

Een interview met Wouter Duetz

Wie heeft er baat bij een

Ervaringsdeskundige tegen wil en dank, dat is Wouter Duetz (45) als het om elektromagnetische straling gaat. Ruim twee jaar geleden kreeg hij last van chronische migraine terwijl hij daarvoor nooit eerder hoofdpijn had gehad. Toen hij in de krant iets las over straling en elektrosmog, en hij zich realiseerde dat er twee zendmasten waren geplaatst bij zijn huis, was een optelsom snel gemaakt. Hij verdiepte zich als rechtgeaarde wetenschapper direct in de literatuur, maar was vooral kwaad.

Auteur: **Frans Vermeulen**

Kwaad op de overheid, omdat onder normale omstandigheden al lang meer onderzoek naar de effecten van straling zou zijn opgestart. “Maar de situatie is niet normaal”, aldus de biotechnoloog. “Het grote probleem is de twee handen op een buik. De overheid verdient door vergunningen aan telecombedrijven en btw-inkomsten van industrie en consumenten veel geld aan de nieuwe draadloze samenleving.”

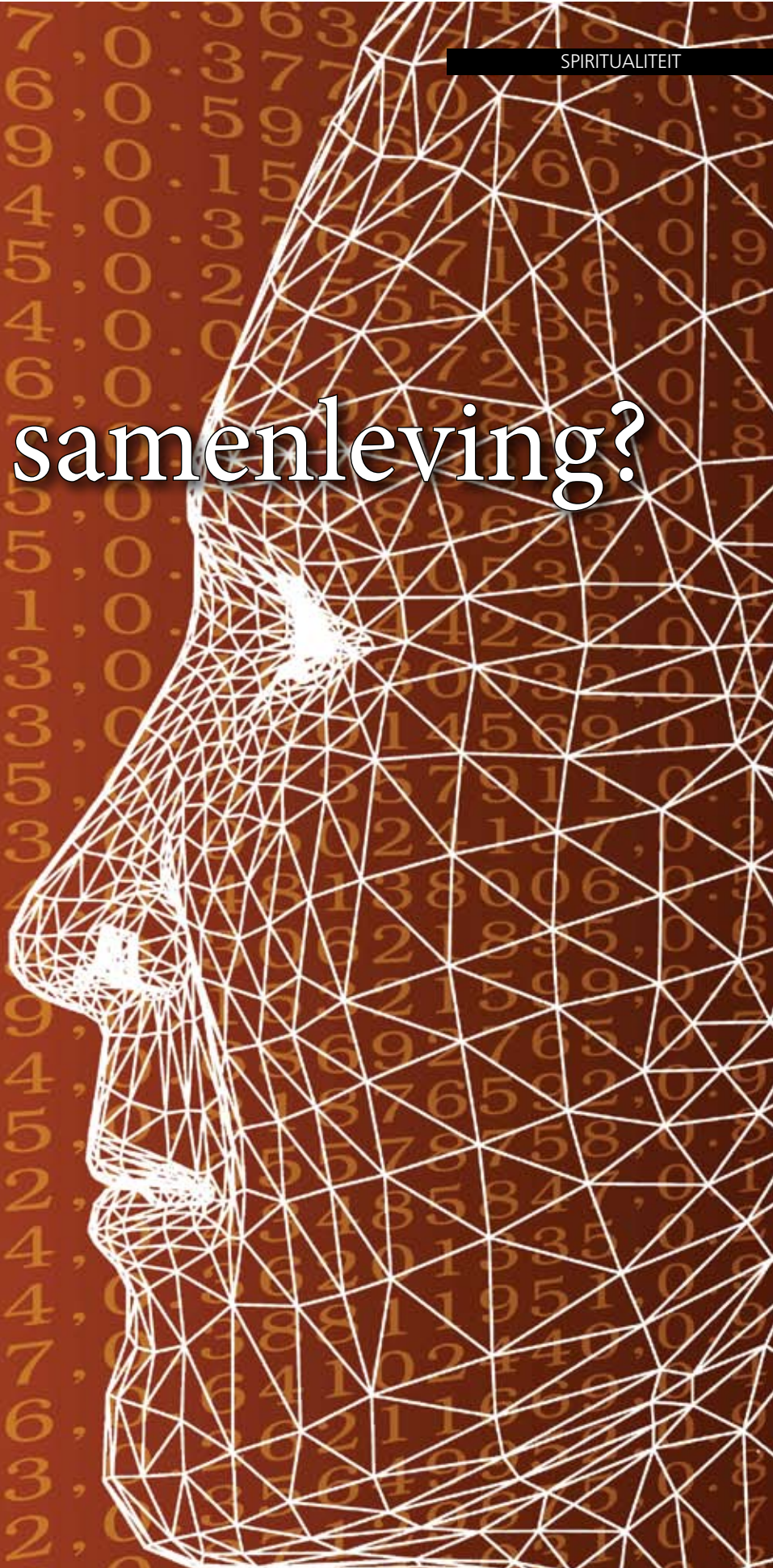
Om maar te zwijgen van de telecom-industrie zelf. “Met PR-budgetten van vele miljoenen, steken flitsende medewerkers overal hetzelfde verhaal af: “U hoeft zich nergens zorgen over te maken. Alles is volkomen veilig; theoretisch is er geen enkel effect.” En de mannen en vrouwen van Mo-Net¹? Verschrikkelijk. In mijn ogen zijn het criminelen.”

Rookgordijn

Qua ethiek riekt deze situatie naar de affaires met de sigaretten-industrie. Ook daar is de schadelijkheid (van roken) heel lang ontkend. Maar met demagogische praatjes en list en bedrog zal overheid en industrie het uiteindelijk niet redden, is de mening van menig activist tegen elektromagnetische straling. Op een gegeven moment keert de wal het schip.

Oud-staatssecretaris Milieu Pieter van Geel komt ook nu weer ter sprake, evenals zijn persbericht van juni 2006: “UMTS is ongevaarlijk.” Terwijl het niet strookt met wat de

draadloze samenleving?



Op een gegeven moment keert de wal het schip.

wetenschappers zeiden naar aanleiding van het Zwitserse onderzoek: “De effecten op langere termijn, daar kunnen wij op grond van stralingsblootstelling van een half uur niets over zeggen.” Van Geel verdraaide bewust de conclusies van dit Zwitserse onderzoek.

“Ik vind het Zwitserse rapport sowieso niet interessant; het is een rookgordijn dat opgehangen wordt, een verwarringstrategie. Wel onderzoek doen, maar volgens een opzet zodat er geen gezondheidseffecten kunnen worden gemeten. Het is zo klaar als een klontje dat de effecten zoals hoofdpijn pas optreden na weken- of maandenlange blootstelling. Dus wat doen ze? Juist ja, een onderzoek opzetten met een blootstelling van minder een uur.” Dat brengt het gesprek op wat wèl relevant is.

“Tot dusver is het belangrijkste de getuigenissen van artsen. Die zitten in het veld en zien clusters van mensen met dezelfde soort klachten rondom zendmasten. Aangevuld met epidemiologisch studies² staat het als een paal boven water dat de sympto-

men (zie kader) direct veroorzaakt worden door langdurige blootstelling aan straling.”

Sensitieve zielenpieten

Duetz heeft inmiddels zijn hele huis afgeschermd tegen de straling van GSM-masten. Stralingswerende verf, stralingswerende vitrage en allerlei folies hebben er voor gezorgd dat het niveau in huis werd teruggebracht van 3000 tot 10 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ (microwatt per vierkante meter). Kosten: duizenden euro's.

Bij de familie Duetz (vrouw, twee jonge kinderen) is hij de enige met duidelijke klachten. Dat blijkt in zijn algemeenheid een probleem bij de bewijsvoering, evenals het feit dat voor iedereen de symptomen weer anders zijn. “Schattingen zijn dat 10-20 procent van de mensen gevoelig is. Een goede kans dat in een huishouden dus maar één persoon gevoelig is, of helemaal niemand. Dat maakt het heel lastig: er wordt al gauw geroepen dat je je niet moet aanstellen” De parallelle strategie van de promotors van een draadloze wereld sluit

hier naadloos op aan. “Men probeert de sensitieven als zielepieten weg te zetten. Zo van: het is niet onze schuld; jij bent overgevoelig; een beetje kerel kan er tegen.”

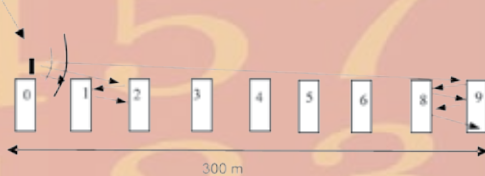
Vervelend genoeg is dat voor degenen die nu geen last hebben dat geen reden tot juchten is. “Het beeld dat nu ontstaat onder onderzoekers is dat - als mensen maar lang genoeg blootgesteld worden - iedereen elektrosensitief wordt. Het is als een allergie die je opbouwt.”

Elektrosensitieve mensen vormen dus een minderheid, leven in feite op een eiland. En omdat ze zich vogelvrij voelen, nemen ze als gemeenschap steeds vaker Artikel 11 van de Grondwet in de mond: Ieder heeft, behoudens bij of krachtens de wet te stellen beperkingen, recht op onaantastbaarheid van zijn lichaam.

Volgens Duetz is dit wetsartikel onverkort van toepassing. “Maar er kunnen nog zoveel wetten van toepassing zijn, als men niet bereid is ze toe te passen dan ben je nog nergens. De overheid, en niet alleen in Nederland, weigert het voorzorgsprincipe

Antenneplan in Nederlandse steden

Basisstation, 10-20 watt maximaal 5 meter boven dakrand



Blootstellingsniveaus bewoners:

- voorkant bovenste etage blok 1: 10 000 - 20 000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$
- achterkant bovenste etage blok 1: 1000-2000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$
- voorkant bovenste etage blok 2: 5 000 - 10 000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$
- voorkant bovenste etage blok 9: 10-50 $\mu\text{W}/\text{m}^2$
- kelder blok 9: ~ 0.1-1 $\mu\text{W}/\text{m}^2$

Conclusie:

Stralingsniveaus zijn zeer onevenredig verdeeld over wijk (grofweg een faktor 100 000 variatie)

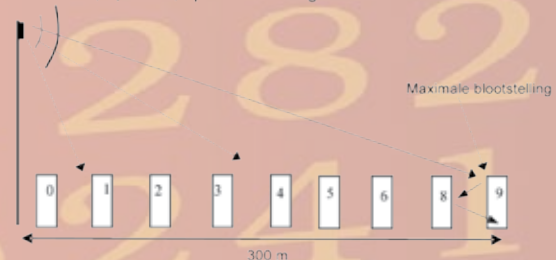
Ongezonde situatie want:

Bewoners in blokken 1 en 2 krijgen de volle laag, met als gevolg dat veel bewoners gezondheidsklachten (i.h.b. hoofdpijn krijgen: kan al optreden bij stralingsniveaus van 50-100 $\mu\text{W}/\text{m}^2$).

Wouter Duetz, Amsterdam, 20 Januari 2007

Antenneplan in bijv Salzburg en delen Zwitserland

Basisstation, 0,6 watt op 45 meter hoge mast



Blootstellingsniveaus bewoners:

- voorkant bovenste etage blok 1: 1-5 $\mu\text{W}/\text{m}^2$
- voorkant bovenste etage blok 9: max 50-100 $\mu\text{W}/\text{m}^2$
- kelder blok 9: ~ 0.1-1 $\mu\text{W}/\text{m}^2$

Conclusie:

Stralingsniveaus zijn relatief evenredig verdeeld over wijk (grofweg een faktor 100 variatie)

Veel gezondere situatie want:

hoofdpijn/migraine blijkt in praktijk bij de meeste mensen pas op te treden bij stralingsniveaus boven de 50-100 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ (hoewel andere - subtielere - effecten zoals concentratieproblemen, gejaagd gevoel etc al bij lagere niveaus lijken op te treden)

Bron: Dr. Gerd Oberfeld (persoonlijke communicatie met Wouter Duetz)

toe te passen. Terwijl op EU-niveau³ al in 2000 duidelijk geformuleerd is dat je dat in dit geval zou moeten doen. De overheid is verplicht het zogenoemde ALARA-principe (As Low As Reasonably Achievable) toe te passen, waardoor de belasting van de mens zo laag mogelijk wordt.”

Scoren of stukbijten

“Wetenschappers hoeven het niet voor honderd procent met elkaar eens te zijn. Zolang er maar onverdachte bronnen zijn, dient het voorzorgsprincipe in werking te treden. Wettelijk is de bescherming van ons leefmilieu dus goed geregeld, maar de praktijk is anders.”

Tegenkrachten als lobby-apparaten komen ter sprake. Partijen met veel invloed en nog veel meer geld blijken in de praktijk in staat het voorzorgsprincipe uit te hollen. “Zeker als een instantie als de Gezondheidsraad ook nog eens alle neurologische effecten ontkent, en wetenschappelijke publicaties die dit aantonen systematisch aan de kant schuift. Dit adviesorgaan van ministers en parlement zet iedereen en alles als fantast en psychosomatisch in de hoek. Dit is des te kwalijker aangezien bijna alle bestuurders in dit land op de adviezen van de Gezondheidsraad afgaan.”

Ongeveer zeventig Nederlandse gemeenten proberen tegemoet te komen aan bewoners die zich kwaad maken om de elektromagnetische straling van UMTS-masten. Maar ze blijken juridisch geen enkele mogelijkheid te hebben plaatsing van UMTS-antennes te beïnvloeden. Sterker nog, bij plaatsing van de meeste antennes worden gemeenten niet eens geïnformeerd. PvdA-wethouder Jan Hamming⁴) in Tilburg: “We staan machteloos tegenover de migrainemasten. Plaatsing is niet tegen te houden. We weten niet wat er in onze eigen stad gebeurt.”

Hamming wil met minister Jacqueline Cramer van VROM, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten praten over het antenneconvenant. Hij wil dat de overeenkomst tussen het Rijk en de mobiele netwerkoperators wordt opengebroken, zodat de gemeenten zeggenschap krijgen over de locaties van UMTS-masten. Hamming: “Wat mij betreft niet meer midden in woonwijken, maar daarbuiten.”

Wat zijn de symptomen?

Gezondheidsklachten van mensen die blootgesteld zijn aan elektromagnetische straling variëren van een hoofdpijn/migraine, duizelingen, tintelingen, misselijkheid, hart(ritme)stoornissen, gevoel van omvallen en in elkaar storten, burn-out, zware benen, richtingsgevoel kwijt, gevoel van stroom door het hoofd (alsof een 9-volts batterijblok tegen de tong plakt), apneu, cara, ernstige nervositeit, ernstige verwardheid, niet of nauwelijks kunnen slapen, tintelende handen en benen tot aan sociale desinteresse, extreme agressie en toenemende intolerantie.

Voor Duetz moeten zulke ontwikkelingen in de politiek natuurlijk als muziek in de oren klinken. Toch blijkt hij terughoudend. “Het probleem bij het aankaarten van elektrosmog is dat momenteel maar een tamelijk klein - electoraal oninteressant - percentage daar last van heeft: elektrogevoelige mensen, die ook nog eens dicht bij een zendmast wonen. Als politicus kun je daarmee dus nauwelijks scoren. Politici moeten enorm uitkijken dat ze zich niet stukbijten op een onderwerp waar maar een paar kamerleden affiniteit mee hebben.”

Antenneplan

Toch werkt Duetz momenteel met een stel andere betrokkenen aan een motie voor de Tweede Kamer. “Ik besef dat de krachten vanuit de telecomindustrie gigantisch zijn, maar niet geschoten is altijd mis.” Veel meer verwacht hij echter van de aandeelhouders van telecombedrijven. “We gaan die groep proberen te overtuigen van de effecten van straling, en dat er gigantische schadeclaims zijn te verwachten. Dat kán op termijn de resultaten enorm drukken of tot faillissementen leiden.”

Te denken valt dan aan de grote aandeelhouders van de telecombedrijven zoals de pensioenfondsen. Maar Duetz richt zijn pijlen ook op de herverzekeringssmaatschappijen. “Telecombedrijven hebben nu al problemen zich te verzekeren tegen toekomstige schadeclaims, maar als je de herverzekeraars ertoe kan brengen dat ze dit risico totaal niet meer verzekeren, dan zouden aandeelhouders toch wel heel ze-nuwwachtig moeten gaan worden”

Verder pratend over oplossingen haalt Duetz aan A4-tje uit zijn paperassen met een Antenneplan (zie illustratie). Zijn insteek is om het maximale stralingsniveau in woon-

wijken terug te brengen met een factor 1000 tot 50 $\mu\text{W}/\text{m}^2$. Door het basisstation op een 45 meter hoge mast te plaatsen, en met een vermogen van 0,6 watt uit te laten zenden, komt het stralingsniveau nergens boven de 50 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ uit.

“Het trieste is dat een mobieltje maar een signaal nodig heeft van 0,001 $\mu\text{W}/\text{m}^2$, terwijl we worden blootgesteld aan duizenden microwatts. Dus: tot een miljoen keer hoger dan nodig is voor het functioneren van jouw en mijn mobieltje. Door het antenneplan anders in te richten, zoals in Salzburg al het geval is, krijg je een dekkend netwerk en stralingsniveaus van ver beneden de 100 $\mu\text{W}/\text{m}^2$.”

“Ik heb regelmatig contact met Dr. Gerd Oberfeld MD, Umweltmediziner des Landes Salzburg, en de oppergoeroe van de antistralingsbeweging aldaar. Zijn streven voor Salzburg en omgeving is uiteindelijk een straling van 1 $\mu\text{W}/\text{m}^2$.”

Kinderen niet gevoeliger

Heel hoge masten (45 m), een slim soort zender dat de straling gelijkmatig verdeeld, en een 16 tot 33 maal lager wattage zorgen in Zwitserland voor minder straling, “dat zou in Nederland ook kunnen. Net zoals stralen on demand en mast sharing. Maar dat laatste gebeurt bijvoorbeeld niet omdat dat in Nederland verboden is. En hoge masten worden lelijk gevonden.”

Op de vraag of wij in Nederland niet veel te naïef zijn geweest, antwoordt Duetz: “Er zijn al studies uit 1932 waarin effecten als hoofdpijn van hoogfrequente straling beschreven staan. Ook in Rusland heeft men in de jaren 60 veel onderzoek gedaan. Dat leverde, net zoals in China, veel strengere normen op. Maar nu onder invloed van de WHO, die de normen internationaal probeert te “harmoniseren”, worden de nor-

Plaatsing migrainemast niet tegen te houden.

men daar opgeschroefd. Terwijl zij daar, op basis van eigen onderzoek, veel meer verantwoord omgingen met de normering.” Ook van militairen is bekend dat zij werkend op radarstations ziek werden. Duetz: “Toen die domme regels gemaakt werden, was er al zoveel bekend, maar er zat kennelijk niemand bij die verstand van zaken had. Er werden bij het opstellen van de regelgeving alleen mensen betrokken die pro waren. En alle gezondheidseffecten ontkenen. Dat is overigens zo gebeven. Men sluit critici zorgvuldig uit van alle functies en commissies op dit gebied. Een uitgesproken criticus als Lucas Reijnders⁵) zou nooit gevraagd worden om in de stralingscommissie van de Gezondheidsraad zitting te nemen. En nu zitten wij met de gebakken peren.”

Minder bekend zijn de verhalen van migrainemasten die links en rechts worden vernield, analoog aan de flitspalen die langs de wegen staan. Wellicht dat dit te maken heeft met het feit dat mensen zich machteloos voelen. Geen gehoor vinden als ze hun klachten trachten voor te leggen aan officiële instanties.

Duetz wil overigens af van het traditionele denken dat kinderen gevoeliger zouden zijn voor straling. Hij denkt dat elektromagnetische straling voor iedereen even erg is. “Dergelijke argumentatie impliceert namelijk dat in de kracht van je leven je er tegen zou moeten kunnen. Als men zegt: “Geen masten op scholen”, zeg ik: ook niet in woonwijken. Dat is namelijk mogelijk nog erger. Want daar slapen de kinderen.”

Rechteloze slachtoffers

Kan je je kinderen nog naar een andere school sturen, verhuizen is al veel lastiger. “Niet alleen gezien de kosten, maar ook vanwege het feit dat wanneer je huurt je vaak niets anders kunt vinden.” Om nog maar te zwijgen van de kans dat na verhuizing weer zo’n zendmast voor je huis geplaatst wordt. Vandaar dat mensen hun huis aanpassen, hun mobieltje nauwelijks meer gebruiken, vaste lijnen aanleggen voor netwerken en DECT-telefoons de deur uitdoen.

Een meer filosofisch-ethische benadering van straling roept vragen op als: Waarom

leeft het onderwerp niet in Nederland? “Ten eerste omdat ik denk dat mensen hier erg op geld gefocust zijn. Het is een cliché, maar het is echt zo. Ook geldt dit voor de telecombedrijven: lekker weinig masten en zo hard mogelijk aanzetten. Dat scheelt in de kosten.”

“Daarnaast zijn er nog maar weinig mensen die een exacte opleiding hebben. Mensen weten helemaal niets van techniek. Je mag al blij zijn als ze weten of de motor van hun auto voor- of achterin zit. Maar dan houdt het wel een beetje op. Het gevolg is dat het interesseniveau voor technische zaken navenant is. En zoals ik al zei: hoe kleiner die groep is, hoe minder er naar geluisterd wordt. En natuurlijk ook op politiek niveau. Hoeveel politici zijn er met een exacte achtergrond? Dat zijn er misschien maar een handvol in de hele Tweede Kamer.”

Het intrinsieke gebrek aan empathie speelt een belangrijke rol, is de mening van Duetz. Kort door de bocht: Zolang ik er zelf geen last van heb; zolang ik het maar niet in mijn portemonnee voel. “Ik word daar somber van. Het lijkt wel alsof we sinds de prehistorie bitter weinig zijn opgeschoten. Toch wil ik niet bij de pakken neer zitten, maar iets met mijn boosheid doen. Gedeeltelijk is het idealisme wat mij drijft. Ik weet namelijk dat er zoveel mensen zijn die zich er (nog) niet bewust van zijn, die niet over voldoende geld beschikken om hun huis af te schermen. Echt totaal rechteloze slachtoffers. Maar gedeeltelijk is het ook boosheid tegenover de telecomindustrie en de overheid.”

Op korte termijn richt Duetz zich met enkele medestanders voornamelijk op de politiek. “Als wij het voor elkaar krijgen dat het ALARA-principe binnen de regels van

bestuur toegepast gaat worden, dan kun je spreken van een succes. Het zou mooi zijn als we dat kunnen afdwingen.” ◀

Noten

¹ MoNet is het samenwerkingsverband van de vier mobiele netwerkoperators in Nederland: KPN, Orange, T-Mobile en Vodafone. www.monet-info.nl.

² De drie epidemiologisch studies waar Duetz van spreekt zijn: 1) *Subjective symptoms, sleeping problems, and cognitive performance in subjects living near mobile phone base stations*; Hutter et al; Medical University of Vienna, Austria; *Occup. Environ. Med.* 2006; 63: 307-313; 2) *The Microwave Syndrome: A Preliminary Study in Sain; Navarro et al*; Universitat de València, Spain; *Electromagnetic Biology and Medicine*; ol. 22, Nos. 2&3, pp. 161-169, 2003; 3) *Study of the health of people living in the vicinity of mobile phone base stations: I. Influences of distance and sex*; Santini et al; Institut national des sciences appliquées, Villeurbanne, France; *Pathologie Biologie* 51 (2003) 412-415.

³ www.ec.europa.eu/publications/booklets/index_en.htm, zoek op precautionary principle, eerste zoekresultaat.

⁴ Plaatsing migrainemast is niet tegen te houden, *De Pers*, 26-02-'07.

⁵ Professor dr. Lucas Reijnders, hoogleraar faculteit Natuurwetenschappen OUN, parttime hoogleraar Instituut voor Biodiversiteit en Ecosysteem Dynamica UvA, medewerker Stichting Natuur en Milieu.

Wouter Duetz is sinds 2002 directeur van *EnzySreen* in Leiden. Daarvoor werkte hij van 1986 tot 1996 voor het RIVM. Van 1996 tot 2002 was hij onderzoeker aan het Instituut voor Biotechnologie van het ETH in Zürich, Zwitserland. Hij heeft 40 wetenschappelijke publicaties en patenten op zijn naam staan.



Wouter Duetz