

# Zijn antennes veilig of niet?

Is het nou wel of niet gevaarlijk om in de nabijheid van de vaak krachtige antennes voor GSM en UMTS te wonen of te werken? Ja, zeggen verschillende onderzoekers en deskundigen. Nee, zegt de overheid op gezag van diverse instanties. Toch komt steeds vaker in het nieuws dat de antennes problemen veroorzaken. Onzin, of is er meer aan de hand? Tijdens de Dakontmoetingsdagen werd een congres rond dit onderwerp georganiseerd. In Roofs zal een serie artikelen aan het onderwerp worden gewijd, waarvan dit het eerste is.

Een aanbieder van satelliettelevisie adverteert momenteel in een STER-commercial met de slogan "Er hangt iets moois in de lucht." En mooi is het zeker, wat er allemaal met de moderne technieken voor elkaar gekregen kan worden. Televisie via de satelliet, mobiele telefonie, plaatjes versturen of televisie kijken op je mobiele telefoon, etc., etc. De ontwikkelingen zijn razendsnel gegaan, zo snel dat je je af kunt vragen of ze niet té snel zijn gegaan. Al dit soort dingen wordt immers mogelijk gemaakt door middel van straling, ofwel elektriciteitsdeeltjes die worden uitgezonden door krachtige antennes, die sinds de introductie van GSM in 1994 en UMTS in 2004 met duizenden tegelijk zijn geplaatst.



## Wel of niet gevaarlijk?

We hebben het hier over elektromagnetische straling. Waar die straling nu precies uit bestaat, daar is men feitelijk nog niet uit. En wat het effect op de gezondheid van de mens is, is evenmin duidelijk. Van elektromagnetische straling weten we, dat deze andere materie opwarmt (denk bijvoorbeeld aan een magnetron), maar de mate waarin dat gebeurt wordt als veilig beschouwd. Toch lijkt de straling ook andere effecten te hebben. Met enige regelmaat komen berichten naar buiten van mensen die claimen als gevolg van de straling die afkomstig is van een antenne die in de buurt is geplaatst, of op het dak, uiteenlopende klachten te hebben opgelopen. Deze klachten variëren nogal, maar zijn zonder uitzondering (zeer) ernstig: onderzoekers, artsen en kinderartsen constateerden in diverse onderzoeken in de onderzochte gebieden een opvallende stijging van het aantal gevallen van o.a. chronische vermoeidheid, hartklachten, hersenbloedingen en kanker.

Omdat de materie nogal ongrijpbaar is, is het ook moeilijk de relatie tussen deze klachten en de elektromagnetische straling aan te tonen. Dit is ook de reden dat verschillende instanties, waaronder MoNet, het samenwerkingsverband van mobiele telefoonaanbieders, maar ook de Gezondheidsraad en diverse andere instanties, bestrijden dat dit verband bestaat. En ook deze instanties zwaaien met onderzoeken waarin dit zou worden aangetoond. Dakdekkers, leveranciers, gebouweigenaars, etc. zijn geen deskundigen op dit gebied, en kunnen uit de vaak tegenstrijdige informatie niet concluderen of het nu veilig is om op het dak in de nabijheid van deze antennes te werken, of om onder het dak te wonen, of niet.



## Vorzorgsprincipe

Het onderwerp komt steeds vaker in de publiciteit. Tijdens de Nationale Dakendag op 27 oktober werd door vertegenwoordigers van MoNet en de Gezondheidsraad verzekerd dat er geen gevaar voor de volksgezondheid bestaat. Er zou geen enkel medisch bewijs zijn dat elektromagnetische straling de oorzaak is van deze klachten. Omdat de mate van opwarming binnen de grenzen van het aanvaardbare ligt, beschouwt ook de overheid de straling van GSM- en UMTS-antennes als ongevaarlijk. Dat het ook anders kan, bewijst de Oostenrijkse regering: die vanaf januari 2006 naar aanleiding van nieuwe, alarmerende, onderzoeksresultaten op grote schaal informatiemateriaal, waarin wordt aangeraden de mobiele telefoon zo veilig mogelijk te gebruiken, dus alleen met headset en in ieder geval de telefoon niet bij je oor houden op het moment dat hij verbinding aan het maken is.

Intussen blijft het merkwaardig dat de Nederlandse overheid, die het voorzorgsprincipe hoog in het vaandel heeft staan, in dit geval het voorzorgsprincipe niet toepast. Dus woedt nog steeds de strijd tussen de aanbieders van mobiele telefonie enerzijds, die de tegenstanders verwijten zich allerlei gevaren in te beelden die er niet zijn, en de tegenstanders die de aanbieders van mobiele telefonie verwijten essentiële informatie te verzwijgen. De (financiële) belangen die van deze discussie afhangen zijn enorm – dat is één van de redenen dat de discussie dikwijls op hoge toon wordt gevoerd.

## Congres 'Het gevaar van straling'

Tijdens het congres 'Het gevaar van straling van GSM- en UMTS-antennes', op 25 januari tijdens de Dakontmoetingsdagen, kwam een aantal wetenschappers en ervaringsdeskundigen aan het woord om de dakenbranche wat meer te vertellen over het fenomeen elektromagnetische straling en de mogelijke risico's die daarmee gepaard gaan.



ir. Peter Tummers tijdens het congres: 'Het gevaar van straling' op 25 januari

Zo deed ir. Peter Tummers van de nieuw opgerichte stichting ARIES Ethernity Foundation verslag van 20 jaar verrichten van metingen met speciale, verfijndere apparatuur dan standaard gebruikt wordt voor het verrichten van dit soort metingen. Het aantal publicaties over de relatie tussen elektromagnetische straling van deze antennes (hoogfrequent), maar ook van gewone huishoudelijke apparaten (laagfrequent), is inmiddels enorm. Tummers stelde dat de energetische beïnvloeding van water, waaruit de mens ook voor tweederde bestaat, inmiddels overduidelijk is aangetoond door verschillende wetenschappers, met name dr. Emoto. Het is dus volgens Tummers niet meer de vraag óf bijvoorbeeld zendmasten een effect op de gezondheid hebben, maar veel eerder: in hoeverre? De ene mens is gevoeliger voor deze zogeheten 'elektro-stress' dan de andere, maar iedereen zal de effecten hiervan vroeger of later ondervinden. De aard van de klachten verschilt eveneens per persoon, maar kan variëren van relatief onschuldige kwalen als vermoeidheidsklachten en huiduitslag tot depressiviteit, hartklachten en kanker.

Dr. ir. Michiel Haas is directeur van het Nederlands Instituut voor Bouwbiologie en Ecologie (NIBE) en auteur van het boek *Elektro-stress en gezondheid*. Haas maakte de vergelijking met de discussie rond asbest. Al in 1918 was bekend dat asbest schadelijk is voor de gezondheid, pas in 1993 kwam het verbod op asbest. Dit heeft zolang kunnen duren, omdat er grote economische belangen mee gemoeid waren. Zo is het volgens Haas ook met deze problematiek. Vervolgens ging hij in op verschillende studies die het schadelijke effect op levende wezens duidelijk aantonen, en stelde hij dat de normen in Nederland drastisch bijgesteld dienen te worden. De conclusie van de Gezondheidsraad dat er geen bewijzen zijn dat er risico voor de volksgezondheid is, noemde Haas onjuist. Er zal dus rekening gehouden moeten worden met het voorzorgsprincipe zoals afgesproken bij het verdrag van Maastricht in 1992 en de conferenties van Rio in 1992 en 2000.



dr. ir. Michiel Haas, directeur NIBE

Tenslotte lichtte prof. dr. Peter Schmid enige termen toe die rond deze discussie worden gebezigd. Schmid is emeritus hoogleraar van de TU Eindhoven en oud-voorzitter van de VIBA de Vereniging voor Integrale Biologische Architectuur en is al jaren voorvechter voor acceptatie van het probleem. Dat er op dit gebied een probleem is, is inmiddels duidelijk. De vraag is veeleer: hoe groot is het probleem? Roofs zal in de vervolgartikelen enkele deskundigen aan het woord laten die de dakenbranche op dit gebied wat wijzer kunnen maken. ■