



## Better Biomass interpretatiedocument N° 2

**Datum** 2018-08-01

**Vervangt** Interpretatiedocument N° 1

**Toelichting** Interpretaties naar aanleiding van beoordeling door de Europese Commissie (EC) binnen de werkingssfeer van Richtlijn 2009/28/EG en de Adviescommissie Duurzame Biomassa voor Energietoepassingen binnen de werkingssfeer van Regeling conformiteitsbeoordeling vaste biomassa voor energietoepassingen

Dit document geeft interpretaties van eisen gerelateerd aan de volgende documenten van het Better Biomass certificatiesysteem:

- NTA 8080-1:2015, *Duurzaam geproduceerde biomassa voor bio-energie en biobased producten – Deel 1: Duurzaamheidseisen*
- NTA 8080-2:2015, *Duurzaam geproduceerde biomassa voor bio-energie en biobased producten – Deel 2: Eisen aan ketenbeheer*

De interpretaties die worden gegeven in dit document zijn normatief en moeten worden opgevolgd door organisaties die Better Biomass gecertificeerd (of NTA RED gecertificeerd) willen worden of blijven.

## NTA 8080-1:2015, Duurzaam geproduceerde biomassa voor bio-energie en biobased producten – Deel 1: Duurzaamheidseisen

### 1 Onderwerp en toepassingsgebied

[Geen interpretatie]

### 2 Normatieve verwijzingen

[Geen interpretatie]

### 3 Termen en definities

De definitie van 'beschermde soort' (3.1) verwijst naar nationale wetgeving. Binnen de werkingssfeer van "Regeling conformiteitsbeoordeling vaste biomassa voor energietoepassingen" wordt de term 'bedreigde plant- en diersoort' gehanteerd die gedefinieerd is als plant- en diersoort dat minimaal als 'bedreigd' is geclassificeerd in de mondiale rode lijst van de International Union for the Conservation of Nature (IUCN) en de richtlijnen van de IUCN voor de regionale toepassing van de rode lijst van de IUCN. Indien de organisatie biomassa produceert voor energietoepassingen die wordt verwerkt en verhandeld om te worden geleverd aan een organisatie die deze verwerkte biomassa gebruikt om energie te produceren binnen de werkingssfeer van deze regeling, moet de organisatie die deze biomassa produceert voldoen aan deze definitie van 'beschermde soort'.

De definitie van 'organisatie' (3.23) houdt in dat het betrekking heeft op een enkele juridische entiteit.

In het geval van bosbouw, kan 'productielocatie' (3.24) ook worden gelezen als 'bosbeheereenheid'.

In opmerking 2 bij de definitie van 'reststroom' (3.25) wordt gesteld dat in Richtlijn 2009/28/EG 'reststroom' is aangeduid met 'afvalstoffen en residuen'. Binnen de werkingssfeer van Richtlijn 2009/28/EG de volgende termen en definities gerelateerd aan 'afvalstoffen en residuen' zijn van toepassing:

— "van landbouw, aquacultuur, visserij of bosbouw afkomstige residuen": residuen die rechtstreeks afkomstig zijn uit de landbouw, de aquacultuur, de visserij en de bosbouw, doch met uitsluiting van residuen van aanverwante bedrijfstakken of van verwerking

[BRON: Richtlijn (EU) 2015/1513]

— "procesresidu": een stof die niet het eindproduct (de eindproducten) vormt waarop een productieproces rechtstreeks is gericht; het vormt geen hoofddoel van het productieproces en het proces is niet opzettelijk gewijzigd om het te produceren

[BRON: Richtlijn (EU) 2015/1513]

— "afval": elke stof of elk voorwerp waarvan de houder zich ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen

Opmerking 1 bij de term: Definitie is overgenomen van Richtlijn 2008/98/EG, artikel 3(1).

Opmerking 2 bij de term: Stoffen die met opzet zijn gewijzigd of verontreinigd om te voldoen aan de definitie van Richtlijn 2008/98 / EG vallen niet onder deze definitie.

[BRON: Richtlijn (EU) 2015/1513]

Een organisatie die opereert binnen de werkingssfeer van Richtlijn 2009/28/EG moet bewerkstelligen dat biomassastromen die als reststromen behoren te worden beschouwd, voldoen aan deze termen en definities. In dit verband verwijzen de 'primaire reststromen' naar 'van landbouw, aquacultuur, visserij of bosbouw afkomstige residuen' en 'niet-primaire reststromen' naar 'procesresiduen en afval'.

In opmerking 2 van de definitie van 'small-holder' (3.26) wordt gesteld dat de teeltoppervlakte kan worden verruimd. Binnen de werkingssfeer van "Regeling conformiteitsbeoordeling vaste biomassa voor energietoepassingen" wordt een maximum van 500 hectare aangehouden voor 'small-holders' (bosbeheereenheden genoemd).

## **4 Afkortingen**

[Geen interpretatie]

## **5 Algemene eisen en richtlijnen**

### **5.1 Algemeen**

[Geen interpretatie]

### **5.2 Beschrijving processen**

In het geval van bosbouw moeten de processen worden beschreven in een bosbeheerplan dat ook de langetermijndoelstelling bevat voor de ecologische functies van de productielocatie waarop de processen betrekking hebben en die ondersteunend behoren te zijn om deze langetermijndoelstelling te bereiken. Daarnaast bevat het bosbeheerplan de begroting voor het bereiken van deze langetermijndoelstelling, rekening houdend met de kosten in verband met de implementatie en het bijhouden van de toepasselijke duurzaamheidseisen zoals opgenomen in 5.2.1.

### **5.3 Tijdsperioden**

In het geval van bosbouw moeten de geselecteerde tijdsperiode(n) rekening houden met de gewasrotatie voor elk bostype met het oog op de jaarlijkse gemiddelde toegestane kap of oogst om de langetermijndoelstelling voor de ecologische functies van de productielocatie te bereiken. De onderbouwing van de geselecteerde tijdsperioden moet deel uitmaken van het bosbeheerplan (zie ook 5.4).

### **5.4 Gegevens en informatie**

In 5.4.5 wordt gesteld dat de organisatie gebruikte gegevens, informatiebronnen en aannames moet documenteren. Indien een organisatie ook gecertificeerd is in overeenstemming met een ander certificatieschema, moet ze ook de gedocumenteerde informatie over deze certificatie verstrekken, met inbegrip van de auditrapportage(s), wanneer ze wordt beoordeeld tegen de van toepassing zijnde eisen van NTA 8080-1:2015 en NTA 8080-2:2015.

OPMERKING Andere certificatieschema's kunnen vrijwillige schema's zijn die door de Europese Commissie zijn erkend in het kader van Richtlijn 2009/28/EG.

### **5.5 Consultatie van stakeholders**

[Geen interpretatie]

### **5.6 Wet- en regelgeving**

In 5.6.1 wordt gesteld dat de organisatie moet aantonen bekend te zijn met de van toepassing zijnde wet- en regelgeving en in 5.6.2 wordt gesteld dat de organisatie een proces moet hebben geïmplementeerd voor het bijhouden van wijzigingen. Deze eisen houden in dat de organisatie de geldende wet- en regelgeving niet mag schenden en naleving ervan kan aantonen. Dit omvat, maar is niet beperkt tot, het bewerkstelligen dat de productielocatie wordt beschermd tegen alle vormen van illegale exploitatie van producten die kunnen worden verkregen uit de productielocatie (met inbegrip van jagen en vissen), illegale vestiging van nederzettingen, illegaal landgebruik, illegaal gestichte branden en overige illegale activiteiten.

## Better Biomass interpretatiedocument N° 2

In 5.6.3 wordt gesteld dat de organisatie de gevallen moet vastleggen waarin de van toepassing zijnde wet- en regelgeving eisen voorschrijft die strijdig zijn met de eisen van NTA 8080-1:2015 en NTA 8080-2:2015. In het kader van duurzaamheidscriteria voor biomassa omvatten de van toepassing zijnde wet- en regelgeving Richtlijn 2009/28/EG, zoals ingevoerd in nationale wet- en regelgeving door de Europese lidstaten, en Regeling conformiteitsbeoordeling vaste biomassa voor energietoepassingen, die altijd prevaleren.

OPMERKING Dit interpretatiedocument bevat interpretaties van de eisen van NTA 8080-1:2015 en NTA 8080-2:2015 met het oog op deze wetten en interpretaties om conflicten te voorkomen.

### 5.7 Monitoren, meten, analyseren, evalueren en continu verbeteren

In 5.7.1 wordt verwezen naar maatregelen met betrekking tot de duurzaamheidsaspecten overeenkomstig bijlage A. De door de organisatie te nemen maatregelen moeten passende maatregelen omvatten om illegale activiteiten te voorkomen, al dan niet gedekt door wet- en regelgeving.

VOORBEELD Illegaal jagen of vissen kan wettelijk zin vastgelegd, maar is ook een duurzaamheidsaspect dat verband houdt met het behoud van biodiversiteit. Passende maatregelen om illegale jacht of visserij te voorkomen, kunnen hekken, sensoren, camera's of patrouilles omvatten, afhankelijk van land, oppervlakte, topografie, enzovoort.

In het geval van bosbouw maakt de monitoring, meting, analyse en evaluatie normaliter deel uit van het bosbeheerplan om de langetermijndoelstelling voor de ecologische functies van de productielocatie te bereiken. De gedocumenteerde informatie, zoals vereist in 5.7.2, moet een bosbeheerplan omvatten dat ten minste het volgende bevat:

- een beschrijving van de huidige staat van de bosbeheereenheid;
- langetermijndoelstellingen gericht op de ecologische functies van de bosbeheereenheid;
- de jaarlijks toelaatbare kap per bostype en, indien van toepassing, de jaarlijks toelaatbare exploitatie van andere bosproducten dan hout, berekend op basis van betrouwbare en actuele gegevens;
- een begroting voor de uitvoering van het plan voor bosbeheer.

Bij de monitoring, meting, analyse en evaluatie moeten ook de langetermijndoelstellingen voor de ecologische functies, de gemiddelde jaarlijkse toelaatbare kap en, indien van toepassing, de jaarlijks toelaatbare exploitatie van andere bosproducten dan hout als beschreven in het bosbeheerplan in beschouwing worden genomen om te beoordelen of aanvullende maatregelen nodig zijn.

### 5.8 Klachtenregeling

[Geen interpretatie]

## 6 Duurzaamheidseisen

### 6.1 Algemeen

[Geen interpretatie]

### 6.2 Broeikasgasemissies

#### 6.2.1 Broeikasgasemissiereductie

De netto broeikasgasemissiereductie is een ketenprestatie. Tabel 1 maakt een onderscheid tussen de minimale broeikasgasemissiereducties voor installaties waarin de productie is gestart vóór 5 oktober 2015 of is gestart op of na deze datum. Dit houdt in dat de 'end-user' informatie moet verkrijgen die

aantoont of de installatie voor biobrandstoffen of vloeibare biomassa in de keten op of na 5 oktober 2015 met de productie is begonnen, met als gevolg een hogere broeikasgasemissiereductie.

OPMERKING Dit kan aanvullende informatie op het transactiecertificaat of een ander begeleidend document zijn.

De voetnoten a tot en met c in tabel 1 geven aan dat de gebruikte waarden in de toekomst kunnen veranderen. Wanneer een dergelijke wijziging plaatsvindt, worden de nieuwe waarden van kracht op de datum die door de Europese Commissie wordt meegedeeld.

## 6.2.2 Belangrijke koolstofvoorraden

In 6.2.2.1 wordt verwezen naar biomassaproductie van bepaalde landtypes. Binnen de werkingssfeer van Richtlijn 2009/28/EG wordt de formulering gebruikt van biobrandstoffen en vloeibare biomassa gemaakt van grondstoffen verkregen van land met een bepaalde type. Beide hebben dezelfde intentie.

In 6.2.2.1 c) wordt verwezen naar 6.2.1.1.2. Deze verwijzing had 6.2.1.1.1 moeten zijn waarin de broeikasgasemissiereducties zijn opgenomen waaraan moet worden voldaan.

In 6.2.2.1 d) wordt verwezen naar ontwatering van veengebieden. De organisatie mag geen biomassa produceren van veengebied dat gedeeltelijk ontwaterd was in januari 2008 en waar een verdere diepere ontwatering de grond beïnvloedt die niet volledig ontwaterd was.

In 6.2.2.3 wordt verwezen naar rondhout. In de context van deze NTA wordt rondhout gedefinieerd als onbewerkt hout van de stam van een boom. Daarnaast wordt verwezen naar de verwerking van rondhout tot houtpellets voor bio-energie. Rondhout mag evenmin worden verwerkt tot andere houtachtige materialen voor bio-energie.

OPMERKING Tijdens het transpositieproces van de duurzaamheidseisen voor vaste biomassa voor energietoepassingen in 'Regeling conformiteitsbeoordeling vaste biomassa voor energietoepassingen' is 'houtpellets voor bio-energie' veranderd in 'biomassa voor energieopwekking'.

In 6.2.2.4 wordt verwezen naar het beheer van de productielocatie met het oog op het op lange termijn behouden van de koolstofcyclus van bossen. Dit houdt in dat de organisatie de productiecapaciteit van alle bostypen die op de productielocatie zijn vertegenwoordigd in stand moet houden.

## 6.3 Concurrentie met voedsel en lokale toepassingen van biomassa

### 6.3.1 Lokale prijzen

[Geen interpretatie]

### 6.3.2 Grondstofefficiënt gebruik van biomassa (cascadering)

[Geen interpretatie]

### 6.3.3 'ILUC low risk'

Er wordt gesteld dat de organisatie ervoor kan kiezen of ertoe worden verplicht om haar biomassa als 'ILUC low risk' op de markt te brengen. Binnen de werkingssfeer van Regeling conformiteitsbeoordeling vaste biomassa voor energietoepassingen is het aantonen van 'ILUC low risk' verplicht. Indien de organisatie biomassa produceert voor energietoepassingen die wordt verwerkt en verhandeld om te worden geleverd aan een organisatie die deze verwerkte biomassa gebruikt om energie te produceren binnen de werkingssfeer van deze regeling, moet de organisatie die deze biomassa produceert voldoen aan de vereisten van 6.3.3.

In OPMERKING 2 bij 6.3.3.1 wordt als referentiedatum 1 januari 2015 genoemd in het voorbeeld over het Nederlandse Energieakkoord. Deze referentiedatum is gewijzigd in 1 januari 2008 in de Regeling

## Better Biomass interpretatiedocument N° 2

conformiteitsbeoordeling vaste biomassa voor energietoepassingen (d.w.z. '1 januari 2015' moet luiden '1 januari 2008').

### 6.4 Biodiversiteit

#### 6.4.1 Gebieden met hoge biodiversiteitswaarden

In 6.4.1.1 wordt verwezen naar biomassaproductie van bepaalde landtypes. Binnen de weringsfeer van Richtlijn 2009/28/EG wordt de formulering gebruikt van biobrandstoffen en vloeibare biomassa gemaakt van grondstoffen verkregen van land met een bepaalde type. Beide hebben dezelfde intentie.

In 6.4.1.1 wordt verwezen naar de status van land in januari 2008. Dit betekent ook dat dat land na januari 2008 niet de status mag hebben heeft zoals vermeld in deze paragraaf (d.w.z. 'in januari 2008' moet luiden 'in of na januari 2008').

In 6.4.1.1 b) ii) wordt verwezen naar de procedure die is vastgelegd in Richtlijn 2009/28/EG. Meer specifiek wordt deze procedure beschreven in artikel 18, lid 4 van deze richtlijn.

In 6.4.1.1 b) iii) wordt verwezen naar gebieden met 'high conservation value' zoals gedefinieerd in 3.18. Als onderdeel van de gedocumenteerde informatie is de organisatie verplicht een kaart te kunnen laten zien. Deze kaart moet duidelijk gebieden met 'high conservation value' aangeven, indien aanwezig.

OPMERKING 1 Terwijl deze eis is opgenomen onder het duurzaamheidsaspect betreffende biodiversiteit omvatten 'high conservation values' ook andere elementen zoals gedefinieerd in 3.18.

In 6.4.1.3 wordt verwezen naar teeltoppervlakte. Dit heeft betrekking op de oppervlakte dat wordt gebruikt voor de productie van alle vormen van biomassa voor bio-energie en biobased producten. Verder wordt verwezen naar de conversie naar landbouw. Voor zover niet gedekt in 6.4.1.4, omvat landbouw ook (agro)bosbouw in deze context.

In 6.4.1.3 wordt gesteld dat de organisatie ten minste 10 % van de teeltoppervlakte begroeid moet laten met de inheemse vegetatie. Daarnaast wordt in 6.4.1.4 gesteld dat in het geval van bosplantages de voorkeur behoort te worden gegeven aan inheemse soorten. Wanneer het gaat om inheemse vegetatie en soorten, omvatten deze representatieve gebieden binnen de productielocatie, al dan niet geclassificeerd als gebied met 'high conservation value'.

In 6.4.1.4 wordt verwezen naar natuurlijke bossen en naar bosplantages. In de context van deze NTA omvatten natuurlijke bossen ook semi-natuurlijke bossen en moeten bosplantages worden gelezen als houtplantages die bosplantages omvatten.

OPMERKING 2 Met het aannemen van deze terminologie is de eis gelijk aan die in Regeling conformiteitsbeoordeling vaste biomassa voor energietoepassingen. In deze regeling wordt 'natuurlijk bos' gedefinieerd als bos dat van nature is ontstaan en zich langs natuurlijke weg heeft ontwikkeld en dat veel van de oorspronkelijke karakteristieken en kernelementen van inheemse ecosystemen bevat, en 'houtplantage' wordt gedefinieerd als bos bestaande uit gelijkjarige bomen van één of enkele soorten, exoten of inheemse soorten, aangelegd in een gelijkmatig verband door planten of zaaien met houtproductie als doel.

#### 6.4.2 Herstel, behoud en versterking van biodiversiteit

In 6.4.2.2 wordt gesteld dat de organisatie maatregelen moet nemen voor het herstel, het behoud en de versterking van de biodiversiteit. Om dit aan te tonen, moet de organisatie voldoen aan de eisen van 5.7. Maatregelen met betrekking tot 6.4.2.2 c) en d) moeten rekening houden met het voorkomen en het bestrijden van ziekten en plagen, die een negatief effect kunnen hebben op de biodiversiteit. In het geval van bosbouw moet de organisatie ermee rekening houden dat de exploitatie van andere bosproducten dan hout, met inbegrip van producten van de jacht en de visserij, deel uitmaakt van het proces van monitoren, meten, analyseren en evalueren om het behoud en de versterking van de biodiversiteit te waarborgen (zie ook 6.4.2.4). Bovendien moet de organisatie onnodige schade aan het ecosysteem voorkomen door toepassing van 'reduced impact logging' en voor de omstandigheden meest geschikte methoden en technieken voor wegebouw als onderdeel van de beste beschikbare en goede praktijken voor bosbouw.

OPMERKING 'Reduced impact logging' omvat oogstechnieken en -methodes die ontwikkeld zijn om onnodige schade aan bos, milieu en te oogsten hout te voorkomen en tegelijkertijd veilige werkomstandigheden te bevorderen.

## **6.5 Milieu**

### **6.5.1 Bodem**

#### **6.5.1.1 Behoud en verbetering van bodemkwaliteit**

Er wordt gesteld dat de organisatie maatregelen moet nemen voor het behoud en de verbetering van de bodemkwaliteit. Om dit aan te tonen, moet de organisatie voldoen aan de eisen van 5.7.

#### **6.5.1.2 Gebruik van reststromen**

[Geen interpretatie]

### **6.5.2 Grond- en oppervlaktewater**

#### **6.5.2.1 Behoud en verbetering van waterkwaliteit**

Er wordt gesteld dat de organisatie maatregelen moet nemen voor het behoud en de verbetering van de waterkwaliteit. Om dit aan te tonen, moet de organisatie voldoen aan de vereisten van 5.7.

#### **6.5.2.2 Hernieuwbare bronnen en beschikbaarheid van water**

[Geen interpretatie]

### **6.5.3 Lucht**

[Geen interpretatie]

### **6.5.4 Afval**

[Geen interpretatie]

## **6.6 Welvaart**

De organisatie is verplicht om selectiecriteria te hebben voor alle functies binnen de organisatie (6.6.2) en voor leveranciers (6.6.4). De bedoeling van deze eisen is dat de organisatie ook haar selectiecriteria toepast bij het werven van nieuwe medewerkers en bij het inkopen van producten en uitbesteden van diensten, teneinde aan te tonen dat de lokale bevolking respectievelijk lokale leveranciers betrokken zijn geweest in deze processen. De organisatie moet daarom ook kunnen aantonen dat de selectiecriteria zijn toegepast.

## **6.7 Welzijn**

### **6.7.1 Arbeidsomstandigheden**

[Geen interpretatie]

### **6.7.2 Verantwoordelijke omgang met (lokale) stakeholders**

[Geen interpretatie]

### **6.7.3 Verantwoordelijke omgang met werknemers**

[Geen interpretatie]

#### **6.7.4 Eigendoms- en gebruiksrechten**

[Geen interpretatie]

#### **6.7.5 Bijdrage aan welzijn van lokale bevolking**

[Geen interpretatie]

#### **6.7.6 Integriteit van het bedrijf**

[Geen interpretatie]

### **Bijlage A (normatief) Toepasbaarheid van eisen in deze NTA op organisaties**

Tabel A.1 geeft een overzicht van de toepasbaarheid van de algemene eisen en de duurzaamheids-eisen op organisaties. De algemene eis betreffend klachtenregeling (5.8) ontbreekt in deze tabel. Deze algemene eis is van toepassing op alle organisaties (i.e. 'producer', 'processor', 'trader' en 'end-user'). De rapportageverplichting over grondstoffenefficiënt gebruik van biomassa (6.3.2) is niet van toepassing op 'biomass producer'.

### **Bijlage B (informatief) Principes, criteria en indicatoren uit *Toetsingskader voor duurzame biomassa***

[Geen interpretatie]

### **Bijlage C (normatief) Broeikasgasberekeningen**

#### **C.1 Algemeen**

[Geen interpretatie]

#### **C.2 Broeikasgasberekeningen voor biobrandstoffen en vloeibare biomassa**

In C.2.4 wordt gesteld dat de organisatie de emissiefactoren moet berekenen, zoals opgenomen in vergelijking (C.1), overeenkomstig met Richtlijn 2009/28/EG, bijlage V, met inbegrip van de wijziging van Richtlijn 2009/28/EG zoals opgenomen in Richtlijn (EU) 2015/1513. In de opmerking bij deze eis wordt verwezen naar Mededeling 2010/C 160/02 als richtlijn. Deze mededeling moet worden aangehouden bij de berekening van de broeikasgasemissiereductie binnen de werkingssfeer van Richtlijn 2009/28/EG.

#### **C.3 Broeikasgasberekeningen voor vaste en gasvormige biomassa**

[Geen interpretatie]

#### **C.4 Gebruik van standaardwaarden, feitelijke waarden en samengevoegde waarden**

De titel van dit hoofdstuk gebruikt de term 'samengevoegde waarden', terwijl Richtlijn 2009/28/EG de term 'gedesaggregeerde standaardwaarden' gebruikt. Waar 'samengevoegde waarden' wordt gebruikt, moet 'gedesaggregeerde standaardwaarden' worden gelezen.

Er wordt verwezen naar het gebruik van standaardwaarden, feitelijke waarden en gedesaggregeerde standaardwaarden. De standaardwaarden zoals opgenomen in bijlage V van Richtlijn 2009/28/EG mogen alleen worden gebruikt als de procestechnologie en de grondstof die wordt gebruikt voor de productie van de biobrandstof of vloeibare biomassa overeenkomen met hun beschrijving en toepassingsgebied. Met betrekking tot het berekenen van  $e$  overeenkomstig C.2 of C.3, geldt dat standaardwaarden alleen mogen worden gebruikt als de waarde gelijk is aan of kleiner is dan nul. De



gedesaggregeerde standaardwaarden zoals opgenomen in bijlage V van Richtlijn 2009/28/EG mogen voor sommige emissiefactoren in vergelijking (C.1) worden gebruikt overeenkomstig C.2.4.

OPMERKING 1 Elke wijziging in de standaardwaarden zoals opgenomen in bijlage V van Richtlijn 2009/28/EG wordt van kracht op de datum zoals medegedeeld door de Europese Commissie.

In C.4.2 wordt gesteld dat de organisatie kan worden verplicht of zelf kan besluiten om feitelijke waarden te gebruiken. Wanneer feitelijke waarden worden gebruikt, moet de organisatie kunnen aantonen dat zij in staat is om de broeikasberekening uit te voeren overeenkomstig de methode beschreven in C.2 of C.3, afhankelijk van haar activiteiten. Feitelijke waarden kunnen alleen worden berekend als alle relevante informatie beschikbaar is en wordt doorgegeven door de keten van bewijsvoering, wat betekent dat:

- a) feitelijke waarden van emissies van de teelt alleen kunnen worden bepaald aan het begin van de keten van bewijsvoering;
- b) feitelijke waarden van emissies van transport alleen kunnen worden bepaald indien de emissies van alle transportbewegingen worden geregistreerd en doorgegeven door keten van bewijsvoering;
- c) feitelijke waarden van emissies van verwerking alleen kunnen worden bepaald indien de emissies van alle verwerkingsstappen worden geregistreerd en doorgegeven door de keten van bewijsvoering.

De organisatie moet de versie van de BioGrace I tool gebruiken zoals erkend door de Europese Commissie, indien feitelijke waarden worden gebruikt binnen de werkingssfeer van Richtlijn 2009/28/EG.

OPMERKING 2 De geschiktheid kan worden aangetoond door certificatie, waarbij de verificatie van de broeikasgasberekening deel uitmaakt van de conformiteitsbeoordeling. Indien feitelijke waarden worden gebruikt, zal de certificatie-instelling dit aspect in de beoordeling betrekken.

OPMERKING 3 De BioGrace I tool wordt in C.5.1 genoemd als mogelijke tool voor het uitvoeren van de broeikasgasberekeningen. Binnen de werkingssfeer van Richtlijn 2009/28/EG is deze tool verplicht bij het gebruik van feitelijke waarden. De BioGrace I tool is door de Europese Commissie erkend als vrijwillige schema in het kader van Richtlijn 2009/28/EG, zodat een organisatie die de BioGrace I tool toepast kan aantonen dat zij haar broeikasgasemissies heeft berekend overeenkomstig Richtlijn 2009/28/EG.

In C.4.3 wordt verwezen naar NUTS-2-niveaus. Lidstaten of bevoegde autoriteiten van derde landen mogen bij de Europese Commissie verslagen indienen met inbegrip van gegevens over typische emissies afkomstig van de teelt van grondstoffen. Zoals vastgelegd in Mededeling 2010/C 160/02, kunnen de waarden van de "NUTS 2"-rapporten worden gebruikt door certificeringsregelingen. Een organisatie mag deze waarden toepassen als een alternatief voor de feitelijke waarden, op voorwaarde dat deze beschikbaar zijn in de eenheid g CO<sub>2eq</sub> / droge ton grondstof op de website van de Europese Commissie. De waarden die zijn opgenomen in de NUTS 2-rapporten vertegenwoordigen geen gedesaggregeerde standaardwaarden. Daarom kunnen ze alleen worden gebruikt als input voor de berekening van feitelijke waarden, maar kunnen ze niet worden gebruikt om de emissies van de teelt te rapporteren in de eenheid g CO<sub>2eq</sub>/MJ bio-energie.

OPMERKING 4 De berekening van alternatieve gemiddelden voor gebieden en gewassen die onder de NUTS 2-verslagen vallen, is niet geschikt, aangezien de te gebruiken gemiddelden al door de nationale autoriteiten zijn berekend.

In aanvulling op de bepaling die al in C.4 is opgenomen, moeten de volgende bepalingen in aanmerking worden genomen met betrekking tot het aanpassen van ramingen van broeikasgasemissies in de hele keten van bewijsvoering. Telkens wanneer feitelijke waarden worden berekend bij elke stap in de keten van bewijsvoering, moeten de extra emissies van transport en/of verwerking worden toegevoegd aan respectievelijk  $e_p$  en/of  $e_{td}$ . Wanneer een verwerkingsstap bijproducten oplevert, moeten de emissies worden toegewezen zoals uiteengezet in C.2 of C.3.

Vergelijking (C.11) moet worden toegepast op emissies uit de teelt bij de verwerking van tussenproducten:

## Better Biomass interpretatiedocument N° 2

$$\frac{e_{ec} \text{tussenproduct}_a \left[ \frac{\text{g CO}_{2eq}}{\text{kg}_{droog}} \right]}{\text{allocatiefactor tussenproduct}_a} = e_{ec} \text{grondstof}_a \left[ \frac{\text{g CO}_{2eq}}{\text{kg}_{dry}} \right] \times \text{grondstoffactor}_a \times \quad (C.11)$$

waar

grondstoffactor<sub>a</sub> de verhouding van kg droge grondstof is die nodig is om 1 kg droog tussenproduct te maken

$$\text{allocatiefactor tussenproduct}_a = \frac{\text{energie in tussenproduct}_a}{\text{energie in tussenproducten en bijproducten}}$$

Bij de laatste verwerkingsstap moet de raming van de emissies worden omgezet in de eenheid g CO<sub>2eq</sub>/MJ van de uiteindelijke bio-energie. Voor deze omzetting moet vergelijking (C.12) worden toegepast op emissies afkomstig van de teelt:

$$\frac{e_{ec} \text{bio-energie}_a \left[ \frac{\text{gCO}_{2eq}}{\text{MJ bio-energie}} \right]_{ec}}{\text{bio-energie grondstoffactor}_a \times \text{allocatiefactor bio-energie}_a} = \frac{e_{ec} \text{grondstof}_a \left[ \frac{\text{g CO}_{2eq}}{\text{kg}_{droog}} \right]}{\text{LHV}_a \left[ \frac{\text{MJ grondstof}}{\text{kg droog grondstof}} \right]} \times \quad (C.12)$$

waar

bio-energie grondstoffactor<sub>a</sub> de verhouding MJ grondstof is die nodig is om 1 MJ bio-energie te maken

$$\text{allocatiefactor bio-energie}_a = \frac{\text{energie in bio-energie}}{\text{energie in bio-energie} + \text{energie in bijproducten}}$$

Evenzo moeten de waarden voor  $e_p$ ,  $e_{td}$ ,  $e_t$  en  $e_{ee}$  worden aangepast. Zoals hierboven vermeld in het geval van  $e_p$  en  $e_{td}$ , moeten de emissies van de relevante verwerkingsstap worden toegevoegd. Voor  $e_{ccr}$  en  $e_{ccs}$  zijn specifieke regels van toepassing zoals hieronder beschreven. Voor deze berekening moeten grondstoffactoren op basis van installatiegegevens worden toegepast. LHV-waarden per droge ton moeten worden toegepast voor de berekening van de grondstoffactor, terwijl LHV-waarden voor natte biomassa moeten worden toegepast voor de berekening van de allocatiefactor.

**OPMERKING 5** Met betrekking tot natte biomassa wordt de 'natte definitie LHV' gebruikt voor de toewijzing. Dit trekt de energie af die nodig is om het water in het natte materiaal van de LHV van de droge stof te verdampen. Producten met een negatieve energie-inhoud worden op dit moment behandeld als nul energie en er wordt geen toewijzing gegeven (zie ook Richtlijn 2009/28/EG, bijlage V, deel C, punt 18).

De aannames die worden toegepast in het kader van de berekening van de standaardwaarden in het geval van biobrandstoffen worden gegeven in tabel C.1.

Tabel C.1 – Aannames toegepast voor berekeningen van standaardwaarden in het geval van biobrandstoffen

Traject	Gewas	LHV: MJ/kg droog grondstof	MJ grondstof / MJ bio-brandstof	Kg droog grondstof / MJ bio-brandstof
Suikerbietenethanol	Suikerbiet	16,3	1 840	0,112 9
Tarwe-ethanol	Tarwe	17,0	1 882	0,110 7
Maisethanol	Mais	18,5	1 958	0,105 9
Suikerrietethanol	Suikerriet	19,6	2 772	0,141 4
FAME biodiesel uit koolzaad <sup>a</sup>	Koolzaad	26,4	1 729	0,065 5
FAME biodiesel uit zonnebloemen <sup>a</sup>	Zonnebloemzaad	26,4	1 610	0,061 0
FAME biodiesel uit sojabonen <sup>a</sup>	Sojabonen	23,5	3 078	0,130 8
FAME uit palmolie <sup>a</sup>	FFB	24,0	2 018	0,084 1
HVO uit koolzaad	Koolzaad	26,4	1 705	0,064 6
HVO uit zonnebloemen	Zonnebloemzaad	26,4	1 588	0,060 1
HVO uit palmolie	FFB	24,0	1 992	0,083 0
Pure plantaardige olie uit koolzaad	Koolzaad	26,4	1 718	0,065 1

<sup>a</sup> Biodiesel verkregen door transesterificatie van vetten met methanol (FAME) wordt beschouwd als 100 % van hernieuwbare oorsprong in Richtlijn 2009/28/EG. Net als bij andere inputgegevens behoort bij de berekening van de broeikasgasemissie-intensiteit van de biobrandstof rekening worden gehouden met de koolstofvoetafdruk van de bij het veresteringsproces gebruikte methanol. Deze benadering is gebruikt bij het berekenen van de standaardwaarden. In het geval van conventionele methanol werd 0,058 5 MJ methanol per MJ geproduceerd FAME gebruikt in de oorspronkelijke berekeningen van Richtlijn 2009/28/EG, met een emissiefactor van 99,57 g CO<sub>2eq</sub> per MJ methanol. Deze factor is inbegrepen met die voor andere inputgegevens in de lijst met standaardwaarden, die zijn gepubliceerd op de website van de Europese Commissie.

Richtlijn 2009/28/EG bepaalt dat broeikasgasemissiereducties door koolstofafvang en -vervanging,  $e_{ccr}$ , beperkt moeten blijven tot emissies die worden vermeden door de afvang van CO<sub>2</sub> waarvan de koolstof afkomstig is van biomassa en die wordt gebruikt ter vervanging van fossiel afgeleid CO<sub>2</sub> dat wordt gebruikt in commerciële producten en diensten. Emissiereductie door koolstofafvang en geologische opslag,  $e_{ccs}$ , die niet al zijn meegerekend in  $e_p$ , moet worden beperkt tot emissies die worden vermeden door het opvangen en opslaan van uitgestoten CO<sub>2</sub> dat direct verband houdt met de winning, het transport, de verwerking en de distributie van brandstof.

Voor zowel  $e_{ccr}$  als  $e_{ccs}$  moet de emissiereductie direct betrekking hebben op de productie van de bio-energie waaraan ze zijn toegeschreven. Het zou bijvoorbeeld niet gerechtvaardigd zijn om willekeurig verschillende hoeveelheden reducties toe te wijzen aan bio-energie verkregen uit hetzelfde proces, ofwel alle bio-energie afkomstig van hetzelfde proces zou in dit opzicht gelijk moeten worden behandeld. Indien de CO<sub>2</sub> niet continu wordt afgevangen, dan kan het passend zijn om van deze benadering af te wijken en verschillende hoeveelheden reducties toe te schrijven aan bio-energie die is verkregen uit hetzelfde proces. Onder geen enkele omstandigheid mag een hogere hoeveelheid aan reducties worden toegewezen aan een bepaalde levering van bio-energie dan de gemiddelde hoeveelheid CO<sub>2</sub> die wordt afgevangen per MJ bio-energie in een hypothetisch proces waarbij alle CO<sub>2</sub> afkomstig van het productieproces wordt afgevangen. Het afvangen en verwerken van CO<sub>2</sub> heeft zijn eigen broeikasgasemissievoetafdruk. Die emissies moeten in aanmerking worden genomen bij de berekening, waarbij de juiste emissiefactoren worden toegepast voor het energie dat wordt verbruikt en de invoer die wordt gebruikt voor het afvangen en verwerken van CO<sub>2</sub>.

Om te verifiëren dat het afvangen van CO<sub>2</sub> wordt gebruikt in commerciële producten en diensten om fossiel-afgeleide CO<sub>2</sub> te vervangen, zou het voldoende zijn om te controleren of de CO<sub>2</sub> is verkocht aan een organisatie waarvan kan worden verwacht dat ze een economisch zinvol gebruik van de CO<sub>2</sub>

## Better Biomass interpretatiedocument N° 2

heeft. Om ervoor te zorgen dat  $e_{ccr}$  beperkt blijft tot emissies die worden vermeden door het afvangen van CO<sub>2</sub> en om te verifiëren dat fossiel-afgeleide CO<sub>2</sub> wordt vervangen, is het noodzakelijk om dit soort informatie te verzamelen. Daarom behoort de afnemer informatie te verstrekken over hoe de CO<sub>2</sub> die is vervangen voorheen werd gegenereerd, en behoort de afnemer schriftelijk te verklaren dat als gevolg van de vervanging emissies worden vermeden.

OPMERKING 6 Het is aan de auditor om van geval tot geval te beslissen of aan de vereisten van Richtlijn 2009/28/EG is voldaan, met inbegrip van dat emissies werkelijk worden vermeden. Goede voorbeelden van een vervanging waarvan kan worden verwacht dat ze CO<sub>2</sub>-emissies vermijden zijn gevallen waarin de CO<sub>2</sub> die wordt vervangen voorheen werd geproduceerd in een specifiek proces gericht op de productie van CO<sub>2</sub>, zoals een CO<sub>2</sub>-generator die aardgas verbrandt om CO<sub>2</sub> te produceren om de groei van groenten in een kas te stimuleren. Het is niet verplicht audits uit te voeren op de locatie van de afnemer, aangezien de afnemer van de CO<sub>2</sub> geen deel uitmaakt van de handelsketen met betrekking tot de productie van bio-energie, tenzij er een redelijk vermoeden bestaat dat de schriftelijke verklaring onjuiste informatie bevat.

Binnen de werkingssfeer van Richtlijn 2009/28/EG behoort een organisatie de standaardwaarden gebruiken die worden gepubliceerd op de website van de Europese Commissie toegewijd aan de methode voor de berekening van broeikasgasemissies. Deze lijst is niet uitputtend. Telkens wanneer een item onder de lijst valt, moet het gebruik van alternatieve waarden naar behoren worden gemotiveerd. Indien alternatieve waarden worden gekozen, moet dit worden vermeld in de documentatie van de berekeningen om de verificatie te ondersteunen.

OPMERKING 7 De lijst met standaardwaarden kan onderhevig zijn aan veranderingen als gevolg van technologische vooruitgang, nieuw wetenschappelijk bewijs of wijzigingen in het wettelijk kader.

### C.5 Hulpmiddelen voor broeikasgasberekeningen

Indien feitelijke waarden worden gebruikt binnen de werkingssfeer van Richtlijn 2009/28/EG, moet de organisatie gebruik maken van de versie van de BioGrace I tool zoals erkend door de Europese Commissie.

OPMERKING Zie ook C.4, opmerking 3.

### Bijlage D (normatief) Lijst met reststromen

Deze bijlage bevat tabellen met biomassastromen die worden beschouwd als primaire reststromen (tabel D.1) en niet-primaire reststromen (tabel D.2). Deze tabellen omvatten ook reststromen die niet worden vermeld als "residuen en afvalstoffen" binnen de werkingssfeer van Richtlijn 2009/28/EG, aangezien de tabellen een breder toepassingsgebied hebben dan deze richtlijn. Daarnaast zijn de beschrijvingen in deze tabellen niet volledig in overeenstemming met die in de "Regeling conformiteitsbeoordeling vaste biomassa voor energietoepassingen".

Een organisatie die actief is binnen de werkingssfeer van Richtlijn 2009/28/EG en die voornemens is haar biomassastroom te classificeren als reststroom, moet ervoor zorgen dat haar biomassastroom wordt beschouwd als van landbouw, aquacultuur, visserij of bosbouw afkomstige residuen, een procesresidu of afval in overeenstemming met Richtlijn 2009/28/EG, Richtlijn (EU) 2015/1513 en Mededeling 2010/C 160/02. Tabel D.3 geeft een lijst van reststromen binnen de werkingssfeer van Richtlijn 2009/28/EG. Tabel D.3 bevat ook kruisverwijzingen naar de classificatie die wordt gebruikt in NTA 8080-1:2015, tabellen D.1 en D.2. Deze kruisverwijzingen zijn alleen ter informatie; de beschrijving aangevuld met de opmerking in de eerste kolom van tabel D.3 is leidend bij het bepalen of een reststroom binnen de werkingssfeer van Richtlijn 2009/28/EG valt. Een biomassastroom die niet in tabel D.3 is opgenomen, mag niet worden beschouwd als een reststroom voor activiteiten binnen de werkingssfeer van Richtlijn 2009/28/EG. Dit betekent dat andere reststromen worden uitgesloten, zelfs als kan worden aangetoond dat ze voldoen aan de definitie van reststroom zoals beschreven in NTA 8080-1:2015.

**Tabel D.3 – Lijst van reststromen binnen de werkingssfeer van Richtlijn 2009/28/EG met inbegrip van kruisverwijzingen naar classificatie overeenkomstig NTA 8080-1:2015**

Beschrijving	Opmerking	Classificatie in NTA 8080-1:2015, tabel D.1 <sup>a</sup>	Classificatie in NTA 8080-1:2015, tabel D.2 <sup>a</sup>
Dierlijke vetten, ingedeeld als categorieën 1 en 2 overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1069/2009	Grondstoffen volgens Richtlijn (EU) 2015/1513, die Richtlijn 2009/28/EG wijzigt door toevoegen van Bijlage IX, Deel B, sub (b) <sup>c</sup>		[586] Slachtafval
Dierlijke mest en zuiveringslib	Residu volgens Mededeling 2010/C 160/02 als ook grondstoffen en brandstoffen volgens Richtlijn (EU) 2015/1513, die Richtlijn 2009/28/EG wijzigt door toevoegen van Bijlage IX, Deel A, sub (f) <sup>c</sup>		[300] Mest [400] Lib
Bagasse	Residuen van landbouwgewassen volgens Richtlijn 2009/28/EG, Bijlage V, Sectie C, item 18 als ook grondstoffen en brandstoffen volgens Richtlijn (EU) 2015/1513, die Richtlijn 2009/28/EG wijzigt door toevoegen van Bijlage IX, Deel A, sub (j) <sup>b</sup>		
Biomassafractie van gemengd stedelijk afval, maar niet gescheiden ingezameld huishoudelijk afval waarvoor de recyclingstreefcijfers gelden overeenkomstig artikel 11, lid 2, onder a), van Richtlijn 2008/98/EG	Grondstoffen en brandstoffen volgens Richtlijn (EU) 2015/1513, die Richtlijn 2009/28/EG wijzigt door toevoegen van Bijlage IX, Deel A, sub (b) <sup>c</sup>		[600] Organisch afval van huishoudens en bedrijven
Biomassafractie van industrieel afval ongeschikt voor gebruik in de voeder- of voedselketen, met inbegrip van materiaal van de groot- en detailhandel, de agrovoedingsmiddelenindustrie en de visserij- en aquacultuursector,	Grondstoffen en brandstoffen volgens Richtlijn (EU) 2015/1513, die Richtlijn 2009/28/EG wijzigt door toevoegen van Bijlage IX, Deel A, sub (d) <sup>c</sup>		[522] Aardappelschillen (voor zover het geen aardappeldiksap en/of aardappeleiwit betreft) [523] Rijstvliesen [529] Schillen/vliesen/pitten uit palmolie-industrie [535] Natte vezel/bostel [536] Koffiepulp [581] Frisdrank en licht alcoholische dranken ongeschikt voor

Beschrijving	Opmerking	Classificatie in NTA 8080-1:2015, tabel D.1 <sup>a</sup>	Classificatie in NTA 8080-1:2015, tabel D.2 <sup>a</sup>
met uitzondering van de in Bijlage XI, deel B vermelde grondstoffen			menselijke consumptie [582] Zuivelproducten ongeschikt voor menselijke consumptie [583] Voedingsmiddelen ongeschikt voor menselijke consumptie
Biomassafractie van afvalstoffen en residuen uit de bosbouw en de houtsector, zoals schors, takken, pre-commercieel dunningshout, bladeren, naalden, boomkruinen, zaagsel, houtkrullen/ spaanders	Grondstoffen en brandstoffen volgens Richtlijn (EU) 2015/1513, die Richtlijn 2009/28/EG wijzigt door toevoegen van Bijlage IX, Deel A, sub (o) met uitzondering van zwart residuloog, bruin residuloog, vezelslib, lignine en tallolie	[112] Schors [119] Overig vers hout, beperkt tot takhout, tophout en laagwaardig spilhout afkomstig uit bossen en natuurterreinen die worden beheerd voor een langdurig behoud van hun functie; en stobben, voor zover niet afkomstig van omvormingen ten behoeve van vergunde functiewijzigingen in bossen en natuurterreinen.	[113] Snoeihout (park en plantsoen) [115] Zaagsel [119] Overig vers hout, beperkt tot takhout, tophout en laagwaardig spilhout afkomstig uit tuin, park en plantsoen; takhout, tophout en laagwaardig spilhout afkomstig van omvormingen ten behoeve van vergunde functiewijzigingen; stobben afkomstig van omvormingen ten behoeve van vergunde functiewijzigingen in bossen en natuurterreinen; en restanten die vrijkomen bij het zagen en verwerken van rondhout
Bioafval als gedefinieerd in artikel 3, punt 4, van Richtlijn 2008/98/EG van particuliere huishoudens, waarop gescheiden inzameling van toepassing is als gedefinieerd in artikel 3, punt 11, van die richtlijn	Grondstoffen en brandstoffen volgens Richtlijn (EU) 2015/1513, die Richtlijn 2009/28/EG wijzigt door toevoegen van Bijlage IX, Deel A, sub (c) <sup>c</sup>		[801] mengsel samengestelde stromen beperkt tot organische natte fractie die vrijkomt bij het sorteren van bedrijfsafval, huishoudelijk afval en dergelijke en wordt beschouwd als samengestelde stroom
Kolfspillen waaruit de maïskiemen zijn verwijderd	Residuen van landbouwgewassen volgens Richtlijn 2009/28/EG, Bijlage V, Sectie C, item 18 als ook grondstoffen en brandstoffen volgens Richtlijn (EU) 2015/1513, die Richtlijn 2009/28/EG wijzigt door toevoegen van Bijlage IX,		

Beschrijving	Opmerking	Classificatie in NTA 8080-1:2015, tabel D.1 <sup>a</sup>	Classificatie in NTA 8080-1:2015, tabel D.2 <sup>a</sup>
	Deel A, sub (n) <sup>b</sup>		
Ruwe glycerine, ofwel glycerine dat niet is geraffineerd	Procesresidu volgens Richtlijn 2009/28/EG, Bijlage V, Sectie C, item 18 als ook grondstoffen en brandstoffen volgens Richtlijn (EU) 2015/1513, die Richtlijn 2009/28/EG wijzigt door toevoegen van Bijlage IX, Deel A, sub (i) <sup>c</sup>		[592] Glycerine – glycol, beperkt tot ruwe glycerine
Vliezen	Residuen van landbouwgewassen volgens Richtlijn 2009/28/EG, Bijlage V, Sectie C, item 18 als ook grondstoffen en brandstoffen volgens Richtlijn (EU) 2015/1513, die Richtlijn 2009/28/EG wijzigt door toevoegen van Bijlage IX, Deel A, sub (m) <sup>b</sup>	[231] Mengsel van doppen [236] Rijstvliezen [239] Overige doppen	
Draf van druiven en droesem	Grondstoffen en brandstoffen volgens Richtlijn (EU) 2015/1513, die Richtlijn 2009/28/EG wijzigt door toevoegen van Bijlage IX, Deel A, sub (k) <sup>b</sup>		
Notendoppen	Residuen van landbouwgewassen volgens Richtlijn 2009/28/EG, Bijlage V, Sectie C, item 18 als ook grondstoffen en brandstoffen volgens Richtlijn (EU) 2015/1513, die Richtlijn 2009/28/EG wijzigt door toevoegen van Bijlage IX, Deel A, sub (l) <sup>b</sup>	[231] Mengsel van doppen [232] Cacaodoppen [233] Pindadoppen [234] (Wal)noten [235] Amandeldoppen [239] Overige doppen	
Effluenten van palmoliefabrieken en palmrossen	Grondstoffen en brandstoffen volgens Richtlijn (EU) 2015/1513, die Richtlijn 2009/28/EG wijzigt door toevoegen van Bijlage IX, Deel A, sub (g)		
Stro	Residuen van landbouwgewassen volgens Richtlijn 2009/28/EG, Bijlage V, Sectie C, item 18 als ook grondstoffen en brandstoffen volgens Richtlijn (EU) 2015/1513, die Richtlijn 2009/28/EG wijzigt door toevoegen van Bijlage IX,	[220] Stro	

## Better Biomass interpretatiedocument N° 2

Beschrijving	Opmerking	Classificatie in NTA 8080-1:2015, tabel D.1 <sup>a</sup>	Classificatie in NTA 8080-1:2015, tabel D.2 <sup>a</sup>
	Deel A, sub (e) <sup>b</sup>		
Talloliepek	Residu volgens Mededeling 2010/C 160/02 als ook grondstoffen en brandstoffen volgens Richtlijn (EU) 2015/1513, die Richtlijn 2009/28/EG wijzigt door toevoegen van Bijlage IX, Deel A, sub (h) <sup>c</sup>		(kan worden gedekt door [594] 'Black liquor')
Gebruikte bak- en braadolie	Grondstoffen volgens Richtlijn (EU) 2015/1513, die Richtlijn 2009/28/EG wijzigt door toevoegen van Bijlage IX, Deel B, sub (a) <sup>c</sup>		[572] Used frying and cooking oils
<p><b>OPMERKING</b> Bijlage IX, Deel A van Richtlijn (EU) 2015/1513, die Richtlijn 2009/28/EC wijzigt bevat ook de volgende subcategorieën:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— ander lignocellulosisch materiaal <sup>d</sup> met uitzondering van voor verzaging geschikte stammen of blokken en fineer;</li> <li>— ander non-food cellulosemateriaal <sup>e</sup>.</li> </ul> <p>Deze subcategorieën omvatten een verscheidenheid aan grondstoffen, die kunnen worden geclassificeerd als producten, residuen (van landbouw, bosbouw of verwerking) of afval [om de terminologie van Richtlijn 2009/28/EG te hanteren], oftewel grondstoffen binnen deze subcategorie moeten nader worden beoordeeld om te bepalen of ze als residu of afval in aanmerking komen.</p>			
<p><sup>a</sup> Kruisverwijzingen zijn opgenomen ter informatie; de beschrijving aangevuld met de opmerking in de eerste kolom van deze tabel is leidend bij het bepalen of een reststroom voor activiteiten binnen de werkingssfeer van Richtlijn 2009/28/EG valt.</p> <p><sup>b</sup> In NTA 8080-1:2015 geclassificeerd als primaire reststroom.</p> <p><sup>c</sup> In NTA 8080-1:2015 geclassificeerd als non-primaire reststroom.</p> <p><sup>d</sup> "lignocellulosisch materiaal" houdt in materiaal bestaande uit lignine, cellulose en hemicellulose, zoals biomassa afkomstig van bossen, houtachtige energiegewassen en residuen en afvalstoffen van de houtsector ([BRON: Richtlijn (EU) 2015/1513]).</p> <p><sup>e</sup> "non-food cellulosemateriaal" houdt in grondstoffen hoofdzakelijk bestaande uit cellulose en hemicellulose, en met een lager ligninegehalte dan lignocellulosisch materiaal; het omvat residuen van voedsel- en voedergewassen (zoals stro, stelen en bladeren, vliezen en doppen), grasachtige energiegewassen met een laag zetmeelgehalte (zoals raaigras, switchgrass, miscanthus, pijlriet en bodembedekkende gewassen die worden verbouwd voor en na de hoofdgewassen), industriële residuen (ook uit voedsel- en voedergewassen nadat plantaardige oliën, suikers, zetmeel en eiwitten zijn geëxtraheerd) en materiaal uit bioafval ([BRON: Richtlijn (EU) 2015/1513]).</p>			

Een organisatie die actief is binnen de werkingssfeer van "Regeling conformiteitsbeoordeling vaste biomassa voor energietoepassingen" en die beoogt haar biomassastroom als reststroom te classificeren, moet zich ervan verzekeren dat de biomassastroom past binnen de definitie voor reststromen uit natuur- en landschapsbeheer, agrarische reststromen of biogene rest- en afvalstromen (oftewel kunnen worden ingedeeld in respectievelijk biomassa-categorie 3, 4 of 5 in deze regeling). Tabel D.4 geeft de classificatie van biomassastromen die zijn opgenomen in bijlage D overeenkomstig de biomassa-classificatie in "Regeling conformiteitsbeoordeling vaste biomassa voor energietoepassingen" met inbegrip van het van toepassing zijnde toepassingsgebied zoals beschreven in NTA 8080-1: 2015, bijlage A.

**OPMERKING 1** In sommige gevallen zal een biomassastroom niet langer worden geclassificeerd als 'reststroom', wat gevolgen heeft voor de eisen waaraan moet worden voldaan om aan te tonen in overeenstemming te zijn met de eisen van NTA 8080-1: 2015.



OPMERKING 2 Zie ook interpretatie bij NTA 8080-2:2015, 5.2 punt g) betreffende productbeschrijving op het transactiecertificaat.

**Tabel D.4 – Classificatie van of biomassastromen opgenomen in Bijlage D volgens de biomassa-classificatie in “Regeling conformiteitsbeoordeling vaste biomassa voor energietoepassingen”**

Categorie <sup>a</sup>	Beschrijving met inbegrip van afbakening	Biomassa-categorie <sup>b</sup>	Toepassingsgebied <sup>c</sup>
112	schors voor zover het uit bosbouw betreft	1 / 2	A1 <sup>d</sup> / A2
	voor zover het uit be-/verwerking betreft	5	A4
113	snoeihout (park en plantsoen)	3	A3 <sup>e</sup>
115	zaagsel	5	A4
119	overig vers hout voor zover het betreft: — takhout, tophout en laagwaardig spilhout afkomstig uit bossen en natuurterreinen die worden beheerd voor een langdurig behoud van hun functie — takhout, tophout en laagwaardig spilhout afkomstig van omvormingen ten behoeve van vergunde functiewijzigingen; — stobben afkomstig van omvormingen ten behoeve van vergunde functiewijzigingen in bossen en natuurterreinen;	1 / 2	A1 <sup>d</sup> / A2
	voor zover het takhout, tophout en laagwaardig spilhout afkomstig uit tuin, park en plantsoen betreft;	3	A3 <sup>e</sup>
	voor zover het betreft: — takhout, tophout en laagwaardig spilhout afkomstig van omvormingen van 'agrobossen' ten behoeve van vergunde functiewijzigingen — stobben afkomstig van omvormingen van 'agrobossen' ten behoeve van vergunde functiewijzigingen  OPMERKING Verwijzend naar 'permanent beboste gebieden' zoals beschreven in 6.2.2.1 b), hebben 'agrobossen' betrekking op grond in landbouwgebruik met inbegrip van boomopstanden in landbouwproductiesystemen, zoals fruitboomgaarden, palmolieaanplantingen en boslandbouwsystemen, waarbij gewassen onder bomen worden geteeld.	4	A3
	voor zover het restanten die vrijkomen bij het zagen en verwerken van rondhout.	5	A4
160	verwerkt hout; onbehandeld (A-hout)  OPMERKING Het betreft hier mengsel onbehandeld hout [161], kurk [162] en overig onbehandeld hout [169].	5	A4

## Better Biomass interpretatiedocument N° 2

Categorie <sup>a</sup>	Beschrijving met inbegrip van afbakening	Biomassa-categorie <sup>b</sup>	Toepassings gebied <sup>c</sup>
170	verwerkt hout; geveerd/ verlijmd hout (B-hout)  OPMERKING Het betreft hier mengsel geveerd/verlijmd hout [171], plaatmateriaal/verlijmd hout [172] en overig geveerd/verlijmd hout [179].	5	A4
180	verwerkt hout; geïmpregneerd hout (C-hout)  OPMERKING Het betreft hier mengsel geïmpregneerd [181], geïmpregneerd hout: zware metalen [182], geïmpregneerd hout: gehalogeneerde organische middelen [183], geïmpregneerd hout: niet-gehalogeneerde organische middelen [184] en overig geïmpregneerd hout [189].	5	A4
190	hout uit verwerking  OPMERKING Het betreft hier mengsel hout uit verwerking [191], hout uit compostering [192], hout uit vergisting [193], hout dat langdurig in het water heeft gelegen [194] en overig hout uit verwerking [199].	5	A4
213	bermgras	3	A4
219	overig gras  voor zover het gras en maaisels (met inbegrip van die van waterwegen en riet) betreft die afkomstig zijn van onderhoudswerkzaamheden; agrarisch gras valt hier niet onder	3	A4
220	stro  OPMERKING Het betreft hier mengsel stro [221], gerstestro [222], tarwestro [223], rijsthalms [224], hennep [225] en overig stro [229].	4	A3
230	restproducten (doppen)  OPMERKING Het betreft hier mengsel doppen [231], cacaodoppen [232], pindadoppen [233], (wal)noten [234], amandeldoppen [235], rijstvliesen [236] en overige doppen [239].	4	A3
251	veilingafval	3	A4
252	tuinbouwafval	4	A3
253	fruitteelt	4	A3
254	bloembollenpelsel	4	A3
255	landbouwafval	4	A3
300	mest  OPMERKING Het betreft hier mengsel mest [301], overige mestsoorten [309], pluimveemest [310], rundermest [320], varkensmest [330], paardenmest [340], bewerkte mest uit mestvergisting (digestaat) [351], bewerkte mest uit co-vergisting met mest (digestaat) [352] en bewerkte mest uit overige bewerkingen [359].	5	A4
400	slib  OPMERKING Het betreft hier mengsel slib [401], overig slib (inclusief industrieel slib) [409], zuiveringsslib RWZI/ AWZI [410], RKG-slib [420], drinkwaterbereidingsslib [430] en papierslib [440].	5	A4

Categorie <sup>a</sup>	Beschrijving met inbegrip van afbakening	Biomassa- categorie <sup>b</sup>	Toepassings- gebied <sup>c</sup>
522	aardappelschillen voor zover het <b>geen</b> aardappeldiksap en/of aardappeleiwit betreft	5	A4
523	rijstvliesen voor zover het rijstkaf betreft	5	A4
529	overige schillen/vliesen/pitten voor zover het schillen/vliesen/pitten uit de palmolie-industrie betreft	5	A4
535	natte vezel/bostel voor zover het bierbostel betreft	5	A4
536	koffiepulp	5	A4
572	gebruikte frituurvetten en -oliën	5	A4
581	frisdrank en licht alcoholische dranken ongeschikt voor menselijke consumptie	5	A4
582	zuivelproducten ongeschikt voor menselijke consumptie	5	A4
583	voedingsmiddelen ongeschikt voor menselijke consumptie	5	A4
586	slachtafval	5	A4
592	glycerine – glycol (biodieselproductie) voor zover het ruwe glycerine (niet-geraffineerde glycerine) betreft	5	A4
594	black liquor OPMERKING 'Black liquor' is chemisch behandeld hout dat ontstaat tijdens de productie van papier. Het is een mengsel van chemicaliën en opgelost houtmateriaal dat overblijft na koken in sulfaat.	5	A4
600	organisch afval uit huishoudens en bedrijven OPMERKING Het betreft hier GFT [610] en organisch afval uit bedrijven (handel, diensten, overig) [620].	5	A4
801	mengsel samengestelde stromen voor zover het organische natte fractie betreft die vrijkomt bij het sorteren van bedrijfsafval, huishoudelijk afval en dergelijke en wordt beschouwd als samengestelde stroom	5	A4

## Better Biomass interpretatiedocument N° 2

Categorie <sup>a</sup>	Beschrijving met inbegrip van afbakening	Biomassa-categorie <sup>b</sup>	Toepassingsgebied <sup>c</sup>
<sup>a</sup>	Categorie overeenkomstig NTA 8003:2008.		
<sup>b</sup>	Categorie overeenkomstig "Regeling conformiteitsbeoordeling vaste biomassa voor energietoepassingen": 1 houtige biomassa uit bosbeheereenheden; 2 houtige biomassa uit bosbeheer-eenheden kleiner dan 500 ha; 3 reststromen uit natuur- en landschapsbeheer; 4 agrarische reststromen; 5 biogene rest- en afvalstromen.		
<sup>c</sup>	Toepassingsgebied overeenkomstig NTA 8080-1:2015, Bijlage A. Zie tabel A.1 voor de van toepassing zijnde eisen: A1 biomassaproductent; A2 'small-holder'; A3 inzamelaar van primaire reststromen; A4 inzamelaar van niet-primaire reststromen.		
<sup>d</sup>	Toepassing van 'ILUC low risk' (NTA 8080-1:2015, 6.3.3) is verplicht.		
<sup>e</sup>	De op landgebruik gebaseerde eisen (NTA 8080-1:2015, 6.2.2 en 6.4.1) zijn niet van toepassing.		

### Bijlage E (informatief) Toelichting 'small-holders'

[Geen interpretatie]

#### Bibliografie

*Note on the conducting and verifying actual calculations of GHG emission savings – Version 2.0*, European Commission DG Energy, reference: BK/abd/ener.c.1(2017)2122195

Regeling conformiteitsbeoordeling vaste biomassa voor energietoepassingen

## NTA 8080-2:2015, Duurzaam geproduceerde biomassa voor bio-energie en biobased producten – Deel 2: Eisen aan ketenbeheer

### 1 Onderwerp en toepassingsgebied

[Geen interpretatie]

### 2 Normatieve verwijzingen

[Geen interpretatie]

### 3 Termen en definities

De definitie van levering (3.4) verwijst naar dezelfde kenmerken. Deze kenmerken moeten ten minste de duurzaamheidskenmerken omvatten.

### 4 Ketenmodellen voor traceerbaarheid

#### 4.1 Beschrijving van ketenmodellen

[Geen interpretatie]

#### 4.2 Toepasbaarheid van ketenmodellen

In 4.2.1 wordt gesteld dat voor de toepassing in bio-energie de organisatie de ketenmodellen van segregatie en massabalans mag gebruiken volgens de benaderingen a) en c) onder 4.1.2. Binnen de werkingssfeer van Richtlijn 2009/28/EG mogen de duurzaamheidskenmerken alleen voor 100% (of 0%) aan leveringen worden toegewezen. Een organisatie die binnen de werkingssfeer van Richtlijn 2009/28/EG actief is, moet daarom een segregatie of massabalans volgens benadering a) onder 4.1.2 toepassen.

In 4.2.1 wordt gesteld dat de combinatie van duurzaamheidseisen van het ingaande materiaal gelijk moet zijn aan die van het uitgaande materiaal. Dit betekent dat de som van alle afgehaalde leveringen (uitgaande materiaal) dezelfde duurzaamheidskenmerken moet hebben, in dezelfde hoeveelheden, als de som van alle toegevoegde leveringen (ingående materiaal).

### 5 Eisen aan ketenbeheer

#### 5.1 Algemeen

In 5.1.2 wordt verwezen naar vrijwillige regelingen die door de Europese Commissie worden erkend. Binnen de werkingssfeer van Richtlijn 2009/28/EG worden ook nationale regelingen erkend om aan te tonen dat aan de duurzaamheidseisen in deze richtlijn wordt voldaan (zie ook Better Biomass certificatieschema, Bijlage C).

OPMERKING Dit betekent dat voor het aantonen van het voldoen aan NTA 8080 nog steeds vereist is een onafhankelijke beoordeling voor de duurzaamheidsaspecten die niet worden gedekt door Richtlijn 2009/28/EG.

#### 5.2 Transactiecertificaat

In c) en d) wordt verwezen naar certificaten die gelijkwaardig zijn om het voldoen aan NTA 8080 aan te tonen. De informatie over het gebruik van dergelijke certificaten in de toeleveringsketen moet worden vermeld in het transactiecertificaat, ook als de organisatie die de transactiecificaten heeft uitgegeven tegen NTA 8080 is gecertificeerd.

OPMERKING 1 Met het verstrekken van deze informatie wordt de transparantie verder verhoogd, ook met het oog op het traceren van de aard en oorsprong van de grondstoffen indien meer dan één certificatie wordt gebruikt in de toeleveringsketen.

## Better Biomass interpretatiedocument N° 2

In e) wordt gesteld dat de organisatie informatie moet verstrekken over de hoeveelheid koolstofequivalenten [in  $\text{gCO}_{2\text{eq}}/\text{MJ}$ ] (hetzij van toepassing zijnde standaardwaarden, hetzij feitelijke waarden) voor elke afzonderlijke levering. Aangezien de eenheid van  $\text{gCO}_{2\text{eq}}/\text{MJ}$  alleen betrekking heeft op het eindproduct, behoort de hoeveelheid koolstofequivalenten te worden gelezen als de broeikasgasemissie-intensiteit. Informatie over broeikasgasemissies kan eigenlijk alleen worden verkregen in het geval dat feitelijke waarden worden gebruikt. In die gevallen moet de organisatie informatie verstrekken over elke broeikasgasemissiefactor zoals opgenomen in de vergelijking om de broeikasgasemissies te berekenen (zie NTA 8080-1:2015, Bijlage C). Om ervoor te zorgen dat de 'end user' de broeikasgasemissiereducties correct kan berekenen, moet de organisatie verder verifiëren of de broeikasgasemissie-intensiteit moet worden aangepast door ermee rekening te houden dat:

- aanvullende emissies van vervoer en/of verwerkende activiteiten moeten worden toegevoegd aan respectievelijk  $e_p$  en/of  $e_{td}$ ;
- energieverliezen die tijdens verwerkende activiteiten of indien relevant vervoer of opslag optreden in aanmerking moeten worden genomen met behulp van een "grondstoffactor";
- daar waar een verwerkingsstap co-producten oplevert, emissies moeten worden toegewezen met behulp van een 'allocatiefactor' volgens NTA 8080-1:2015, C.2 of C.3;
- bij de laatste bewerkingsstap de raming van de emissies moet worden omgezet in de eenheid  $\text{gCO}_{2\text{eq}}/\text{MJ}$  van het eindproduct.

In het geval er zich in de toeleveringsketen broeikasgasemissies hebben voorgedaan die niet zijn vastgelegd, moet de organisatie dit duidelijk aangeven op het transactiecertificaat dat bij deze levering behoort om aan de volgende ('stroomafwaartse') organisaties in de toeleveringsketen te kennen te geven dat de berekening van feitelijke waarden is niet langer mogelijk.

Aanvullende bepalingen betreffende de overdracht van informatie die relevant is voor broeikasgasemissies in het kader van ketenbeheer zijn opgenomen in de (nieuwe) Bijlage B.

Onder g) wordt gesteld dat de organisatie een productomschrijving moet verstrekken. Deze productomschrijving moet ook het (de) productieproces(sen) en de geproduceerde producten omvatten als ook, indien van toepassing, dat 'ILUC laag risico' is toegepast. In het geval van reststromen moet de organisatie ook verklaren dat het (de) productieproces(sen) niet moedwillig is (zijn) gewijzigd. De herkomst van de grondstof heeft betrekking op het land van herkomst.

OPMERKING 2 De omschrijving van de aard van de grondstof, productieproces(sen) en geproduceerde product(en) is ook beschikbaar in de publiekelijk beschikbare samenvatting van het auditrapport. Deze informatie is ook nodig als standaardwaarden worden gebruikt voor het berekenen van broeikasgasemissiereducties.

In het geval van biobrandstoffen en vloeibare biomassa moet de organisatie ook de datum vermelden waarop de productie in de installatie is gestart.

OPMERKING 3 Deze datum is van belang omdat de minimale broeikasgasemissiereductie afhankelijk is van de datum waarop installaties zijn gestart waarin de productie plaatsvindt (zie NTA 8080-1: 2015, tabel 1).

Binnen de werkingssfeer van de Regeling conformiteitsbeoordeling vaste biomassa voor energietoepassingen moet de productomschrijving ook de biomassacategorie omvatten die in deze regeling wordt gebruikt.

OPMERKING 4 De "Regeling conformiteitsbeoordeling vaste biomassa voor energietoepassingen" onderscheidt vijf categorieën, namelijk:

- 1) houtige biomassa uit bosbeheereenheden;
- 2) houtige biomassa uit bosbeheer-eenheden kleiner dan 500 ha;
- 3) reststromen uit natuur- en landschapsbeheer;
- 4) agrarische reststromen;
- 5) biogene rest- en afvalstromen.

Voor de definities van deze vijf categorieën wordt verwezen naar deze regeling, waarbij in sommige gevallen een andere definitie geldt dan de definitie die wordt gebruikt in NTA 8080-1:2015.

In h) wordt gesteld dat de organisatie verplicht is om het fysieke biogeengehalte en het toegewezen aandeel biogeen in het product te verstrekken op de transactiecertificaten. Mogelijke bepalingmethoden zijn gegeven in de opmerkingen. Biogeengehalte verwijst naar biobased gehalte, waarbij 'biobased gehalte' is gedefinieerd als fractie van een product dat is afgeleid van biomassa en dat gewoonlijk wordt uitgedrukt als een percentage van de totale massa van het product [bron: EN 16575:2014, 2.4]. Indien het biogeengehalte wordt verstrekt, moet de organisatie de definitie voor biobased gehalte hanteren en moet de organisatie documenteren volgens welke methode het biobased gehalte is bepaald.

In k) wordt gesteld dat de organisatie moet verklaren of de productieprocessen zijn beoordeeld in het kader van en voldoen aan Richtlijn 2009/28/EG. Om specifieker te zijn, in het geval dat de productieprocessen zijn beoordeeld binnen de werkingssfeer van Richtlijn 2009/28/EG moet worden vermeld welke wettelijke duurzaamheidseisen zijn beoordeeld om duidelijk de inkoop van primaire biomassa en primaire reststromen of van niet-primaire reststromen aan te geven.

**OPMERKING 5** De wettelijke op landgebruik gebaseerde eisen voor primaire biomassa en primaire reststromen zijn vastgelegd in artikel 17, lid 3, artikel 17, lid 4, en artikel 17, lid 5, van Richtlijn 2009/28/EG. De wettelijke eisen voor het verstrekken van accurate gegevens over broeikasgasemissies zijn vastgelegd in artikel 17, lid 2, van Richtlijn 2009/28/EG. De wettelijke eisen met betrekking tot het massabalanssysteem zijn vastgelegd in artikel 18, lid 1, van Richtlijn 2009/28/EG.

In k) wordt gesteld dat de organisatie moet verklaren of de productieprocessen zijn beoordeeld in het kader van en voldoen aan Richtlijn 2009/28/EG. Met het oog op de Regeling conformiteitsbeoordeling vaste biomassa voor energietoepassingen moet de organisatie een soortgelijke verklaring afgeven in het geval de productieprocessen zijn beoordeeld in het kader van en voldoen aan deze regeling met inbegrip van de biomassacategorie [zie ook g)].

### 5.3 Administratie

In 5.3.1 wordt een lijst met informatie gegeven die de organisatie op verzoek moet verstrekken. Zoals gesteld in NTA 8080-1:2015, 5.4.5, moet de organisatie gedocumenteerde informatie gedurende ten minste vijf jaar bewaren. Dit geldt ook voor de gedocumenteerde informatie die nodig is om te voldoen aan de eisen aan ketenbeheer. Bovendien, indien een organisatie ook is gecertificeerd volgens een ander certificatieschema, moet ze ook de gedocumenteerde informatie met betrekking tot deze certificatie met inbegrip van de auditrapportage(s) verstrekken bij de beoordeling tegen de van toepassing zijnde eisen van NTA 8080-1:2015 en NTA 8080-2:2015.

**OPMERKING** Andere certificatieschema's kunnen vrijwillige regelingen zijn die door de Europese Commissie zijn erkend in het kader van Richtlijn 2009/28/EG.

In 5.3.3 wordt gesteld dat tijdelijke tekorten aan biomassa volgens NTA 8080 of gelijkwaardig op de balans niet zijn toegestaan. Deze benadering wordt ook een continue balans genoemd.

### 5.4 Productielocatie

[Geen interpretatie]

## 6 Verklaringen

### 6.1 Verklaringen bij toepassing in bio-energie

[Geen interpretatie]

### 6.2 Verklaringen bij toepassing in biobased producten

De organisatie is verplicht om het fysieke biogeengehalte en het toegewezen aandeel biogeen in het product te verstrekken op de verklaringen. Mogelijke bepalingmethoden zijn gegeven in de

opmerkingen. Biogeengehalte verwijst naar biobased gehalte, waarbij 'biobased gehalte' is gedefinieerd als fractie van een product dat is afgeleid van biomassa en dat gewoonlijk wordt uitgedrukt als een percentage van de totale massa van het product [bron: EN 16575:2014, 2.4]. Indien het biogeengehalte wordt verstrekt, moet de organisatie de definitie voor biobased gehalte hanteren en moet de organisatie documenteren volgens welke methode het biobased gehalte is bepaald.

### **Bijlage A (informatief) Voorbeelden van massabalanssystemen**

[Geen interpretatie]

### **Bijlage B (normatief) Overdracht van relevante informatie voor broeikasgasemissies via de keten van bewijsvoering**

Alle informatie die relevant is voor het vaststellen van het voldoen aan de duurzaamheidscriteria moet worden overgedragen via de keten van bewijsvoering (zie ook 5.2 en interpretatie van NTA 8080-1:2015, C.4.2). Dit omvat informatie over broeikasgasemissies. Hieronder wordt beschreven wat voor soort informatie moet worden voorgelegd en welke eenheden moeten worden gebruikt.

Om vast te stellen of de minimale broeikasgasemissiereducties zijn behaald, worden de broeikasgasemissies van de bio-energieproductie vergeleken met die van de relevante fossiele brandstof. Broeikasgasemissies worden in deze context gemeten in de eenheid  $\text{gCO}_{2\text{eq}}/\text{MJ}$  bio-energie. De uiteindelijke bio-energie broeikasgasemissies moeten altijd in deze eenheid worden gerapporteerd.

Voor grondstoffen en tussenproducten is de situatie anders. In het geval dat feitelijke waarden worden berekend voor grondstoffen en tussenproducten, kunnen producenten van primaire biomassa (bijvoorbeeld agrariërs) de broeikasgasemissies gerelateerd aan teelt niet rapporteren in de eenheid  $\text{gCO}_{2\text{eq}}/\text{MJ}$  bio-energie, omdat men hiervoor zou moeten weten hoe efficiënt deze worden omgezet in uiteindelijke bio-energie. In plaats daarvan moet voor grondstoffen en tussenproducten informatie over broeikasgasemissies worden verstrekt in respectievelijk de eenheid  $\text{gCO}_{2\text{eq}}/\text{droge ton grondstof}$  of  $\text{gCO}_{2\text{eq}}/\text{droge ton tussenproduct}$ .

Vergelijking (B.1) moet worden toegepast om informatie te ontvangen over emissies per droge ton grondstof:

$$e_{\text{ec grondstof}} \left[ \frac{\text{g CO}_{2\text{eq}}}{\text{kg}_{\text{droog}}} \right] = \frac{e_{\text{ec grondstof}} \left[ \frac{\text{g CO}_{2\text{eq}}}{\text{kg}_{\text{vocht}}} \right]}{(1 - \text{vochtgehalte})} \quad (\text{B.1})$$

Het vochtgehalte behoort de na aflevering gemeten waarde te zijn of, indien deze niet bekend is, de maximumwaarde die volgens het leveringscontract is toegestaan.

Informatie over broeikasgasemissies moet accurate gegevens bevatten over alle relevante elementen van de vergelijking voor de emissieberekening. Wanneer standaardwaarden worden gebruikt, behoort de informatie over broeikasgasemissies alleen worden gerapporteerd voor de uiteindelijke bio-energie en kan deze worden gerapporteerd als een geaggregeerde waarde. Wanneer feitelijke waarden worden berekend, is het noodzakelijk om de totale hoeveelheid aan emissies te splitsen in alle elementen van de vergelijking voor de broeikasgasemissieberekening die relevant zijn. Dit geldt ook voor de elementen in de vergelijking, die niet zijn opgenomen in de standaardwaarden zoals  $e_i$ ,  $e_{\text{sca}}$ ,  $e_{\text{ccr}}$ ,  $e_{\text{ccs}}$  en  $e_{\text{ee}}$ .

**OPMERKING 1** Deze maatregel is nodig om de transparantie en robuustheid van de berekening van de feitelijke broeikasgasemissies te waarborgen. Indien alleen geaggregeerde waarden worden gebruikt, zou het niet voldoende transparant zijn welke elementen van de vergelijking voor de broeikasgasemissieberekening zich in de overgedragen waarde bevinden. Dit zou met name problematisch zijn in latere stadia van de keten van bewijsvoering, wanneer nog kan worden besloten om gedesaggregeerde standaardwaarden voor individuele elementen van de vergelijking voor de broeikasgasemissieberekening te gebruiken.

In het geval geen gebruik wordt gemaakt van feitelijke waarden, behoort informatie over de hoeveelheid broeikasgasemissies niet via de keten van bewijsvoering te worden overgedragen (vóór



de laatste verwerkingsstap), omdat het in latere stadia van de keten van bewijsvoering moeilijk zal zijn om te weten of deze emissies feitelijke waarden vertegenwoordigen of zijn afgeleid van (gedesaggregeerde) standaardwaarden. Bovendien zou dit de administratieve last onnodig doen toenemen. Daarom is het de verantwoordelijkheid van organisaties stroomafwaarts in de toeleveringsketen om informatie over de (gedesaggregeerde) standaard broeikasgasemissiewaarden voor de uiteindelijke bio-energie op te nemen in hun rapportage aan de lidstaten.

OPMERKING 2 In principe hebben alleen organisaties die actief zijn binnen de werkingssfeer van Richtlijn 2009/28/EG deze rapportageverplichting aan de lidstaten.

## **Bibliografie**

*Note on the conducting and verifying actual calculations of GHG emission savings – Version 2.0*, European Commission DG Energy, reference: BK/abd/ener.c.1(2017)2122195

Regeling conformiteitsbeoordeling vaste biomassa voor energietoepassingen