevoegdheid c.q. beleidsvrijheid verschuift van het Rijk naar andere overheden.
- 4) Sectorale milieukwaliteitsnormen worden gedereguleerd, waardoor decentrale overheden meer en anders dan vroeger met integrale afwegingen te maken krijgen.

Het begrip 'gezondheid', zoals geformuleerd door de WHO (zie voetnoot 255) is met het begrip 'positieve gezondheid' (zie voetnoot 256) uiteraard niet van tafel – de definitie wordt immers 'verbreed' – en het nieuwe (bredere) begrip 'positieve gezondheid', dat een beroep doet op het aanpassingsvermogen van de mens, mag niet worden misbruikt door een aanpassing te vragen die de gezondheid op termijn juist kan schaden. Een dergelijke twijfelachtige tendens werd in het antennebeleid ingezet door de Commissie EMV van de Gezondheidsraad in haar advies aan de toenmalige Minister van VROM naar aanleiding van het eerder genoemde TNO-onderzoek (CoFAM-I). In dit advies verliet de Commissie EMV, zonder nadere onderbouwing over het waarom, de definitie van de WHO over gezondheid.

'De Wereldgezondheidsorganisatie omschrijft gezondheid als "een toestand van volledig lichamelijk, geestelijk en sociaal welzijn, en niet louter het afwezig zijn van ziekte of gebrek"²⁵⁷. Op grond van deze definitie zou elke vermindering van welbevinden beschouwd moeten worden als een negatief effect op de gezondheid. Maar het is de vraag of een geringe mate van vermindering van welbevinden, bijvoorbeeld een zekere mate van hinder die niet tot psychische of lichamelijke effecten leidt, als negatief voor de gezondheid beschouwd moet worden. De commissie stelt zich op het standpunt dat slechts wanneer

²⁵⁴ Ibidem, pagina 18 - 19.

²⁵⁵ Gezondheid: situatie van compleet fysiek, mentaal en sociaal welbevinden, en niet alleen de afwezigheid van ziekte of gebrek (WHO, 1948).

²⁵⁶ Positieve gezondheid: vermogen van mensen om zich aan te passen en eigen regie te voeren, in het licht van fysieke, emotionele en sociale uitdagingen van het leven (Huber, 2011).

²⁵⁷ 'Health is a state of complete physical, mental and social well-being, and not merely the absence of disease or infirmity.'

sprake is van objectief-aantoonbare opwekking of vergroting van lichamelijke of psychische klachten, sprake is van een gezondheidseffect dat om maatregelen vraagt.²⁵⁸

Eerst het 'harde bewijs', dan pas maatregelen. Dit is een uiterst dubieus standpunt in reactie op een studie die significante effecten aantoonde op de cognitieve functie en het welbevinden bij een blootstelling onder de 1V/m, dus ruim onder de blootstellingslimieten van de ICNIRP²⁵⁹ ²⁶⁰. Hoewel dit standpunt de uitrol van het toenmalige UMTS-netwerk veilig stelde, ging (en gaat) het in tegen elke vorm van voorzorg. Het negeren van 'een zekere mate van hinder die niet (onmiddellijk en aantoonbaar) tot psychische of lichamelijke effecten leidt' kan uiteraard op termijn alsnog tot 'psychische of lichamelijke effecten' leiden.²⁶¹ Op deze wijze wordt het begrip 'gezondheid' niet verbreed, maar versmald. Als de gezondheidsrisico's, die kunnen blijken uit 'een zekere mate van hinder', vervolgens niet worden gemonitord, terwijl er ten aanzien van RF-EMV wel sprake is van een 'plausibel risico', dan wordt de complete volksgezondheid in de waagschaal gesteld.²⁶²

Het ontbreken van gezondheidskundige advieswaarden als het gaat om RF-EMV en de neiging om in het antennebeleid het begrip 'gezondheid' te ondermijnen, leidt tot gezondheids- en milieurisico's die in strijd zijn met de doelstellingen van de nieuwe Omgevingswet en die in het nieuwe omgevingsbeleid ondervangen moeten worden. Een mogelijkheid hiertoe vinden we in het 'Besluit kwaliteit van de leefomgeving'.

3.3. Besluit kwaliteit leefomgeving en de verantwoordelijkheid ten aanzien van niet-genormeerde risico's

In het 'Besluit kwaliteit van de leefomgeving'²⁶³ dat in 2018 werd vastgesteld, wordt in de 'Nota

²⁵⁸ Gezondheidsraad (2004). *TNO-onderzoek naar effecten van GSM- en UMTS-signalen op welbevinden en cognitie*. Beoordeling en aanbevelingen voor nader onderzoek. Pagina 12.

²⁵⁹ In de nieuwe richtlijnen uit 2020 is, ondanks de wetenschappelijke controverse rond de gezondheidsrisico's van RF-EMV onder de huidige blootstellingen, de maximale grenswaarde opgelopen van 61 V/m (oude richtlijnen) naar 122 V/m (dus verdubbeld). <https://www.icnirp.org/cms/upload/publications/ICNIRPrfgdl2020.pdf>. Zie ook: <https://www.fortunejournals.com/articles/aspects-on-the-international-commission-on-nonionizing-radiation-protection-icnirp-2020-guidelines-on-radiofrequency-radiation.pdf>.

²⁶⁰ Opgemerkt zij dat er in die tijd al een sterke belangenverstrengeling was tussen de Commissie EMV van de Gezondheidsraad en de ICNIRP, met o.a. dr. Erik van Rongen als enerzijds wetenschappelijk secretaris van de Commissie EMV belast met o.a. literatuuronderzoek en het schrijven van concept-adviesrapporten en anderzijds voorzitter van de ICNIRP. Een duidelijk voorbeeld van: *'De slager keurt zijn eigen vlees'*. In deze situatie is niet veel veranderd.

²⁶¹ Zie ook mijn beroepschrift ARN19/2184 WABOA, 'Nadere toelichting en onderbouwing', pagina 30 – 31. Te downloaden via: <https://stralingsbewust.info/wp-content/uploads/Beroepschrift-WJ-de-Jong-zaaknummer-ARN-19-2184-WABOA-Rechtbank-Arnhem.pdf>. Nadere toelichting en onderbouwing: <https://stralingsbewust.info/wp-content/uploads/Nadere-toelichting-en-onderbouwing-WJ-de-Jong-ARN-19-2184-WABOA-Rechtbank-Arnhem.pdf>.

²⁶² Zie figuur 2 pagina 55.

²⁶³ Besluit van 3 juli 2018, houdende regels over de kwaliteit van de fysieke leefomgeving en de uitoefening van taken en bevoegdheden. Besluit kwaliteit leefomgeving. <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2018-292.html>.

van toelichting' onder 'Toepassing van voorzorg met het oog op gezondheid' de volgende toelichting gegeven op artikel 3.3 van de op handen zijnde Omgevingswet²⁶⁴:

'Op grond van artikel 3.3 van de wet wordt in een omgevingsvisie onder meer rekening gehouden met het voorzorgsbeginsel. Het voorzorgsbeginsel houdt in dat de overheid maatregelen kan nemen *als er gegronde redenen zijn om te vrezen dat activiteiten negatieve gevolgen kunnen hebben*, maar de beschikbare wetenschappelijke gegevens nog geen uitvoerige risico-evaluatie mogelijk maken. Deze paragraaf is alleen gericht op de beslissruimte van het bevoegd gezag om in kader van voorzorg maatregelen te nemen. In paragraaf 16.3.2 wordt aangegeven hoe het voorzorgsbeginsel is meegewogen in EU-richtlijnen en in dit besluit.'²⁶⁵

Paragraaf 16.3.2.²⁶⁶ verwijst naar de vier beginselen van het milieubeleid van de Europese Unie (zoals vastgelegd in artikel 191 VWEU²⁶⁷): het voorzorgsbeginsel, het beginsel van preventief handelen, het beginsel dat milieu-belastingen bij voorrang aan de bron dienen te worden bestreden en het beginsel dat de vervuiler betaalt.

'Artikel 3.3 van de wet schrijft voor dat bestuursorganen de vier beginselen betrekken bij totstandkoming van beleid en artikel 23.6²⁶⁸ van de wet schrijft voor dat het Rijk toelicht hoe deze beginselen betrokken zijn bij de regelgeving. In beide gevallen hebben de beginselen het karakter van een richtsnoer en heeft de uitleg ervan door het betrokken bestuursorgaan een dynamisch karakter. De milieubeginselen vormen dus geen rechtsregel waar het bestuursorgaan aan gebonden is, maar dragen samen met de algemene rechtsbeginselen zoals redelijkheid en billijkheid, het gelijkheidsbeginsel en het zorgvuldigheidsbeginsel bij aan de kwaliteit van beleid en regelgeving. Op deze wijze dragen de beginselen bij aan het vinden van een goede balans tussen bescherming en benutting van de fysieke leefomgeving.'²⁶⁹

Dat de milieubeginselen geen rechtsregel zouden vormen is onjuist. Deze beginselen zijn immers in het EU-recht vastgelegd. Het noodzakelijk 'dynamische karakter' van de belangenafweging (zie ook 'dynamisch democratisch proces', pagina 10) mag niet oneigenlijk worden gebruikt om 'een hoog niveau van bescherming en verbetering van de kwaliteit van het milieu', zoals vastgelegd in het EU-recht, te ondergraven ter 'benutting van de fysieke leefomgeving'.

Op grond van de wetenschappelijke controverse en de risico's van een verhoogde oxidatieve stress, die blijken uit het rapport '5G en gezondheid' van de Gezondheidsraad en die in de

²⁶⁴ Artikel 3.3. Ow. In een omgevingsvisie wordt rekening gehouden met het voorzorgsbeginsel, het beginsel van preventief handelen, het beginsel dat milieuaantastingen bij voorrang aan de bron dienen te worden bestreden en het beginsel dat de vervuiler betaalt.

²⁶⁵ Besluit van 3 juli 2018, houdende regels over de kwaliteit van de fysieke leefomgeving en de uitoefening van taken en bevoegdheden. Besluit kwaliteit leefomgeving. <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2018-292.html>. Pagina 249. Cursief: WdJ.

²⁶⁶ Ibidem, pagina 508 – 510.

²⁶⁷ Artikel 191 VWEU. <https://maxius.nl/verdrag-betreffende-de-werking-van-de-europese-unie-rome-25-03-1957/artikel191>.

²⁶⁸ Artikel 23.6 (doorwerking beginselen): Bij een algemene maatregel van bestuur waarop artikel 23.5 van toepassing is, wordt in de nota van toelichting gemotiveerd op welke wijze rekening is gehouden met het voorzorgsbeginsel, het beginsel van preventief handelen, het beginsel dat milieuaantastingen bij voorrang aan de bron dienen te worden bestreden en het beginsel dat de vervuiler betaalt. <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2016-156.html>.

²⁶⁹ Besluit van 3 juli 2018, houdende regels over de kwaliteit van de fysieke leefomgeving en de uitoefening van taken en bevoegdheden. Besluit kwaliteit leefomgeving. <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2018-292.html>. Pagina 249.

wetenschappelijk literatuur in verband kunnen worden gebracht met *alle* ook met blootstelling aan RF-EMV geassocieerde aandoeningen en ziekten, zijn er '*gegronde redenen om te vrezen dat activiteiten (met betrekking tot draadloze netwerken) negatieve gevolgen kunnen hebben*'. Een verhoogde oxidatieve stress kan immers kanker, neurodegeneratieve ziekten, hartfalen, oog- en gehoorproblemen, vruchtbaarheidsproblemen etcetera veroorzaken.²⁷⁰

Ondanks deze risico's worden de wetenschappelijke onzekerheden rond elektromagnetische velden slechts zijdelings in het '*Besluit kwaliteit van de leefomgeving*' genoemd.

'In de praktijk kunnen er nieuwe ontwikkelingen zijn die mogelijk wezenlijke risico's kunnen hebben voor de gezondheid, zonder dat die risico's en de omvang ervan wetenschappelijk goed kunnen worden onderbouwd. Dit speelt al jaren bij elektromagnetische velden, maar ook bij bijvoorbeeld bepaalde zoönosen (ziekten die van dier op mens worden overgedragen) en bij de introductie van nieuwe stoffen. Bij het opstellen en ontwikkelen van normen (instructieregels/ omgevingswaarden) is al op EU- of rijksniveau rekening gehouden met voorzorg. In deze passage wordt hier alleen bedoeld op niet-genormeerde risico's; het gaat dus niet om risico's van blootstelling onder de norm (zoals onder de omgevingswaarde), waarop eerder in deze paragraaf is ingegaan (cumulatie).'²⁷¹

Hoewel in het besluit dus wordt erkend dat er sprake is van wetenschappelijke onzekerheid rond elektromagnetische velden en dat nieuwe ontwikkelingen '*mogelijk wezenlijke risico's kunnen hebben voor de gezondheid*' vinden we in de hier aangehaalde paragraaf impliciet ook de veiligheidsclaim ICNIRP-limieten terug, als zijnde genormeerde risico's waar op EU- of rijksniveau al rekening gehouden zou zijn met voorzorg²⁷². De hier genoemde voorzorg is echter in wetenschappelijk opzicht al jarenlang controversieel en maakt dus deel uit van de controverse die om een voorzorgsbenadering vraagt gebaseerd op niet-controversiële uitgangspunten.

Zoals eerder vastgesteld geven de ICNIRP-blootstellingslimieten grenswaarden aan die uitgaan van *uitsluitend* aangetoonde thermische effecten van RF-EMV. Strikt genomen betekent dit dus dat wetenschappelijk aangetoonde *niet-thermische, biologische effecten niet zijn genormeerd* en dat deze, om gezondheidsbescherming in het omgevingsbeleid te waarborgen, dus ondergebracht moeten worden onder de '*onzekere en niet-genormeerde risico's*', die '*mogelijk wezenlijke risico's kunnen hebben voor de gezondheid*' en die in de nieuwe Omgevingswet dus onder het voorzorgbeginsel vallen dat lokaal moet worden toegepast.

²⁷⁰ Dit standpunt wordt in mijn verweerschrift (zaaknummer RvS 202100651/1/R4) met uitgebreid wetenschappelijk bewijs onderbouwd.

²⁷¹ Besluit van 3 juli 2018, houdende regels over de kwaliteit van de fysieke leefomgeving en de uitoefening van taken en bevoegdheden. Besluit kwaliteit leefomgeving. <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2018-292.html>. Pagina 249.

²⁷² De hier genoemde voorzorg met betrekking tot blootstelling aan RF-EMV is een reductiefactor 50 gebaseerd op blootstellingslimieten (ICNIRP) die uitsluitend uitgaan van thermische effecten. Gezien de omstrengdheid van de ICNIRP-limieten, is het onjuist op diezelfde limieten voorzorg te baseren. Bovendien worden hier de niet-thermische biologische effecten buiten beschouwing gelaten, zowel binnen de ICNIRP-grenswaarden, als ten aanzien van de daarop toegepaste reductiefactor (bedoeld als voorzorg).

Ook de elektromagnetische compatibiliteit (verenigbaarheid van elektrische apparaten) valt buiten de ICNIRP-richtlijnen en zijn dus niet door de ICNIRP genormeerd.

‘Radiofrequente EMV’s kunnen ook interfereren met elektrische apparatuur in het algemeen (d.w.z. niet alleen implanteerbare medische apparatuur), wat de gezondheid kan beïnvloeden indirect door storingen in apparatuur. Dit wordt elektromagnetische compatibiliteit genoemd, en valt buiten het toepassingsgebied van deze richtlijnen (voor meer informatie, zie IEC 2014).’²⁷³

Gezien de veiligheidsclaim ICNIRP-limieten, waarop de legitimiteit van *alle* draadloze apparatuur is gebaseerd, is de betekenis van het buiten het toepassingsgebied van de ICNIRP-richtlijnen plaatsen van compatibiliteitsproblemen en de mogelijke gezondheidsrisico’s van interferentie ‘met elektrische apparatuur in het algemeen’ aanzienlijk.^{274 275}

Volgens Tim Williams, auteur van het boek ‘*EMC for product designers*’, een publicatie over normen van elektromagnetische compatibiliteit (EMC), is elektromagnetische interferentie (EMI) niet iets om lichtzinnig over te zijn:

‘Elektromagnetische interferentie (EMI) is een ernstige en toenemende vorm van milieuvervuiling. De effecten variëren van kleine ergernissen als gevolg van gekraak bij de ontvangst van uitzendingen tot mogelijk dodelijke ongevallen als gevolg van corruptie van veiligheidscritieke controlesystemen. Verschillende vormen van EMI kunnen elektrische en elektronische storingen veroorzaken, kunnen het juiste gebruik van het radiofrequentiespectrum (RF) verhinderen, kunnen ontvlambare of andere gevaarlijke atmosferen doen ontbranden en kunnen zelfs een direct effect hebben op menselijk weefsel. Naarmate elektronische systemen dieper doordringen in alle aspecten van de samenleving, zal zowel het potentieel voor interferentie-effecten als het potentieel voor ernstige EMI-geïnduceerde incidenten toenemen. De dreiging van EMI wordt beheerst door de praktijken van elektromagnetische compatibiliteit (EMC) toe te passen. Dit wordt gedefinieerd als: “Het vermogen van een apparaat, apparaateenheid, of systeem om naar tevredenheid te functioneren in zijn elektromagnetische omgeving zonder ondraaglijke elektromagnetische storingen te veroorzaken voor iets in die omgeving.” De term EMC heeft twee complementaire aspecten: het beschrijft het vermogen van elektrische en elektronische systemen om te werken zonder interferentie met andere systemen, en het

²⁷³ International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (2020). *ICNIRP Guidelines for limiting exposure to electromagnetic fields (100 kHz to 300 GHz)*. Health Phys 118 (5):483-524; 2020.

<https://www.icnirp.org/cms/upload/publications/ICNIRPrfgdl2020.pdf>. Pagina 484. Vertaling DeepL Translate.

²⁷⁴ Richtlijn 2014/30/EU van het Europees Parlement en de Raad van 26 februari 2014 betreffende de harmonisatie van de wetgevingen van de lidstaten inzake elektromagnetische compatibiliteit. Bijlage I. Essentiële eisen, artikel 1. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0030&from=RO>.

²⁷⁵ Het CE-keurmerk dat garant moet staan voor de compatibiliteit van de apparatuur ‘wordt uitsluitend aangebracht door de fabrikant of zijn gemachtigde’. Artikel 30, Verordening (EG) 765/2008 van het Europees Parlement en de Raad van 9 juli 2008 tot vaststelling van de eisen inzake accreditatie en markttoezicht betreffende het verhandelen van producten en tot betrekking van Verordening (EEG) nr. 339/93. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008R0765&from=NL>.

beschrijft het vermogen van dergelijke systemen om te werken zoals bedoeld binnen een gespecificeerde elektromagnetische omgeving.’²⁷⁶

De compatibiliteit van elektrische apparatuur is vastgelegd in de ‘compatibiliteitsrichtlijn (richtlijn 2014/30/EU) waarin ‘essentiële eisen’ zijn vastgelegd waaraan elektrische apparatuur met betrekking tot elektromagnetische velden moeten voldoen. Daarbij mogen a) *‘de opgewekte elektromagnetische verstoringen het niveau niet overschrijden waarboven radio- en telecommunicatieapparatuur en andere uitrusting niet meer overeenkomstig hun bestemming kunnen functioneren’* en moeten zij b) *‘een zodanig niveau van ongevoeligheid voor de bij normaal gebruik te verwachten elektromagnetische verstoringen bezit dat zij zonder onaanvaardbare verslechtering van het beoogd gebruik kan functioneren.’*²⁷⁷

De ‘harmonisatie’ van radioapparatuur die gebruik maakt van RF-EMV is vastgelegd in richtlijn 2014/53/EG. Anders dan in richtlijn 2014/30/EU, wordt in deze richtlijn expliciet gesproken over de noodzaak om de gezondheid te beschermen. In artikel 3. Essentiële eisen, onder lid 1 lezen we dat radioapparatuur zo moet worden geconstrueerd dat gewaarborgd is: a) *‘de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van personen en huisdieren, en de bescherming van goederen, met inbegrip van de doelstellingen met betrekking tot de veiligheidsvoorschriften van Richtlijn 2014/35/EU, maar zonder toepassing van de spanningsgrens’* en b) *‘een passend niveau van elektromagnetische compatibiliteit zoals beschreven in Richtlijn 2014/30/EU.’*²⁷⁸

De garanties van compatibiliteit en de bescherming van de gezondheid, zijn niet, zoals men zou verwachten, bij een onafhankelijke partij neergelegd, maar zijn in plaats daarvan rechtstreeks in handen van de marktpartijen gegeven.

In richtlijn 2014/30/EU (compatibiliteitsrichtlijn) lezen we in overweging 19:

‘De fabrikant, die op de hoogte is van de details van het ontwerp- en productieproces, is het best in staat om de conformiteitsbeoordelingsprocedure uit te voeren. De verplichting voor de conformiteitsbeoordeling moet daarom uitsluitend op de fabrikant blijven rusten.’^{279 280 281}

²⁷⁶ T. Williams (2010). *Instrumentation Reference Book* (Fourth Edition). 2010, Science Direct. Elsevier Inc. Chapter 45 – EMC, pages 797 - 871. Publisher summary. Vertaling: DeepL Translate.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780750683081000450>.

²⁷⁷ Richtlijn 2014/30/EU van het Europees Parlement en de Raad van 26 februari 2014 betreffende de harmonisatie van de wetgevingen van de lidstaten inzake elektromagnetische compatibiliteit. Bijlage I. Essentiële eisen, artikel 1.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0030&from=RO>.

²⁷⁸ Richtlijn 2014/53/EU van het Europees Parlement en de Raad van 16 april 2014 betreffende de harmonisatie van de wetgevingen van de lidstaten inzake het op de markt aanbieden van radioapparatuur en tot intrekking van Richtlijn 1999/5/EG. Artikel 3, lid 1.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0053&from=SK>.

²⁷⁹ Zie ook overweging 19 van richtlijn 2014/30/EU van het Europees Parlement en de Raad van 26 februari 2014 betreffende de harmonisatie van de wetgevingen van de lidstaten inzake elektromagnetische compatibiliteit.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0030&from=RO>.

Op basis van een zogenaamde ‘conformiteitsbeoordeling’ bepalen fabrikanten *zelf* of hun apparatuur in overeenstemming is met de richtlijn. Na het uitvoeren van deze conformiteitsbeoordeling, is het de fabrikant toegestaan een CE-markering op het apparaat aan te brengen, waarmee het apparaat vrij verhandeld kan worden binnen de EU.

De Consumentenbond waarschuwt dat ‘consumenten door de CE-markering ten onrechte (kunnen) denken dat het product dat ze kopen veilig is’.²⁸² Volgens een rapport van de Algemene Rekenkamer zegt het CE-logo echter weinig over de veiligheid van de producten.

‘Het zit op allerlei producten, van smartphones en teddyberen tot fietshelmen en liften. Maar het Europese CE-logo zegt maar weinig over de daadwerkelijke veiligheid van een product. Dat zegt de Algemene Rekenkamer in een rapport.

Jaarlijks worden in Europa gemiddeld 800 producten met een CE-markering teruggeroepen, omdat ze toch onveilig of slecht voor de gezondheid zijn. Zo hadden de lekkende PIP-borstimplantaten²⁸³ een CE-merk en brandgevaarlijke telefoonopladers²⁸⁴ die de NVWA verbood ook.’²⁸⁵

Toezicht op de veiligheid van producten is volgens de Algemene Rekenkamer in Nederland ontoereikend. Het toezicht is ondergebracht onder vijf verschillende rijksinspecties, waaronder het Agentschap Telecom. ‘Maar die testen dus dingen als ze al op de markt zijn en ze controleren lang niet alles.’²⁸⁶ Bovendien vraagt een goede controle aanzienlijk meer mensen dan nu beschikbaar zijn, aldus de Rekenkamer.

Hoewel het toezicht op het verhandelen van producten in het algemeen en daarmee ook op elektrische en radioapparatuur, is vastgelegd in Verordening (EG) Nr. 765/2008 door de EU²⁸⁷, kan een ontoereikende controle gevaren voor de gezondheid en veiligheid van burgers met zich meebrengen.

Omdat de gezondheidsrisico’s van mogelijke elektromagnetische interferentie niet door de ICNIRP-richtlijnen zijn geborgd en de markt overspoeld zal gaan worden door nieuwe RF-EMV emitterende apparatuur, zou extra aandacht op zijn plaats zijn. Dit is echter niet

²⁸⁰ Zie ook overweging 7 en artikel 8 lid 6 van richtlijn 2014/35/EU van het Europees Parlement en de Raad van 26 februari 2014 betreffende de harmonisatie van de wetgevingen van de lidstaten inzake het op de markt aanbieden van elektrisch materiaal bestemd voor gebruik binnen bepaalde spanningsgrenzen. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX%3A32014L0035&from=NL>.

²⁸¹ Zie ook overweging 26 van richtlijn 2014/53/EU van het Europees Parlement en de Raad van 16 april 2014 betreffende de harmonisatie van de wetgevingen van de lidstaten inzake het op de markt aanbieden van radioapparatuur en tot intrekking van Richtlijn 1999/5/EG. Overweging 26. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0053&from=SK>.

²⁸² <https://nos.nl/artikel/2153782-rekenkamer-ce-logo-zegt-weinig-over-veiligheid-product>.

²⁸³ <https://nos.nl/artikel/2047930-claim-tegen-ziekenhuizen-om-pip-borstimplantaten>.

²⁸⁴ <https://nos.nl/artikel/2117291-nvwa-verbiedt-brandgevaarlijke-telefoonopladers>.

²⁸⁵ <https://nos.nl/artikel/2153782-rekenkamer-ce-logo-zegt-weinig-over-veiligheid-product>.

²⁸⁶ <https://nos.nl/artikel/2153782-rekenkamer-ce-logo-zegt-weinig-over-veiligheid-product>.

²⁸⁷ Verordening (EG) Nr. 765/2008 van het Europees Parlement en de Raad van 9 juli 2008 tot vaststelling van de eisen inzake accreditatie en markttoezicht betreffende het verhandelen van producten en tot intrekking van Verordening (EEG) nr. 339/93. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008R0765&from=NL>.

waarschijnlijk. Uit het 'Meerjarenplan EMV' dat het Agentschap Telecom op 21 juni 2021 publiceerde, blijkt dat het Agentschap RF-EMV emitterende apparatuur zoals mobiele telefoons²⁸⁸ op grond geharmoniseerde normen en limieten kenmerkt als 'intrinsiek onschadelijk'. In het 'Meerjarenplan EMV' van 21 juni 2021 schrijft het Agentschap:

'Bij frequentiegebruik kan onderscheid gemaakt worden tussen frequentiegebruik van zendinstallaties die "intrinsiek onschadelijk" zijn en frequentiegebruik van zendinstallaties die "niet-intrinsieke onschadelijk" zijn.

Mobiele telefoons, draadloze huistelefoon (DECT) en kortbereik apparatuur (Short Range Devices) zijn intrinsiek onschadelijke zendinstallaties. Voor het op de Europese markt brengen van deze apparaten gelden, via de Radioapparatenrichtlijn, de Telecommunicatiewet en het Besluit radioapparaten 2016, geharmoniseerde normen en limieten. Bij de limieten voor de blootstelling aan elektromagnetische velden zijn de basisrestricties uit de Raadsaanbeveling het uitgangspunt. De fabrikanten van deze zenders moeten ervoor zorgen dat de zenders voldoen aan de eisen van de Radioapparatenrichtlijn (2014/53/EU²⁸⁹), de Telecommunicatiewet en het Besluit radioapparaten 2016²⁹⁰. Deze eisen betreffen onder andere het voldoen aan de basisrestricties uit de Raadsaanbeveling. Aangezien voor deze zenders al regels zijn vastgesteld ten aanzien van de bescherming van de volksgezondheid tegen elektromagnetische velden, ziet dit meerjarenplan niet op intrinsiek onschadelijke zendinstallaties.²⁹¹

Het woord 'intrinsiek' betekent 'wezenlijk', 'tot het wezen behorend' of 'fundamenteel'. Met andere woorden, volgens het Agentschap Telecom dient met uitzondering van zendinstallaties 'die *niet* intrinsiek onschadelijk zijn' (zoals antenne-installaties), *alle* in huishoudens gebruikte draadloze apparatuur, waaronder smartphones, ipads, wifi-routers etcetera, *als fundamenteel onschadelijk* te worden beschouwd. De Raadsaanbevelingen waarnaar het Agentschap verwijst is Aanbeveling 1999/519/EG, waarin de ICNIRP-limieten worden aanbevolen.²⁹² We hebben echter zojuist gezien dat het risico van compatibiliteitsproblemen (d.w.z. problemen met het samengaan) van elektrische apparatuur met RF-EMV niet onder het werkingsgebied van de ICNIRP-richtlijnen valt. Uiteraard is het niet erg waarschijnlijk dat een toezichthouder die RF-EMV emitterende apparatuur als 'intrinsiek onschadelijk' beschouwt, daarop een streng toezicht zal houden.

²⁸⁸ Met daarbij ongetwijfeld alle 'smart' apparatuur die nu met het oog op het Internet of Things (IoT), het Internet of Medical Things (IoMT) en het Internet of Bodies (IoB) op de markt wordt gebracht.

²⁸⁹ Richtlijn 2014/53/EU van het Europees Parlement en de Raad van 16 april 2014 betreffende de harmonisatie van de wetgevingen van de lidstaten inzake het op de markt aanbieden van radioapparatuur en tot intrekking van Richtlijn 1999/5/EG. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0053&from=NL>.

²⁹⁰ <https://wetten.overheid.nl/BWBR0038910/2016-12-28>.

²⁹¹ Agentschap Telecom (2021). Meerjarenplan EMV. 21 juni 2021. Ministerie van Economische Zaken en Klimaat. Pagina 4. <https://www.agentschaptelecom.nl/documenten/publicaties/2020/11/meerjarenplan-emv-en-meetprotocol/meerjarenplan-emv-en-meetprotocol>.

²⁹² 'Met dit meerjarenplan volgt het agentschap de ontwikkelingen van de mobiele telecomnetwerken en wordt door Agentschap Telecom invulling gegeven aan de wettelijke taak van het agentschap opgenomen in artikel 15.1, eerste lid, onder a van de Telecommunicatiewet (hierna: Tw). Deze taak heeft Agentschap Telecom bij een eerste ingebruikname van antenneinstallaties.1 Het agentschap moet vaststellen of voldaan wordt aan de basisrestricties uit de ICNIRP-richtlijnen overgenomen in de Raadsaanbeveling (1999/519/EG) ter bescherming van de volksgezondheid tegen elektromagnetische velden.' Ibidem, pagina 3. Inleiding.

Het ziet er dus naar uit dat ook ten aanzien van de smart-apparatuur die zich overal zal gaan uitbreiden ‘de slager zijn eigen vlees keurt’, waarbij niet-thermische biologische effecten zelfs helemaal buiten beschouwing worden gelaten. Als het gaat om de mogelijkheid om lokaal voorzorg toe te passen op basis van niet-genormeerde risico’s, dan moeten niet alleen deze niet-thermische effecten als niet-genormeed worden beschouwd. Ook moet men zich realiseren dat alle RF-EMV emitterende apparatuur in elk huishouden, ver voorbij de eigen woning en vaak ook voorbij het eigen perceel, RF-EMV uitzendt die bij anderen, zoals ik, die dat niet willen, binnendringen.

Apparatuur in huishoudens en organisaties of waar dan ook in gebruik, elektrisch en/of RF-EMV emitterend, dienen op basis van het voorgaande, vanwege de risico’s van interferentie, als niet-genormeerde risico’s voor de gezondheid te worden beschouwd.

De hier genoemde niet-genormeerde gezondheidsrisico’s mogen, zeker ook gezien hun grootschaligheid, niet worden genegeerd en moeten in de vorm van voorzorgmaatregelen onmiddellijke aandacht krijgen in het omgevingsbeleid, zowel nationaal als lokaal.

3.4. Proportionaliteit van de voorzorgmaatregel

Ten aanzien van de proportionaliteit van voorzorgmaatregelen voegt het ‘*Besluit kwaliteit leefomgeving*’ toe dat rekening gehouden moet worden met de draagkracht van de betrokkenen.

‘Daarbij geldt de kanttekening dat of maatregelen proportioneel zijn alleen per geval kan worden bepaald.

De ernst van het risico en de draagkracht van de betrokkenen bepalen samen de proportionaliteit. (...)’²⁹³

²⁹⁴

Een dergelijke afweging kan uitsluitend op lokaal niveau worden gemaakt. Bij het beantwoorden van de vraag of voorzorg (bijvoorbeeld in de vorm van een milieuzone *witte zone*) in het antennebeleid proportioneel is, dient u dus mee te wegen:

²⁹³ Besluit van 3 juli 2018, houdende regels over de kwaliteit van de fysieke leefomgeving en de uitoefening van taken en bevoegdheden. Besluit kwaliteit leefomgeving. <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2018-292.html>. Pagina 250.

²⁹⁴ Zie ook de EU-jurisprudentie over proportionaliteit en het voorzorgbeginsel, zoals eerder aangehaald op pagina 61 van deze zienswijze: Mededeling van de Commissie over het voorzorgbeginsel, paragraaf 6.3.1. Proportionaliteit. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=celex%3A52000DC0001>.

‘Een maatregel ter vermindering van risico’s mag niet alleen betrekking hebben op onmiddellijke risico’s’. Het is gemakkelijk vast te stellen of de maatregel voor die risico’s proportioneel is. In situaties waarin de schadelijke gevolgen zich pas heel lang na blootstelling voordoen, is de oorzaak-gevolgrelatie wetenschappelijk moeilijker aan te tonen en – daarom – moest vaak het voorzorgbeginsel worden toegepast. Om in die gevallen te beoordelen of maatregelen in de vorm van snelle actie ter beperking of opheffing van het risico waarvan de gevolgen zich pas over tien á twintig jaar of bij de komende generaties zullen manifesteren, wel proportioneel zijn, moet rekening worden gehouden met de potentiële gevolgen op de lange termijn. Dit geldt in het bijzonder voor de gevolgen voor ecosystemen. Risico’s op lange termijn kunnen alleen tijdens de blootstelling worden voorkomen of beperkt, dat wil zeggen, dat moet onmiddellijk gebeuren.’ Mededeling van de Commissie over het voorzorgbeginsel, paragraaf 6.3.1. Proportionaliteit. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=celex%3A52000DC0001>.

- a) de niet-genormeerde gezondheidsrisico's van aangetoonde niet-thermische biologische effecten en de onzekere gezondheidsrisico's ten aanzien van mogelijke interferentie van RF-EMV met allehande elektrische apparatuur, zoals beschreven onder 3.3.
- b) de draagkracht van de betrokkene(n).

Deze uitgangspunten bieden u een afwegingskader voor een deugdelijke belangenafweging ten aanzien van een milieuzone *witte zone* in Berkelland²⁹⁵. Ten aanzien van a) wijs ik u nogmaals op de betekenis van de wetenschappelijke controverse ten aanzien van de risico's van RF-EMV en de gevaren die blijken uit de niet door de ICNIRP genormeerde risico's. Zeker ook met het oog op het IoT, het IoMT en het IoB en de groeiende NeuroTech-industrie.

Ten aanzien van b) is een juist beeld van de draagkracht van burgers met EHS (en de grote nood waarin velen verkeren) essentieel om de urgentie van een milieuzone *witte zone* te kunnen beoordelen. De Stichting EHS en de CPLD-Vereniging kunnen hierin mogelijk een gesprekspartner zijn.²⁹⁶

3.5. Zorg voor de bewoonbaarheid van het land (artikel 21 Gw en artikel 1.3 Ow)

Artikel 21 van de Grondwet wordt een belangrijk uitgangspunt voor de nieuwe Omgevingswet. In artikel 1.3 (maatschappelijke doelen van de wet) van de nieuwe Omgevingswet²⁹⁷ lezen we:

‘Deze wet is, met het oog op duurzame ontwikkeling, de bewoonbaarheid van het land en de bescherming en verbetering van het leefmilieu, gericht op het in onderlinge samenhang:

- a. bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit, en
- b. doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving ter vervulling van maatschappelijke behoeften. ‘

Door de landelijke dekking mobiel bereik (en zeker ook met de uitrol van 5G) kan ik mijn probleem – de noodzaak om, zoals bij een allergie, stralingsbronnen te vermijden – niet

²⁹⁵ Uiteraard zal de gemeente – in overleg met de GGD – zich ook (en wel onmiddellijk) moeten beraden op de grote noodzaak van gezondheidsbescherming in het algemeen en van zieken en ziekenhuispatiënten in het bijzonder, nu blijkt dat de gezondheidsrisico's van interferentie tussen RF-EMV en verschillende (smart-)apparatuur niet door de ICNIRP-limieten zijn gedekt.

²⁹⁶ Desgewenst kan ik u in contact brengen met de voorzitters van deze en andere belangenorganisaties.

²⁹⁷ Omgevingswet met wijzigingen concept-Invoeringswet Omgevingswet – Juni 2017 Versie Staatsblad 2016, versie 156. <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2016-156.html>.

langer zelf oplossen en komt de bewoonbaarheid van Nederland voor mij op het spel te staan.

Omdat gezondheidsschade als gevolg van RF-EMV niet kan worden uitgesloten^{298 299 300} en daarmee de causale relatie tussen RF-EMV en EHS als een reële mogelijk moet worden aanvaard, vormt de politiek-bestuurlijke verantwoordelijkheid van de overheid hier ook een moreel-juridische zorgplicht, namelijk de plicht om Nederland, volgens artikel 21 Gw en artikel 1.3 Ow, ook voor burgers met EHS bewoonbaar te houden³⁰¹. Een milieuzone *witte zone* vormt hierop een antwoord.

3.6. Omgevingswet en participatieverplichting

In het rapport 'Meewegen van gezondheid in omgevingsbeleid' stelt de Gezondheidsraad:

'Het is de verantwoordelijkheid van de overheid om actief te zoeken naar fysieke en sociale omgevingsfactoren die veerkracht en zelfregie bevorderen. De commissie denkt vooral aan het bieden van grip op de situatie, participatie en handelingsperspectief, zowel op individueel niveau als op het niveau van de samenleving, in het bijzonder voor kwetsbare groepen.'³⁰²

Als het gaat om aandacht voor kwetsbare groepen burgers, dan is het van doorslaggevend belang dat deze burgers de mogelijkheid krijgen om hun stem te laten horen en ook daadwerkelijk gehoord te worden. Professor Rummens is van mening dat de inbreng van burgers van cruciaal belang als het gaat om het doorbreken van de eerdergenoemde 'democratische paradox' en het daarmee samenhangende spanningsveld tussen collectieve en individuele vrijheid.

'Ambtenaren, rechters, filosofen of andersoortige experts kunnen niet weten welke verwachtingen er echt leven bij de burgers of welke wetten echt tegemoetkomen aan de noden op het terrein. Omdat burgers hun eigen problemen en aspiraties nu eenmaal zelf het beste kennen, is hun inbreng in het besluitvormingsproces onontbeerlijk. Alleen wanneer de burgers als groep een reële democratische controle krijgen over de manier waarop de samenleving wordt ingericht, kan ook hun individuele vrijheid echt gerealiseerd worden.'³⁰³

²⁹⁸ RIVM (2014), *Gezondheid en veiligheid in de Omgevingswet. Doelen, normen en afwegingen bij de kwaliteit van de leefomgeving*. (Hoofdrapport), p. 63.

²⁹⁹ Handreiking elektrogevoeligheid. <https://www.kennisplatform.nl/ggd-handreiking-elektrogevoeligheid/>.

³⁰⁰ Zoals u op basis van deze zienswijze kunt vaststellen.

³⁰¹ Artikel 21 Grondwet: 'De zorg van de overheid is gericht op de bewoonbaarheid van het land en de bescherming en verbetering van het leefmilieu'. Dit artikel wordt als artikel 1.3 in de nieuwe Omgevingswet overgenomen.

³⁰² Gezondheidsraad (2016). *Meewegen van gezondheid in omgevingsbeleid. Evenwichtig en rechtvaardig omgaan met risico's*, p. 46

³⁰³ Ibidem, pagina 39.

Een min of meer vergelijkbare uitspraak wordt gedaan door de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR) in het adviesrapport *'Onzekere veiligheid. Verantwoordelijkheden rond fysieke veiligheid'*.

'Het volk weet als geen ander welke problemen moeten worden aangepakt en of de oplossingen werken.'³⁰⁴

De WRR stelt dat, gezien de grote onzekerheden die de moderne technologie met zich meebrengt, een paradigmaverschuiving nodig is als het gaat om toepassing van het voorzorgbeginsel.³⁰⁵ De adviezen van de WRR *'zijn gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek en gericht op een lange termijn perspectief'*³⁰⁶ en juist ook met betrekking tot de gezondheidsrisico's van draadloze communicatienetwerken is vanwege de continue blootstelling een lange termijn perspectief onontbeerlijk.

In bovengenoemd adviesrapport stelt de WRR dat *'de kwetsbaarheid van mensen, samenleving en natuurlijke omgeving een proactieve omgang met onzekerheden vereist'*.^{307 308} Daar waar sprake is van onzekerheden rond fysieke veiligheid, zoals bij draadloze netwerken het geval is, dienen deze onzekerheden lokaal middels publieksparticipatie te worden gearticuleerd, aldus de WRR. Het gaat er daarbij niet om dat naar consensus wordt gestreeft, maar dat daarentegen *de problemen aangescherpt en publiek worden gemaakt*.³⁰⁹

Publieksparticipatie biedt burgers *'inspraak over veiligheidskwesties die maatschappelijk controversieel zijn en waarover ook bij experts nog substantiële onzekerheid bestaat'* en helpt *'om conflicten op te sporen en te voorkomen, en om draagvlak te creëren voor toekomstig beleid'*.³¹⁰ De juristen Marlon Boeve en Frank Groothuijs beschrijven burgerparticipatie in de nieuwe Omgevingswet als volgt:

'In de Omgevingswet wordt onder participatie verstaan: het in een vroegtijdig stadium betrekken van belanghebbenden (burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en andere overheden) bij het proces van de besluitvorming over een project of activiteit. Daaronder vallen niet alleen de formele momenten waarop partijen op grond van de wet zienswijzen kunnen indienen, maar juist ook het betrekken van partijen bij het besluitvormingsproces *voordat* de formele besluitvormingsprocedure aanvangt. Het doel is driedig: met het bevorderen van een vroegtijdige betrokkenheid van burgers bij ontwikkelingen voor de

³⁰⁴ Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (2008). *Onzekere veiligheid. Verantwoordelijkheden rond fysieke veiligheid*. Pagina 138. Voor PDF: <https://www.wrr.nl/onderwerpen/onzekere-veiligheid>.

³⁰⁵ Ibidem, pagina 18.

³⁰⁶ <https://www.wrr.nl/>

³⁰⁷ Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (2008). *Onzekere veiligheid. Verantwoordelijkheden rond fysieke veiligheid*, pagina 18.

³⁰⁸ Zie ook mijn beroepschrift ARN19/2184 WABOA, 'Nadere toelichting en onderbouwing', hoofdstuk 22. *Advies Wetenschappelijke Raad voor Regeringsbeleid over fysieke veiligheid onverenigbaar met uitroldiscours*.

³⁰⁹ Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (2008). *Onzekere veiligheid. Verantwoordelijkheden rond fysieke veiligheid*, pagina 135 – 136.

³¹⁰ Ibidem.

fysieke leefomgeving wordt beoogd: 1) de kwaliteit en 2) de snelheid van de besluitvorming te vergroten en 3) meer draagvlak te creëren voor de uiteindelijk te nemen besluiten.’³¹¹

Wanneer een vergelijking gemaakt wordt met het huidige recht, dan is er sprake van een zekere versterking van de participatie bij het omgevingsplan. Dit betreft de verantwoordingsplicht, waaronder expliciet is bepaald dat *de resultaten* van de participatie moeten worden aangegeven en verantwoord.³¹²

Om de resultaten van de participatie van burgers te kunnen verantwoorden, moet de kwaliteit van de burgerparticipatie worden bewaakt en dient de gemeente haar beleidsvrijheid te benutten. Juist daar waar sprake is van ambigue risico's is burgerparticipatie^{313 314 315} van groot belang om onzekerheden te articuleren en de fysieke veiligheid te waarborgen. Burgers met EHS (zoals ik) kunnen daarbij gezien worden als de kanaries in de mijnen³¹⁶, als *early warners*. Dit vraagt uiteraard om een oprechte betrokkenheid op de belangen van participerende burgers. Waarmee ik u – opnieuw – uitnodig om met mij in gesprek te gaan over de mogelijkheden van een milieuzone *witte zone* in het buitengebied van Berkelland.

³¹¹ Mr. Dr. Marlon Boeve en Mr. Dr. Frank Groothuijs. *Burgerparticipatie onder de Omgevingswet: niet omdat het moet, maar omdat het kan?! De juridische waarborging van burgerparticipatie in de Omgevingswet*. Recht der Werkelijkheid. Aflevering 2, 2019. Boom juridische tijdschriften. Pagina 22. Cursief: WdJ.
https://www.bjutijschriften.nl/tijdschrift/rechtderwerkelijkheid/2019/2/RdW_1380-6424_2019_040_002_003.pdf.

³¹² Mr. Dr. Marlon Boeve en Mr. Dr. Frank Groothuijs. *Burgerparticipatie onder de Omgevingswet: niet omdat het moet, maar omdat het kan?! De juridische waarborging van burgerparticipatie in de Omgevingswet*. Recht der Werkelijkheid. Aflevering 2, 2019. Boom juridische tijdschriften. Pagina 26 en 28.

³¹³ De Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid benadrukt in haar adviesrapport 'Onzekere veiligheid. Verantwoordelijkheden rond fysieke veiligheid' (2008) het belang van burgerparticipatie als het gaat om fysieke veiligheid: 'Niet-experts kunnen belangrijke bijdragen leveren, niet omdat zij als substituut voor de inzichten van experts kunnen dienen, maar wel omdat zij daarop correcties kunnen bieden. "Public engagement is needed in order to test and contest the framing of the issues that experts are asked to resolve", vat Jasanoff (2003: 397) samen. Daarnaast kan het betrekken van niet-experts bij met name onzekere en ambigue risicoproblemen worden verdedigd met een andersoortig argument, namelijk dat die betrokkenheid ook uit democratische overwegingen geboden is.' Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (2008). *Onzekere veiligheid. Verantwoordelijkheden rond fysieke veiligheid*, pagina 181.

³¹⁴ Zie ook pagina 135. Ibidem.

³¹⁵ Juist ook bij onzekere en ambigue risico's mag bij het beoordelen van de fysieke veiligheid niet alleen op de zogenaamde 'experts' worden afgestaan: 'Bij eenvoudige en complexe risicoproblemen is hun positie oncontroversieel. Hun positie spreekt echter veel minder voor zich bij onzekere risicoproblemen en raakt al snel omstreden bij ambigue risicoproblemen. Dit heeft deels te maken met het feit dat hun kennis minder zeker is en normatieve oordelen daardoor sterker gaan wegen (probleem van onzekere risico's) en met het feit dat hun wetenschappelijke epistemologie in conflict kan komen met opvattingen over kennis en bewijsvoering van ngo's of burgers. De legitimiteit van het beleid wordt dan al snel problematisch.' Ibidem, pagina 124.

³¹⁶ Mijnwerkers namen vroeger een kanarie mee de mijn in, om te voorkomen dat zij stierven door de inademing van onzichtbare giftige gassen. Als de kanarie plotseling ophield met zingen of op de bodem van zijn kooi viel, begrepen de mijnwerkers dat er gevaar voor hun leven dreigde. Als deze analogie wordt aangenomen, kunnen burgers met EHS als *early warners* worden beschouwd, in plaats van hen te bestrijden of negeren.

3.7. Vergunningsvrije antennes versus het ALARA-principe

In uw reactie op mijn inspraakreactie van 30 november 2020 schrijft u:

‘De gemeente hecht er aan om op te merken dat zij de effecten van straling met dit standpunt zeker niet wil bagatelliseren. Zij stelt echter vast dat het hier echter gaat om een thema dat zich niet laat regelen in een bestemmingsplan. Dit wordt in de bijlagen bij de inspraakreactie ook onderkend nu indiener daarin aangeeft dat het kabinet de mede-overheden buitenspel heeft gezet door het plaatsen van antennes vergunningsvrij te maken en door in het kader van het landelijke Antenneconvenant te kiezen voor de werkwijze met plaatsingsplannen (zie bijlage III, pag. 154, 207 en 212).’³¹⁷

De mogelijkheid en verantwoordelijkheid om op lokaal niveau invloed uit te oefenen op het nationale beleid rond vergunningsvrije antennes, ligt niet alleen in de niet-genormeerde risico's die om toepassing van het voorzorgbeginsel vragen, maar ook in de afspraken die gemaakt zijn op het gebied van het ALARA-principe. ALARA is een voorzorgprincipe dat staat voor 'As Low As Reasonably Achievable' en het principe is uitgebreid beschreven door het International ALARA-Network in het in 2019 verschenen handboek 'Optimization of Radiation Protection. ALARA: A Practical Guidebook'.³¹⁸

Een nadere beschouwing van wat het ALARA-principe inhoudt, laat zien dat dit principe nooit juist in het Nationale Antennebeleid is geïmplementeerd, waardoor burgers minder bescherming hebben gekregen, dan op grond van het Antenneconvenant gerechtvaardigd is. In het Antenneconvenant, juridisch bindend voor het Rijk, VNG en telecom-industrie, is namelijk het ALARA-principe vastgelegd om bescherming te bieden tegen het vergunningsvrij plaatsen van antennes < 5 meter. Dit ALARA-principe is echter door de Nederlandse overheid en de industrie uitsluitend toegepast op de *hoogte* van de blootstelling, terwijl het principe volgens het International ALARA-Network, ook moet worden toegepast op het *aantal blootgestelden* en op de *waarschijnlijkheid van de blootstelling*.

‘Het ALARA-proces is in wezen een methodologie voor het identificeren, evalueren en selecteren van stralingsbeschermingsmaatregelen om de omvang van individuele doses, het aantal blootgestelde mensen en de waarschijnlijkheid van mogelijke blootstelling van werknemers, het publiek en patiënten te verminderen tot een niveau dat “as low as reasonably achievable” (zo laag als redelijkerwijs haalbaar) is (ALARA).’³¹⁹

Het ALARA-principe biedt u mogelijkheden en ook de verantwoordelijkheid om burgers die om bescherming vragen tegen ongebreidelde blootstelling aan RF-EMV deze bescherming ook daadwerkelijk te bieden. Het 'As Low as Reasonably Achievable'(ALARA) houden van het *aantal blootgestelden* en de *waarschijnlijkheid van de blootstelling*, betekent dat er aan burgers

³¹⁷ Uw brief van 4 oktober 2021, zaaknummer 92947. Onderwerp: ter inzage legging ontwerpbestemmingsplan 'Buitengebied Berkelland 2020'. Samenvatting en beoordeling indiener 48.

³¹⁸ <https://www.eu-alara.net/index.php/activities/documents-related-to-alara/330-optimization-of-radiological-protection-alara-a-practical-guidebook.html>.

³¹⁹ European ALARA Network (2019). *Optimisation of Radiation Protection - ALARA: A Practical Guidebook*. Pagina 11. Cursief: WdJ. Vertaling citaat: Deell Translate. https://www.eu-alara.net/images/stories/EANdocuments/Publications/EAN_ALARA_Book_oct_2019V2.pdf.

met het oog op voorzorg tenminste mogelijkheden moeten worden geboden om aan (gedwongen) stralingsbelasting te ontkomen. Een milieuzone *witte zone* biedt die mogelijkheid.

3.8. Bescherming lichamelijke integriteit op grond van EVRM (artikel 8 lid 1) en Grondwet (artikel 10 lid 1 en artikel 11)

In hun artikel *'White zones, free from mobile phone coverage – unrealistic or required by law?'* komen mr. Bernd Irmfried Budzinski (voormalig rechter bij de Duitse Bestuursrechtbank ³²⁰) en prof.dr.ing. Wilfried Kühling (hoogleraar aan de Martin-Luther Universiteit Halle-Wittenberg ³²¹) tot de vraag of er een juridische verplichting op overheden rust om op grond van artikel 8 lid 1 EVRM^{322 323} stralingsvrije zones in te stellen. Ik herhaal in dit verband nogmaals het eerder onder 1.4. door mij aangehaalde citaat uit hun artikel:

'In ieder geval kan er geen bindend mandaat zijn om mobiele dekking met geweld "aan te bieden" aan privéwoningen, waarvan de eigenaren of bewoners helemaal niet willen worden voorzien van emissies die door de muren van hun verblijf gaan.³²⁴ Ook in deze gevallen heeft de bescherming van ingezetenen *als basisverplichting door de staat voorrang*, vooral met betrekking tot hun woonplek, die sterk wordt beschermd door artikel 8 lid 1 EVRM. Deze bescherming is geenszins verwaarloosbaar, omdat het risico met betrekking tot het zenuwstelsel, kanker en vruchtbaarheid³²⁵ veel groter is en niet alleen een "restrisiko" (...).'^{326 327}

Budzinski en Kühling refereren hier naar de *niet-genormeerde risico's* van niet-thermische biologische effecten. We vinden deze risico's terug in het rapport '5G en gezondheid' van de Gezondheidsraad. Uitgaande van het eerdergenoemde reële risico van een verhoogde oxidatieve stress door RF-EMV (verstoring van het ROS-metabolisme, waardoor vrije zuurstofradicalen toxisch worden) kunnen – ik herhaal het nog maar eens – zelfs *alle* met RF-EMV geassocieerde aandoeningen en ziektes mogelijk verklaard worden op grond van een verhoogde oxidatieve stress als werkingsmechanisme van gezondheidsschade. Het 'met

³²⁰ Zie ook lezing Bernd Irmfried Budzinski (2015). *Mobilfunk heute – fern von recht und Haftung?*

<https://www.youtube.com/watch?v=wpnxtWOYRRU>

³²¹ <https://www.geo.uni-halle.de/nala/mitarbeiter/kuehling/>

³²² Artikel 8 lid 1 EVRM. Recht op eerbieding van het privé- en gezinsleven: Iedereen heeft recht op respect voor zijn privé- en gezinsleven, zijn huis en zijn correspondentie.

³²³ Zie ook mijn beroepschrift ARN19/2184 WABOA: 3. *Vaste jurisprudentie* onder 1 en hoofdstuk 10 in de 'Nadere toelichting en onderbouwing': 'Ontkrachting artikel 8 lid 1 EVRM in algemeen belang ondeugdelijk gemotiveerd'.

³²⁴ Budzinski, 'Von der Versorgung ohne Auftrag zur Bestrahlung ohne Gesetz' ('From the provision without mandate to the irradiation without a legal basis'), NVwZ 2011, 1165 (1170)

³²⁵ See Budzinski/Hutter "Mobilfunkschäden Ansichtssache? – Höchste Zeit für Beweise statt Vermutungen" (Is damage from mobile phone radiation a matter of opinion? – It is about time to deal with proof instead of assumptions); NVwZ 2014, 418 m.w.N.

³²⁶ Mr. Bernd Irmfried Budzinski en prof.dr.ing. Wilfried Kühling (2015). *White zones, free from mobile phone coverage – unrealistic or required by law?* https://kompetenzinitiative.com/wp-content/uploads/2019/08/White-Zones_Budzinski_Kuehling_Nov_2015.pdf Pagina 13.

³²⁷ Zie ook hoofdstuk 25 in de 'Nadere toelichting en onderbouwing'; *Risico-index leert: Tenminste sprake van een belangrijk risico.*

geweld aanbieden' van draadloze netwerken aan burgers die dat persé niet willen, is in strijd met het recht op een privéleven, waarin geen inmenging van enig openbaar gezag is toegestaan, met andere woorden, in strijd met de waarborg die in artikel 8 lid 1 EVRM wordt afgegeven. Gedwongen 24/7 bestraling opleggen, wat het geval is bij plaatsing van een zendmast in de nabijheid van mijn woning, is in strijd met deze 'geenszins verwaarloosbare' bescherming.

Een vergelijkbare bescherming van burgers vinden we in artikel 10 lid 1 en artikel 11 van de Nederlandse Grondwet³²⁸:

'Artikel 10 lid 1 Grondwet. Ieder heeft, behoudens bij of krachtens de wet te stellen beperkingen, recht op eerbiediging van zijn persoonlijke levenssfeer.'³²⁹

In de toelichting op wetsartikel 10 lid 1 Grondwet lezen we:

'Het recht op eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer betreft het recht van de burger om in de beslotenheid van zijn privé-sfeer met rust te worden gelaten. Dat is in het algemeen in het eerste lid van artikel 10 neergelegd. De persoonlijke levenssfeer omvat onder meer het huis (...) en het recht op eerbiediging van het innerlijk leven en van de lichamelijke integriteit.'³³⁰

Artikel 11 Grondwet sluit hierbij aan:

'Artikel 11 Grondwet. Ieder heeft, behoudens bij of krachtens de wet te stellen beperkingen, recht op onaantastbaarheid van zijn lichaam.'³³¹

Ook hier geldt dat het dwingend blootstellen van burgers die daar uitgesproken tegen zijn en aangeven ziek te worden onder de huidige blootstellingen, een ernstige overtreding van het grondrecht tot eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer, die niet alleen de lichamelijke, maar ook de eerbiediging van het innerlijk leven omvat.

'Daarom is het nu de plicht van de overheid om in geval van nood, de getroffen personen naar een beschermde plaats te brengen – door "beschermde ruimtes" te creëren, d.w.z. door afscherming of

³²⁸ Zie ook mijn beroepschrift ARN19/2184 WABOA, hoofdstuk 5. *Onrechtmatig overheidshandelen in het Nationale Antennebeleid* en de 'Nadere toelichting en onderbouwing, hoofdstuk 19 *Uitroldiscours en landelijke dekking schenden burgerrechten op grond van Grondwet, EVRM en Handvest grondrechten EU*. Voor download zie:

<https://stralingsbewust.info/wp-content/uploads/Beroepschrift-WJ-de-Jong-zaaknummer-ARN-19-2184-WABOA-Rechtbank-Arnhem.pdf>. Nadere toelichting en onderbouwing: <https://stralingsbewust.info/wp-content/uploads/Nadere-toelichting-en-onderbouwing-WJ-de-Jong-ARN-19-2184-WABOA-Rechtbank-Arnhem.pdf>.

³²⁹ Grondwet voor het Koninkrijk der Nederlanden 2018.

https://www.denederlandsegrondwet.nl/9353000/1/j4nvih7l3kb91rw_i9vvkl1oucfa6v2/vkwrfdbpvatz/f=/web_119406_grondwet_koninkrijk_nl.pdf

³³⁰ Ibidem. Toelichting, pagina 41.

³³¹ Grondwet voor het koninkrijk der Nederlanden 2018.

“evacuatie”. Bovendien moet hun deelname aan het maatschappelijk leven mogelijk worden gemaakt door (deels) stralingsvrije openbare gebouwen en openbaar vervoer.”³³²

3.. Burgerrechten op grond van het Handvest grondrechten EU

Artikel 6 van het Verdrag van Lissabon verankert het ‘Handvest van de grondrechten van de EU’ en het ‘Europees Verdrag tot bescherming van de Rechten van de Mens’ (EVRM) in het EU-recht:

‘Artikel 6 Verdrag van Lissabon:

1. De Unie erkent de rechten, vrijheden en beginselen die zijn vastgesteld in het Handvest van de grondrechten van de Europese Unie van 7 december 2000, als aangepast op 12 december 2007 te Straatsburg, dat dezelfde rechtskracht als de Verdragen heeft.

De bepalingen van het Handvest houden geenszins een verruiming in van de bevoegdheden van de Unie zoals bepaald bij de Verdragen.

De rechten, vrijheden en beginselen van het Handvest worden uitgelegd overeenkomstig de algemene bepalingen van titel VII van het Handvest betreffende de uitlegging en toepassing ervan, waarbij de in het Handvest bedoelde toelichtingen, waarin de bronnen van deze bepalingen vermeld zijn, terdege in acht genomen worden.

2. De Unie treedt toe tot het Europees Verdrag tot bescherming van de rechten van de mens en de fundamentele vrijheden. Die toetreding wijzigt de bevoegdheden van de Unie, zoals bepaald in de Verdragen, niet.
3. De grondrechten, zoals zij worden gewaarborgd door het Europees Verdrag tot bescherming van de rechten van de mens en de fundamentele vrijheden en zoals zij voortvloeien uit de constitutionele tradities die de lidstaten gemeen hebben, maken als algemene beginselen deel uit van het recht van de Unie.’³³³

In de ‘Preamble’ van het Handvest van de grondrechten van de EU lezen we:

‘De Unie, die zich bewust is van haar geestelijke en morele erfgoed, heeft haar grondslag in de ondeelbare en universele waarden van menselijke waardigheid en van vrijheid, gelijkheid en solidariteit. Zij berust op het beginsel van democratie en het beginsel van de rechtsstaat. De Unie stelt de mens centraal in haar optreden, door het burgerschap van de Unie in te stellen en een ruimte van vrijheid, veiligheid en recht tot stand te brengen.’³³⁴

³³² Mr. Bernd Irmfried Budzinski en prof.dr.ing. Wilfried Kühling (2015). *White zones, free from mobile phone coverage – unrealistic or required by law?* Pagina 11 - 12. https://kompetenzinitiative.com/wp-content/uploads/2019/08/White-Zones_Budzinski_Kuehling_Nov_2015.pdf

³³³ <https://maxius.nl/verdrag-betreffende-de-europese-unie-maastricht-07-02-1992/artikel6>.

³³⁴ Handvest van de grondrechten van de EU. Preamble. <https://fra.europa.eu/nl/eu-charter/article/0-preamble>.

Onder andere met het oog op de technologische ontwikkelingen, moet de bescherming van de grondrechten worden versterkt en beter zichtbaar gemaakt, aldus de preambule.

‘Te dien einde moet in het licht van de ontwikkelingen in de maatschappij, de sociale vooruitgang en de wetenschappelijke en technologische ontwikkelingen de bescherming van de grondrechten worden versterkt door deze rechten beter zichtbaar te maken in een Handvest. Dit Handvest bevestigt, met inachtneming van de bevoegdheden en taken van de Unie en van het subsidiariteitsbeginsel, de rechten die in het bijzonder voortvloeien uit de constitutionele tradities en de internationale verplichtingen die de lidstaten gemeen hebben, uit het Europees Verdrag tot bescherming van de rechten van de mens en de fundamentele vrijheden, uit de door de Unie en de Raad van Europa aangenomen sociale handvesten, alsook uit de jurisprudentie van het Hof van Justitie van de Europese Unie en van het Europees Hof voor de rechten van de mens. In dit verband zullen de rechterlijke instanties van de Unie en van de lidstaten bij de uitlegging van het Handvest naar behoren rekening houden met de toelichtingen die zijn opgesteld onder het gezag van het praesidium van de Conventie die het Handvest heeft opgesteld en bijgewerkt onder de verantwoordelijkheid van het praesidium van de Europese Conventie.’³³⁵

Natuurlijk zijn dit geen loze woorden waar lichtvoetig aan voorbij kan worden gegaan ten gunste van *‘de vrijheid om elektronische communicatienetwerken en –diensten te leveren’*.

‘Het genot van deze rechten brengt verantwoordelijkheden en plichten mede jegens de medemens, de mensengemeenschap en de toekomstige generaties.’³³⁶

Eerder liet ik zien dat het gewicht van het ‘Handvest van de grondrechten van de EU’ ten aanzien van het beschermingsniveau en het verbod van misbruik van recht in artikel 53 en 54 van het Handvest zijn vastgelegd. Dit betekent dat artikel 52 lid 1 niet mag worden gebruikt om *‘communicatienetwerken en –diensten te leveren’* op een zodanige wijze dat zij *‘een beperking vormen van of afbreuk doen aan de rechten van de mens en de fundamentele vrijheden welke in hun respectieve toepassingsgebied worden erkend door het recht van de Unie, het internationaal recht en de internationale overeenkomsten waarbij de Unie of alle lidstaten partij zijn, met name het Europees Verdrag tot bescherming van de rechten van de mens en de fundamentele vrijheden, alsmede door de grondwetten van de lidstaten’* (artikel 53 Handvest) en evenmin dat het Handvest zo mag worden uitgelegd *‘als zou zij het recht in houden enige activiteit te ontplooiën of enige daad te verrichten met als doel de in dit Handvest erkende rechten of vrijheden teniet te doen of de rechten en vrijheden verdergaand te beperken dan door dit Handvest is toegestaan’* (artikel 54 Handvest).

Door de verankering van het Handvest in het EU-recht, zijn deze wetsartikelen van toepassing op het handelen van de EU en dus van toepassing op de aansturing van de uitrol van het 5G-netwerk vanuit de Europese Commissie. Zij beperken *‘de vrijheid om elektronische communicatienetwerken en –diensten te leveren’* en dwingen om gezondheidsrisico’s en het leed dat nu in de samenleving wordt veroorzaakt onder ogen te zien en serieus te nemen.

³³⁵ Ibidem.

³³⁶ Ibidem.

Onder 1.3.4 heb ik laten zien dat de Universele dienstverplichting om draadloze netwerken aan te bieden, niet voorbij mag gaan aan het in het 'Handvest van de grondrechten van de EU' bepaalde. Dit betekent dat de uitrol van draadloze netwerken zoals 5G in ieder geval a) de menselijke waardigheid moet eerbiedigen en beschermen (onschendbaarheid menselijke waardigheid, artikel 1 Handvest); b) het recht op lichamelijke en geestelijke integriteit moet respecteren (artikel 3 lid 1 Handvest), c) waarbij een vrije en geïnformeerde toestemming van betrokkenen vereist is daar waar de biologie van de mens betrokken is^{337 338} (artikel 3 lid 2 Handvest); d) het recht van eenieder op vrijheid en veiligheid van zijn persoon moet respecteren (artikel 6 Handvest), alsook het recht op eerbiediging van zijn privé-leven, waaronder de privacy van zijn woning (artikel 7 Handvest).

Aangezien biologische effecten door blootstelling aan RF-EMV een wetenschappelijk feit zijn³³⁹, kan op grond van artikel 3 van het Handvest worden geconcludeerd dat de overheid en telecomindustrie zich met de mobiele telefonie onrechtmatig op het terrein van de biologie van de mens begeven. In 1 en 2 van artikel 3 van het Handvest lezen we:

Lid 1. Eenieder heeft recht op lichamelijke en geestelijke integriteit.

Lid 2. In het kader van de geneeskunde en de biologie moeten met name worden nageleefd: de vrije en geïnformeerde toestemming van de betrokkene, volgens de bij de wet bepaalde regels. (...).

Dr. Sharon Goldberg, arts en professor in de interne geneeskunde wijst nadrukkelijk op het ontbreken van 'informed consent' ten aanzien van blootstelling aan RF-EMV en bevestigt: *'Draadloze technologie veroorzaakt biologische effecten. Punt.'*³⁴⁰. Aangezien, hoewel onbedoeld, de biologie van de mens bij draadloze technologie is betrokken, is het hierboven genoemde internationale wetsartikel op RF-EMV van toepassing, zodra er sprake is van blootstelling van burgers. Dit betekent dat een 'vrije geïnformeerde toestemming' van de betrokkenen (van de burgers die worden bestraald) alsnog noodzakelijk is.

In de Nederlandse wet is vrije geïnformeerde toestemming met betrekking tot de geneeskundige behandeling vastgelegd in de Wet op de geneeskundige behandelovereenkomst (WGBO)³⁴¹. Artikel 3 lid 2 van het handvest beperkt zich echter niet

³³⁷ Aangezien RF-EMV zoals gebruikt bij draadloze technologie biologische effecten veroorzaken – een wetenschappelijk feit – en niet kan worden uitgesloten dat deze biologische effecten ook gezondheidseffecten veroorzaken, is 'informed consent' van de betrokkenen op wettelijke gronden noodzakelijk.

³³⁸ Al in 1998 erkend door de ICNIRP: *'Compared to continuous-wave radiation, pulsed microwave-frequency fields with the same average rate of energy deposition in tissue are generally more active in producing a biological response, ...'*. ICNIRP Guidelines 1998, <http://www.icnirp.org/cms/upload/publications/ICNIRPemfgdl.pdf>. Pagina 506.

³³⁹ De ICNIRP erkent de biologische effecten van (pulsmoduleerde) RF-EMV: *'Compared to continuous-wave radiation, pulsed microwave-frequency fields with the same average rate of energy deposition in tissue are generally more active in producing a biological response, ...'*, ICNIRP Guidelines 1998, pagina 506.

<http://www.icnirp.org/cms/upload/publications/ICNIRPemfgdl.pdf>.

³⁴⁰ Dr. Sharon Goldberg on wireless radiation, oktober 2018. <https://www.youtube.com/watch?v=WlVE6RE-3lc>. Vertaling citaat: WdJ.

³⁴¹ <https://www.dwangindezorg.nl/rechten/wetten/wgbo>

tot de geneeskundige behandeling, maar omvat de biologie *an sich*. Daar waar de fysieke of lichamelijke integriteit in het geding komt of dreigt te komen (artikel 3 lid 1) moet *in het kader van de biologie in ieder geval de vrije en geïnformeerde toestemming van de betrokkene worden nageleefd*.

Het gedwongen bestralen van burgers 24/7 terwijl een 'vrije geïnformeerde toestemming' ontbreekt (artikel 3 lid 2), dient derhalve ook op grond van dit internationaal verdragsartikel als een ernstige schending van de lichamelijke en geestelijke integriteit van de mens te worden beschouwd (artikel 3 lid 1), met name van burgers die aangeven ziek te worden van de straling van RF-EMV en vragen om stralingsarme alternatieven. Artikel 3 lid 2 van het 'Handvest voor de grondrechten van de EU' vormt dan ook een valide juridische grondslag voor het faciliteren van *witte zones* voor burgers die nadrukkelijk aangeven aan stralingsbelasting te willen ontsnappen.

Dr. Sharon Goldberg, die in oktober 2018 in oppositie getuigde tegenover de Amerikaanse Senaat over de 5G-wetgeving, zegt over het probleem van het ontbreken van 'informed consent' het volgende:

'5G is een niet-geteste toepassing van een technologie waarvan we weten dat die schadelijk is. We weten het op basis van wetenschap. In de academische wetenschap wordt dit "Human subject research"³⁴² (mensgebonden onderzoek) genoemd. Onderzoek naar mensen is heel strak gereguleerd. Je kunt niet zomaar een soort onderzoeksproject naar mensen uitvoeren tenzij a) je geïnformeerde toestemming (informed consent) hebt, zodat ze de risico's en voordelen begrijpen en b) je de goedkeuring hebt dat iemand de literatuur daadwerkelijk heeft onderzocht en zegt: "Oké, dit onderzoek, wij geloven dat het veilig is. Er is geen bewijs in de wetenschap dat aangeeft dat het niet veilig zou zijn." We hebben tientallen jaren bewijs om aan te tonen dat het niet veilig is.'³⁴³

Mede op grond van dit verdragsartikel geef ik u als gemeente nadrukkelijk *niet* de toestemming om mij 24/7 te bestralen. Een milieuzone *witte zone* kan een alternatief vormen voor het door mij bij de bestuursrechter bestreden besluit tot vergunningverlening van een zendmast in Haarlo in de nabijheid van mijn woning.

3.10. Rechten van burgers op grond van de Algemene wet bestuursbeheer (Awb)

Tijdens de zitting van 20 oktober 2020 van mijn beroep werd door de bestuursrechter in Arnhem de vraag gesteld of de politiek-bestuurlijke afweging door de gemeente überhaupt wel was gemaakt als het gaat om andere belangen dan digitale connectiviteit. De gemeente heeft tot nu toe steeds het standpunt ingenomen dat een milieuzone *witte zone* onverenigbaar

³⁴² 'Human subject research' (mensgebonden onderzoek) is systematisch wetenschappelijk onderzoek dat zowel interventioneel (een "proef") als observationeel (geen "testartikel") kan zijn en waarbij mensen betrokken zijn als onderzoeksobjecten. Onderzoek op mensen kan medisch (klinisch) onderzoek of niet-medisch (bijvoorbeeld sociaal-wetenschappelijk) onderzoek zijn. https://en.wikipedia.org/wiki/Human_subject_research. (Vertaling citaat: WdJ.)

³⁴³ Dr. Sharon Goldberg on wireless radiation, oktober 2018. <https://www.youtube.com/watch?v=WiVE6RE-3lc>

is met het 'algemeen belang' van digitale connectiviteit.

Een beroep op het 'algemeen belang' om het bestaan van burgers die al jarenlang aandacht vragen voor hun nood, te negeren en te onderdrukken is echter een ernstige veronachtzaming die in strijd is met onze rechtsstaat en met de rechten van burgers op grond van o.a. de Algemene wet bestuursrecht (Awb). Uit artikel 3:2 lid 2 Awb³⁴⁴ blijkt dat overheidsbesluiten burgers geen onevenredig nadeel mogen bezorgen (*het evenredigheidsbeginsel*). Een beroep op het 'algemeen belang' is dus niet gerechtvaardigd als dit betekent dat individuen of groepen burgers in de verdrukking komen en voor hen een onevenredig nadeel dreigt.

Ten aanzien van een milieuzone *witte zone* ontbreekt tot nu toe een deugdelijke belangenafweging. Welke belangen worden hier (daadwerkelijk) geschaad en welke belangen worden er bij een milieuzone *witte zone* gediend?

Het probleem van geen of slecht bereik in de gebieden die als *witte zones* worden aangewezen, wordt door Budzinski en Kühling als volgt gerelativeerd:

'Van de "gaten in de dekking" in een vrije zone voor mobiele telefoons ter bescherming van de gezondheid van degenen die daar permanent wonen, van wie sommigen ernstig ziek zijn, kan daarom redelijkerwijs worden verwacht dat ze door bezoekers worden getolereerd, net als het ongemak van een autovrije zone.'³⁴⁵

Mede gezien het leed dat burgers met EHS al zo lang wordt aangedaan door een eenzijdige gerichtheid op de uitrol van draadloze netwerken, is een dergelijk ongemak nauwelijks een offer te noemen. Als burgers geen keuze meer wordt gelaten en dwingend worden bestraald door draadloze communicatienetwerken die potentiële of daadwerkelijk schadelijk zijn, straling die niet alleen de woning, maar ook het lichaam en de cellen binnendringt en aantoonbaar ons zenuwstelsel en ons celweefsel beïnvloedt zonder dat er ook maar iets wordt gedaan om het 'nee' van deze burgers te respecteren, dan kan met recht gesproken worden, in de woorden van dr. Lena Pu, van '*raping of the system*'; van verkrachting van het fysieke systeem.^{346 347} Dit is geen overdrijving. Steeds meer burgers met EHS spreken over

³⁴⁴ Artikel 3:4 lid 2 Awb. De voor een of meer belanghebbenden nadelige gevolgen van een besluit mogen niet onevenredig zijn in verhouding tot de met het besluit te dienen doelen. (Het zorgvuldigheidsbeginsel.)

³⁴⁵ Mr. Bernd Irmfried Budzinski en prof.dr.ing. Wilfried Kühling (2015). *White zones, free from mobile phone coverage – unrealistic or required by law?* https://kompetenzinitiative.com/wp-content/uploads/2019/08/White-Zones_Budzinski_Kuehling_Nov_2015.pdf Pagina 13. Vertaling citaat: WdJ.

³⁴⁶ Zie ook hoofdstuk 25 in de 'Nadere toelichting en onderbouwing'.

³⁴⁷ Presentatie dr. Lena Pu (2019). Silicon Valley Health Institute. Palo Alto, California. '5G: Health Risks, Surveillance and BioWeaponry'. 19 september 2019. <https://www.youtube.com/watch?v=D1pzeTFmCn8&t=2071s>

³⁴⁷ Dr. Lena Pu houdt zich bezig met het ontstaan van het rouleaux-effect op onze bloedcellen onder invloed van RF-EMV bij de huidige blootstellingen (WiFi). Bij een rouleaux-effect raken de bloedcellen gepolariseerd, waardoor ze uitgelijnd gaan staan als gestapelde munten (rouleaux) en samenklonteren. Door deze samenklontering kan zuurstof niet meer naar de bloedcellen en kunnen afvalstoffen niet meer worden afgevoerd. Met als gevolg hoofdpijn, vermoeidheid, moeite met concentreren, tintelende en koude handen en voeten en mogelijk hart- en bloeddrukproblemen, inclusief risico's van hartfalen. Zie mijn

een 'marteling', zoals ook blijkt uit de bij de gemeente Haarlem ingekomen reader '5G – Biologisch experiment op de mensheid' samengesteld door Sumire Sukina.³⁴⁸ Burgers met EHS vormen al jarenlang een niet erkende groep vluchtelingen. De nadelige gevolgen van de landelijke dekking mobiel bereik en de uitrol van 5G zijn voor deze groep burgers onevenredig groot.

Het door de gemeente Berkelland creëren van een *witte zone*, om burgers zoals ik een alternatief te bieden en haar grondgebied voor iedereen bewoonbaar te houden, dient op grond van nationaal en internationaal recht als dringend noodzakelijk en gewettigd te worden beschouwd.

'De vraag naar "witte zones", vrij van dekking voor mobiele telefoons, is niet "onrealistisch". We hebben een rechtssysteem en een waardensysteem dat gericht is op het voorzorgbeginsel. Daarom vereist de verplichting van de overheid tot dringende bescherming de creatie van of tenminste de toestemming voor witte zones zonder dekking van mobiele telefonie, of waar het niveau van straling van mobiele telefoons wordt gecontroleerd om het interieur van particuliere woningen te beschermen, evenals openbare ruimtes en openbaar vervoer. Bovendien is het minimaliseren en vermijden van straling van mobiele telefoons en de afscherming daarvan een wet van menselijkheid – en ook van de rede.'³⁴⁹ ³⁵⁰

Gelet op het voorgaande verzoek ik u de noodzaak van een beschermd stralingsarme gebied, een milieuzone *witte zone*, op zowel juridische als op morele gronden te erkennen, zodat er voor de bewoners van uw grondgebied een nieuwe keuzemogelijkheid wordt gecreëerd en een kwetsbare groep (waar ik mij toe reken) tegen verregaande schending van mensenrechten wordt beschermen. Gewettigd, met name ook met het oog op de uitrol van 5G.

beroepschrift ARN19/2184 WABOA, hoofdstuk 7. *Ongefundeerde uitsluiting van het bestaan van EHS (Elektromagnetische Hypersensitiviteit)*, pagina 46 – 48.

³⁴⁸ Reader '5G – Biologisch experiment op de mensheid'. Vertaling en samenstelling Sumire Sukina, maart 2019, pagina 28. <https://gemeentebestuur.haarlem.nl/bestuurlijke-stukken/2019730565-Antwoord-Gemeente-Haarlem-Aan-de-gemeenteraad-Onverantwoord-en-ondemocratisch-verplicht-uitrollen-van-5G-vraagt-om-een-tegengeluid-5.pdf>.

³⁴⁹ Dit is ook wat de president van de GSMA Association (de wereldwijze vereniging van mobiele GSM-apparaten) zei over de WHO / IARC-waarschuwing tegen hersentumoren. ("Will people who use their mobile phone a lot, be warned?"): "Certainly ... this is also a question of common sense" ("questione di buon senso"); RAI Italian television, "Fuori Campo", of 21 November 2011, verbatim record, page 23.

³⁵⁰ Mr. Bernd Irmfried Budzinski en prof.dr.ing. Wilfried Kühling (2015). *White zones, free from mobile phone coverage – unrealistic or required by law?* https://kompetenzinitiative.com/wp-content/uploads/2019/08/White-Zones_Budzinski_Kuehling_Nov_2015.pdf. Pagina 12. Vertaling citaat: WdJ.

Hoofdstuk 4. Weerlegging gemeentelijk standpunt ten aanzien van een milieuzone witte zone

In hoofdstuk 1 ben ik uitgebreid ingegaan op de afwijzing van een milieuzone *witte zone* door de gemeente vanwege het ‘algemeen belang’ van digitale connectiviteit. Ik heb daarbij laten zien dat het begrip ‘algemeen belang’, zoals het in het antennebeleid wordt gebruikt, de parlementaire democratie ondermijnt en in strijd is met de rechtszekerheid van burgers, met name van kwetsbare minderheden, zoals burgers met elektromagnetische hypersensitiviteit (EHS).

In hoofdstuk 2 heb ik onderbouwd waarom het ‘nocebo-stigma’ geen stand houdt, waaruit volgt dat de mogelijke realiteit (en daarmee het leed van deze groep burgers) door overheden onder ogen gezien moet worden.

In hoofdstuk 3 heb ik laten zien dat er tal van moreel-jurische gronden zijn voor de initiatie van een milieuzone *witte zone* in Nederland. In dit vierde hoofdstuk ga ik in op de gronden die u hebt aangedragen in uw reactie op mijn inspraakreactie van 30 november 2020 naar aanleiding het ‘Voorontwerp bestemmingsplan “Buitengebied Berkelland 2020”’³⁵¹.

4.1. Uw visie op stralingsarme gebieden (*witte zones*) in Berkelland

In uw reactie op mijn inspraakreactie van 4 oktober 2021 (zaaknummer 92947) schrijft u:

‘Wanneer de gemeente een “witte zone” in het bestemmingsplan zou opnemen waarin sprake is van een stralingsarm milieu, dan moet zij deze ook naar objectieve maatstaven kunnen begrenzen. Ook moet de gemeente vervolgens in staat zijn om toe te zien op het stralingsniveau. Nu de gemeente op het vlak van straling niet beschikt over vergunningverlenende en toezichthoudende bevoegdheden en er ook geen wetenschappelijke informatie beschikbaar is over de manier waarop een stralingsvrij gebied in Berkelland kan worden begrensd, kan de wens tot het opnemen van een “witte zone” niet worden overgenomen.’

U brengt hier verschillende bezwaren naar voren, die ik hier om zal vormen naar vragen om meer openheid te creëren naar de door u aangevoerde gronden voor afwijzing.

- 1) Hoe kan een milieuzone *witte zone* naar objectieve maatstaven worden begrensd?

³⁵¹ Uw brief van 4 oktober 2021, zaaknummer 92947. Onderwerp: ter inzage legging ontwerpbestemmingsplan ‘Buitengebied Berkelland 2020’. Samenvatting en beoordeling indiener 48.

- 2) Is hierover wetenschappelijk informatie beschikbaar?
- 3) Hoe is toezicht op een milieuzone *witte zone* mogelijk?
- 4) Heeft de gemeente de bevoegdheid om een milieuzone *witte zone* toe te zeggen (en/of vergunning te verlenen)?

4.2. Een milieuzone *witte zone* naar objectieve maatstaven begrenzen

Uitgangspunt voor het creëren van een milieuzone *witte zone* is het elektromagnetische milieu zoveel mogelijk naar haar natuurlijke status terug te brengen door kunstmatige EMV te minimaliseren. Dit betekent dat er ten aanzien van elektromagnetische velden andere uitgangspunten moeten worden gehanteerd, dan in het antennebeleid gebruikelijk is.

Als het gaat om gezondheidkundige advieswaarden, spreekt de Gezondheidsraad over een *'blootstellingswaarde waarbij de kans op het optreden van een nadelig gezondheidseffect naar redelijke verwachting nul is'*.³⁵² Om een kader te scheppen voor de begrenzing van een milieuzone naar objectieve maatstaven, dient uitgegaan te worden van gezondheidkundige advieswaarden, volgens de hier van de Gezondheidsraad aangehaalde definitie.

Ik heb laten zien dat de ICNIRP-blootstellingslimieten uitsluitend gebaseerd zijn op thermische effecten en aangetoonde niet-thermische biologische effecten, die gezondheidsschade kunnen veroorzaken, buiten beschouwing laat. Als het gaat om het naar objectieve maatstaven begrenzen van een milieuzone *witte zone* en over het meewegen van de niet-genormeerde niet-thermische risico's, dan maak ik u erop attent dat de ICNIRP niet de enige organisatie is die over grenswaarden van RF-EMV heeft nagedacht. Zo zijn er onder andere grenswaarden vastgesteld door het Parliamentary Assembly of the Council of Europe (PACE³⁵³), de Austrian Medical Association Working Group (OÄK³⁵⁴), de European Academy for Environmental Medicine (EUROPAEM³⁵⁵) en de International Guidelines on Non-Ionizing Radiation (IGNIR³⁵⁶) die aanzienlijk lager zijn. Waar de ICNIRP tot 2020 de maximaal toegestane blootstellingslimiet voor RF-EMV vaststelde op 61 V/m en deze limiet, ondanks de wetenschappelijke controverse rond deze limieten, in 2020 verdubbelde naar 122 V/m, gaat PACE uit van veilige grenswaarden van 0.2 – 0.6 V/m, de OÄK van 0.02 – 0.06 V/m, EUROPEAM van 0.06 – 0.6 en de IGNIR van 0.02 – 0.2 V/m voor overdag en 0.06 V/m

³⁵² Gezondheidsraad (2016). *Meewegen van gezondheid in omgevingsbeleid. Evenwichtig en rechtvaardig omgaan met risico's en kansen*. Pagina 42 - 43. <https://www.gezondheidsraad.nl/documenten/adviezen/2016/07/20/meewegen-van-gezondheid-in-omgevingsbeleid>.

³⁵³ Raad van Europa (Parliamentary Assembly of the Council of Europe (PACE).

³⁵⁴ Austrian Medical Associations Working Group (OÄK AG-EMF). <https://fmk.at/emf-guideline-of-the-oak-osterreichische-arztekammer-austrian-medical-chamber/>; <http://electromagnetichealth.org/electromagnetic-health-blog/oak-emf-guidelines/>

³⁵⁵ European Academy for Environmental Medicine (EUROPAEM). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27454111/>; https://www.researchgate.net/publication/305689940_EUROPAEM_EMF_Guideline_2016_for_the_prevention_diagnosis_and_treatment_of_EMF-related_health_problems_and_illnesses.

³⁵⁶ International Guidelines on Non-Ionising radiation (IGNIR). <https://www.ignir.org/Guidelines>

voor 's nachts.³⁵⁷ Bij de vaststelling van deze grenswaarden werd, in afwijking van de ICNIRP-blootstellingslimieten, uitgegaan van aangetoonde niet-thermische biologische effecten.

In het veld van stralingsreductie en gezondheidsbescherming op niet-thermische biologische niveau's, wordt door meetspecialisten gebruik gemaakt van de SBM2015.³⁵⁸ De SBM2015 is een richtlijn die op basis van het voorzorgbeginsel meetmethoden en technieken aanreikt voor veldreductie in het woonmilieu. Daarbij wordt uitgegaan van grenswaarden waarbij biologische en klinische effecten zijn vastgesteld. In samenspraak met wetenschappers en artsen is deze standaard sinds 1992 verder uitgewerkt en verschillende malen door een commissie van deskundigen aangescherpt.^{359 360}

De richtlijn deelt de gemeten waarden in vier categorieën in: 1) no anomaly; 2) slight anomaly; 3) severe anomaly en 4) extreme anomaly.³⁶¹

Om een beeld te krijgen van het verschil in grenswaarden tussen de ICNIRP- en de SBM2015-richtlijnen, neem ik als voorbeeld de veldsterkte van 1 V/m, de volgens de gemeente verwaarloosbare veldsterkte op mijn perceel na plaatsing van de zendmast in Haarlo.³⁶² Dit in tegenstelling tot de bestuursrechter in zijn vonnis van 18 december 2020, waarin hij oordeelde dat gezondheidsrisico's onder 1 V/m niet kunnen worden uitgesloten.

Een veldsterkte van 1 V/m (ruim onder de door de ICNIRP vastgestelde maximale grenswaarde) komt overeen met ongeveer 3000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ (3000 microWatt per m^2). De SBM2015, geeft aan dat dit voor hoogfrequente signalen een 'extreme' waarde is (waarbij

³⁵⁷ Drs. Alja Hoeksema (2021). *ICNIRP is geen stralingshygiëne*. Lezing 6 juli 2021 voor de afdeling NIS (Niet-Ioniserende Straling) van de NVS (Nederlandse Vereniging voor Stralingshygiëne).

Drs. Alja Hoeksema is naast lid van de NVS, lid van de ENSSE en voorzitter van de CPLD.

De NVS (Nederlandse Vereniging voor Stralingshygiëne) is op 4 februari 1960 opgericht om de wetenschappelijke bestudering van de bescherming van mensen, dieren, planten en goederen tegen straling te bevorderen (<https://www.nvs.nl>). De ENSSE (European Network of Scientist for Social and Environmental Responsibility) heeft tot doel: De bevordering van wetenschap en onderzoek ten behoeve van het algemeen belang met het oog op de bescherming van het milieu, de biologische diversiteit en de menselijke gezondheid tegen de nadelige effecten van nieuwe technologieën en de producten daarvan (<https://ensse.org>). De CPLD (<https://cpld.nl>) is een patiëntenvereniging voor mensen met CPLD (Chronische Polymorfe Licht Dermatoze), PLE, PLME oftewel zonneallergie of die last hebben van straling (bijv. mobieltjes, zendmasten, Wifi). De vereniging is opgericht op 15 juni 1998 en is aangesloten bij de Huidpatiënten Nederland, Zorg Belang Gelderland en Ieder In.

³⁵⁸ SBM2015. Institut für Baubiologie + Nachhaltigkeit IBN. *Guidelines building biology evaluation guidelines. Supplement to the Standard of Building Biology Testing Methods SBM 2015*. <https://www.baubiologie.de/site/wp-content/uploads/richtwerte-2015-englisch.pdf>

³⁵⁹ Prof. Dr. Ir. Michiel Haas en Henk Wever, MSc (2011). *Elektrostress & Gezondheid. Invloed van elektriciteit en zenders*. Bussum: NIBE Publishing, p. 165.

³⁶⁰ Dr. Hugo Schooneveld (2014). *Elektrostress Handboek. Leren omgaan met ziekmakende elektromagnetische velden*. Wageningen, EMV-EHS, p. 166 – 167.

³⁶¹ 1) geen afwijking; 2) lichte afwijking; 3) ernstige afwijking; 4) extreme afwijking.

³⁶² In mijn verweerschrift (RvS 202100651/1/R4) laat ik zien dat een veldsterkte < 1 V/m, de door de gemeente geschatte veldsterkte op mijn perceel na plaatsing van de zendmast, niet erg aanmerkelijk is, gezien de landelijke uitrol van 5G. Bij 5G worden aan bestaande zendmasten vergunningsvrij de zogenaamde 'macro-cells' opgehangen die een paraplu-functie vervullen bij de plaatsing (eveneens vergunningsvrij) van small-cells aan lantaarnpalen, bushokjes etcetera. Er is dus geen enkele waarborg dat de veldsterkte op mijn perceel, na vergunningverlening van de zendmast, < 1 V/m zal zijn. Sterker nog, dit is gezien de ontwikkelingen erg onwaarschijnlijk.

alles boven $1000 \mu\text{W}/\text{m}^2$, d.w.z. boven de $0,614 \text{ V}/\text{m}$ als een extreme afwijking wordt aangemerkt). Waarom we kunnen spreken over een 'extreme afwijking' wordt duidelijk als we kijken naar de waarden in de natuur, volgens de SBM2015-richtlijn respectievelijk $< 0.0001 \text{ V}/\text{m}$ of $< 0.000.001 \mu\text{W}/\text{m}^2$.³⁶³

Extreme waarden, of waarden van 'extreme anomaly' vragen op grond van de SBM2015 om onmiddellijke en rigoureuze actie.³⁶⁴

Voor een milieuzone *witte zone* kan de categorie 'no anomaly' van de SBM2015 grenswaarden als uitgangspunt worden genomen voor het creëren en waarborgen van een elektromagnetisch milieu dat zoveel mogelijk terug is gebracht naar haar natuurlijke status. Voor RF-EMV is deze grenswaarde $< 0.1 \mu\text{W}/\text{m}^2$, vergelijkbaar met $0,006140 \text{ V}/\text{m}$. In de richtlijn lezen we over deze categorie:

'Deze categorie biedt de hoogste mate van voorzorg. Zij weerspiegelt de niet-blootgestelde natuurlijke omstandigheden of het gewone en bijna onvermijdelijke achtergrondniveau van onze moderne leefomgeving.'³⁶⁵

De SBM2015 wordt al jarenlang gebruikt bij veldsterktereductie en burgers met EHS, waaronder ikzelf, hebben daar voelbaar baat bij. De grenswaarden van de SBM2015 kunnen derhalve als uitgangspunt worden genomen om een milieuzone *witte zone* naar objectieve maatstaven te begrenzen.

4.3. Wetenschappelijke onderbouwing voor deze grenswaarden

De wetenschappelijke validiteit voor de SBM2015 wordt gevonden in de ondersteuning van de richtlijn door de Oostenrijkse artsenorganisatie OÄK:

'SBM staat voor Standard der Baubiologische Messtechnik. Reeds vanaf 1992 wordt deze standaard opgesteld door Duitse experts, pioniers op het gebied van de bouwbiologie, die zich richten op gezond bouwen en leven, op basis van vele ervaringen van mensen (welbevinden en onwel bevinden), en wetenschappelijk onderzoek.

³⁶³ SBM2015. Institut für Baubiologie + Nachhaltigkeit IBN. *Guidelines building biology evaluation guidelines. Supplement to the Standard of Building Biology Testing Methods SBM 2015*. <https://www.baubiologie.de/site/wp-content/uploads/richtwerte-2015-englisch.pdf>. Budzinski en Kühling spreken over een natuurlijke achtergrondstraling van $0,000014 \text{ V}/\text{m}$. De microgolfstraling (alleen overdag) van de zon komt volgens Budzinski en Kühling niet hoger dan $0,06 \text{ V}/\text{m}$. Mr. Bernd Irmfried Budzinski en prof.dr.ing. Wilfried Kühling (2015). *White zones, free from mobile phone coverage – unrealistic or required by law?* https://kompetenzinitiative.com/wp-content/uploads/2019/08/White-Zones_Budzinski_Kuehling_Nov_2015.pdf. Pagina 9.

³⁶⁴ Problemen met volledig afgeschermd woningen (zie kader), worden inmiddels ook signaleerd. De mens is namelijk deel van het natuurlijke elektromagnetische milieu om hem heen en een tegen EMV afgeschermd leefomgeving (in het meest extreme, leven in een 'kooi van Faraday') is niet effectief om de gezondheid te behouden.

³⁶⁵ SBM2015. Institut für Baubiologie + Nachhaltigkeit IBN. *Guidelines building biology evaluation guidelines. Supplement to the Standard of Building Biology Testing Methods SBM 2015*. <https://www.baubiologie.de/site/wp-content/uploads/richtwerte-2015-englisch.pdf>. Vertaling: DeLL Translate.

De SBM-richtlijn wordt ondersteund door de Oostenrijkse Ärztekammer (OÄK)³⁶⁶ “*ongeacht de veel hogere officiële ICNIRP blootstellingslimieten voor directe effecten*”. De OÄK vertegenwoordigt wettelijk de beroeps-, sociale- en economische belangen van alle Oostenrijkse artsen. Zie de OÄK-richtlijn van 2012 voor de diagnose en behandeling van gezondheidsproblemen en ziektes die gerelateerd zijn aan elektromagnetische straling.³⁶⁷

Over het probleem van EHS schrijft de OÄK in haar richtlijn

‘Bij specifieke gezondheidsproblemen (zie patiëntenvragenlijst) waarvoor geen duidelijk aanwijsbare oorzaak kan worden gevonden, moet blootstelling aan EMV in principe als een mogelijke oorzaak in aanmerking worden genomen, vooral als de patiënt vermoedt dat dit de oorzaak kan zijn.’³⁶⁸

Bij een vermoeden van EMV-gerelateerde gezondheidsproblemen, adviseert de OÄK 6 stappen: 1) het in kaart brengen van de voorgeschiedenis van gezondheidsproblemen en blootstelling aan EMV; 2) lichamelijk onderzoek en bevindingen; 3) meting van EMV-blootstelling; 4) preventie en vermindering van blootstelling aan EMV; 5) diagnose en 6) behandeling. Het voorkomen en verminderen van blootstelling aan EMV vormt dus een integraal onderdeel van de behandeling. Daarbij ligt de laagste grenswaarde van de OÄK uit 2012 iets boven de laagste grenswaarde die in de meeste recente SBM van 2015 is vastgesteld.

‘Ongeacht de ICNIRP-aanbevelingen voor acute effecten, zijn de volgende benchmarks van toepassing op regelmatige blootstelling van meer dan vier uur per dag.

Hoogfrequente elektromagnetische straling (als stroomdichtheid):

≥1000 μW/m² (≥ 1 mW/m²) zeer ver boven normaal;
10-1000 μW/m² (0,01-1 mW/m²) ver boven normaal;
1-10 μW/m² (0,001-0,01 mW/m²) licht boven normaal;
≤1 μW/m² (≤ 0,001 mW/m²) binnen de normale grenzen.

‘De vermelde maatstaven zijn bedoeld om te worden toegepast op afzonderlijke soorten straling, bijv. GSM, UMTS, WiMAX, TETRA, radio, TV, DECT of WLAN, en hebben betrekking op piekniveaus. De benchmarks zijn niet van toepassing op radar, die afzonderlijk moet worden geëvalueerd. Zeer kritische soorten straling, zoals periodieke signalen (mobiele telefonie, DECT, WLAN, digitale omroep...), moeten kritisch worden geëvalueerd, vooral als de niveaus ver boven het normale liggen, terwijl minder kritische soorten, zoals niet-gepuleerde of niet-periodieke signalen (USW, kortegolf, middengolf en langegolf, analoge omroep), milder mogen worden beoordeeld.’³⁶⁹

De grenswaarden zijn gebaseerd op enerzijds epidemiologische studies en anderzijds aan de praktijk ontleende ervaringen.

³⁶⁶ <https://www.aerztekammer.at/>.

³⁶⁷ Guideline of the Austrian Medical Association for the diagnosis and treatment of EMF-related health problems and illnesses (EMF syndrome) Consensus paper of the Austrian Medical Association’s EMF Working Group (AG-EMF). March 2012, Vienna. https://www.vemes.nl/wp-content/uploads/2014/11/EMF_Guideline_OAK-AG_2012_03_03.pdf. Pagina 9.

³⁶⁸ Ibidem, pagina 4. Vertaling citaat: DeepL Translate.

³⁶⁹ Ibidem, pagina 10.

4.4. Toezicht op een milieuzone *witte zone*

De meetspecialisten die werken met de SBM2015 zijn verenigd in de Vereniging Meetspecialisten Elektromagnetische Straling (VEMES).

‘VEMES is een beroepsvereniging van professionals die in Nederland werkzaam zijn op het gebied van elektromagnetische straling en gezondheid. De VEMES heeft zich ten doel gesteld de kwaliteit te borgen van de meting en analyse van elektromagnetische velden in relatie tot de gezondheid van personen. De leden van de VEMES vormen een kennis- en expertisecollectief m.b.t. gezondheidsrisico's van elektromagnetische straling in en rond woningen en op de werkplek.’³⁷⁰

Meetspecialisten maken gebruik van verfijnde meetapparatuur waarmee niet alleen de gemiddelde, maar ook de piekwaarden worden gemeten. Omdat deze meetapparatuur vrij leverbaar is en meetspecialisten vaak anderen in opleiding nemen om hun kennis over te dragen, kan toezicht op het elektromagnetische milieu binnen de milieuzone *witte zone* op basis van de SBM2015 aan een meetspecialist worden uitbesteed of door een hiervoor geschoolde medewerker van de gemeente worden verricht.

Van belang is dat bij de keuze van een stralingarm gebied, rekening gehouden wordt met een ‘bufferzone’ om onvoorziene veranderingen van digitale connectiviteit in het omliggende gebied op te vangen. Vanwege het geringe bereik van 5G-antennes, kan de straling van dit netwerk door de bufferzone worden geweerd. Omdat bomen straling tegenhouden, wordt deze bufferzone idealiter gevormd door een boomrijke ring om de milieuzone heen.

Uiteraard zal er binnen de zone geen vraag zijn naar digitale connectiviteit, waardoor de openbare dienstverplichting tot het aanbieden van draadloze netwerken in dit gebied komt te vervallen. Betreding van dit gebied, waarin geen draadloze telecommunicatie is toegestaan, gebeurt onder strikte voorwaarden en op eigen risico.

Daarnaast heeft de gemeente als vergunningverlener invloed op de plaatsing van antennemasten die mogelijk deze milieuzone *witte zone* zouden kunnen bedreigen.

4.5. Lokale bevoegdheid tot initiatie van een milieuzone *witte zone*

In hoofdstuk 3 heb ik laten zien dat er tal van moreel-juridische gronden zijn voor de initiatie van een milieuzone *witte zone*. Niet-thermische biologische effecten van RF-EMV kunnen in de nieuwe Omgevingswet ondergebracht worden onder de *niet-genormeerde risico's* die op lokaal niveau toepassing van het voorzorgbeginsel rechtvaardigen. Omdat met de intrede van de Omgevingswet medio 2022 bestemmingsplannen naar Omgevingsplan worden

³⁷⁰ <https://www.vemes.nl/>.

omgezet, biedt het voorzorgbeginsel u niet alleen de juridische, maar ook de morele plicht om de roep om een milieuzone *witte zone* te respecteren en uw bevoegdheden als lokale overheid te benutten om een kwetsbare groep (en een kwetsbaar milieu) bescherming te bieden.

Ook kunt u zich beroepen op een juiste toepassing van het ALARA-principe, zoals vastgelegd in het Antenneconvenant en juridisch bindend voor Rijk, VNG en telecomproviders. Bij een juiste toepassing van het ALARA-principe wordt ALARA (As Low As Reasonably Achievable) niet alleen toegepast op de *hoogte* van de blootstelling, maar ook op het *aantal blootgestelden* en de *waarschijnlijkheid van de blootstelling*. Landelijke dekking mobiel bereik en het dwingend opleggen van stralingsbelasting aan burgers die dat persé niet willen, is dus in strijd met het ALARA-principe. Bij landelijke dekking wordt namelijk het aantal blootgestelden en de waarschijnlijkheid van de blootstelling niet beperkt, waardoor het ALARA-principe wordt geschonden.

Uit deze zienswijze mag blijken dat er volop argumenten zijn om een milieuzone *witte zone* te initiëren waarin het elektromagnetische milieu zoveel mogelijk naar haar natuurlijke status is teruggebracht. Volgens een brief van de gemeente aan ondergetekende, zoals eerder aangehaald, gaf het Kennisplatform Elektromagnetische Velden in 2018 te kennen dat de daadwerkelijke beslissing voor het al dan niet initiëren van een *witte zone* een lokale keuze is.³⁷¹

Mijn vraag aan u als Gemeente Berkelland is of u een voortrekkersrol wilt nemen in het initiëren van de eerste milieuzone *witte zone* in Nederland. Graag kom ik hierover met u in gesprek en werk ik, in overleg met deskundigen uit mijn netwerk, een meer concreet voorstel uit.

Haarlo, 24 november 2021

W.J. de Jong

³⁷¹ Brief gemeente Berkelland van 12 september 2018 aan ondergetekende (zaaknummer 221814).

Bijlagen:

- 1) Vonnis bestuursrechter Arnhem 18 december 2020 (ECLI:RBGEL:NL:6699).
- 2) Beroepschrift ARN19/2184 WABOA d.d. 24 februari 2020.
- 3) 'Nadere toelichting en onderbouwing bij beroepschrift ARN19/2184 WABOA d.d. 24 februari 2020.