



Rijksdienst voor Ondernemend  
Nederland

>> *Duurzaam, Agrarisch, Innovatief  
en Internationaal ondernemen*

# Leidraad biomassa classificeren: *categorieën en NTA 8003 codes binnen de SDE+*

**Handreiking voor energieproducenten en  
conformiteitsbeoordelingsinstanties**

In opdracht van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat







# Inhoudsopgave

<b>1.</b>	<b>Inleiding</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Uitgangspunten voor het classificeren van biomassa</b>	<b>5</b>
2.1	Algemeen	5
2.2	Duurzaamheid aantonen: biomassa indelen in vijf categorieën	5
2.3	Subsidie-eis: classificatie van biomassa conform NTA 8003 codes	6
2.4	Doorgeven van de biomassacategorie en andere duurzaamheidsinformatie door de keten	8
2.5	Bewerking van biomassamengstromen	9
<b>3.</b>	<b>Categorie 1 en 2: Houtige biomassa uit bosbeheereenheden</b>	<b>11</b>
3.1	Definitie van 'bosbeheereenheid' en van 'bos'	11
3.2	Onderscheid maken tussen categorie 1 en categorie 2 biomassa	13
<b>4.</b>	<b>Categorie 3-5: Biomassareststromen en biotische afvalstromen</b>	<b>14</b>
4.1	De begrippen reststroom en afval	14
4.2	Categorie 3: Reststromen uit natuur- en landschapsbeheer	15
4.3	Categorie 4: Agrarische reststromen	16
4.3	Categorie 5: Biogene afval- en reststromen.	18
<b>5.</b>	<b>Referenties</b>	<b>20</b>

# 1. Inleiding

Binnen de SDE+ worden verschillende categorieën bio-energie gestimuleerd. Voor een aantal van deze categorieën is een voorwaarde voor SDE+ subsidie dat wordt voldaan aan duurzaamheidseisen. De duurzaamheidseisen staan beschreven in de *Regeling conformiteitsbeoordeling vaste biomassa voor energietoepassingen behorende bij het Besluit conformiteitsbeoordeling vaste biomassa voor energietoepassingen*.

Voor het aantonen van de duurzaamheid van de gebruikte biomassa moeten bio-energieproducenten een conformiteitsjaarverklaring laten opstellen door een conformiteitsbeoordelingsinstantie (CBI). Voor deze verklaring is onder meer een lijst van biomassaleveringen vereist. De lijst van biomassaleveringen moet aangeven in welke categorie de biomassa valt. Het *Besluit conformiteitsbeoordeling vaste biomassa voor energietoepassingen* onderscheidt vijf categorieën biomassa, waarvoor verschillende duurzaamheidseisen gelden. Daarnaast moeten de NTA 8003 codes van de gebruikte biomassa worden opgegeven.

Deze leidraad verduidelijkt welke typen biomassa onder één van de vijf biomassacategorieën uit het Besluit kunnen vallen, en de relatie met NTA 8003 codes. Daarnaast verduidelijkt de leidraad bij welke schakel in de biomassaketten moet worden vastgesteld van welke categorie biomassa sprake is (en dus aan welke duurzaamheidseisen moet worden voldaan).

De doelgroep van deze leidraad zijn marktpartijen die vaststellen van welke categorie biomassa en/of NTA 8003 code sprake is, en CBIs die deze classificatie controleren.

Hoofdstuk 2 definieert algemene uitgangspunten voor het classificeren van biomassa. Hoofdstuk 3 gaat verder in op categorie 1 en 2 biomassa uit bosbeheereenheden. Hoofdstuk 4 verduidelijkt wat wordt verstaan onder biomassareststromen in categorie 3-5.

## 2. Uitgangspunten voor het classificeren van biomassa

### 2.1 Algemeen

Een energieproducent die SDE+ subsidie wil ontvangen voor het opwekken van hernieuwbare energie uit duurzame biomassa, moet hiervoor jaarlijks een conformiteitsverklaring laten opstellen. Onderdeel daarvan is een lijst van leveringen waarin staat welke soorten en hoeveelheden biomassa gedurende het jaar zijn gebruikt bij de opwekking van hernieuwbare energie onder GvO (garantie van oorsprong) en welk deel daarvan voldoet aan alle wettelijke duurzaamheidseisen en dus subsidiabel is.

De soorten biomassa moeten op twee verschillende, met elkaar samenhangende manieren worden geclassificeerd. Voor het aantonen van de duurzaamheid van de gebruikte biomassa moet de energieproducent aangeven om welke categorie biomassa het gaat (paragraaf 2.2), voor de GvO verklaring (t.b.v. de SDE+ subsidie) moet hij aangeven onder welke NTA 8003 codes de gebruikte biomassa valt (paragraaf 2.3).

### 2.2 Duurzaamheid aantonen: biomassa indelen in vijf categorieën

Om te kunnen nagaan of is voldaan aan de duurzaamheidseisen moet duidelijk zijn om welke categorie biomassa het gaat, en dat door middel van een goedgekeurd certificaat en/of een verificatieverklaring is voldaan aan alle duurzaamheidseisen die voor die betreffende categorie gelden. Het *Besluit conformiteitsbeoordeling vaste biomassa voor energietoepassingen* specificeert vijf categorieën biomassa, waarvoor verschillende duurzaamheidseisen gelden:

- Categorie 1: Houtige biomassa uit bosbeheereenheden;
- Categorie 2: Houtige biomassa uit bosbeheereenheden kleiner dan 500 ha;
- Categorie 3: Reststromen uit natuur- en landschapsbeheer;
- Categorie 4: Agrarische reststromen;
- Categorie 5: Biogene afval- en reststromen.

Het vaststellen van de categorie biomassa moet plaatsvinden in het begin van de biomassaketen, omdat de categorie bepaalt aan welke duurzaamheidseisen de biomassa moet voldoen en daar moet worden gecontroleerd door een CBI. Hoofdstuk 3 en 4 definiëren voor elk van de vijf biomassacategorieën waar in de biomassaketen de categorie moet worden vastgesteld.

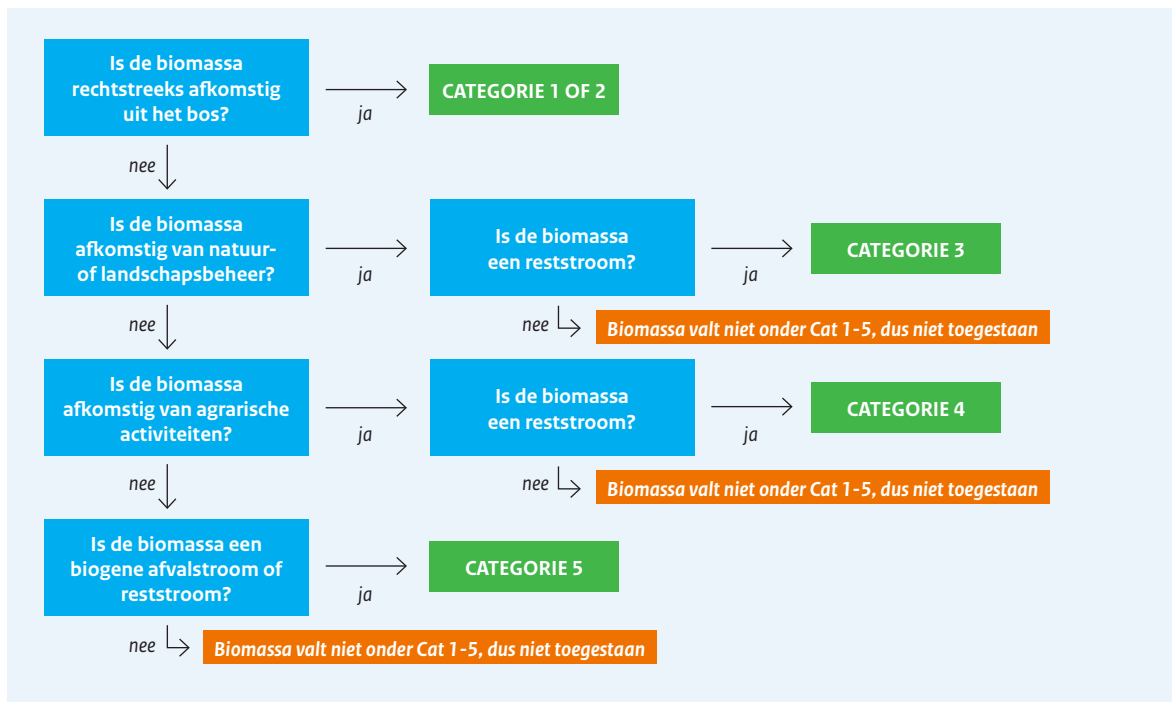
De door verificatie of certificatie gecontroleerde informatie over de categorie waarin de biomassa valt moet vervolgens door de keten worden meegegeven samen met andere vereiste duurzaamheidsinformatie (zie ook paragraaf 2.4).

De CBI die de conformiteitsjaarverklaring opstelt controleert voor alle biomassaleveringen of er bewijs is dat de categorie correct is vastgesteld, of de biomassa voldoet aan de voor deze categorie relevante duurzaamheidseisen en welke bewijzen daarvoor beschikbaar zijn (certificaten en/of verificatie).

#### **Herkomst en aard van biomassa**

Bij het indelen van biomassa in de categorieën 1-5 is allereerst van belang wat de **herkomst** is van de biomassa. Wanneer biomassa rechtstreeks afkomstig is uit het bos, valt deze onder categorie 1 of categorie 2. Bij biomassa rechtstreeks uit het bos wordt geen onderscheid gemaakt tussen reststromen en niet-reststromen.

Wanneer biomassa niet-afkomstig is uit bos, kan deze vallen onder categorie 3, 4 of 5. Bepalend hiervoor is in eerste plaats waar deze reststroom ontstaat, en in de tweede plaats of sprake is van een **reststroom**. In figuur 2.1 is dit schematisch weergegeven.



**Figuur 2.1** Beslisboom voor het classificeren van biomassa in categorie 1-5.

Hoofdstuk 3 gaat in op de vraag wanneer sprake is van een bos, en hoe het onderscheid tussen categorie 1 en categorie 2 materiaal moet worden gemaakt. Hoofdstuk 4 gaat in op de vraag wanneer sprake is van een reststroom, en definieert de scope van reststromen die vallen onder categorieën 3-5.

## 2.3 Subsidie-eis: classificatie van biomassa conform NTA 8003 codes

Naast het voldoen aan de duurzaamheidseisen is ook nodig dat de gebruikte biomassa valt binnen de NTA 8003 codes die binnen de Aanwijzingsregeling SDE categorieën zijn toegestaan. Het voldoen aan de NTA 8003: 2017 codes is geen duurzaamheidseis, maar een subsidie-eis.

Voor industriële stoomketels kan alleen subsidie worden aangevraagd waarin

- Houtpellets geproduceerd uit vers hout (NTA 8003 codes 110 t/m 138) worden verbrand;
- Reststoffen die vrijkomen uit bioraffinage (NTA 8003 code 595), van biomassa uit vers hout (NTA 8003 codes 110 t/m 138), worden verbrand voor ten hoogste 25% van het aantal kWh dat in een kalenderjaar voor subsidie in aanmerking komt;
- Houtpellets geproduceerd uit onbehandeld A-hout (NTA 8003 code 160 t/m 169) voor ten hoogste vijftien vijftachtigste deel van de som van het aantal kWh dat in een kalenderjaar voor subsidie in aanmerking komt, geproduceerd met biomassa als bedoeld onder a en b.

Om te bevorderen dat biomassa eerst hoogwaardig wordt toegepast (cascadering) is onderdeel b in 2019 toegevoegd. Op deze manier wordt een impuls gegeven aan innovaties in de biobased economie.

In kolencentrales met installaties voor bij- en meestook is voor bovengenoemde stromen onderdeel c verruimd zodat ook geëxperimenteerd kan worden met reststromen om kolen te vervangen. Voor kolencentrales geldt:



- c. Biomassa (NTA 8003), waarbij uitgezonderd de hoofdnummers 100, 101, 150 en B-hout wordt meegeestookt voor ten hoogste vijftien vijftentachtigste deel van het aantal kWh dat in een kalenderjaar voor subsidie in aanmerking komt, geproduceerd met biomassa als bedoeld onder a en b.

De energieproducent moet de NTA 8003 codes van de gebruikte biomassa registreren en een jaarlijks overzicht hiervan leveren aan CertiQ, voor de assurantieverklaring en het verkrijgen van GvOs. Op grond van de lijst van CertiQ kan de energieleverancier vervolgens voor RVO.nl de conformiteitsjaarverklaring opstellen met daarbij de lijst duurzame leveringen. Deze lijst van leveringen wordt op basis van NTA 8003 codes ingevuld, echter de controle op de correcte toepassing van de NTA 8003 codes vindt plaats door de accountant die de assurantieverklaring voor CertiQ opstelt in het kader van de GvO regeling.

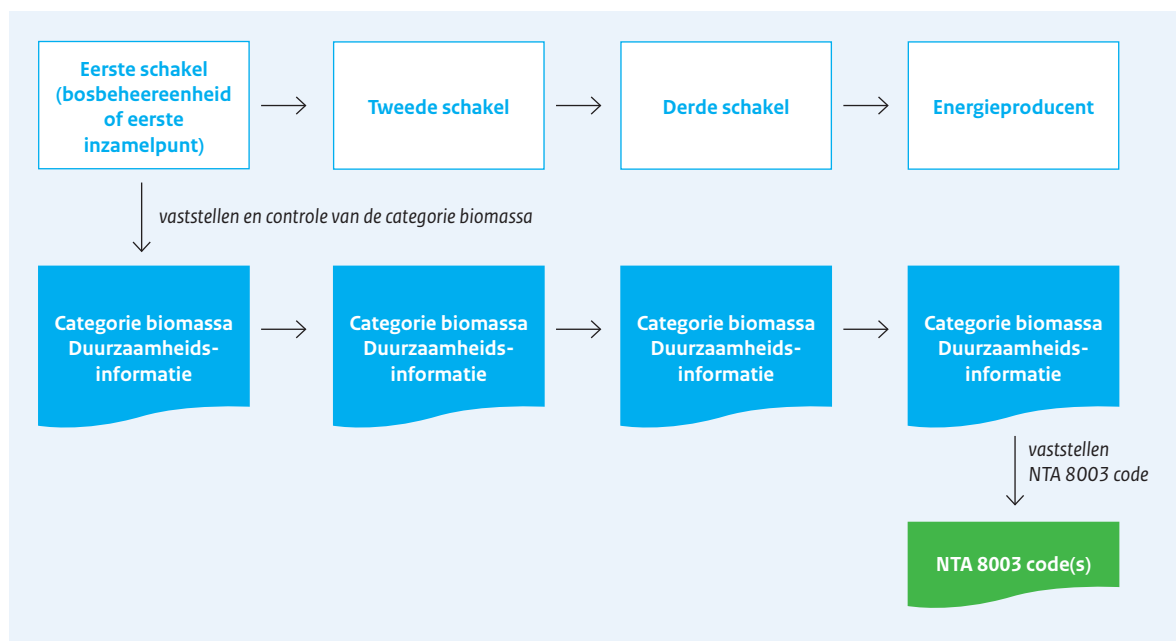
Er zijn in hoofdlijn twee manieren waarop de energieproducent de NTA 8003 codes van de gebruikte biomassa kan vaststellen:

1. Informatie over NTA8003 codes is in de biomassaketten meegegeven met de partij biomassa, naast de vereiste informatie over de biomassacategorie (zie 2.2);
2. De energieproducent leidt de NTA 8003 code zelf af van de informatie over de biomassacategorie die in de keten is meegegeven.

In de praktijk zullen (zeker in internationale biomassaketens) NTA 8003 codes veelal niet worden meegegeven in de keten, en zal sprake zijn van de tweede optie. Deze optie beperkt de energieproducent in de mate van detail waarin hij NTA 8003 codes kan opgeven. Hij kan deze immers uitsluitend afleiden van de biomassacategorie en eventuele aanvullende informatie zoals die door de keten is meegegeven.

Bijvoorbeeld: wanneer een energieproducent pellets gebruikt gemaakt van categorie 1 biomassa (hout uit bos) zal hij meestal niet weten of dit zacht of hard loofhout (NTA code 122 of 125) dan wel naaldhout is (NTA code 130) is. Hij zal dan moeten terugvallen op NTA code 110 'vers hout' of NTA code 111 'mengsel vers hout'.

In figuur 2.2 is de relatie weergegeven tussen de informatie over de vijf biomassacategorieën die conform *Besluit conformiteitsbeoordeling vaste biomassa voor energietoepassingen* moet worden overlegd, en de informatie over de NTA 8003 codes die conform de *Aanwijzingsregeling SDE categorieën* moet worden overlegd.



**Figuur 2.2** Schematische weergave van de plaats in de biomassaketten waar de categorie biomassa moet worden vastgesteld en gecontroleerd, en waar NTA 8003 codes moeten worden afgeleid.

### De NTA 8003: 2008 en de NTA 8003: 2017 – Toegestane biomassa en rapportage over gebruikte biomassa

In de *Aanwijzingsregeling SDE categorieën* waren de toegestane biomassastromen eerder gedefinieerd op basis van de codes in de 2008 versie van de NTA 8003. In 2017 is een nieuwe versie van de NTA 8003 gepubliceerd. Hierin hebben een aantal veranderingen in de codering plaatsgevonden.

Concreet betekent dit dat de toegestane codes voor 'vers hout' 110-132 in de nieuwe 2017 versie zijn vervangen door de meer gedifferentieerde codes 110-138. Voor de rapportage over 2019 en daarna moeten de codes uit de (nieuwe) NTA 8003:2017 worden gebruikt.

#### **Gebruik van NTA 8003 codes**

In Bijlage A van NTA 8003: 2017 staat een 'Toelichting op het gebruik van NTA 8003'. Hierin staat onder meer aangegeven hoe met de detaillering van codes moet worden omgegaan:

*'Alle hoofd- en subgroepen hebben een eigen nummer. In principe kunnen al deze nummers worden gebruikt, ook wanneer het een hoofd- of een subgroup betreft. Het gebruik van een nummer van een hoofd- of subgroup, is in sommige gevallen het best passend. Bijvoorbeeld wanneer een verdere onderverdeling op dat punt niet relevant is of niet mogelijk omdat geen specifiekere informatie beschikbaar is.'*

**Voorbeeld:** *Wanneer uitsluitend bekend is dat een partij hout uit loofhout bestaat, maar het is niet bekend of dit hard of zacht loofhout betreft, dan komt deze partij in groep 120 terecht en niet in 121, 122, 124 of 125.'*

De hoofdstukken 3 en 4 gaan in op wat dit betekent voor de NTA 8003 codes die zijn gerelateerd aan de vijf categorieën biomassa.

## 2.4 Doorgeven van de biomassacategorie en andere duurzaamheidsinformatie door de keten

Zoals in paragraaf 2.2 uiteengezet is moet de biomassacategorie worden vastgesteld bij de eerste schakel in de biomassaketten. Dit kan zijn de bosbeheerseenheid of het eerste inzamelpunt. Het vaststellen van de biomassacategorie vindt plaats door het bedrijf (eerste schakel). Dit wordt gecontroleerd door de CBI van het certificatieschema waartegen de eerste schakel is gecertificeerd, of in geval van verificatie, door de verificateur.

Vervolgens moet de informatie over de biomassacategorie samen met andere vereiste duurzaamheidsinformatie door de keten worden meegegeven. Dit volgt uit eis 12.4 in de *Regeling conformiteitsbeoordeling vaste biomassa voor energietoepassingen*: *'Iedere schakel in het handelsketensysteem registreert per inkomende en uitgaande levering de hoeveelheden en de op grond van deze regeling vereiste duurzaamheidsinformatie.'*

De CBI controleert de juiste administratie van de categorie en van andere duurzaamheidsinformatie in iedere schakel van de handelsketen.

Er zijn verschillende manieren waarop men kan borgen dat de informatie over de biomassacategorie op de juiste wijze door de handelsketen wordt meegegeven:

1. Wanneer men een certificatieschema gebruikt dat is goedgekeurd voor eis 12.4 zal de informatie over de biomassacategorie via het chain-of-custody systeem van het betreffende schema worden doorgegeven in de handelsketen. De CBI van het betreffende certificatieschema controleert dit;
2. Wanneer men voor de handelsketen een certificatieschema gebruikt dat niet is goedgekeurd voor eis 12.4 kan men voor het doorgeven van informatie over de biomassacategorie in de keten:
  - a. gebruik maken van een ander certificatieschema dat wel is goedgekeurd voor eis 12.4. De CBI van dat schema zal dit controleren; of,
  - b. gebruik maken van verificatie. In dit geval zal de verificateur controleren of is voldaan aan eis 12.4.

## 2.5 Bewerking van biomassastromen

Het kan voorkomen dat biomassastromen **uit verschillende categorieën** worden opgewerkt tot een brandstof waarin de afzonderlijke, oorspronkelijke biomassastromen fysiek niet meer herkenbaar zijn. Een voorbeeld is hout uit bos (categorie 1 of 2) dat samen met een reststroom van een houtbewerkingsbedrijf wordt opgewerkt tot een pellet.

Ook kan het voorkomen dat biomassastromen uit eenzelfde categorie worden opgewerkt tot een brandstof, maar dat de **wijze waarop de duurzaamheid van de biomassastromen is aangetoond verschilt**. Een voorbeeld is wanneer hout uit bos dat is gecertificeerd tegen een goedgekeurd certificatieschema wordt verwerkt samen met hout uit bos waarvan het duurzame beheer via verificatie is aangetoond.

Tenslotte kan het zo zijn dat van biomassastromen uit eenzelfde categorie de duurzaamheid op dezelfde wijze is aangetoond (hetzelfde certificaat en/of verificatie) echter dan de **duurzaamheidskenmerken** van de biomassastromen verschillen.

Een voorbeeld is twee fysiek identieke biomassastromen met een andere broeikasgaswaarde (bijvoorbeeld door andere transportafstanden of ander energieverbruik bij bewerking).

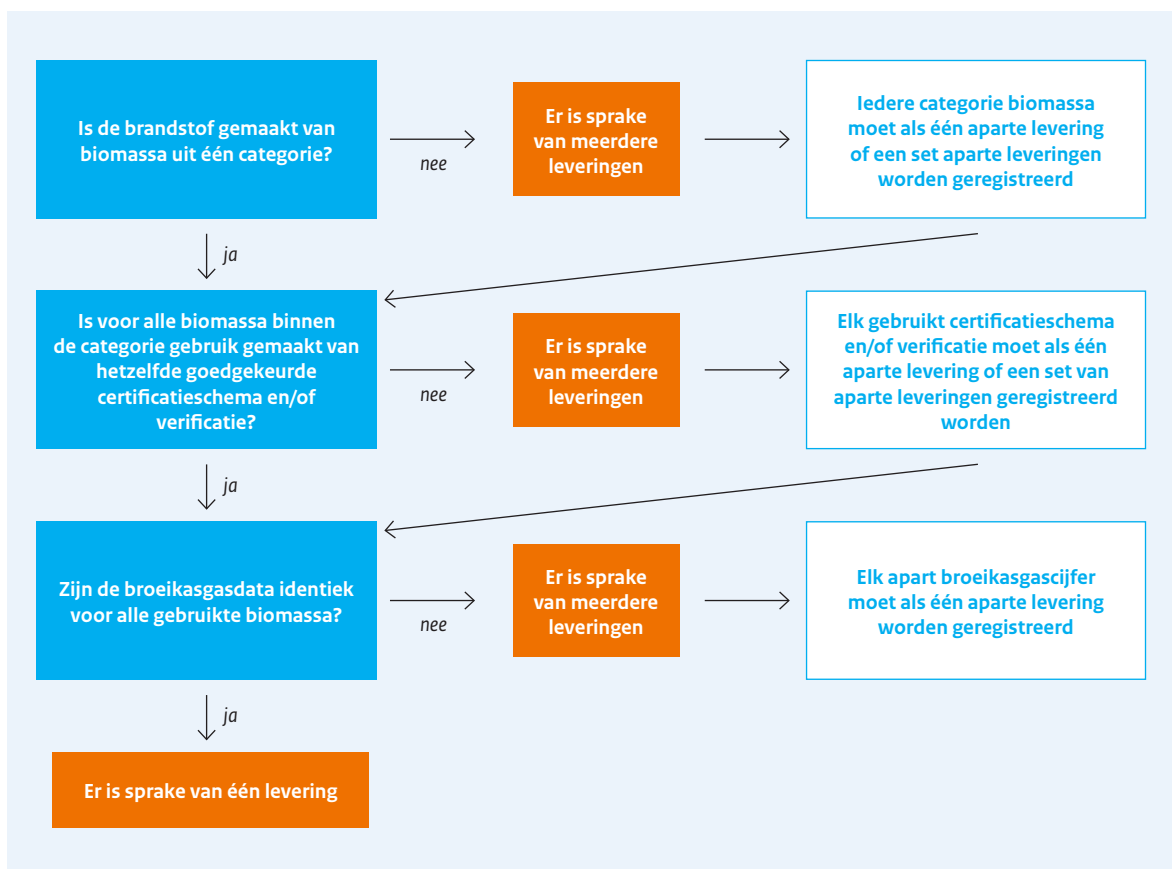
Voor het aantonen van de duurzaamheid van de brandstof uit gemengde biomassastromen moet de volgende informatie beschikbaar zijn:

1. De categorie van de verschillende soorten biomassa die in de brandstof is verwerkt, en de hoeveelheid. Zie hoofdstuk 3 en 4 voor meer informatie over de plaats in de keten waar de categorie moet worden vastgesteld;
2. Voor elk van de gebruikte biomassastromen een goedgekeurd certificaat en/of een verificatieverklaring dat aantoont dat is voldaan aan alle duurzaamheidseisen die voor die betreffende categorie gelden;
3. Broeikasgasuitstootgegevens voor elke gebruikte biomassastroom.

Belangrijk is dus dat de duurzaamheidsinformatie van de verschillende gebruikte biomassastromen beschikbaar is, en dat deze op de juiste plaats in de keten is verzameld. Wanneer het gaat om verschillende biomassastromen, verschillende wijzen van certificatie/verificatie en/of verschillende duurzaamheidskenmerken van de biomassa, moeten deze als aparte leveringen worden geboekt.

Het Verificatieprotocol definieert een levering als volgt: *‘een hoeveelheid biomassa die is ingezet voor energieproductie en waarvan de fysieke en duurzaamheidseigenschappen voor de gehele levering gelijk zijn. Het is mogelijk dat één levering uit meerdere ladingen van vrachtwagens of schepen bestaat zolang de fysieke en duurzaamheidseigenschappen van de biomassa gelijk zijn.’*

In Figuur 2.3 is schematisch aangegeven hoe voor een partij brandstof kan worden vastgesteld of deze uit één of meer leveringen bestaat.



**Figuur 2.3** Beslisboom om te bepalen of een partij biomassa(brandstof) bestaat uit één of meer leveringen.

# 3. Categorie 1 en 2: Houtige biomassa uit bosbeheereenheden

## 3.1 Definitie van ‘bosbeheereenheid’ en van ‘bos’

Het verificatieprotocol definieert een bosbeheereenheid als *‘één of meer bospercelen – hetzij natuurlijk bos, aangeplant bos of een ander soort bos – die als één geheel worden beheerd. Bosbeheereenheden produceren biomassacategorie 1 of 2.’*

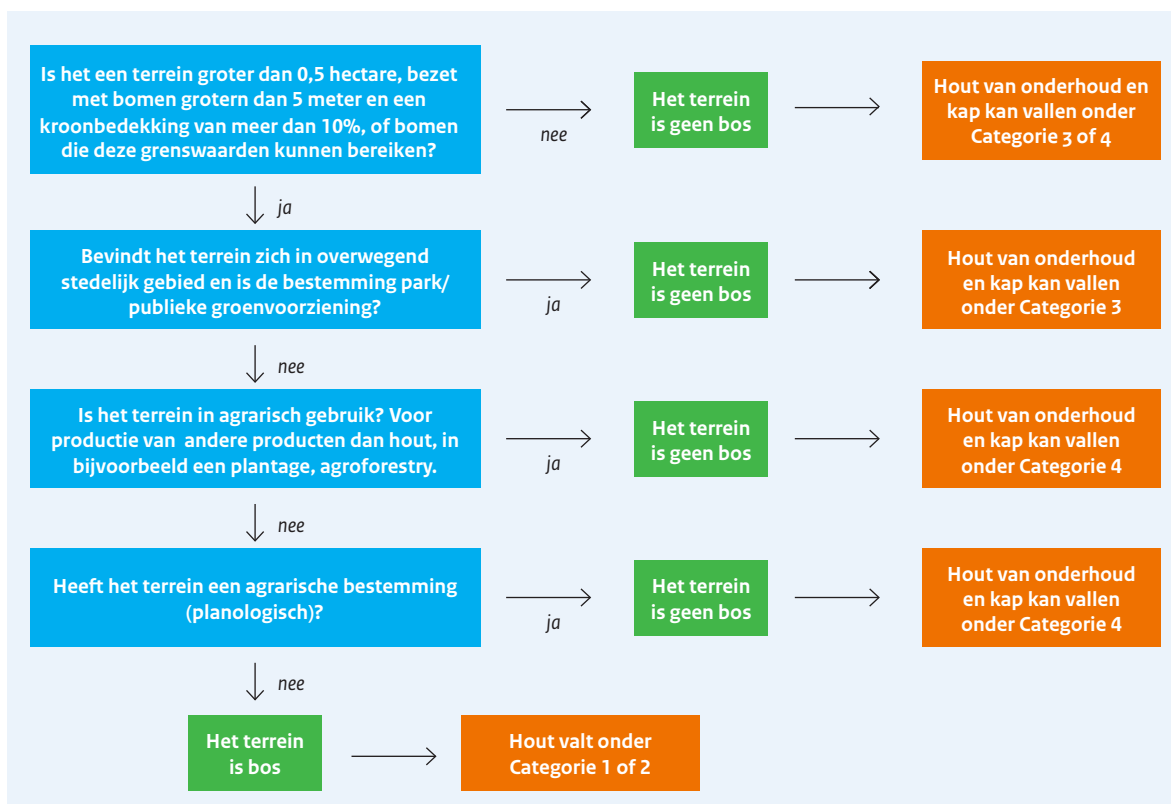
En ‘bos’ als: *‘Terrein groter dan 0,5 hectare, bezet met bomen groter dan 5 meter en een kroonbedekking van meer dan 10% of met bomen die deze grenswaarden kunnen bereiken, niet zijnde een gebied dat overwegend stedelijk of agrarisch in gebruik is.’*

Het verificatieprotocol duidt de omschrijving ‘overwegend stedelijk of agrarisch in gebruik’ niet nader.

Voor een duidelijker afbakening wordt hier aangesloten bij begrippen van de FAO. FAO maakt een onderscheid tussen ‘bos’ en ‘ander land dat is beplant met bomen’ (*‘other land with tree cover’*). Bepalend voor het onderscheid is de (planologische) bestemming van het land, oftewel:

- Wanneer een terrein > 0,5 ha is beplant met bomen, zich in stedelijk gebied bevindt en de bestemming van het terrein park, publieke groenvoorziening of vergelijkbaar is, is het terrein ‘ander land dat is beplant met bomen’ (en dus geen ‘bos’). Het hout dat vrijkomt bij onderhoudswerkzaamheden op het terrein valt onder Categorie 3;
- Wanneer een terrein > 0,5 ha is beplant met bomen en wordt gebruikt voor agrarische productie anders dan houtproductie, dan is het terrein ‘ander land dat is beplant met bomen’ (en dus geen ‘bos’). Het kan dan bijvoorbeeld gaan om een fruitboomgaard of een oliepalmlantage. Het hout dat vrijkomt bij onderhoud op het terrein of wanneer bomen worden gekapt, valt onder Categorie 4 mits is vastgesteld dat het inderdaad een reststroom betreft;
- Wanneer een terrein > 0,5 ha is beplant met bomen en niet gebruikt wordt voor agrarische productie anders dan houtproductie, maar de planologische bestemming van het terrein is wel agrarisch, dan is het terrein ‘ander land dat is beplant met bomen’ (en dus geen ‘bos’). Dit is bijvoorbeeld het geval voor landbouwgronden waar tijdelijk bos is geplant. Het hout dat vrijkomt bij onderhoud of dunningen valt onder Categorie 4 mits is vastgesteld dat het een reststroom is. Het hout dat vrijkomt bij volledige kap kan (deels) een reststroom Categorie 4 zijn. Dit is ter beoordeling aan de auditor.

In figuur 3.1 is bovenstaande schematisch weergegeven.



**Figuur 3.1** Beslisboom om te bepalen wanneer een terrein classificeert als bos.

Op basis van bovenstaande zijn de volgende houtstromen niet rechtstreeks afkomstig uit land dat is geclassificeerd als bos, en derhalve vallen ze niet onder categorie 1 en/of 2 biomassa:

Houtsoort	Categorie
Hout vrijkomend bij onderhoud van natuurterreinen niet zijnde bos	Categorie 3
Hout vrijkomend bij het onderhoud van landschapselementen (niet zijnde bos)	Categorie 3
Hout vrijkomend bij onderhoud van groenvoorzieningen in urbane gebieden en langs wegen en waterwegen	Categorie 3
Hout vrijkomend bij onderhoud van terreinen in landelijk gebied, niet zijnde natuurterreinen en niet zijnde bos (terreinen van defensie, etc.)	Categorie 3
Hout vrijkomend bij het snoeien of rooien van bomen in boomgaarden of plantages (fruitbomen, palmplantages, etc.)	Categorie 4
Hout dat in urbane gebieden en langs wegen en snelwegen wordt geteeld t.b.v. biomassa voor energieproductie	Geen
Hout dat in landschapselementen of op terreinen in het landelijk gebied wordt geteeld t.b.v. biomassa voor energieproductie	Geen
Afvalhout, zijnde A-hout	Categorie 5
Houtig materiaal uit verwerking van gft-afval, groenafval en daarop lijkende stromen	Categorie 5
Hout dat als reststroom vrijkomt bij de bewerking van hout, zoals schors en zaagsel	Categorie 5

## 3.2 Onderscheid maken tussen categorie 1 en categorie 2 biomassa

Een levering houtige biomassa uit bos mag alleen als categorie 2 worden geclassificeerd wanneer is aangetoond dat deze in zijn geheel afkomstig is uit bosbeheereenheden kleiner dan 500 ha. Dat kan op twee manieren:

1. De beoordeling van het voldoen aan de duurzaamheidseisen vindt (via certificatie of verificatie) plaats op het niveau van de bosbeheereenheid. Hierbij stelt de auditor vast dat het gaat om een bosbeheereenheid < 500 ha. De biomassa uit de betreffende bosbeheereenheid wordt vervolgens als een aparte levering categorie 2 geregistreerd door alle schakels in de biomassaketen. De Chain of Custody begint bij de bosbeheereenheid zelf. De eerste schakel is de organisatie die de biomassa als eerste verhandelt (de boseigenaar dan wel de partij die kapconcessie tot uitvoer brengt namens de boseigenaar);
2. De beoordeling van het voldoen aan de duurzaamheidseisen vindt plaats op basis van informatie over een groter gebied dan één bosbeheereenheid. Dit is de risico gebaseerde benadering. De Chain of Custody begint in dit geval bij de marktpartij die als eerste de biomassa rechtstreeks vanaf de bosbeheereenheden uit dit gebied ontvangt (bijvoorbeeld de pellet mill). Hierbij stelt de auditor bij de eerste schakel in de keten vast dat alle bosbeheereenheden in het gedefinieerde sourcing gebied een omvang hebben < 500 ha. De biomassa uit dit gebied wordt vervolgens als een aparte levering categorie 2 geregistreerd.

Wanneer de grootte van de bosbeheereenheden niet is vastgesteld of wanneer sprake is van een levering houtige biomassa afkomstig uit zowel grotere als kleinere bosbeheereenheden classificeert de partij biomassa in zijn geheel als categorie 1.

### Relatie met NTA 8003 codes

Categorie 1 en 2 biomassa betreft altijd vers hout uit bosbeheereenheden. In veel gevallen zal de energieproducent geen informatie hebben over de aard van het hout, bijvoorbeeld of het loofhout of naaldhout betreft of een mengsel, en of het gaat om tak- en top hout of dunningshout. In dit geval kan hij voor categorie 1 en 2 biomassa de NTA 8003 code 110 'vers hout' dan wel de NTA 8003 code 111 'mengsel vers hout' gebruiken. Wanneer de energieproducent specifiekere informatie beschikbaar heeft over de aard van het hout, kan hij desgewenst andere NTA 8003 codes uit de serie 120-138 gebruiken.

# 4. Categorie 3-5: Biomassareststromen en biotische afvalstromen

## 4.1 De begrippen reststroom en afval

Het verificatieprotocol definieert reststromen als:

*‘Biomassa die vrijkomt bij de productie van andere (hoofd)producten of biomassa die vrijkomt bij een proces anders dan een productieproces. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen primaire, secundaire en tertiaire reststromen.*

- *Primaire reststromen betreffen delen van planten die na de oogst op het land of in het bos blijven liggen;*
- *Secundaire reststromen zijn alle vormen van biomassa die tijdens het productieproces overblijven, bijvoorbeeld houtafval en zaagsel in een zagerij;*
- *Tertiaire reststromen zijn biomassaproducten die veelal als afvalstoffen worden gezien, zoals groente-, fruit- en tuinafval, afvalhout en ander post-consumer materiaal.’*

Reststromen kunnen dus vrijkomen bij een productieproces, of bij een proces anders dan een productieproces. In beide gevallen geldt dat de productie van de reststroom niet het doel is van het proces.

Een productieproces richt zich op het produceren van één of meer producten, en de reststroom komt daarbij vrij als ‘verlies’. Productieprocessen kunnen agrarisch of industrieel van aard zijn. Een voorbeeld van een reststroom die vrijkomt bij een agrarisch productieproces is stro. Een voorbeeld van een reststroom van een industrieel productieproces is zaagsel in een houtzagerij, of bagasse bij de extractie van suiker uit suikerriet.

Een proces anders dan een productieproces kan bijvoorbeeld zijn het onderhoud van groenvoorzieningen, of het inzamelen en sorteren van afvalstromen.

Biomassareststromen zullen in veel gevallen juridisch de status van afvalstof hebben. Daarnaast kan een biomassareststroom onder bepaalde voorwaarden classificeren als bijproduct. Voor de classificatie van een reststroom onder Categorie 3-5 is het hebben van de afvalstatus geen voorwaarde, noch is de bijproduct status een beperking. Waar het primair om gaat is dat wordt vastgesteld dat de biomassareststroom niet doelbewust is geproduceerd. Paragrafen 4.2-4.4 geven hieraan nadere invulling voor de biomassacategorieën 3-5.



## Afvalregelgeving en mogelijke beperkingen aan gebruik van biomassa als brandstof

Wanneer een biomassastroom in juridische zin de status van afvalstof heeft, is hierop de afvalstoffenregelgeving van toepassing. Dat betekent onder meer dat voor de verwerking van deze biomassastroom de afvalhiërarchie geldt. De afvalhiërarchie geeft de voorkeur aan waarop afvalstoffen in beginsel zo veel mogelijk moeten worden verwerkt.

In het Landelijk Afvalbeheerplan 3 (LAP3) zijn voor een groot aantal afvalstoffen in sectorplannen zogenaamde minimumstandaarden uitgewerkt. De minimumstandaard geeft de minimale hoogwaardigheid van verwerken aan en is een specifieke invulling van de afvalhiërarchie voor de afvalstoffen van dat sectorplan. De minimumstandaard is een referentiepunt bij vergunningverlening voor afvalbeheer: het bevoegd gezag toetst bij aanvragen of initiatieven voor afvalverwerking primair aan de minimumstandaard van het overeenkomende sectorplan.

Voor een aantal biomassastromen binnen de Aanwijzingsregeling SDE categorieën geldt dat deze de status van afvalstof hebben, en dat de in LAP 3 vastgelegde minimumstandaard voor verwerking van deze stromen 'recycling' is. Nuttige toepassing middels 'hoofdgebruik als brandstof' in een bio-energiecentrale is dan alleen toegestaan wanneer recycling technisch niet mogelijk is, onevenredig duur is of door middel van een levenscyclus analyse (LCA) is aangetoond dat hoofdgebruik als brandstof vanuit milieu-oogpunt de voorkeur verdient (zie paragraaf 4.2.5 van LAP3 voor de exacte formulering van de uitzonderingen).

Een analyse van de beperkingen die de afvalstoffenregelgeving oplegt aan het gebruik van bepaalde biomassastromen valt buiten de scope van deze leidraad. Dit is de verantwoordelijkheid van overheden die bevoegd gezag zijn voor de vergunningverlening van, en het toezicht op, bio-energiecentrales.

## 4.2 Categorie 3: Reststromen uit natuur- en landschapsbeheer

Het verificatieprotocol definieert reststromen uit natuur- en landschapsbeheer als volgt: *'Reststromen die vrijkomen bij het beheer van stedelijk groen, landschap of natuur anders dan bos\* gericht op het behoud, herstel of de versterking van specifieke natuurlijke, recreatieve of landschappelijke functies. Tevens vallen hieronder biomasserestproducten die vrijkomen bij het reguliere onderhoud van openbare groengebieden en parken.'*

\*Hier valt landschap of natuur dat gedefinieerd wordt als bos niet onder. Het verificatieprotocol en de regeling conformiteitsbeoordeling vaste biomassa voor energietoepassingen definiëren 'bos' als: *'Terrein groter dan 0,5 hectare, bezet met bomen groter dan 5 meter en een kroonbedekking van meer dan 10% of met bomen die deze grenswaarden kunnen bereiken, niet zijnde een gebied dat overwegend stedelijk of agrarisch in gebruik is.'*

Het gaat dus om biomassa die vrijkomt als resultaat van beheers- en onderhoudmaatregelen die een ander doel hebben dan het produceren van biomassa. Voorbeelden van andere doelen zijn het open houden van het landschap (rooien en snoeien van landschapselementen) en het borgen van de verkeersveiligheid (snoeien van bomen, maaien van wegbermen)

Van deze categorie zijn uitgesloten de biomassastromen die doelbewust zijn geteeld als grondstof voor veevoer of als biobrandstof, zoals wilgenplantages of geteeld olifantsgras.

De volgende biomassastromen vallen in ieder geval onder categorie 3:

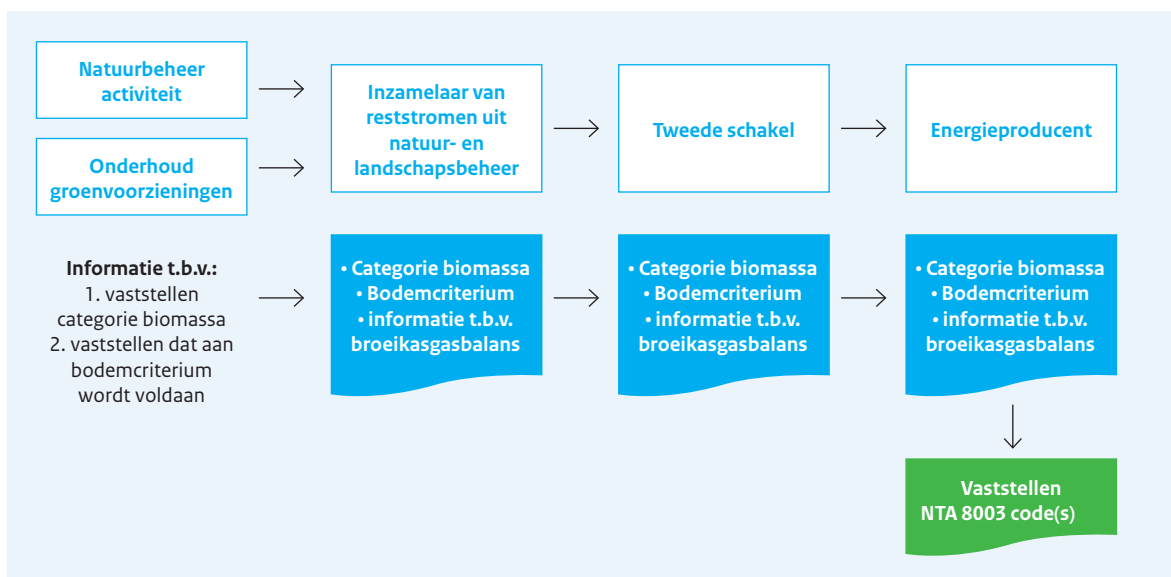
- Houtige en niet-houtige biomassa die vrijkomt bij het onderhoud van natuurterreinen niet zijnde bos;
- Houtige en niet-houtige biomassa die vrijkomt bij het onderhoud van landschapselementen (niet zijnde bos);
- Houtige en niet-houtige biomassa die vrijkomt bij het onderhoud van groenvoorzieningen in urbane gebieden en langs wegen en waterwegen;
- Houtige en niet-houtige biomassa die vrijkomt bij het onderhoud van terreinen in landelijk gebied, niet zijnde natuurterreinen en niet zijnde bos (bijvoorbeeld terreinen van defensie).

Waarbij niet-houtige biomassa bijvoorbeeld is bermgras (NTA 8003 code: 213), natuurgras en slotmaaisel. Ook olifantsgras/miscanthus, riet etc. kan hiertoe worden gerekend, wanneer het vrijkomt bij het onderhoud van terreinen en groenvoorzieningen, en mits niet doelbewust geproduceerd.

Bij categorie 3 reststromen begint de Chain of Custody bij het eerste inzamelpunt. Dit is de partij die de biomassa rechtstreeks vanaf de bron als eerste verzamelt. Deze partij moet een administratie voeren waaruit herleidbaar is wat de herkomst is van de ingezamelde biomassa, en dat deze onder categorie 3 kan vallen. Bovendien moet het eerste inzamelpunt de volgende informatie registreren:

1. Relevante inputgegevens voor de broeikasgasberekening (transport, eventueel bewerking);
2. Gegevens waaruit blijkt dat de bronnen (punten van oorsprong) waarvan het eerste inzamelpunt biomassa ontvangt, voldoet aan Principe 2 en criterium 2.1 (behoud en/of versterking bodemkwaliteit). Dit kan bijvoorbeeld doordat de bron gecertificeerd was volgens een voor criterium 2.1 goedgekeurd certificatieschema. Het inzamelpunt kan echter ook op andere wijze aantonen en laten verifiëren dat deze bron voldoet aan criterium 2.1.

In figuur 4.1 is dit schematisch weergegeven.



**Figuur 4.1.** Categorie 3 reststromen: duurzaamheidsinformatie in de keten.

#### Relatie met NTA 8003 codes

3. Voor reststromen uit natuur- en landschapsbeheer is één specifieke NTA 8003 code beschikbaar: dit is NTA 8003 code 113, voor houtige reststromen uit natuur- en landschapsbeheer.
4. Wanneer duidelijk is dat het gaat om niet-houtige reststromen uit natuur- en landschapsbeheer, kan men gebruik maken van NTA 8003 code 210: gras.

In de praktijk zal uit de specificaties van de geleverde brandstof te herleiden zijn of het gaat om houtige dan wel niet-houtige biomassareststromen uit natuur- en landschapsbeheer.

## 4.3 Categorie 4: Agrarische reststromen

Categorie 4 'Agrarische reststromen' zijn reststromen die vrijkomen op het agrarische bedrijf. Het zijn biomassastromen die vrijkomen bij de agrarische productie, maar niet doelbewust zijn geproduceerd. Landbouwproducten zoals granen, mais en oliehoudende zaden vallen dus niet onder categorie 4.

Reststromen die vrijkomen bij de verwerking van landbouwproducten buiten het agrarische bedrijf, bijvoorbeeld in de voedselverwerkende industrie, vallen niet onder categorie 4. Deze reststromen kunnen vallen onder categorie 5 (zie paragraaf 4.4).

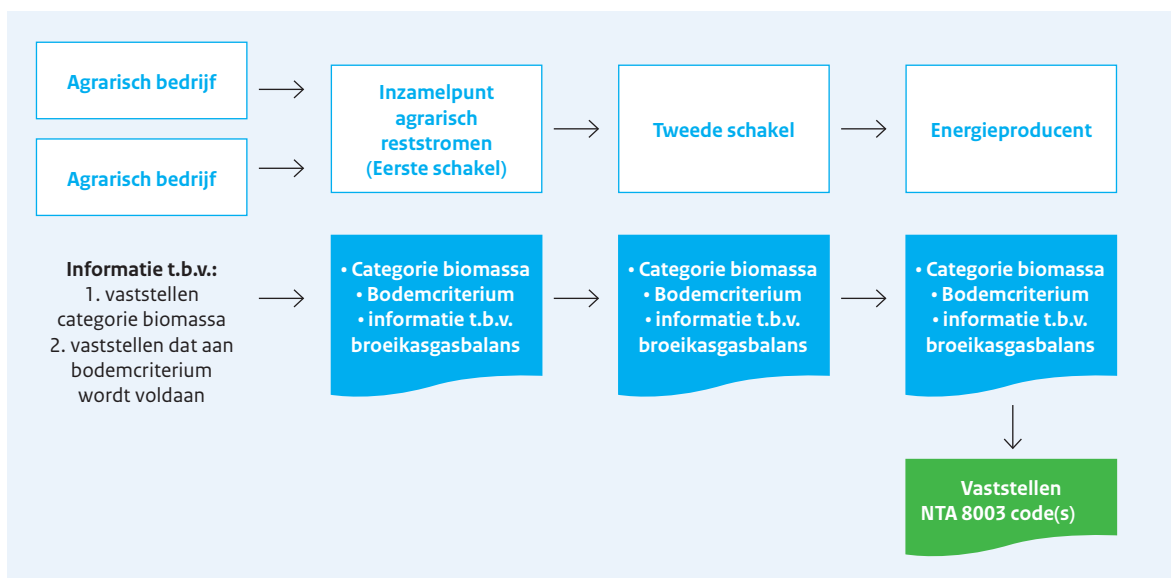
De volgende biomassareststromen vallen in ieder geval onder categorie 4:

- Reststromen rechtstreeks uit de akkerbouw, zoals stro;
- tuinbouwfal;
- bloembollenpelsel;
- champost;
- dierlijke mest;
- hout vrijkomend bij het snoeien of rooien van bomen in boomgaarden of plantages (fruitbomen, palmplantages, etc.. Hieronder valt NTA 8003 code: 253).

Bij categorie 4 reststromen begint de Chain of Custody bij het eerste inzamelpunt. Dit is de partij die de biomassa rechtstreeks vanaf de agrarische bedrijven als eerste inzamelt. Deze partij moet een administratie voeren waaruit herleidbaar is wat de herkomst is van de ingezamelde biomassa, en dat deze onder categorie 4 kan vallen. Bovendien moet het eerste inzamelpunt de volgende informatie registreren:

1. Relevante inputgegevens voor de broeikasgasberekening (transport, eventueel bewerking);
2. Gegevens waaruit blijkt dat de bronnen (punten van oorsprong) waarvan het eerste inzamelpunt biomassa ontvangt, voldoet aan Principe 2 en criterium 2.1 (behoud en/of versterking bodemkwaliteit). Dit kan bijvoorbeeld doordat de bron gecertificeerd was volgens een voor criterium 2.1 goedgekeurd certificatieschema. Het inzamelpunt kan echter ook op andere wijze aantonen en laten verifiëren dat deze bron voldoet aan criterium 2.1.

In figuur 4.2 is dit schematisch weergegeven.



**Figuur 4.2.** Categorie 4 reststromen: duurzaamheidsinformatie in de keten.

#### Relatie met NTA 8003 codes

De biomassastromen die onder categorie 4 vallen kunnen verschillende NTA 8003 codes hebben. Het gaat om de volgende hoofdgroepen:

- NTA 8003 code 200: biomassa uit land- en tuinbouw (waaronder in ieder geval: stro (220), tuinbouwfal (252), fruitteelt (253), bloembollenpelsel (254), reststromen uit de akkerbouw (255), champost (256));
- NTA 8003 code 300: mest;
- NTA 8003 code 110: vers hout.

Van biomassa in categorie 4 zal bij de biomassaproductent over het algemeen bekend zijn of het biomassa betreft die valt onder NTA 8003 code NTA 200, 300 of 110. Deze NTA 8003 kan hij derhalve rapporteren. Wanneer de energieproducent specifiekere informatie beschikbaar over de aard van de gebruikte biomassa beschikbaar heeft, kan hij desgewenst andere NTA 8003 codes uit de serie 200 of 300 gebruiken (bijvoorbeeld in geval van stro de NTA 8003 code 220).

## 4.3 Categorie 5: Biogene afval- en reststromen.

Onder categorie 5 vallen een grote verscheidenheid aan biotische afvalstromen. Deze zijn samen te vatten als:

- houtafval;
- slibben;
- organisch afval uit huishoudens en bedrijven, waaronder ook oud papier;
- organische reststromen uit de industrie.

Onderstaand worden deze reststromen nader gespecificeerd:

### Houtstromen die vallen onder categorie 5

De volgende houtstromen vallen onder categorie 5:

- Afvalhout, zijnde A- of B-hout;
- Hout uit verwerking van gft-afval, groenafval en daarop lijkende stromen;
- Hout dat als reststroom vrijkomt bij de bewerking van hout, zoals schors en zaagsel.

### Slibben

Hieronder worden verstaan slibben afkomstig van de zuiveringsprocessen van afvalwater, voor zover deze bestaan uit organisch materiaal (biomassa). Dit kunnen zijn slibben afkomstig van communale en/of industriële waterzuiveringen.

### Organisch afval uit huishoudens en bedrijven (600).

Dit betreft gescheiden ingezameld groente- fruit- en tuinafval van huishoudens, en naar aard en samenstelling vergelijkbaar organisch bedrijfsafval. Tot organisch bedrijfsafval wordt ook gerekend swill (gekookt keukenafval en etensresten) en voedsel dat over de ten minste houdbaar/gebruiksdatum is (THT, TGT). Ook veilingafval valt onder deze categorie. Verder kan ook oud papier/karton en textiel hieronder vallen. Tenslotte valt hieronder Organisch Natte Fractie (ONF). ONF is de organische fractie die ontstaat wanneer huishoudelijk restafval en bedrijfs-restafval mechanisch wordt nagescheiden.

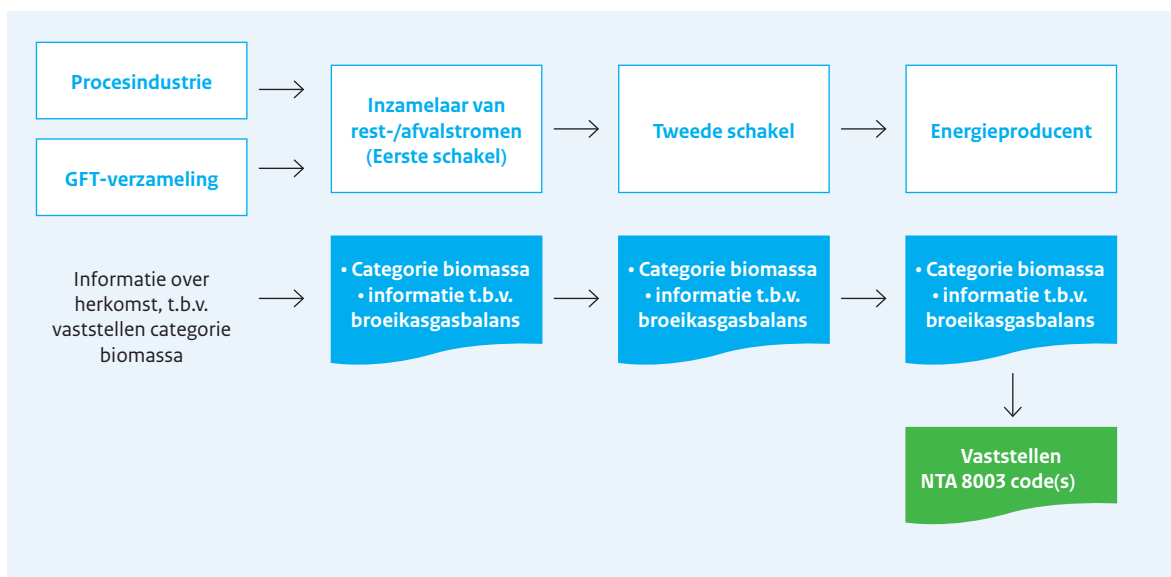
### Biomassareststromen afkomstig van de industrie

Bij de verwerkingsprocessen van agrarische producten in de voedings- en genotmiddelenindustrie en in aanverwante industrieën komen organische reststromen vrij. Dit kunnen zijn reststromen van plantaardig materiaal of van dierlijk materiaal (diermeel). Ook bij andere industrieën kunnen organische reststromen ontstaan. Een voorbeeld is bleekarde afkomstig uit oleochemische processen. Al deze reststromen vallen onder categorie 5, mits zij niet doelbewust zijn geproduceerd.

Pure plantaardige vetten en oliën (NTA 8003 code 550) en dierlijke vetten en oliën (NTA 8003 code 560) uit de voedings- en genotmiddelenindustrie vallen niet onder de toegestane reststromen.

Bij categorie 5 reststromen begint de Chain of Custody bij het eerste inzamelpunt. Dit is de partij die de biomassa verzamelt vanaf het bedrijf of het proces waarbij deze is ontstaan. Deze partij moet een administratie voeren waaruit herleidbaar is dat de bronnen (punten van oorsprong) waarvan het eerste inzamelpunt biomassacategorie 5 ontvangt, de marktpartijen zijn die de categorie 5 biomassa genereren.

In figuur 4.3 is dit schematisch weergegeven.



**Figuur 4.3.** Categorie 5 reststromen: duurzaamheidsinformatie in de keten.

#### Relatie met NTA 8003 codes

De biomassastromen die onder categorie 5 vallen kennen een grote verscheidenheid aan NTA 8003 codes. De energieproducent moet de gebruikte biomassastromen onder categorie 5 tenminste in de volgende 6 hoofdgroepen classificeren:

- NTA 8003 code 190: voor hout uit de verwerking van gft-afval, groenafval en daarop lijkende stromen;
- NTA 8003 code 116: voor hout dat als reststroom vrijkomt bij de bewerking van hout;
- NTA 8003 code 400: slibben;
- NTA 8003 code 500: reststromen uit de industrie;
- NTA 8003 code 600: organisch afval uit huishoudens en bedrijven;
- NTA 8003 code 700, in geval van oud papier/karton en textiel.

Naarmate de energieproducent meer informatie beschikbaar heeft over de aard van de biomassa kan hij desgewenst specifiekere NTA 8003 codes gebruiken.

De biomassastromen onder categorie 5 hebben over het algemeen juridisch de status van afvalstof. Dit betekent dat wanneer de energieproducent deze stromen ontvangt, hij deze moet registreren en melden bij het Landelijk Meldpunt Afvalstoffen conform de daarvoor geldende Eural codes. Uit deze Eural codes zijn bovengenoemde hoofdgroepen NTA 8003 codes af te leiden.

Wanneer een energieproducent een brandstof (pellet) ontvangt die is samengesteld uit één of meer afvalstoffen uit categorie 5 moet de energieproducent bij de brandstofproducent achterhalen wat de receptuur is van de brandstof, m.a.w. welke afvalstoffen hierin in welke hoeveelheden zijn gebruikt. Op basis van deze informatie zijn bovengenoemde hoofdgroepen NTA 8003 codes af te leiden. (N.B. Informatie over de samenstelling van de brandstof heeft de energieproducent ook voor andere zaken nodig, bijvoorbeeld de operationele bedrijfsvoering, en de Omgevingsvergunning en het toezicht daarop).

## 5. Referenties

FAO (2018). *Global Forest Resources Assessment 2020. Terms and Definitions*. Rome (Italy), 2018.

NEN (2017). *NTA 8003- Classificatie van biomassa voor energietoepassing*. Delft, November 2017.

RVO (2017). *Verificatieprotocol duurzaamheid vaste biomassa voor energietoepassingen*. RVO-105-1701/BR-DUZA. Utrecht, december 2017

RVO (2019). *Interpretatiedocument bij Verificatieprotocol duurzaamheid vaste biomassa voor energietoepassingen*. Utrecht, februari 2019.

RVO (2017). *Leidraad Chain of Custody – duurzaamheidseisen vaste biomassa voor energietoepassingen*. Publicatienummer RVO-168-1701/BR-DUZA. Utrecht, december 2017.

RVO (2017). *Handleiding bij de duurzaamheidsrapportage vloeibare biomassa Stimulering Duurzame Energieproductie (SDE+)*. Versie: V1.0. Utrecht, 20 april 2017.

RVO (2018). *Handleiding bij het format voor de lijst duurzame leveringen (behorende bij de conformiteitsjaarverklaring zoals beschreven in het verificatieprotocol duurzaamheid vaste biomassa energietoepassingen)*. Versie: 2018-01. Utrecht, april 2018.

Besluit en Regeling Conformiteitsbeoordeling vaste biomassa voor energietoepassingen.

Landelijk Afvalbeheerplan 3 [www.lap3.nl](http://www.lap3.nl)



Dit is een publicatie van:

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland  
Prinses Beatrixlaan 2 | 2595 AL Den Haag  
Postbus 93144 | 2509 AC Den Haag  
T +31 (0) 88 042 42 42  
E klantcontact@rvo.nl  
www.rvo.nl

Deze publicatie is tot stand gekomen in opdracht van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat.

© Rijksdienst voor Ondernemend Nederland | december 2019

Publicatienummer: RVO-182-1901/BR-DUZA

De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl) stimuleert duurzaam, agrarisch, innovatief en internationaal ondernemen. Met subsidies, het vinden van zakenpartners, kennis en het voldoen aan wet- en regelgeving. RVO.nl werkt in opdracht van ministeries en de Europese Unie.

RVO.nl is een onderdeel van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat.