

Beste lezer (m/v),

Als u een internetaansluiting heeft, is het goed mogelijk dat u een “draadloos” modem heeft. Met deze folder wil ik u graag iets vertellen van wat er bekend is over de gezondheidsrisico's van de daarin toegepaste radiotechniek en een paar alternatieven voor draadloos internet aandragen.

Niet omdat ik iets te verkopen heb, maar omdat ik als buur en burger belang heb bij een buurt, een stad, een land waar ieder zelf kan kiezen welke risico's hij neemt met nieuwe techniek. Een land waar we goed geïnformeerd zijn. Waar we risico's durven nemen voor de vooruitgang, maar waar eventuele nadelige gevolgen op wetenschappelijk verantwoorde wijze worden onderzocht en gepubliceerd.

Wat is er aan de hand met draadloos internet? Er wordt een radiotechniek in toegepast die in die vorm nog niet eerder is gebruikt en nooit deugdelijk is onderzocht op schadelijke effecten. En ervaringen bij mezelf en waarnemingen in mijn omgeving geven me reden tot zorg.

Enkele jaren geleden, toen de Wi-Fi revolutie nog maar net op stoom begon te raken, heb ik professioneel gewerkt met antennes om “hotspots” te creëren; plaatsen in hotels, campings, pleinen en winkelcentra waar tegen betaling van draadloos internet gebruik kan worden gemaakt.

Het uitgestraalde vermogen wordt meer gebundeld dan bij een gewoon draadloos modem, maar het signaal is verder hetzelfde.

In het begin ging dat prima; de techniek was nieuw en interessant. Na een paar maanden echter kreeg ik plotseling last van oorsuizingen (zo'n hoge “televisiepiep”), onrust en moeite met concentreren als ik in de buurt was van die Wi-Fi zenders.

Natuurlijk kan dat komen doordat je je onbewust afvraagt of het veilig is, en het verschijnsel daardoor ook figuurlijk “tussen de oren” zit.

Ik sluit dat ook nog steeds niet uit, vooral omdat dergelijke klachten veel psychische oorzaken kennen. Maar ik heb sinds die tijd dusdanig veel ervaringen gehad waarbij ik – soms na vijf minuten, soms na een uurtje – eerst het ontstaan of verergeren van de klachten meemaakte en vervolgens met een handscanner inderdaad een Wi-Fi signaal mat, dat ik nu pas geloof dat het “tussen de oren” zit wanneer elke biologische invloed van dat radiosignaal natuurkundig onmogelijk zou blijken te zijn.

Natuurlijk is een losse anecdote weinig waard, maar nauwkeurige verhalen staan aan het begin van menige medische ontdekking.

Als ik het effect dat ik bij mezelf en anderen denk waar te nemen moet beschrijven, is het een vooral een “kleiner” voorstellingsvermogen en een soort dofheid in het denken, soms gepaard met onrust. Hoofd- en bijzaken zijn lastiger te onderscheiden; je komt minder gauw tot keuzes. Handschrift, spreken en formuleren zijn hakkeliger. Op sociaal gebied is er soms druk enthousiasme, soms juist een passieve rust, soms een stroeve houderigheid van het soort dat vermindert met een biertje.

Bekende taken uitvoeren gaat meestal prima, maar iets nieuws begrijpen een stuk minder. Soms moet je drie keer lezen wat ergens staat, terwijl je daar normaal nooit in die mate last van hebt. En op lichamelijk vlak meen ik om me heen steeds meer vage infecties en ontstekingsgerelateerde ziektes te zien, die langer duren en gecompliceerder zijn.

Technisch heb ik ook een paar observaties. Het ene modem lijkt de effecten sterker op te roepen dan het andere. Bluetooth en UMTS zijn vergelijkbaar qua effect en versterken dat van Wi-Fi. DECT is iets minder erg, GSM nog minder. Bij sommigen lijkt het effect van Wi-Fi op de burens nog sterker dan op henzelf.

Ondanks dat er natuurlijk een veelheid aan maatschappelijke factoren meespeelt, past dit beeld voor mij goed bij de trends van de laatste jaren. Het gevoel van dofheid laat je denken dat je even iets moet eten (past bij overgewicht-epidemie); de stroefheid doet (jonge) mensen meer naar de alcohol grijpen; de onrust en slechtere signaalverwerking in het brein doen ADHD en vagere stoornissen zoals PDD-NOS, dyslexie en NLD bij kinderen exploderen. Het gebrek aan voorstellingsvermogen en overzicht maakt politieke hypes dieper en heviger.

De digitale radiorevolutie hoeft er niets mee te maken te hebben. Er zijn genoeg alternatieve verklaringen te bedenken om rustig te gaan slapen met een draadloos modem in je meterkast, een DECT-telefoon naast je bed en een UMTS-mast op je dak.

(z.o.z.)

Kunnen we dan het beste afwachten totdat er duidelijk bewijs is voor schadelijke effecten van draadloos internet?

Ik weet het niet. Ook als die effecten er zijn, zou het wel eens lang kunnen lang duren voordat zulk bewijs er komt. Als een nieuw product namelijk niet leidt tot een flinke toename van sterfte of kanker, gaan er niet gauw alarmbellen af. De effecten van slaapttekort of stress zou je ook niet gauw in de kankercijfers terugvinden, maar in de maatschappij des te meer.

Daarnaast wordt grondig onderzoek naar de invloed van de nieuwe (digitale, pulserende) radiosignalen op ons functioneren belemmerd door een hardnekkige cirkelredenering, die beleidsmakers en zelfs sommige wetenschappers laat geloven dat zulk onderzoek eigenlijk helemaal niet nodig is.

Die redenering gaat als volgt: 1. uit al het onderzoek dat tot nu toe is gedaan (met continue stralende zenders) blijkt dat alleen de opwarming door het opgenomen vermogen echt tot aanwijsbare problemen leidt in het lichaam. Alle veiligheidsnormen zijn daar ook op gebaseerd. 2: Omdat opwarming het enige schadelijke effect is, en pulserende zenders minder effectief vermogen uitstralen, zijn die dus niet schadelijker, maar eerder minder schadelijk.

Dat is een cirkelredenering, want het is niet gezegd dat ook voor pulserende zenders geldt dat “opwarming” de enige mogelijke route voor invloed op het lichaam is!

En dat pulserende zenders hetzelfde effect

hebben als continue stralende zenders is helemaal niet vanzelfsprekend. Zelfs een simpele geluidsinstallatie reageert wel op een GSM ernaast die afgaat en niet op een continue zender op dezelfde golflengte en veel hoger vermogen. Geen van beide heeft overigens een schadelijk effect op de printplaat of de onderdelen, maar op de muziek des te meer.

Feit is wel dat TNO in 2003 een proef nam naar aanleiding van de zorgen die sommige mensen hadden over de opvolger van GSM, UMTS. De onderzoeker probeerde vast te stellen dat UMTS geen invloed had op welbevinden of cognitieve vermogens. Hij vond echter toch een effect (vreemd genoeg een verbetering van de gemeten cognitieve functies – al neig ik er zelf naar om de vergelijking met stress te maken; daarvoor geldt ook dat het je even alerter maakt en later pas afmat). Een aantal vakgenoten vond de onderzochte groep te klein, maar ook de onderzoeker beval nadrukkelijk een herhalingsonderzoek aan.

De Gezondheidsraad, VROM en EZ waren en zijn er nog steeds van overtuigd dat radiogolven niet schadelijk kunnen zijn tenzij je er warmer van wordt, maar “om alle onzekerheid weg te nemen” werd in 2006 in Zwitserland een vervolgonderzoekje gedaan waarvan tweederde werd betaald door aanbieders van mobiele telefonie. Tja.

Er werd daarin geen significante reactie gevonden op het aan- of uitstaan van een UMTS-basisstation.

Helaas is ver an dat onderzoek nooit een

gedegen onderzoeksrapport gepubliceerd, enkel een tijdschriftartikel. Daaruit blijkt in elk geval dat het geen herhalingsonderzoek was van het TNO-onderzoek, omdat het anders van opzet was. Wat ditmaal vooral werd onderzocht is of een significant aantal gezonde mensen het UMTS-signaal acuut waarneemt, en dat was niet het geval. In meerdere opzichten denk ik een hele opluchting voor de telecomsector.

Staatssecretaris Van Geel van milieu meldde meteen dat “nu was bewezen dat UMTS onschadelijk is”, in weerwil van de onderzoekers zelf, die schreven dat hun onderzoek niets zegt over de langere termijn.

Kortom. Dat digitale radiospeelgoed zou wel eens minder vriendelijk kunnen zijn dan we dachten, maar zeker weten doen we het niet. Wat te doen? In paniek raken? Of apatisch denken dat het al overal is en er niets meer aan te doen valt?

Geen van twee. Als twee huishoudens de Wi-Fi uitzetten en een netwerkkabeltje leggen, eventueel met een wandaansluiting voor de laptop, scheelt dat enorm in de hoeveelheid Wi-Fi in het derde huis!

Als draad bij u echt niet gaat, kan het Wi-Fi modem in elk geval uit als u slaapt en werkt, eventueel met behulp van een schakelklok.

Ik ben benieuwd naar uw ervaringen. Mail ze graag naar post@voorzichtigmetdraadloos.nl.

Met vriendelijke groet,

Emile van Bergen, Dordrecht.