Duurzame polyethyleen vuilniszakken

algemene fiche producten

////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////

# INHOUD

[INHOUD 1](#_Toc422389166)

[1 Behoefteanalyse door de aanbestedende overheid 3](#_Toc422389167)

[2 Voorwerp van de opdracht 3](#_Toc422389168)

[2.1 Voorwerp van de opdracht in de context van het beleid van de organisatie 3](#_Toc422389169)

[2.2 Voorbehouden opdrachten 4](#_Toc422389170)

[3 Uitsluitingscriteria 4](#_Toc422389171)

[4 Technische bekwaamheid 4](#_Toc422389172)

[5 Marktinformatie 4](#_Toc422389173)

[6 Technische specificaties 6](#_Toc422389174)

[6.1 Kwaliteitsaspecten 6](#_Toc422389175)

[6.1.1 Criterium 1: sterkte 6](#_Toc422389176)

[6.1.2 Criterium 2: waterdichtheid 6](#_Toc422389177)

[6.1.3 Criterium 3: sterkte sluiting 6](#_Toc422389178)

[6.1.4 Criterium 4: volume 6](#_Toc422389179)

[6.1.5 Criterium 5: splitsingsgemak 6](#_Toc422389180)

[6.2 Milieuaspecten 7](#_Toc422389181)

[6.2.1 Criterium 1: verboden ingrediënten (I) 7](#_Toc422389182)

[6.2.2 Criterium 2: verboden ingrediënten (II) 7](#_Toc422389183)

[6.2.3 Criterium 3: bedrukte oppervlakte 7](#_Toc422389184)

[6.2.4 Criterium 4: te gebruiken inkt 8](#_Toc422389185)

[6.2.5 Criterium 5: percentage gebruikte gerecycleerde materialen 8](#_Toc422389186)

[6.2.6 Criterium 6: markering 8](#_Toc422389187)

[7 Gunningscriteria 9](#_Toc422389188)

[7.1 Wegingsvoorstel 9](#_Toc422389189)

[7.2 Milieucriteria 9](#_Toc422389190)

[7.2.1 Criterium 1: percentage gebruikte gerecycleerde materialen 9](#_Toc422389191)

[7.2.2 Criterium 2: hernieuwbare grondstoffen 9](#_Toc422389192)

[8 Uitvoeringsvoorwaarden 10](#_Toc422389193)

[8.1 Materiaal van verpakking 10](#_Toc422389194)

[8.2 Inkt gebruikt voor verpakking 10](#_Toc422389195)

[8.3 Markering op verpakking 10](#_Toc422389196)

[8.4 Werkomstandigheden 10](#_Toc422389197)

# Behoefteanalyse door de aanbestedende overheid

Het loont de moeite dat de aanbestedende overheid zich de volgende vragen stelt om het voorwerp van de opdracht goed te kunnen bepalen:

* Wat is onze concrete behoefte? Welk resultaat willen we met de aankoop bereiken? Welk (preventief) afvalbeleid willen we hieromtrent voeren?
* Kan de behoefte aan afvalinzameling verminderd worden door bv. compostbakken en compostvaten (zie bijhorende productfiches) en/of een DIFTAR-systeem (een gedifferentieerd tarief voor afvalverwijdering waarbij het aanbod van afval – vaak in een container met chip – geregistreerd wordt op basis van gewicht, volume en aanbodfrequentie). verhouding grote tuinen/kleine tuinen.
* Worden de afvalzakken alleen aangeboden of in combinatie met een GFT-container? De aankoper dient zich ook te informeren over afvalpreventie (meer info: [www.ovam.be](http://www.ovam.be)) en sensibilisering die hiermee verband houdt.

De marktinformatie die u vindt onder punt 5 van deze fiche kan u helpen bij het kiezen van de meest geschikte oplossing.

# Voorwerp van de opdracht

Deze productfiche betreft **polyethyleen vuilniszakken** voor de afvalinzameling van **gezinshuishoudens**, die voldoen aan de afvalbehoeften in steden en/of het platteland en de voorschriften zoals beschreven in de politieverordening betreffende het beheer van huishoudelijke afvalstoffen.

Omdat duurzaamheidscriteria rechtstreeks verband moeten houden met het voorwerp van de opdracht, is het van belang om al in het voorwerp of de kenmerken van de opdracht te vermelden dat het gaat om polyethyleen vuilniszakken geproduceerd met zo ecologisch mogelijke materialen en op de meest sociaal verantwoorde manier die momenteel mogelijk is.

## Voorwerp van de opdracht in de context van het beleid van de organisatie

Het is van belang om te duiden dat de duurzaamheidscriteria in de opdrachtdocumenten onderdeel uitmaken van een ruimer beleid. Dit maakt het voor de inschrijver duidelijk dat hij op langere termijn rekening moet gaan houden met deze criteria.

De Vlaamse overheid werkte voor haar bestekken een standaardparagraaf uit: *“De Vlaamse overheid engageert zich om tegen 2020 100 % duurzame overheidsopdrachten te plaatsen. Ze ziet duurzame overheidsopdrachten als een instrument om te komen tot duurzame ontwikkeling. Daar waar mogelijk neemt zij de nodige criteria betreffende ecologische, sociale en ethische aspecten op in haar bestekken. Indien zulke duurzaamheidscriteria zijn voorzien in het bestek, moet het werk, de levering of de dienst vanzelfsprekend voldoen aan deze aspecten.*

De laatste versie van deze standaardparagraaf kan u steeds terugvinden op deze pagina van de website duurzame overheidsopdrachten van de Vlaamse overheid[[1]](#footnote-1).

Indien u niet tot de Vlaamse overheid behoort, kan u een eigen paragraaf uitwerken over uw beleid rond duurzame aankopen: *“<…..> (naam van de openbare overheid) hecht belang aan de sociale en milieu-impact van haar aankopen. Deze zorg is gesteund door <strategisch beleid>, <missie>, <doelstellingen aankoopbeleid> ...”*

## Voorbehouden opdrachten

Het marktonderzoek (uitgevoerd in 2012) wees uit dat polyethyleen vuilniszakken enkel kunnen vervaardigd worden door gespecialiseerde bedrijven, wegens de uniciteit en complexiteit van het voorwerp.

# Uitsluitingscriteria[[2]](#footnote-2)

De uitsluitingscriteria bieden een grond om bepaalde inschrijvers uit te sluiten. Dat kan bijvoorbeeld zijn omdat de inschrijver fraude heeft gepleegd of omdat hij in staat van faillissement verkeert, maar ook omdat hij sociale, milieuwetgeving of non-discriminatiewetgeving overtrad. Hoe je dit expliciet in het bestek verwoordt, vind je terug op deze pagina van de website duurzame overheidsopdrachten van de Vlaamse overheid[[3]](#footnote-3).

# Technische bekwaamheid

De selectiecriteria i.v.m. de technische bekwaamheid houden verband met vereisten die niet direct te maken hebben met de aanbestede overheid of het product, maar met de bredere bedrijfsvoering van de inschrijver. Bijvoorbeeld voor deze productfiche zou onderstaande vereiste kunnen worden ingevoerd als exclusief criterium:

De technische bekwaamheid van een inschrijver kan voornamelijk aan de hand van een aantal specifieke referenties worden aangetoond. De technische bekwaamheid kan bv. worden nagegaan aan de hand van referenties over eerdere leveringen van duurzame producten van gelijkaardige aard en omvang.

# Marktinformatie

De kwaliteit van vuilniszakken is zeer sterk afhankelijk van de **dikte** van het kunststof materiaal. Voor huisvuil wordt een optimale dikte vastgesteld van 30µm, voor PMD zakken (lichter afvalmateriaal) bedraagt de optimale dikte slechts 18 à 20µm. De dikte van de vuilniszakken heeft eveneens een grote invloed op de milieubelasting ervan. Een dikkere zak bevat immers meer materiaal (van petrochemische oorsprong). Omwille van technische redenen (moleculaire structuur) vereist LDPE (lage densiteit polyethyleen) een hogere dikte (en dus meer materiaal) om dezelfde sterkte te bieden als een HDPE-zak. Bij gebruik van HDPE kan het materiaalverbruik tot bijna de helft herleid worden vergeleken met LDPE.)

Technisch is het echter mogelijk om huisvuilzakken te produceren uitgaande van 100% recyclaten, dit is ook economisch voordeliger, maar dan moet ingeboet worden op de sterkte van de zak. Het gebruik van een te hoog percentage recyclagemateriaal in vuilniszakken kan een negatief effect hebben op de kwaliteit van de vuilniszak.

De ecologische voordelen van bioplastics ten aanzien van PE (nieuw en gerecycleerd) zijn niet onvermeend duidelijk, daar studies verschillende resultaten geven. Bioplastics zijn echter een relatief nieuw materiaal die een groot toekomstpotentieel, vooral voor bepaalde speciale toepassingen, hebben.

In 2012 werd een stakeholderoverleg georganiseerd waarop volgende partijen aanwezig waren: Vlaamse Compostorganisatie vzw (Vlaco), Vinçotte, VVSG, OVAM, Fetra, CeDo Recycling B.V., Organic Waste Systems, IVM, FIDO, Dep. DAR en Beco België nv. In het kader van de redactie van deze productfiche werden producenten en verdelers[[4]](#footnote-4) bevraagd over de haalbaarheid van de voorgestelde criteria. De in deze productfiche opgenomen criteria werden als redelijk en haalbaar beschouwd. Volgende **belangrijke opmerkingen** werden verzameld:

* Een meerderheid van de producenten beschikt over één of meer keurlabels opgelijst in de productfiche. De meesten onder hen merken echter wel op dat zij (nog) niet over het Franse NF Environnement en Duitse Blaue Engel label beschikken. In dit verband wordt opgemerkt dat men zich zorgen maakt over de haalbaarheid en kostprijs van dergelijke labels. Een producent stelt dat dergelijke labels de markt proberen af te schermen, mede door het moeilijk te maken voor buitenlandse spelers om hun keurmerk te behalen en vreest dat dergelijke verplichting zou kunnen leiden tot een drastische beperking van het aantal Vlaamse inschrijvers.
* Val-I-Pac merkt op dat naar hun ervaring een percentage van 80% gerecycleerde kunststof in polyethyleen vuilniszakken haalbaar is. Nog volgens Val-I-Pac melden producenten hen dat voor grijze vuilniszakken zelfs vaak een percentage van 90 tot 95 % gerecycleerde kunststof gehanteerd wordt. Voor polyethyleen vuilniszakken met een dikte van meer dan 40 micron gaat met zelfs tot bijna 100% gerecycleerd materiaal. In dit geval moet meestal wel worden ingeboet op andere criteria van de vuilniszak (zoals sterkte en waterdichtheid).
* Een belangrijk element is de kwaliteit van het recyclaat. Grosso modo bestaan er 2 stromen: recyclaat uit industriële productieafvallen en recyclaat uit ‘post consumer waste’. De kwaliteit van deze laatste is doorgaans slechter, zodat het alleen kan aangewend worden in dikke folies (40µm en meer). Recyclaat uit productieafvallen is doorgaans beter van kwaliteit en kan bij geringere diktes worden ingezet. In beide gevallen moet rekening gehouden worden met de beschikbaarheid van gepast recyclaat. De nodige kwaliteit is niet altijd in voldoende mate voorhanden.
* Eén producent meldt ook over andere labels te beschikken, naast diegene opgelijst in de productfiche: EA Nord label, SKH label, Green label .

# Technische specificaties

## Kwaliteitsaspecten

De vuilniszakken moeten voldoen aan de norm EN 13592, zoals die werd geregistreerd en geïmplementeerd door het Bureau voor Normalisatie (NBN-EN 13592), of gelijkwaardig.

### Criterium 1: sterkte

De sterkte van de afvalzak moet voldoen aan de voorwaarden beschreven in NBN-EN 13592 of gelijkwaardig en wordt getest door middel van de valproef volgens NBN-EN 13592, § 9.4, of een gelijkwaardige methode.

* Verificatie: een VGS-certificaat of ieder ander passend bewijs dat afdoende garantie biedt dient te worden voorgelegd.

### Criterium 2: waterdichtheid

De waterdichtheid van de afvalzakken moet voldoen aan de voorwaarden beschreven in NBN-EN 13592 of gelijkwaardig en wordt getest volgens NBN-EN 13592, § 9.3, of een gelijkwaardige methode.

* Verificatie: een VGS-certificaat of ieder ander passend bewijs dat afdoende garantie biedt, dient te worden voorgelegd.

### Criterium 3: sterkte sluiting

De sterkte van de sluiting moet voldoen aan de voorwaarden beschreven in NBN-EN 13592 of gelijkwaardig en wordt getest door middel van de sluitsysteemtest beschreven in NBN-EN 13592, (EN 13592 - SWC 10KG/10KG - 600x850 - trekband of EN 13592 - SWC 15KG/15KG - 950x1250 - sluitlint), of een andere methode.

* Verificatie: een VGS-certificaat of ieder ander passend bewijs dat afdoende garantie biedt dient te worden voorgelegd.

### Criterium 4: volume

De vuilniszak dient een relevant volume te hebben voor huishoudelijk gebruik als beschreven in deze fiche.

* Verificatie: Deze eigenschap kan met het blote oog door de aankoper getoetst worden.

### Criterium 5: splitsingsgemak

De zakken worden geleverd in rollen waarvan de eenheden gemakkelijk af te scheuren zijn.

## Milieuaspecten

### Criterium 1: verboden ingrediënten (I)

Volgende ingrediënten zijn verboden:

* Gehalogeneerde organische componenten (organochloorverbindingen of organobroomverbindingen), zoals PVC;
* Kunststof afval dat PBB, PBDE of vlamvertragers bevat;
* Polyurethaanschuim geproduceerd met gehalogeneerde organische drijfgassen.
* Verificatie: Het OK compost label (EN 13432) voor industriële composteerbaarheid, het Kiemplantlogo (voldoet aan de Europese Norm voor biologische afbreekbaarheid) of enig ander bewijs dat afdoende garantie biedt wordt toegelaten.

### Criterium 2: verboden ingrediënten (II)

Uitgezonderd voor de gerecycleerde materialen, zijn volgende stoffen verboden[[5]](#footnote-5):

* Stoffen geclassificeerd als ‘zeer giftig” (T+), ‘giftig’ (T), ‘schadelijk voor de omgeving’ (‘N, Xn), irriterend (Xi) en stoffen die op zich of als hun onzuiverheden of afbraakproducten geneigd zijn om aanzienlijke risico’s met zich te brengen of aanzienlijk nadelig te zijn voor mens en/of omgeving.
* Stoffen geclassificeerd als kankerverwekkend, teratogeen, mutageen of stoffen die overgevoeligheid kunnen opwekken of ander chronische schadelijke eigenschappen hebben, i.e. stoffen met de volgende R-zinnen: R45, R46, R48, R61, R63, R68.
* Stoffen geclassificeerd als ‘carcinogeen van categorie 1, 2 en 3’ (H-zinnen: H350, H350i, H351), ‘mutageen van categorie 1, 2, en 3’ (=H340, H341), ‘reprotoxisch van categorie 1, 2 en 3’ (= H360D, H360F, H360FD, H360Fd, H360Df, H361f, H361d, H361fd).
* Verificatie: Het OK compost label (EN 13432) voor industriële composteerbaarheid, het Kiemplantlogo (voldoet aan de Europese Norm voor biologische afbreekbaarheid) of enig ander bewijs dat afdoende garantie biedt wordt toegelaten.

### Criterium 3: bedrukte oppervlakte

De bedrukte oppervlakte van de zakken moet geminimaliseerd zijn en de beschreven regels volgen:

1. De bedrukte oppervlakte mag een vooraf gedefinieerde drukoppervlakte van ‘S’\* niet overschrijden. Daarnaast kan eventueel wel nog bedrukking worden aangebracht, zij het enkel in overeenstemming met de regels voorzien onder b).
2. Bovenop de oppervlakte gedefinieerd in a) mag een boodschap worden aangebracht, geëist door de aankoper. Deze boodschap mag niet groter zijn dan 1-maal de maximale drukoppervlakte ‘S’ tenzij deze sorteergedrag/voorwaarden bevat. In dat geval mag de drukoppervlakte – bovenop de maximale drukoppervlakte gedefinieerd in a) – maximaal 2-maal de drukoppervlakte ‘S’ innemen.

\*De drukoppervlakte is de oppervlakte waar er effectief inkt gedrukt is; het houdt niet de inktvrije plaatsen in. De oppervlakte wordt gedefinieerd door de aankoper.

* Verificatie: De eigenschap kan met het blote oog door de aankoper getoetst worden. Het kan ook via het OK compost label (EN 13432) voor industriële composteerbaarheid, het Kiemplantlogo of elk ander passend bewijs dat afdoende garantie biedt, worden aangetoond.

### Criterium 4: te gebruiken inkt

* Watergedragen inkten
* UV-printing inkten
* Solventgedragen inkten[[6]](#footnote-6)
* Bio-inkten

Verificatie: Het NF Environnement label voor vuilniszakken (juli 2002) of enig ander bewijs dat afdoende garantie biedt dient voorgelegd te worden. (Milieu)technische gegevens kunnen ook opgevraagd worden bij de producent van de vuilniszak.

### Criterium 5: percentage gebruikte gerecycleerde materialen

Het percentage gerecycleerde materialen in het afgewerkte product moet 80% of meer van het gebruikte materialen bedragen.

Verificatie: EU CertPlast Certificaat, Blaue Engel label (Produkte aus Recycling-Kunstoffen, mei 2012) of ander passend bewijs dient voorgelegd te worden. (Milieu)technische gegevens kunnen ook opgevraagd worden bij de producent van de vuilniszak.[[7]](#footnote-7)

### Criterium 6: markering

De kunststoffen delen moeten gemarkeerd zijn volgens ISO 11469 (Plastics-Generic identification and marking).

[code recyclage SPI](http://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Plastic-recyc-01.svg)[code recyclage SPI](http://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Plastic-recyc-02.svg)[code recyclage SPI](http://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Plastic-recyc-03.svg)[code recyclage SPI](http://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Plastic-recyc-04.svg)[code recyclage SPI](http://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Plastic-recyc-05.svg)[code recyclage SPI](http://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Plastic-recyc-06.svg)[code recyclage SPI](http://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Plastic-recyc-07.svg)

* Verificatie: Deze eigenschap kan met het blote oog door de aankoper getoetst worden, ook ieder ander bewijs dat afdoende garantie biedt, wordt aanvaard.

# Gunningscriteria

## Wegingsvoorstel

|  |  |
| --- | --- |
| ***Criteria --- Bijvoorbeeld ---*** | ***Gewicht*** |
| ***Prijs***  *Berekening (Vb.) Laagst opgegeven prijs/opgegeven prijs* x 0,60 | Vb. 60% |
| ***Milieucriteria***  *Berekening (Vb.) Totaal gescoorde punten/maximum aantal te scoren punten* x 0,40 | Vb. 40% |

## Milieucriteria

### Criterium 1: percentage gebruikte gerecycleerde materialen

Indien het eindproduct meer dan 80% gerecycleerd kunststof bevat, kunnen er extra punten toebedeeld worden voor het gebruik van een hoger percentage aan gerecycleerde materialen.

Verificatie: (Milieu)technische gegevens of een Verklaring op Eer kunnen worden opgevraagd bij de producent van de vuilniszak. Ook elk ander bewijs dat afdoende garantie biedt, wordt aanvaard.

* Aantal punten: X aantal extra punten worden toegekend per extra % gerecycleerd materiaal[[8]](#footnote-8).

### Criterium 2: hernieuwbare grondstoffen[[9]](#footnote-9)

Indien de zakken bestaan uit hernieuwbare grondstoffen, kunnen er extra punten toegekend worden.

* Verificatie: via het OK biobased label of elk ander bewijs dat afdoende garantie biedt kan het aandeel hernieuwbare grondstoffen worden aangetoond. (Milieu)technische gegevens kunnen ook opgevraagd worden bij de inschrijver, of een Verklaring op Eer waarin de indiener de naam en geografische oorsprong vermeldt van de planten die als ruwe grondstof gebruikt worden en een geschreven procedure die de duurzame oorsprong van deze planten garandeert.
* Aantal punten: X aantal extra punten worden toegekend per extra % hernieuwbare grondstof.

# Uitvoeringsvoorwaarden

## Materiaal van verpakking

Verkoopsverpakking moet bestaan uit een papieren wikkel gemaakt uit 100% gerecycleerd materiaal. Verificatie: Het NF Environnement label voor vuilniszakken (juli 2002) of elk ander bewijs dat afdoende garantie biedt.

## Inkt gebruikt voor verpakking

Enkel volgende inkten mogen gebruikt worden:

* Watergedragen inkten
* UV-printing inkten
* Solventgedragen inkten[[10]](#footnote-10)
* Bio-inkten

Verificatie: Het NF Environnement label voor vuilniszakken (juli 2002) of enig ander bewijs dat afdoende garantie biedt dient voorgelegd te worden. (Milieu)technische gegevens kunnen ook opgevraagd worden bij de producent van de vuilniszak.

## Markering op verpakking

De producten moeten conform zijn met de voorschriften van de Europese Richtlijn 67/548/EEG, betreffende de indeling, verpakking en het kenmerken van gevaarlijke stoffen.

* Verificatie: Het NF Environnement label voor vuilniszakken (juli 2002) of elk ander bewijs dat afdoende garantie biedt.

## Werkomstandigheden

U kan de opdrachtdocumenten aanwenden om de inschrijver er zich toe te laten verbinden om gedurende de volledige uitvoering van de opdracht en doorheen de ganse toeleveringsketen, toe te zien op de nalevering van de 5 basisnormen van de Internationale Arbeidsorganisatie (IAO). Hiertoe kan u in de uitvoeringsvoorwaarden de clausule opnemen die u op [deze pagina](http://www.bestuurszaken.be/ethische-clausule-iao-basisnormen) vindt[[11]](#footnote-11).

1. De laatste versie van deze standaardparagraaf kan u steeds terugvinden op deze pagina van de website duurzame overheidsopdrachten van de Vlaamse overheid . [↑](#footnote-ref-1)
2. Art. 61, §2, 3° van het KB van 15 juli 2011 plaatsing overheidsopdrachten klassieke sectoren laat toe om inschrijvers uit te sluiten die bij rechterlijke beslissing die in kracht van gewijsde is gegaan, zijn veroordeeld voor een misdrijf dat hun professionele integriteit aantast. [↑](#footnote-ref-2)
3. http://www.bestuurszaken.be/non-discriminatieclausule [↑](#footnote-ref-3)
4. Sphere Belgium, Powerpack NV, Cornelis Plastics, Jemaco, Mondi Group, Val-I-Pac, CeDO Recycling. [↑](#footnote-ref-4)
5. Een volledige lijst met R-zinnen en H-zinnen vindt u in verordening (EG) Nr. 1272/2008 van het Europees Parlement en de Raad van 16 december 2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels tot wijziging en intrekking van richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG en tot wijziging van verordening (EG) nr. 1907/2006. [↑](#footnote-ref-5)
6. *De solventgedragen inkten mogen volgende limieten niet overschrijden:*

   1. *75 mg/Nm³ koolstofemissie (equivalent met 100mg/Nm³ methaan) wanneer men kiest voor een solventherwinningsproces.*
   2. *50 mg/Nm³ koolstofemissie wanneer men kiest voor solventverbranding.*

   [↑](#footnote-ref-6)
7. Deze verificatiewijze kan vervangen worden door het voorleggen van het certificaat QA-CER (http://www.qa-cer.be/). [↑](#footnote-ref-7)
8. Wij stellen voor de criteria een gelijk gewicht te geven maar dit kan vrij worden ingevuld door de aankoper. [↑](#footnote-ref-8)
9. Verschillende onderzoeken geven verschillende resultaten betreffende de duurzaamheid van het gebruik van hernieuwbare grondstoffen voor vuilniszakken. In een onderzoek uitgevoerd door PODDO in samenwerking met VITO komt men tot de volgende conclusie. De milieu-impact van bioplastics (plastiek vervaardigd uit o.a. hernieuwbare grondstof) is moeilijk in te schatten, mede door de grote variatie die er bestaat in bioplastics. Voordelen op vlak van Life Cycle Assessment zijn vooral gerelateerd aan fossiel energieverbruik tijdens productie en vermindering van broeikasgassen. Nadelen zijn vooral te vinden op vlak van energieverbruik aan het einde van de levensduur, eutrofiëring en voedselvoorziening. Ook is het niet 100% uit te sluiten dat de grondstoffen vrij zijn van GGO’s. In die zin is het ook aan te raden te vragen waar de grondstoffen hun oorsprong vinden. [↑](#footnote-ref-9)
10. *De solventgedragen inkten mogen volgende limieten niet overschrijden:*

    * *75 mg/Nm³ koolstofemissie (equivalent met 100mg/Nm³ methaan) wanneer men kiest voor een solventherwinningsproces.*
    * *50 mg/Nm³ koolstofemissie wanneer men kiest voor solventverbranding.*

    [↑](#footnote-ref-10)
11. http://www.bestuurszaken.be/ethische-clausule-iao-basisnormen [↑](#footnote-ref-11)