

Milieuaangifte en follow-upmaatregelen

Voorontwerp van ordonnantie tot wijziging van de ordonnantie van 1 maart 2007 betreffende de bescherming van het leefmilieu tegen de eventuele schadelijke effecten en hinder van niet-ioniserende stralingen, de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen en de ordonnantie van 2 mei 2013 houdende het Brussels Wetboek van Lucht, Klimaat en Energiebeheersing

1. Voorgeschiedenis van de milieubeoordeling

De ordonnantie van 18 maart 2004 betreffende de effectenbeoordeling van bepaalde plannen en programma's (hierna '**ordonnantie van 2004**') vereist algemeen een milieueffectenbeoordeling van plannen en programma's die het kader vormen voor de toekenning van toekomstige vergunningen voor projecten en waarvoor de Regering bepaalt of het plan of het programma aanzienlijke milieueffecten kan hebben. Die ordonnantie zet de eisen van Richtlijn 2001/42/EG van het Europees Parlement en de Raad van 27 juni 2001 betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's om in het Brusselse recht.

Zoals in detail vermeld in de memorie van toelichting, was de Regering in dat verband van oordeel dat het voorontwerp van ordonnantie aan een milieueffectenbeoordeling moest worden onderworpen, rekening houdende met de rechtspraak van het Hof van Justitie van de Europese Unie, het Grondwettelijk Hof en de Raad van State, voor zover het voorontwerp van ordonnantie een handeling van planologische of programmatische aard zou kunnen zijn in die zin dat de bepalingen ervan (meer bepaald de immissienormen) van invloed kunnen zijn op de planning of de programmering van een netwerk van antennes op Brussels grondgebied. Die onderwerping aan een milieueffectenbeoordeling biedt ook rechtszekerheid voor het toekomstige rechtskader voor de ontwikkeling van mobiele telefoonnetwerken.

Het voorontwerp van ordonnantie werd op 7 oktober 2021 in eerste lezing goedgekeurd.

Conform artikel 10 van de ordonnantie van 2004 werd een ontwerpbestek voor het milieueffectenrapport (hierna '**MER**') opgesteld en voor advies voorgelegd aan de Raad voor het Leefmilieu. Het ontwerpbestek is op 30 september 2021 door de Regering goedgekeurd en de Raad voor het Leefmilieu heeft op 10 november 2021 zijn advies uitgebracht.

Naar aanleiding van dit advies heeft de Regering op 24 december 2021 het bestek van het MER goedgekeurd en het MER laten opstellen door het studie bureau STRATEC.

Het MER en de niet-technische samenvatting ervan zijn op 28 april 2022 afgerond.

Het voorontwerp van ordonnantie werd op 7 juli 2022 in tweede lezing goedgekeurd.

Het openbaar onderzoek vond plaats in de 19 gemeenten van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest van 1 augustus tot 30 september 2022.

Het openbaar onderzoek heeft aanleiding gegeven tot een advies van 4 gemeenten (Etterbeek, Sint-Lambrechts-Woluwe, de Stad Brussel en Schaarbeek) en tot talrijke bezwaren. Hieronder worden die adviezen samengevat en wordt aanvullende informatie verstrekt over de wijze waarop daarmee rekening is gehouden (naast hetgeen reeds is opgenomen in de memorie van toelichting en de artikelsgewijze toelichting bij het voorontwerp van ordonnantie).

2. Inaanmerkingneming van de milieuoverwegingen, de adviezen en de raadgevingen

2.1. MER

In de eerste plaats worden in het MER aanvullende of corrigerende maatregelen met betrekking tot de inhoud van het voorontwerp van ordonnantie gegeven.

In de onderstaande tabel zijn de maatregelen en het gevolg dat eraan is gegeven (wat in voorkomend geval een wijziging van het voorontwerp van ordonnantie ten opzichte van de in eerste lezing goedgekeurde versie impliceert) weergegeven. Voor het overige wordt uitdrukkelijk verwezen naar het voorontwerp van ordonnantie en zijn memorie van toelichting en de artikelsgewijze toelichting.

Aanvullende of corrigerende maatregelen in het MER	Inaanmerkingneming
De opstelling van een handvest van goed gedrag tussen de operatoren en de Regering verplicht stellen (in plaats van alleen maar mogelijk maken)	Deze maatregel wordt gevolgd door een wijziging van het voorontwerp van ordonnantie ten opzichte van de in eerste lezing goedgekeurde versie. Het is nu de bedoeling dat de Regering een handvest sluit met de betrokken personen.
De bewustmakingscampagnes van de operatoren richten op het publiek dat het vaakst gebruikmaakt van telefoons en verbonden apparatuur, alsook op scholen, om zo de jongsten te sensibiliseren	Deze maatregel wordt gevolgd door de opneming in het voorontwerp van ordonnantie (ten opzichte van de in eerste lezing goedgekeurde versie) van een machtiging aan de Regering om de doelgroepen van de te voeren sensibiliseringscampagnes te bepalen. Vervolgens wordt verwezen naar de uitvoeringsmaatregelen van de tekst van de ordonnantie.
De becijferde doelstellingen van het duurzaam en verantwoord digitaal plan van de operatoren afstemmen op de gewestelijke doelstellingen voor broeikasgasreductie en het HABP	Het voorontwerp van ordonnantie verleent de Regering reeds de bevoegdheid om de inhoud van het duurzame en verantwoorde digitale plan vast te leggen. Er wordt verwezen naar de uitvoeringsmaatregelen van de ordonnantietekst (die rekening zouden moeten houden met deze aanvullende maatregel).
Een actieplan uitwerken om oude telecommunicatietechnologieën die veel energie verbruiken per overgedragen bit, geleidelijk te verwijderen	Deze maatregel zou relevant kunnen zijn, maar valt niet volledig onder de bevoegdheid van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Hoewel deze maatregel deel uitmaakt van een algemene vermindering van de broeikasgasemissies van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest,

	<p>mag niet uit het oog worden verloren dat een globale visie nodig is, in die zin dat 5G weliswaar minder verbruikt per overgedragen bit, maar wel tot meer antennes kan leiden - er moet dus onderzocht worden waar het evenwicht ligt.</p> <p>De Regering zal het BIPT niettemin verzoeken om de uitvoering van een dergelijk actieplan te evalueren.</p>
Een actieplan opstellen om operatoren aan te moedigen hun uitrusting te delen	Het delen van apparatuur valt reeds onder artikelen 25 tot en met 28/4 van de wet van 13 juni 2005 betreffende de elektronische communicatie. Het gebeurt verder op vrijwillige basis en heeft in de praktijk reeds plaatsgevonden, bijvoorbeeld tussen twee operatoren.
Een actieplan opstellen om de toename van het dataverbruik tegen te gaan	Leefmilieu Brussel is al bezig met bewustmaking via verschillende communicatiekanalen. Die bewustmaking moet nog worden versterkt. Voorts wordt het voorontwerp van ordonnantie gewijzigd (ten opzichte van de in eerste lezing goedgekeurde versie) om de sensibilisering op te nemen in het 'duurzaam en verantwoord digitaal plan' dat door de operatoren en broadcastoperatoren moet worden uitgevoerd.
De verplichting om statistieken op te stellen over apparaten die op de markt worden gebracht en als afval worden ingezameld, of die worden hergebruikt, uitbreiden tot alle kanalen die verantwoordelijk zijn voor het op de markt brengen van verbonden apparaten.	In het voorontwerp van ordonnantie gaat het enkel om operatoren en broadcastoperatoren, omdat zij aan de basis liggen van het gebruik van mobiele gegevens en in die hoedanigheid niet onder andere wet- of regelgeving vallen. Detailhandelaren vallen reeds onder de verplichtingen van de uitgebreide producentenverantwoordelijkheid (UPV) voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA). In de context van een wijziging van het UPV-stelsel met betrekking tot AEEA zou een verdere verfijning van de statistische gegevens kunnen worden nagestreefd.
Consumenten aanmoedigen hun elektronische apparatuur zo lang mogelijk te houden, indien mogelijk te hergebruiken en aan het eind van de levensduur te recyclen door middel van financiële stimulansen	Het voorontwerp van ordonnantie voorziet in een verplichting voor operatoren en broadcastoperatoren om sensibiliseringscampagnes op te zetten

<p>(waarborg die wordt teruggegeven bij inlevering van ongebruikte apparatuur, heffing van ecotaks op nieuwe apparaten) en door steun voor de ontwikkeling van kanalen voor revisie</p>	<p>voor het publiek. Die campagnes gaan ook over het zo lang mogelijk houden van apparaten of het gebruik van gereviseerde toestellen. Indien nodig zouden de houders van die verplichting een beroep kunnen doen op externe partijen in het kader van hun verplichtingen op het vlak van preventie en hergebruik (zoals RECUPEL).</p> <p>Bovendien kan een waarborg op een apparaat niet enkel op gewestelijk niveau ingevoerd worden. Hetzelfde geldt voor de ecomodulatie van de prijzen van apparaten, die ook op Europees niveau wordt nagestreefd, maar die op intergewestelijk niveau moet worden uitgevoerd.</p>
<p>Gezien het grote gebrek aan kennis voor de 26 GHz-band, wordt geadviseerd die frequentie niet te gebruiken totdat verdere studies zijn verricht</p>	<p>In het algemeen zullen deze frequenties pas toegankelijk zijn voor de operatoren nadat het BIPT ze ter veiling heeft aangeboden, wat volgens de informatie die het BIPT heeft ingewonnen, pas over enkele jaren zal gebeuren. Anderzijds zullen in de praktijk, voordat de operatoren de frequenties kunnen gebruiken, de uitvoeringsbesluiten moeten worden gewijzigd om er de parameters in op te nemen die nodig zijn voor de simulatie en meting ervan.</p> <p>In dat verband beklemtoont de Regering dat het federale niveau geen toestemming mag geven voor het gebruik van millimetergolven zonder een passende milieuanalyse. De Regering zal in die zin een verzoek richten tot de federale overheid.</p> <p>In dit stadium wordt het voorontwerp van ordonnantie niettemin gewijzigd (ten opzichte van de in eerste lezing goedgekeurde versie) om het gebruik te verbieden van antennes die elektromagnetische straling voortbrengen met een frequentie tussen 20 GHz en 300 GHz, waarbij de Regering de bevoegdheid krijgt om het gebruik ervan op een later tijdstip toe te staan (met name op advies van het comité van experts).</p>
<p>Gezien de bestaande onzekerheid over de gevolgen voor de gezondheid en de verwachte maatschappelijke kosten indien de risico's worden bewezen, lijkt het van essentieel belang te blijven investeren in onderzoek en</p>	<p>Het comité van experts is opgericht om de opvolging te verzekeren en de wetgever en</p>

<p>toe te zien op de publicatie van wetenschappelijke studies (met name epidemiologische studies die erop gericht zijn verbanden te leggen tussen elektromagnetische velden en de gevolgen voor de gezondheid). Afhankelijk van de ontwikkelingen kunnen de normen zo nodig worden aangepast.</p>	<p>de Regering in staat te stellen zo nodig nieuwe maatregelen te nemen.</p>
<p>Ook ten aanzien van fauna en flora blijven er onduidelijkheden bestaan. Het is dus raadzaam om onderzoek te bevorderen dat specifiek gericht is op de nieuwe blootstellingsomstandigheden en dat de biologische effecten bestudeert die zich kunnen voordoen, met name op soorten die van belang zijn voor het BHG en onder de hoge blootstellingsomstandigheden die zich in de onmiddellijke nabijheid van de antennes voordoen. Het gaat er met name om de mogelijke effecten te identificeren en idealiter te kwalificeren onder experimentele omstandigheden die de situatie in Brussel zo dicht mogelijk benaderen. Voorts moet het onderzoek worden toegespitst op bestaande lacunes op het gebied van de biodiversiteit, namelijk ongewervelden, schimmels en planten, en met name op de opkomende frequenties 3600 MHz en 26 GHz.</p>	

2.2. Adviezen van de gemeenten

Tijdens het openbaar onderzoek hebben vier gemeenten een advies uitgebracht: Etterbeek, Sint-Lambrechts-Woluwe, de Stad Brussel en Schaarbeek.

Afgezien van de zuivere opportuniteitskritiek die in de memorie van toelichting en de artikelsgewijze toelichting bij het voorontwerp van ordonnantie kan worden beantwoord, worden in onderstaande tabel de elementen van deze adviezen uiteengezet en wordt aangegeven hoe daarmee in het voorontwerp van beschikking rekening is gehouden. In het algemeen wordt ook verwezen naar de memorie van toelichting en de artikelsgewijze toelichting van het voorontwerp van ordonnantie.

Opmerkingen van de gemeenten	Inaanmerkingneming
<p>inaanmerkingneming van de aanbevelingen van de overlegcommissie (aangeven welke zijn opgevolgd en welke niet kunnen worden opgevolgd)</p>	<p>De werkzaamheden van de overlegcommissie hebben geleid tot 43 aanbevelingen (van 5 juni 2022).</p> <p>De memorie van toelichting en de artikelsgewijze toelichting bevatten reeds de aanbevelingen die in het voorontwerp van ordonnantie zijn uitgevoerd.</p> <p>Met de overige aanbevelingen wordt, voor zover zij onder de gewestelijke</p>

	<p>bevoegdheden vallen, op algemene wijze rekening gehouden bij de ontwikkeling van de gewestelijke beleidslijnen (maar zij vallen niet rechtstreeks onder het toepassingsgebied van het voorontwerp van ordonnantie). Wanneer zij niet onder de gewestelijke bevoegdheden vallen, zal het Brussels Hoofdstedelijk Gewest het juiste bevoegdheidsniveau sensibiliseren voor de uitvoering ervan.</p>
<p>beperkingen opleggen op het vlak van de antennecapaciteit</p>	<p>Aangezien de immissienormen in het ontwerp van ordonnantie cumulatief zijn (d.w.z. zij gelden voor alle antennes en alle operatoren) en aangezien met redenen wordt omkleed in hoeverre de gekozen niveaus een hoog beschermingsniveau voor de bevolking bieden, zou het opleggen van beperkingen aan de capaciteit van de antennes geen extra bescherming bieden.</p>
<p>voorzien in een maximumwaarde bij noodsituaties (bv. 41,25 V/m)</p>	<p>Noodsituaties moeten uitzonderlijk blijven en zijn te vergelijken met overmacht. De vaststelling van een maximum in dergelijke situaties lijkt derhalve niet aangewezen, aangezien het vast te stellen maximum in dergelijke noodsituaties ook nog moet kunnen worden nageleefd. Zoals in de memorie van toelichting en de artikelsgewijze toelichting is uiteengezet, moet eraan worden herinnerd dat tijdens de aanslagen in maart 2016 het gsm-netwerk in Brussel gedurende meerdere uren verzadigd was. De drie Belgische mobiele telefonieoperatoren (Base, Orange en Proximus) kregen te maken met een overbelasting van hun netwerk doordat extreem veel mensen (slachtoffers, ouders, hulpverleners, burgers enz.) allemaal op hetzelfde moment heel intensief zijn beginnen te communiceren. De onderzoekscommissie "terroristische aanslagen 22 maart 2016" stelt in haar rapport dat de beperking van de in Brussel opgelegde stralingsnormen de problemen alleen maar erger maakt. In dit verband kunnen we er ook op wijzen dat er vrijwillig een protocolakkoord is uitgewerkt tussen de operatoren en het BIPT. Dat protocol bepaalt dat elke verhoging van het vermogen van een</p>

	<p>basisstation gepaard moet gaan met een kennisgeving binnen de kortst mogelijke termijnen, aangezien die verhoging enkel kan gebeuren in een noodsituatie die gekend is door het BIPT en die in de tijd beperkt is tot de duur van de crisis. Zodra het BIPT op de hoogte is van de voorgenomen verhoging van het vermogen, brengt het het Brussels Hoofdstedelijk Gewest daarvan op de hoogte. Ook het crisiscentrum van het ministerie van Binnenlandse Zaken wordt hiervan op de hoogte gebracht. De beslissing om de crisissituatie te beëindigen wordt ofwel door het crisiscentrum, ofwel door het BIPT genomen.</p>
<p>stimulansen bieden voor afvalpreventie (recyclagepremies, enz.)</p>	<p>Stimulansen voor afvalpreventie worden geïmplementeerd via wet- en regelgeving inzake afval (bijvoorbeeld via mechanismen voor uitgebreide producentenverantwoordelijkheid voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur). Het voorontwerp van ordonnantie voorziet in afvalmaatregelen (ook inzake preventie) die van toepassing zijn op de operatoren in hun hoedanigheid van operator, los van hun verplichtingen als producenten die onder de mechanismen voor uitgebreide producentenverantwoordelijkheid vallen.</p>
<p>advies van de GBA omdat het voorontwerp van ordonnantie kan leiden tot een toename van het dataverkeer, verbonden en gegeolokaliseerde personen</p>	<p>De opmerking heeft betrekking op het gebruik dat sommige aanbieders van internettoegang of telecommunicatiediensten of bepaalde websites kunnen maken van de ontvangen persoonsgegevens, maar als zodanig heeft het al dan niet verhogen van de norm geen invloed op de reeds bestaande praktijken die onder bepalingen <i>ad hoc</i> inzake het gebruik van persoonsgegevens vallen.</p>
<p>schrapping van de dossierrechten voor alle aangiften, niet alleen die met betrekking tot antennes</p>	<p>De maatregel is in de eerste plaats een omzetting van richtlijn 2018/1972. Het klopt dat deze richtlijn inderdaad alleen betrekking heeft op de telecommunicatiesector. Het is echter gerechtvaardigd om alle milieuaangiften vrij te stellen van dossierrechten, aangezien dit een vereenvoudigde procedure is in</p>

	<p>vergelijking met de milieuvergunningsprocedure.</p> <p>Het ontbreken van een dossierrecht voor de aangiften geldt echter alleen voor de aangiften op gewestelijk niveau. De gemeenten blijven vrij om de dossierrechten voor hun eigen aangiften vast te stellen (zoals thans het geval is voor andere klassen van ingedeelde inrichtingen - inderdaad, wanneer de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen de bedragen van dossierrechten vaststelt, heeft dit enkel betrekking op de procedures die door Leefmilieu Brussel op gewestelijk niveau worden behandeld).</p> <p>Omwille van de duidelijkheid en om twijfel te voorkomen, wordt het voorontwerp van ordonnantie gewijzigd (ten opzichte van de in eerste en tweede lezing aangenomen versie) om te specificeren dat de dossierrechten 0 euro bedragen voor gewestelijke aangiften van klasse III en I.C.</p>
inaanmerkingneming van de aanbevelingen van het MER	Er wordt verwezen naar punt 2.1. waarin de aanbevelingen van het MER en de inaanmerkingneming ervan worden samengevat.
zorgen voor de ontwikkeling en toepassing door de operatoren van innovatieve technologieën die een betere beheersing van de kwalitatieve en kwantitatieve aspecten van de emissies mogelijk maken (bv. begrenzers, vermindering van het energieverbruik, enz.)	Deze ontwikkeling is aan de gang met Leefmilieu Brussel voor zover het voorontwerp van ordonnantie dergelijke uitvoeringsmaatregelen mogelijk maakt. Daarom is het momenteel de bedoeling om in het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 30 oktober 2009 de installatie van innovatieve software voor automatische vermogensbegrenzing op de actieve antennes op te nemen.
de samenvatting van het openbaar onderzoek doorgeven aan de gemeentebesturen	De gemeentebesturen hebben toegang tot deze milieuaangifte.
de verwerking van milieuvergunningsaanvragen verbeteren om te voorkomen dat beslissingen van Leefmilieu Brussel in geval van beroep systematisch nietig worden verklaard	Deze kwestie ligt voortdurend op tafel bij Leefmilieu Brussel. In het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 30 oktober 2009 moeten een aantal verduidelijkingen/vereenvoudigingen worden aangebracht. Er moet onder meer worden voorzien in een simulatie van de

	emissievelden op de daken (wat de nauwkeurigheid van de software moet verbeteren en de meest voorkomende reden voor beroep moet voorkomen).
een verhoogde waakzaamheid van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest tot stand brengen om het gebruik van nieuwe antennes in wijken met bevolkingsgroepen die gevoeliger kunnen zijn, te beperken	<p>Gezien de beperkte omvang van het Brusselse grondgebied, de dichtheid ervan en de technische vereisten in verband met de naleving van de normen, is het uiterst moeilijk om de ontwikkeling van 5G te beperken tot bepaalde delen van het Brusselse grondgebied. In het algemeen voorziet het voorontwerp van ordonnantie in een strikt kader dat een gelijke bescherming van alle Brusselaars mogelijk maakt.</p> <p>Bij de afgifte van milieuvergunningen en de behandeling van aangiften besteedt Leefmilieu Brussel nochtans bijzondere aandacht aan eventuele opmerkingen ter zake.</p>
grotere waakzaamheid invoeren ten aanzien van de toekomstige ontwikkelingen en wetenschappelijke gegevens (wetenschappelijke monitoring)	Het comité van experts is opgericht om de opvolging te verzekeren en de wetgever en de Regering in staat te stellen zo nodig nieuwe maatregelen te nemen. Het voorontwerp van ordonnantie omvat ook een hervorming van dit comité van experts om het aantal leden en het spectrum van deskundigheid uit te breiden.
onmogelijk te bevestigen dat de verhoging van de norm kan worden doorgevoerd terwijl de bescherming van de burgers en het milieu wordt gewaarborgd	<p>De memorie van toelichting en de artikelsgewijze toelichting van het voorontwerp van ordonnantie bieden een toereikende beschrijving van de elementen waaruit blijkt dat het voorzorgsbeginsel wordt nageleefd. Er wordt naar verwezen.</p> <p>Voor het overige, zoals benadrukt in het verslag van het comité van experts over het voorontwerp van ordonnantie, kan worden gesteld dat: <i>"wat betreft de gezondheidseffecten de Europese aanbeveling 1999/519/EC grenzen heeft vastgesteld voor de blootstelling van de bevolking aan elektromagnetische velden.</i></p> <p>(...)</p> <p><i>Ondanks de controverse wijst de huidige stand van kennis, gebaseerd op verschillende collectieve expertises en</i></p>

	<p><i>meer dan twintig jaar van onderzoek (namelijk meer dan 1500 beschikbare studies) op geen enkel gezondheidseffect dat onder de grenzen van de Europese aanbeveling zou liggen.</i></p> <p><i>Het effect dat op herhaalbare wijze op het elektro-encefalogram waargenomen wordt, wordt beschouwd als een biologisch effect, aangezien er geen enkel klinisch gevolg (in het bijzonder op de slaap) bewezen is.</i></p> <p><i>Wat elektrohypersensitiviteit betreft, bestaan er klinische symptomen, maar het verband met de blootstelling aan elektromagnetische velden, en radiofrequentievelden in het bijzonder, is niet aangetoond.</i></p> <p><i>Een verdubbeling van de blootstellingsgrenzen die het Brussels Hoofdstedelijk Gewest voorstelt in het kader van de uitrol van 5G, blijft ruimschoots onder de grenswaarden die aangegeven worden in de Europese aanbeveling 1999/519/EG betreffende de beperking van blootstelling van de bevolking aan elektromagnetische velden van 0 Hz - 300 GHz.</i></p> <p><i>Er is waakzaamheid geboden ten aanzien van veranderingen in het gebruik en de uitzendmodaliteiten voor 5G die tot nieuwe blootstellingsscenario's zouden kunnen leiden en er moet verder wetenschappelijk toezicht worden gehouden."</i></p> <p><i>Met betrekking tot de milieubescherming onderstreept hetzelfde comité van experts in zijn verslag van 2021 het volgende: "In het algemeen zijn er momenteel, op basis van ons vorige rapport en de nieuw beschikbare onderzoeken, geen aanwijzingen dat omgevings-RF > 3 GHz de gezondheid zou kunnen beïnvloeden.</i></p> <p><i>Met betrekking tot ongewervelde dieren en meer specifiek insecten zijn er te weinig studies om conclusies te trekken."</i></p>
<p>waarom heeft het Brussels Hoofdstedelijk Gewest niet voorzien in zones waar 5G is uitgesloten (met name om</p>	<p>Allereerst is het, zoals reeds vermeld, gezien de beperkte omvang van het</p>

<p>de effecten te kunnen vergelijken) (zoals gevraagd door de overlegcommissie van de burgers)</p>	<p>Brusselse grondgebied, de dichtheid ervan en de technische vereisten in verband met de naleving van de normen, uiterst moeilijk om de ontwikkeling van 5G te beperken tot bepaalde delen van het Brusselse grondgebied. In het algemeen voorziet het voorontwerp van ordonnantie in een strikt kader dat een gelijke bescherming van alle Brusselaars mogelijk maakt.</p> <p>Vervolgens zijn, volgens het federale billijkheidsbeginsel, de alternatieven bestaande in:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. geen uitrol van 5G of een andere specifieke technologie in Brussel; 2. beperking van 5G tot bepaalde zones en/of witte zones opleggen; of 3. geen gebruik maken van dynamische antennes; <p>juridisch niet mogelijk omdat zij ofwel een inbreuk zouden betekenen op de bevoegdheden van de federale Staat (of deze buitensporig moeilijk zouden maken), ofwel niet onder de bevoegdheid van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest zouden vallen. Het alternatief om 5G tot bepaalde zones te beperken en/of witte zones op te leggen dreigt ook in strijd te zijn met het non-discriminatiebeginsel.</p>
<p>voorzichtigheid in de opeenvolgende verhogingen van de normen in 2014 en vandaag - waarom deze ontwikkeling?</p>	<p>In de memorie van toelichting en de artikelsgewijze toelichting van het voorontwerp van ordonnantie wordt uitvoerig uiteengezet waarom een verhoging van de norm thans noodzakelijk is om de technologische ontwikkeling mogelijk te maken. Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest stelt zich bovendien voorzichtig op door de normen slechts te verhogen in de mate die strikt noodzakelijk is voor het beoogde doel (in tegenstelling tot wat bepaalde economische operatoren of het BIPT zouden hebben gevraagd). In 2014 was het dus zeker niet opportuun om de normen op te trekken tot het niveau dat nu wordt nagestreefd.</p>
<p>schending van het standstillbeginsel</p>	<p>Er wordt verwezen naar de memorie van toelichting waarin de redenen voor het voorontwerp van ordonnantie met</p>

	betrekking tot het standstillbeginsel worden uiteengezet.
<p>waarom wordt een terugtrekking van de oudere technologieën niet overwogen?</p>	<p>Het Europees recht bevat een beginsel van technologische neutraliteit (d.w.z. dat dit beginsel moet leiden tot een resultaatsnorm en niet tot een middeleennorm - in dit geval inzake de naleving van de immissieniveaus). Bovendien wordt hierboven ook verwezen naar het commentaar over de federale loyaliteit (het verhinderen van een technologie zou een federale bevoegdheid onmogelijk of overdreven moeilijk maken).</p> <p>In de praktijk is het echter meer dan waarschijnlijk dat de operatoren dit op eigen initiatief zullen doen, aangezien 5G kosteneffectiever is en het aantal apparaten dat alleen op 3G werkt, enkel maar blijft afnemen (zoals ook in de pers is aangekondigd). Zoals in de memorie van toelichting staat, is er in een studie van het BIPT ook op gewezen dat het verdwijnen van 2G- en 3G-technologieën het in ieder geval niet mogelijk zou maken om genoeg plaats vrij te maken voor 5G.</p>
<p>verband met de motie van de gemeente SLW van 2014 en verzoek om punt voor punt te reageren op de vragen van die motie door die toe te passen op 5G <i>[NB: de punten van de motie die onder een andere opmerking zijn opgenomen, worden hier niet overgenomen. Er wordt verwezen naar die opmerkingen.]</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. niet toestaan dat milieuvergunningen worden afgegeven die voorzien in afwijkingen van de maximaal toegestane norm per operator en opleggen dat het elektromagnetische veld bij alle operatoren wordt gemeten, rekening houdend met het maximale emissievermogen op elke voor het publiek toegankelijke plaats 2. het onderzoeksgebied uitbreiden 3. verbieden antennes te plaatsen op een afstand van minder dan 100 meter van een zogenaamde gevoelige inrichting, tenzij wetenschappelijk is vastgesteld dat een grotere nabijheid van de antennes tot deze verschillende plaatsen geen gevaar oplevert voor de gebruikers ervan 4. toestaan dat gemeenten beroep instellen tegen de beslissing tot afgifte van een milieuvergunning op het ogenblik dat zij de 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Momenteel is er geen afwijking van de maximaal toegestane norm per operator. Bovendien worden voor alle operatoren samen de elektromagnetische velden wel degelijk gemeten bij elke controle van de door hun antennes uitgezonden niet-ioniserende stralingen – maar er kan alleen worden gemeten wat er op het moment van de meting wordt uitgezonden en dat is weliswaar een representatieve waarde, maar misschien niet de maximumwaarde. <p>Met betrekking tot 5G moet worden opgemerkt dat de wijziging in juli 2021 van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 8 oktober 2009 erin voorziet dat de met de meting belaste medewerker kan overgaan tot een bundeloproep om het door de actieve antennes in zijn richting uitgezonden vermogen te maximaliseren.</p>

<p>kennisgeving van de beslissing van Leefmilieu Brussel ontvangen en niet wanneer de beslissing door de vergunninghouder wordt aangeplakt</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. de strafrechtelijke en administratieve sancties in geval van inbreuk doen toepassen 6. Leefmilieu Brussel ertoe verplichten om op de website de bij de controles vastgestelde overschrijdingen van de toegestane norm per operator bekend te maken 7. een procedure voor de afgifte van gemengde vergunningen (stedenbouw en milieu) invoeren, zodat de omwonenden tijdens overlegcommissies kunnen worden gehoord 8. een kaart maken met de curves van gelijke niveaus van de elektromagnetische velden afhankelijk van de locaties (dynamische weergave van de werkelijkheid) 9. een gezondheidsstudie over elektrohypersensitiviteit laten uitvoeren op Brussels niveau 	<p>De simulaties op hun beurt worden, om een verwacht niveau weer te geven, uitgevoerd ten opzichte van het effectieve vermogen dat wordt berekend op basis van het maximumvermogen. De overgang van het ene naar het andere gebeurt overeenkomstig de bepalingen van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 30 oktober 2009.</p> <p>2.</p> <p>Het onderzoeksgebied is niet opgenomen in het voorontwerp van ordonnantie, maar in de uitvoeringsmaatregelen van de gewijzigde ordonnantie. Merk op dat wanneer het vermogen van de antennes een uitbreiding van dit onderzoeksgebied rechtvaardigt, de uitvoeringsmaatregelen die zijn vastgelegd in het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 30 oktober 2009, wel degelijk voorzien in een uitbreiding van dit onderzoeksgebied.</p> <p>3.</p> <p>Gezien de beperkte omvang van het Brusselse grondgebied, de dichtheid ervan en de technische vereisten in verband met de naleving van de normen, is het uiterst moeilijk om de ontwikkeling van 5G te beperken tot bepaalde delen van het Brusselse grondgebied. In het algemeen voorziet het voorontwerp van ordonnantie in een strikt kader dat een gelijke bescherming van alle Brusselaars mogelijk maakt.</p> <p>4.</p> <p>Het voorontwerp van ordonnantie maakt deel uit van het procedurele kader van de ordonnantie van 5 juni 1997 inzake de milieuvergunningen. In het algemeen maakt dit verzoek deel uit van een hervorming van deze ordonnantie en niet van het huidige voorontwerp van ordonnantie. Gelet op het beginsel van gelijkheid en non-discriminatie lijkt het in dit stadium niet passend een dergelijke vorm van beroep alleen toe te staan voor de</p>
--	---

	<p>milieuvergunningen met betrekking tot een antenne.</p> <p>5.</p> <p>Er gelden strafrechtelijke en administratieve sancties overeenkomstig de bepalingen van het Wetboek van Inspectie. Op dit punt wordt een verhoogde waakzaamheid betracht, met informatie voor de burgers over alle controleprocedures die in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest van toepassing zijn (met name op de website van Leefmilieu Brussel).</p> <p>6.</p> <p>Zodra wordt vastgesteld dat de normen zijn overschreden, neemt de afdeling inspectie van Leefmilieu Brussel contact op met de operatoren om een situatie te herstellen die opnieuw in overeenstemming is met de bepalingen van de ordonnanties en de reglementen. Daarnaast werkt de afdeling inspectie aan het openbaar maken van de resultaten van de metingen, met inachtneming van de beperkingen die met name gelden voor de verwerking van persoonsgegevens.</p> <p>7.</p> <p>Over het algemeen verwijst de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen naar een specifieke procedure voor de gemengde projecten, maar die heeft alleen betrekking op de inrichtingen van klasse 1A of 1B. Met het onderhavige voorontwerp van ordonnantie wordt niet beoogd deze klassen te herzien, noch om de regeling die van toepassing is op de milieuvergunningen fundamenteel te wijzigen.</p> <p>Merk op dat de klasse ID voor de antennes gerechtvaardigd is op grond van de administratieve vereenvoudiging. Deze procedure is namelijk beter geschikt voor de context van de mobiele telecommunicatienetwerken, die veel sneller en vaker evolueren dan de andere ingedeelde inrichtingen. Anderzijds leidde</p>
--	---

de vermenigvuldiging van rode affiches voor antennes (tot 1500 per jaar in het Gewest) tot onbegrip bij de omwonenden en tot vaak ongerechtvaardigde en tijdrovende reacties, zonder dat het publiek gerichte en doeltreffende informatie kreeg.

Om echter de toegang tot informatie en de inspraak van het publiek niet te ondermijnen, moeten vergunningen van klasse ID altijd worden aangeplakt wanneer zij worden afgegeven en is beroep mogelijk.

Anderzijds werd een kadaster van antennes opgezet op hetzelfde moment dat de antennes in een andere klasse werden ingedeeld. Het is een efficiënter en geschikter instrument om steeds een nauwkeurig zicht te hebben op de antennes in de wijk. Met deze informatiebron kan namelijk de positie van alle antennes van het BHG visueel worden weergegeven. Voor elke verleende vergunning stelt het kadaster de milieuvergunning, het technisch dossier (met alle technische parameters van de antennes) en een 3D-viewer met de resultaten van de 3D-simulatie ter beschikking van het publiek. Op dit kadaster is ook te zien dat een vergunning zich in de onderzoeksfase bevindt. De technische gegevens met betrekking tot die aanvragen zijn echter niet beschikbaar omdat zij naar aanleiding van de analyse van LB nog kunnen worden aangepast.

Dankzij dit kadaster, dat dagelijks wordt bijgewerkt, kan elke burger op elk moment een klacht of opmerking indienen over de naleving van de blootstellingsnorm en de exploitatievoorwaarden van de antennes. In voorkomend geval kan dit leiden tot een wijziging van de milieuvergunning indien deze een technische fout bevat.

8.

Deze informatie is reeds beschikbaar via Geodata (geodata.leefmilieu.brussels).

	<p>9.</p> <p>De erkenning van elektrosensitiviteit als ziekte valt uitsluitend onder de bevoegdheid van de federale autoriteiten. Vandaag wordt elektrosensitiviteit niet officieel als ziekte erkend door de federale Staat. Er wordt verwezen naar wat hieronder wordt gezegd over elektrosensitiviteit.</p>
<p>Hoe wordt in het voorontwerp van ordonnantie rekening gehouden met de duur van de blootstelling van de burgers?</p>	<p>De immissienormen stellen maximale blootstellingsniveaus vast met een voorzorgsmarge ten opzichte van de internationale aanbevelingen, die zelf een voorzorgsmarge nemen ten opzichte van een constant blootstellingsniveau vanaf welk het lichaam de warmte van de niet-ioniserende stralingen niet langer sneller kan afvoeren dan deze wordt doorgegeven (met als gevolg weefselverwarming). Met andere woorden, het voorontwerp van ordonnantie staat een constante blootstelling aan het maximumniveau van de norm toe, hoewel dit nooit het geval is.</p> <p>Voorts voorziet het voorontwerp van ordonnantie, zoals reeds opgemerkt, met het oog op een extra beschermingsniveau in een nog strengere norm voor binnenshuis (waar mensen waarschijnlijk langere tijd verblijven).</p>
<p>wat is de "drempelwaarde van het biologische effect" zoals vermeld op de website van Leefmilieu Brussel?</p>	<p>Zoals gemeld op de website van Leefmilieu Brussel, hebben deskundigen vastgesteld dat het lichaam niet langer in staat is warmte naar behoren af te voeren wanneer het specifiek absorptiedebiet (SAR) meer dan 4 W/kg bedraagt. Om een dergelijke SAR-waarde te bereiken zou een elektromagnetisch veld van meer dan 292 V/m bij 900 MHz nodig zijn.</p>
<p>ervoor zorgen dat de jaarlijkse monitoringkaart van de totale blootstelling in hoge resolutie beschikbaar wordt gesteld op de website van Leefmilieu Brussel en voor elk jaar (en niet alleen voor het laatste jaar) kan worden geraadpleegd</p>	<p>Los van het voorontwerp van ordonnantie werkt Leefmilieu Brussel eraan om de burgers zo actueel mogelijke informatie te verstrekken via Geodata (geodata.leefmilieu.brussels). De afbeelding van de totale blootstelling op de website van Leefmilieu Brussel is alleen bedoeld om te illustreren wat de administratie doet om het actuele karakter van de vergunningen te controleren en niet</p>

	<p>om kwantitatieve informatie te verstrekken. Aangezien de resultaten van de globale kaart meerdere gigabytes aan gegevens per jaar vertegenwoordigen, is het moeilijk ze vlot openbaar te maken. De administratie is echter beschikbaar om op verzoek ad hoc verduidelijking te verstrekken.</p> <p>Er moet ook worden benadrukt dat het Comité van experts voor niet-ioniserende straling in zijn verslag van 2021 "<i>dat de administratie een aanzienlijke inspanning heeft geleverd om de verspreiding van informatie over niet-ioniserende straling onder een zo groot mogelijk publiek te verbeteren, zoals het comité in eerdere verslagen had voorgesteld. (...) De commissie spoort de administratie aan deze informatie actueel te houden en zo nodig, met het oog op de nieuwe versie van de ordonnantie, uit te breiden. De commissie stelt met genoeg en belangstelling vast dat in 2021 een aantal pagina's van de website zijn herzien, zoals de pagina's over de effecten op het milieu, het project van wijziging van de ordonnantie, de bevoegdheidsverdeling en het onderzoekproject 'STOEMP'. Sinds ons laatste verslag is de pagina over mogelijke milieueffecten herzien, waaruit blijkt dat deze site door de administratie wordt bijgehouden</i>" (p. 6).</p> <p>De website van Leefmilieu Brussel bevat een specifieke pagina over het meten van de golven, waarop duidelijk wordt gemaakt dat de medewerkers "<i>bij u thuis of op het werk metingen komen uitvoeren. Zo'n meting kunt u schriftelijk aanvragen via ons klachtenformulier (.pdf). Onze medewerkers kunnen ook beslissen om spontaan controles uit te voeren.</i>"</p>
<p>hoe zal de gewestelijke administratie effectief controleren of de operatoren de bepalingen van bovengenoemd voorontwerp van ordonnantie naleven, met inbegrip van de naleving van de hun toegewezen vermogensdichtheid?</p>	<p>Zoals in de memorie van toelichting en de toelichting bij de artikelen wordt opgemerkt, zijn er verschillende manieren om de naleving van het geldende of toekomstige wettelijke kader te controleren (met name de simulaties die door Leefmilieu Brussel worden uitgevoerd bij de aanvraag van een milieuvergunning, de</p>

	<p>quota die via de uitvoeringsmaatregelen van de Regering aan de operatoren worden toegekend, het kadaster van de antennes en de algemene controle van de norm in heel Brussel, en de drivetest).</p> <p>In de memorie van toelichting wordt nader ingegaan op de door Leefmilieu Brussel voor deze controles gebruikte software, die nog steeds de meest efficiënte op de markt is.</p> <p>Brussel Milieu staat dus in voor de controle <i>a priori</i> en <i>a posteriori</i> van de plaatsing van de antennes. We wijzen erop dat het comité van deskundigen in zijn verslag van 2021 verklaart dat het "<i>van oordeel [is] dat LB de controlemetingen en de simulaties correct, nauwgezet en 'to the point' uitvoert. Het comité merkt op dat de positieve evolutie in de procedures zich verderzet. Het comité staat positief tegenover de inspanningen die werd gedaan om de metingen verder te verbeteren. Het comité wenst te benadrukken dat de nieuwe 5G-standaard belangrijke veranderingen teweeg zal brengen in de methoden voor het meten van de stralingsniveaus. Het comité moedigt LB aan om de nodige anticiperende inspanningen te blijven leveren om zoveel mogelijk rekening te houden met deze veranderingen, om een discrepantie tussen de 5G-norm en de metingen op het terrein te vermijden. Gezien de expertise die is opgebouwd rond de karakterisering van de straling van 4G en het voorbereidende werk dat LB heeft verricht, heeft het comité vertrouwen in de expertise van LB om deze uitdaging aan te gaan.</i>"</p>
<p>wat zegt het voorontwerp van ordonnantie over de vermelding in NOVA van de datum van uitvoering van de milieuvergunningen?</p>	<p>Momenteel voorziet het voorontwerp van ordonnantie niet in maatregelen op dit vlak, aangezien dit het voorwerp ervan (algemeen van toepassing op alle milieuvergunningen krachtens de ordonnantie van 5 juni 1997) te buiten gaat. Leefmilieu Brussel werkt momenteel echter aan een systeem dat een effectiever toezicht op de uitvoering van de milieuvergunningen mogelijk maakt (met name door middel van</p>

	<p>uitvoeringsmaatregelen waardoor Leefmilieu Brussel in kennis kan worden gesteld van uitvoering of niet-uitvoering).</p>
<p>welke begeleiding en hulp wordt door het Gewest geboden aan mensen die bij de gemeenten problemen in verband met elektrohypersensitiviteit melden?</p>	<p>Merk op dat de erkenning van elektrosensitiviteit als ziekte uitsluitend onder de bevoegdheid van de federale autoriteiten valt. Vandaag wordt elektrohypersensitiviteit niet officieel als ziekte erkend door de federale Staat. Bovendien valt dit in het algemeen niet onder de specifieke bevoegdheid van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.</p> <p>Sinds 2017 voert het ISSep een onderzoek uit naar hypersensitiviteit voor elektromagnetische velden. De studie komt tot de conclusie <i>"er geen verband kon worden aangetoond tussen de blootstellingsstatus (ON of OFF) en de perceptie van de vrijwilligers of het melden van symptomen. Geen van de 16 vrijwilligers 'EHS' en 'ESH?' die deelnamen aan de 12 sessies nam de blootstellingen ON en OFF op coherente wijze waar."</i> Verder concludeert deze studie dat <i>"geconfronteerd met het lijden van mensen met EHS, de weg van de beperking van de blootstelling de moeilijkheden niet duurzaam lijkt op te lossen en deze personen in een spiraal van vermijding van blootstelling doet belanden, wat potentieel schadelijk is vanuit sociaal en professioneel oogpunt. Het zou goed zijn een symptomatologische behandeling te onderzoeken."</i></p> <p>Informatie hierover is en was beschikbaar op de website van Leefmilieu Brussel. Leefmilieu Brussel had met name een verwijzing naar deze studie op haar website geplaatst, waarbij elke elektrosensitieve persoon werd uitgenodigd om zich bij het ISSeP aan te melden om aan deze studie deel te nemen.</p> <p>Tot slot wijzen we erop dat op de website parlong5g.be alle informatie hierover is samengebracht. Het betreft een initiatief van de federale regering en de gewestregeringen, de FOD Volksgezondheid, het BIPT, met</p>

	medewerking van Sciensano. Deze website bevat alle informatie over 5G en de effecten ervan op de gezondheid (stralingsnormen en hun effecten, elektrohypersensitiviteit, mobiele telefonie en hersentumoren, mobiele telefonie en spermakwaliteit, effect van radiofrequente elektromagnetische velden op insecten).
--	--

2.3. Overige adviezen

Naast de adviezen van de gemeenten werden talrijke adviezen uitgebracht door bedrijfsfederaties, sectorale vertegenwoordigers, verenigingen en particulieren.

In vele adviezen wordt gewezen op het grote belang van het voorontwerp van ordonnantie, met name om de volgende redenen:

- het echte economische voordeel van 5G;
- het nieuwe kader van de ordonnantie maakt het mogelijk nieuwe technologie te gebruiken (actieve antennes);
- de overschakeling van passieve naar actieve antennes laat toe energie te besparen;
- het nieuwe kader van de ordonnantie maakt afstemming op de wetenschappelijke consensus van de dubbelblinde studies mogelijk;
- de voorgestelde herziening is positief, hoewel in sommige opzichten noodzakelijk en urgent.

Afgezien van de zuivere opportunitetskritiek die in de memorie van toelichting en de artikelsgewijze commentaren bij het voorontwerp van ordonnantie kan worden beantwoord, worden in onderstaande tabel de elementen van de overige adviezen uiteengezet en wordt aangegeven hoe daarmee in het voorontwerp van beschikking rekening is gehouden. In het algemeen wordt ook verwezen naar de memorie van toelichting en de artikelsgewijze toelichting van het voorontwerp van ordonnantie.

De opmerkingen werden in onderstaande tabel per thema/onderwerp gegroepeerd. Wanneer een opmerking reeds in de twee bovenstaande tabellen (MER en adviezen van de gemeenten) werd beantwoord, is deze bovendien niet meer in onderstaande tabel opgenomen.

Opmerkingen	Inaanmerkingneming
er is geen nood aan een nog strengere norm binnen als er buiten al een strenge norm geldt	Het voorontwerp van ordonnantie beoogt een hoog niveau van gezondheids- en milieubescherming en wil tegelijkertijd de invoering van 5G op het Brusselse grondgebied mogelijk maken. Dit beschermingsniveau wordt onder meer bereikt door immissienormen die buiten van toepassing zijn. Teneinde een extra beschermingsniveau te garanderen, voorziet het voorontwerp van ordonnantie in een nog strengere norm voor binnenshuis (waar mensen waarschijnlijk langere tijd verblijven). In de praktijk is deze dubbele norm ook transparant voor de operatoren,

	<p>aangezien het verschil tussen beide min of meer gelijk is aan de in aanmerking genomen demping door de muren van het gebouw.</p>
<p>ongelijke behandeling tussen GSM- en broadcastoperatoren (uitzonderingsregeling) of tussen telecomoperatoren en andere operatoren (bijvoorbeeld voor het nieuwe artikel 8quater dat een jaarverslag verplicht maakt of voor de duurzame en verantwoorde digitale plannen)</p> <p>verband tussen afvalgerelateerde maatregelen en de UPV</p>	<p>In het voorontwerp van ordonnantie gaat het enkel om operatoren en broadcastoperatoren, omdat zij aan de basis liggen van het gebruik van mobiele gegevens en in die hoedanigheid niet onder andere wet- of regelgeving vallen. Producenten, verdelers en kleinhandelaars die geconnecteerde apparatuur verkopen, vallen reeds onder de verplichtingen in verband met de uitgebreide producentenverantwoordelijkheid (UPV) voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA), die met name de verplichting inhoudt om via communicatiecampagnes het publiek bewust te maken van afvalpreventie.</p> <p>Voor wat de reikwijdte van het toepassingsgebied van het "duurzaam en verantwoord digitaal plan" betreft: het voorontwerp van ordonnantie biedt de regering de mogelijkheid de verplichting om een "duurzaam en verantwoord digitaal plan" op te stellen en uit te voeren uit te breiden tot andere rechtspersonen dan operatoren. In dit stadium gaat het enkel om operatoren en broadcastoperatoren, omdat zij aan de basis liggen van het gebruik van mobiele gegevens en in die hoedanigheid niet onder andere wet- of regelgeving vallen.</p>
<p>aanvullende maatregelen (afval, energieverbruik en verantwoorde digitalisering) in het handvest opnemen en deze maatregelen uitsluiten van het toepassingsgebied van de ordonnantie die niet-ioniserende straling behandelt</p>	<p>Dit verzoek is in strijd met de aanbevelingen die in het MER over het voorontwerp van ordonnantie zijn gedaan. Die maatregelen (afval, energie, digitalisering) moeten bindend blijven en het sanctiestelsel van het voorontwerp van ordonnantie moet in voorkomend geval van toepassing zijn.</p>
<p>als de operatoren bewustmakingscampagnes willen financieren, moeten zij de inhoud en de modaliteiten ervan kunnen bepalen</p>	<p>Aangezien deze campagnes omkaderd moeten worden om hun doeltreffendheid te waarborgen, is het aan de regering om de inhoud en de modaliteiten ervan vast te stellen. Deze uitvoeringsmaatregelen</p>

	<p>zullen met de betrokken sector worden overeengekomen.</p> <p>Bovendien valt de inhoud van de informatie reeds onder de uitgebreide producentenverantwoordelijkheid voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA). Dit kan als basis dienen voor de werkzaamheden van de regering. De verplichting tot voorlichting van de consument (artikel 2.4.64. van Brudalex) verplicht producenten, verdelers en kleinhandelaars immers om de consument in de gebruiksaanwijzing, op het verkooppunt of via bewustmakingscampagnes de nodige informatie te verstrekken over:</p> <p>1° de verplichting om AEEA niet samen met ongesorteerd afval af te voeren en gescheiden in te zamelen;</p> <p>2° de voor hen beschikbare terugname- en inzamelingssystemen, waarbij de coördinatie van de informatie over de voor hen beschikbare inzamelpunten wordt aangemoedigd, ongeacht of het de producent of de operator is die deze inricht;</p> <p>3° hun rol in het hergebruik, de recycling en andere vormen van de valorisatie van AEEA;</p> <p>4° de mogelijke gevolgen die de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen kan hebben op het milieu en de volksgezondheid;</p> <p>5° de betekenis van het symbool van de doorgekruiste vuilnisbak op het apparaat.</p>
<p>de gevraagde statistieken bestaan niet op gewestelijk niveau en verduidelijking van de lijst van de betrokken apparaten</p>	<p>Dit zijn de aangesloten apparaten die door de operatoren op de markt worden gebracht. Deze gegevens bestaan niet op gewestelijk niveau, maar wel op nationaal niveau. Ramingen op basis van de Brusselse bevolking kunnen mogelijk een idee geven van het in de handel brengen in Brussel. Dat is althans hoe RECUPEL momenteel te werk gaat.</p> <p>Meer in het algemeen voorziet het voorontwerp van ordonnantie in een overgangperiode (met een datum van</p>

	inwerkingtreding bepaald door de regering) en in uitvoeringsmaatregelen waarin de inhoud van de vereiste statistieken kan worden gespecificeerd.
<p>verband tussen de aanvullende maatregelen en andere reeds bestaande soorten maatregelen en verband met de op internationaal niveau opgelegde maatregelen (verminderingdoelstelling, enz.)</p> <p>uitvoering van een algemene en onafhankelijke milieubeoordeling van telecomoperatoren volgens een erkende methode (koolstofbalans)</p>	<p>Aangezien het moeilijk is om vooraf het precieze effect van een technologie op andere doelstellingen te voorspellen, introduceert het voorontwerp van ordonnantie een verplichting voor operatoren om een "duurzaam en verantwoord digitaal plan" uit te voeren om het energieverbruik en de broeikasgasemissies van hun activiteiten te verminderen. De modaliteiten en de inhoud van deze plannen moeten noodzakelijkerwijs in overeenstemming zijn met de Brusselse en internationale doelstellingen. De regering is bevoegd om de minimuminhoud van deze plannen te bepalen en met name de na te streven becijferde doelstellingen (ook in verband met de "klimaatordonnantie").</p> <p>Ten slotte moet erop gewezen worden dat het nieuwe lucht-, klimaat- en energieplan van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (aangenomen in eerste lezing) een hefboom vormt om de impact van de digitalisering te beperken door de milieueffecten ervan te verminderen.</p>
wie beslist dat het door een operator voorgesteld duurzaam en verantwoord digitaal plan aanvaardbaar is?	Het is aan de regering om in deze uitvoeringsmaatregelen te voorzien, maar het zou aan Leefmilieu Brussel moeten zijn om te controleren of de door de operatoren uitgevoerde plannen werden aanvaard.
hoe houdt het kadaster van de zendinstallaties rekening met de evolutie van aantal antennes en installaties in de loop van het jaar?	Het kadaster van de antennes wordt bijgewerkt telkens wanneer een milieuvergunning wordt afgegeven.
het opleggen van strafrechtelijke sancties indien de opgelegde maatregelen niet worden opgevolgd, is buiten proportie	Voor de regering is het van essentieel belang dat zij alle verplichtingen kan afdwingen volgens de in het voorontwerp van ordonnantie bedoelde sanctiemechanismen. Dat versterkt het belang van de maatregelen, waarop elders al is aangedrongen.
het is zinnvoller de norm op te trekken tot boven 14,5 V/m en tot 41,5 V/m. Hoe dichter we bij de Europese norm komen, hoe meer het de capaciteit en de kwaliteit	Dit verzoek is in strijd met het advies van het overlegcomité van 5 juni 2021. De in het voorontwerp van ordonnantie

<p>van de mobiele netwerken, en dus ook de gebruikerservaring voor de eindgebruikers, zal garanderen. Zo kunnen we in Europa een voortrekkersrol spelen bij de uitrol van 5G-netwerken.</p>	<p>vastgestelde norm (overeenkomstig het advies van het overlegcomité van 5 juni 2021) wordt gehandhaafd.</p>
<p>men vraagt zich af of er harde bewijzen zijn dat deze verhoging noodzakelijk is voor het verwachte of gespeculeerde gebruik van dit nieuwe extra netwerk. Uit een recente studie van IMEC in Zwitserland blijkt dat de uitrol van 5G niet noodzakelijk een verhoging van de norm vereist.</p>	<p>De geciteerde studie moet opnieuw worden gecontextualiseerd, aangezien de conclusies in de adviezen betrekking hebben op een niet-commercieel (en dus weinig gebruikt) netwerk waarbij de prestaties van het netwerk niet werden beoordeeld. Leefmilieu Brussel nam contact op met IMEC om de interpretatie van de studie te verduidelijken. Samengevat blijkt dat een netwerk bij dergelijke lage vermogens niet normaal kan functioneren om correcte datasnelheden te halen: de overdrachten tussen de cellen van het netwerk zouden niet of moeilijk mogelijk zijn, en ook het bereik van de antennes zou zeer klein zijn. Deze maximale antennevermogens die worden opgelegd via zeer lage normen zijn niet realistisch in een commercieel netwerk met volledige dekking.</p> <p>Meer technisch worden in het artikel van IMEC de verkregen waarden vergeleken met de ICNIRP-aanbeveling (61 V/m bij 3600 MHz). De auteurs concluderen in het abstract dat op hun website staat: "<i>Hoewel deze cijfers specifiek betrekking hebben op het Massive MIMO-gebaseerde 5G NR-netwerk in Bern, blijkt dus dat 5G-netwerken wel degelijk kunnen worden uitgerold binnen de normen opgesteld door de Wereldgezondheidsorganisatie en het ICNIRP. Dat is een belangrijke conclusie voor alle betrokken partijen – zowel operatoren, regulatoren als het grote publiek – en zou heel wat mensen moeten geruststellen.</i></p> <p>Om de gewenste datasnelheden te halen, moeten de operatoren het hele Gewest bestrijken met een minimale signaalsterkte (Shannon-theorie). Die minimale signaalsterkte is theoretisch verenigbaar met alle blootstellingsnormwaarden. Hoe lager de norm, hoe minder krachtig de antennes echter zijn en hoe kleiner het dekkingsgebied zal zijn. Er zullen er meer</p>

nodig zijn om een heel gewest te bestrijken. Anderzijds, aangezien het elektromagnetische veld omgekeerd evenredig is met het kwadraat van de afstand tot de bron, ligt de blootstelling alleen dicht bij de norm in de onmiddellijke omgeving van de antennes. Bijgevolg geldt: hoe lager de norm, hoe meer antennes er zijn; en hoe meer hotspots er zijn, ook al zijn die minder sterk.

Leefmilieu Brussel vroeg IMEC hoe goed de datastromen konden zijn met zulke lage vermogens, tussen 1,6 W en 8,1 W. Daar staat 100W in Vlaanderen tegenover en 10W tot 31,6W in het BHG (eventueel te vermenigvuldigen met 2,35 bij de overgang naar de nieuwe norm). Met vermogens van 100W is het echter niet mogelijk te voldoen aan 3 V/m. Hun antwoord stemt overeen met wat hierboven is vermeld, namelijk: *"Wij hebben de gegevensstromen niet gemeten en hebben niet onderzocht in hoeverre de prestaties van het Zwitserse netwerk afnemen als gevolg van een laag vermogen. Dat was niet mogelijk in onze experimenten. We genereerden echter 100 % maximaal verkeer en zagen dat maximale datasnelheden tot ongeveer 800 Mbps mogelijk waren. De lage vermogensniveaus verminderden de doorvoer of de prestaties niet wanneer er verbinding werd gemaakt. Vergeet echter niet dat al onze metingen werden verricht op betrekkelijk korte afstand van de basisstations (tot 400 m). Het probleem met zulke lage vermogens is dat het netwerk nauwelijks normaal kan functioneren: overdrachten tussen cellen waren niet mogelijk of moeilijk en de reikwijdten waren zeer klein (100-400 m of minder). Op dat commerciële netwerk was slechts een beperkt aantal gebruikers aangesloten, maar dit is geen normale situatie. Deze maximale vermogens zijn niet realistisch in een commercieel netwerk met volledige dekking (behalve wanneer het aantal basisstations aanzienlijk wordt verhoogd, wat meer zou overeenkomen met een opstelling met micro- of kleine cellen)."*

<p>vraagtekens bij de milieukosten van 5G</p> <p>reële opportuniteit van 5G (en risico van digitale kloof)</p>	<p>Het voorontwerp van ordonnantie eerbiedigt het beginsel van technologische neutraliteit op Europees niveau. Uiteindelijk gaat het dus onder meer om een verhoging van de op het Brusselse grondgebied geldende immissienormen (en technisch gezien niet een toelating voor de invoering van 5G in Brussel). In dit opzicht brengt het alternatief, namelijk de uitrol van 5G met handhaving van de huidige niveaus (6 V/m) een milieukost met zich mee die gelijk is aan of zelfs hoger is dan die van het voorontwerp van ordonnantie (zoals uiteengezet in het MER).</p>
<p>een te groot risico om een verhoging van de norm toe te staan</p> <p>niet genoeg studies om een verhoging van de norm toe te staan</p> <p>rekening houdend met de bestaande studies wordt het voorzorgsbeginsel misbruikt</p> <p>de meeste van de door de industrie gefinancierde studies tonen geen biologische of gezondheidseffecten aan, in tegenstelling tot studies die met openbare middelen of door van de industrie onafhankelijke instanties worden gefinancierd</p> <p>er zijn veel studies die waarschuwen voor de gevaren van 5G (en van golven in het algemeen)</p>	<p>Het ontwerp van ordonnantie past het voorzorgsbeginsel toe door te voorzien in immissienormen die tot de laagste ter wereld behoren en lager zijn dan de internationale aanbevelingen.</p> <p>Het comité van experts dient al jaren jaarverslagen in over de impact van elektromagnetische velden (ook over 5G in 2021). Bij wijze van conclusie wijst het comité van experts erop dat hun "<i>literatuurstudie drie recente experimentele studies heeft geïdentificeerd met betrekking tot de blootstelling aan EMV met RF-velden die vergelijkbaar zijn met die van het 5G-netwerk. Deze experimentele studies toonden geen effecten op de gezondheid aan, noch voor wat huidpigmentatie (Kim et al., 2020) noch voor wat embryonale ontwikkeling bij zebrafissen (Dasgupta et al., 2020) betreft. De derde studie toonde een gunstig effect aan op de slaapkwaliteit bij Drosophila (Wang et al., 2021)</i>" en dat het wel nodig is waakzaam te blijven - waaraan het voorontwerp van ordonnantie voldoet, onder meer door het spectrum van deskundigheid van het comité van experts uit te breiden.</p> <p>Met betrekking tot de effecten van 5G op insecten benadrukt het verslag van 2021 van het comité van experts dat "<i>er tot op heden geen collectieve expertise bestaat die specifiek betrekking heeft op de mogelijke effecten van 5G-signalen op</i></p>

	<p><i>fauna en flora, andere dan experimentele modellen". Tot slot benadrukt het comité van experts dat zij "nog minder informatie hebben over de effecten van RF op insecten dan op zoogdieren (knaagdieren, primaten, mensen). De weinige beschikbare studies zijn van weinig of geen nut voor de beoordeling van de risico's bij milieublootstelling aan RF boven 6 GHz, wegens de hoge gebruikte blootstellingsniveaus en/of de lage kwaliteit ervan wegens gebrek aan dosimetrie en/of adequate controles. Literatuurstudies die hiermee geen rekening houden, komen tot verkeerde conclusies over de RF-signalen van 5G".</i></p> <p>In het verslag van 2021 komt het comité van experts eveneens terug op een studie over insecten, waarbij het benadrukt dat een studie waaruit blijkt dat insecten ernstige gevolgen ondervinden, werd gepubliceerd in een krant en niet in een wetenschappelijk tijdschrift met een leescomité. Een officieel Duits instituut kwam daarnaast tot de conclusie dat de beweringen niet juist waren en dat "<i>over het geheel genomen de weinige beschikbare betrouwbare studies niet in het voordeel pleiten van een schadelijk effect van zwakke hoogfrequentievelden zoals die worden aangetroffen in de nabijheid van basisstations voor mobiele telefonie</i>".</p> <p>Kortom, hoewel er studies zijn die bepaalde gezondheids- of milieueffecten aantonen, weerspiegelen deze niet de algemene wetenschappelijke consensus. Gelet op deze onzekerheden neemt het Brussels Hoofdstedelijk Gewest zijn verantwoordelijkheid door het voorzorgsbeginsel toe te passen en te voorzien in strenge immissienormen om de burgers en het milieu te beschermen en tegelijk de ontwikkeling van nieuwe technologieën mogelijk te maken.</p>
aanvullende maatregelen (afval, energie, digitalisering) zijn onvoldoende	Momenteel bevatten de Brusselse wet- en regelgeving geen specifieke maatregelen inzake afval, energie of digitalisering met betrekking tot niet-ioniserende straling. Het voorontwerp van ordonnantie voert

	<p>nieuwe specifieke maatregelen in, zoals gemotiveerd in de memorie van toelichting en het commentaar bij de artikels.</p> <p>Deze maatregelen moeten worden gelezen in samenhang met maatregelen vastgelegd in andere wet- en regelgeving, zoals het BWRO of maatregelen op grond van de wet- en regelgeving inzake afvalstoffen.</p>
<p>een volledige en onafhankelijke beoordeling van de sociale gevolgen in België, maar ook in de landen die materialen en technologieën leveren</p> <p>digitale kloof</p>	<p>Het is moeilijk via het voorontwerp van ordonnantie, dat onder meer voorziet in een verhoging van de immissienormen, een sociaal effect te voorspellen, aangezien de verhoging van de normen slechts indirect verband houdt met mogelijke kritische effecten. Dit gaat ook verder dan de territoriale bevoegdheden van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.</p> <p>Niettemin streeft de regering er in het algemeen via de doelstellingen van haar minister voor Digitale Transitie naar de sociale gevolgen van de digitale kloof te beperken.</p>
<p>vraag met betrekking tot de democratische controle op het gebruik van elektromagnetische golven (en de controle van de operatoren op de gegevens van burgers)</p>	<p>Het voorontwerp van ordonnantie werd democratisch opgesteld, evenals de door de administratie toegepaste controleregels. Wat de persoonsgegevens van burgers betreft, moeten de uit het Europees recht voortvloeiende wetten en regelgevingen (AVG) worden nageleefd, los van de maatregelen van het voorontwerp van ordonnantie.</p>
<p>invoering van een plafond voor energieverbruik of gegevensoverdracht</p> <p>het gegevensverkeer beperken in plaats van de normen te verhogen en nieuwe technologie in te voeren</p>	<p>Wat het energieverbruik betreft, bevat het voorontwerp van ordonnantie een verplichting voor operatoren om een duurzaam en verantwoord digitaal plan uit te voeren. Er wordt verwezen naar de ontwikkelingen in dit kader (met inbegrip van de na te streven becijferde doelstellingen). Het voorontwerp van ordonnantie biedt de regering ook de mogelijkheid deze verplichting uit te breiden tot andere actoren (bijvoorbeeld degene die enorm veel gegevens overdragen). De beperking van het gegevensverkeer is in de eerste plaats een bevoegdheid van het BIPT, evenals de</p>

	<p>nieuwe technologieën (federale bevoegdheid).</p> <p>Het verslag van 2021 van het comité van experts benadrukt ook dat het gegevensgebruik afhankelijk is van individueel gedrag en dat het daarom op dit moment niet helemaal mogelijk is het energieverbruik van 5G te voorspellen.</p>
<p>lagere vezelkosten voor levering van goede kwaliteit, maar minder energieverwendend</p> <p>de voorkeur geven aan draad (kabel en glasvezel) (vooral indien technisch mogelijk)</p>	<p>De mogelijkheid om glasvezel- of kabeltechnologieën te ontwikkelen is niet in strijd met de bepalingen van het voorontwerp van ordonnantie. De operatoren ontwikkelen momenteel trouwens glasvezel in België en op het Brussels grondgebied. De mogelijkheid om 5G uit te rollen beantwoordt aan dezelfde behoeften, maar ook aan andere behoeften (met name voor roaming, wanneer kabel geen oplossing is).</p> <p>In 2022 moet worden opgemerkt dat zes Brusselse besturen momenteel 964 km optische vezels en buizen in de grond beheren (Sibelga, Brussel Mobiliteit, Vivaqua, de MIVB, de Haven van Brussel en IRISnet). In het eerste kwartaal van 2023 wordt dit netwerk gecentraliseerd, gebundeld en gedigitaliseerd en zal IRISnet het op de markt brengen en beheren (onder de naam Fibru). Deze commercialisering zal het mogelijk maken dit netwerk open te stellen voor telecomoperatoren om de uitrol van glasvezel in woningen te vergemakkelijken.</p>
<p>rekening houden met overgevoeligheid (zie onder meer de rechtspraak van het Grondwettelijk Hof over slimme meters)</p>	<p>Er wordt verwezen naar de tabel met de adviezen van de gemeenten.</p> <p>Voorts kan met betrekking tot slimme meters rekening worden gehouden met de objectieve verschillen tussen de doelstellingen van algemeen belang die worden nagestreefd met de ontwikkeling van GSM-netwerken (en broadcast) enerzijds en die van slimme energienetwerken anderzijds. Een GSM-antenne is immers één enkele installatie, die moet zorgen voor de algemene samenhang van het netwerk en het gebruik ervan door een groot aantal gebruikers in het gebied waarvoor hij dekking biedt. Een</p>

	<p>slimme meter komt daarentegen alleen rechtstreeks ten goede aan de gebruiker waar hij is geïnstalleerd en draagt slechts marginaal bij tot de door de wetgever nagestreefde doelstelling van algemeen belang (energie-efficiëntie).</p> <p>Met andere woorden, anders dan een gsm- of broadcastantenne draagt een slimme meter op zichzelf beschouwd slechts marginaal bij tot de doelstelling van algemeen belang die de plaatsing ervan rechtvaardigt. De afweging van particuliere belangen en belangen van algemeen belang is dus niet dezelfde en laat toe aparte regelingen te rechtvaardigen, in dit geval de mogelijkheid voor een elektrogevoelige gebruiker om zich te verzetten tegen de installatie van een slimme meter.</p>
<p>Hoe zit het met het in aanmerking nemen van niet-thermische effecten (bv. verstoring van de zeer zwakke elektrische impulsen in de hersenen) of biologische effecten?</p> <p>rekening houden met het biologische effect van blootstelling aan elektromagnetische velden en straling bij levende organismen</p>	<p>In het MER worden de bepalingen van het voorontwerp van ordonnantie betreffende de fauna en de flora beoordeeld. In dit verband bepaalt punt 1.4.6.b van de niet-technische samenvatting: <i>"De actieve antennes die bij de uitrol van 5G worden gebruikt, zijn gericht op de actieve gebruikers. Bijgevolg zullen zij de blootstelling van de biodiversiteit waarschijnlijk beperken in vergelijking met de passieve antennes die momenteel in gebruik zijn"</i>.</p> <p>Bovendien werd in 2012 een globale studie uitgevoerd over de invloed van mobiele telefoonantennes op Natura 2000-sites in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (door het Wetenschappelijk Instituut voor Volksgezondheid en de Universiteit Antwerpen). Deze studie werd uitgevoerd in samenwerking met Leefmilieu Brussel, aangezien ze verband houdt met de milieuvergunningen die vereist zijn voor zendantennes in Brussel. Deze studie omvatte een onderzoek en een bibliografische analyse van de destijds beschikbare wetenschappelijke gegevens, zowel met betrekking tot het effect van de straling als met betrekking tot het effect van de antenne-infrastructuur (installatie,</p>

onderhoud, enz.) op fauna, flora en habitats.

In hun conclusies stelden de auteurs: "*De gegevens zijn ontoereikend om te kunnen besluiten dat o.a. GSM-straling van zendmasten in natuurlijke gebieden de fauna en flora onherroepelijk schade toebrengt. Het is niet mogelijk om een gevaar al dan niet toe te schrijven aan specifieke frequenties eerder dan aan andere. Het is ook niet mogelijk om een afstand tot de mast te definiëren waarbinnen al dan niet effecten kunnen optreden en het is niet mogelijk om een organisme, eerder dan een ander, als meer of minder gevoelig t.o.v. RF-straling aan te duiden (tenzij wellicht vleermuizen). Wij kunnen daarom hooguit aansturen op enige elementaire voorzichtigheid bij de planning van GSM-masten in natuurgebieden zodat er geen gekende nestgebieden of andere concentraties van bepaalde organismen rechtstreeks en van nabij in de stralingbundel terecht komen*". Deze studie is beschikbaar op de website van Leefmilieu Brussel.

Gelet op de evolutie van de wetenschappelijke gegevens enerzijds en de wijzigingen in de wetgeving sindsdien anderzijds, heeft Leefmilieu Brussel een actualisering van de studie van 2012 voorgesteld. Zoals bij de eerste studie zal Leefmilieu Brussel actief deelnemen (in een begeleidingscomité) aan de opvolging van deze studie. Deze zou in de loop van 2023 moeten worden afgerond.

Het comité van experts heeft er in zijn verslagen ook op gewezen dat de niet-thermische schadelijke effecten van niet-ioniserende straling nog niet zijn aangetoond.

In het algemeen hebben het comité van experts en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest nooit beweerd dat de betrokken straling geen penetratie-effecten veroorzaakt, maar er dient op gewezen te worden dat straling met de hoogste frequenties, zoals die voor 5G, minder diep

in de weefsels doordringt. De geselecteerde normen zijn dus afhankelijk van de frequentie (net zoals de internationale aanbevelingen).

Encyclopedische studies lijken een invloed van elektromagnetische velden op het elektro-encefalogram (EEG) aan te tonen. Een NASA-rapport stelt echter dat verstoringen van het EEG en andere fysiologische functies kunnen optreden bij niveaus van 19 V/m en hoger. Het voorontwerp van ordonnantie beperkt de immisiewaarde in ieder geval tot 14,57 V/m en past daarbij het voorzorgsbeginsel toe.

Bovendien houdt het voorontwerp van ordonnantie een marginale hervorming van het comité van experts in, in die zin dat de bevoegdheden van dit comité worden uitgebreid en het aantal leden ervan dus wordt opgetrokken (van 7 naar 13 in plaats van 9). Het leek immers van essentieel belang dat het comité, afgezien van wetenschappelijke, economische of volksgezondheidsvereisten, ook uitdrukkelijk bevoegd zou zijn voor milieuaangelegenheden, zodat bijvoorbeeld experts met een wetenschappelijke deskundigheid inzake energieverbruik en afvalproductie in verband met de draadloze telecommunicatiesector, alsmede inzake de gevolgen van niet-ioniserende straling voor de biodiversiteit, fauna en flora, in het comité zouden kunnen zetelen. Merk evenwel op dat na de integratie van een nieuwe deskundige in het comité een belangrijk luik betreffende het effect van niet-ioniserende straling op ongewervelde dieren, en met name op insecten, aan het verslag 2021 van het comité werd toegevoegd. Dit luik concludeert: *"Wereldwijd is er op basis van de beoordeling in ons vorige rapport en de nieuw beschikbare onderzoeken momenteel geen bewijs dat omgevings-RF > 3 GHz de gezondheid zou kunnen beïnvloeden.*

Met betrekking tot ongewervelde dieren en meer specifiek insecten zijn er te weinig studies om conclusies te trekken."

<p>de Hoge Gezondheidsraad is van mening dat 3 V/m niet mag worden overschreden. Wat wordt er met deze aanbeveling gedaan?</p>	<p>Om de gewenste datasnelheden te halen, moeten de operatoren het hele Gewest bestrijken met een minimale signaalsterkte (Shannon). Die minimale signaalsterkte is theoretisch verenigbaar met alle blootstellingsnormwaarden. Hoe lager de norm, hoe minder krachtig de antennes echter zijn en hoe kleiner het dekkingsgebied zal zijn. Er zullen er meer nodig zijn om een heel gewest te bestrijken.</p> <p>Anderzijds, aangezien het elektromagnetische veld omgekeerd evenredig is met het kwadraat van de afstand tot de bron, ligt de blootstelling alleen dicht bij de norm in de onmiddellijke omgeving van de antennes. Bijgevolg geldt: hoe lager de norm (en dus hoe meer antennes er zijn), hoe meer hotspots er zijn, ook al zijn die minder sterk.</p>
<p>vals debat in het overlegcomité dat werd afgebroken (er werd met name geen ruimte gegeven aan burgers die tegen 5G zijn en die geen andere keuze hadden dan te weigeren deel te nemen).</p>	<p>De overlegcommissie heeft volgens de geldende regels plaatsgevonden, met name met door middel van loting aangeduide burgers. Elke bij loting aangewezen burger kreeg de gelegenheid om deel te nemen aan de werken van dit comité en zijn of haar (eventueel negatieve) mening kenbaar te maken.</p>
<p>limiet te laag om de werkelijke doelstelling van de ontplooiing mogelijk te maken</p>	<p>Uit de ramingen van Leefmilieu Brussel van het aantal antennes dat volgens de verschillende normscenario's moet worden geïnstalleerd, blijkt dat de operatoren met een norm van 9,19 V/m binnen, hetzelfde vermogen per MHz kunnen inzetten als vandaag, zonder nieuwe antennesites.</p>
<p>De ICNIRP-normen zijn verouderd omdat ze in 1999 zijn uitgevaardigd en de toen gebruikte criteria (wetenschappelijk protocol) niet langer van toepassing zijn.</p> <p>In het algemeen zijn de geldende officiële aanbevelingen en normen grotendeels ontoereikend om de gezondheid en de ecosystemen te beschermen.</p> <p>De door de onafhankelijke deskundigen vooropgestelde normen zijn veel lager dan de ICNIRP-normen en de normen die momenteel van kracht zijn in Brussel (en dus in het voorontwerp van ordonnantie zijn opgenomen).</p>	<p>De vooropgestelde normen voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest liggen 8 tot 20 keer lager dan de aanbevelingen van de ICNIRP. Anderzijds zijn de ICNIRP-grenswaarden van 1998 vrijwel ongewijzigd opgenomen in de Europese wetgeving, zowel in Aanbeveling 1999/519/EG als in Richtlijn 2013/35/EU. Daarom heeft de Europese Commissie het SCHEER (Scientific Committee on Health, Environmental and Emerging Risks) om advies gevraagd. De richtlijn is omgezet naar Belgisch recht (in het koninklijk besluit van 20 mei 2016).</p>

<p>belangenconflicten van de ICNIRP en de WGO</p>	<p>We merken tot slot op dat de internationale aanbeveling is bijgewerkt op basis van de ICNIRP 2020, maar dat de grenswaarden voor de frequenties waarop de mobiele telefonie betrekking heeft, niet zijn gewijzigd.</p> <p>In ieder geval neemt het Brussels Hoofdstedelijk Gewest de aanbevelingen van de ICNIRP en de Europese aanbevelingen niet volledig over, aangezien onder meer de immissienormen lager zijn (minstens 8 keer lager).</p>
<p>Hoe zit het met de gevolgen van de ontwerpordonnantie met de conclusies van het MER (blz. 86), dat stelt: <i>"Bovendien zullen de milieubepalingen, hoewel ze in de ordonnantie zijn opgenomen, de aanzienlijke toename van het energieverbruik en de afvalproductie ten gevolge van de ontplooiing van 5G in vergelijking met een dergelijke ontplooiing onder de huidige ordonnantie (alternatief 0) slechts in geringe mate beperken, wat bovendien in strijd is met de klimaat- en milieudoelstellingen van het Gewest die gericht zijn op een vermindering van de uitstoot van broeikasgassen en een duurzame, sobere, lokale en circulaire consumptie"</i>?</p>	<p>Bij alternatief 0 (de invoering van 5G bij 6 V/m) wijst het MER erop dat de milieueffecten niet noodzakelijk geringer zouden zijn. Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest kan 5G niet verbieden, ook al lijkt dit in strijd met de klimaatdoelstellingen, vanwege het federale loyauteitsbeginsel en de eerbiediging van de federale bevoegdheden.</p> <p>Het voorontwerp van ordonnantie voorziet niettemin in maatregelen om de milieueffecten van nieuwe technologieën te beperken, met name door middel van een duurzaam en verantwoord digitaal plan dat aan de operatoren wordt opgelegd. We verwijzen naar de ontwikkelingen hieromtrent.</p>
<p>Het intensiteitsniveau van een EMV wordt gemiddeld genomen over 6 minuten ("RMS-waarde") zonder rekening te houden met de ogenblikkelijke intensiteitspieken, die de regel zijn voor mobiele telefonie en waarmee een "piekwaarde" overeenkomt.</p>	<p>Ten eerste zij opgemerkt dat het voorontwerp van ordonnantie de huidige situatie niet wijzigt. Ten tweede zijn deze aanwijzingen gebaseerd op internationale aanbevelingen.</p> <p>Zoals het MER ook aangeeft: <i>"Het door antennes uitgezonden vermogen is niet constant, met name als gevolg van de digitale modulaties van de signalen. Deze variaties zijn nog belangrijker voor actieve antennes die enerzijds in variabele richtingen (naar de gebruikers toe) en met wisselend vermogen uitzenden, afhankelijk van de intensiteit van de vraag, en anderzijds gebruik maken van time division duplex (TDD) in plaats van frequency division duplex (FDD). Dit houdt in dat de communicatie van en naar de antennes op verschillende tijdstippen plaatsvindt en</i></p>

niet op verschillende frequenties. Deze variabiliteit in de golfemissie veroorzaakt pieken en dalen in de vermogensdichtheid in de tijd, wat het toezicht op de naleving van de normen complexer maakt. De uitvoeringsbesluiten van de ordonnantie zijn aangepast om met deze aspecten rekening te houden. Om de ruimtelijke variabiliteit van de emissie van de actieve antennes te compenseren, is het met name de bedoeling dat de met het toezicht belaste medewerker de bundels van deze antennes oproept door een bestand te downloaden om de antenne te "dwingen" in zijn richting uit te zenden en zo de gemeten veldsterkte te maximaliseren. De kennis en de studies die voor verschillende blootstellingen zijn verricht, zijn echter beperkt, wat maakt dat deze pieken ook een complicerende factor zijn bij de analyse van de mogelijke gezondheidseffecten van de blootstelling.

Over het algemeen garanderen de normen waarin het voorontwerp van ordonnantie voorziet een hoog niveau van bescherming van de gezondheid en het milieu dat niet onverenigbaar is met de doelstelling om 5G te ontplooiën in Brussel. Dit hoge beschermingsniveau kan overigens ook worden beoordeeld in vergelijking met het ontbreken van normen in vele landen of regio's van de wereld, hogere normen (zoals in het Vlaams Gewest of het Waals Gewest).

Ten slotte houden de in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest vastgestelde normen rekening met de effectieve vermogensniveaus die worden berekend op basis van het maximumvermogen. De overgang van de ene naar de andere gebeurt overeenkomstig de bepalingen van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 30 oktober 2009. Door te werken met piekvermogens zou het niveau van de normen hoger zijn. De uitdrukking van de norm in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (effectieve vermogen) sluit echter beter aan bij de bestudeerde effecten van niet-ioniserende straling, d.w.z. een blootstelling gedurende middellange of

	<p>lange perioden, omdat de studies geïnteresseerd zijn in een middellange of lange blootstellingsduur (en niet in een blootstelling gedurende een zeer korte periode).</p>
<p>De studies zijn niet afkomstig van 20 tot 30 jaar onderzoek, maar dateren het einde van de Tweede Wereldoorlog (ongeveer 70 jaar).</p> <p>Niet alle studies worden door het comité van deskundigen in overweging genomen.</p>	<p>De studies van vóór 1990 waren algemene studies waarin de effecten van elektrische velden waarvan de modulaties niet kenmerkend zijn voor 2G, 3G en 4G, werden onderzocht, terwijl alleen al in het laatste decennium duizenden wetenschappelijke artikelen over dit onderwerp zijn verschenen.</p> <p>Wat betreft de reikwijdte van de studies die het comité van deskundigen in zijn verschillende verslagen heeft opgenomen, zij opgemerkt dat het zich reeds in 2018 heeft uitgesproken in antwoord op een burgeranalyse van zijn rapporten van 2016 en 2018 (antwoord beschikbaar op de website van Leefmilieu Brussel). Het merkt immers op: <i>"Aangezien wij reeds een of ander kritisch overzicht van de literatuur op een bepaald onderzoeksterrein over de biologische of gezondheidseffecten van elektromagnetische velden hebben gepubliceerd, zijn wij ons terdege bewust van de omvang en de moeilijkheidsgraad van het werk dat hiermee gepaard gaat. In geen geval willen wij pretenderen dat wij deze exercitie voor alle betrokken onderzoeksterreinen kunnen doen (zie hieronder, de gevolgde methode). Enerzijds is het aantal artikelen dat dagelijks de wereld in wordt gestuurd, fenomenaal, en zijn er zeker veel meer referenties die de beweringen van de redacteurs van de Analyse ondersteunen dan dat zij er citeren en evenveel die ze tegenspreken. Anderzijds is het lezen en kritisch analyseren van deze publicaties tegenwoordig een zaak geworden voor comités van specialisten met zeer uiteenlopende wetenschappelijke achtergronden (genetica, celbiologie, fysiologie, epidemiologie, enz.). Elk van hen moet de complexe aspecten van de kwantificering van de blootstelling aan radiofrequenties kunnen beheersen.</i></p>

Onze respectieve bekwaamheid en onpartijdigheid kunnen worden beoordeeld op basis van onze respectieve werken, publicaties (zie Medline) en affiliaties. Wij laten het aan de redactie van de Burgeranalyse over om deze kwaliteiten in twijfel te trekken.

Om bovengenoemde redenen is bij de opstelling van de gezondheidshoofdstukken hoofdzakelijk gebruik gemaakt van tertiaire (kritische beoordelingen en, indien mogelijk, meta-analyses) en quataire literatuur, zoals de aanbevelingen van wetenschappelijke instanties en gezondheidsautoriteiten (SCENIHR, ANSES, WGO, Gezondheidsraad, Statens strålskyddsinstitut, enz.) Bij het formuleren van aanbevelingen voor het gezondheidsbeleid is het namelijk belangrijk om naar reproduceerbare en gevalideerde gegevens te verwijzen, zodat beslissingnemers een goed begrip krijgen van de grenzen van het debat en de gebieden waarin onzekerheid heerst. We herhalen dat met deze onzekerheden en, meer in het algemeen, de toepassing van het voorzorgsbeginsel, rekening wordt gehouden bij het bepalen van het aanbevolen blootstellingsniveau. Zij rechtvaardigen echter niet dat het niveau van de kritische analyse van de wetenschappelijke literatuur wordt verlaagd. Wij hebben er toch voor gekozen een publicatie uit de primaire literatuur te becommentariëren, namelijk de NTP-studie, omdat deze in het nieuws is geweest (wat precies in de Analyse wordt vermeld).

Net als het Bioinitiative-rapport waarnaar het verwijst, verwijst de Burgeranalyse hoofdzakelijk naar primaire literatuur (gepubliceerde onderzoeksresultaten) of secundaire literatuur (waaronder meningen van deskundigen). In dit opzicht wijst de Analyse erop dat de onderzoeksvragen open blijven, hetgeen weliswaar het wetenschappelijk debat moet voeden, maar waarschijnlijk niet volstaat om een politiek besluit te nemen. Dit is de

	<p><i>kritiek die (grotendeels) is geuit op het Bioinitiatie-rapport, dat bedoeld was als inspiratiebron voor het beleid, maar waarvan sommige hoofdstukken bestaan uit een kritiekloze nevenschikking van de enige positieve studies op dit gebied. We merken tevens op dat de algemene conclusies van dit rapport niet de specifieke conclusies van elk van de hoofdstukken weergeven".</i></p> <p><i>Ten slotte wijst het comité van deskundigen er ook op dat "de Analyse suggereert dat de veelheid van verschillende naast elkaar bestaande bronnen een bijkomend risico vormt bovenop het eventuele afzonderlijke risico dat voor elk van deze bronnen is vastgesteld. Vanuit kwalitatief oogpunt (frequentie, modulatie) moet echter worden opgemerkt dat de meeste tot dusver gepubliceerde resultaten het niet mogelijk maken een echt onderscheid te maken tussen de mogelijke effecten van een bepaalde frequentie of modulatie, behalve wat betreft de verdeling van de in de weefsels opgenomen energie. Elektrogevoeligen zelf schijnen dat onderscheid ook niet te maken en zeggen dat zij gevoelig zijn, zo niet voor de meeste, dan toch voor een aantal bronnen van radiofrequenties. Ten slotte merken we op dat, vanuit kwantitatief oogpunt, de diversiteit van de frequenties en fasen van elke afzonderlijke bron in het leefmilieu, maakt dat de som van de gemeten blootstelling altijd lager is dan de berekende som daarvan".</i></p>
<p>Economische kosten van 5G (hogere kosten voor de gebruikers, nog meer door de stijgende elektriciteitsprijzen)</p>	<p>Het is momenteel moeilijk om de economische kosten van 5G voor de gebruikers te voorspellen, hoewel geen enkele studie aantoont dat zij onvermijdelijk zullen stijgen. Integendeel, in het verslag van 2021 van het comité van deskundigen (te raadplegen op de website van Leefmilieu Brussel) worden de verwachte economische voordelen van de mogelijke invoering van 5G nogmaals benadrukt door er ook op te wijzen dat uit verschillende studies blijkt dat het mogelijk</p>

	<p>is de hoeveelheid energie per via 5G verzonden bit te verminderen (ook al gaat het slechts om een studie). Wat de economische voordelen betreft, wordt in het verslag van 2021 van het comité van deskundigen benadrukt dat de impact van de 5G-technologie zal worden gevoeld in termen van de bijdrage ervan aan een stijging van de verkoopcijfers, het BBP en de werkgelegenheid.</p>
<p>Communiceren over de risico's van 5G (in het algemeen)</p> <p>Communiceren over / reclame voor 5G-apparaten beperken</p>	<p>Op https://over5g.be/ wordt naar bovenstaande ontwikkelingen verwezen. Bovendien werkt Leefmilieu Brussel 5G uitvoerig uit op zijn website en maakt het jaarlijks de verslagen van het comité van deskundigen openbaar.</p>
<p>De milieueffectbeoordeling heeft het besluit van de Regering tot verlaging van het beschermingsniveau bevestigd, zonder impact op de procedure.</p>	<p>De milieubeoordelingsprocedure is een hulpmiddel bij de besluitvorming en in het MER zijn aanvullende of corrigerende maatregelen geformuleerd waarmee in de procedure rekening is gehouden.</p>
<p>De verhoging van de norm is niet gering maar zeer aanzienlijk.</p>	<p>Het voorontwerp van ordonnantie neemt de waarden over en de normen worden effectief met 2,34 vermenigvuldigd, terwijl ze ver onder de Europese of internationale aanbevelingen blijven.</p>
<p>De CE-markering garandeert de goede werking van elektronische apparaten, waaronder bijvoorbeeld pacemakers, in een omgeving tot 3 V/m, ongeacht de frequentie.</p>	<p>De meeste landen hebben de ICNIRP-norm aangenomen (41 V/m bij 900 MHz en 61 V/m boven 2 GHz) en melden geen problemen.</p>
<p>Risico's van interferentie met luchtvaartnavigatieapparatuur</p>	<p>Dit risico zou zich alleen kunnen voordoen voor de frequenties die het voorontwerp van ordonnantie verbiedt, (26 GHz-band), tenzij de Regering toestemming verleent.</p> <p>Wat de verenigbaarheid van de antennes met de luchtvaartnavigatie betreft, heeft het BIPT reeds beperkingen opgelegd om te voorkomen dat operatoren antennes installeren en gebruiken op assen die problematisch zijn voor de luchtvaartnavigatie Het voorontwerp van ordonnantie doet hier geen afbreuk aan.</p>
<p>Moet de spreiding van de macro-antennes per woonwijk niet worden herzien, zodat alle Brusselaars evenveel worden blootgesteld?</p>	<p>Het voorontwerp van ordonnantie voorziet in cumulatieve normen die het respect voor alle burgers waarborgen. Een dergelijke spreiding is niet nodig aangezien het gaat</p>

	<p>om immissienormen die van toepassing zijn in elk gebied dat toegankelijk is voor het publiek. In dit verband merken we op dat hetzelfde blootstellingsniveau kan worden bereikt met verschillende antenne-installaties (aantallen en typen). Globale normen maken het dus mogelijk om niet gebonden te zijn aan het gebruikte type antenne.</p>
<p>De ICNIRP gebruikt nu een meetijd van 30 minuten in plaats van 6 minuten om na te gaan of weefsels opwarmen. Dat laat toe om stralingspieken in gemiddelden uit te vlakken. En laat het nu net die stralingspieken zijn die biologisch het schadelijkst zijn. Veel meer dan 2G, 3G of 4G maakt 5G gebruik van zo een vermogenspieken.</p>	<p>Het voorontwerp van ordonnantie en de uitvoeringsmaatregelen handhaven het beginsel van 6 minuten (of meer bepaald 2 minuten per technologie (2G, 3G, 4G en 5G) en per operator). Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is dus effectief strenger dan de internationale aanbevelingen.</p>
<p>Er moet ook rekening worden gehouden met hoogspanningsleidingen en de nabijheid van spoorwegen (die veel toxische straling genereren).</p>	<p>Het voorontwerp van ordonnantie heeft geen betrekking op frequenties die worden beïnvloed door hoogspanningslijnen en de nabijheid van spoorwegen. Het is dus niet mogelijk deze straling op te tellen en het voorontwerp van ordonnantie verhoogt het frequentiebereik niet. In dit verband is de straling afkomstig van de broadcast volledig opgenomen in het voorontwerp van ordonnantie, aangezien zij deel uitmaakt van het frequentiebereik waarnaar in de ordonnantie van 1 maart 2007 steeds is verwezen.</p> <p>Voor het overige is er in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest een protocol met ELIA betreffende de aanleg van nieuwe hoogspanningskabels dat op 23 december 2016 door de Brusselse regering is goedgekeurd. Het protocol legt een afstandsregel op voor de nieuwe 150 kV-kabels tot woningen.</p>

3. Motivering van de keuze voor het plan en het programma zoals dat is goedgekeurd, rekening houdend met de in overweging genomen alternatieven

Zoals in de bovenstaande tabellen is aangegeven, is het voorontwerp van ordonnantie gewijzigd om rekening te houden met aanvullende of corrigerende maatregelen die in het MER zijn vastgesteld.

De in het MER genoemde alternatieven (*status quo* of verhoging van de norm tot 41,2 V/m) zijn bestudeerd. Het resultaat is dat zij algemene milieurisico's en kansen voorstellen, maar dat op basis daarvan geen fundamenteel scenario kan worden gekozen. In het kader van de doelstelling van de

mogelijkheid om 5G op het Brusselse grondgebied te ontplooiën, blijkt dat het voorontwerp van ordonnantie voorziet in evenredige maatregelen, gelet op de problematiek. Dit blijkt zowel uit de memorie van toelichting als uit de artikelsgewijze commentaren of de uit deze milieuverklaring.

Ten slotte moet in het bijzonder worden opgemerkt dat de verhoging van de normen beperkt blijft tot wat strikt noodzakelijk is om de doelstellingen van het voorontwerp van ordonnantie te verwezenlijken - ook al benadrukken het BIPT of andere economische actoren dat de voorgestelde Brusselse immissienormen te restrictief zijn en moeten worden afgestemd op de internationale aanbevelingen.

4. Overeengekomen maatregelen voor de follow-up

Volgens artikel 16 van de ordonnantie van 2004 staat de opsteller van het plan of het programma in voor de opvolging van de belangrijke effecten voor het milieu als gevolg van de tenuitvoerlegging van het plan of programma, onder meer om onvoorziene negatieve gevolgen in een vroeg stadium op te sporen en de corrigerende maatregelen te kunnen nemen die hij gepast acht. Deze follow-up vindt minstens één keer om de vijf jaar plaats. De projectuitvoerder kan evenwel, indien hij dat noodzakelijk acht, deze follow-up op kortere termijn aanvatten.

In het kader van het voorontwerp van ordonnantie dient eerst te worden opgemerkt dat er al in 2014 een comité van deskundigen is opgericht. Dit comité kreeg als opdracht de uitvoering van voornoemde ordonnantie bepalingen en hun uitvoeringsbesluiten te beoordelen in het licht van de evolutie van de technologische en wetenschappelijke kennis, de economische eisen en de eisen inzake volksgezondheid. Zo moet dit comité van deskundigen jaarlijks een verslag indienen. Er werden vijf verslagen gepubliceerd: in 2016, 2018, 2019, 2020 en 2021.

Het voorontwerp van ordonnantie houdt een marginale hervorming van het comité van experts in, in die zin dat de bevoegdheden van dit comité worden uitgebreid en het aantal leden ervan dus wordt opgetrokken (van 7 naar 13 in plaats van 9). Het leek immers van essentieel belang dat het comité, afgezien van wetenschappelijke, economische of volksgezondheidsvereisten, ook uitdrukkelijk bevoegd zou zijn voor milieuaangelegenheden, zodat bijvoorbeeld experts met een wetenschappelijke deskundigheid inzake energieverbruik en afvalproductie in verband met de draadloze telecommunicatiesector, alsmede inzake de gevolgen van niet-ioniserende straling voor de biodiversiteit, fauna en flora, in het comité zouden kunnen zetelen.

Voor het overige worden in punt 5 van het MER punten van waakzaamheid en opvolgingsmaatregelen aangegeven. In het bijzonder wordt benadrukt dat de opvolgingsmaatregelen bestaan in het aanvragen van milieuvergunningen of het indienen van aangiften voor ingedeelde antennes - waardoor ook het kadaster van de antennes kan worden bijgewerkt - en dat de controle- en onderzoeksmaatregelen door Leefmilieu Brussel worden uitgevoerd. Voor de nieuwe maatregelen (afval, energie, digitaal) bevat het voorontwerp van ordonnantie ook opvolgingsmaatregelen.

Er zij op gewezen dat het toezicht op de bepalingen van het voorontwerp van ordonnantie vaker dan om de vijf jaar zal plaatsvinden, aangezien het verslag van het comité van deskundigen jaarlijks wordt uitgebracht. Bovendien wijzen we op het feit dat Leefmilieu Brussel om de drie maanden (via het OCM-uittreksel) controleert of de bepalingen van de milieuvergunningen met betrekking tot antennes worden nageleefd en dat Leefmilieu Brussel jaarlijks een algemene controle uitvoert op de naleving van de immissienormen in het hele Brusselse grondgebied.

De in het MER opgenomen opvolgingsindicatoren (blz. 84 en 85) zullen het voorwerp uitmaken van toekomstige evaluaties van het voorontwerp van ordonnantie, onder meer via de verslagen van het comité van deskundigen en/of bij de afgifte van milieuvergunningen en/of het beheer van de aangiften

en/of bij een meer algemene evaluatie van het regelgevingskader door Leefmilieu Brussel, de Regering of het Parlement.

*