

# Checklist

## Duurzaam Aanbesteden

### Biomassa-reststromen

### door de overheid

*Deelrapport uit:*

#### **AANBESTEDINGSLEIDRAAD**

#### **duurzaam aanbesteden biomassa-reststromen**

In opdracht van VITO N.V.  
Opgesteld door MWH B.V. te Arnhem  
Projectnummer M12B0216  
Documentnaam M12B0216\ECP-Leidraad 281112def-ciho\_anto.docx  
Datum 3 december 2012

*Disclaimer: behalve de toelichting is de tekst overgenomen uit het oorspronkelijke rapport en advies en is voor rekening van MWH en weerspiegeld niet noodzakelijkerwijs de standpunten van de opdrachtgever.*

Rapport is opgesteld binnen het Interreg IVa project 'EnergieConversiePark (ECP) voor de verwerking van lokale biomassa-stromen'. Bijkomende publicaties van het ECP-project zijn te vinden onder: <http://www.ecp-biomassa.eu>

## Toelichting

In het kader van het Interregproject Energie Conversieparken is in mei 2012 aan *MWH BV te Arnhem* opdracht gegeven en rapport te schrijven over het aanbesteden van biomassa door overheden, voor de Nederlandse situatie. Voor de Vlaamse situatie, de andere regio bij dit Interreg project, is een separate studie gedaan.

Achterliggende vraagstelling is dat in de praktijk blijkt dat overheden zich door de aanbestedingsregels, vanuit de EU en vastgelegd in de Nederlandse wet en regelgeving, zich vaak gedwongen menen om geen aanvullende eisen, zoals ten aanzien van duurzaamheid, te stellen. Men beschouwd dat als een extra risico voor klachten en juridische claims door partijen die menen dat onterechte eisen zijn gesteld of de weging daarvan onterecht in hun nadeel is uitgevallen. Wat rest is dan gunning op basis van prijs alleen.

Dat is onterecht en bij een goede voorbereiding en omschrijving in de aanbestedingsstukken kunnen aanvullende eisen zeker worden gesteld.

In de contacten met overheden in het kader van het ECP project is duidelijk geworden dat overheden, specifiek gemeenten, de biomassa reststromen die ontstaan in hun gemeente graag willen benutten om eigen duurzaamheidsdoelen, en specifiek dan klimaatdoelstellingen, te kunnen bereiken. Daarvoor zou die biomassa dan optimaal benut moeten worden, zowel door procesintegratie, waar met name het ECP zich op richt, als via cascadering, wat altijd al voor het optimaal benutten van biomassa wordt aanbevolen.

Het door MWH opgestelde rapport bevat een aantal onderdelen, die omwille van de hanteerbaarheid en toegankelijkheid als aparte deelrapporten vanuit het ECP project worden gepubliceerd.

1. een praktische checklist om tot een aanbesteding met aanvullende duurzaamheidseisen te komen (dit deelrapport)
2. een toelichting op hun visie op cascadering
3. een toelichting op hun inzicht op aanbesteden met aanvullende eisen.

Deze en verdere informatie is ook gebruikt om het ECP kennissysteem op te stellen. Zie [www.ecp-biomassa.eu](http://www.ecp-biomassa.eu). Daar zijn ook de andere (deel)rapporten te vinden.

Dit deelrapport bevat de checklist en de toelichting op het gebruik ervan.

*(NB deze splitsing en toelichting is gedaan door het ECP project team maar veranderd niets aan de inhoud en doelen zoals die door MWH zijn geformuleerd in hun leidraad.*

*De inhoud van de toelichting is wel op punten uitgebreid op basis van vragen uit de praktijk)*

## Achtergronden van de checklist

Een van de uitgangspunten van het ECP project (zie [www.ecp-biomassa.eu](http://www.ecp-biomassa.eu)) is te laten zien dat een efficiënte, gecombineerde en geïntegreerde aanpak van relatief laagwaardige biomassa reststromen meer oplevert en dus economisch aantrekkelijker is. Het is ook duurzamer omdat minder energie voor de processen zelf nodig is en ook meer fossiel C kan worden vervangen. Zowel deze duurzaamheid en de economische opbrengst wordt beter naarmate dan meer hoogwaardige producten kunnen worden geproduceerd op basis van de beschikbare biomassa.

We beschouwen een *verwerkingsproces* voor biomassa reststromen daarom 'duurzaam' wanneer daardoor een zo groot mogelijke vervanging optreedt van 'fossiel C'. Daarbij zijn verschillende acties/routes nodig. De belangrijkste zijn:

- optimaal benutten van de beschikbare (hernieuwbare) energie en daarmee een lage CO<sub>2</sub>-emissie, zoals door proces integratie en proces intensifiëring (de basis voor het ECP project);
- optimaal benutten van de aanwezigheid van specifieke componenten en daarmee behouden van functionele eigenschappen van de inputbiomassa waarmee de levensduur van grondstoffen wordt verlengd en aanwezig C niet te snel weer als CO<sub>2</sub> wordt uitgestoten (bioraffinage);

Hoewel er natuurlijk initiële kosten voor opzet van ECP-achtige verwerking nodig zijn, leidt zo'n effectievere verwerking, uiteindelijk tot meeropbrengsten en mogelijk lagere kosten.

Door bij aanbesteding nu tegelijk op kosten en op duurzaamheid te beoordelen, verwachten we dat inschrijvers zich ook beter zullen oriënteren op effectievere en hoogwaardigere benutting van de biomassa reststromen. Door deze onderlinge competitie zal ook het benutten van lokale biomassa reststromen steeds optimaler maken. Dat stimuleert niet alleen duurzaamheid maar ook de regionale economie.

In de handreiking en deze checklist is duurzaamheid expliciet vertaald naar 'optimale C-balans' (maximale vervanging van fossiel C met daarbij minimale omzet naar CO<sub>2</sub>). Koolstof dat in het verwerkingsproces niet wordt verbrand voor energie, levert direct al geen directe bijdrage aan het broeikas-effect.

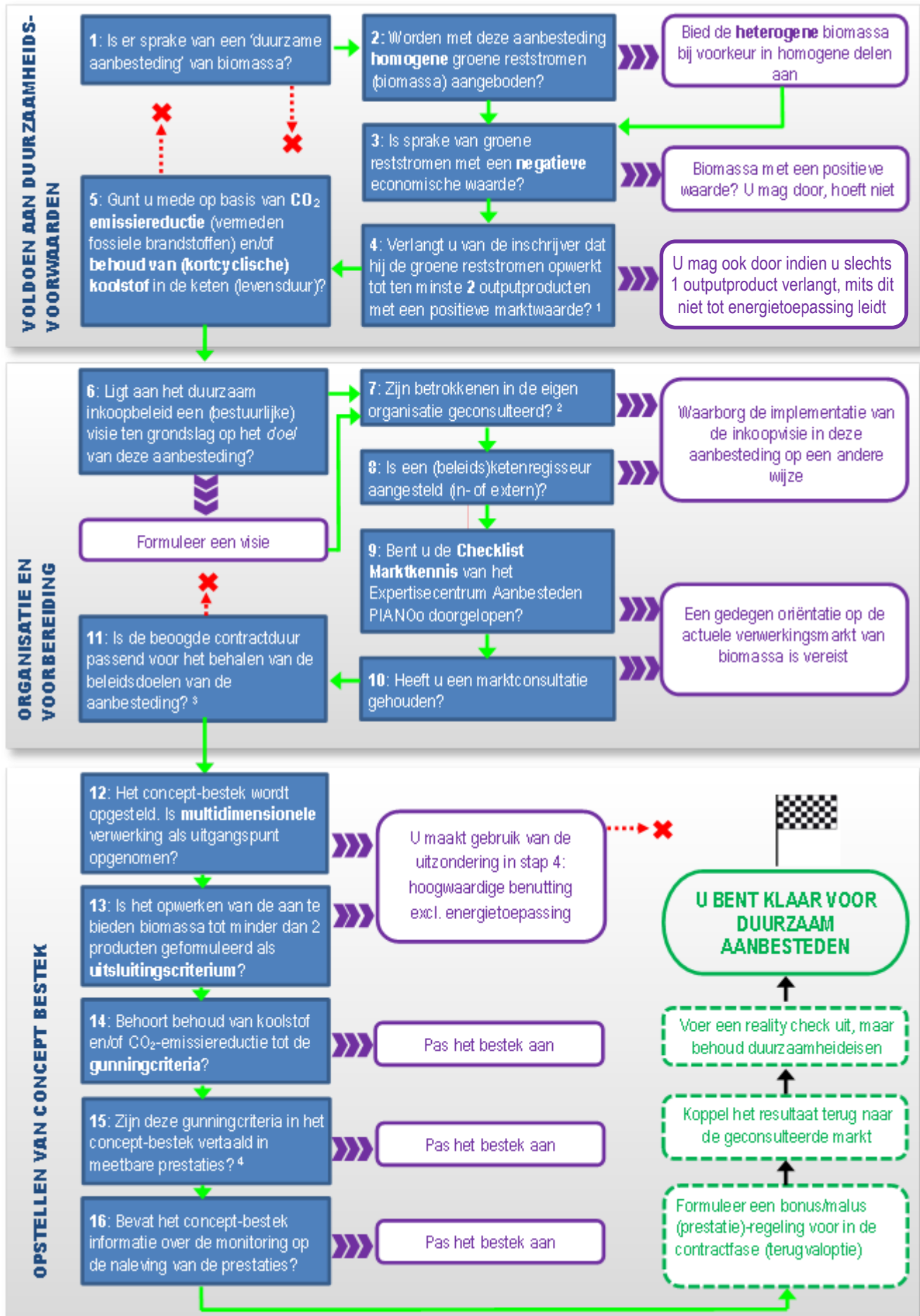
Dit duurzaamheidsaspect vindt zijn grondslag in het Europese **afval- en grondstoffenbeleid** ('afval = grondstof'). Samen streven deze beleidskaders naar een *fossiel-koolstofarme* samenleving.

We maken daarbij de aantekening dat een specifieke overheid en overheidsinstelling natuurlijk zijn eigen beleid, doelen en middelen daartoe, ten aanzien van duurzaamheid zal formuleren mede bepaald door de mogelijkheden en de positie die die overheid heeft. Waar dat niet strikt samen zal vallen met de genoemde 'optimale C balans' zal men in de hiernavolgende toelichting en keuzes zijn eisen iets anders moeten formuleren.

De studie waarvan de resultaten in het genoemde MWH rapport staan hebben geleid tot een keuzemodel dat een aanbestedende organisatie, in het bijzonder de inkopers daarvan, helpt bij het complexe proces van duurzaam aanbesteden van groenstromen met het oogmerk van zo groot mogelijke grondstoffenefficiëntie en daarmee maximalisatie van de CO<sub>2</sub>-reductie. Tevens wordt daarbij recht gedaan aan de regels die gelden voor het openbaar aanbesteden.

# Checklist duurzaam aanbesteden biomassa-reststromen

(o.a. toepasbaar op openbare Europese aanbesteding)



### Voetnoten:

<sup>1</sup> Opwerking tot ten minste twee producten met een positieve marktwaarde die voldoen aan de toepasselijke wet- en regelgeving. Hierbij moet gedacht worden aan LAP (Landelijk Afvalbeheer Plan), Wet Milieubeheer, Meststoffenwet en regelgeving t.a.v. humane, veterinaire en/of fyto-sanitaire beperkingen aan de toepassing van biomassa(rest)-producten.

<sup>2</sup> Bijvoorbeeld beleidsmedewerkers milieu en duurzaamheid, personeel van openbare werken en in de uitvoering.

<sup>3</sup> Prijs versus minimaal en maximaal duurzaam.

<sup>4</sup> Formuleer maximaal drie meetbare prestatiecriteria. Hierbij kan gedacht worden aan:

- productopbrengst/eenheid
- kwaliteit van de producten (inclusief mate van C-behoud)
- energieverbruik opwerkingsproces (inclusief benodigd transport)
- innovativiteit (techniek, product)
- aantal gerealiseerde producten

### Legenda

	Vraag
	Advies
	Tip
	Ja, ga door
	Nee, geen duurzame aanbesteding
	Nee, geen duurzame aanbesteding tenzij u het advies opvolgt
	Ga door naar de volgende tip

## Stapsgewijze toelichting bij de checklist

### 1. 'Duurzame aanbesteding'

Indien met de aanbesteding doelen van uw organisatie worden gediend die expliciet als 'duurzaam' zijn geformuleerd – in het bijzonder onder het klimaat-, energie- en/of afvalbeleid van uw organisatie – dan is deze checklist van toepassing.

*Indien u de aanbesteding alleen op prijs wilt doen, is deze Checklist niet van toepassing.*

Als deze doelen voldoende duidelijk zijn, wat wilt u bereiken en zijn daar criteria voor benoemd, en als daarvoor het juiste draagvlak binnen uw organisatie is, kunt u naar stap 2. Als u organisatorisch de vrijheid heeft om de biomassa duurzaam aan te besteden, niet middels expliciete doelstellingen maar bijvoorbeeld op grond van de verplichting van uw organisatie om duurzaam in te kopen, ga dan eveneens door naar stap 2.

Als doelen of (politiek) draagvlak daarvoor nog onvoldoende is, zal daar duidelijkheid over moeten zijn. In stap 6 komt dit terug. Maar hier moet wel al zeker zijn dat zijn visie en draagvlak gewenst en haalbaar is. Anders heeft de checklist heen betekenis.

### 2. Homogene stromen

Het aanbieden van homogene stromen biedt een aan een eventuele verwerking beter mogelijkheden tot optimale, duurzame, benutting. In het ECP kennissysteem ([link](#)) en de bijlage bij het MWH rapport 'Leidraad' is een overzicht van homogene reststromen opgenomen.

Bermmaaisel is een homogene reststroom; bermmaaisel vermengd met gemaaid natuurgas of knip- en snoeihout is een heterogene reststroom<sup>1</sup>. De verwerkingsmogelijkheden van heterogene reststromen zijn beperkter. Het aantal verwerkingstechnieken is kleinere, de efficiëntie daardoor minder en zo kunnen er moeilijk nieuwe (secundaire) grondstoffen worden gewonnen. Dan blijft er meestal weinig anders over dan omzetting in energie, waarmee waardevolle grondstoffen verloren gaan en in de regel óók nog eens minder CO<sub>2</sub> emissie beperkt wordt.

Het gescheiden houden van reststromen biedt de inschrijver de kans om met efficiënter biomassa stromen te verwerken én meer dan slechts energiewaarde uit de biomassa te halen, wat zich kan vertalen in een lagere inschrijfprijs. Door efficiënt verwerken kan duurzaamheid ook economisch gunstig zijn (NB een van de bewezen uitgangspunten van het ECP project)

#### >>> nee:

Advies: wanneer in het groenbestek meerdere soorten biomassa worden opgenomen, bied deze dan in aparte percelen aan<sup>2</sup>, waarop men kan inschrijven. Zo ja, ga dan verder naar stap 3. Indien u in het bestek niet de mogelijkheid inbouwt dat de verwerker(s) homogene stromen aangeleverd krijgt, dan kunt u in de aanbesteding nog de eis tot voorbereiding of nascheiding opnemen om bij het doel van multidimensionele verwerking uit te komen. Gezien de feitelijk economische voordelen die het gescheiden verwerken ook kan bieden, zou een inschrijver daartoe eigenlijk ook zelf toe kunnen besluiten. Maar enige druk kan daar zeker bij helpen.

---

<sup>1</sup> GFT als samengesteld inzameldoel van allerhande (huishoudelijke) organische afvalcomponenten, is beschouwd als monostroom.

<sup>2</sup> Dit kan ook betekenen dat u het vrijkomen van de stromen intern zo organiseert dat de stromen ook daadwerkelijk separaat worden aangeboden.

### 3. Negatieve economische waarde

Het aantal organische rest-, neven- en afvalstoffen, dat kosteloos wordt ingezameld of waarvoor door marktpartijen zelfs wordt betaald, is sterk gegroeid. Typische voorbeelden zijn afgewerkt frietuurvet en glycerine. Reststromen met een positieve (markt)waarde vinden over het algemeen autoom de weg naar hoogwaardige verwerking en benutting. Aanbesteding van de meeste groenstromen gaat echter gepaard met een inzamel- en/of verwerkingsvergoeding, de zogenaamde 'gate fee'. Daarop is ook het verdienmodel van de inschrijver gebaseerd. Door de instrumenten 'aanbesteding' en 'duurzaam inkopen' kunt u als aanbestedende dienst richting geven aan de wijze van (eind)verwerking – en daarmee invloed uitoefenen op de hoogte van de inschrijfprijs – van reststromen met een negatieve waarde. Op deze manier worden inschrijvers gestimuleerd niet meer alleen te leunen op de inkomsten uit de gate fee, maar hergebruik- en/of recyclingmogelijkheden toe te passen, waardoor zij voor een lagere prijs kunnen inschrijven.

Een incentive voor alle partijen daarbij is dat 'slimmere' verwerking van deze 'negatieve restwaarde stromen' tot producten kan leiden die economisch zoveel interessanter zijn (afgewerkte olie naar biodiesel) dat deze negatieve waarde kan dalen en zelfs nul of licht positief kan worden. Met als gevolg dat 'in de markt' die stromen daarheen zullen gaan. Partijen die zich dan blijven baseren op die negatieve waarde zullen het onderspit delven (afval = grondstof = hogere waarde bij schaarste).

#### >>> nee

Advies: biomassa met een *positieve* marktwaarde (b.v. schone houtchips) kan uit een oogpunt van energie- en grondstoffenefficiency óók gebaat zijn bij integrale duurzame aanbesteding. De aanbestedende organisatie kan met een bestek immers de markt dwingen de meest optimale vorm van verwerking en/of meest hoogwaardige benutting van de producten die daaruit voortkomen te kiezen. Dit levert op papier de aanbesteder naast een betere prijs ook méér CO<sub>2</sub> en/of C-winst op, die hij vervolgens kan bijschrijven bij zijn milieuprestaties.

U kunt er in geval van de aanbesteding van biomassa met een *positieve* waarde voor kiezen om toch de route te vervolgen naar stap 4.

Verder betekent dit dat de inzamelende partij ook de 'inkopende' partij is. Deze zal dan in nog sterkere mate eisen stellen aan de kwaliteit van de stroom (zie stap 2).

En aandachtspunt blijft dat men zich 'ontdoet' van een (klaarblijkelijk) niet-beoogd geproduceerd product. Dit betekent dat de biomassastroom gedefinieerd blijft als 'afvalstroom', waarop dan ook de afvalstoffenwetgeving van toepassing is.

*NB: de (Europese) afvalstoffenwetgeving is continu in beweging, óók ten aanzien van biomassa als bij- of restproduct. Verifieer dus de actuele status van de biomassa(rest)stro(o)m(en) die u aan de markt gaat aanbieden.*

### 4. Twee producten met een positieve marktwaarde

Stap 4 is cruciaal uit het oogpunt van duurzaamheid en optimale verwerking. Het is geen 'fundamentele eis' maar met de expliciete eis dat er *ten minste* twee producten uit de verwerking worden verkregen, krijgt u als aanbesteder een bevestiging dat inschrijvers zich niet louter richten op maximale energiebenutting, maar afval ook echt als grondstof gaan zien. Hierdoor zijn beide kanten van het spectrum van biomassa duurzaamheid vertegenwoordigd (cascadering en procesintegratie). Zo kan alléén verbranding of alléén vergisting van een biomassastroom niet meer als optimaal duurzaam worden beschouwd; vergisting met een na-compostingsstap (output 2 producten: biogas én compost) is duurzamer, met name door de mix van CO<sub>2</sub>-winst en koolstofbehoud. Een opkomende techniek als bioraffinage (voor cascadering) heeft het zelfs in zich om kosteneffectief meerdere (hoogwaardige) grondstoffen uit biomassa te winnen met een optimaal CO<sub>2</sub>-rendement.

Stap 4 beoogd dus een barrière op te werpen tegen monodimensionele verwerking met slechts één resultante (bijvoorbeeld alleen compost of alleen biogas).

**>>> nee**

Advies: enkele uitzonderingen op de voorkeur voor multidimensionele verwerking (dus een output van ten minste 2 producten) zijn denkbaar. Dit is overwegend biomassa die al eerder een (voor)bewerkingsslag heeft ondergaan waarbij meestal al meer producten zijn ontstaan of een eerdere toepassing is geweest, zoals B-hout.

Aangezien we streven naar hoogwaardige benutting van biomassa – dus het niet vroegtijdig vernietigen van de belangrijkste eigenschap van een biomassa-stroom – is het niet de bedoeling om biomassa zonder meer als brandstof te gebruiken of daarin om te zetten; daarmee wordt immers CO<sub>2</sub> geproduceerd, het eindstation van de koolstofcyclus. Een hoogwaardiger toepassing dan directe energiebenutting zou een vereiste moeten zijn. B-hout mag door de inschrijver dus wel bestemd worden voor bij voorbeeld de papierindustrie of houtverwerkende industrie (spaanplaat e.d.) of nóg hoogwaardiger bestemmingen, maar niet voor energieconversie (geen behoud van koolstof, integendeel vorming van CO<sub>2</sub>).

## 5. CO<sub>2</sub> emissiereductie en/of behoud van koolstof

Gezien de voorgaande stappen, gunt de aanbesteder zowel op energie- als op grondstoffenefficiëntie. Het verwerkingsproces dat de inschrijver aanbiedt is qua duurzaamheid vooral af te meten aan de hoeveelheid vermeden (primaire) fossiele energie-input.

Als eerste gaat daarbij de voorkeur er naar uit dat het proces fossiele energie vervangt. Het verwerkingsproces draait geheel of zoveel mogelijk op hernieuwbare energie, zoals op basis van de ingevoerde biomassa zelf of een product of reststroom uit het verwerkingsproces. En/of het levert een hernieuwbare brandstof (energiedrager) op die fossiele brandstof kan vervangen.

De verdergaande stap is dat uit producten geleverd worden die bij toepassing fossiel of anderszins minder duurzaam verkregen C effectief kunnen vervangen. Denk bijvoorbeeld aan het winnen van vezels (cellulose) uit bermmaaisel voor de toepassing in composieten of de kartonindustrie.

Hiermee worden in plaats van het gebruik van (fossiele) kunststoffen of het kappen van bos vezels gewonnen uit reststromen.

Ook als u louter op basis van CO<sub>2</sub>-emissiereductie door energietoepassing gunt, kunt u verder met duurzaam aanbesteden. Realiseert u zich echter goed dat u – gezien vanuit het perspectief van verantwoord grondstoffen- en afvalbeleid gericht op het vervangen van fossiel C als grondstof – de markt daarmee niet optimaal prikkelt om ook hieraan een bijdrage te leveren.

## 6. Bestuurlijke visie

De aanbestedingspraktijk heeft uitgewezen dat aanbestedende diensten die naast prijs ook voorwaarden stellen aan kwaliteit of duurzaamheid – voor zover het inkoopbeleid daartoe ruimte laat – veel baat hebben bij een (bestuurlijk-strategisch) afgestemd doel van een bepaalde aanbesteding. Dit doel kan binnen één organisatie per bestek wisselen, maar om tot een transparant aanbestedingsproces te kunnen komen, moet vooraf duidelijk zijn welk doel met de aanbesteding gediend is of moet zijn. Dit betekent dat de aanbestedende dienst vooraf weet welke duurzaamheidselementen ingebracht dienen te worden in het bestek en hoe deze meegewogen moeten worden in de gunning. Een klimaatdoel zal meer gewicht toekennen aan de CO<sub>2</sub>-balans van het verwerkingsproces dan aan hoogwaardige benutting (C-behoud) van de daaruit verkregen producten.



Speelt duurzaamheid in een breder kader een rol of is grondstoffenefficiency een doel, dan zal dit in het bestek vertaald zijn in de weging van hergebruik en/of recycling van de biomassa.

*NB: 'hergebruik' staat in de afvalhiërarchie boven 'recycling' en energieconversie (sec) wordt wettelijk aangemerkt als 'nuttige toepassing', niet als recycling, laat staan 'hergebruik'.*

**>>> nee:**

Advies: formuleer een visie op het doel van de aanbesteding, althans op dat wat u als inkoper denkt dat het (duurzaam) doel van de aanbesteding zou kunnen of moeten zijn. Dat zal moeten gebeuren op basis van de specifieke doelen (en beleidstukken) van de organisatie ten aanzien van duurzaamheid en specifiek biobased economie. Stem die af binnen de organisatie via vervolgstap 7.

## 7. Betrokkenen eigen organisatie consulteren

In de stappen 1, 5 en 6 zijn een visie en doelstellingen bepaald. De aanbestedende dienst volgt deze doelstellingen. Het is van belang om de eigenaren van de visies en doelstellingen te betrekken bij het aanbestedingsproces om op deze manier te zorgen dat de visies en doelstellingen ook daadwerkelijk succesvol in de aanbesteding worden verwerkt.

**>>> nee:**

Advies: u heeft, al dan niet vanuit een beleidskader of bestuurlijke opdracht, een visie op het doel van deze aanbesteding geformuleerd, maar het is niet nodig of mogelijk gebleken om beleidsbetrokkenen daarover te consulteren. Beantwoord voor uzelf dan de vraag hoe u deze visie tot en met de gunning overeind kunt houden. Voorkomen moet worden dat er door interne 'ruis' onduidelijkheid in de markt gaat ontstaan, inschrijvingen uiteindelijk niet bij uw doel blijken te passen of de aanbesteding na gunning tot procedures leidt. Pas wanneer u zich ervan heeft vergewist dat uw inkoopvisie op het duurzaamheidsdoel staat als een huis, d.w.z. ergens formeel-juridisch stevig verankerd is, kunt u door in de verwachting dat de eisen die u stelt ook overeind zullen blijven.

## 8. (Beleids)ketenregisseur

Een (beleids)ketenregisseur – van binnen of van buiten de eigen organisatie – kan ervoor zorgen dat van begin tot eind het aanbestedingsproces in het spoor blijft van de duurzaamheidsambities van uw organisatie en het doel van deze aanbesteding, met inachtneming van wellicht hier en daar conflicterend beleid (b.v. klimaat en energie- met mobiliteitsbeleid).

**>>> nee:**

Advies: stel, uw organisatie heeft geen (beleids)ketenregisseur voor deze aanbesteding aangesteld, dan doet u er goed aan het advies op te volgen om de inkoopvisie (stap 6) op een andere wijze gedurende het aanbestedingstraject te verankeren (zie advies onder stap 7).

## 9. Checklist Marktkennis PIANOo

Het is van belang dat de aanbestedende dienst basiskennis heeft over de markt van de dienstverlening die wordt aanbesteed. Hierbij is het belangrijk de relevante spelers in de markt, de activiteiten (in dit geval inzameling, transport, verwerkingsmethoden) en actuele marktprijzen voor de diensten te kennen. Dit leidt ertoe dat de aanbestedende dienst een goed bestek opstelt en bij gunning vol-

doende zicht heeft op risico's op het gebied van continuïteit, prijs en kwaliteit. (De checklist Marktkennis is te vinden op <http://www.pianoo.nl> )

**>>> nee:**

Advies: er zijn alternatieven voor het verkrijgen van marktkennis, naast de Checklist Marktkennis. Voor bepaalde vormen van dienstverlening doen aanbestedende diensten eigenhandig een marktonderzoek. Aangezien de markt voor de verwerking van groenstromen weinig geheimen kent, raden wij aan eerst te zoeken naar kosteloos beschikbare bronnen (w.o. PIANOo).

## 10. Marktconsultatie

Als vervolg op stap 9 is het van belang de markt goed te kennen alvorens aan te besteden. Hierdoor voorkomt u onrealistische gunning aan een bepaalde partij, gunning tegen een onrealistische prijs of prestatie, en/of risico's op continuïteit in de dienstverlening.

Belangrijk is daarbij dan met name om goed te weten of marktpartijen al biomassa verwerken op een manier die (deels) aan lijkt te sluiten bij wat u beoogd met deze duurzame aanbesteding. De ervaring is dat er altijd een deel van de marktpartijen nog onvoldoende kennis heeft van ontwikkelingen en/of er baat bij heeft (niet willen/kunnen investeren) bij een conservatieve opstelling. Als dat de partijen zijn waar u normaliter zaken mee heeft gedaan, kunt u een te beperkt beeld hebben van wat u redelijkerwijs kan eisen.

**>>> nee:**

Advies: het is in dit kader absoluut van belang de markt te kennen. Een eenvoudige marktconsultatie kan worden uitgevoerd door externe partijen, maar ook medewerkers uit uw organisatie die bekend zijn met de markt kunnen ondersteunen bij een consultatie. Het moet wel duidelijk zijn dat die consultatie ook als doel heeft de haalbaarheid en fasering van duurzaamheidseisen te toetsen.

Marktconsultaties kunnen beschikbaar zijn bij collega's of brancheorganisaties. Dit kan een alternatief zijn als er geen mogelijkheid is zelf een consultatie uit te voeren.

## 11. Beoogde contractduur

De contractduur wordt niet vaak direct verbonden aan duurzaamheid van de dienstverlening. In de praktijk blijkt echter dat de beste (integrale) duurzaamheidsprestaties worden behaald in een vorm van *duurzame* samenwerking. Hierbij krijgt de dienstverlenende partij een mate van langdurende zekerheid waardoor deze de ruimte heeft in haar proces te investeren en deels te experimenteren om zo optimale duurzaamheid in proces en geproduceerd product te behalen. Dit betekent hoe langer de contractduur, hoe meer mogelijkheden voor duurzaamheidsverbeteringen.

De contractduur moet uiteraard wel binnen de wettelijke termijn vallen en er moet gewaakt worden voor het vertonen van 'monopoliegedrag' door de dienstverlener. Er moeten dus ook clausules zijn ingebouwd waarbij de aanbestedende dienst in geval van wanprestatie(s) het contract kan verbreken. Indien de beoogde contractduur niet aansluit bij de investeringen die uit uw duurzaamheidseisen voortvloeien – dit heeft u uit een goede marktconsultatie kunnen afleiden – rek deze dan iets op, zodat uw duurzaamheidsdoel tenminste overeind blijft.

## 12. Multidimensionele verwerking als uitgangspunt

Dit is de eerste verificatiestap. Een belangrijk concept van duurzame verwerking van biomassa is optimale c.q. multidimensionele verwerking door meerdere – liefst geschakelde – processen tot

meerdere organische producten, half-fabrikaten of grondstoffen: maximale CO<sub>2</sub>-winst en maximaal materiaalhergebruik. Dit betekent dat de duurzaamheid van de inschrijvingen wordt afgemeten aan (de mate van) CO<sub>2</sub>-emissiereductie en/of C-behoud (stap 4 en 5). Check of u deze eisen in het concept-bestek heeft opgenomen.

**>>> nee:**

Advies: monodimensionele verwerking leidt uiterst zelden tot meer klimaat- en grondstoffenwinst dan een multidimensioneel proces, dus tot een mindere mate van (milieu)duurzaamheid. Uitzondering vormen in de regel (reeds voor- of opgewerkte) biomassa en van biomassa afgeleide producten die vrijwel direct hoogwaardig benut kunnen worden. Daarvoor geldt de uitzonderingsclausule van stap 4. Is sprake van een aanbesteding van dergelijke biomassa, dan is multidimensionele verwerking niet per sé aan de orde, en kunt u uw weg vervolgen naar stap 13. Ofschoon bij (gft-)vergisting waaruit het digestaat wettelijk als meststof mag worden aangemerkt en afgezet, geen sprake is van een multidimensionele verwerkingstechniek, is het aan u om dit type verwerking toch in de aanbesteding mee te nemen. Let bij inschrijvingen goed op realistische, verifieerbare milieuprestaties en -prognoses van een dergelijke monotechniek.

### 13. Minder dan 2 producten als uitsluitingscriterium

Dit is de tweede verificatiestap. Zie ook toelichting bij stap 4.

Net als de selectie-eis dat de aanbieder over de juiste vergunningen en certificaten beschikt, kunt u de selectie-eis opnemen dat er niet gegund kan worden bij een output van minder dan twee producten. Het linea recta (in één enkele processtap) verwerken van de biomassa tot een enkelvoudig product of benutting (voor alleen warmte bijvoorbeeld) zal niet een optimale benutting kunnen inhouden noch een beste besteding van de biomassa voor het vervangen van fossiel C.

Een enkele verwerkingstechniek met één outputproduct die dermate efficiënt is (in termen van vermeden fossiel en/of opbrengst van een product met een bijzonder hoge vervangingswaarde t.o.v. fossiel C) dat deze een meervoudige output achterstelt, is vrijwel ondenkbaar. Bovendien heeft de praktijk (audits) ook uitgewezen dat dergelijke mono-outputtechnieken hun duurzaamheidsprestaties toch al zelden kunnen waarmaken.

**>>> nee:**

Advies: er is kennelijk sprake van de aanbesteding van een mono-biomassastroom, die door of namens de inschrijver geen nadere verbewerking behoeft en niet wordt ingezet voor energiedoeleinden maar voor hoogwaardiger toepassingen (zie advies bij stap 4). Neem in dat geval dit 'energieslot' als uitsluitingscriterium op. Ga vervolgens door naar stap 14.

*NB: (gft-)vergisting sec. valt door dit 'energieslot' buiten de uitzonderingsclausule, indien het rest-product (digestaat) niet als meststof of anderszins als (secundaire) grondstof mag of zal worden benut, aangezien er dan sprake is van slechts 1 outputproduct voor energietoepassing, nl. biogas (zie advies bij stap 4).*

### 14. Behoud van koolstof en/of CO<sub>2</sub> reductie als gunningcriteria

CO<sub>2</sub> -emissie uit *verwerkingsprocessen* kan als selectiecriterium worden opgenomen door de aanbidders een berekening van de totale CO<sub>2</sub> uitstoot tijdens de contracttijd te laten overleggen. Hierbij dienen eenheden, aannamen en rekenmethoden duidelijk toegelicht te worden door de aanbieder. Idealiter met behulp van aangetoonde levenscyclusanalyses (LCA) of andere onafhankelijke rapportages. De aanbestedende dienst bepaalt meestal de reikwijdte van deze berekening zodat alle aan-

bieders op dezelfde wijze worden vergeleken. Ook de duurzaamheid van uit het verwerkingsproces te verkrijgen *producten* kan worden gemeten en gescoord. Het product dat wordt vervangen kent een standaardscore voor het milieu-effect en de daartoe behorende 'ingebede' fossiele koolstof<sup>3</sup>.

>>> **nee:**

Advies: pas het bestek aan.

## 15. Meetbare prestaties

Zoals in stap 12 genoemd, worden er meetbare prestaties opgenomen in het bestek.

### Bijvoorbeeld:

Bij vergisting en compostering (tot biogas resp. compost) kan men de broeikasgasuitstoot per ton ingevoerde biomassa als criterium geven, tevens kan men de waarde van het biogas in MJ/m<sup>3</sup> scoren. Van het verkregen digestaat resp. compost kan men bepalen hoeveel kg per ingevoerde ton wordt gewonnen. Ook kan men bepalen hoeveel (fossiel C-houdend) *veen* kan worden uitgespaard met een kg compost. Het winnen van veen als meststof – veelal uit de Baltische staten – gaat bovendien gepaard met het vrijkomen van behoorlijke hoeveelheden CO<sub>2</sub> uit de bodem. De productie van compost uit biomassa kan derhalve een goed alternatief zijn.

Neem hierbij wel de energie-input van het composteringsproces als wegingsfactor mee.

*Het is, hoe dan ook, van groot belang dat gestelde prestaties meetbaar zijn en geen ruimte openlaten voor 'interpretatie'. Een goede definitie en eenduidige uitleg zijn van groot belang.*

>>> **nee:**

Advies: pas het bestek aan.

## 16. Monitoring op naleving van de prestaties

In het bestek (en vooral in het contract) dient de aanbestedende dienst de mogelijkheid open te laten de prestaties te monitoren. Er zijn inmiddels vele voorbeelden te noemen waar is gebleken dat inschrijvers een aanbesteding wonnen o.b.v. beloftevolle prestaties die niet haalbaar bleken te zijn. Als dit later pas blijkt komt de aanbestedende organisatie niet alleen in de knel met haar duurzaamheidsdoelstellingen, maar is ook nog eens extra menskracht nodig om verbetering af te dwingen. Voorts kunnen andere inschrijvers in zo'n geval naar de rechter stappen wanneer zij menen dat zij onterecht de gunning op technische prestaties zijn misgelopen.

>>> **nee:**

Advies: pas het bestek aan.

### **Tip: formuleer een bonus/malus (prestatie)-regeling voor in de contractfase (terugvaloptie)**

Een bonus/malusregeling volgt op stap 16. De malusregeling is van belang omdat bij het niet behalen van klimaat- of duurzaamheidsdoelstellingen de schade hiervan verhaald moet kunnen worden op de dienstverlener. Andersom is een bonusregeling voor de inschrijver interessant als hij een hogere prestatie bereikt dan voorzien. Aan de bonusregeling dient wel een redelijk maximum te zijn verbonden. Dit betekent ook dat financiële prioriteit kan worden gegeven aan andere urgente pro-

---

<sup>3</sup> Als het product een organisch product vervangt dat minder duurzaam is maar wel kortcyclisch, dan dient de aanbestedende dienst op een andere manier het verschil inzichtelijk te maken, door bijvoorbeeld zelf een score aan het product toe te kennen of een objectief verschil in milieu-effect tussen het nieuwe en gerecycleerde product toe te kennen in de score.

gramma's, en mogelijk investeringen in andere duurzaamheidsinitiatieven kunnen worden uitgesteld. Het is goed gebruik om als aanbesteder de dienstverlener mee te laten profiteren van het behalen van prestaties boven verwachting.

**Tip: koppel het resultaat terug naar de geconsulteerde markt**

Als het goed is heeft u in de voorbereidingsfase reeds een marktconsultatie gehouden, in welke vorm dan ook. Heeft u met marktpartijen om tafel gezeten, dan doet u er goed aan om deze partijen in grote lijnen het bestek te schetsen, zij kunnen zich daarop dan gaan instellen. Wellicht ontvangt u nog een reactie, waarmee u uw voordeel kunt doen bij de reality check (zie laatste tip). Een dergelijke terugkoppeling is alleen al daarom zinvol indien u zodanige duurzaamheideisen heeft opgenomen dat de inschrijving van combinaties in de verwachting ligt.

**Tip: voer een reality check uit, maar behoud duurzaamheideisen**

Een 'reality check' is de laatste handeling voordat u het bestek daadwerkelijk op de markt zet, en vooral bedoeld om de (duurzaamheid)wensen en verlangens nog eens goed te spiegelen aan de (prijs)verwachtingen die u heeft. Overvraagt u de markt niet? Draagt het bestek daadwerkelijk bij aan de duurzaamheidsdoelen die u met de aanbesteding voor ogen heeft? Multi-dimensionele verwerking van biomassa-reststromen tot een meervoudige output voor hoogwaardige benutting moet op papier leiden tot lage inschrijfprijzen. U kunt een directieraming opstellen om de te verwachten prijs-kwaliteit verhouding scherp te stellen.

**Als het goed is kunt u de integrale verwerking van uw biomassa-reststromen nu met een gerust hart aan de markt overlaten. U heeft er alles aan gedaan om de begroting van uw organisatie en het milieu een dienst te bewijzen met de aanbesteding.**