

ONTWERP		CONSEIL D'ETAT LEGISLATION	PROJET
Koninkrijk België		23-12-2018	Royaume de Belgique
		RAAD VAN STATE WETGEVING	
FEDERALE OVERHEIDSDIENST VOLKSGEZONDHEID, VEILIGHEID VAN DE VOEDSELKETEN EN LEEFMILIEU		63560/1	SERVICE PUBLIC FÉDÉRAL SANTÉ PUBLIQUE, SÉCURITÉ DE LA CHAÎNE ALIMENTAIRE ET ENVIRONNEMENT
Koninklijk besluit tot vermindering van de broeikasgasintensiteit van transportenergie			Arrêté royal relatif à la réduction de l'intensité de gaz à effet de serre de l'énergie destinée au transport
FILIP, Koning der Belgen,			PHILIPPE, Roi des Belges,
Aan allen die nu zijn en hierna wezen zullen, Onze Groet.			À tous, présents et à venir, Salut.
Gelet op de wet van 21 december 1998 betreffende de productnormen ter bevordering van duurzame productie- en consumptiepatronen en ter bescherming van het leefmilieu, de volksgezondheid en de werknemers, artikel 5, §1, eerste lid, 1°, 5°, 6°, 11° en 12°, gewijzigd bij de wetten van 27 juli 2011 en 16 december 2015;			Vu la loi du 21 décembre 1998 relative aux normes de produits ayant pour but la promotion de modes de production et de consommation durables et la protection de l'environnement, de la santé et des travailleurs, l'article 5, §1 ^{er} , alinéa 1 ^{er} , 1°, 5°, 6°, 11° et 12°, modifié par les lois du 27 juillet 2011 et 16 décembre 2015;
Gelet op het koninklijk besluit van 18 juli 2013 houdende vaststelling van de federale beleidsvisie op lange termijn inzake duurzame ontwikkeling, artikel 1 en bijlage 1, paragrafen 22, 25, 26 en 31;			Vu l'arrêté royal du 18 juillet 2013 portant fixation de la vision stratégique fédérale à long terme de développement durable, l'article 1 ^{er} et l'annexe 1, paragraphes 22, 25, 26 et 31 ;
Gelet op het koninklijk besluit van 21 juli 2017 betreffende het beheer van het register voor broeikasgassen van België en de voorwaarden die van toepassing zijn op de gebruikers ervan;			Vu l'arrêté royal du 21 juillet 2017 relatif à la gestion du registre de gaz à effet de serre de la Belgique et aux conditions applicables à ses utilisateurs;
Gelet op de betrokkenheid van de gewestregeringen bij het ontwerpen van dit besluit, in het kader van de Interministeriële Conferentie Leefmilieu van 23 november 2017;			Vu l'association des gouvernements régionaux à l'élaboration du présent arrêté, dans le cadre de la Conférence Interministérielle de l'Environnement du 23 novembre 2017 ;
Gelet op het advies van de Hoge Gezondheidsraad, gegeven op 7 maart 2018;			Vu l'avis du Conseil Supérieur de la Santé, donné le 7 mars 2018 ;
Gelet op het advies van de Federale Raad voor Duurzame Ontwikkeling, gegeven op 14 februari 2018;			Vu l'avis du Conseil Fédéral du Développement Durable, donné le 14 février 2018 ;
Gelet op het advies van de Raad voor het Verbruik, gegeven op 22 februari 2018;			Vu l'avis du Conseil de la Consommation, donné le 22 février 2018 ;

Gelet op het advies van de Centrale Raad voor het Bedrijfsleven, gegeven op 22 februari 2018;	Vu l'avis du Conseil Central de l'Économie, donné le 22 février 2018 ;
Gelet op het advies van de inspecteur van Financiën, gegeven op 10 april 2018;	Vu l'avis de l'Inspecteur des Finances, donné le 10 avril 2018 ;
Gelet op de akkoordbevinding van de Minister van Begroting, gegeven op;	Vu l'accord du Ministre du Budget, donné le ;
Gelet op de mededeling aan de Europese Commissie op 26 november 2017 met toepassing van artikel 5, lid 1 van richtlijn (EU) 2015/1535 van het Europees Parlement en de Raad van 9 september 2015 betreffende een informatieprocedure op het gebied van technische voorschriften en regels betreffende de diensten van de informatiemaatschappij;	Vu la communication à la Commission européenne, le 26 novembre 2017 en application de l'article 5, paragraphe 1 de la directive (UE) 2015/1535 du Parlement européen et du Conseil du 9 septembre 2015 prévoyant une procédure d'information dans le domaine des réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information;
Gelet op advies xx.xxx/x van de Raad van State, gegeven op ..., met toepassing van artikel 84, § 1, eerste lid, 2°, van de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973;	Vu l'avis xx.xxx/x du Conseil d'État, donné le ..., en application de l'article 84, § 1 ^{er} , alinéa 1 ^{er} , 2°, des lois sur le Conseil d'État, coordonnées le 12 janvier 1973 ;
Op de voordracht van de Minister van Leefmilieu en op het advies van de in Raad vergaderde Ministers;	Sur la proposition de la Ministre de l'Environnement et de l'avis des Ministres qui en ont délibéré en Conseil,
HEBBEN WIJ BESLOTEN EN BESLUITEN WIJ:	NOUS AVONS ARRÊTÉ ET ARRÊTONS :
Artikel 1. Doel en toepassingsgebied	Article 1^{er}. Objectif et champ d'application
§ 1. Dit besluit heeft voorziet in:	§ 1 ^{er} . Le présent arrêté:
1° de omzetting van artikel 7 bis van richtlijn 98/70/EG van het Europees Parlement en de Raad van 13 oktober 1998 betreffende de kwaliteit van benzine en van dieselbrandstof en tot wijziging van Richtlijn 93/12/EEG van de Raad;	1° transpose l'article 7bis de la directive 98/70/CE du Parlement européen et du Conseil du 13 octobre 1998 concernant la qualité de l'essence et des carburants diesel et modifiant la directive 93/12/CEE du Conseil ;
2° de omzetting van de richtlijn (EU) 2015/652 van de Raad van 20 april 2015 tot vaststelling van berekeningsmethoden en rapportageverplichtingen overeenkomstig Richtlijn 98/70/EG van het Europees Parlement en de Raad betreffende de kwaliteit van benzine en van dieselbrandstof;	2° transpose la directive (UE) 2015/652 du Conseil du 20 avril 2015 établissant des méthodes de calcul et des exigences de déclaration au titre de la directive 98/70/CE du Parlement européen et du Conseil concernant la qualité de l'essence et des carburants diesel ;
§ 2. Dit besluit is van toepassing op transportbrandstoffen die worden gebruikt voor de aandrijving van wegvoertuigen en niet voor de weg bestemde mobiele machines (met inbegrip van binnenschepen wanneer deze niet op zee varen), landbouw- en bosbouwtrekkers, en pleziervaartuigen wanneer deze niet op zee	§ 2. Le présent arrêté s'applique, d'une part, aux carburants destinés au transport utilisés pour la propulsion des véhicules routiers, des engins mobiles non routiers (y compris les bateaux de navigation intérieure lorsqu'ils ne sont pas en mer), des tracteurs agricoles et forestiers, et des bateaux de plaisance lorsqu'ils ne sont pas en

varen en op elektriciteit voor verbruik in wegvoertuigen.	mer, et d'autre part, à l'électricité destinée au fonctionnement des véhicules routiers.
Art. 2. Definities	Art. 2. Définitions
Voor de toepassing van dit besluit wordt verstaan onder:	Pour l'application du présent arrêté, on entend par :
1° transportenergie : transportbrandstoffen en elektriciteit die verbruikt wordt voor transportdoeleinden;	1° énergie destinée au transport : carburants destinés au transport et électricité qui est utilisée à des fins de transport ;
2° transportbrandstoffen: alle vloeibare en gasvormige brandstoffen die verbruikt worden voor transportdoeleinden;	2° carburants destinés au transport : tous carburants liquides et gazeux qui sont utilisés à des fins de transport ;
3° benzine: iedere vluchtige minerale olie voor verbrandingsmotoren met elektrische ontsteking voor de aandrijving van voertuigen die onder de GN-codes 2710 11 41, 2710 11 45, 2710 11 49, 2710 11 51 of 2710 11 59 (2) valt;	3° essence : les huiles minérales volatiles convenant au fonctionnement des moteurs à combustion interne et à allumage commandé, utilisés pour la propulsion des véhicules et relevant des codes NC 2710 11 41, 2710 11 45, 2710 11 49, 2710 11 51 et 2710 11 59 (2) ;
4° dieselbrandstof : gasolie die onder GN-code 2710 19 41 (2) valt en gebruikt wordt voor de aandrijving van voertuigen als bedoeld in richtlijn 70/220/EEG en Richtlijn 88/77/EEG;	4° carburants diesel : les gazoles relevant du code NC 2710 19 41 (2) et utilisés pour la propulsion des véhicules visés dans les directives 70/220/CEE et 88/77/CEE ;
5° biobrandstof: vloeibare of gasvormige brandstof voor vervoer die geproduceerd is uit biomassa;	5° biocarburant : un combustible liquide ou gazeux utilisé pour le transport et produit à partir de la biomasse ;
6° hernieuwbare vloeibare of gasvormige transportbrandstoffen van niet-biologische oorsprong: andere vloeibare of gasvormige brandstoffen dan biobrandstoffen, waarvan de energie-inhoud afkomstig is van andere hernieuwbare energiebronnen dan biomassa en die voor transport worden gebruikt;	6° carburants liquides et gazeux renouvelables destinés au transport, d'origine non biologique : les combustibles liquides ou gazeux, autres que les biocarburants, dont le contenu énergétique provient de sources d'énergies renouvelables autres que la biomasse et qui sont utilisés dans les transports ;
7° gasoliën voor niet voor de weg bestemde mobiele machines (met inbegrip van binnenschepen), landbouwtrekkers en bosbouwmachines, en pleziervaartuigen: uit aardolie verkregen vloeistoffen die vallen onder de GN-codes 2710 19 41 en 2710 19 45 (1) en die bestemd zijn voor gebruik in motoren als bedoeld in de richtlijnen 94/25/EG (2), 97/68/EG (3) en 2000/25/EG (4) van het Europees Parlement en de Raad;	7° gazoles destinés à être utilisés pour les engins mobiles non routiers (y compris les bateaux de navigation intérieure) et les tracteurs agricoles et forestiers, ainsi que pour les bateaux de plaisance : tout liquide dérivé du pétrole et relevant des codes NC 2710 19 41 et 2710 19 45 (1), destiné à être utilisé dans les moteurs à allumage par compression visés dans les directives du Parlement européen et du Conseil 94/25/CE (2), 97/68/CE (3) et 2000/25/CE ;
8° uitslag tot verbruik: de hoeveelheid transportenergie uitgeslagen tot verbruik conform de artikelen 6, 35, 36 en 37 van de wet	8° mise à la consommation : la quantité d'énergie destinée au transport mise à la consommation conformément aux articles 6,

van 22 december 2009 betreffende de algemene regeling inzake accijnzen en de programmawet van 27 december 2004 en ; voor waterstof, de hoeveelheid energie bestemd voor transport die geleverd werd aan een eindverbruiker;	35, 36 et 37 de la loi du 22 décembre 2009 relative au régime général d'accise et la loi-programme du 27 décembre 2004 et, pour l'hydrogène, la quantité d'énergie destinée au transport fournie au consommateur final ;
9° leverancier van transportbrandstoffen: elke natuurlijke of rechtspersoon die voor eigen rekening, voor rekening van anderen of voor eigen gebruik transportbrandstoffen tot verbruik uitslaat;	9° fournisseur de carburants destinés au transport : toute personne physique ou morale qui pour son compte, pour le compte d'autrui ou pour ses besoins propres, met à la consommation des carburants destinés au transport ;
10° leverancier van elektriciteit voor wegvoertuigen: elke rechtspersoon of natuurlijke persoon die elektriciteit tot verbruik uitslaat; de leverancier produceert of koopt de tot verbruik uitgeslagen elektriciteit;	10° fournisseur d'électricité destinée aux véhicules routiers : toute personne physique ou morale qui met à la consommation de l'électricité ; le fournisseur produit ou achète l'électricité mise à la consommation ;
11° zetmeelrijke gewassen: gewassen die hoofdzakelijk granen bevatten (ongeacht of enkel de granen dan wel de volledige plant worden gebruikt, zoals in het geval van snijmaïs), knollen en wortelgewassen (zoals aardappelen, aardperen, zoete aardappelen, cassave en yamswortelen) en stengelknolgewassen (zoals taro en cocoyam);	11° plantes riches en amidon : les plantes comprenant principalement des céréales (indépendamment du fait qu'on utilise les graines seules ou la plante entière, comme dans le cas du maïs vert), des tubercules et des racines comestibles (tels que les pommes de terre, les topinambours, les patates douces, le manioc et l'igname) ainsi que des cornes (tels que le taro et le cocoyam);
12° uitgangsnorm voor transportbrandstoffen: de uitgangsnorm voor brandstoffen gebaseerd op de broeikasgasemissies gedurende de gehele levenscyclus per eenheid energie uit fossiele brandstoffen in 2010, met name 94,1 gCO _{2eq} /MJ;	12° norme de base concernant les carburants destinés au transport : la norme de base concernant les carburants compte tenu des émissions de gaz à effet de serre sur l'ensemble du cycle de vie, par unité d'énergie, imputées aux carburants fossiles en 2010, à savoir 94,1 gCO _{2eq} /MJ;
13° stroomopwaartse broeikasgasemissies: alle broeikasgasemissies die optreden voordat de grondstoffen een raffinaderij of een verwerkingsinrichting waar de brandstof, zoals bedoeld in bijlage 1, is geproduceerd, binnenkomen;	13° émissions de gaz à effet de serre en amont : toutes les émissions de gaz à effet de serre produites avant l'entrée de la matière première dans une raffinerie ou une installation de traitement dans laquelle le carburant, tel que visé à l'annexe 1, a été produit ;
14° CO ₂ -equivalent: de hoeveelheid broeikasgas, uitgedrukt als het product van het gewicht van de broeikasgassen uitgedrukt in metrische tonnen en hun aardopwarmingsvermogen;	14° équivalent CO ₂ : la quantité de gaz à effet de serre, exprimée comme le produit du poids des gaz à effet de serre exprimé en tonnes métriques et leur potentiel de réchauffement planétaire ;
15° aardopwarmingsvermogen: het aardopwarmingsvermogen van een broeikasgas relatief uitgedrukt ten opzichte van het aardopwarmingsvermogen van kooldioxide, berekend in termen van het 100-jarige opwarmingsvermogen van één kilogram van het	15° potentiel de réchauffement planétaire : le potentiel de réchauffement planétaire d'un gaz à effet de serre exprimé de manière relative par rapport au potentiel de réchauffement planétaire du dioxyde de carbone, calculé en fonction du potentiel de réchauffement sur 100

broeikasgas ten opzichte van dat van één kilogram kooldioxide, zoals bepaald in bijlage I, II en IV van verordening (EG) nr. 517/2014, of in geval van mengsels berekend in overeenstemming met bijlage IV van dezelfde verordening;	ans d'un kilogramme du gaz à effet de serre par rapport à celui d'un kilogramme de dioxyde de carbone, tel que déterminé aux annexes I, II et IV du règlement (UE) n° 517/2014 ou, en cas de mélanges, calculé conformément à l'annexe IV du même règlement ;
16° broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus: alle netto emissies van CO ₂ , CH ₄ en N ₂ O die aan de brandstof (met inbegrip van alle bijmengsels) of geleverde energie kunnen worden toegeschreven. Hieronder vallen alle relevante stadia van winning of teelt, daaronder begrepen verandering van landgebruik, vervoer en distributie, verwerking en verbranding, ongeacht de plaats waar deze emissies plaatsvinden;	16° émissions de gaz à effet de serre sur l'ensemble du cycle de vie : toutes les émissions nettes de CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O imputables aux carburants (y compris tous les mélanges ajoutés) ou à l'énergie fournie. Ceci englobe tous les stades pertinents d'extraction ou de culture, en ce compris la modification d'affectation des terres, le transport et la distribution, la transformation et la combustion, quel que soit l'endroit où ces émissions se produisent ;
17° broeikasgasemissies per eenheid energie: de totale massa CO ₂ -equivalente broeikasgasemissies verbonden aan de brandstof of geleverde energie, gedeeld door de totale energie-inhoud van de geleverde brandstof of energie (voor brandstof, uitgedrukt als de lage verbrandingswaarde ervan);	17° émissions de gaz à effet de serre par unité d'énergie : la masse totale d'équivalents CO ₂ des émissions de gaz à effet de serre liées au carburant ou à l'énergie fourni, divisée par le contenu énergétique total du carburant ou de l'énergie fourni (pour le carburant, exprimé en tant que sa valeur de combustion inférieure) ;
18° GSER: gecertificeerde stroomopwaartse broeikasgasemissiereductie zoals gedefinieerd in bijlage 1, Deel 1, 3, d);	18° RCEA : réduction certifiée des émissions de gaz à effet de serre en amont, comme définie dans l'annexe 1, Partie 1, 3, d) ;
19° VER: verworven emissiereducties, in gram CO _{2eq} , zoals gedefinieerd in bijlage 1, Deel 1, 3, g) ;	19° REO : réductions d'émissions obtenues, en gramme CO _{2eq} , comme définie dans l'annexe 1, Partie 1, 3, g) ;
20° OER: overgedragen emissiereducties, in gram CO _{2eq} , zoals gedefinieerd in bijlage 1, Deel 1, 3, h);	20° RET : réductions d'émissions transférées, en gramme CO _{2eq} , comme définie dans l'annexe 1, Partie 1, 3, h) ;
21° federale rekening: een partijtegoedrekening met nummer BE-100-23-0-70 in het Belgisch register voor broeikasgassen zoals bedoeld in het koninklijk besluit van 9 juli 2010 betreffende het beheer van het register voor broeikasgassen van België en de voorwaarden die van toepassing zijn op de gebruikers ervan voor gecertificeerde stroomopwaartse broeikasgasemissiekredieten (GSER's) of voor andere kredieten, een alternatieve rekening die door de Minister zal worden bepaald ;	21° compte fédéral : le compte de partie, dont le numéro de compte est BE-100-23-0-70, dans le Registre belge des gaz à effet de serre, tel que déterminé dans l'arrêté royal du 9 juillet 2010 relatif à la gestion du registre de gaz à effet de serre de la Belgique et aux conditions applicables à ses utilisateurs, pour des crédits d'émission de gaz à effet de serre en amont (RCEA) ou, pour d'autres crédits, un compte alternatif à spécifier par le Ministre.
22° de bevoegde overheid: het Directoraat-generaal Leefmilieu van de Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu;	22° l'autorité compétente : la Direction générale Environnement du Service public fédéral Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement ;

23° de Minister : de Minister bevoegd voor Leefmilieu.	23° le Ministre : le Ministre qui a l'Environnement dans ses attributions.
Art. 3. Vermindering van broeikasgasemissies	Art. 3. Réduction des émissions de gaz à effet de serre
§1. De leverancier van transportbrandstoffen is verantwoordelijk voor de bewaking en rapportage inzake de broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus per eenheid energie uit transportbrandstoffen die hij tot verbruik uitslaat.	§1 ^{er} . Le fournisseur de carburants destinés au transport est responsable de la surveillance et de la déclaration des émissions de gaz à effet de serre sur l'ensemble du cycle de vie par unité d'énergie provenant des carburants destinés au transport qu'il met à la consommation.
De leverancier van elektriciteit voor wegvoertuigen kan een bijdrage leveren aan de in paragraaf 2 genoemde reductieverplichting indien hij kan aantonen dat hij de voor deze voertuigen tot verbruik uitgeslagen elektriciteit naar behoren kan meten en bewaken. In dat geval rust de rapportageplicht eveneens op de leverancier van elektriciteit voor wegvoertuigen.	Le fournisseur d'électricité destinée aux véhicules routiers peut contribuer à l'obligation de réduction citée au paragraphe 2 s'il est en mesure de démontrer qu'il est capable de mesurer et de surveiller correctement l'électricité mise à la consommation à destination de ces véhicules. Dans ce cas, le fournisseur d'électricité destinée aux véhicules routiers est également soumis à l'obligation de rapportage.
De leverancier van transportbrandstoffen, en desgevallend de leverancier van elektriciteit voor wegvoertuigen, brengt jaarlijks verslag uit aan de De bevoegde overheid over de broeikasgasintensiteit van de transportenergie die hij tot verbruik uitslaat, door minimaal volgende informatie te verstrekken:	Le fournisseur de carburants destinés au transport et, le cas échéant, le fournisseur d'électricité destinée aux véhicules routiers communique chaque année à l'autorité compétente un rapport sur l'intensité de l'émission de gaz à effet de serre de l'énergie destinée au transport qu'il met à la consommation, en fournissant au minimum les informations suivantes :
1° Voor elke soort transportenergie het volume in MJ, de broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus per eenheid energie in gram CO _{2eq} /MJ en de broeikasgasemissies in gram CO _{2eq} ;	1° Pour chaque type d'énergie destinée au transport, le volume en MJ, les émissions de gaz à effet de serre sur l'ensemble du cycle de vie par unité d'énergie, en gramme CO _{2eq} /MJ et les émissions de gaz à effet de serre en gramme CO _{2eq} ;
2° het aantal GSERs die hij in rekening brengt bij de berekening van debroeikasgasintensiteit van de door hem geleverde transportbrandstoffen in gram CO _{2eq} ;	2° le nombre de RCEA qui sont prise en compte dans le calcul de l'intensité de gaz à effet de serre des carburants destinés au transport qu'il fournit en gramme CO _{2eq} ;
3° de hoeveelheid VER en OER , in gram CO _{2eq} , die hij in rekening brengt bij de berekening van de broeikasgasintensiteit van de door hem geleverde transportbrandstoffen, tezamen met de overdrachts- en ontvangstverklaring ;	3° la quantité de REO et de RET, en gramme CO _{2eq} , qui est prise en compte dans le calcul de l'intensité de gaz à effet de serre des carburants destinés au transport qu'il fournit, avec la déclaration de transfert et de réception ;
4° de broeikasgasintensiteit van de leverancier, in gram CO _{2eq} /MJ ;	4° l'intensité de gaz à effet de serre d'un fournisseur, en gramme CO _{2eq} /MJ ;

5° de productieketens voor biobrandstoffen ;	5° les chaînes de production des biocarburants ;
6° de volumes biobrandstoffen die uit de in bijlage 3 geclassificeerde grondstoffen worden verkregen ; en	6° les volumes de biocarburants qui sont produites à partir de matières premières reprises sous annexe 3 ; et
7° de broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus per eenheid energie, met inbegrip van de voorlopige gemiddelde waarden van de geraamde emissies afkomstig van biobrandstoffen ten gevolge van indirecte veranderingen in het landgebruik in gram CO _{2eq} /MJ.	7° les émissions de gaz à effet de serre sur l'ensemble du cycle de vie par unité d'énergie, y compris les valeurs moyennes provisoires des émissions estimées provenant de biocarburants résultant de modifications indirectes dans l'affectation des terres en gramme CO _{2eq} /MJ.
De leverancier van transportbrandstoffen, en desgevallend de leverancier van elektriciteit voor wegvoertuigen, maakt gebruik van de in bijlage 1 beschreven berekeningsmethode om de broeikasgasintensiteit te bepalen van de transportenergie die hij tot verbruik uitgeslagen heeft.	Le fournisseur de carburants destinés au transport, et le cas échéant le fournisseur d'électricité destinée aux véhicules routiers, utilise la méthode de calcul décrite en annexe 1 pour déterminer l'intensité d'émission de gaz à effet de serre de l'énergie destinée au transport qu'il a mise à la consommation.
De leverancier van transportbrandstoffen berekent de broeikasgasintensiteit van de door hem geleverde transportbrandstoffen rekening houdend met en dus met naleving van de verplichtingen bedoeld in artikel 7 van de wet van 17 juli 2013 houdende de minimale nominale volumes duurzame biobrandstoffen die de volumes fossiele motorbrandstoffen, die jaarlijks tot verbruik worden uitgeslagen, moeten bevatten en in ieder geval met de verplichtingen in artikel 4, eerste lid, 3°, van het koninklijk besluit van [...] tot vastlegging van de minimale nominale volumes duurzame biobrandstoffen die de volumes brandstoffen, die jaarlijks tot verbruik worden uitgeslagen, moeten bevatten.	Le fournisseur de carburants destinés au transport calcule l'intensité des émissions de gaz à effet de serre des carburants destinés au transport qu'il fournit en tenant compte, et donc dans le respect des obligations visées à l'article 7 de la loi du 17 juillet 2013 relative aux volumes nominaux minimaux de biocarburants durables qui doivent être incorporés dans les volumes de carburants fossiles mis annuellement à la consommation, et dans tous les cas dans le respect des obligations visées à l'article 4, alinéa 1er, 3°, de l'arrêté royal du [...] fixant les volumes nominaux minimaux des biocarburants durables qui doivent être incorporés dans les volumes de carburants mis annuellement à la consommation.
De leverancier van transportbrandstoffen, en desgevallend de leverancier van elektriciteit voor wegvoertuigen, rapporteert de gegevens jaarlijks, tegen 30 april, waarbij hij gebruik maakt van de definities en de berekeningsmethode in bijlage 1 volgens de modaliteiten die door de Minister bepaald zullen worden.	Le fournisseur de carburants destinés au transport, et le cas échéant le fournisseur d'électricité destinée aux véhicules routiers, rapporte annuellement les données avant le 30 avril pour lesquelles il utilise les définitions et la méthode de calcul de l'annexe 1 suivant les modalités qui seront déterminées par le Ministre.
Het eerste verslag zal de gevraagde informatie met betrekking tot het kalenderjaar 2018 bevatten en ingediend worden in 2019.	Le premier rapport contiendra l'information demandée concernant l'année 2018 et sera remis en 2019.
§2. De leverancier van transportbrandstoffen vermindert voor 31 december 2020 de broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus	§2. Pour le 31 décembre 2020, le fournisseur de carburants destinés au transport diminue les émissions de gaz à effet de serre sur l'ensemble

per eenheid energie uit de geleverde transportenergie met 6 % ten opzichte van de uitgangsnorm voor transportbrandstoffen.	du cycle de vie par unité d'énergie imputées à l'énergie fournie destinée au transport de 6% par rapport à la norme de base pour les carburants destinés au transport.
§3. De leverancier van transportenergie kan ervoor kiezen om emissiereducties die gerealiseerd werden door middel van transportenergie die in België tot verbruik uitgeslagen werd, over te dragen aan of te ontvangen van één of meerdere andere leveranciers van transportenergie.	§3. Le fournisseur d'énergie destinée au transport peut choisir de transférer ou d'obtenir d'un ou de plusieurs autres fournisseurs les réductions d'émissions qui ont été réalisées au travers d'énergie destinée au transport qui a été mise à la consommation en Belgique.
In dat geval zullen alle leveranciers die betrokken zijn bij de overdracht of ontvangst van de emissiereducties een verklaring ter bevestiging van de transfer van de emissiereducties toevoegen aan het jaarlijkse verslag zoals bedoeld in paragraaf 1, tweede lid. Het model van overdrachts- en ontvangstverklaring en de modaliteiten van overdracht en ontvangst worden door de Minister bepaald.	En pareil cas, tous les fournisseurs concernés par le transfert ou l'obtention de réduction d'émissions ajoutent une déclaration de confirmation de transfert des réductions d'émission au rapport annuel visé au paragraphe 1, deuxième alinéa. Le modèle de déclaration de transfert et d'obtention et les modalités de transfert et d'obtention sont définis par le Ministre.
§4. Uiterlijk op 1 juni van het jaar volgend op het jaar waarop de conform paragraaf 1 gerapporteerde gegevens betrekking hebben, draagt elke leverancier bedoeld in paragraaf 1 het aantal GSER's dat overeenstemt met het aantal GSER's dat hij vermeldt in het jaarlijkse verslag zoals bedoeld in paragraaf 1, over op een federale rekening en levert daarvan het bewijs aan de bevoegde overheid door middel van de informatie bepaald in bijlage 1, Deel 2, punt 1.	§4. Au plus tard le 1 ^{er} juin de l'année suivant celle à laquelle se rapportent les données déclarées conformément au paragraphe 1 ^{er} , chaque fournisseur visé au paragraphe 1 ^{er} transfère le nombre de RCEA correspondant au nombre de RCEA qu'il mentionne dans le rapport annuel visé au paragraphe 1 ^{er} sur un compte fédéral et en apporte la preuve à l'autorité compétente en fournissant les informations fixées à l'annexe 1, partie 2, point 1.
Elke overdracht van GSER's zoals vermeld in het eerste lid kan slechts door één enkele leverancier aangewend worden ter compensatie van CO ₂ -equivalenten voor een gerapporteerd jaar.	Tout transfert de RCEA mentionné au premier alinéa peut uniquement être utilisé par un seul fournisseur en compensation des équivalents CO ₂ relatifs à une année ayant fait l'objet d'une déclaration.
Art. 4. Controle	Art. 4. Contrôle
Na verificatie van de ontvangen gegevens 1° annuleert de bevoegde overheid binnen één maand na ontvangst de desgevallend op de federale rekeningen overgemaakte GSER's; 2° indien de leverancier de doelstelling onder artikel 3 paragraaf 2, eerste lid, niet bereikt heeft, notifieert de bevoegde overheid per aangetekend schrijven aan de leverancier de hoogte van de financiële bijdrage die de leverancier verschuldigd is. De bevoegde	Après vérification des données reçues 1° Le cas échéant, l'autorité compétente annule endéans le mois après réception les RCEA transférés sur les comptes fédéraux. 2° Dans le cas où le fournisseur n'a pas atteint l'objectif fixé à l'article 3, §2, premier alinéa, l'autorité compétente notifie par lettre recommandée au fournisseur le montant de la contribution financière dont le fournisseur est redevable.

overheid berekent de financiële bijdrage volgens de methode bepaald in bijlage 4.		L'autorité compétente calcule la contribution financière suivant la méthode définie à l'annexe 4.
De leverancier voldoet binnen een termijn van 2 maanden na notificatie door de bevoegde overheid aan het verschuldigde bedrag.		Le fournisseur s'acquitte du montant dû endéans les deux mois après notification de la Direction générale Environnement.
Art. 5. Uitvoering		Art. 5. Exécution
De Minister bevoegd voor Leefmilieu is belast met de uitvoering van dit besluit.		Le Ministre qui a l'Environnement dans ses attributions est chargé de l'exécution du présent arrêté.
		, le
Van Koningswege:		Par le Roi :
De Minister van Leefmilieu en Energie,		La Ministre de l'Environnement et de l'Énergie,
		
Marie Christine MARGHEM		

Bijlage 1. bij het Koninklijk besluit tot vermindering van de broeikasgasintensiteit van transportenergie

Methode voor de berekening en rapportage door de leveranciers van de broeikasgasintensiteit gedurende de levenscyclus van transportenergie

Deel 1: Berekening van de broeikasgasintensiteit van brandstoffen en energie van een leverancier van transportenergie

De broeikasgasintensiteit van transportenergie wordt uitgedrukt in gram kooldioxide-equivalent per megajoule energie (gCO₂eq/MJ).

1. Voor de berekening van de broeikasgasintensiteit van transportbrandstoffen worden de broeikasgassen kooldioxide (CO₂), distikstofoxide (N₂O) en methaan (CH₄) in aanmerking genomen. Voor de berekening van de CO₂-equivalentie worden de emissies van deze gassen als volgt in CO₂-equivalente emissies gewogen:
CO₂: 1; CH₄: 25; N₂O: 298

2. Emissies die verband houden met de vervaardiging van machines en uitrusting voor de winning, productie, raffinage en consumptie van fossiele brandstoffen worden niet in aanmerking genomen bij de berekening van de broeikasgassen.

3. De broeikasgasintensiteit van een leverancier, die betrekking heeft op de levenscyclus van broeikasgasemissies van alle geleverde transportenergie, wordt volgens de onderstaande formule berekend:

$$\text{De broeikasgasintensiteit van een leverancier}_{(i)} = \left[\sum_x (\text{BKGi}_x \times \text{AF} \times \text{MJ}_x) - \text{GSER} - \text{VER} + \text{OER} \right] / \sum_x \text{MJ}_x$$

waarbij

a) „#” = de identificatie van de leverancier (de identificatie van de entiteit die tot voldoening van accijns is gehouden), in Verordening (EG) nr. 684/2009 van de Commissie van 24 juli 2009 tot uitvoering van Richtlijn 2008/118/EG van de Raad wat betreft de geautomatiseerde procedures voor de overbrenging van accijnsgoederen onder schorsing van accijns gedefinieerd als het accijnsnummer van de handelaar (System for Exchange of Excise Data (SEED)-registratienummer of btw-nummer in bijlage I, tabel 1, vak 5a, bij die verordening voor „codes soort bestemming” 1 tot en met 5 en 8, die tevens de tot voldoening van de accijns gehouden persoon is overeenkomstig artikel 8 van Richtlijn 2008/118/EG van de Raad van 16 december 2008 houdende een algemene regeling inzake accijns en houdende intrekking van Richtlijn 92/12/EEG op het tijdstip waarop de accijns verschuldigd werd overeenkomstig artikel 7, lid 2, van die richtlijn. Indien deze identificatie niet beschikbaar is, zorgen de lidstaten ervoor dat een gelijkwaardig identificatiemiddel wordt vastgesteld overeenkomstig een nationaal rapportagesysteem voor accijnsrechten;

b) „x” = de verschillende soorten brandstof en energie die binnen het toepassingsgebied van deze richtlijn vallen, zoals vermeld in bijlage I, tabel 1, vak 17c, bij Verordening (EG) nr. 684/2009;

c) „MJ_x” = de totale geleverde energiehoeveelheid, omgerekend uit de gerapporteerde volumes brandstof x en uitgedrukt in megajoules. Deze wordt als volgt berekend:

i) De hoeveelheid van elke brandstof per soort brandstof

Deze wordt afgeleid uit de overeenkomstig bijlage I, tabel 1, punt 17, vakken d, f, en o, bij Verordening (EG) nr. 684/2009 gerapporteerde gegevens. Hoeveelheden brandstof worden volgens de in bijlage 2 vermelde energiedichtheden omgezet in hun energie-inhoud (de calorische onderwaarde);

ii) Gelijktijdige verwerking van fossiele brandstoffen en biobrandstoffen

Verwerking omvat elke verandering gedurende de levenscyclus van een geleverde brandstof of energiedrager die tot een verandering in de moleculaire structuur van het product leidt. De

toevoeging van een denatureringsmiddel valt niet onder deze verwerking. De hoeveelheid biobrandstoffen die gelijktijdig zijn verwerkt met brandstoffen van niet-biologische oorsprong geeft de toestand van de biobrandstof na de verwerking weer. De hoeveelheid gelijktijdig verwerkte biobrandstof wordt aan de hand van de energiebalans en de efficiëntie van het gelijktijdige verwerkingsproces bepaald, waarbij de broeikasgasemissies verdeeld worden tussen de brandstof of het tussenproduct ervan en de bijproducten, in verhouding tot hun energie-inhoud (de calorische onderwaarde, in het geval van andere bijproducten dan elektriciteit).

Met het oog op deze berekening zijn de te verdelen emissies $e_{ec} + e_l$, + fracties van e_p , e_{td} en e_{ee} die ontstaan tot en met de stap van het proces waarin een bijproduct wordt geproduceerd. Als een toewijzing aan bijproducten heeft plaatsgevonden in een eerdere stap van het proces van de cyclus, wordt hiervoor de emissiefractie gebruikt die in de laatste stap is toegewezen aan het tussenproduct in plaats van de totale emissies.

In het geval van biobrandstoffen wordt met het oog op deze berekening rekening gehouden met alle bijproducten, inclusief elektriciteit, die niet onder punt iv) vallen, behalve residuen van landbouwproducten zoals stro, bagasse, vliezen, kolven en notendoppen. Bijproducten met een negatieve energie-inhoud worden met het oog op deze berekening geacht een energie-inhoud nul te hebben.

Afval, residuen van landbouwproducten, zoals stro, bagasse, vliezen, kolven en notendoppen, en residuen van verwerkende installaties, met inbegrip van ruwe glycerine (niet-geraffineerde glycerine), worden geacht tijdens hun levenscyclus geen broeikasgasemissies te veroorzaken totdat ze worden verzameld.

In het geval van brandstoffen die in raffinaderijen worden geproduceerd, is de raffinaderij de analyse-eenheid met het oog op de berekening.

Wanneer meerdere biobrandstoffen met fossiele brandstoffen worden gemengd, wordt de hoeveelheid en de soort van elke biobrandstof meegenomen in de berekening en door de leveranciers aan de lidstaten gerapporteerd.

De hoeveelheid geleverde biobrandstof die niet voldoet aan de duurzaamheidscriteria van artikel 4 van het koninklijk besluit van 26 november 2011 houdende bepaling van productnormen voor biobrandstoffen, wordt als fossiele brandstof gerekend.

Ten behoeve van artikel 6 van Verordening (EG) nr. 443/2009 van het Europees Parlement en de Raad van 23 april 2009 tot vaststelling van emissienormen voor nieuwe personenauto's, in het kader van de communautaire geïntegreerde benadering om de CO₂-emissies van lichte voertuigen te beperken worden E85-benzine-ethanol-mengsels als afzonderlijke brandstof gerekend.

iii) Hoeveelheid verbruikte elektriciteit

Dit is de hoeveelheid door wegvoertuigen verbruikte elektriciteit wanneer een leverancier deze hoeveelheid energie aan de betrokken instantie in elke lidstaat rapporteert volgens de volgende formule:

verbruikte elektriciteit = afgelegde afstand (km) × efficiëntie van het elektriciteitsverbruik (MJ/km);

iv) Met betrekking tot de emissiereductie door extra elektriciteit uit warmtekrachtkoppeling, e_{ee} , wordt rekening gehouden met de extra elektriciteit van brandstofproductie-installaties die gebruikmaken van warmtekrachtkoppeling, behalve als de voor de warmtekrachtkoppeling gebruikte brandstoffen andere bijproducten zijn dan residuen van landbouwgewassen. Bij het berekenen van de extra elektriciteit wordt de omvang van de warmtekrachtkoppelinginstallatie geacht te volstaan om minstens de warmte te leveren die nodig is om de brandstof te produceren. De broeikasgasemissiereductie ten gevolge van deze extra elektriciteit wordt geacht gelijk te zijn aan de hoeveelheid broeikasgas die zou worden uitgestoten als een gelijke hoeveelheid elektriciteit werd opgewekt in een centrale die gebruik maakt van dezelfde brandstof als de warmtekrachtkoppelinginstallatie.

d) Gecertificeerde stroomopwaartse broeikasgasemissiereductie (GSER)

„GSER” = de door een leverancier geclaimde gecertificeerde stroomopwaartse broeikasgasemissiereductie, gemeten in $\text{gCO}_{2\text{eq}}$, wanneer deze overeenkomstig de volgende voorschriften wordt gekwantificeerd en gerapporteerd:

i) Criteria om in aanmerking genomen te worden

De stroomopwaartse broeikasgasemissiereducties worden alleen verrekend op het deel van de gemiddelde standaardwaarden voor benzine, diesel, cng of lpg dat de stroomopwaartse emissies betreft.

Het is niet nodig te bewijzen dat de stroomopwaartse broeikasgasemissiereducties niet zou hebben plaatsgevonden zonder de rapportageverplichting opgenomen in artikel 3;

Alleen volgende GSER's kunnen in aanmerking genomen worden:

1. GSER's die door andere lidstaten gecertificeerd werden als GSER's binnen een certificatiesysteem dat door de minister op basis van advies van de bevoegde overheid goedgekeurd is.
2. GSER's afkomstig van projecten onder het Mechanisme voor Schone Ontwikkeling (Clean Development Mechanism of CDM) van het Protocol van Kyoto die sinds 1 januari 2011 actief zijn met emissiereducties als resultaat en die aan de volgende voorwaarden voldoen:
 - Alle GSER's dienen afkomstig te zijn van projecten die geregistreerd zijn op basis van de goedgekeurde methodologie voor grootschalige projecten AM0009 "Recovery and utilization of gas from oil fields that would otherwise be flared or vented";
 - GSER's van bovengenoemde projecten die vóór 31 december 2012 werden geregistreerd, komen enkel in aanmerking indien deze GSERs broeikasgasemissiereducties vertegenwoordigen die tussen 01/01/2020 en 31/12/2020 werden gegenereerd.
 - GSERs van bovengenoemde projecten die na 31 december 2012 werden geregistreerd en die broeikasgasemissiereducties vertegenwoordigen die tussen 01/01/2020 en 31/12/2020 werden gegenereerd, komen enkel in aanmerking indien deze projecten in Minst Ontwikkelde Landen (MOLs) gelegen zijn, zoals erkend door de Verenigde Naties.
 - De op basis van de bovenvermelde bepalingen in aanmerking komende GSERs dienen tevens te beantwoorden aan de duurzaamheidscriteria die van kracht waren onder het aankoopprogramma van emissierechten van de federale overheid voor de eerste verbintenissenperiode onder het Protocol van Kyoto, in uitvoering van de beslissing van het Overlegcomité van 8 maart 2004 aangaande de nationale lastenverdeling.

ii) Berekening

- In de berekening worden als uitgangswaarden van de emissies de waarden genomen zoals vermeld op het GSER-certificaat.
- In de berekening is het gebruik van GSER's (in $\text{gCO}_{2\text{eq}}$) dat afkomstig is van projecten in de aardolieketen gelimiteerd tot volgende hoeveelheid:

$$MJ_{\text{benzine}} \times 11,0 + MJ_{\text{diesel}} \times 11,3 + a \times MJ_{\text{LPG}} \times 6,2$$

met a = de fractie die de leverancier van transportbrandstoffen beschouwt als zijnde afkomstig van projecten in de aardolieketen

In de berekening is het gebruik van GSER's (in gCO_2eq) dat afkomstig is van projecten in de gasketen *gelimiteerd tot volgende hoeveelheid*:

$$\text{MJ}_{\text{CNG}} \times 9,1 + \text{MJ}_{\text{LNG}} \times 15,0 + (1-a) \times \text{MJ}_{\text{LPG}} \times 6,2$$

met $1-a$ = de fractie die de leverancier van transportbrandstoffen beschouwt als zijnde afkomstig van projecten in de gasketen

e) „BKG_i“ = de broeikasgasintensiteit per eenheid van brandstof of energie x , uitgedrukt in $\text{gCO}_2\text{eq}/\text{MJ}$. De leveranciers berekenen de broeikasgasintensiteit van elke brandstof of energie als volgt:

i) De broeikasgasintensiteit van brandstoffen van niet-biologische oorsprong is de „gewogen broeikasgasintensiteitsstandaardwaarde gedurende de levenscyclus“ per soort brandstof zoals opgenomen in de laatste kolom van de tabel in deel 2, punt 2. van deze bijlage.

ii) Elektriciteit word berekend zoals beschreven in deel 2, punt 3).

iii) Broeikasgasintensiteit van biobrandstoffen

De broeikasgasintensiteit van biobrandstoffen die voldoen aan de duurzaamheidscriteria van artikel 4, §1, van het koninklijk besluit van 26 november 2011 houdende bepaling van productnormen voor biobrandstoffen wordt berekend overeenkomstig artikel 7 van het koninklijk besluit van 26 november 2011 houdende bepaling van productnormen voor biobrandstoffen. Indien gegevens over de broeikasgasemissies gedurende de levenscyclus van biobrandstoffen zijn verkregen overeenkomstig een overeenkomst of regeling ten aanzien waarvan een besluit uit hoofde van artikel 7 quater, lid 4, van Richtlijn 98/70/EG is genomen dat artikel 4, §2, van het koninklijk besluit van 26 november 2011 houdende bepaling van productnormen voor duurzame transportbrandstoffen *bestrijkt, worden deze gegevens ook gebruikt om de broeikasgasintensiteit van biobrandstoffen overeenkomstig artikel 4, §2, van het koninklijk besluit van 26 november 2011 houdende bepaling van productnormen voor biobrandstoffen vast te stellen.* De broeikasgasintensiteit van biobrandstoffen die niet voldoen aan de duurzaamheidscriteria van artikel 4, §1, van het koninklijk besluit van 26 november 2011 houdende bepaling van productnormen voor biobrandstoffen is gelijk aan de broeikasgasintensiteit van de overeenkomstige, uit conventionele ruwe olie (raffinaderijgrondstof met een API-dichtheid van meer dan 10 graden, gemeten in een reservoirformatie op de plaats van oorsprong met testmethode D287 van de ASTM, en die niet valt onder de definitie van GN-code 2714 overeenkomstig Verordening (EEG) nr. 2658/87) of gas gewonnen, fossiele brandstof.

iv) Gelijktijdige verwerking van brandstoffen van niet-biologische oorsprong en biobrandstoffen De broeikasgasintensiteit van biobrandstoffen die gelijktijdig zijn verwerkt met fossiele brandstoffen geeft de toestand van de biobrandstof na de verwerking weer;

f) „AF“ = de aanpassingsfactoren voor de efficiëntie van de aandrijving:

Predominante omzettingstechnologie	Efficiëntiefactor
Verbrandingsmotor	1
Elektrische aandrijflijn met accu	0,4
Elektrische aandrijflijn met waterstofcel	0,4

g) "VER" = verworven emissiereducties: emissiereducties, in gram CO_{2eq}, die verworven werden als resultaat van een overdracht van emissiereducties tussen twee of meerdere leveranciers van transportenergie in het kader van de bepaling onder het eerste lid van artikel 3 §3.

Een leverancier van transportenergie kan de VER's slechts gebruiken in de berekening van de broeikasgasintensiteit van de door hem geleverde transportbrandstoffen indien de betreffende overdracht van emissiereducties aangetoond wordt volgens het model van schriftelijke verklaring dat door de Minister bepaald wordt en indien de emissiereducties gerealiseerd werden door middel van transportenergie die in België tot verbruik uitgeslagen werd.

h) "OER" = overgedragen emissiereducties: emissiereducties, in gram CO_{2eq}, die overgedragen werden als resultaat van een overdracht van emissiereducties tussen twee of meerdere leveranciers van transportenergie in het kader van de bepaling onder het eerste lid van artikel 3 §3.

Een leverancier van transportenergie kan de OER's slechts gebruiken in de berekening van de broeikasgasintensiteit van de door hem geleverde transportbrandstoffen indien de betreffende overdracht van emissiereducties aangetoond wordt volgens het model van schriftelijke verklaring dat door de Minister bepaald wordt en indien de emissiereducties gerealiseerd werden door middel van transportenergie die in België tot verbruik uitgeslagen werd.

Deel 2 Rapportage door de leveranciers voor elektriciteit voor wegvoertuigen en transportbrandstoffen andere dan biobrandstoffen

1. GSER's van fossiele brandstoffen

Een leverancier rapporteert minimaal volgende gegevens inzake elke overdracht van GSER's die hij uitvoert ter compensatie van CO₂-equivalenten voor een gerapporteerd jaar:

- Transactie-ID
- Bronrekening
- Datum van de transactie
- Project-ID
- Hoeveelheid

Waarbij

- de transactie-ID = de unieke code waarmee de overdracht in het register en het Europese transactielogboek geregistreerd is;
- de bronrekening = de tegoedrekening vanaf dewelke de overdracht uitgevoerd is,
- de datum van de transactie = de datum waarop de transactie in het register gefinaliseerd werd;
- de Project-ID = de unieke identificatie van het project, inclusief de landcode;
- de hoeveelheid = de hoeveelheid CERs die betrokken is in de overdracht.

2. Gemiddelde broeikasgasintensiteitsstandaardwaarden gedurende de levenscyclus voor andere transportbrandstoffen dan biobrandstoffen en elektriciteit

Grondstoffen en proces	In de handel gebrachte brandstof	Broeikasgasintensiteit gedurende de levenscyclus (gCO _{2eq} /MJ)	Gewogen broeikasgasintensiteit gedurende de levenscyclus (gCO _{2eq} /MJ)
Conventionele ruwe olie (raffinaderijgrondstof met een API-dichtheid van meer dan 10 graden, gemeten in een reservoirformatie op de plaats van oorsprong met	Benzine	93,2	93,3

testmethode D287 van de ASTM, en die niet valt onder de definitie van GN-code 2714 overeenkomstig Verordening (EEG) nr. 2658/87)			
Vloeibaar gemaakt aardgas		94,3	
Vloeibaar gemaakte steenkool		172	
Natuurlijk bitumen		107	
Olieschalie		131,3	
Conventionele ruwe olie	Diesel of gasolie	95	95,1
Vloeibaar gemaakt aardgas		94,3	
Vloeibaar gemaakte steenkool		172	
Natuurlijk bitumen		108,5	
Olieschalie		133,7	
Alle fossiele bronnen	Vloeibaar petroleumgas in een motor met elektrische ontsteking	73,6	73,6
Aardgas, EU-mix	Samengeperst aardgas in een motor met elektrische ontsteking	69,3	69,3
Aardgas, EU-mix	Vloeibaar gas in een motor met elektrische ontsteking	74,5	74,5
Sabatier-proces met waterstof uit elektrolyse met behulp van niet-biologische hernieuwbare energie	Samengeperst synthetisch methaan in een motor met Elektrische ontsteking	3,3	3,3
Aardgas met stoomreforming	Samengeperste waterstof in een brandstofcel	104,3	104,3
Elektrolyse uitsluitend met behulp van niet-biologische hernieuwbare energie	Samengeperste waterstof in een brandstofcel	9,1	9,1
Steenkool	Samengeperste waterstof in een brandstofcel	234,4	234,4
Steenkool met afvang en opslag van CO ₂ uit procesemissies	Samengeperste waterstof in een brandstofcel	52,7	52,7
Kunststofafval afkomstig van fossiele basismaterialen	Benzine, diesel of gasolie	86	86

Waarbij natuurlijk bitumen gedefinieerd wordt als een bron van raffinaderijgrondstoffen:

a) die een API-dichtheid (als gedefinieerd door het American Petroleum Institute — API) van hoogstens 10 graden hebben, volgens de testmethode D287 van de American Society for Testing and Materials gemeten in een reservoirformatie op de plaats waar zij worden gewonnen;

b) die een jaarlijkse gemiddelde viscositeit bij reservoirtemperatuur hebben welke groter is dan de waarde berekend met de vergelijking: viscositeit (in centipoise) = $518,98^{e-0,038T}$; waarbij T de temperatuur in graden Celsius is;

c) die onder de definitie vallen van bitumineus zand van GN-code 2714 overeenkomstig Verordening (EEG) nr. 2658/87 van de Raad van 23 juli 1987 met betrekking tot de tarief- en statistieknomenclatuur en het gemeenschappelijk douanetarief; en

d) waarvan de bron door middel van mijnbouw of warmtegestimuleerde zwaartekrachtdrainage wordt ontsloten, waarbij de thermische energie hoofdzakelijk afkomstig is van andere bronnen dan de basismateriaalbron zelf;

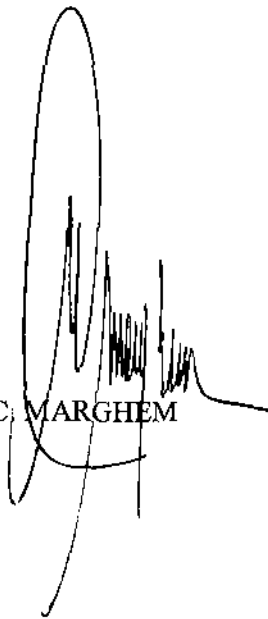
Waarbij olieschalie gedefinieerd wordt als een bron van raffinaderijgrondstof die zich in een geologische formatie bevindt die vast kerogeen bevat en die valt onder de definitie van bitumineuze leisteen van GN-code 2714 overeenkomstig Verordening (EEG) nr. 2658/87 van de Raad van 23 juli 1987 met betrekking tot de tarief- en statistieknomenclatuur en het gemeenschappelijk douanetarief. De grondstofbron wordt ontsloten door middel van mijnbouw of warmtegestimuleerde zwaartekrachtdrainage;

3. Elektriciteit

Voor de rapportering door de energieleveranciers van de door elektrische voertuigen en motorfietsen verbruikte elektriciteit, wordt als waarde voor de broeikasgasintensiteit 74 gCO_{2eq}/MJ genomen.

Gezien om te worden gevoegd bij het koninklijk besluit van ... tot vermindering van de jaarlijkse broeikasgasemissies door transportenergie.

Van Koningswege:
De Minister van Leefmilieu en Energie,



M.C. MARGHEM

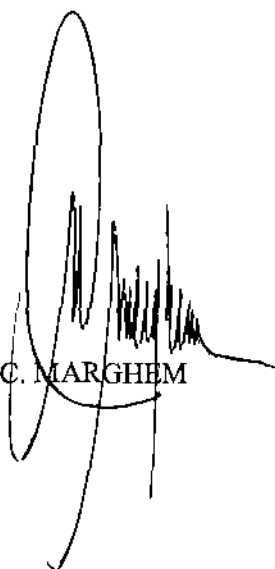
Energieinhoud van transportbrandstoffen

Brandstof	Energie-inhoud per gewicht (calorische onderwaarde, MJ/kg)	Energie-inhoud per volume (calorische onderwaarde, MJ/l)
Gassen		
Methaan	50,0	
NG (EU-mix) (CNG)	45,1	
NG (Rusland)	49,2	
Waterstof	120,1	
LPG	46,0	
Isobutaan	45,6	
Isobuteen	45,1	
Propyleen	45,7	
Vloeistoffen		
Benzine	43,2	32,2
Diesel	43,1	35,9
Nafta	43,7	31,5
Heavy Fuel Oil	40,5	39,3
Syn diesel	44,0	34,3
Syn nafta	44,5	31,2
Methanol	19,9	15,8
DME	28,4	19,0
Ethanol	26,8	21,3
MTBE	35,1	26,1
ETBE	36,3	27,2
Glycerine	16,0	-
Propyleen glycol	20,0	-
n-hexaan	45,1	-
Bio-ethanol (ethanol uit biomassa)	27	21
Bio-ETBE (op basis van bio-ethanol geproduceerde ethyl-tertiair-butyl-ether)	36 (waarvan 37% uit hernieuwbare bronnen)	27 (waarvan 37% uit hernieuwbare bronnen)
Biomethanol (methanol uit biomassa, voor toepassing als biobrandstof)	20	16
Bio-MTBE (op basis van biomassa geproduceerde methyl-tertiair-butylether)	35 (waarvan 22% uit hernieuwbare bronnen)	26 (waarvan 22% uit hernieuwbare bronnen)
Bio-DME (op basis van biomassa geproduceerde dimethylether, voor toepassing als biobrandstof)	28	19
Bio-TAEE (op basis van bio-ethanol geproduceerde ethyl-tertiair-amylether)	38 (waarvan 29% uit hernieuwbare bronnen)	29 (waarvan 29% uit hernieuwbare bronnen)
Biobutanol (butanol uit biomassa, voor toepassing als biobrandstof)	33	27
Biodiesel (methylester op basis van plantaardige of dierlijke olie, van dieselkwaliteit, voor toepassing als biobrandstof)	37	33
Fischer-Tropsch diesel (een synthetische koolwaterstof of een mengsel van synthetische koolwaterstoffen uit biomassa)	44	34
Waterstofbehandelde plantaardige olie (plantaardige olie die thermochemisch is behandeld met waterstof)	44	34
Zuivere plantaardige olie (olie die uit oliehoudende planten is verkregen door persing, extractie of vergelijkbare	37	34

procedures, ruw of geraffineerd maar niet chemisch gemodificeerd, voor zover verenigbaar met het betreffende motortype en de overeenkomstige emissie-eisen)		
Biogas (een brandstofgas uit biomassa en/of uit het biologisch afbreekbare gedeelte van afval, dat kan worden gezuiverd tot de kwaliteit van aardgas, voor toepassingen als biobrandstof, of houtgas)	50	-

Gezien om te worden gevoegd bij het koninklijk besluit van ... tot vermindering van de jaarlijkse broeikasgasemissies door transportenergie.

Van Koningswege:
De Minister van Leefmilieu en Energie,



M.C. MARGHEM

Bijlage 3. bij het koninklijk besluit tot vermindering van de broeikasgasintensiteit van transportenergie

Voorlopige geraamde emissies van biobrandstoffen ten gevolge van indirecte veranderingen in het landgebruik (gCO₂eq/MJ)

Deel A. Voorlopige geraamde emissies van biobrandstoffen ten gevolge van indirecte veranderingen in het landgebruik (gCO₂eq/MJ)

De hier vermelde gemiddelde waarden vertegenwoordigen een gewogen gemiddelde van de afzonderlijk gemodelleerde gewaswaarden. De orde van grootte van de waarden in deze bijlage wordt beïnvloed door de reeks aannames (zoals behandeling van bijproducten, ontwikkelingen in de opbrengst, koolstofvoorraden, verplaatsing van andere grondstoffen) die worden gebruikt in de voor de raming ontwikkelde economische modellen. Hoewel het derhalve onmogelijk is de onzekerheidsmarge van dergelijke ramingen volledig te bepalen, is een gevoeligheidsanalyse, de zogenoemde Monte Carloanalyse, op de resultaten uitgevoerd op basis van de willekeurige variatie van de belangrijkste parameters.

Gewasgroep	Gemiddelde (1)	Uit de gevoeligheidsanalyse afgeleide interpercentiele spreidingsbreedte (2)
Granen en andere zetmeelrijke gewassen	12	8 tot en met 16
Suikers	13	4 tot en met 17
Oliegewassen	55	33 tot en met 66

(1) De hier opgenomen gemiddelde waarden vertegenwoordigen een gewogen gemiddelde van de afzonderlijk gemodelleerde gewaswaarden.

(2) De hier opgenomen spreidingsbreedte weerspiegelt 90 % van de resultaten waarvoor de uit de analyse resulterende 5e en 95e percentielwaarden zijn gebruikt. Het 5e percentiel duidt op een waarde beneden welke 5 % van de waarnemingen werden aangetroffen (d.w.z. 5 % van de totale gebruikte data vertoonden resultaten beneden 8, 4 en 33 gCO₂eq/MJ). Het 95e percentiel duidt op een waarde beneden welke 95 % van de waarnemingen werden aangetroffen (d.w.z. 5 % van de totale gebruikte data vertoonden resultaten boven 16, 17 en 66 gCO₂eq/MJ).

Deel B. Biobrandstoffen waarvan de geraamde emissies ten gevolge van indirecte veranderingen in het landgebruik geacht worden nul te zijn

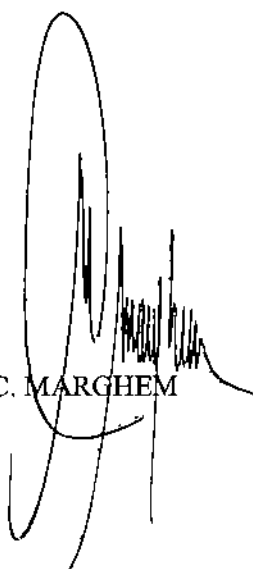
Van biobrandstoffen die worden geproduceerd op basis van de volgende categorieën grondstoffen worden de geraamde emissies ten gevolge van indirecte veranderingen in het landgebruik geacht nul te zijn:

1. grondstoffen die niet zijn vermeld in deel A van deze bijlage.
2. grondstoffen waarvan de productie heeft geleid tot directe veranderingen in het landgebruik, d.w.z. een verandering van een van de volgende IPCC-categorieën van landgebruik: bosland, grasland, wetland, woongebieden of overig land, in akkerland of land voor vaste gewassen. In een dergelijk geval moet een „emissiewaarde ten gevolge van directe verandering in het landgebruik (e_l)” worden berekend overeenkomstig bijlage 1, deel C, punt 7 van het koninklijk besluit van 26 november 2011.

Waarbij vaste gewassen worden gedefinieerd als meerjarige gewassen waarvan de stam gewoonlijk niet jaarlijks wordt geoogst, zoals hakhout met een korte omlooptijd en oliepalm.

Gezien om te worden gevoegd bij het koninklijk besluit van ... tot vermindering van de jaarlijkse broeikasgasemissies door transportenergie.

Van Koningswege:
De Minister van Leefmilieu en Energie,



M.C. MARGHEM

Bijlage 4. bij het Koninklijk besluit tot vermindering van de broeikasgasintensiteit van transportenergie

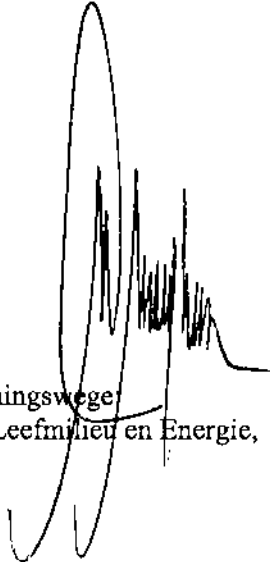
Methode voor de berekening van de financiële bijdrage

$$FB = RT \times TE \times P_{BB} / BKG_i\text{-reductie}$$

met

- FB = financiële bijdrage in €;
- RT = reductietekort in gram CO₂/MJ;
- TE = de hoeveelheid MJ transportenergie die in 2020 uitgeslagen werd;
- P_{BB} = 0,0232 €/MJ, zijnde de gemiddelde gewogen biobrandstofprijs gedurende de periode 2008-2015
- BKG_i-reductie = 53,46 gCO₂/MJ, zijnde de gemiddelde gewogen broeikasgasemissiereductie door de op de Belgische markt gebrachte biobrandstoffen in 2015

Gezien om te worden gevoegd bij het koninklijk besluit van ... tot vermindering van de jaarlijkse broeikasgasemissies door transportenergie.



Van Koningswege
De Minister van Leefmilieu en Energie,

M.C. MARGHEM

**Annexe 1. à l' arrêté royal relatif à la réduction de l'intensité de gaz à effet de serre de l'énergie destinée
au transport**

**Méthode de calcul et de déclaration par les fournisseurs de l'intensité d'émission de gaz à effet de serre sur
l'ensemble du cycle de vie de l'énergie destinée au transport**

**Partie 1: Calcul de l'intensité d'émission de gaz à effet de serre des carburants et de l'énergie destinée au transport
d'un fournisseur**

L'intensité d'émission de gaz à effet de serre de l'énergie destinée au transport s'exprime en gramme équivalent dioxyde de carbone par mégajoule de carburant ($\text{gCO}_2\text{eq/MJ}$).

1. Les gaz à effet de serre pris en compte aux fins du calcul de l'intensité d'émission de gaz à effet de serre des carburants destinés au transport sont le dioxyde de carbone (CO_2), le protoxyde d'azote (N_2O) et le méthane (CH_4). Aux fins du calcul de l'équivalence en CO_2 , les émissions de ces gaz sont associées aux valeurs d'émissions suivantes, en équivalents CO_2 :

CO_2 : 1; CH_4 : 25; N_2O : 298

2. Les émissions résultant de la fabrication des machines et des équipements utilisés pour l'extraction, la production, le raffinage et la consommation de carburants fossiles ne sont pas prises en compte dans le calcul des émissions de gaz à effet de serre.

3. L'intensité d'émission de gaz à effet de serre sur l'ensemble du cycle de vie des émissions de gaz à effet de serre de toute l'énergie destinée au transport fournis par un fournisseur se calcule selon la formule ci-dessous :

L'intensité d'émission de gaz à effet de serre d'un fournisseur $_{(\#)}$

$$= \left[\sum_x (\text{GESi}_x \times \text{FA} \times \text{MJ}_x) - \text{RCEA} - \text{REO} + \text{RET} \right] / \sum_x \text{MJ}_x$$

dans laquelle

a) «#» est l'identification du fournisseur (à savoir, l'identification de l'entité tenue de s'acquitter des droits d'accise) définie dans le règlement (CE) no 684/2009 de la Commission (1) comme le numéro d'accise de l'opérateur [numéro d'enregistrement du système d'échange des données relatives aux accises (SEED) ou numéro d'identification à la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) visés à l'annexe I, tableau 1, point 5 a), dudit règlement pour les codes de type de destination 1 à 5 et 8] ; il s'agit également de l'entité redevable des droits d'accise conformément à l'article 8 de la directive 2008/118/CE du Conseil (2), au moment de la survenance de l'exigibilité des droits d'accise conformément à l'article 7, paragraphe 2, de la directive 2008/118/CE. Si cette identification n'est pas disponible, les États membres veillent à ce qu'un moyen d'identification équivalent soit établi conformément à un dispositif national de déclaration des droits d'accise ;

b) «x» correspond aux types de carburants et d'énergie entrant dans le champ d'application de la présente directive, tels qu'ils figurent à l'annexe I, tableau 1, point 17 c), du règlement (CE) n° 684/2009 ;

c) «MJx» est l'énergie totale fournie et convertie à partir des volumes communiqués du carburant «x», exprimée en mégajoules. Ce calcul s'effectue comme suit :

i) La quantité de chaque carburant, par type de carburant :

Elle se calcule sur la base des données déclarées conformément à l'annexe I, tableau 1, points 17, d), f) et o), du règlement (CE) n° 684/2009. Les quantités de biocarburants sont converties à leur contenu énergétique (pouvoir calorifique inférieur) conformément aux densités d'énergie mentionnées en annexe 2 ;

ii) Cotraitement simultané de carburants fossiles et de biocarburants :

Le traitement inclut toute modification apportée au cours du cycle de vie du carburant ou de l'énergie fournie, entraînant un changement de la structure moléculaire du produit. L'ajout d'un dénaturant ne constitue pas un traitement. La quantité de biocarburants cotraités avec des carburants d'origine non biologique reflète l'état des biocarburants à l'issue du procédé de production. La quantité du biocarburant cotraité est déterminée par le bilan énergétique et l'efficacité du procédé de cotraitement, en répartissant les émissions de gaz à effet de serre entre le carburant ou son produit intermédiaire et les sous-produits, proportionnellement à leur contenu énergétique (le pouvoir calorifique inférieur, dans le cas d'autres sous-produits que l'électricité).

Aux fins de ce calcul, les émissions à répartir sont: $e_{ec} + e_l$, + les fractions de e_p , e_{td} et e_{ee} qui interviennent jusques et y compris à l'étape du procédé de production permettant d'obtenir un coproduit. Si des émissions ont été attribuées à des coproduits à des étapes du processus antérieures dans le cycle de vie, seule la fraction de ces émissions attribuée au produit combustible intermédiaire à la dernière de ces étapes est prise en compte, et non le total des émissions.

Tous les coproduits, y compris l'électricité ne relevant pas du point iv), sont pris en compte aux fins du calcul, à l'exception des résidus de cultures, tels la paille, la bagasse, les enveloppes, les râpes et les coques. Les coproduits dont le contenu énergétique est négatif sont considérés comme ayant un contenu énergétique nul aux fins du calcul.

Les déchets, les résidus de cultures, y compris la paille, la bagasse, les enveloppes, les râpes et les coques, et les résidus de transformation, y compris la glycérine brute (glycérine qui n'est pas raffinée), sont considérés comme des matériaux ne dégageant aucune émission de gaz à effet de serre au cours du cycle de vie jusqu'à leur collecte.

Dans le cas de carburants produits dans des raffineries, l'unité d'analyse aux fins du calcul est la raffinerie.

Lorsque plusieurs biocarburants sont mélangés avec des carburants fossiles, la quantité et le type de chaque biocarburant sont pris en compte dans le calcul et communiqués aux États membres par les fournisseurs.

La quantité des biocarburants fournis qui ne satisfont pas aux critères de durabilité de l'article 4 de l'arrêté royal du 26 novembre 2011 établissant des normes de produits pour les biocarburants, est comptabilisée comme s'il s'agissait de carburant fossile.

Le mélange essence-éthanol E85 fera l'objet d'un calcul en tant que carburant distinct aux fins de l'article 6 du règlement (CE) no 443/2009 du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 établissant des normes de performance en matière d'émissions pour les voitures particulières neuves dans le cadre de l'approche intégrée de la Communauté visant à réduire les émissions de CO₂ des véhicules légers.

iii) Quantité d'électricité consommée :

Il s'agit de la quantité d'électricité consommée par les véhicules routiers qu'un fournisseur communique à l'autorité compétente de chaque État membre conformément à la formule suivante :

Électricité consommée = distance parcourue (km) × efficacité de la consommation d'électricité (MJ/km) ;

iv) Les réductions d'émissions dues à la production excédentaire d'électricité dans le cadre de la cogénération (e_{ee}) sont prises en compte si elles concernent le surplus d'électricité généré par des systèmes de production de carburant ayant recours à la cogénération, sauf dans les cas où le combustible utilisé pour la cogénération est un coproduit autre qu'un résidu de cultures. Pour la comptabilisation de ce surplus d'électricité, la taille de l'unité de cogénération est réduite au minimum nécessaire pour permettre à l'unité de cogénération de fournir la chaleur requise pour la production du carburant. Les réductions d'émissions de gaz à effet de serre associées à cette production excédentaire d'électricité sont présumées égales à la quantité de gaz à effet de serre qui serait émise si une quantité égale d'électricité était produite par une centrale alimentée avec le même combustible que l'unité de cogénération.

d) Réductions certifiées des émissions de gaz à effet de serre en amont (RCEA)

«RCEA» = est la réduction certifiée des émissions de gaz à effet de serre en amont déclarée par un fournisseur, mesurée en gCO_{2eq}, quantifiée et communiquée dans le respect des exigences suivantes :

i) Critères d'admissibilité

Les réductions des émissions de gaz à effet de serre en amont ne s'appliquent qu'à la partie des valeurs moyennes par défaut déterminées pour le pétrole, le diesel, le GNC ou le GPL qui correspond aux émissions en amont.

Il n'est pas nécessaire de prouver que les réductions des émissions de gaz à effet de serre en amont n'auraient pas eu lieu en l'absence des obligations de déclaration reprises à l'article 3.

Seules les RCEA suivantes peuvent être prises en compte :

1. Les RCEA certifiées en tant que telles par d'autres États membres dans un système de certification qui est approuvé par le Ministre sur la base de l'avis de l'autorité compétente ;
2. Les RCEA provenant de projets réalisés dans le cadre du "mécanisme de développement propre" (Clean Development Mechanism ou CDM) du Protocole de Kyoto qui sont actifs depuis le 1^{er} janvier 2011 avec comme résultat une réduction d'émissions et répondant aux conditions suivantes :
 - Toutes les RCEA doivent provenir de projets enregistrés sur la base de la méthodologie appliquée pour des projets à grande échelle AM0009 *"Recovery and utilization of gas from oil fields that would otherwise be flared or vented"*;
 - Les RCEA de projets précités enregistrés avant le 31 décembre 2012 sont uniquement prises en compte dans le cas où ces RCEA représentent des réductions d'émissions de gaz à effet de serre générées entre le 01/01/2020 et le 31/12/2020
 - Les RCEA de projets précités enregistrées après le 31 décembre 2012 et qui représentent des réductions d'émissions de gaz à effet de serre générées entre le 1^{er} janvier 2020 et le 31 décembre 2020 sont uniquement prises en compte lorsque ces projets sont situés dans les pays les moins avancés (PMA), comme reconnu par les Nations Unies.
 - Les RCEA éligibles sur base des dispositions mentionnées ci-dessus doivent également répondre aux critères de développement durable qui étaient en vigueur dans le cadre du programme d'achat de droits d'émissions du gouvernement fédéral pour la première période d'engagement du Protocole de Kyoto, en exécution de la décision du Comité de concertation du 8 mars 2004 relative à la répartition nationale des charges.

ii) Calcul

- Le calcul utilise comme valeurs de base des émissions les valeurs reprises sur le certificat RCEA.
- Dans le calcul, l'utilisation des RCEA (en gCO_{2eq}) qui proviennent de projets dans la filière pétrolière est limitée à la quantité suivante:

$$MJ_{essence} \times 11,0 + MJ_{diesel} \times 11,3 + a \times MJ_{LPG} \times 6,2$$

avec a = la fraction que le fournisseur de carburants destinés au transport considère comme étant celle provenant de projets dans la filière pétrolière.

Dans le calcul, l'utilisation des RCEA (en gCO_{2eq}) qui proviennent de projets dans la filière gazière est limitée à la quantité suivante:

$$MJ_{CNG} \times 9,1 + MJ_{LNG} \times 15,0 + (1-a) \times MJ_{LPG} \times 6,2$$

Avec 1-a = la fraction que le fournisseur de carburants destinés au transport considère comme étant celle provenant de projets dans la filière gazière

e) «GESi_x» est l'intensité d'émission de gaz à effet de serre du carburant ou de l'énergie «x», exprimée en gCO_{2eq}/MJ. Les fournisseurs calculent l'intensité d'émission de gaz à effet de serre de chaque carburant ou énergie comme suit :

i) L'intensité d'émission de gaz à effet de serre de carburants d'origine non biologique est l'«intensité d'émission de gaz à effet de serre pondérée sur l'ensemble du cycle de vie» par type de carburant figurant dans la dernière colonne du tableau repris en partie 2, point 2, de la présente annexe.

ii) L'électricité est calculée de la manière décrite en partie 2, point 3).

iii) Intensité d'émission de gaz à effet de serre des biocarburants

L'intensité d'émission de gaz à effet de serre des biocarburants répondant aux critères de durabilité visés à l'article 4, §1^{er}, de l'arrêté royal du 26 novembre 2011 établissant des normes de produits pour les biocarburants est calculée conformément à l'article 7 de l'arrêté royal du 26 novembre 2011 établissant des normes de produits pour les biocarburants. Lorsque les données relatives aux émissions de gaz à effet de serre des biocarburants sur l'ensemble du cycle de vie ont été obtenues dans le cadre d'un accord ou d'un système ayant fait l'objet d'une décision en vertu de l'article 7 quater, paragraphe 4, de la directive 98/70/CE couvrant l'article 4, § 2, de l'arrêté royal du 26 novembre 2011 établissant des normes de produits pour les carburants destinés au transport durables, ces données sont également utilisées pour établir l'intensité d'émission de gaz à effet de serre des biocarburants au titre de l'article 4, §2, de l'arrêté royal du 26 novembre 2011 établissant des normes de produits pour les biocarburants. L'intensité d'émission de gaz à effet de serre des biocarburants ne répondant pas aux critères de durabilité visés à l'article 4, §1^{er}, de l'arrêté royal du 26 novembre 2011 établissant des normes de produits pour les biocarburants est égale à l'intensité d'émission de gaz à effet de serre des carburants fossiles correspondants issus de pétrole brut (toute matière première de raffinerie présentant une densité API supérieure à 10 degrés mesurée in situ, dans le gisement, selon la méthode d'essai D287 de l'ASTM et ne correspondant pas à la définition du code NC 2714 figurant dans le règlement (CEE) no 2658/87) ou de gaz conventionnels.

iv) Cotraitement simultané de carburants d'origine non biologique et de biocarburants

L'intensité d'émission de gaz à effet de serre des biocarburants cotraités avec des carburants fossiles reflète l'état des biocarburants à l'issue du traitement ;

f) «FA» est le facteur d'ajustement pour l'efficacité du groupe motopropulseur:

Technologie de conversion prédominante	Facteur d'efficacité
Moteur à combustion interne	1
Groupe motopropulseur électrique à accumulateur	0,4
Groupe motopropulseur électrique à pile à combustible alimentée par hydrogène	0,4

g) "REO" = réductions d'émissions obtenues: réductions des émissions, en gCO_{2eq}, qui sont obtenues comme résultat d'un transfert de réduction d'émissions entre deux ou plusieurs fournisseurs d'énergie destinée au transport dans le cadre de la disposition du premier alinéa de l'art. 3§3.

Un fournisseur d'énergie destinée au transport peut utiliser les REO seulement dans le calcul de l'intensité de gaz à effet de serre des carburants destinés au transport qu'il fournit si ledit transfert de réduction d'émission est démontré au moyen d'une déclaration écrite dont le modèle est défini par

le Ministre et si les réduction d'émissions sont réalisées au travers de l'énergie destinée au transport mise à la consommation en Belgique.

- h) "RET" = réduction d'émissions transférée: réduction d'émissions, en gCO_{2eq}, qui sont obtenues comme résultat d'un transfert de réduction d'émissions entre deux ou plusieurs fournisseurs d'énergie destinée au transport dans le cadre de la disposition du premier alinéa de l'art. 3§3.

Un fournisseur d'énergie destinée au transport peut utiliser les RET seulement dans le calcul de l'intensité de gaz à effet de serre des carburants destinés au transport qu'il fournit si ledit transfert de réduction d'émission est démontré au moyen d'une déclaration écrite dont le modèle est défini par le Ministre et si les réduction d'émissions sont réalisées au travers de l'énergie destinée au transport mise à la consommation en Belgique.

Partie 2. Informations communiquées par les fournisseurs pour l'électricité destinée aux véhicules routiers et les carburants destinés au transport autres que les biocarburants

1. RCEA des carburants fossiles

Un fournisseur communique au minimum les données suivantes concernant tout transfert de RCEA qu'il effectue en compensation d'équivalents CO₂ pour une année ayant fait l'objet d'une déclaration :

- L'ID de la transaction
- le compte source
- la date de la transaction l'ID du projet la quantité

Pour lequel:

- l'ID de la transaction = le code unique pour lequel le transfert est enregistré dans le registre et dans le journal de transaction européen
- le compte source = le compte de partie à partir duquel le transfert est exécuté
- la date de la transaction = la date à laquelle la transaction est finalisée dans le registre
- l'ID du projet = l'identification unique du projet, y compris le code du pays
- la quantité = la quantité de RCEA qui sont concernés par le transfert

2. Valeurs moyennes par défaut d'intensité d'émission de gaz à effet de serre sur l'ensemble du cycle de vie en ce qui concerne les carburants destinés au transport issus de matières premières conventionnelles et de l'électricité

Matière première et procédé	Carburant mis sur le marché	Intensité d'émission de gaz à effet de serre sur l'ensemble du cycle de vie (gCO _{2eq} /MJ)	Intensité d'émission de gaz à effet de serre pondérée sur l'ensemble du cycle de vie (gCO _{2eq} /MJ)
Pétrole brut conventionnel (toute matière première de raffinerie présentant une densité API supérieure à 10 degrés mesurée in situ, dans le gisement, selon la méthode d'essai D287 de l'ASTM et ne correspondant pas à la définition du code NC	Essence	93,2	93,3

2714 figurant dans le règlement (CEE) no 2658/87)			
Gaz naturel liquéfié		94,3	
Charbon liquéfié		172	
Bitume naturel		107	
Schistes bitumineux		131,3	
Pétrole brut conventionnel	Diesel ou gazole	95	95,1
Gaz naturel liquéfié		94,3	
Charbon liquéfié		172	
Bitume naturel		108,5	
Schistes bitumineux		133,7	
Toute source fossile	Gaz de pétrole liquéfié pour moteur à allumage commandé	73,6	73,6
Gaz naturel, mélange UE	Gaz naturel comprimé pour moteur à allumage commandé	69,3	69,3
Gaz naturel, mélange UE	Gaz naturel liquéfié pour moteur à allumage commandé	74,5	74,5
Réaction de Sabatier utilisant l'hydrogène produit par hydrolyse à l'aide d'énergies renouvelables non biologiques	Méthane de synthèse comprimé pour moteur à allumage commandé	3,3	3,3
Gaz naturel par vaporeformage	Hydrogène comprimé dans une pile à combustible	104,3	104,3
Électrolyse utilisant exclusivement des énergies renouvelables non biologiques	Hydrogène comprimé dans une pile à combustible	9,1	9,1
Charbon	Hydrogène comprimé dans une pile à combustible	234,4	234,4
Charbon avec captage et stockage du carbone des émissions du procédé	Hydrogène comprimé dans une pile à combustible	52,7	52,7
Déchets plastiques issus de matières de base fossiles	Pétrole, diesel ou gazole	86	86

Lorsque 'bitume naturel' est défini comme toute source de matière première de raffinerie qui :

a) présente une densité API (telle que définie par l'American Petroleum Institute - API) inférieure ou égale à 10 degrés mesurée in situ, au lieu d'extraction, conformément à la méthode d'essai D287 de l'American Society for Testing and Materials ;

b) présente une viscosité annuelle moyenne, mesurée à la température du gisement, supérieure au résultat de l'équation: viscosité (en centipoise) = $518,98e^{-0,038T}$, T étant la température en degrés Celsius ;

c) est conforme à la définition des sables bitumineux correspondant au code NC 2714 de la nomenclature combinée qui figure dans le règlement (CEE) n° 2658/87 du Conseil du 23 juillet 1987 relatif à la nomenclature tarifaire et statistique et au tarif douanier commun ; et

d) se caractérise par le fait que la mobilisation de la source de matière première nécessite une extraction minière ou un drainage par gravité thermiquement assisté dans lequel l'énergie thermique provient principalement d'autres sources que la source de la matière de base elle-même ;

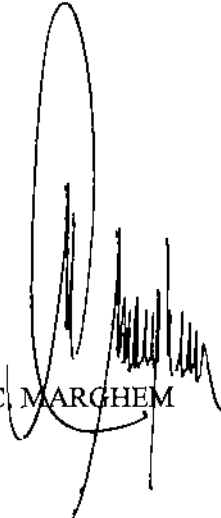
Lorsque 'schiste bitumineux' est défini comme toute source de matière première de raffinerie présente dans une formation rocheuse contenant du kérogène à l'état solide, conforme à la définition des schistes bitumineux correspondant au code NC 2714 qui figure dans le règlement (CEE) n° 2658/87 du Conseil du 23 juillet 1987 relatif à la nomenclature tarifaire et statistique et au tarif douanier commun. La mobilisation de la source de matière première s'effectue par extraction minière ou par drainage par gravité thermiquement assisté ;

3. Électricité

Aux fins de la déclaration par les fournisseurs d'énergie de l'électricité consommée par les véhicules électriques et les motocycles, la valeur adoptée pour l'intensité d'émission de gaz à effet de serre est 74 gCO_{2eq}/MJ.

Vu pour être annexé à l'arrêté royal du ... relatif à la réduction des émissions annuelles de gaz à effet de serre de l'énergie destinée au transport.

Par le Roi :
La Ministre de l'Environnement et de l'Energie,


M.C. MARGHEM

Annexe 2. à l' arrêté royal relatif à la réduction de l'intensité de gaz à effet de serre de l'énergie destinée au transport

Contenu énergétique des carburants pour moteurs

Carburant	Contenu énergétique massique (pouvoir calorifique inférieur, MJ/kg)	Contenu énergétique volumique (pouvoir calorifique inférieur, MJ/l)
Gaz		
Méthane	50,0	
GN (mélange UE) (GNC)	45,1	
GN (Russie)	49,2	
Hydrogène	120,1	
GPL	46,0	
Isobutane	45,6	
Isobutène	45,1	
Propylène	45,7	
Liquides		
Essence	43,2	32,2
Diesel	43,1	35,9
Naphte	43,7	31,5
Pétrole lourd (Heavy Fuel Oil)	40,5	39,3
Diesel de synthèse	44,0	34,3
Naphte de synthèse	44,5	31,2
Méthanol	19,9	15,8
DME	28,4	19,0
Éthanol	26,8	21,3
MTBE	35,1	26,1
ETBE	36,3	27,2
Glycérine	16,0	-
Propylène glycol	20,0	-
n-Hexane	45,1	-
Bioéthanol (éthanol issu de biomasse)	27	21
Bio-ETBE (éther éthyle tertio-butyle produit à partir de bioéthanol)	36 (dont 37% issus de sources renouvelables)	27 (dont 37% issus de sources renouvelables)
Biométhanol (méthanol issu de biomasse, pour application comme biocarburant)	20	16
Bio-MTBE (éther méthyle tertio-butyle produit à partir de biomasse)	35 (dont 22% issus de sources renouvelables)	26 (dont 22% issus de sources renouvelables)
Bio-DME (diméthyléther produit à partir de biomasse, pour application comme biocarburant)	28	19
Bio-TAEE (éther éthyle tertio-amyle produit à partir de bioéthanol)	38 (dont 29% issus de sources renouvelables)	29 (dont 29% issus de sources renouvelables)
Biobutanol (butanol issu de biomasse, pour application comme biocarburant)	33	27
Biodiesel (ester de méthyle à base d'huile végétale et animale, de qualité diesel, pour application comme biocarburant)	37	33
Diesel Fischer-Tropsch (hydrocarbure synthétique ou mélange d'hydrocarbures synthétiques issus de biomasse)	44	34
Huile végétale hydrogénée (huile végétale ayant subi un traitement thermochimique à l'hydrogène)	44	34
Huile végétale pure (huile obtenue à partir de plantes oléagineuses par	37	34

pression, extraction ou procédés similaires, brute ou raffinée mais non modifiée chimiquement, pour autant qu'elle soit compatible avec le type de moteur concerné et les exigences d'émissions correspondantes)		
Biogaz (gaz combustible issu de biomasse et/ou de la fraction biodégradable de déchets, pouvant être épuré jusqu'au niveau de qualité du gaz naturel, pour des applications comme biocarburant, ou gaz de bois)	50	-

Vu pour être annexé à l'arrêté royal du ... relatif à la réduction des émissions annuelles de gaz à effet de serre de l'énergie destinée au transport.

Par le Roi :
La Ministre de l'Environnement et de l'Energie,

M.C. MARGHEM

Annexe 3 à l'arrêté royal relatif à la réduction de l'intensité de gaz à effet de serre de l'énergie destinée au transport

Émissions provisoires estimées des biocarburants résultant de modifications indirectes dans l'affectation des terres (gCO₂eq/MJ)

Partie A. Émissions estimatives provisoires des biocarburants destinés aux changements indirects dans l'affectation des sols (gCO₂eq/MJ)

Les valeurs moyennes mentionnées ici représentent une moyenne pondérée des valeurs des plantes modélisées séparément. L'ordre de grandeur des valeurs reprises dans cette annexe est influencé par la série d'hypothèses (comme le traitement des sous-produits, les évolutions du rendement, les stocks de carbone, le déplacement d'autres matières premières) adoptées dans les modèles économiques développés pour l'estimation. Bien qu'il soit de ce fait impossible de déterminer complètement la marge d'incertitude d'estimations de ce genre, une analyse de sensibilité, appelée analyse Monte Carlo, a été réalisée sur les résultats sur la base d'une variation arbitraire des principaux paramètres.

Groupe de plantes	Moyenne <u>(1)</u>	Intervalle intercentile dérivé de l'analyse de sensibilité <u>(2)</u>
Céréales et autres plantes riches en amidon	12	8 à 16 inclus
Glucides	13	4 à 17 inclus
Plantes oléagineuses	55	33 à 66 inclus

(1) Les valeurs moyennes mentionnées ici représentent une moyenne pondérée des valeurs des plantes modélisées séparément.

(2) L'intervalle mentionné ici reflète 90 % des résultats ; pour celui-ci, on a utilisé les valeurs du 5ème et 95ème percentile résultant de l'analyse. Le 5ème percentile indique une valeur en dessous de laquelle on trouve 5 % des observations (en d'autres termes, 5 % des données totales utilisées ont affiché des résultats inférieurs à 8, 4 et 33 gCO₂eq/MJ). Le 95ème percentile indique une valeur en dessous de laquelle on trouve 95 % des observations (en d'autres termes, 5 % des données totales utilisées ont affiché des résultats supérieurs à 16, 17 et 66 gCO₂eq/MJ).

Partie B. Biocarburants et bioliquides pour lesquels les émissions estimatives liées aux changements indirects dans l'affectation des sols sont considérées comme égales à zéro

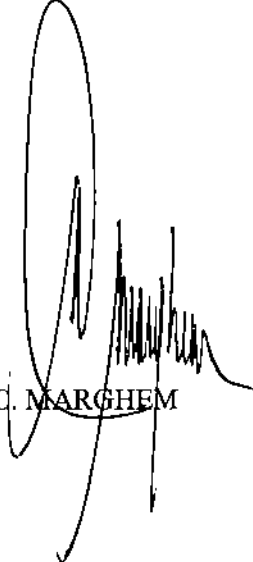
Les biocarburants et bioliquides produits à partir des catégories de matières premières ci-après seront considérés comme ayant des émissions estimatives liées aux changements indirects dans l'affectation des sols égales à zéro :

- 1) les matières premières qui ne figurent pas sur la liste de la partie A de la présente annexe;
- 2) les matières premières dont la production a entraîné des changements directs dans l'affectation des sols, c'est-à-dire un passage d'une des catégories suivantes de couverture des terres utilisées par le GIEC: terres forestières, prairies, terres humides, établissements ou autres terres, à des terres cultivées ou des cultures pérennes (++) . En pareil cas, une valeur d'émissions liées aux changements directs dans l'affectation des sols (el) devrait avoir été calculée conformément à l'annexe 1, partie C, point 7 de l'arrêté royal du 11 novembre 2011.

On entend par cultures pérennes les cultures pluriannuelles dont la tige n'est généralement pas récoltée chaque année, telles que les taillis à rotation rapide et les palmiers à huile.

Vu pour être annexé à l'arrêté royal du ... relatif à la réduction des émissions annuelles de gaz à effet de serre de l'énergie destinée au transport.

Par le Roi :
La Ministre de l'Environnement et de l'Energie,



M.C. MARGHEM

Annexe 4. à l' arrêté royal relatif à la réduction de l'intensité de gaz à effet de serre de l'énergie destinée au transport

Méthode de calcul de la compensation financière

$$CF = DR \times ET \times P_{BC} / GES_{r\text{-réduction}}$$

avec

- CF = contribution financière en €
- DR = défaut de réduction en gramme CO₂/MJ
- ET = quantité de MJ de l'énergie destinés au transport mise à la consommation.
- P_{BC} = prix du biocarburant de 0,0232 €/MJ, soit le prix moyen pondéré de biocarburants sur la période 2008-2015
- GES_r-réduction = 53,46 gCO₂/MJ, soit la moyenne pondérée de la réduction des gaz à effet de serre par les biocarburants mis sur le marché belge en 2015

Vu pour être annexé à l'arrêté royal du ... relatif à la réduction des émissions annuelles de gaz à effet de serre de l'énergie destinée au transport.

Par le Roi :

La Ministre de l'Environnement et de l'Energie,

M.C. MARGHEM

