



Advies

Over het ontwerp van besluit van de Vlaamse regering betreffende de normering van vast opgestelde zendantennes voor elektromagnetische golven tussen 10 MHz en 10 GHz

Adviesvraag: Voorontwerp van besluit van de Vlaamse Regering tot wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne en het besluit van de Vlaamse Regering van 12 december 2008 tot uitvoering van titel XVI van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid, wat betreft de normering van vast opgestelde zendantennes voor elektromagnetische golven tussen 10 MHz en 10 GHz

Adviesvrager: Vlaams minister van Leefmilieu, Natuur en Cultuur, Joke Schauvliege

Ontvangst adviesvraag: 19/04/2010

Adviestermijn: 60 dagen

Goedkeuring SAR WGG: 24 juni 2010



Inhoud

Krachtlijnen.....	4
Advies	5
1. Situering adviesvraag en het advies	5
2. Algemeen.....	6
3. Voorzorgsprincipe en normering	6
4. Naast normering ook echt dynamisch beleid	8
5. Snelle uitvoering	10



Krachtlijnen

De SAR WGG (de Raad) waardeert in dit advies dat de Vlaamse regering met het ontwerpbesluit voor de normering van vast opgestelde zendantennes een einde wenst te stellen aan het juridisch vacuüm dat ontstond na het arrest ter zake van het Grondwettelijk Hof. De Raad is ook erg opgezet met het gevoerde RIA-proces en vinden dat deze gestructureerde aanpak met brede en tijdige consultatie navolging verdient in andere belangrijke dossiers.

De Raad vraagt dat de Vlaamse regering in aanvulling op de voorgestelde statische normering ook een echt beleid uitwerkt dat vanuit een dynamisch lange termijn perspectief actief technologische innovaties stimuleert die moeten leiden tot lagere stralingsniveaus. Professor Nik Van Larebeke heeft echter een aanvullend minderheidsstandpunt geformuleerd over normering en het gewenste beleid.

Ook is een maatschappelijk debat nodig over de gewenste evolutie van het telecomnetwerk op lange termijn, waarin de kwaliteit van de gewenste telecomdiensten, de gezondheidsrisico's, de kosten van investeringen en andere maatschappelijke aspecten aan bod komen.

Verder dringt de Raad aan op een geïntegreerde informatiecampagne, een deskundig aanspreekpunt en een toegankelijke webstek over alles wat met straling te maken heeft. Daarbij moet bijzondere aandacht gaan naar de mogelijkheden die GSM-gebruikers, in het bijzonder kinderen en jongeren vanwege hun extra gevoeligheid, hebben om via de aanpassing van hun gedrag de gezondheidsrisico's te beperken.

Tot slot vraagt de Raad dat de nodige maatregelen genomen worden opdat de voorgestelde regelgeving snel en degelijk in de praktijk kan uitgevoerd worden en resultaat kan hebben. Op korte termijn lijkt een uitbreiding van het ontwerp Protocol tussen het Vlaamse Gewest en het BIPT aangewezen zodat de deskundigheid van het BIPT niet alleen wordt ingehuurd voor ex post controlemetingen van het stralingsniveau, maar ook voor de ex ante evaluaties van nieuwe investeringsdossiers.



Advies

1. Situering adviesvraag en het advies

Op maandag 19 april 2010 ontving de SAR WGG van de Vlaamse minister van Leefmilieu, Natuur en Cultuur een adviesvraag over een ontwerp van besluit van de Vlaamse Regering betreffende de normering van vast opgestelde zendantennes voor elektromagnetische golven tussen 10 MHz en 10 GHz. Het besluit legt een norm vast voor elektromagnetische golven die vast opgestelde zendantennes uitzenden. Er zijn immers aanwijzingen dat deze elektromagnetische golven, afhankelijk van onder meer de frequentie en het uitgestraalde vermogen, schadelijke effecten kunnen veroorzaken bij de mens en het leefmilieu.

Als wettelijke norm heeft de Vlaamse regering geopteerd voor het behoud van de normering van het voormalige KB van 10 augustus 2005: een cumulatieve emissienorm van 20,6 V/m. Deze norm heeft betrekking op alle vast opgestelde zendantennes die met een frequentie tussen 10 MHz en 10 GHz uitzenden. Bijkomend wordt een norm van 3V/m bij 900 MHz per zendantenne, per technologie en per operator/exploitant voorgesteld. Deze extra norm per zendantenne geldt niet voor antenne-installaties van Belgocontrol, NMBS, scheepvaart, ASTRID-netwerk voor hulp en veiligheidsdiensten, radioamateurs, radio en televisie.

De adviestertermijn bedroeg zestig dagen. Ter voorbereiding van dit advies organiseerden de SAR WGG samen met de SERV en de Minaraad een hoorzitting met:

- Dr. Hans Reynders, beleidsmedewerker bij het departement Leefmilieu, Natuur en Energie (dienst milieu & gezondheid, afdeling LHRMG).
- Professor Gilbert Eggermont, voorzitter van de sectie fysische agentia van de Hoge Gezondheidsraad.
- De heer David Erzeel, eerste ingenieur-adviseur bij het Belgisch Instituut voor Postdiensten en Telecommunicatie (BIPT).
- Professor Guy Vandenbosch, stralingsdeskundige verbonden aan het ESAT-TELEMIC (KULeuven).
- Professor Nik van Larebeke, kankerdeskundige verbonden aan het studiecentrum carcinogenese en primaire preventie van kanker (UGent) en tevens SAR WGG-lid.



2. Algemeen

De Raad is verheugd dat de Vlaamse regering met dit ontwerp van besluit een einde wil stellen aan het juridisch vacuüm dat ontstaan was door het arrest van het Grondwettelijk Hof van 15 januari 2009. Met het arrestnummer 193.456 werd het Koninklijk Besluit van 10 augustus 2005 vernietigd en werd duidelijk dat het stellen van blootstellingnormen voor zendantennes louter een gewestelijke bevoegdheid is.

Verder is de Raad erg opgezet met het gevoerde RIA-proces en de uitgevoerde regulerings-impactanalyse. De Raad vindt het voorliggend dossier een voorbeeld van een degelijke, gestructureerde aanpak met brede en tijdige consultatie en moedigen de Vlaamse regering aan om ook bij andere belangrijke dossiers een gedegen RIA-proces te doorlopen.

3. Voorzorgsprincipe en normering

Over de gevolgen van niet-ioniserende straling voor de gezondheid van de mens bestaan nog zeer veel wetenschappelijke onzekerheden. Er zijn niettemin aanwijzingen dat niet-ioniserende straling een effect op de volksgezondheid zou kunnen hebben op lange termijn. Omwille van de wetenschappelijke onzekerheden, complexiteit en onzekerheid met betrekking tot deze materie onderschrijft de SAR WGG het voorzorgsprincipe. De bevolking, in het bijzonder kwetsbare groepen waaronder kinderen en jongeren, dient beschermd te worden tegen potentiële risico's.

De Raad stelt vast dat de Vlaamse regering kiest voor een normering om de potentiële risico's van niet-ioniserende straling van zendantennes te beperken. De SAR WGG stelt ook vast dat de voorgestelde normering verschilt van de andere gewesten in België en strenger is dan de aanbeveling terzake van de Wereldgezondheidsorganisatie¹. In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest kiest men voor de eerder door de Hoge Gezondheidsraad voorgestelde norm, een cumulatieve blootstelling van 3V/m bij 900 MHz². In het Waalse Gewest kiest men voor een blootstelling per antenne van 3V/m onafhankelijk van frequentie. Het Vlaams Parlement vraagt in een resolutie³ een Vlaamse norm in te voeren met een grenswaarde van 3V/m en aanvullend 0,6 V/m als streefwaarde te hanteren. De Vlaamse regering kiest er met dit ontwerp van besluit voor om de cumulatieve blootstelling van 20,6 V/m bij 900 MHz over te nemen uit het KB van 10 augustus 2005 en voegt hier een norm van 3V/m per antenne aan toe.

¹ Bij 900 MHz (dit is de frequentie van een gsm-basisstation) komt dit overeen met 41,2 V/m. Zie : WHO *Electromagnetic Fields (300Hz – 300 GHz)*. Genève 1993

² Hoge Gezondheidsraad (2005). Advies van de Hoge Gezondheidsraad met betrekking tot het ontwerp van Koninklijk besluit houdende de normering van zendmasten voor elektromagnetische golven tussen 10 MHz en 10 GHz. 24 februari 2005.

³ Resolutie van 7 januari 2009 betreffende niet-ioniserende straling. Stuk 1996 (25008-2009) - nr. 3.



Omwille van het voorzorgsprincipe moet gestreefd worden naar zo laag mogelijke blootstelling aan niet-ioniserende straling. Een normering van zendantennes die met een frequentie tussen 10 MHz en 10 GHz uitzenden is daarvoor een belangrijk instrument. De meerderheid van de Raad spreekt zich evenwel niet uit over de hoogte van de voorgestelde normering gelet op de wetenschappelijke onzekerheden over de gezondheidseffecten (op lange termijn). De SAR WGG stelt enkel vast dat de metingen van het BIPT hebben aangetoond dat de norm van 3 V/m bij 900 MHz per antenne (voor E_{gem} 6 min) op verblijfsplaatsen technisch haalbaar lijkt, mits bijkomende investeringen⁴. De Raad stelt tegelijk vast dat de norm per zendantenne niet geldt voor Belgocontrol, Krijgsmacht, NMBS, scheepvaart, het ASTRID-netwerk voor hulp- en veiligheidsdiensten, radioamateurs, radio en TV. Rekening houdende met de technische beperkingen en met de technologische evoluties in dit domein lijkt het nodig om de straling van deze antennes in eerste instantie te monitoren. Er dient eveneens naar gestreefd te worden om de straling van deze zendantennes (op termijn) te beperken, in zover dit andere prioriteiten zoals de veiligheid van het lucht- en treinverkeer en het openbaar belang niet in het gedrang brengt. De SAR WGG stelt bovendien vast dat de cumulatieve norm van 20,6 V/m de toetreding van nieuwe spelers op de telecommarkt niet zou hinderen.

Eén lid van de raad, Professor Nik van Larebeke, wenst zich wel uit te spreken over de hoogte van de normering. Hij is van mening dat naast het voorzorgsprincipe ook de fysisch-chemische hygiëne dient te worden gerespecteerd. In analogie met de antimicrobiële hygiëne (waarbij de blootstelling aan micro-organismen dient te worden ingeperkt, ook als geen zekerheid bestaat over het ziekmakend vermogen van deze micro-organismen) houdt de fysisch-chemische hygiëne in dat blootstelling aan mutagene, receptorbindende of hormoonverstorende agentia dient te worden ingeperkt, ook bij afwezigheid van duidelijke gegevens die wijzen op schadelijke effecten voor de mens. Het is immers geweten dat deze agentia potentieel ook bij zeer lage blootstelling effecten kunnen hebben.

Niet-ioniserende straling kan in sommige omstandigheden indirect, via het opdrijven van oxidatieve stress, mutagene effecten hebben alsook de genexpressie beïnvloeden.⁵ Tengevolge van deze gegevens en overwegingen kan professor Nik Van Larebeke de door de Vlaamse Regering voorgestelde norm van 3 V/m bij 900 MHz per antenne (voor E_{gem} 6 min) onderschrijven maar stelt hij evenwel een cumulatieve (omgevings)norm voor van 6 V/m bij 900 MHz. Deze norm benadert eveneens de norm voorgesteld in de '*Salzburg Resolution on Mobile Telecommunication Base Stations*', opgesteld tijdens de '*International Conference on Cell Tower Siting. Linking Science & Public Health*' in Salzburg op 7 en 8 juni 2000.

⁴ Om eenzelfde dekkinggraad te realiseren ramen de operatoren dat er ongeveer 130 bijkomende sites (kostprijs +/- 15 miljoen euro) nodig zijn. Zie *Reguleringsimpactanalyse* p. 75.

⁵ Cfr.: VAN LAREBEKE, N., *Gezondheidseffecten van blootstelling aan radiofrequente elektromagnetische straling, een actualisering*, Steunpunt Milieu en Gezondheid, mei 2009.



Er moet volgens de Raad ook meer aandacht uitgaan naar communiceren en informeren. Vandaag heerst er heel wat ongerustheid bij de bevolking omtrent zendantennes en niet-ioniserende straling in het algemeen, ondermeer veroorzaakt door wetenschappelijke onzekerheden en een gebrek aan informatie. Een belangrijke taak van de overheid is daarom het transparant communiceren en informeren rond alles wat met straling te maken heeft. Aldus kan de perceptie bij de bevolking bijgesteld worden. Een geïntegreerde informatiecampagne, een deskundig aanspreekpunt en een toegankelijke webstek zijn ter zake prioritair.

In het bijzonder vindt de Raad informatie en sensibilisering van GSM-gebruikers over het verantwoord mobiel telefoneergedrag erg belangrijk. Burgers zouden op de hoogte moeten zijn van het feit dat de straling afkomstig van mobiele telefoons (GSM) in heel wat gevallen veel hoger ligt dan die van de zendantennes. Hoewel de blootstelling aan deze straling afhankelijk is van het belgedrag, en dus niet permanent is, vormt deze een minstens even groot risico als deze van zendantennes. Concreet is het bijvoorbeeld aangewezen om het gebruik van GSM's te vermijden in snel bewegende voertuigen zoals auto en trein, de zogenaamde 'oortelefoons' te gebruiken en het gebruik bij zwangere vrouwen en jonge kinderen te beperken⁶.

Tot slot vraagt de Raad zich af of de dienstverlening die het BIPT in het verleden bood om op vraag van ongeruste burgers gratis stralingsmetingen uit te voeren in de toekomst onder impuls van de Vlaamse overheid zal worden verder gezet. Momenteel bestaat er een gratis en publiek toegankelijk "kadaster" van zendantennes op de website van het BIPT⁷, weliswaar goed verstopt en moeilijk vindbaar. Volgens de SAR WGG moeten deze gegevens beschikbaar blijven en op een gebruiksvriendelijke manier consulteerbaar worden.

4. Naast normering ook echt dynamisch beleid

De SAR WGG meent dat in aanvulling op de voorgestelde statische normering, een dynamisch beleid nodig is op vier vlakken.

Ten eerste vindt de Raad het essentieel dat de overheid nu reeds de nodige prikkels voorziet voor (de implementatie van) **technologische innovaties die leiden tot lagere stralingsniveaus**. Er zijn namelijk indicaties dat door de implementatie van technologische innovaties de stralingsniveaus van zendantennes verder zouden kunnen dalen. Door bijvoorbeeld gebruik te maken van (bestaande) binnenhuisnetwerken met lage vermogens, zouden zendantennes

⁶ Hoge Gezondheidsraad (2004). Aanbeveling van de HGR met betrekking tot het gebruik van mobiele telefoon-toestellen (GSM) door de algemene bevolking. 12 maart 2004

⁷ Zie http://www.bipt.be/nl/365/ShowContent/1488/Cartografie/Antennewebsite_BIPT.aspx



aanzienlijk minder hard moeten stralen⁸. Dergelijke netwerken zijn evenwel (nog) niet voor iedereen betaalbaar.

Eén lid van de raad, professor Van Larebeke, stelt echter dat een minderheid van personen een abnormaal hoge gevoeligheid zou kunnen hebben voor de biologische effecten van radiofrequente straling, vooral dan voor de neuro-psychische effecten van deze straling. Het is waarschijnlijk dat vooral de stralingsintensiteit binnenshuis, waar men het grootste deel van de tijd verblijft, bepalend is voor het optreden van klachten. Daarom stelt professor van Larebeke een richtwaarde voor van 0,6 V/m als bovengrens van radiofrequente straling die binnenshuis gemeten wordt en die te wijten is aan antennes die in de omgeving zijn opgesteld. In die zin moet de overheid maatregelen nemen wanneer de stralingsintensiteit 0,6 V/m zou overstijgen.

Ten tweede moet de Vlaamse regering ook voldoende aandacht en middelen besteden aan het stimuleren en opvolgen van **wetenschappelijk onderzoek naar de lange termijn effecten van niet-ioniserende straling op de gezondheid** (in het bijzonder van de meest kwetsbare groepen) **en naar mogelijkheden om deze effecten te vermijden**. Dergelijk onderzoek zal voornamelijk in een internationale context gebeuren.

Ten derde is een breed **maatschappelijk debat** nodig met alle doelgroepen over de gewenste **evolutie van het telecomnetwerk op lange termijn**. Afhankelijk van de behoeften die het netwerk in de toekomst moet vervullen en van de technologische innovaties, zullen de modaliteiten, de effecten voor de volksgezondheid en de kosten namelijk sterk verschillen. Concreet moet in dat debat de gewenste kwaliteit van de geleverde telecomdiensten, de mogelijke gezondheidsrisico's, de vereiste investeringen en eventuele andere maatschappelijke aspecten aan bod komen. Daartussen zullen maatschappelijke en politieke afwegingen nodig zijn. Als de datatransfer bijvoorbeeld moet toenemen, is een denser netwerk met de bijhorende investeringen noodzakelijk om te vermijden dat de stralingsniveaus toenemen. Als het bereik binnenshuis overal gegarandeerd moet blijven, zullen de stralingsniveaus hoger blijven. Als de stralingsniveaus moeten verminderen zonder dat het bereik verslechtert, zijn op korte termijn wellicht meer zendantennes nodig met de nodige ruimtelijke en esthetische implicaties en de bijhorende kosten en zo meer.

Ten vierde moet er veel meer aandacht gaan naar **communiceren en informeren** en sensibiliseren. Gelet op het feit dat GSM-gebruik steeds op jongere leeftijd begint en bij tieners sterk toeneemt is het volgens de Raad aangewezen om sensibilisering ook op maat van jongeren te voorzien.

⁸ Guy Vandenbosch (2010), 'Elektromagnetische straling – wetenschappelijk overzicht en normering'. KULeuven. Hoorzitting georganiseerd door de SAR WGG, de SERV en de Minaraad op 20 mei 2010.



5. Snelle uitvoering

De Vlaamse regering moet de nodige inspanningen leveren zodat de voorgestelde normering ook snel en degelijk in de praktijk kan worden toegepast. Dat is belangrijk voor de bescherming van de volksgezondheid én voor de investeringen van operatoren. Ter zake vraagt de SAR WGG zij zich af of het departement Leefmilieu, Natuur en Energie (LNE) op dit moment de nodige expertise, mankracht en materieel in huis heeft om op korte termijn de nodige ex ante evaluaties en ex post metingen van de stralingsniveaus uit te voeren. Indien dit niet het geval is kan samenwerking met externe deskundigen zoals het BIPT noodzakelijk zijn.

De Raad nam kennis van het ontwerp van Protocol tussen het Vlaamse Gewest en het BIPT betreffende emissiemetingen van elektronische velden in de omgeving van vast opgestelde zendantennes. Dit ontwerp van Protocol heeft tot doel om, in afwachting van de finalisering van een samenwerkingsakkoord, het BIPT ex post controlemetingen van de stralingsniveaus te laten uitvoeren zodat de bevolking en de gemeenten zich een idee kunnen vormen van de aanwezige blootstelling. Volgens de SAR WGG lijkt het aangewezen om de draagwijdte van het Protocol uit te breiden tot ex ante controles zodat het BIPT de door de operatoren gedane ex ante analyses op basis van mathematische modellen kan overdoen en controleren.

Het is voor de Raad onduidelijk of de vrijstelling van het indienen van een conformiteitattest behouden blijft voor zendantennes met lage vermogens en waarbij een welbepaalde veiligheidsafstand gerespecteerd wordt (artikel 2 van het KB van 10 augustus 2005). Volgens de Raad moet deze vrijstelling behouden blijven. De SAR WGG vraagt om dit te verduidelijken hetzij in het besluit, hetzij in de nota aan de Vlaamse Regering.