REGION DE BRUXELLES-CAPITALE

Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale

BRUSSELS HOOFDSTEDELIJKE GEWEST

Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering

PROJET D'ARRÊTÉ DU GOUVERNEMENT DE LA RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE MODIFIANT L'ARRÊTÉ DU GOUVERNEMENT DE LA REGION DE BRUXELLES-CAPITALE DU 30 OCTOBRE 2009 RELATIF À CERTAINES ANTENNES ÉMETTRICES D'ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES ET L'ARRÊTÉ DU GOUVERNEMENT DE LA RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE DU 4 MARS 1999 FIXANT LA LISTE DES INSTALLATIONS DE CLASSE IB, IC, ID, II ET III EN EXÉCUTION DE L'ARTICLE 4 DE L'ORDONNANCE DU 5 JUIN 1997 RELATIVE AUX PERMIS D'ENVIRONNEMENT	**ONTWERP VAN BESLUIT VAN DE BRUSSELSE HOOFDSTEDELIJKE REGERING TOT WIJZIGING VAN HET BESLUIT VAN DE BRUSSELSE HOOFDSTEDELIJKE REGERING VAN 30 OKTOBER 2009 BETREFFENDE BEPAALDE ANTENNES DIE ELEKTROMAGNETISCHE GOLVEN UITZENDEN EN HET BESLUIT VAN DE BRUSSELSE HOOFDSTEDELIJKE REGERING VAN 4 MAART 1999 TOT VASTSTELLING VAN DE INGEDEELDE INRICHTINGEN VAN KLASSE IB, IC, ID, II EN III MET TOEPASSING VAN ARTIKEL 4 VAN DE ORDONNANTIE VAN 5 JUNI 1997 BETREFFENDE DE MILIEUVERGUNNINGEN.**
Le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale, Vu l'ordonnance du 1er mars 2007 relative à la protection de l'environnement contre les éventuels effets nocifs et nuisances provoqués par les radiations non ionisantes ; Vu l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement, notamment les articles 4, 6, 10 et 13 ; Vu l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 4 mars 1999 fixant la liste des installations de classe IB, IC, ID, II et III en exécution de l'article 4 de l'ordonnance de 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement ; Vu l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 30 octobre 2009 relatif à certaines antennes émettrices d'ondes électromagnétiques ; Vu l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 9 juillet 2019 déterminant la composition du dossier de déclaration et de demande de certificat et de permis d'environnement ; Vu l'avis du Conseil de l'Environnement n° A-2022-035-CERBC donné le21 décembre 2022; Vu l'avis du Conseil économique et social de la Région de Bruxelles-Capitale Conseil Economique et social n°A-2022-084-BRUPARTNERS donné le 15 décembre 2022 ; Vu l'avis du Comité d'experts sur les radiations non ionisantes donné le 14 décembre 2022 ; Vu l'avis n° [*] du Conseil d'Etat donné le [*] en	De Brusselse Hoofdstedelijke Regering, Gelet op de ordonnantie van 1 maart 2007 betreffende de bescherming van het leefmilieu tegen de eventuele schadelijke effecten en hinder van niet-ioniserende stralingen; Gelet op de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen, en dan meer bepaald de artikelen 4, 6, 10 en 13; Gelet op het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 4 maart 1999 tot vaststelling van de ingedeelde inrichtingen van klasse IB, IC, ID, II en III met toepassing van artikel 4 van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen; Gelet op het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 30 oktober 2009 betreffende bepaalde antennes die elektromagnetische golven uitzenden; Gelet op het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 9 juli 2019 tot vaststelling van de samenstelling van het dossier voor de aangifte en voor de aanvraag van een milieuattest en -vergunning; Gelet op het advies van de Raad voor het Leefmilieu nr. A-2022-035-CERBC verleend op 21 december 2022; Gelet op het advies van de Economische en Sociale Raad voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest nr. A-2022-084-BRUPARTNERS verleend op 15 december 2022; Gelet op het advies van het Comité van experten op het vlak van niet-ioniserende stralingen verleend op 14 december 2022; Gelet op het advies nr. [*] van de Raad van State verleend op [*] in toepassing van artikel 84, § 1, 1e lid, 2°, van de wetten

application de l'article 84, § 1er, alinéa 1er, 2°, des lois sur le Conseil d'Etat, coordonnées le 12 janvier 1973 ; Vu le rapport d'évaluation, appelé « test égalité des chances », requis par l'article 2, § 1°, de l'ordonnance du 4 octobre 2018 tendant à l'introduction du test d'égalité des chances dans les lignes politiques de la Région de Bruxelles-Capitale et par l'article 1er de l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 22 novembre 2018 portant exécution de cette ordonnance, dont le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale a pris connaissance en date du [*] ; Considérant que l'avis de de la commission de la vie privée n'est pas requis dans la mesure où le règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données ne s'applique qu'aux données personnelles des personnes physiques et non à celles des personnes morales ; que dans le présent texte, ne sont concernées que des personnes morales sans que ne soit impactées des données personnelles de personnes physiques ; Sur la proposition du Ministre de l'Environnement; Après délibération,	over de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973; Gelet op het evaluatieverslag genaamd 'gelijkekansentest', dat wordt vereist door artikel 2, § 1° van de ordonnantie van 4 oktober 2018 tot invoering van de gelijkekansentest in de beleidslijnen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en door artikel 1 van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 22 november 2018 tot uitvoering van de ordonnantie van die ordonnantie, waarvan de Brusselse Hoofdstedelijke Regering kennis heeft genomen op [*]; Overwegende dat het advies van de privacycommissie niet is vereist voor zover de Verordening (EU) 2016/679 van het Europees Parlement en de Raad van 27 april 2016 betreffende de bescherming van natuurlijke personen in verband met de verwerking van persoonsgegevens en betreffende het vrije verkeer van die gegevens slechts van toepassing is op persoonsgegevens van natuurlijke personen en niet van rechtspersonen; dat deze tekst alleen betrekking heeft op rechtspersonen zonder impact op persoonsgegevens van natuurlijke personen; Op voorstel van de minister van Leefmilieu; Na beraadslaging,
Arrête	**Besluit**
Chapitre 1er. Modification de l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 30 octobre 2009 relatif à certains antennes émettrices d'ondes électromagnétiques	**Hoofdstuk 1. Wijziging van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 30 oktober 2009 betreffende bepaalde antennes die elektromagnetische golven uitzenden**
Art. 1er. Dans l'article 2 de l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 30 octobre 2009 relatif à certaines antennes émettrices d'ondes électromagnétiques, les modifications suivantes sont apportées : a) les 1°ter, 14° et 19°sont abrogés ; b) au point 7°, les mots « puissance rayonnée » sont remplacés par les mots « puissance angulaire rayonnée » et les mots « Le gain est défini en fonction de l'antenne utilisée. Deux types d'antennes sont considérés : les antennes passives (gain) et les antennes actives (gain effectif) selon les données reprises en annexe du présent arrêté » sont abrogés ; c) un 26° est ajouté, rédigé comme suit : « 26° Power Control : fonction d'une station de base permettant la surveillance, le contrôle et la limitation de la puissance transmise ou de la PIRE (Puissance Isotrope Rayonnée Equivalente) de telle sorte que leur	**Art. 1.** In artikel 2 van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 30 oktober 2009 betreffende bepaalde antennes die elektromagnetische golven uitzenden, worden de volgende wijzigingen aangebracht: a) 1°ter, 14° en 19° worden opgeheven; b) in punt 7°, worden de woorden 'vermogen ... uitstraalt' vervangen door de woorden 'gestraald hoekvermogen' en worden de woorden 'De winst wordt gedefinieerd op basis van de gebruikte antenne. Daarbij worden twee types antennes beschouwd: de passieve antennes (winst) en de actieve antennes (effectieve winst) volgens de gegevens vermeld in bijlage van dit besluit' opgeheven; c) er wordt een 26° toegevoegd, dat als volgt wordt opgesteld: '26° Power Control: functie van een basisstation die de bewaking, controle en beperking van het uitgezonden vermogen of EIRP (Equivalent Isotropic Radiated Power) mogelijk maakt, zodat het gemiddelde over een periode van 6

moyenne sur une période de 6 minutes ne dépasse pas la PIRE effective autorisée. Cette fonction peut agir sur tout le secteur couvert par l'antenne ou sur un ou plusieurs segments de celui-ci. ». d) un 27° est ajouté, rédigé comme suit : « 27° Segment : angle solide devant le secteur d'une station de base 5G, utilisant une antenne active, décrit par une ouverture azimutale (délimitée par les angles initial θ_i et final θ_{i+1}) et par une ouverture en élévation (délimité par les angles initial ϕ_i et final ϕ_{i+1}). ».	minuten het toegestane effectieve EIRP niet overschrijdt. Die functie kan werken op de gehele door de antenne bestreken sector of op een of meer segmenten daarvan.' ». d) er wordt een 27° toegevoegd, dat als volgt wordt opgesteld: 27° Segment: ruimtehoek voor de sector van een 5G-basisstation, met een actieve 5G-antenne, beschreven door een azimutale opening (begrensd door de initiële θ i en de uiteindelijke θ i+1) en door een elevatie-opening (begrensd door de initiële ϕ i en de uiteindelijke ϕ i+1).'.
Art. 2. Dans l'article 4 du même arrêté, les modifications suivantes sont apportées : a) dans le paragraphe 1er, les mots « Outre les documents visés par l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 9 juillet 2019 déterminant la composition du dossier de déclaration et de demande de certificat et de permis d'environnement » sont abrogés ; b) dans la paragraphe 2, 2°, le tiret suivant est ajouté : « - le cas échéant, la ou les référence(s) des autres éventuelles demandes de permis d'environnement ou de déclaration qui ont été introduites simultanément dans la même zone d'investigation par le demandeur (ou d'autres demandeurs) et qu'il considère devoir être instruites conjointement. Si ces demandes de permis d'environnement ou si ces déclarations concernent plusieurs demandeurs, chaque demande de permis d'environnement ou de déclaration concernée contient la demande d'instruction simultanée. » ; c) dans le paragraphe 2, les 3° et 4° sont abrogés ; d) dans le paragraphe 2, 6° : - les mots « Par dérogation aux points 3° et 4° » sont abrogés ; - les mots « les données techniques comprennent » sont remplacés par les mots « les données techniques comprennent également » ; - les mots « distances de protection » sont remplacés par les mots « distances de protection, telles que définies à l'annexe » ; e) dans la paragraphe 4, les mots « d'un permis d'environnement » sont remplacés par les mots « d'un permis d'environnement ou d'une déclaration » ; f) dans le paragraphe 4, 1°, les mots « en ne remplissant que le cadre relatif à la localisation de l'exploitation et identification du demandeur ainsi que le cadre relatif à Natura 2000 » sont remplacés par les mots « par Bruxelles Environnement sur son site internet, sans préjudice de l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 9 juillet 2019 déterminant la composition du dossier de déclaration et de demande de certificat et de permis d'environnement » ;	**Art. 2** In artikel 4 van hetzelfde besluit worden de volgende wijzigingen aangebracht: a) in de 1e paragraaf worden de woorden 'Buiten de documenten bedoeld door het besluit van de Regering van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest van 9 juli 2019 tot bepaling van de samenstelling van het dossier voor aanvraag van het milieucertificaat en de milieuvergunning' opgeheven; b) in de 2e paragraaf, 2° wordt het volgende streepje toegevoegd: '- in voorkomend geval de referentie(s) van de andere eventuele aanvragen van milieuvergunningen of aangiften die gelijktijdig werden ingediend in hetzelfde onderzoeksgebied door de aanvrager (of andere aanvragers) en die hij beschouwt gezamenlijk te moeten worden geïnstrueerd. Indien die aanvragen van milieuvergunningen of indien die aangiften betrekking hebben op meerdere aanvragers, omvat elke aanvraag van een milieuvergunning of betreffende aangifte de aanvraag van een gelijktijdige instructie.'; c) in de 2e paragraaf worden 3° en 4° opgeheven; d) in de 2e paragraaf, 6°: - worden de woorden 'In afwijking van de punten 3° en 4°' opgeheven; - worden de woorden 'de technische gegevens omvatten' vervangen door de woorden 'omvatten de technische gegevens ook'; - wordt het woord 'veiligheidsafstanden' vervangen door de woorden 'veiligheidsafstanden, zoals gedefinieerd in de bijlage'; e) in de 4e paragraaf worden de woorden 'van een milieuvergunning' vervangen door de woorden 'van een milieuvergunning of een aangifte'; f) in de 4e paragraaf, 1°, worden de woorden 'vullen ze enkel het kader met betrekking tot de plaats van de inrichting en de identificatie van de aanvrager in, alsook het kader betreffende Natura 2000' vervangen dor de woorden 'door Leefmilieu Brussel op haar website, onverminderd het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 9 juli 2019 tot vaststelling van de samenstelling van het dossier voor de aangifte en voor de aanvraag van een milieuattest en -vergunning'; g) in de 4e paragraaf, 2°, wordt het woord 'daartoe' vervangen

g) dans le paragraphe 4, 2°, les mots « à cet effet » sont remplacés par les mots « à cet effet par Bruxelles Environnement sur son site internet, sans préjudice de l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 9 juillet 2019 déterminant la composition du dossier de déclaration et de demande de certificat et de permis d'environnement » ; h) un paragraphe 5 est inséré, rédigé comme suit : « § 5. Les demandeurs d'un permis d'environnement s'assurent, lorsqu'ils soumettent leur demande, par le biais de l'outil de simulation visé au paragraphe 3, que les conditions reprises à l'article 6 , § 1er, sont respectées. ».	door de woorden 'daartoe door Leefmilieu Brussel op haar website, onverminderd het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 9 juli 2019 tot vaststelling van de samenstelling van het dossier voor de aangifte en voor de aanvraag van een milieuattest en -vergunning'; h) er wordt een 5e paragraaf ingevoerd, die als volgt wordt opgesteld: '§ 5. De aanvragers van een milieuvergunning vergewissen zich er op het moment van de indiening van hun aanvraag van met behulp van de simulatietool bedoeld in de 3e paragraaf, dat aan de voorwaarden opgenomen in artikel 6, § 1e is voldaan.'.
Art. 3. Dans le même arrêté, il est inséré un titre après l'article 4, comportant l'article 4/1, rédigé comme suit : « Cadastre Art. 4/1. § 1er. Les antennes reprises dans le cadastre visé à l'article 8, § 1er, de l'ordonnance sont les antennes soumises à permis d'environnement ou à déclaration visées aux rubriques 162A et 162B à l'annexe de l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 4 mars 1999 fixant la liste des installations de classe IB, IC, ID, II et III en exécution de l'article 4 de l'ordonnance de 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement et les antennes broadcast. § 2. Outre les caractéristiques d'exploitation reprises à l'article 8, § 1er, de l'ordonnance, le cadastre reprend une copie des permis d'environnement et des déclarations et, pour les antennes de classe 1D et les antennes broadcast, des modélisations 3D de l'exposition électromagnétique réalisées par Bruxelles Environnement par le biais de l'outil de simulation visé au paragraphe 3. ».	**Art. 3.** In hetzelfde besluit wordt na artikel 4 met artikel 4/1 een titel ingevoegd, die als volgt wordt opgesteld: 'Kadaster Art. 4/1. § 1 er. De antennes vermeld in het kadaster bedoeld in artikel 8, § 1 van de ordonnantie zijn de antennes onderworpen aan een milieuvergunning of een aangifte die bedoeld zijn in de rubrieken 162A en 162B in de bijlage bij het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 4 maart 1999 tot vaststelling van de ingedeelde inrichtingen van Klasse IB, IC, ID, II en III met toepassing van artikel 4 van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen en de broadcastantennes. «§ 2. Naast de exploitatiekenmerken vermeld in artikel 8, § 1e van de ordonnantie is in het kadaster een afschrift opgenomen van de milieuvergunningen en de aangiften en - voor de antennes van klasse 1D en de broadcastantennes - de 3D-modellen van de elektromagnetische blootstelling die werden opgesteld door Leefmilieu Brussel met de simulatietool bedoeld in paragraaf 3.'.
Art. 4. Dans le même arrêté, il est inséré un titre après l'article 4/1 inséré par l'article 3 du présent arrêté, comportant l'article 4/2, rédigé comme suit : « Informations Art. 4/2. § 1er. Les antennes visées à l'article 4, § 1er, de l'ordonnance sont : 1° les antennes broadcast ; 2° les antennes visées au premier tiret de la rubrique 162B de l'annexe de l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 4 mars 1999 fixant la liste des installations de classe IB, IC, ID, II et III en exécution de l'article 4 de l'ordonnance de 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement ; 3° les antennes visées au premier tiret de la rubrique 162A de l'annexe de l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 4 mars 1999 fixant la liste des installations de classe IB, IC, ID, II et III en exécution de l'article 4 de l'ordonnance de 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement. § 2. Sans préjudice de la liste reprise à l'article 4, § 1er, de l'ordonnance, les caractéristiques d'exploitation visées à l'article 4, § 1er, de l'ordonnance sont précisées comme suit :	**Art. 4.** In hetzelfde besluit wordt na artikel 4/1 dat door artikel 3 van dit besluit wordt ingevoerd, met artikel 4/2 een titel ingevoegd die als volgt wordt opgesteld: 'Inlichtingen Art. 4/2. § 1 er. De antennes bedoeld in artikel 4, § 1 van de ordonnantie zijn: 1° de broadcastantennes; 2° de antennes bedoeld in het eerste streepje van rubriek 162B van de bijlage bij het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 4 maart 1999 tot vaststelling van de ingedeelde inrichtingen van klasse IB, IC, ID, II en III met toepassing van artikel 4 van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen; 3° de antennes bedoeld in het eerste streepje van rubriek 162A van de bijlage bij het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 4 maart 1999 tot vaststelling van de ingedeelde inrichtingen van klasse IB, IC, ID, II en III met toepassing van artikel 4 van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen; § 2. Onverminderd de lijst opgenomen in artikel 4, § 1 van de ordonnantie worden de exploitatiekenmerken bedoeld in artikel 4, § 1 van de ordonnantie als volgt verduidelijkt: - voor de antennes bedoeld in de 1e paragraaf, 1°, gelden voor

- pour les antennes visées au paragraphe 1er, 1°, les caractéristiques d'exploitation reprennent les données techniques reprises à l'article 4, § 2 ; - pour les antennes visées au paragraphe 1er, 2°, les caractéristiques d'exploitation reprennent les référence du site (nom, adresse, etc.), les coordonnées Lambert Belge 72, le gain maximum et la puissance effective (W ou dBm) ; - pour les antennes visées au paragraphe 1er, 3°, les caractéristiques d'exploitation reprennent les références du site (nom, adresse, etc.), le nombre d'opérateurs qui ont déployé des antennes dans le bâtiment, la bande de fréquences utilisées dans le bâtiment et le nombre d'antennes de type E2 et E10 déployées dans le bâtiment. § 3. Le formulaire visé à l'article 4, § 1er, de l'ordonnance reprend les caractéristiques d'exploitation visées à l'article 4, § 1er, de l'ordonnance et au paragraphe 2 et est déterminé par Bruxelles Environnement. Ce formulaire est publié sur le site internet de Bruxelles Environnement. § 4. Les opérateurs et les opérateurs broadcast transmettent les caractéristiques d'exploitation visées à l'article 4, § 1er, de l'ordonnance et au paragraphe 2 : - pour les antennes visées au paragraphe 1er, 1°, trois mois avant leur déploiement ou de toute modification ; - pour les antennes visées au paragraphe 1er, 2° et 3°, dans les deux semaines à compter de leur déploiement ou de toute modification. ».	de exploitatiekenmerken de technische gegevens vermeld in artikel 4, § 2; - voor de antennes bedoeld in de 1e paragraaf, 2°, zijn in de exploitatiekenmerken de referenties van de site (naam, adres enz.), de Belgische Lambert 72-coördinaten, de maximale winst en het effectieve vermogen (W of dBm) opgenomen; - voor de antennes bedoeld in de 1e paragraaf, 3°, zijn in de exploitatiekenmerken de referenties van de site (naam, adres enz.), het aantal operatoren die antennes in het gebouw hebben geïnstalleerd, de in het gebouw gebruikte frequentieband en het aantal antennes van type E2 en E10 die in het gebouw zijn geïnstalleerd, opgenomen. § 3. Het formulier bedoeld in artikel 4, § 1 van de ordonnantie neemt de exploitatiekenmerken over die zijn bedoeld in artikel 4, § 1 van de ordonnantie en de 2e paragraaf en wordt bepaald door Leefmilieu Brussel. Dit formulier vindt u op de website van Leefmilieu Brussel. §4. De operatoren en de broadcastoperatoren bezorgen de exploitatiekenmerken bedoeld in artikel 4, § 1 van de ordonnantie en de 2de paragraaf: - voor de antennes bedoeld in de 1e paragraaf, 1°, drie maanden vóór hun installatie of elke wijziging; - voor de antennes bedoeld in de 1e paragraaf, 2° en 3° binnen de twee weken te tellen vanaf hun installatie of elke wijziging.'.
Art. 5. Dans l'article 5 du même arrêté, les modifications suivantes sont apportées : a) le paragraphe 1er est remplacé par ce qui suit : « Le champ électrique, émis par les antennes soumise à permis d'environnement à la rubrique 162B de l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 4 mars 1999 fixant la liste des installations de classe IB, IC, ID, II et III en exécution de l'article 4 de l'ordonnance de 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement, exploitées par un même opérateur, ne dépasse pas son quota fixé en annexe. Ce champ électrique est calculé par opérateur et non tout opérateur confondu. » ; b) le paragraphe 2 est remplacé par ce qui suit : « § 2. Le centre d'une antenne soumise à permis d'environnement à la rubrique 162B de l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 4 mars 1999 fixant la liste des installations de classe IB, IC, ID, II et III en exécution de l'article 4 de l'ordonnance de 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement ne peut pas se situer à moins d'une distance égale à trois fois la hauteur de l'antenne concernée, avec un maximum de 2 mètres, en vue libre, sans obstacle, de toute zone accessible au public. Le permis d'environnement d'une antenne peut réduire cette distance si des solutions techniques compensatoires, tel un élément réfléchissant, sont mises en place et permettent de réduire le champ	**Art. 5.** In artikel 5 van hetzelfde besluit worden de volgende wijzigingen aangebracht: a) de 1e paragraaf wordt door het volgende vervangen: 'Het elektrische veld dat wordt uitgezonden door de antennes die onderworpen zijn aan milieuvergunningen in rubriek 162B van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 4 maart 1999 tot vaststelling van de ingedeelde inrichtingen van klasse IB, IC, ID, II en III met toepassing van artikel 4 van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen, uitgebaat door dezelfde operator overschrijdt niet zijn aandeel die in de bijlage wordt vastgelegd. Dat elektrische veld wordt per operator berekend en niet voor alle operatoren samen.' b) de 2e paragraaf wordt door het volgende vervangen: '§ 2. Het middelpunt van een antenne die onderworpen is aan een milieuvergunning in rubriek 162B van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 4 maart 1999 tot vaststelling van de ingedeelde inrichtingen van klasse IB, IC, ID, II en III met toepassing van artikel 4 van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen mag zich niet dichter dan een afstand gelijk aan drie keer de hoogte van de betreffende antenne bevinden, met een maximum van 2 meter, in onbelemmerd zicht zonder hindernis ten opzichte van elke voor het publiek toegankelijke zone. In de milieuvergunning van een antenne kan die afstand worden verkleind indien compenserende technische oplossingen, zoals een reflecterend element, worden ingevoerd, die het elektrische veld kunnen beperken dat in de betreffende voor

électrique calculé dans les zones accessibles au public concernées. » ; c) le paragraphe 5 est remplacé par ce qui suit : « § 5. Les données techniques des permis d'environnement et des déclarations instruites simultanément conformément à l'article 4, § 4, doivent être implémentées simultanément. Bruxelles Environnement est informé sans délai, par l'opérateur concerné, de toute donnée technique liée à un permis d'environnement ou une déclaration concerné qui n'est pas implémentée. » ; d) le paragraphe 6 est remplacé par ce qui suit : « § 6. Lorsqu'un opérateur souhaite mettre en œuvre un Power Control sur une antenne active, il est tenu d'en avertir Bruxelles Environnement préalablement à l'utilisation des facteurs d'atténuation AGAIN tels que défini au point B de l'annexe. L'opérateur concerné doit en transmettre la preuve à Bruxelles environnement dans les [6 semaines] à dater de cette mise en œuvre. A tout moment, Bruxelles Environnement peut demander à ce qu'une nouvelle preuve soit fournie, le cas échéant par un organisme agréé déterminé par le Ministre qui a l'environnement dans ses attributions. Le fonctionnement et la solution logicielle du Power Control doivent être transparents et vérifiables par Bruxelles Environnement. » ; e) le paragraphe 7, alinéa 1er, est abrogé ; f) dans le paragraphe 7, alinéa 2 : - les mots « de la norme en vigueur constatée » sont remplacés par les mots « des normes en vigueur constaté » ; - les mots « les permis d'environnement » sont remplacés par les mots « les permis d'environnement et les déclarations » ; - les mots « des nouvelles demandes de permis d'environnement » sont remplacés par les mots « des nouvelles demandes de permis d'environnement ou déclaration » ; - les mots « la norme en vigueur soit respectée » sont remplacés par les mots « les normes en vigueur soient respectées » ; h) un paragraphe 8 est ajouté, rédigé comme suit : « § 8. Les opérateurs transmettent à Bruxelles Environnement la preuve de mise en œuvre conforme de leurs permis d'environnement ou de déclaration dans les [6 semaines] à dater de cette mise en œuvre. A tout moment, Bruxelles Environnement peut exiger à ce qu'une nouvelle preuve soit fournie, le cas échéant par un organisme agréé déterminé par le Ministre qui a l'environnement dans ses attributions. ».	het publiek toegankelijke zones werd berekend.'; c) de 5e paragraaf wordt door het volgende vervangen: '§ 5. De technische gegevens van de gelijktijdig geïnstrueerde milieuvergunningen en aangiften conform artikel 4, § 4 moeten gelijktijdig worden geïmplementeerd. Leefmilieu Brussel wordt onmiddellijk door de betrokken operator op de hoogte gebracht van elk technisch gegeven dat verband houdt met een milieuvergunning of een betreffende aangifte die niet wordt geïmplementeerd.'; d) de 6e paragraaf wordt door het volgende vervangen: '§ 6. Wanneer een operator een Power Control op een actieve antenne wil plaatsen, dient hij Leefmilieu Brussel daarvan te verwittigen voorafgaand aan het gebruik van de AGAIN verzwakkingsfactoren die in de bijlage worden gedefinieerd. De betreffende operator moet daarvoor binnen de [6 weken] vanaf die uitvoering het bewijs aan Leefmilieu Brussel voorleggen. Leefmilieu Brussel kan op elk moment vragen om een nieuw bewijs voor te leggen, in voorkomend geval door een erkende instelling bepaald door de minister die leefmilieu tot zijn bevoegdheden telt. De werking en de softwareoplossing van de Power Control moeten transparant zijn en moeten door Leefmilieu Brussel kunnen worden geverifieerd.'; e) de 7e paragraaf, 1e lid wordt opgeheven; f) in de 7e paragraaf, 2e lid: - worden de woorden 'van de geldende norm' vervangen door 'van de geldende normen'; - worden de woorden 'de milieuvergunningen' vervangen door de woorden 'de milieuvergunningen en de aangiften'; - worden de woorden 'van de nieuwe aanvragen voor een milieuvergunning' vervangen door de woorden 'van de nieuwe aanvragen voor een milieuvergunning of een aangifte'; - worden de woorden 'dat de geldende norm gehaald wordt' vervangen door de woorden 'dat de geldende normen gehaald worden'; h) er wordt een 8e paragraaf toegevoegd, die als volgt wordt opgesteld: '§ 8. De operatoren bezorgen binnen de [6 weken] na de uitvoering aan Leefmilieu Brussel het bewijs van de uitvoering conform hun milieuvergunningen of aangifte. Leefmilieu Brussel kan op elk moment vragen om een nieuw bewijs voor te leggen, in voorkomend geval door een aangemelde instelling door de minister die leefmilieu tot zijn bevoegdheden telt.'.
Art. 6. Dans le même arrêté, à la place de l'article 6 abrogé par l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 15 décembre 2016 modifiant l'arrêté du 30 octobre 2009 relatif à certaines antennes émettrices d'ondes électromagnétiques et	**Art. 6.** In hetzelfde besluit wordt in plaats van artikel 6 dat wordt opgeheven door het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 15 december 2016 tot wijziging van het besluit van 30 oktober 2009 betreffende bepaalde antennes die elektromagnetische golven uitzenden en van het besluit van

l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 4 mars 1999 fixant la liste des installations de classe IB, IC, ID, II et III en exécution de l'article 4 de l'ordonnance de 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement, il est inséré un titre, comportant l'article 6, rédigé comme suit : « Instruction des permis d'environnement Art. 6. § 1er. Lors de l'instruction des demandes de permis d'environnement relatives à la rubrique 162B de l'annexe de l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 4 mars 1999 fixant la liste des installations de classe IB, IC, ID, II et III en exécution de l'article 4 de l'ordonnance de 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement, Bruxelles Environnement vérifie par le biais de l'outil de simulation visé à l'article 4, § 3 : 1° le respect de l'article 5, § 1er ; 2° le respect des normes en vigueur dans la zone d'investigation de l'antenne considérée en prenant en compte toutes les antennes exploitées et/ou autorisées pour être exploitées et les antennes broadcast dans cette même zone d'investigation. Le champ électrique est calculée tous opérateurs et opérateurs broadcast confondus. Bruxelles Environnement peut prendre en considération d'autres antennes broadcast qui sont susceptibles d'influencer le respect des normes en vigueur. § 2. Dans le cas de demandes liées visées à l'article 4, § 2, 2°, pour l'application du paragraphe 1er, Bruxelles Environnement tient compte des nouvelles données techniques de l'ensemble des demandes liées en lieu et place de celles qu'elles remplacent. § 3. Bruxelles Environnement met à disposition des demandeurs de permis d'environnement et de déclarations les données nécessaires aux vérifications des conditions listées au paragraphe 1er. § 4. Lorsque la simulation visée au paragraphe 1er ne démontre pas le respect des normes en vigueur dans la zone d'investigation, Bruxelles Environnement notifie aux différents opérateurs dont les antennes contribuent au dépassement des normes en vigueur au sein de la zone d'investigation, la possibilité de procéder à une concertation ayant pour objectif de réduire le champ électrique émis par ces antennes afin que les normes en vigueur soient respectées dans la zone d'investigation, sans préjudice de l'article 5, § 1er, et de l'alinéa 7. Cette concertation a une durée de trente jours à compter de la notification par Bruxelles Environnement visée à l'alinéa précédent. En vue d'aboutir à un accord au terme de cette concertation, les opérateurs concernés et le demandeur peuvent calculer leur quote-part respective par rapport à la densité de puissance dans la zone d'investigation en vue d'appliquer la méthode suivante : - le ou les opérateur(s) avec la quote-part la plus élevée diminue le champ électrique émis par leur(s) antenne(s) jusqu'à ce que les normes en vigueur soient respectées dans la zone d'investigation ou jusqu'à atteindre la quote-part juste inférieure de ou	de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 4 maart 1999 tot vaststelling van de ingedeelde inrichtingen van klasse IB, IC, ID, II en III in toepassing van artikel 4 van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen, een titel met artikel 6 ingevoegd, die als volgt wordt opgesteld: 'Instructie van de milieuvergunningen Art. 6. § 1 er. Bij de instructie van de aanvragen van een milieuvergunning met betrekking tot rubriek 162B van de bijlage bij het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 4 maart 1999 tot vaststelling van de ingedeelde inrichtingen van klasse IB, IC, ID, II en III met toepassing van artikel 4 van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen controleert Leefmilieu Brussel met behulp van de simulatietool bedoeld in artikel 4, § 3: 1° de naleving van artikel 5, § 1; 2° de naleving van de normen die gelden in de onderzoekszone van de beschouwde antenne, rekening houdend met alle geëxploiteerde en/of voor exploitatie goedgekeurde antennes en de broadcastantennes in dezelfde onderzoekszone. Het elektrische veld wordt berekend voor alle operatoren en broadcastoperatoren samen. Leefmilieu Brussel kan rekening houden met andere broadcastantennes die de naleving van de geldende normen zouden kunnen beïnvloeden. § 2. In het geval van verbonden aanvragen bedoeld in artikel 4, § 2, 2°, voor de toepassing van paragraaf 1, houdt Leefmilieu Brussel rekening met de nieuwe technische gegevens van alle verbonden aanvragen in plaats van de aanvragen die ze vervangen. § 3. Leefmilieu Brussel stelt aan de aanvragers van een milieuvergunning en aangiften de gegevens ter beschikking die ze nodig hebben voor de controle van de voorwaarden die in de 1e paragraaf worden opgesomd. § 4. Wanneer de simulatie bedoeld in de 1e paragraaf de naleving van de normen die gelden voor de onderzoekszone niet aantoont, stelt Leefmilieu Brussel de verschillende operatoren van wie de antennes bijdragen aan de overschrijding van de normen die gelden voor de onderzoekszone, in kennis van de mogelijkheid om overleg te plegen met de bedoeling om het elektrische veld dat door die antennes wordt opgewekt, te verlagen zodat de geldende normen worden nageleefd in de onderzoekszone, onverminderd artikel 5, § 1 en het 7e lid. Voor dit overleg wordt een termijn van dertig dagen voorzien te tellen vanaf de kennisgeving door Leefmilieu Brussel die in het vorige lid wordt bedoeld. Met het oog op een akkoord na afloop van dat overleg kunnen de betreffende operatoren en de aanvrager hun respectieve aandeel berekenen ten opzichte van de vermogensdichtheid in de onderzoekszone, zodat de volgende methode kan worden toegepast: - de operator(en) met het hoogste aandeel verlaagt (verlagen) het elektrische veld dat wordt opgewekt door zijn (hun) antenne(s) tot de geldende normen in de onderzoekszone worden nageleefd of tot ze een aandeel bereiken dat net onder dat van de andere operator(en) ligt; - in voorkomend geval wordt het elektrische veld dat wordt opgewekt door alle antennes bedoeld in het 1e streepje, gelijk verlaagd tot de geldende normen worden gehaald in de onderzoekszone of tot een aandeel wordt gehaald dat net onder dat van de andere operator(en) ligt; - in voorkomend geval wordt hetzelfde principe toegepast tot

des autre(s) opérateur(s) ; - le cas échéant, le champ électrique émis par toutes les antennes visées au 1er tiret est diminué de manière égale jusqu'à ce que les normes en vigueur soient respectées dans la zone d'investigation ou jusqu'à atteindre la quotepart juste inférieure de ou des autre(s) opérateur(s) ; - le cas échéant, le même principe est poursuivi jusqu'à ce que les normes en vigueur soient respectées dans la zone d'investigation. Les opérateurs peuvent, le cas échéant, se concerter avec les opérateurs broadcast qui sont tenus de transmettre aux opérateurs et à Bruxelles Environnement toutes les informations techniques liées aux radiations non ionisantes des antennes broadcast concernées si celles-ci sont différentes de celles transmises en application de l'article 4, § 1er, de l'ordonnance. Dans le cas où la concertation aboutit à un accord, le ou les opérateur(s) concerné(s) par l'accord introduit(sent), dans le délai visé à l'alinéa 2, une ou des nouvelle(s) demande(s) de permis d'environnement pour chaque antenne concernée conformes à l'accord. Si l'accord prévoit qu'un ou plusieurs opérateurs ne doit pas modifier les données techniques de son permis d'environnement, celui-ci (ou ceux-ci) est (sont) exonéré(s) de l'obligation d'introduire une nouvelle demande de permis d'environnement. Celui-ci (ou ceux-ci) notifie(nt) à Bruxelles Environnement leur exonération d'introduire une nouvelle demande de permis d'environnement. A défaut d'accord à l'issue de la concertation ou dans l'hypothèse visée à l'article 3, § 4, alinéa 5, de l'ordonnance, le ou les opérateur(s) concerné(s) introduit(sent) une ou des nouvelle(s) demande(s) de permis d'environnement pour chaque antenne concernée, avec des données techniques visant à ce que leurs antennes concernées ne dépassent pas 80% de leur quota visé à l'article 5, § 1er, appliqué aux pourcentages visées à l'article 3, § 4, alinéa 5, de l'ordonnance, dans la zone d'investigation. A défaut d'avoir introduit une nouvelle demande de permis d'environnement dans le délai visé à l'alinéa 5, les permis d'environnement autorisant les antennes visées à l'alinéa 1er sont caducs de plein droit le lendemain du délai dans lequel la demande devait être introduite. En vertu de l'article 3, § 4, alinéa 6, de l'ordonnance, la limite du régime d'exception est fixée à 40,81 V/m équivalent à la fréquence de 900 MHz. § 5. Bruxelles Environnement peut à tout moment exiger des demandeurs de permis d'environnement et des déclarations des informations techniques complémentaires et ce, notamment, dans le cas où la PIRE totale effective des antennes d'un même secteur dépasse 23 kW ou dans le cas d'une antenne active. En particulier, dans ce premier cas, Bruxelles Environnement peut considérer une zone d'investigation plus étendue ; dans ce second cas, Bruxelles Environnement peut exiger des valeurs de paramètres ventilées par faisceau. Un faisceau	de geldende normen in de onderzoekszone worden nageleefd. De operatoren kunnen in voorkomend geval overleg plegen met de broadcastoperatoren, die verplicht zijn om aan de operatoren en aan Leefmilieu Brussel alle inlichtingen te bezorgen in verband met niet-ioniserende stralingen van de betreffende broadcastantennes indien deze verschillen van de inlichtingen die werden bezorgd in toepassing van artikel 4, § 1 van de ordonnantie. Indien het overleg leidt tot een akkoord, dient (dienen) de operator(en) die bij het akkoord is (zijn) betrokken, binnen de termijn bedoeld in het 2e lid, één of meerdere nieuwe aanvragen voor een milieuvergunning in voor elke betreffende antenne in overeenstemming met het akkoord. Indien het akkoord voorziet dat één of meerdere operatoren de technische gegevens van hun milieuvergunning niet hoeven te wijzigen, worden zij vrijgesteld van de verplichting om een nieuwe aanvraag voor een milieuvergunning in te dienen. Deze operator(en) brengt (brengen) Leefmilieu Brussel op de hoogte van de vrijstelling om een nieuwe aanvraag voor een milieuvergunning in te dienen. Indien na het overleg geen akkoord wordt bereikt of in de veronderstelling bedoeld in artikel 3, § 4, 5e lid van de ordonnantie dient (dienen) de betreffende operator(en) één of meerdere nieuwe aanvragen voor een milieuvergunning in voor elke betreffende antenne, met vermelding van de technische gegevens die moeten aantonen dat de bijdrage van hun antennes niet meer bedraagt dan 80% van hun aandeel bedoeld in artikel 5, § 1 dat wordt toegepast op de percentages bedoeld in artikel 3, § 4, 5e lid van de ordonnantie in de onderzoekszone. Indien geen nieuwe aanvraag voor een milieuvergunning wordt ingediend binnen de termijn bedoeld in het 5e lid, verliezen de antennes bedoeld in het 1e lid van rechtswege hun geldigheid de dag na het verstrijken van de termijn waarbinnen de aanvraag moest worden ingediend. Overeenkomstig artikel 3, § 4, lid 6, van de ordonnantie is de grens van de uitzonderingsregeling vastgesteld op 40,81 V/m, gelijkwaardig aan een frequentie van 900 MHz. § 5. Leefmilieu Brussel kan op elk moment aan de aanvragers van een milieuvergunning en aangiften bijkomende technische inlichtingen vragen en dit meer bepaald in het geval de effectieve totale EIRP-waarde van de antennes van dezelfde sector meer dan 23 kW bedraagt of in het geval van een actieve antenne. In het bijzonder in het eerste geval kan Leefmilieu Brussel een ruimere onderzoekszone beschouwen; in het tweede geval kan Leefmilieu Brussel parameterwaarden eisen die per bundel zijn ingedeeld. Daarbij stemt een bundel overeen met een van de mogelijke configuraties van de elementaire elementen van de actieve antenne en dus met een van de mogelijke stralingsdiagrammen van de antenne.'.

correspondant à une des configurations possibles des éléments élémentaires de l'antenne active et donc à un des diagrammes de rayonnement possible de l'antenne. ».	
Art. 7. Dans l'annexe du même arrêté, les modifications suivantes sont apportées : a) le point A. Calcul du champ électrique simulé et le point B. Puissance effective sont remplacés par ce qui suit : « A. Calcul du champ électrique simulé : Le champ électrique d'une antenne est calculé suivant la formule du champ éloigné : $$E = \frac{\sqrt{30 * PIRE_{eff}}}{d}$$ avec : - $PIRE_{eff} = P_{eff} * G$, la puissance isotrope rayonnée équivalente effective ; - E : champ électrique calculé de l'antenne (en V/m) ; - P_{eff} : puissance effective de l'antenne (en W) telle que définie au point B. Puissance effective ; - d : distance par rapport à l'antenne (en m) ; - G : Gain de l'antenne. Il est défini en fonction de l'antenne utilisée (nombre sans dimension) : $$G = \frac{G_{max}}{A(\phi, \theta)}$$ avec : - G_{max} : gain de l'antenne par rapport à une antenne isotrope, dans la direction où l'intensité du rayonnement est maximale (nombre sans dimension) ; - $A(\phi, \theta)$: atténuation dans la direction considérée par rapport à la direction où l'intensité du rayonnement est maximale (nombre sans dimension) ; - Phi (ϕ) : angle d'élévation (degrés) ; - Theta (θ) : angle formé avec l'orientation de l'antenne (degrés). Le Ministre de l'Environnement valide un outil de simulation permettant de calculer le champ électrique d'une antenne. Le champ électrique d'une antenne indoor est calculé suivant la formule du champ électrique simulé prévue ci-dessus. Des distances de protection, D_x (la distance frontale), D_y (la distance latérale) et D_z (la hauteur verticale), sont calculées selon les angles Phi et Theta du diagramme de rayonnement pour lesquels le gain est maximal dans chacune des trois directions via la formule reprise ci-dessous.	**Art. 7.** In de bijlage van hetzelfde besluit worden de volgende wijzigingen aangebracht: a) punt A. Berekening van het gesimuleerde elektrisch veld en punt B. Effectief vermogen worden door het volgende vervangen: 'A. Berekening van het gesimuleerde elektrische veld: Het elektrische veld van een antenne wordt berekend volgens de formule van het verre veld: $$E = \frac{\sqrt{30 * EIRP_{eff}}}{d}$$ waarbij: - $EIRP_{eff} = P_{eff} * G$, het effectief isotroop uitgestraald vermogen; - E: berekende elektrisch veld van de antenne (in V/m); - P_{eff}: effectief vermogen van de antenne (in W), zoals gedefinieerd in punt B. Effectief vermogen; - d: afstand ten opzichte van de antenne (in m); -G: Winst van de antenne. Deze waarde wordt bepaald op basis van de gebruikte antenne (dimensieloos): $$G = \frac{G_{max.}}{A(\phi, \theta)}$$ met: - $G_{max.}$: winst van de antenne ten opzichte van een isotrope antenne, in de richting waarin de intensiteit van de straling maximaal is (dimensieloos); - $A(\phi, \theta)$: attenuatie in de beschouwde richting ten opzichte van de richting waarin de intensiteit van de straling maximaal is (dimensieloos); - Phi (ϕ): hellingshoek (graden); - Theta (θ): gevormde hoek met de oriëntatie van de antenne (graden). De Minister van Leefmilieu valideert een simulatietool waarmee het elektrische veld van een antenne kan worden berekend. Het elektrisch veld van een indoorantenne wordt berekend volgens de formule van het gesimuleerde elektrische veld dat hierboven is voorzien. De beschermingsafstanden, D_x (de frontale afstand), D_y (de zijdelingse afstand) en D_z (de verticale hoogte) worden berekend volgens de Phi- en de Theta-hoeken van het stralingsdiagram waarvoor de winst maximaal is in elk van de drie richtingen via de hieronder vermelde formule.

$$D_i = \max_{\phi,\theta} \left\{ \frac{1}{E_{norm}} \sqrt{30 * P_{eq900}^{int} * \frac{G_{max.}}{A(\phi, \theta)}} (\vec{1}_{r(\phi,\theta)} . \vec{1}_i) \right\} \text{waarbij/avec } \begin{cases} \phi = 0 \text{ indien/si } i = x, y \\ \theta = 0 \text{ indien/si } i = z \end{cases} [m]$$

où E_{norm} correspond à $\frac{75}{n}$% de la norme en vigueur applicable dans les zones accessibles au public à l'intérieur où *n* est le nombre d'opérateurs présents à l'étage du bâtiment concerné par la demande. $\vec{1}_{r(\phi,\theta)}$ est un vecteur unitaire pointant dans la direction de phi et theta. Pour calculer les valeurs équivalentes 900 MHz, E^{int}_{eq900}, d'un champ électrique effectif E_f ou, P^{int}_{eq900}, d'une puissance effective P_f à la fréquence f, les formules suivantes sont utilisées à l'intérieur :	waarbij E_{norm} overeenstemt met $\frac{75}{n}$% van de geldende norm die van toepassing is in de voor het publiek toegankelijke zones binnen, waarbij *n* het aantal operatoren aanwezig op het verdiep van het gebouw is. $\vec{1}_{r(\phi,\theta)}$ is een eenheidsvector die wijst in de richting van phi en theta. Om de gelijkwaardige 900 MHz-waarden te berekenen, E^{int}_{eq900}, van een effectief elektrisch veld E_f of, P^{int}_{eq900}, van een effectief vermogen P_f met frequentie f, worden in de binnenruimte de volgende formules gehanteerd:

$$E^{int}_{eq900} = \alpha \times \sqrt{\sum_{100\,kHz}^{400\,MHz}\left(\frac{9.19}{6.12}\times E_f\right)^2 + \sum_{400\,MHz}^{2GHz}\left(\frac{9.19}{E^{int}_{ref,f}}\times E_f\right)^2 + \sum_{2GHz}^{300GHz}\left(\frac{9.19}{13.71}\times E_f\right)^2} \text{ [V/m eq 900]}$$

$$P^{int}_{eq900} = \alpha^2 \times \left(\sum_{100\,kHz}^{400\,MHz}\left(\frac{9.19}{6.12}\times\sqrt{P_f}\right)^2 + \sum_{400\,MHz}^{2GHz}\left(\frac{9.19}{E^{int}_{ref,f}}\times\sqrt{P_f}\right)^2 + \sum_{2GHz}^{300GHz}\left(\frac{9.19}{13.71}\times\sqrt{P_f}\right)^2\right) \text{ [watt eq 900]}$$

avec $E^{int}_{ref,f} = 0.3064 \times \sqrt{f}$, où f est exprimée en MHz ; où $\alpha = 0.178 = 10^{\frac{-15}{20}}$ est un paramètre d'atténuation (15 dB) dans le cas d'une situation à l'intérieur d'un véhicule, $\alpha = 1$ dans tous les autres cas. Pour calculer les valeurs équivalentes 900 MHz, E^{ext}_{eq900}, d'un champ électrique effectif E_f ou, P^{ext}_{eq900}, d'une puissance effective P_f à la fréquence f, les formules suivantes sont utilisées à l'extérieur :	waarbij $E^{int}_{ref,f} = 0.3064 \times \sqrt{f}$, met f uitgedrukt in MHz is; waarbij $\alpha = 0.178 = 10^{\frac{-15}{20}}$ een verzwakkingsparameter (15 dB) is in het geval van een situatie in een voertuig, $\alpha = 1$ in alle andere gevallen. Om de gelijkwaardige 900 MHz-waarden te berekenen, E^{ext}_{eq900}, van een effectief elektrisch veld E_f of, P^{ext}_{eq900}, van een effectief vermogen P_f met frequentie f, worden buiten de volgende formules gehanteerd:

$$E^{ext}_{eq900} = \sqrt{\sum_{100\,kHz}^{400\,MHz}\left(\frac{14.57}{9.7}\times E_f\right)^2 + \sum_{400\,MHz}^{2GHz}\left(\frac{14.57}{E^{ext}_{ref,f}}\times E_f\right)^2 + \sum_{2GHz}^{300GHz}\left(\frac{14.57}{21.73}\times E_f\right)^2} \text{ [V/m eq 900]}$$

$$P^{ext}_{eq900} = \sum_{100\,kHz}^{400\,MHz}\left(\frac{14.57}{9.7}\times\sqrt{P_f}\right)^2 + \sum_{400\,MHz}^{2GHz}\left(\frac{14.57}{E^{ext}_{ref,f}}\times\sqrt{P_f}\right)^2 + \sum_{2GHz}^{300GHz}\left(\frac{14.57}{21.73}\times\sqrt{P_f}\right)^2 \text{ [watt eq 900]}$$

avec $E^{ext}_{ref,f} = 0.4857 \times \sqrt{f}$, où f est exprimée en MHz ; Dès qu'une somme de champs électriques ou de puissances est considérée, il est entendu qu'elle s'effectue en considérant les valeurs équivalentes à 900 MHz, à l'exception du calcul de la puissance PIRE effective reprise aux rubriques 162A et 162B de l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 4 mars 1999 fixant la liste des installations de classe IB, IC, ID, II et III en exécution de l'article 4 de l'ordonnance de 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement. <u>B. Puissance effective :</u> La puissance effective, P_{eff}, est définie par la relation suivante : 1. Pour les technologies dont l'émission est structurée	waarbij $E^{ext}_{ref,f} = 0.4857 \times \sqrt{f}$, met f uitgedrukt in MHz is; Zodra een som van elektrische velden of vermogens wordt beschouwd, wordt bedoeld dat deze som is berekend rekening houdend met de equivalente waarden met 900 MHz, met uitzondering van de berekening van het effectieve EIRP-vermogen vermeld in de rubrieken 162A en 162B van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 4 maart 1999 tot vaststelling van de ingedeelde inrichtingen van klasse IB, IC, ID, II en III met toepassing van artikel 4 van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen. <u>B. Effectief vermogen:</u> Het effectief vermogen P_{eff} wordt gedefinieerd door de volgende verhouding:

en porteuses et balise :	1. Voor de technologieën waarvan de emissie als dragend en baken wordt gestructureerd:

$$P_{eff}\,[dBW] = 10 * Log_{10}\left(10^{\frac{P_{beacon}[dBW]}{10}} + N * 10^{\frac{P_{carrier}[dBW]-X_{dB}}{10}}\right)$$

avec N le nombre de porteuses, canaux ou autre (hors balise), $P_{carrier}$ la puissance des porteuses en dBW, X les facteurs d'atténuations propres à chaque technologie tels que définis au point C. facteurs d'atténuations propres , P_{beacon} la puissance de la balise en dBW et P_{eff} la puissance effective de l'antenne en dBW. 2. Pour les technologies sans balise et les antennes avec un taux d'utilisation non-continu :	met N het aantal dragers, kanalen of andere (behalve bakens), $P_{carrier}$ het vermogen van de dragers in dBW, X de specifieke verzwakkingsfactoren van elke technologie zoals gedefinieerd in punt C. eigen verzwakkingsfactoren, P_{beacon} het vermogen van het baken in dBW en P_{eff} het effectieve vermogen van de antenne in dBW. 2. Voor de technologieën zonder baken en de antennes met een niet-continu gebruikscijfer :

$$P_{eff}[dBW] = P_{max}[dBW] - X[dB] - Y[dB] - Z_{TDD}[dB] - AGAIN[dB]$$

avec

- P_{eff} la puissance effective de l'antenne en dBW
- P_{max} la puissance à l'entrée de l'antenne (c'est-à-dire perte par câble déduite) en dBW
- X le facteur d'atténuation propre à cette technologie tels que définis au point C. facteurs d'atténuations propres
- Y le pourcentage d'utilisation en dB de l'antenne donnée par

$$Y = -\,10 * Log_{10}\left(\frac{y}{100}\right)$$

avec y le pourcentage d'utilisation en %.

- $Z_{TDD} = 1{,}25\ dB$ lorsque la TDD (Time Division Duplex) est utilisée. Lorsque la FDD (Frequency Division Duplex) est utilisée, ce facteur est égale à zéro dB.

- AGAIN, le facteur d'atténuation sur le gain, pour autant que les antennes soient équipées du Power Lock, donné par

Type mMIMO	AGAIN
xTyR	(dB)
128T128R	7
64T64R	6
32T32R	4
16T16R	2
8T8R	1

avec xTyR, les caractéristique de l'antenne, T = Transmit et R = Receive.

Les demandeurs justifient leur choix des paramètres X, Y, Z_{TDD} et AGAIN sur la base de la fiche technique de l'antenne qui sera exploitée.

waarbij

- P_{eff} het effectieve vermogen van de antenne in dBW
- P_{max} het vermogen aan de ingang van de antenne (d.w.z. na aftrek van verlies per kabel) in dBW
- X de eigen verzwakkingsfactor van deze technologie zoals gedefinieerd in punt C. eigen verzwakkingsfactoren
- Y het gebruikspercentage in dB van de antenne gegeven door

$$Y = -\,10 * Log_{10}\left(\frac{y}{100}\right)$$

waarbij y het gebruikspercentage in %.

- $Z_{TDD} = 1{,}25\ dB$ wanneer de TDD (Time Division Duplex) wordt gebruikt. Wanneer de FDD (Frequency Division Duplex) wordt gebruikt, is deze factor gelijk aan nul dB.

- AGAIN, de verzwakkingsfactor op de winst, voor zover de antennes zijn uitgerust met de Power Control, gegeven door

Type mMIMO	AGAIN
xTyR	(dB)
128T128R	7
64T64R	6
32T32R	4
16T16R	2
8T8R	2

met xTyR, zijn de kenmerken van de antenne, T = Transmit en R = Receive.

De aanvragers verantwoorden hun keuze van de parameters X, Y Z_{TDD} en AGAIN op basis van de technische fiche van de antenne die zal worden geëxploiteerd.

Le Ministre qui a l'environnement dans ses attributions peut modifier les données techniques reprises sous le présent point B. en vue de les adapter en présence d'une nouvelle technologie ou d'éléments nouveaux justifiant techniquement leur modification.

De minister die bevoegd is voor leefmilieu, kan de technische gegevens vermeld onder onderhavig punt B. wijzigen om ze aan te passen bij aanwezigheid van een nieuwe technologie of nieuwe elementen die vanuit technisch oogpunt hun wijziging verantwoorden.

b) au point C. Facteurs d'atténuation, les modification suivantes sont apportées :

1° dans le tableau de la valeur X_dB', les mots « FM » sont remplacés par les mots « FM, T-DAB et DVB-T » ;

2° le tableau des atténuations autorisées en fonction des situations est remplacé par le tableau suivant :

b) in punt C. Verzwakkingsfactoren worden de volgende wijzigingen aangebracht:

1° in de tabel van de waarde X_dB' wordt het woord 'FM' vervangen door de woorden 'FM, T-DAB en DVB-T';

2° de tabel met de toegelaten verzwakkingen afhankelijk van de situaties wordt door de volgende tabel vervangen:

Type de parois	0.1 MHz – 240 MHz	240 MHz – 1 GHz	> 1 GHz
Toits et parois en béton armé ou en métal sans ouverture (porte, fenêtre, etc.)	15 dB	13 dB	15 dB
Parois avec ou sans ouverture (porte, fenêtre, etc.) en brique, béton ou tout autre matériau de construction non repris dans une autre catégorie du présent tableau	6 dB	4 dB	6 dB
Toit avec ou sans ouverture (porte, fenêtre, etc.) en tuile, ardoise ou tout autre matériau de construction non repris dans une autre catégorie du présent tableau	4 dB	4 dB	4 dB
Toits et parois uniquement en bois ou simple vitrage	0 dB	0 dB	0 dB

Soort scheidingswand	0,1 MHz – 240 MHz	240 MHz – 1 GHz	> 1 GHz
Daken en scheidingswanden van gewapend beton of metaal zonder opening (deur, venster enz.)	15 dB	13 dB	15 dB
Scheidingswanden met of zonder opening (deur, venster enz.) van baksteen, beton of elk ander bouwmateriaal dat niet in een andere categorie van onderhavige tabel is opgenomen	6 dB	4 dB	6 dB
Dak met of zonder opening (deur, venster enz.) van dakpan, lei of elk ander bouwmateriaal dat niet in een andere categorie van onderhavige tabel is opgenomen	4 dB	4 dB	4 dB
Daken en scheidingswanden uitsluitend van hout of enkele beglazing	0 dB	0 dB	0 dB

3° l'alinéa 4, la phrase « Lorsque le point où le champ électrique est calculé se trouve à l'intérieur d'un véhicule, une atténuation de 15 dB est admise sur les émissions », est abrogé ;

4° l'alinéa 5, y compris la formule associée, est abrogé.

3° 4e lid wordt de zin 'Wanneer het punt waar het elektrisch veld berekend wordt, zich binnenin een voertuig bevindt, wordt een verzwakking van 15 dB aanvaard' opgeheven;

4° 5e lid, met inbegrip van de bijbehorende formule, wordt opgeheven.

c) un point D. est ajouté, rédigé comme suit :
« D. Quota par opérateur

c) er wordt een punt D. toegevoegd, dat als volgt wordt opgesteld:

	'D. Aandeel per operator
Opérateur / Quota % de la norme en vigueur dans les zones accessibles au public à l'intérieur	Operator / Aandeel % van de norm die geldt in de zones die binnen voor het publiek toegankelijk zijn
Proximus / 29,5	Proximus / 29,5
Orange Belgium / 26,5	Orange Belgium / 26,5
Telenet Group / 25	Telenet Group / 25
Citymesh Mobile / 19	Citymesh Mobile / 19
Les opérateurs qui pour les besoins de leur mission de service public, émettent des radiations non-ionisantes tels qu'Astrid, STIB, SNCB, iSea,... bénéficient également d'un quota de 25%. Les autres opérateurs tels que Network Research Belgium, ... bénéficient quant à eux d'un quota de 13%.Lors de l'instruction et de la délivrance des permis d'environnement, Bruxelles Environnement peut, lorsque cela ne déforce pas significativement l'indépendance des permis d'environnement entre eux, accorder une dérogation au quota sous le toit de l'antenne considérée, sous les toits qui lui sont limitrophes ou derrière la façade sur laquelle l'antenne considérée est accrochée, pour autant que les normes en vigueur soient respectées.	De operatoren die voor de behoeften van hun opdracht van openbare dienstverlening niet-ioniserende stralingen uitzenden zoals Astrid, MIVB, NMBS, iSea, ... genieten een aandeel van 25%. Voor de andere operatoren zoals Network Research Belgium, ... geldt een aandeel van 13%. Bij de instructie en de uitreiking van de milieuvergunningen kan Leefmilieu Brussel, wanneer dit de onderlinge onafhankelijkheid van de milieuvergunningen niet ingrijpend verzwakt, een afwijking toestaan van het aandeel onder het dak van de betrokken antenne, onder de aangrenzende daken of achter de gevel waaraan de betrokken antenne is opgehangen, op voorwaarde dat de geldende normen worden nageleefd.
Chapitre 2. Modification de l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 4 mars 1999 fixant la liste des installations de classe IB, IC, ID, II et III en exécution de l'article 4 de l'ordonnance de 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement	**Hoofdstuk 2. Wijziging van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 4 maart 1999 tot vaststelling van de ingedeelde inrichtingen van klasse IB, IC, ID, II en III met toepassing van artikel 4 van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen;**
Art. 8. Dans l'annexe de l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 4 mars 1999 fixant la liste des installations de classe IB, IC, ID, II et III en exécution de l'article 4 de l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement, les modifications suivantes sont apportées : a) à la rubrique 162A : - les mots « passives de puissance PIRE effective totale de moins de 5W et antennes » sont abrogés ; - le premier tiret est remplacé par ce qui suit : « - des antennes indoor de puissance PIRE effective de moins de 5W » ; b) à la rubrique 162B : - au premier tiret, les mots « de moins de 2W » sont remplacés par les mots « de moins de 5W » ; - un nouveau tiret est ajouté, rédigé comme suit : « - des antennes broadcast » ; c) dans la note de référence (13), les mots « des rubriques 162A et » sont remplacés par les mots « de la rubrique ».	**Art. 8.** In de bijlage bij het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 4 maart 1999 tot vaststelling van de ingedeelde inrichtingen van klasse IB, IC, ID, II en III met toepassing van artikel 4 van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen, worden de volgende wijzigingen aangebracht: a) in rubriek 162A: - worden de woorden 'passieve met een totaal effectief EIRP-vermogen van minder dan 5W en antennes' opgeheven; - het eerste streepje wordt door het volgende vervangen: '- indoorantennes met een effectief EIRP-vermogen van minder dan 5 W'; b) in rubriek 162B: - worden in het eerste streepje de woorden 'van minder dan 2 W' vervangen door de woorden 'van minder dan 5 W'; - wordt een nieuw streepje toegevoegd, dat als volgt wordt opgesteld: '- van de broadcastantennes'; c) in de referentienota (13) worden de woorden 'van de rubrieken 162A en' vervangen door de woorden 'van de rubriek'.
Chapitre 3. Modification de l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 9 juillet 2019 déterminant la composition du dossier	**Hoofdstuk 3. Wijziging van het besluit van de Brussels Hoofdstedelijke regering van 9 juli 2019 tot vaststelling van**

de déclaration et de demande de certificat et de permis d'environnement	de samenstelling van het dossier voor de aangifte en voor de aanvraag van een milieuattest en -vergunning
Dans l'annexe V de l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 9 juillet 2019 déterminant la composition du dossier de déclaration et de demande de certificat et de permis d'environnement, relative au contenu minimum du formulaire relatif à une demande de permis d'environnement – installations de classe 1D, au troisième point, deuxième sous-point, les mots « visée à la rubrique 90 » sont insérés entre les mots « « Dans les cas d'une installation existante » et « joindre obligatoirement » ;	In bijlage V van het besluit van de Brussels Hoofdstedelijke regering van 9 juli 2019 tot vaststelling van de samenstelling van het dossier voor de aangifte en voor de aanvraag van een milieuattest en -vergunning, betreffende de minimale inhoud van het formulier voor aanvraag van een milieuvergunning - installaties van klasse 1D, worden in het derde punt, tweede subpunt, de woorden 'als bedoeld in rubriek 90' ingevoegd tussen de woorden 'In het geval van een bestaande installatie' en 'moet verplicht worden bijgevoegd';
Chapitre 4. Dispositions finales et entrée en vigueur	**Hoofdstuk 3. Slotbepalingen en inwerkingtreding**
Art. 9. Les mentions GSM, UMTS, LTE ou NR dans les permis d'environnement existants ont une valeur informative.	**Art. 9.** De vermeldingen GSM, UMTS, LTE of NR in de bestaande milieuvergunningen hebben een informatieve waarde.
Art. 10. Le présent arrêté entre en vigueur le 10ème jour suivant sa publication au Moniteur belge. Par dérogation à l'alinéa 1, l'article 5 § 6 ainsi que les mots « pour autant que les antennes soient équipées du Power Control » du point B de l'annexe, concernant l'applicabilité du facteur d'atténuation AGAIN, entrent en vigueur 18 mois après.	**Art. 10.** Dat besluit treedt in werking op de tiende dag volgend op de bekendmaking ervan in het Belgisch Staatsblad. In afwijking van lid 1 treden artikel 5, § 6, alsmede de woorden 'voor zover de antennes zijn uitgerust met de Power Control' in punt B van de bijlage, betreffende de toepasselijkheid van de verzwakkingsfactor AGAIN, 18 maanden later in werking.
Art. 11. Le Ministre qui a l'environnement dans ses attributions est chargé de l'exécution du présent arrêté.	**Art 10.** De minister die bevoegd is voor Leefmilieu, is belast met de uitvoering van dit besluit.
Bruxelles,	Brussel,
Pour le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale,	Voor de Brusselse Hoofdstedelijke Regering,
Le Ministre-Président du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale	De minister-president van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering
Rudi VERVOORT	
Le Ministre de la Transition climatique, de l'Environnement, de l'Energie et de la Démocratie participative	De Minister bevoegd voor Klimaattransitie, Leefmilieu, Energie en Participatieve Democratie
Alain MARON	