



Verklarende fiche
voor het
duurzaam aankopen
van

Beelduitrusting

(printers, kopieerapparaten,
multifunctionele toestellen,
scanners, ...)

Datum: december 2010

Versie: <gevalideerd door de stakeholders>

Deze fiche werd besproken met de stakeholders op 10 mei 2010 en 2 december 2010

Marktonderzoek is geactualiseerd in november 2016

inhoud

<u>A</u>	<u>Inleiding tot de gids</u>	<u>3</u>
<u>1</u>	<u>Over deze productfiche</u>	<u>4</u>
<u>2</u>	<u>Voor wie is deze fiche?</u>	<u>5</u>
<u>3</u>	<u>Waarom duurzaam aankopen?</u>	<u>6</u>
<u>4</u>	<u>Stap voor stap</u>	<u>7</u>
<u>B</u>	<u>Duurzaamheidscontext</u>	<u>8</u>
<u>1</u>	<u>Scope Beelduitrusting</u>	<u>9</u>
<u>2</u>	<u>Duurzaamheidstoets</u>	<u>10</u>
<u>3</u>	<u>Trends in de markt</u>	<u>11</u>
<u>C</u>	<u>Criteriadocument</u>	<u>21</u>
<u>1</u>	<u>Nieuw in de wetgeving!</u>	<u>22</u>
<u>2</u>	<u>Voorwerp van de opdracht</u>	<u>24</u>
<u>3</u>	<u>Selectie- & Uitsluitingscriteria</u>	<u>25</u>
<u>4</u>	<u>Gunningscriteria</u>	<u>26</u>
<u>5</u>	<u>Technische specificaties</u>	<u>28</u>
<u>6</u>	<u>Bijzondere uitvoeringsvoorwaarden</u>	<u>29</u>
<u>7</u>	<u>Sociale aspecten in overheidsopdrachten</u>	<u>30</u>
	<u>Bijlage 1: Criteria</u>	<u>31</u>
	<u>Bijlage 2: Gevarensymbolen</u>	<u>35</u>
	<u>Bijlage 3: Gevarenaanduidingen (H-zinnen):</u>	<u>36</u>
	<u>Bijlage 4: Translation between classification in accordance with Directive 67/548/EEC and Directive 1272/2008/EEC</u>	<u>40</u>

deel A

Inleiding tot de gids

	<u>Inleiding tot de gids</u>	<u>3</u>
<u>1</u>	<u>Over deze productfiche</u>	<u>4</u>
<u>2</u>	<u>Voor wie is deze fiche?</u>	<u>5</u>
<u>3</u>	<u>Waarom duurzaam aankopen?</u>	<u>6</u>
<u>4</u>	<u>Stap voor stap</u>	<u>7</u>

1 OVER DEZE PRODUCTFICHE

De Federale overheid wil haar consumptie meer innovatief, sociaal, ethisch en ecologisch verantwoord maken via haar koopkracht. Op die manier wil zij bepaalde beleidsdoelstellingen realiseren en het goede voorbeeld geven. Deze fiches zijn gericht op het inspireren en informeren van publieke aankopers bij het professioneel verduurzamen van overheidsopdrachten

De productfiches vormen een instrument van het federale beleid voor duurzaam aankopen zoals uitgebreid werd beschreven in de [omzendbrief van 16 mei 2014 of de meest recente regelgeving](#).

De federale aanbestedende instanties dienen bij het lanceren van een overheidsopdracht rekening te houden met de impact op milieu-, sociale en economische aspecten. Die beoordeling moet ambitieus maar realistisch zijn en zoeken naar een evenwicht tussen de drie pijlers van duurzame ontwikkeling.

Elke productgroep heeft andere impacten en risico's op vlak van duurzaamheid. Deze productfiche legt het accent op de belangrijkste impact die u als aankoper kan realiseren binnen de specifieke productgroep en bieden u achtergrond over de criteria die impact kunnen creëren

Verder vinden aankopers in deze fiche alle relevante informatie met oog op het verduurzamen van hun bestek: nieuwe trends op de markt, praktische instrumenten en tools,

objectieve criteria voor het integreren van duurzaamheid in bestekken en indicaties over mogelijke bewijsvoering door de leveranciers.

Tot slot wil de federale overheid een krachtige inspiratiebron aanbieden aan alle overheden die duurzaamheid willen integreren in hun aankoopprojecten maar onvoldoende tijd en middelen hebben om dit onderzoek en analysewerk binnen hun eigen diensten te verrichten.

2 VOOR WIE IS DEZE FICHE?

Deze informatie is waardevol voor elke overheidsorganisatie die duurzaamheid stap voor stap wil integreren in haar diverse overheidsopdrachten en aankoopprocessen. De informatie in de fiche is dan ook toegankelijk voor alle professionals actief op vlak van duurzaam aankopen, ongeacht de maturiteit van de organisatie en de rol in het aankoopproces

Deze fiche is in eerste instantie gericht aan alle aankopers binnen de federale overheid, maar biedt tegelijk waarde aan elke institutionele aankoper onderhevig aan de Belgische wetgeving overheidsopdrachten. De doelgroep is ruim en gaat van regionale, provinciale, lokale overheden tot universiteiten, ziekenhuizen, scholengroepen en culturele- of andere gesubsidieerde organisaties.

Meer specifiek is deze fiche toegankelijk voor alle betrokken actoren bij het aankoopproces: beleidsmedewerkers, aankopers,

duurzaamheidsexperten, milieuambtenaren, sociale regisseurs, juristen, etc.

Ook meer en meer commerciële aankopers hebben interesse in duurzaam aankopen. Via deze productfiches kunnen potentiële leveranciers inzichten verwerven in hoe de overheid binnen haar aankoopbeleid inzet op duurzaamheid. Het kan hen uiteraard ook inspireren voor het verduurzamen van hun eigen aankoopbeleid

3 WAAROM DUURZAAM AANKOPEN?



Overheidsaankopen zijn goed voor 14% van het Bruto Nationaal Product in Europa ¹. Met deze gigantische koopkracht dus om duurzame producten, diensten en gebouwen aan te kopen kan de markt doen verschuiven in de richting van innovatie en maatschappelijk verantwoorde productie en consumptie. Wist u dat uw aankoopdossier een hefboom is voor een duurzame transitie van de economie?

Overheden hebben een belangrijke voorbeeldfunctie en zijn vaak de eerste grote aankopers van duurzame producten, diensten en gebouwen. Op die manier steunen zij de verdere ontwikkeling van deze markten.

Duurzaam aankopen helpt overheden ook bij het realiseren van hun strategische doelstellingen. Zo kunnen zij via aankoop bijdragen tot het reduceren van broeikasgassen en negatieve milieuimpacten, kansen bieden aan mensen die het moeilijk hebben op de arbeidsmarkt of samenwerking mogelijk maken met bedrijven die personen met beperkingen tewerkstellen. Tenslotte kunnen zij extra zuurstof geven aan kleine- en middelgrote bedrijven, of innovatieve producten en nieuwe (duurzame) business modellen stimuleren als eerste grote klant.

De perceptie dat duurzaam aankopen duurder is vaak niet terecht. Duurzaam aankopen is anders gaan denken over aankoopbehoeften en dit kan leiden tot minder aankopen of anders aankopen, vaak met positieve impact op de totale kost van het aankoopproject

Vanuit al deze invalshoeken (milieu, economie, sociaal en ethisch) wordt duurzaam aankopen ook wel maatschappelijk verantwoord of strategisch aankopen genoemd

Laagste totale kost of prijs?

De kost van de gewenste goederen, diensten en werken reikt meestal verder dan enkel de aankoopprijs. In de nieuwe wet van 17 juni 2016 wordt het ook mogelijk om levenscycluskosten mee te nemen in een procedure. Dit zijn de kosten gedurende de levenscyclus van een product, dienst of werk, zoals de aanschafprijs, de gebruikskosten en de kosten volgend uit het einde van de levenscyclus, zoals inzamelings- en recyclingkosten. Het wordt zelfs mogelijk om nog verder te gaan en de kosten die te wijten zijn aan externe milieueffecten mee te nemen. Dit kan indien ze gelinkt zijn aan het voorwerp van de opdracht én objectief meetbaar zijn.

¹ http://ec.europa.eu/growth/single-market/public-procurement_nl

4 STAP VOOR STAP

Als aankoper staat u voor de grote uitdaging om duurzaamheid mee te nemen in alle stappen van het aankoopproces. Het is een misvatting dat duurzaam aankopen begint en eindigt met het integreren van duurzaamheidscriteria in een bestek. Duurzaam aankopen is eigenlijk een proces en een andere manier van denken over aankopen. Alles begint met een goede voorbereiding! In het schema vindt u de 3 grote stappen voor u begint met specificeren!

- 1 voorbereiding
- 2 marktonderzoek
- 3 opmaak bestek

Duurzaam aankopen doe je niet alleen

Verschillende aankoopdiensten organiseren het aankoopproces op een verschillende wijze. De term 'aankoper' is een overkoepelende term die in de praktijk een samenwerking tussen juridische experts overheidsopdrachten, interne klanten, milieu – en sociale experts enz. Aan het begin van het aankoopproces is het van belang de juiste competenties te verzamelen om samen na te denken over volgende vragen: Wie zijn de klanten van deze opdracht en wat is hun behoefte? Vanuit welk strategisch kader vertrekken we? Welke interne stakeholders beschikken over de juiste expertise op vlak van duurzaamheid en duurzaam aankopen en hoe creëer je intern draagvlak om hen te betrekken?

Heb je externe expertise nodig om de juiste keuzes te maken en de impact van je aankoop in kaart te brengen?

Wat is de aankoopbehoefte nu écht?

Het is vaak taboe maar duurzaam aankopen start met de vraag: Wat hebben we nu echt nodig? Nodig je (interne) klanten uit en denk samen met hen na. Staan ze open om de

aankoopbehoefte eens 'out-of-the-box' te bekijken en misschien te herdefiniëren zodat het makkelijker wordt om duurzaam aan te kopen? Hebben we dit wel nodig? Of kunnen we misschien een alternatief product voorstellen dat én innovatiever én duurzamer is? Wie weet kunnen we het product wel huren inclusief een all-in-one dienstverlening?

Hoe veilig in gesprek gaan met een leverancier?

Het wordt jammer genoeg te weinig gedaan maar u kan mag in dialoog gaan met de markt tijdens de voorbereidingen van een aankoopdossier. Dit kan met individuele aanbieders of via een collectieve marktbevraging. Het is een goede praktijk om zoveel mogelijk marktspelers op de hoogte te brengen van uw intentie om de markt te bevragen, zodat zij kunnen deelnemen indien zij dat wensen. Een absolute must is het publiek toegankelijk maken van het resultaat van het marktonderzoek: zorg dat iedereen gelijke toegang heeft tot de informatie die u heeft verkregen tijdens de marktdialoog. Dit kan door bijv. het publiceren van een verslag dat publiek toegankelijk is, of dat bij het bestek wordt toegevoegd

Ken uw markt

Een duurzaam product specificeren zonder marktverkenning is niet zonder risico's. Het is belangrijk om de ontwikkelingen op de markt te kennen en zicht te krijgen op de oplossingen die reeds beschikbaar zijn bij meerdere leveranciers. Uw potentiële aanbieders kennen de duurzame innovaties in hun eigen sector. Benut deze expertise volop en ga met hen in gesprek.

Specificeren van oplossingen

Aankopers hechten traditioneel veel belang aan "technische specificaties. Deze bieden voor de organisatie de "zekerheid" dat het geleverde product voldoet aan gedetailleerde eisen. Om meer innovatieve en passende oplossingen aan te kopen is het aangewezen meer te denken in functie van een 'oplossing voor de functionele behoeftes'. Een voorbeeld van functioneel specificeren is het aankopen van licht in plaats van verlichtingsinstallaties.

deel B

Duurzaamheidscontext

	Duurzaamheidscontext	8
<u>1</u>	<u>Scope Beelduitrusting</u>	<u>9</u>
<u>2</u>	<u>Duurzaamheidstoets</u>	<u>10</u>
<u>3</u>	<u>Trends in de markt</u>	<u>11</u>

1 SCOPE BEELDUITRUSTING

Dit document heeft betrekking op de aankoop en het leasen van printers, kopieer- en multifunctionele apparaten.

In deze fiche beperken we ons tot volgende toestellen:

Printer: een commercieel beeldverwerkingsapparaat waarmee afdrukken kunnen worden gemaakt en dat informatie kan ontvangen van onafhankelijke of netwerkcomputers of andere invoerapparaten.

Multifunctionele kopieermachine (MFK): een commercieel beeldverwerkingsapparaat dat een fysiek geïntegreerd apparaat of een combinatie van functioneel geïntegreerde componenten is, en dat twee of meer van de kernfuncties, kopiëren, afdrukken, scannen en faxen, kan verrichten.

Hierna worden zowel printers als een multifunctioneel apparaten behandeld onder de benaming 'printers'.



2 DUURZAAMHEIDSTOETS

Wat zijn de belangrijkste duurzaamheidsimpacten binnen de productgroep van beelduitrusting?

Een duurzame overheidsopdracht houdt rekening met verschillende beleidsdoelstellingen. Voor de federale overheid worden ze opgesomd in de omzendbrief van 16 mei 2014 of in de meest recente regelgeving. Deze beleidsdoelstellingen zijn heel ruim en kunnen u als aankoper inspireren bij het zoeken naar de specifieke doelstellingen die u wenst te bereiken met uw aankoopdossier.

Elk product, dienst of werk heeft eigen duurzaamheidsaspecten, dit zijn die aspecten waar je écht impact kan realiseren. Bijv. het is logisch dat u bij de aankoop van koffie impact hebt op eerlijke handel en biologische landbouw, maar geen impact hebt op vlak van sociale economie en kansengroepen. Om heel goed te kiezen uit alle mogelijke duurzaamheidscriteria is het als aankoper belangrijk te weten welke hefboomen tot duurzaamheid je kan activeren door je aankoop. Dit geeft focus en zorgt ervoor dat u niet afgeleid wordt om minder relevante duurzaamheidsaspecten te integreren in een bestek.

Naast relevante duurzaamheidsaspecten die gelinkt zijn aan een product, dienst of werk kan het ook zijn dat de aankoopdienst vanuit haar organisatie eigen accenten legt en die meeneemt in het aankoopproces. Bijv. als kostreductie een belangrijke doelstelling is van de aankoopdienst kan het zijn dat dit primeert doorheen het volledige aankoopproces. Duurzaam aankopen is net het evenwicht zoeken tussen het realiseren van de duurzame beleidsdoelstellingen en de prioriteiten en ambities binnen de aankoopdienst.

U vindt alle informatie over deze duurzaamheidstoets in het aankoopproces op <http://gidsvoorduurzameaankopen.be/nl/duurzame-aspecten-nl>

3 TRENDS IN DE MARKT

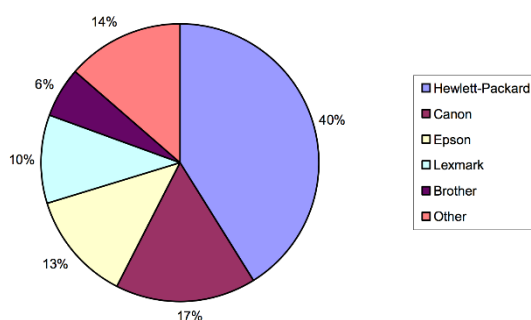
De markt van printers en MFK's in Europa en België

De printindustrie staat onder grote druk door de razendsnelle digitalisatie van archieven en informatie, en het lezen van documenten op andere toestellen zoals tablets, smartphones, etc. De klassieke single use-printer wordt ook massaal vervangen door multifunctionele toestellen die verregaande applicaties hebben voor het digitaliseren van informatie. In het algemeen kunnen we stellen dat de vraag naar printers continu afneemt ten voordele van de MFK's. Deze shift van 'single functioning devices' naar de MFD's 'multi functional devices', of multifunctionele kopieermachines heeft een positieve impact op materiaalefficiëntie gezien de klant investeert in één toestel die de functie van meerdere toestellen overneemt. Dit betekent dus minder materiaalgebruik en minder afval.

Binnen de industrie van printers maken MFK's dan ook het grootste marktaandeel uit, gevolgd door fax- en kopieermachines.

Een markt van 5 grote spelers ...

In België worden geen printers geproduceerd. De Europese productie van printers en MFK's is globaal gezien heel beperkt én de voorbije 10 jaar stellen we een continue daling vast. De markt van de printerproducenten (OEM²) wordt gedomineerd door 5 grote merken / producenten: Hewlett Packard, Canon, Epson, Lexmark en Brother die grotendeels produceren buiten de EU. Al deze merken hebben machines (vooral MFK's) in hun aanbod die een ecolabel type I (EU-Ecolabel, Blue Angel of Nordic Swan) dragen.



Figuur: Top 5 bedrijven met het grootste marktaandeel in de printermarkt

Bron: Gartner Market Research 2006

En van 2 dominante technologieën ...

Er zijn verschillende printtechnologieën op de markt. De meest voorkomende printtechnologieën zijn laser- en inkjettechnologie.

Lasertechnologie: de toner wordt door een elektrostatische lading op het papier gebracht en daarna door warmte en druk gefixeerd. Laserprinters zorgen voor een betere dekking op het papier en de bedrukking is waterbestendig. Algemeen gezien zijn ze stiller en sneller dan inkjetprinters en kunnen ze in een netwerk worden ingeschakeld. Laserprinters zijn vaak duurder in aanschaf zowel op vlak van het toestel als voor de toners.

Inkjettechnologie: minuscule druppeltjes inkt worden op het papier aangebracht. De voordelen van inkjetprinters zijn duidelijk: een laag totaal energieverbruik, de kwaliteit van de kleuren is zeer goed en de aankoopprijs is laag, er is geen uitstoot van fijn stof of ozon.

² OEM: Original Equipment Manufacturer

De performantie van de printer is afhankelijk van het aantal pagina's per minuut, de kwaliteit en de grootte van het beeld. Laserprinters hebben een grote snelheid op vlak van pagina's per minuut en zijn hierdoor heel populair in een professionele omgeving. Inktjetprinters zijn populair in niet-professionele omgevingen door hun lage kostprijs zowel voor het toestel als voor de inkttoners.

Printen is meer dan een printer alleen

Het is niet evident om een onderscheid te maken tussen de printer zelf (het toestel) en de verbruiksartikelen die de printer nodig heeft om zijn functie te vervullen om informatie te reproduceren, te printen en/of te kopiëren. Het verbruik van papier en inkt is relevant om de totale kost én de ecologische impact van een printer te evalueren. Dit uitgangspunt ligt aan de basis van de grootte opkomst van printdienstverlening waar geen printers maar een integrale dienstverlening wordt aangekocht voor het printen, het managen van printflows en printgedrag.

Er is geen standaard voor duurzaam printen

Er is meer en meer vraag naar duurzaam printen maar toch is er geen gemeenschappelijk kader over 'duurzaam printen' binnen de printindustrie. De inspanningen op vlak van duurzaamheid zijn vooral gedreven door Europese wetgeving op vlak van energie-efficiëntie, schadelijke stoffen en afval van elektronische materiaal (inclusief toners). Een standaard zou een gemeenschappelijke taal kunnen creëren over wat duurzaam printen is en hoe duurzaam printgedrag te vertonen. Er bestaan wel afzonderlijke (eco) labels voor printers, voor toners, voor energie-efficiëntie en voor papier. Maar een integrale standaard bestaat niet.

Momenteel zijn er individuele inspanningen van originele printerproducenten die elk in hun eigen keten werken aan het reduceren van de negatieve ecologische impact van printen. Dit gebeurt zowel door te investeren in energie-en materiaalefficiënte technologieën als door het managen van het printgedrag bij de klant.

De duurzaamheidsimpact³ van printers

De duurzaamheidsimpact van een printer dient geëvalueerd te worden over de volledige levenscyclus (tot en met de recyclage) en integreert het volledige proces van printen inclusief het gebruik van papier en toners. In dit perspectief vertrekken we dus meer van een functionele benadering, waarbij de functie van een printer het printen, kopiëren en scannen is. Vanuit deze integrale benadering heeft de printindustrie een grote impact op vlak van energieverbruik, papier- en tonerverbruik en genereert grote hoeveelheden afval op het einde van de levensduur.

De levensduur van een printer / MFK bedraagt gemiddeld 3 jaar, maar dit hangt grotendeels af van het aantal afgedrukte pagina's.

Materiaalefficiëntie en circulaire economie

De grootste ecologische impact van printen is de **papierconsumptie**. Papieren prints dragen bij tot meer dan 80% van de totale energieconsumptie over de volledige levensduur van een printer. Het gebruik van papier is een parameter die volledig afhankelijk is van het 'gebruik' van de printer en hangt dus grotendeels af van het printgedrag en de default instellingen (dubbelzijdig printen, zwart-wit printen) enz. van de printers in een specifieke organisatie. Ook **toners** hebben een significante milieu-impact op vlak van grondstoffengebruik, schadelijke stoffen en afval. De ecologische impact kan gereduceerd worden door te kiezen voor herbruikbare of gerecycleerde toners.

Energie-efficiëntie

Het energieverbruik van de printer tijdens de gebruiksfase is 2 x groter dan de energie nodig om een printer te produceren. Het energieverbruik van de printer is deels afhankelijk van de technische eigenschappen van de printer (zie specificaties van de Energy Star standaard) maar grotendeels afhankelijk van het gedrag van de gebruiker. Het instellen van de energieconsumptie bij niet-gebruik (stand-by functie) en het reduceren van het aantal prints kan zorgen voor een belangrijke energiereductie.

Elektronisch afval

Daar de printers (net als toners) elektronische onderdelen bevatten maken zij deel uit van de scope van de 'Directive on Waste Electronic and Electrical Equipment (WEEE)⁴'. Deze regelgeving neemt de eis op voor het ophalen en recyclen van 85% van de elektronische onderdelen. Het doel van de WEEE-regelgeving is het vermijden van elektronisch afval en het elimineren van plastic deeltjes op de stortplaats tegen 2025. De eerste prioriteit is het vermijden van elektronisch afval door het hergebruiken en recyclen van o.a. lege toners en printers. Producenten zijn verantwoordelijk voor de terugname en recyclage van elektrische en elektronische apparaten.

Door dit strenge Europees beleid komt slechts een klein % van de printers in de afvalstroom terecht. De meeste printers worden ontmanteld, gerecycleerd of deels hergebruikt. De originele printerproducenten (OEM) houden bij het ontwerp van de onderdelen maximaal rekening met het hergebruik van de onderdelen in nieuwe modellen; Bij het einde van de levensduur van de printer is het reintegreren van bestaande componenten in machines met nieuwere technologie dus gebruikelijker dan het geven van een tweede leven aan de printer. Dit gezien de steeds strengere eisen op vlak van energie-, papier- en toner-efficiëntie. Nochtans voorzien sommige fabrikanten in terugname, herstellen en opnieuw in de markt plaatsen van bestaande printers.

Onjuiste verwerking van oude printers kan een negatieve invloed hebben op het milieu en op de volksgezondheid wegens de potentieel gevaarlijke stoffen in elektronische apparaten. Terwijl de correcte verwijdering en verwerking kan bijdragen tot efficiënt materiaalgebruik via het hergebruik en recyclen van onderdelen en grondstoffen.

³ <http://scholarworks.rit.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1093&context=books>

⁴ <http://ec.europa.eu/environment/waste/weee/pdf/faq.pdf>

Emissies van schadelijke stoffen doorheen de volledige levensduur

De Europese Unie heeft een richtlijn goedgekeurd in 2006, de 'RoHS-directive'⁵, waarbij er geen producten meer op de Europese markt mogen komen die gevaarlijke stoffen zoals lood, cadmium, kwik, chroom en PBD/PDDE bevatten. Hiermee wordt een deel van de schadelijke stoffen in printers en toners vermeden. De belangrijkste type I-ecolabels gaan verder dan deze Europese regelgeving en verbieden de aanwezigheid van specifieke schadelijke stoffen zoals azo-kleurstoffen, kwik, lood, cadmium en nikkel. Ze eisen ook een zo laag mogelijke aanwezigheid van zware metalen zoals kobalt en nikkel.

Sociale duurzaamheid in de keten

In realiteit is het moeilijk om zicht te krijgen op de volledige keten van printersdaar het aantal betrokken leveranciers voor de verschillende onderdelen groot kan zijn. Een verklaring op eer, getekend door de leverancier, dat voldaan is aan de basisconventie van de Internationale Arbeidsorganisatie (IAO) is een minimale eis.

Voor federale aankopers die nog een stap verder willen gaan en transparantie wensen in de keten van de leverancier biedt het Federaal Instituut voor Duurzame Ontwikkeling de mogelijkheid om een risicorapport te eisen tijdens de uitvoering van de opdracht. Daarbij wordt de sociale (en ecologische) performantie van de leverancier in kaart gebracht.

Meer info:

<http://gidsvoorduurzameaankopen.be/nl/studies-en-projecten/ethische-verantwoordelijkheid-2015>

⁵ http://ec.europa.eu/environment/waste/rohs_eee/legis_en.htm

Beschikbare keurmerken op de markt

Labels kunnen ingezet worden als verificatie of bewijsvoering dat aan bepaalde sociale, ecologische en kwaliteitscriteria is voldaan. Op die manier krijgt u als aankoper een garantie van een derde, onafhankelijke partij dat de aangekochte toners voldoen aan eisen die hoger liggen dan de minimale wettelijke vereisten in de Europese Unie. Hieronder vindt u het overzicht van de meest voorkomende of meest gekende labels en managementsystemen op de Belgische (en Europese) markt. In de rechterkolom wordt telkens aangeduid hoe gekend dit label is door de producenten. Belangrijk te vermelden is dat de meeste van deze labels betrekking hebben op de printtoestellen zelf, op herbruikbare toners en op het faciliteren van de herbruikbaarheid van de toner. Dit is een momentopname (september 2016). De markt is in voortdurende verandering. Het is dus altijd aangewezen om dit mee te nemen in het marktonderzoek bij de voorbereiding van de opdracht.

	Wijdverspreid in de markt. Beïnvloeding van de prijs: =
	Beperkt aanwezig op de markt Beïnvloeding van de prijs: ↗
	Onvoldoende tot niet aanwezig op de markt Beïnvloeding van de prijs: ↑

	Het Blauwe Engel-Label (Blue Angel Germany) is het Duitse ecolabel, beschikbaar voor meer dan 50 verschillende producten. De certificatie gebeurt door onafhankelijke controlesystemen. Het label is een krachtig bewijsmiddel voor ecologische impact en heeft dezelfde waarde als het ecolabel. Printers en MFK's kunnen het Blue Angel-label verkrijgen (geen fax of scanner). Er wordt gefocust op energieverbruik, chemische emissies, recycleerbaarheid, dubbelzijdig printen, gebruik van gereconditioneerde toners, etc. Blue Angel is het meest populaire label bij de printerproducenten: in het algemeen zijn er voor de productgroep 'printers' meer dan 630 producten gecertificeerd uit 18 verschillende landen met een Blue Angel-label. Meer info: https://www.blauer-engel.de/en/our-label-environment	
	Het Deense ecolabel Nordic Swan is een vrijwillig ecolabel dat de impact van een product over de volledige levensduur in kaart brengt, met grote focus op de uitstoot van CO²-emissies tijdens de productie en het gebruik van de toner. Ondertussen wordt het label toegekend aan meer dan 63 productgroepen, waaronder ook printers, MFK's, faxtoestellen en scanners. De eisen hebben betrekking op energieverbruik, materiaalefficiëntie, gebruik van plastic, gevaarlijke bestanddelen, geluid, etc. In het algemeen zijn er voor de productgroep 'printers' meer dan 116 producten gecertificeerd met een Nordic Swan-label. Hiervan zijn er 90 MFK's, 25 printers en 1 kopieermachine. Meer info: http://www.nordic-ecolabel.org/about/	

	Het EU-Ecolabel is het officiële Europese milieulabel dat een erkenning geeft van de milieuvriendelijkheid van producten en diensten. Het label heeft tot doel de negatieve effecten van productie en verbruik op het milieu, de volksgezondheid, het klimaat en de natuurlijke hulpbronnen te verminderen. Er is een Ecolabel voor beeldverwerkingstoestellen waarbij een garantie wordt geboden op efficiënt papiermanagement, efficiënt energiegebruik en minimaal gebruik van schadelijke stoffen. Enkel toestellen die deze herbruikbare toners accepteren komen in aanmerking voor een Ecolabel. Voor toners zelf is er geen ecolabel beschikbaar. Meer info: https://www.ecolabel.be/nl	
	Het energy star-label wordt enkel toegekend aan energie-efficiënte producten die op een onafhankelijke manier worden gecontroleerd en gecertificeerd op vlak van energie-efficiëntie, zonder in te boeten op de functionele eigenschappen van het product. De doelstelling van energy star is het reduceren van energieverbruik en zo bij te dragen tot het voorkomen van klimaatverandering. Printers en MFK's met een energy label zijn tot 30% meer energie-efficiënt dan de standaardtoestellen.	
	Het TCO 99-label is specifiek gericht op printers. TCO 99 gecertificeerde printers worden geëvalueerd op vlak van de ecologische en sociale impact over de volledige levensduur van het toestel. Er wordt rekening gehouden met de sociaal en ecologisch verantwoorde productie, ergonomie, schadelijke stoffen, energie-efficiëntie en het verlengen van de levensduur via het hergebruiken of recycleren van het toestel. Meer info: http://tcodevelopment.com/tco-certified/	

Milieumanagementsystemen

Een milieumanagementsysteem is gericht op het beheersen en verbeteren van prestaties op vlak van de milieu-impact van de organisatie. Indien u aan de uitvoerder vraagt om een milieumanagementsysteem voor te leggen heeft u de zekerheid dat er voldaan wordt aan de milieuwetgeving en dat de organisatie streeft naar een continue verbetering van de milieuprestaties.

De meest gekende milieumanagementsystemen op de Europese markt zijn EMAS en ISO 14001. Er is weinig informatie beschikbaar over de verspreiding van deze systemen bij de originele printproducenten.

	Het Europees Milieumanagement- en Audit Schema (EMAS) is een milieubeheer- en auditsysteem van de EU voor bedrijven en andere organisaties. EMAS biedt een systeem om een organisatie te evalueren en te verbeteren op vlak van milieuprestaties. Het label is niet wijd verspreid bij printproducenten, te meer omdat dit geen Europese industrie is. Meer info: http://ec.europa.eu/environment/emas/index_en.htm	
---	---	--

	ISO 14001 is de milieumanagementstandaard van de Internationale Organisatie voor Standaardisatie. ISO 14001 stelt een systematische aanpak voor met oog op het continu verbeteren van de milieu-impact van de activiteiten, producten en diensten van de organisatie. ISO 14001 is in volle expansie in de EU en kent in de markt een verdubbeling over de laatste 8 jaar. Er zijn enkel algemene statistieken per land gekend, nog niet per sector. Het is dus moeilijk in te schatten of print-en/of tonerproducenten dit label hebben. De sector geeft indicaties dat ISO 14001 bij de originele merken wel een ingang vindt, en de meeste grote merken kunnen een certificaat voorleggen. Meer info: http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso14000.htm	
---	--	--

Let op:

1. Een milieumanagementsysteem is gelinkt aan een organisatie, niet aan een product!
2. Indien deze systemen onvoldoende verspreid zijn op de markt is het een risico om dit te eisen als selectie- of uitvoeringscriterium. Markverkenning biedt hier vaak bijkomende hulp. Er bestaan echter bijkomende technieken om leveranciers te vragen naar hun milieuengagement. Zie hiervoor de rubriek milieumanagement op www.gidsvoorduurzameaankopen.be

Trends

De Eco-declaration Standard (2006)

TEC – The Eco Declaration – is een wijdverspreide sectorspecifieke zelfverklaring van de leverancier met oog op het continu verbeteren van de ecologische performantie van ICT-producten die in de EU worden geproduceerd en/of verkocht (bewust ontwerp, energieverbruik, geluid, chemische uitstoot, emissies, ergonomie, verpakking, etc.). De criteria in deze verklaring zijn afgestemd op de internationale normen en worden continu bijgestuurd met oog op de integratie van nieuwe reglementeringen en trends. De zelfverklaring slaat zowel op het milieubeheer van de leverancier zelf, als op de eigenschappen van de producten. De inhoud van de Eco Declaration komt voor ongeveer 80% overeen met wat er staat in het Europees ecolabel, Blauwe Engel, Nordic Swan en/of TCO. In Zweden wordt deze verklaring aanvaard als bewijs in het kader van een overheidsopdracht.

Meer info: <http://www.ecma-international.org/memento/tc38-tg3-2007-001.pdf>

Printmanagement

Heel wat publieke (en private) organisaties zijn niet op de hoogte van het aantal printers in de organisatie en hebben geen zicht op het printgedrag. Zonder deze basisinformatie (hoeveel printers, hoeveel zwart/wit-versus kleurprints, hoeveel prints per afdeling/dienst, etc.) is het heel moeilijk om het printgedrag te veranderen met oog op een meer efficiënt gebruik van het printerpark. Typische vaststellingen in organisaties zijn:

1. Printers van verschillende merken en leveranciers
2. Te veel printers voor het aantal gebruikers
3. Te diverse modellen die niet aangepast zijn aan de node van de gebruikers
4. Geen zicht op de aankoop van (de verschillende types) toners en het gebruik van herbruikbare toners
5. Het gevoel van 'printen is gratis' waardoor er teveel geprint wordt en enorm veel onnodige verspilling en afval ontstaat
6. Geen beheer van de energie-efficiëntie van de printers
7. Geen printbeleid waarbij duidelijke afspraken worden gemaakt over dubbelzijdig printen, kleurprinten, stand-by-modus en uitschakelen printers op het einde van de werkdag, etc.

Vooraf gedreven door kostmanagement en technologische evoluties kiezen meer en meer professionele klanten voor printmanagementdienstverlening. Hierbij krijgt de klant 'smart printer services' met de meest energie- en kostefficiënte apparatuur én is het bovendien ook mogelijk om de flow van documenten te beheren en de details van het printgedrag in kaart te brengen. De verkopers van deze printmanagementsystemen zijn vaak de grote merken zelf die zich volledig specialiseren in het continu verhogen van de toegevoegde waarde van hun dienstverlening voor de klanten en zich profileren als 'partner' voor het beheer en het optimaal gebruik van het printerpark.

Voor klanten is dit een groot voordeel op vlak van totale kost. Het vervangen van het bestaande printerpark door gesofistikeerde en performante MFK's levert onmiddellijke kostenbesparingen op per afgedrukte eenheid. De printkost per pagina is veel lager, het papier wordt efficiënter gebruikt door de vele mogelijkheden op vlak van dubbelprinten, meerdere pagina's op 1 A4 printen, etc. De printers zijn vaak energie-efficiënter en hebben vaak automatische waaktoestanden. De belangrijkste troef van deze systemen is dat ze het printgedrag (individueel met een badge of per dienst) in kaart kunnen brengen. Voor gebruikers is het grote voordeel dat ze overal in het netwerk kunnen inloggen en printen.

Vaste inkttechnologie

Vaste inkt krijgt recent veel aandacht door de grote voordelen op vlak van de ecologische voetafdruk tijdens de levensduur. Voor vaste inkt wordt gebruik gemaakt van blokjes niet-giftige, op hars gebaseerde polymeer, te vergelijken met een waskrijtje. De blokjes zijn beschikbaar in de kleuren cyaan, magenta, geel en zwart. Printers die gebruik maakten van vaste inkt waren in het begin relatief duur. Inmiddels zijn de nieuwste modellen wel betaalbaar en geschikt voor professioneel gebruik. Op dit moment (november 2016) is Xerox de enige aanbieder van printers die werken met vaste inkt.

Grote voordelen:

- Er is bij vaste inkt geen extra verpakking nodig zoals bij de klassieke toners. Dat zorgt niet alleen voor tot 90% minder printafval, maar er zijn ook minder grondstoffen nodig voor de productie van de vaste inkt.
- De vaste blokjes worden gemaakt van niet-giftige wassen, harsen en verfstoffen en bevatten zo'n 30% biologisch hernieuwbaar materiaal.
- De speciale wasblokjes verdwijnen in hun geheel tijdens het printen. Bij andere printers hou je niet alleen een toner over, maar er blijft ook vaak inkt of gekleurd poeder achter.
- Lagere gebruikskosten vergeleken met kleurenlasertechnologie.

Meer info: <http://www.office.xerox.com/solid-ink/nlbe.html>

De digitalisering van de printindustrie

De voorbije 10 jaar heeft de technologie op vlak van digitalisering een grote impact gehad op de printindustrie. Door de opkomst van tablets & smartphones hebben mensen continu toegang tot documenten in hun persoonlijke bibliotheken, bestanden en mailbox. Het is niet meer nodig om 'iets af te printen' om het ergens te kunnen lezen. Ook bestaat er meer en meer software die het heel gebruiksvriendelijk maakt om documenten te archiveren, in persoonlijke bibliotheken op te slaan of te consulteren. De trend van het nieuwe werken, e-ticketing, e-invoicing, e-catalogues, smart school-applicaties, etc. is volop aan de gang en één van de meest aangehaalde voordelen is het drastisch verminderen van het printen en het papierverbruik.

We leven nog niet in een papierloze wereld, printen maakt nog deel uit van ons dagelijkse leven. Maar de gigantische groei van digitalisering van informatie is niet meer te stoppen. We evolueren meer en meer naar een digitaal kantoor.

Opportunities

Kies voor all-in-one printdienstverlening

Kies voor een integrale dienstverlening op vlak van printdiensten inclusief performante monitoringsystemen die toelaten om de printflow en het printgebruik te beheren. Bij de aankoop van deze dienstverlening is het belangrijk aandacht te hebben voor volgende functionele eisen:

1. Aanschaf van producten met efficiënt papierbeheer: de printer/MFK moet als standaardoptie de mogelijkheid bieden om 2 of meer pagina's van een document op één vel papier af te drukken. De printers moeten uiteraard ook in staat zijn om dubbelzijdig af te drukken.
2. De printer/MFK moet geschikt zijn voor gebruik van 100% post consumer recycled paper.
3. Aanschaf van energie-efficiënte modellen (liefst met energy star- Blauwe Engel, Nordic Swan, Europees Ecolabel of TCO 99-label)
4. Aanschaf van printers die zijn ontworpen om efficiënt gebruik van hulpbronnen te maken, weinig afval te genereren en hergebruik en recycling te vergemakkelijken (voorzie een take back-clausule)
5. Aanschaf van producten die volledig conform zijn op vlak van schadelijke chemische emissies
6. Printers met minimale geluidshinder
7. Maximale recyclage van de verpakking die gebruikt wordt voor het leveren van de printers en de toners
8. Enkel werken met toners die gereconditioneerd of herbruikbaar zijn (liefst met ecolabel type I)

Duurzaam printgedrag

Gemiddeld wordt van alle afgedrukte A4's 40% slechts één keer gebruikt, 25% belandt al dezelfde dag in de prullenbak en naar 20% wordt zelfs nooit gekeken. Dit heeft een grote impact op het milieu en op de totale kost. Tips om duurzaam te printen zijn:

1. Ontwikkel een printbeleid en print enkel als het echt nodig is
2. Maximaal digitaliseren van de behoefte naar informatie
3. Het lettertype van uw document bepaalt de hoeveelheid inkt die gebruikt wordt. Calibri, Verdana en Arial zijn 'zuinige lettertypes'. Dergelijke lettertypes besparen tot 20% extra inkt.
4. Print dubbelzijdig en druk wanneer mogelijk 2 pagina's op 1 zijde af!
5. Schakel de printer 's avonds automatisch uit en laat de printer automatisch in stand-by schakelen bij niet gebruik
6. Gebruik duurzaam/gerecycled papier
7. Beheer het afval van de printer: recyclage van papier én van de lege toners (zie fiche toners)
8. Monitor continu het printgebruik



Andere criteriadocumenten

Europa – Green Public Procurement

<http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/criteria/imaging/NL.pdf>

Nederland – Pianoo

<https://www.pianoo.nl/sites/default/files/documents/documents/milieucriteriaproductieapp-jan2016.pdf>

deel C

Criteriadocument

Criteriadocument		21
<u>1</u>	<u>Nieuw in de wetgeving!</u>	<u>22</u>
<u>2</u>	<u>Voorwerp van de opdracht</u>	<u>24</u>
<u>3</u>	<u>Selectie- & Uitsluitingscriteria</u>	<u>25</u>
<u>4</u>	<u>Gunningscriteria</u>	<u>26</u>
<u>5</u>	<u>Technische specificaties</u>	<u>28</u>
<u>6</u>	<u>Bijzondere uitvoeringsvoorwaarden</u>	<u>29</u>
<u>7</u>	<u>Sociale aspecten in overheidsopdrachten</u>	<u>30</u>
<u>Bijlage 1: Criteria</u>		<u>31</u>
<u>Bijlage 2: Gevarensymbolen</u>		<u>35</u>
<u>Bijlage 3: Gevarenaanduidingen (H-zinnen):</u>		<u>36</u>
<u>Bijlage 4: Translation between classification in accordance with Directive 67/548/EEC and Directive 1272/2008/EEC</u>		<u>40</u>

1 NIEUW IN DE WETGEVING!

De Belgische regelgeving overheidsopdrachten is van toepassing op alle overheden in België en gebaseerd op Europese regelgeving. Op 17 juni 2016 werd een nieuwe wet inzake overheidsopdrachten (Wet OO 2016) goedgekeurd. Deze wetgeving zal de wet OO 2006 vervangen van zodra de uitvoeringsbesluiten voorhanden zijn. Dit wordt verwacht in de loop van 2017. Momenteel (november 2016) is de overheidsopdrachtenwet 2006 nog van toepassing! Hieronder krijgt u een overzicht van de meest relevante wijzigingen met oog op het duurzaam aankopen van goederen, diensten en werken. Voor nieuws inzake de uitvoeringsbesluiten en de details in de wet verwijzen wij naar <http://www.publicprocurement.be/nl>



Het naleven van milieu-, sociaal en arbeidsrecht (*art. 7 Wet OO 2016*)

Ondernemers moeten het milieu-, sociaal en arbeidsrecht naleven volgens het Europees Unierecht, nationale recht of collectieve arbeidsovereenkomsten. Nu wordt ook heel expliciet gemaakt dat zij deze wetgeving ook moeten doen naleven door elke persoon die handelt als onderaannemer in welke fase ook, en door elke persoon die personeel tewerkstelt voor de uitvoering van de opdracht. Hierbij wordt rechtstreeks verwezen naar internationale conventies zoals de ILO-conventie. Indien de aanbestedende overheid inbreuken vaststelt kan zij desgevallend maatregelen treffen of een inschrijver uitsluiten. *Zie ook verplichte en facultatieve uitsluitingsgronden in de nieuwe wet OO 2016.*

Het voorbehouden van opdrachten (*art.15 Wet OO 2016*)

De nieuwe wet stelt dat de toegang tot de opdracht voorbehouden kan worden aan sociale werkplaatsen en aan ondernemers die de maatschappelijke en professionele integratie van gehandicapten of kansarmen tot doel hebben, of dat de uitvoering van opdrachten voorbehouden kan worden in het kader van programma's voor beschermde arbeid, mits ten minste dertig procent van de werknemers van deze werkplaatsen, ondernemingen of programma's gehandicapte of kansarme werknemers zijn.

Het grote verschil t.a.v. de vorige wetgeving is dat de verschillende vormen van sociale economie niet

langer gedefinieerd zijn maar dat er hoofdzakelijk met het 30%-criterium wordt gewerkt.

Het gebruik van keurmerken en labels (*art. 54 Wet OO 2016*)

Labels en keurmerken kunnen een efficiënt instrument zijn om overheidsopdrachten te verduurzamen. Het gebruik van labels zal zich in de toekomst niet langer beperken tot de bewijsfase want de nieuwe wet bepaalt dat overheden keurmerken kunnen voorschrijven om besteisen te definiëren. Dit betekent concreet dat de aanbestedende overheid een specifiek label of keurmerk voorschrijft ter definitie van de eisen, op voorwaarde dat andere gelijkwaardige keurmerken en andere geschikte bewijsmiddelen ook worden aanvaard. Belangrijk is dat dit zowel toegelaten is in de technische specificaties als in de gunningscriteria en de uitvoeringsvoorwaarden en dat er hiermee nu ook ingezet zal kunnen worden op sociale of andere kenmerken (momenteel ligt de focus vooral op milieukeurmerken). Belangrijke randvoorwaarde is dat het moet gaan om betrouwbare labels en dat de onderliggende keurmerkeisen van het opgelegde keurmerk alleen betrekking moeten hebben op criteria die verband houden met het voorwerp van de opdracht.

Sociale en ecologische gunningscriteria (*art. 81 Wet OO 2016*)

Ook in de nieuwe wet overheidsopdrachten kunnen sociale aspecten en milieuaspecten via gunningscriteria beoordeeld worden. Daarnaast kan de aanbestedende overheid in de gunningscriteria ook inzetten op een methodologie m.b.t. de bepaling van de

levenscycluskosten. Bijzonder belangrijk m.b.t. sociale overwegingen bij overheidsopdrachten is art. 81, §3 die stelt dat het specifieke productieproces en het specifiek proces voor een andere fase van de levenscyclus kunnen beoordeeld worden op basis van een gunningscriterium. Dit biedt veel kansen met oog op het streven naar eerlijke en duurzame handel en het respect van de arbeidsvoorwaarden en mensenrechten in de keten.

Methodologie voor levenscycluskosten (*art. 82 Wet OO 2016*)

De nieuwe wet stimuleert het gebruik van een methodologie voor het berekenen van de levenscycluskosten. Het basisuitgangspunt is dat het criterium 'prijs' niet enkel verband houdt met de kost van de verwerving, maar met alle kosten die gepaard gaan met het gebruik van het verworven werk/product/dienst, zowel de verwervingskosten als de gebruikskosten, zoals kosten voor verbruik van energie, kosten voor onderhoud en kosten verbonden aan het einde van de levenscyclus, zoals kosten voor ophaling, ontmanteling of recyclage. De wet laat mogelijks ook toe om 'externaliteiten' mee te nemen in de opdracht (CO₂-uitstoot, watervervuilingskosten) voor zoverre deze objectief meetbaar en te moneteriseren zijn.

De nieuwe wetgeving stuurt aan op de ontwikkeling van gemeenschappelijke berekeningsmethoden voor levenscycluskosten, bijvoorbeeld op Europees, nationaal of regionaal niveau.

Innovatie en Innovatiepartnerschap (*art. 40 Wet OO 2016*)

In enkele gevallen wenst de overheid specifieke innovatieve oplossingen die nog niet op de markt beschikbaar zijn. In de nieuwe wet is een mogelijkheid opgenomen van 'innovatiepartnerschap' waarbij de aanbestedende overheid aangeeft in de opdrachtdocumenten dat er behoefte is aan innovatieve producten, diensten of werken, en dat met de aanschaf van reeds op de markt beschikbare producten, diensten of werken niet in

die behoefte kan worden voorzien. Een innovatiepartnerschap dient te zijn gericht op de ontwikkeling van innovatieve producten, diensten of werken en dient gevolgd te worden door de aankoop van de daaruit resulterende innovaties, mits deze voldoen aan de prestatieniveaus die tussen de aanbestedende overheid en de deelnemers zijn afgesproken. Let op: het is geen evidentie om prestatieniveau's en maximum prijzen te bepalen voor oplossingen die nog niet bestaan!

Losstaand van het innovatiepartnerschap is het mogelijk om innovatie reeds met meer courante methoden in overweging te nemen. Het marktverkennd onderzoek is wel het meest voor de hand liggend, maar ook onderhandelingsprocedures of het werken met varianten bieden mogelijkheden om innovatie te stimuleren.

Energie-efficiëntieprestaties (*art. 168. Wet OO 2016*)

Via de nieuwe wetgeving overheidsopdrachten wordt het verwerven van producten, diensten en gebouwen met hoge energie-efficiëntieprestaties aangemoedigd en in sommige gevallen verplicht. Belangrijke randvoorwaarde is dat de hoge eisen op vlak van energie-efficiëntie in overeenstemming moeten zijn met de principes van voldoende concurrentie, kosteneffectiviteit, de economische haalbaarheid, de duurzaamheid en de technische geschiktheid. Ook worden aanbestedende overheden gestuurd naar het overwegen van energieprestatiecontracten bij het plaatsen van opdrachten voor diensten met oog op het realiseren van energiebesparingen op de lange termijn. Het KB van 13 juli 2014 breidt de energie-efficiëntie verplichtingen bij overheidsopdrachten van gebouwen uit naar een hele lijst van bijkomende producten en diensten.

Voor meer informatie over de huidige en nieuwe wet overheidsopdrachten ga naar

<http://gidsvoorduurzameaankopen.be/nl/juridische-achtergrond>

2 VOORWERP VAN DE OPDRACHT



Het voorwerp van de opdracht is de 'titel' of het 'onderwerp' van de opdracht. Dit moet potentiële inschrijvers overtuigen om de aankondigingsdocumenten en/of het bestek te openen. Reeds hier moet duidelijk gemaakt worden dat het om een duurzame opdracht gaat gezien alle andere bepalingen in het bestek steeds verwijzen naar de omschrijving van het voorwerp van de opdracht

De omschrijving van het voorwerp bij een duurzame opdracht is best zo transparant mogelijk over het duurzame karakter van de opdracht. Zo zijn de potentiële inschrijvers meteen op de hoogte van de doelstellingen van de aanbestedende overheid.

a) Levering van [printers, kopieerapparaten, multifunctionele toestellen, scanners,...] geproduceerd met milieuvriendelijk materiaal en gemaakt en geproduceerd op een maatschappelijk verantwoorde wijze .

b) Het voorzien van een opleiding rond het milieuvriendelijk gebruik van de toestellen.

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

"<.....> (naam van de openbare overheid) hecht belang aan de milieuzorg en de sociale aspecten. Dit wordt verklaard in haar <strategisch beleid>, <missie>, <aankoopbeleid>, ..."

Het werkt sterk sensibiliserend. Door het voorwerp van de opdracht duurzaam te maken nemen overheidsaankopers het voortouw. De markt merkt deze toename in duurzame opdrachten op. Dit signaal kan ervoor zorgen dat de markt meer en

meer gaat investeren in duurzame producten en bedrijfsprocessen om zo een goede kans te maken op het binnenhalen van overheidsopdrachten. Hoe meer bedrijven inzetten op duurzaamheid, hoe groter het aantal inschrijvers wordt en hoe competitiever de markt. Dit heeft dan weer een positief effect op de prijs voor duurzame producten en diensten.

Het is stimulerend voor pioniers. Het integreren van duurzaamheid in het voorwerp van de opdracht is ook een beloning voor deze bedrijven die een pioniersrol opnemen en echte voortrekkers zijn op vlak van duurzaamheid. De kans dat zij de opdracht binnenhalen is namelijk veel groter dan voor bedrijven die zich nog moeten omschakelen naar meer duurzame productiemethodes of die nog aan het begin staan van een integratie van duurzame producten in hun catalogus.

Het is noodzakelijk voor de opmaak van het duurzame bestek. Alle eisen die verder opgenomen worden in het bestek worden gelinkt met het voorwerp van de opdracht. De wetgeving is hier heel duidelijk over: de criteria opgenomen in het bestek dienen verband te houden met het voorwerp van de opdracht.

3 SELECTIE- & UITSLUITINGSCRITERIA

De selectiecriteria hebben uitsluitend betrekking op de leverancier en staan dus los van de eigenschappen van de producten, diensten of werken die worden aangekocht, de wijze van gunning van de opdracht, de uitvoering van de opdracht enz. De grote vraag is hier: welke potentiële leveranciers krijgen toegang tot de opdracht?

Welke selectiecriteria zijn relevant?

Selectiecriteria worden gebruikt om niet geschikte potentiële opdrachtnemers uit te sluiten of om geschikte opdrachtnemers te selecteren die toegang krijgen tot de opdracht. Selectiecriteria zijn echter sterk gereguleerd door de wetgeving overheidsopdrachten, de keuze is dus gelimiteerd. Hieronder volgen enkele opties om duurzaamheid te laten doorwegen bij het selecteren van geschikte leveranciers:

Een overheid kan potentiële opdrachtnemers uitsluiten indien sprake is van ernstige overtreding op vlak van sociale en/of milieuwetgeving.

Verder kunnen eisen opgelegd worden die de geschiktheid van een potentiële opdrachtnemers beoordelen en bepalen of die in staat is de duurzame opdracht uit te voeren. Heeft de potentiële opdrachtnemer al ervaring met duurzame opdrachten? Welke maatregelen neemt de hij op vlak van milieubeheer? Hoe worden de sociale risico's beheerd doorheen de keten?

Voor het bepalen van de geschiktheid van de leverancier kan gevraagd worden naar referenties waarbij duidelijk wordt gepeild naar de duurzaamheidsaspecten van de referentieopdrachten. Zo kan u partijen uitsluiten die nog geen enkele ervaring hebben met duurzaamheid.

Er moet echter telkens nagedacht worden over de relevantie van de selectiecriteria en de proportionaliteit in functie van de grootte en de duurtijd van de opdracht. Zo heeft het geen zin om bewijs te vragen van een milieubeheersysteem in een kleine opdracht, daar de inspanning om het certificaat voor het milieubeheersysteem te verkrijgen disproportioneel zwaar is in vergelijking met de grootte van de opdracht.

Voor gedetailleerde informatie over milieubeheerssystemen, zie <http://gidsvoorduurzameaankopen.be/nl/milieumilieubeheer>

Voor gedetailleerde informatie over de juridische achtergrond van het integreren van selectiecriteria bij overheidsopdrachten, zie <http://www.publicprocurement.be/nl>

Uitsluitingscriteria

De niet-naleving van de milieu- en sociale wetgeving, die het voorwerp is geweest van een definitief vonnis of een beslissing met een gelijkwaardig effect, kan beschouwd worden als een overtreding met betrekking tot het professionele gedrag van de betrokken economische operator, of een ernstig vergrijp dat het mogelijk maakt de betrokken partij uit te sluiten van de mededinging voor het contract.

Ref.: Art. 56 en 57 van Richtlijn 2014/24/EU en Art. 80 van Richtlijn 2014/25/EU

4 GUNNINGSCRITERIA

Gunningscriteria zijn criteria die het mogelijk maken om offertes objectief te vergelijken op basis van bijv. prijs, kwaliteit, esthetiek maar ook op vlak van sociale en ecologische duurzaamheid en innovatie. Gunningscriteria worden beoordeeld via een score of een gewicht en op die manier wordt een objectieve vergelijking gemaakt tussen de aanbieders. Eén belangrijke voorwaarde: gunningscriteria moeten gelinkt zijn met het voorwerp van de opdracht en moeten objectief meetbaar zijn! Het opnemen van 'duurzaamheid' als gunningscriterium is dus niet concreet genoeg én niet objectief meetbaar

Gunningscriteria toegepast in de praktijk

Gunningscriteria voorbeeld	Gewicht
1. Prijs <i>Berekening (bijv.): Laagst opgegeven prijs / opgegeven prijs x 0,60</i>	60%
2. Milieucriteria (De aanbestedende overheid verduidelijkt verder de gewichten die gegeven zullen worden aan de onder deze tabel vermelde criteria) <i>Berekening (bijv.): Totaal gescoorde punten / maximum aantal te scoren punten x 0,35</i>	35%
3. ...	5%

In de hierboven vermelde tabel zal het gewicht dat aan de milieucriteria wordt toegekend vastgesteld worden door de inkoper naar gelang de specifieke aanbesteding. Vertegenwoordigers van diverse sectorfederaties herinneren er vaak aan om dit gewicht niet te onderschatten, om duurzaamheid in de toekenningsfase sowieso een kans te geven.

Gebruik van labels en aanverwante criteria:

Criteria opgenomen in dit document en in een label zijn steeds een momentopname. Deze worden continu gereviseerd om de meest recente marktevoluties te volgen en het wordt bijgevolg aanbevolen om de laatste stand van zaken op vlak van lastenboek te consulteren op de website van het label zelf.

Een keurmerk kan zowel gebruikt worden als (bewijsvoering) voor technische criteria als voor gunningscriteria. In het eerste geval geldt dit als minimale eis, in het tweede geval kunnen extra punten verdiend worden bij het voldoen aan de uitgeschreven onderliggende criteria van het keurmerk. Artikel 54 van de wet overheidsopdrachten van 17 juni 2016 geeft een uitgebreid overzicht van de wijze waarop u naar keurmerken kunt verwijzen in een bestek. De meest algemene en juridisch correcte manier bestaat er in de technische eisen die u wenst te benadrukken (en die verband houden met het voorwerp van opdracht) op te nemen in (een bijlage) aan het bestek. Vervolgens vermeldt u dat een bepaald keurmerk of een set van keurmerken (of gelijkwaardig) als mogelijk bewijs op de naleving van de technische eis(en) voldoet. Neem gelijkwaardig bewijsmateriaal mee in overweging.



Het is ook mogelijk om een kruisverwijzing tussen technische specificaties en gunningscriteria te maken:

Bijvoorbeeld:

Technische eis:

Eventuele papieren handleidingen bij het product zijn gedrukt op papier met minstens 70% gerecycleerde vezels of vezels uit duurzaam beheerde bossen (op basis van aanwijzingen op het FSC of PEFC label of gelijkwaardige labels)

Gunningscriterium:

Indien meer dan 70% van de vezels van de eventuele papieren handleidingen van gerecycleerd oorsprong of uit duurzaam beheerde bossen is (zie technische eis) dan kunt u extra punten krijgen (op basis van aanwijzingen op het FSC of PEFC label of gelijkwaardige labels).

Milieu- en andere criteria en labels die u kunt gebruiken voor deze productgroep kunt u terugvinden onder bijlage 1 van deze fiche. U kunt ze gebruiken in het kader van de gunningscriteria die u vermeldt in uw bestek

5 TECHNISCHE SPECIFICATIES

Onder de technische specificaties worden de kenmerken of eigenschappen beschreven waaraan het product of de dienst minimaal dient te voldoen.. Dit vormt een grote opportuniteit voor duurzaamheid want hier stellen we de duurzame eisen of technische eisen op van het product, dienst of werk. Keurmerken en certificaten zijn een eenvoudige en veelgebruikte methode om aan te tonen dat aan de technische specificaties is voldaan. Ze kunnen ook gebruikt worden als bron voor het zoeken naar technische kenmerken die opgenomen kunnen worden in het bestek.

Wat is een betrouwbaar label? Keurmerken zijn voor aanbestedende diensten een handig instrument om op een snelle manier te oordelen of een product voldoet aan een aantal milieu- of sociale eisen. Nochtans bestaat er een wildgroei aan keurmerken en is het niet toegelaten om zomaar elk keurmerk in te zetten in het kader van overheidsopdrachten. De wetgeving overheidsopdrachten omschrijft daarom de voorwaarden waaraan een keurmerk moet voldoen. Alle in de gids vermelde keurmerken voldoen aan de eisen van de wetgeving. Voor meer informatie over keurmerken, zie <http://gidsvoorduurzameaankopen.be/nl/milieu/keurmerken>

Milieu- en andere criteria en labels die u kunt gebruiken voor deze productgroep kunt u terugvinden onder bijlage 1 van deze fiche. U kunt ze gebruiken in het kader van de technische specificaties die u vermeldt in uw bestek



LET OP

Zijn uw verplichte criteria marktconform ?

6 BIJZONDERE UITVOERINGSVOORWAARDEN

Uitvoeringsvoorwaarden dienen door de opdrachtnemer gerespecteerd te worden tijdens de uitvoering van de opdracht. Uitvoeringsvoorwaarden zijn een ideaal instrument om opdrachtnemers aan te zetten om te investeren in duurzaamheid tijdens de volledige duur van de opdracht. Er moet een link zijn met het voorwerp van de opdracht, maar uitvoeringsvoorwaarden kunnen betrekking hebben op de leveringsvoorwaarden, de (sociaal of ecologisch verantwoorde) productiewijze, duurzaam HR-beleid, etc.

“U, als aankoper, heeft een belangrijke hefboom voor duurzaamheid in handen: koopkracht.”

Jo Versteven, expert duurzame overheidsopdrachten, Federaal Instituut voor Duurzame Ontwikkeling

Milieu- en andere criteria en labels die u kunt gebruiken voor deze productgroep kunt u terugvinden onder bijlage 1 van deze fiche. U kunt ze in sommige gevallen gebruiken in het kader van de bijzondere uitvoeringsvoorwaarden die u vermeldt in uw bestek

7 SOCIALE ASPECTEN IN OVERHEIDSOPDRACHTEN

Sociale en ethische aspecten

Aanbestedende diensten kunnen op verschillende manieren rekening houden met sociale en ethische overwegingen in overheidsopdrachten.

Het betreft het respecteren van de nationale, Europese en internationale sociale wetgeving, het bevorderen van gelijke kansen voor mannen en vrouwen en culturele diversiteit, het bepalen van technische eisen die een (betere) toegankelijkheid voor mensen met een handicap toelaten, het inschakelen van minder gekwalificeerde doelgroepen en werklozen (kansengroepen), het respecteren van de conventies van de Internationale Arbeidsorganisatie en van de mensenrechten (fatsoenlijke arbeidsomstandigheden, het rekening houden met aanvaardbare lonen (IAO-conventie nr. 94) bij de gunning van de opdracht, het rekening houden met duurzame handelspraktijken, het rekening houden met de sociale gevolgen van productieprocessen in de hele levenscyclus van een product of een dienst, het treffen van de nodige maatregelen om de deelname van beschutte werkplaatsen (maatwerkbedrijven) en sociale inschakelingsondernemingen aan te moedigen, het zorgen voor voldoende opleiding, veiligheidsinstructies, ... voor het personeel.

Voor aankopers is het echter wel belangrijk om hiermee op een gepaste manier rekening te houden. De overwegingen kunnen namelijk, afhankelijk van hun aard, pas tijdens bepaalde fases van de aanbestedingsprocedure worden meegewogen.

Voor gedetailleerde informatie over deze sociale en ethische aspecten en hun toepassing in overheidsopdrachten, gelieve de website te raadplegen op:
<http://gidsvoorduurzameaankopen.be/nl/sociale-aspecten>

BIJLAGE 1: CRITERIA

Criteria opgenomen in dit document en in een label zijn steeds een momentopname. Deze worden continu gereviseerd om de meest recente marktevoluties te volgen en het wordt bijgevolg aanbevolen om de laatste stand van zaken op vlak van lastenboek te consulteren op de website van het label zelf.

Technische specificaties

a) Dubbelzijdig afdrukken (GPP Toolkit)

Apparatuur [met afdrukfunctie] met een maximum afdruksnelheid van meer dan 45 vellen per minuut voor papier van A4-formaat moet zijn voorzien van een automatische functie voor dubbelzijdig afdrukken (duplexeenheid). Alle overige apparatuur met een lagere afdruksnelheid moet in elk geval een handmatige (kopieerapparaten) of een extra softwarematige mogelijkheid (printers, multifunctionele apparaten) bieden voor het dubbelzijdig afdrukken van A4-vellen.

Controle:

Alle producten met een milieukeur van ISO-type I (bijv. Blaue Engel, Nordic Swan) dat beantwoordt aan dit criterium, worden geacht te voldoen. Andere gepaste bewijzen worden eveneens aanvaard.

b) Energyprestaties (GPP Toolkit)

Alle producten moeten voldoen aan de meest recente Energy Star-normen voor energieprestaties; zie hiervoor: www.eu-energystar.org. De criteria kunnen teruggevonden worden in bijlage [X] van dit bestek.

Controle:

Alle producten met het Energy Star-etiket worden geacht te voldoen. Andere gepaste vormen van bewijs, zoals een technisch dossier van de fabrikant of een keuringsrapport van een erkende instantie waaruit blijkt dat de producten beantwoorden aan de criteria, worden ook aanvaard

c) Geluidsvermogen (GPP Toolkit)⁶

Voor apparatuur met een afdrukfunctie mag het "Declared A-weighted Sound Level" (L_{WAd}) (opgegeven A-gewogen niveau van het geluidsvermogen) overeenkomstig ISO 9296 en gemeten overeenkomstig ISO 7779, niet meer bedragen dan de met de volgende formule bepaalde grenzen: $L_{WAd}: 0,035 \times CPM + 5,9$ (B) waarin CPM = kopieën per minuut

De apparatuur mag bovendien niet meer geluid produceren dan 7,5 (B) L_{WAd} , behalve apparatuur waarvoor CPM > 71.

Controle:

Alle producten met een milieukeur van ISO-type I (bijv. Blaue Engel, Nordic Swan) dat beantwoordt aan dit criterium, worden geacht te voldoen. Andere gepaste bewijzen worden eveneens aanvaard.

d) Gemak van demontage (dit criterium kan ook als een gunningscriterium gebruikt worden) (GPP Toolkit)

- Kunststofonderdelen zwaarder dan 25 g zijn overeenkomstig ISO 11469:2000 voorzien van een permanent merkteken ter identificatie van het materiaal.
- Kunststofonderdelen bestaan uit één polymeer of compatibele polymeren, behalve de behuizing

⁶ GPP toolkit criterium behalve voor monitors en schermen

Controle:

Alle producten met een milieukeur van ISO-type I (bijv. Blaue Engel, Nordic Swan) dat beantwoordt aan dit criterium, worden geacht te voldoen. Een andere mogelijkheid is dat de inschrijver naleving van dit criterium schriftelijk garandeert.

e) Gevaarlijke stoffen (dit criterium kan ook als een gunningscriterium gebruikt worden) (GPP Toolkit)⁷

Kunststofonderdelen zwaarder dan 25 g mogen geen vlamvertragende stoffen of preparaten bevatten waaraan een van de volgende risicozinnen is toegekend als vastgelegd in Richtlijn 67/548/EEG:

- H350
- H340
- H360F/FD/Fd
- H360D/FD/Df

Controle:

Alle producten met een milieukeur van ISO-type I (bijv. Blaue Engel, Nordic Swan) dat beantwoordt aan bovenstaand criterium, worden geacht te voldoen. Andere gepaste bewijzen worden eveneens aanvaard.

f) Recycleerbaarheid

De kantooruitrusting moet goed recycleerbaar en gemakkelijk scheid zijn met behulp van scheidingsmiddelen of recyclagetechnologie. Deze kenmerken omvatten onder meer:

- Gestandaardiseerde structuur- en assemblagetechniek
- Vermijden van niet-scheidbare verbindingen (bijvoorbeeld gelijmde, gelaste verbindingen) tussen verschillende materialen, tenzij ze technisch vereist zijn;
- gemakkelijk scheidbare mechanische verbindingen;
- gemakkelijke scheidbaarheid van de uitrusting door een enkele persoon;

Controle:

Alle producten met een milieukeur van ISO-type I (bijv. Blaue Engel, Nordic Swan) dat beantwoordt aan bovenstaand criterium, worden geacht te voldoen. Andere gepaste bewijzen worden eveneens aanvaard.

g) Batterijen

Voor specificaties i.v.m. batterijen, gelieve de volgende site te consulteren:

<http://www.gidsvoorduurzameaankopen.be/?q=nl/node/34&cid=36>

h) Toners en tonerpatronen

Voor specificaties over deze groep producten, zie

<http://www.gidsvoorduurzameaankopen.be/?q=nl/node/47&cid=134>

i) Verwerking gerecycleerd papier

De toestellen kunnen werken met kringlooppapier van 100 % postconsument gerecycleerd papier dat aan de vereisten van EN 12281:2002 voldoet. De inschrijver mag bepaalde soorten kringlooppapier aanbevelen. De informatie voor de gebruikers moet de volgende vermelding bevatten: "Dit toestel is geschikt voor kringlooppapier" Een verwijzing naar EN 12281:2002 mag worden opgenomen

Controle:

⁷ GPP criterium behalve voor laptops en PC's

Producten met het Blaue Engel label voldoen aan dit criterium. Andere gepaste bewijzen worden eveneens aanvaard.

Extra milieucriteria kunnen teruggevonden worden in het kader van de IT Eco standard en/of de ECMA-370 standaard.

Gunningscriteria

a) Pagina productie

Inschrijvers bezorgen een pagina-productie test rapport dat informatie geeft over het aantal pagina's per cartridge. De rapporten zijn gebaseerd op basis van de volgende standaarden: ISO/IEC 19752 (mono laser), ISO/IEC 19798 (color laser), ISO/IEC 25711 (inktjet).

Verificatie :

Aantal punten wordt verhoudingsgewijs berekend op basis van de productiecapaciteit van de cartridge met een maximum van X punten.

Extra milieucriteria kunnen teruggevonden worden in het kader van de IT Eco standard en/of de ECMA-370 standaard.

Uitvoeringsvoorwaarden

a) Reserveonderdelen (GPP Toolkit)

De inschrijver moet waarborgen dat reserveonderdelen tot ten minste drie jaar na stopzetting van de productie verkrijgbaar zullen zijn.

Verificatie :

Alle producten met een milieukeur van ISO-type I (bijv. Blaue Engel, Nordic Swan) dat beantwoordt aan dit criterium, worden geacht te voldoen. Een andere mogelijkheid is dat de inschrijver naleving van dit criterium schriftelijk garandeert.

b) Toners en tonerpatronen

Voor specificaties over deze groep producten, zie.
<http://www.gidsvoorduurzameaankopen.be/?q=nl/node/35&cid=134>

c) Verpakking

De voor de verpakking gebruikte kunststoffen bevatten geen gehalogeneerde polymeren.

Verificatie :

Alle producten met een milieukeur van ISO-type I (bijv. Blaue Engel, Nordic Swan) dat beantwoordt aan bovenstaand criterium, worden geacht te voldoen. Andere gepaste bewijzen worden eveneens aanvaard.

d) Informatie beschikbaar in de handleiding of online

De inschrijver zal informatie leveren over het demonteren van uitrusting op de recyclage- of behandlingsfabriek met betrekking tot de afzonderlijke componenten en materialen en over de geplande manieren en methoden aangaande het recyclen van de componenten en de verwijdering (recyclage en wegruimen) van de toestellen.

De gebruikersdocumenten of de online informatie moeten instructies bevatten voor de reiniging en het onderhoud van de uitrusting, indien dergelijke maatregelen nodig zijn. Gebruikers moeten worden ingelicht over een mogelijke vereiste vervanging van de ozon- of stoffilter.

Verificatie :

Voorbeeld van handleiding

e) Opleiding voor energiezuinig gebruik

De uitvoerder van de opdracht verzorgt een opleiding voor de aanbestedende overheid en gebruikers m.b.t. een maximale energiezuinige configuratie en gebruik van de toestellen.

Verificatie :

Beschrijving in de offerte

Bewijs : Dat aan alle voornoemde criteria wordt voldaan kan worden bewezen met de labels vermeld op de productpagina op <http://gidsvoorduurzameaankopen.be/nl/content/printers-copieermachines-faxen-scanners>

Wanneer de inschrijver dit label kan voorleggen, is verder bewijs niet nodig. Elk geschikt bewijs dat afkomstig is van een erkend organisme kan eveneens worden gebruikt

BIJLAGE 2: GEVARENSYMBOLLEN

* Consulteer www.gevaarsymbolen.be voor de laatste stand van zaken



Giftig

Giftige producten kunnen gevaarlijk voor de gezondheid of zelfs dodelijk zijn als je ze inademt, inslikt of via de huid opneemt.

Voorbeelden: *winterproducten met methanol zoals bepaalde antivries- en ontdooiingsmiddelen*



Corrosief

Corrosieve of bijtende producten vernietigen de huid en slijmvliezen bij contact en kunnen zeer zware (brand)wonden veroorzaken.

Voorbeelden: *gootsteenontstopper en sterke ontkalkingsmiddelen*



Ontvlambaar

Ontvlambare producten ontbranden gemakkelijk als er een vlam, warmtebron of vonk in de buurt is.

Voorbeelden: *spiritus, aceton, smeerolie en spuitbussen met verf (met brandbare oplosmiddelen).*



Oxiderend

Oxiderende producten bevatten veel zuurstof en bevorderen zo sterk de verbranding van ontvlambare of brandbare stoffen.

Voorbeelden: *Dit zijn producten voor de professionele markt, die je in de supermarkt niet zal tegenkomen.*



Ontploffbaar

Ontploffbare producten kunnen door een vlam, warmte, een schok of wrijving ontploffen.

Voorbeelden: *vuurwerk*



Milieugevaarlijk

Producten die als ze in het milieu terecht komen, schadelijk zijn voor de organismen. Ze kunnen bijvoorbeeld vissen- of bijensterfte veroorzaken.

Voorbeelden: *bepaalde gewasbeschermingsmiddelen*



Irriterend / Schadelijk

Irriterende producten veroorzaken bij direct, langdurig of herhaald contact jeuk, roodheid van de huid of ontstekingen.

Voorbeelden: *handafwasmiddel, vaatwasmachine-tabletten*



**Lange Termijn
gezondheidsgevaarlijk**

Deze producten zijn mogelijk kankerverwekkend, kunnen organen beschadigen en schadelijk zijn voor de voortplanting en het embryo.

Voorbeelden: *thinner (verfverdunner).*



Houder onder druk

Deze producten, zoals bijvoorbeeld flessen met zuurstof, worden onder druk opgeslagen

BIJLAGE 3: GEVARENAANDUIDINGEN (H- ZINNEN):

(Gevarenaanduidingen worden vermeld op de etiketten van de producten en in de veiligheidsbladen van de producten. Het zijn nuttige verificatie-instrumenten.)

De H- en P-zinnen vervangen de vroegere Europese R- en S-zinnen en zijn verplicht op de etikettering vanaf 1 december 2010 voor zuivere stoffen en 1 juni 2015 voor mengsels

Opmerking: Het coderingssysteem is nog niet definitief vastgesteld

Gevarenaanduidingen voor materiële gevaren

<u>200</u>	Instabiele ontplofbare stof.
<u>201</u>	Ontplofbare stof; gevaar voor massa-explosie.
<u>202</u>	Ontplofbare stof; ernstig gevaar voor scherfwerking.
<u>203</u>	Ontplofbare stof; gevaar voor brand, luchtdrukwerking of scherfwerking.
<u>204</u>	Gevaar voor brand of scherfwerking.
<u>205</u>	Gevaar voor massa-explosie bij brand.
<u>220</u>	Zeer licht ontvlambaar gas.
<u>221</u>	Ontvlambaar gas.
<u>222</u>	Zeer licht ontvlambare aerosol.
<u>223</u>	Ontvlambare aerosol.
<u>224</u>	Zeer licht ontvlambare vloeistof en damp.
<u>225</u>	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
<u>226</u>	Ontvlambare vloeistof en damp.
<u>228</u>	Ontvlambare vaste stof.
<u>240</u>	Ontploffingsgevaar bij verwarming.
<u>241</u>	Brand- of ontploffingsgevaar bij verwarming.
<u>242</u>	Brandgevaar bij verwarming.
<u>250</u>	Vat spontaan vlam bij blootstelling aan lucht.
<u>251</u>	Vatbaar voor zelfverhitting: kan vlam vatten.
<u>252</u>	In grote hoeveelheden vatbaar voor zelfverhitting; kan vlam vatten.
<u>260</u>	In contact met water komen ontvlambare gassen vrij die spontaan kunnen ontbranden.
<u>261</u>	In contact met water komen ontvlambare gassen vrij.
<u>270</u>	Kan brand veroorzaken of bevorderen; oxiderend.
<u>271</u>	Kan brand of ontploffingen veroorzaken; sterk oxiderend.
<u>272</u>	Kan brand bevorderen; oxiderend.
<u>280</u>	Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.
<u>281</u>	Bevat sterk gekoeld gas; kan cryogene brandwonden of letsels veroorzaken.
<u>290</u>	Kan bijtend zijn voor metalen.

Gevarenaanduidingen voor gezondheidsgevaaren

<u>300</u>	Dodelijk bij inslikken.
<u>300+b310</u>	Dodelijk bij inslikken en bij contact met de huid.
<u>300+310+330</u>	Dodelijk bij inslikken, bij contact met de huid en bij inademing.
<u>300+330</u>	Dodelijk bij inslikken en bij inademing.
<u>301</u>	Giftig bij inslikken.
<u>301+311</u>	Giftig bij inslikken en bij contact met de huid.
<u>301+311+331</u>	Giftig bij inslikken, bij contact met de huid en bij inademing.
<u>301+331</u>	Giftig bij inslikken en bij inademing.
<u>302</u>	Schadelijk bij inslikken.
<u>302+312</u>	Schadelijk bij inslikken en bij contact met de huid.
<u>302+312+332</u>	Schadelijk bij inslikken, bij contact met de huid en bij inademing.
<u>302+332</u>	Schadelijk bij inslikken en bij inademing.
<u>304</u>	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
<u>310</u>	Dodelijk bij contact met de huid.
<u>310+330</u>	Dodelijk bij contact met de huid en bij inademing.
<u>311</u>	Giftig bij contact met de huid.
<u>311+331</u>	Giftig bij contact met de huid en bij inademing.
<u>312</u>	Schadelijk bij contact met de huid.
<u>312+332</u>	Schadelijk bij contact met de huid en bij inademing.
<u>314</u>	Veroorzaakt ernstige brandwonden.
<u>315</u>	Veroorzaakt huidirritatie.
<u>317</u>	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
<u>318</u>	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
<u>319</u>	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
<u>330</u>	Dodelijk bij inademing.
<u>331</u>	Giftig bij inademing.
<u>332</u>	Schadelijk bij inademing.
<u>334</u>	Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
<u>335</u>	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
<u>336</u>	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
<u>340</u>	Kan genetische schade veroorzaken <blootstellingsroute vermelden indien afdoende bewezen is dat het gevaar bij andere blootstellingsroutes niet aanwezig is>.
<u>341</u>	Verdacht van het veroorzaken van genetische schade <blootstellingsroute vermelden indien afdoende bewezen is dat het gevaar bij andere blootstellingsroutes niet aanwezig is>.
<u>350</u>	Kan kanker veroorzaken <blootstellingsroute vermelden indien afdoende bewezen is dat het gevaar bij andere blootstellingsroutes niet aanwezig is>.
<u>350i</u>	Kan kanker veroorzaken bij inademing.
<u>351</u>	Verdacht van het veroorzaken van kanker <blootstellingsroute vermelden indien afdoende bewezen is dat het gevaar bij andere blootstellingsroutes niet aanwezig is>.
<u>360</u>	Kan de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden <specifiek effect vermelden indien bekend> <blootstellingsroute vermelden indien afdoende bewezen is dat het gevaar bij andere blootstellingsroutes niet aanwezig is>.
<u>360D</u>	Kan het ongeboren kind schaden.
<u>360Df</u>	Kan het ongeboren kind schaden. Kan mogelijks de vruchtbaarheid te schaden.
<u>360F</u>	Kan de vruchtbaarheid schaden.
<u>360Fd</u>	Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan mogelijks het ongeboren kind te schaden.
<u>360FD</u>	Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden.

<u>361</u>	Kan mogelijks de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden <specifiek effect vermelden indien bekend> <blootstellingsroute vermelden indien afdoende bewezen is dat het gevaar bij andere blootstellingsroutes niet aanwezig is>.
<u>361d</u>	Kan mogelijks het ongeboren kind te schaden.
<u>361f</u>	Kan mogelijks de vruchtbaarheid te schaden.
<u>361fd</u>	Kan mogelijks de vruchtbaarheid te schaden. Kan mogelijks het ongeboren kind te schaden.
<u>362</u>	Kan schadelijk zijn via de borstvoeding.
<u>370</u>	Veroorzaakt schade aan organen <of alle betrokken organen vermelden indien bekend> <blootstellingsroute vermelden indien afdoende bewezen is dat het gevaar bij andere blootstellingsroutes niet aanwezig is>.
<u>371</u>	Kan schade aan organen <of alle betrokken organen vermelden indien bekend> veroorzaken <blootstellingsroute vermelden indien afdoende bewezen is dat het gevaar bij andere blootstellingsroutes niet aanwezig is>.
<u>372</u>	Veroorzaakt schade aan organen <of alle betrokken organen vermelden indien bekend> bij langdurige of herhaalde blootstelling <blootstellingsroute vermelden indien afdoende bewezen is dat het gevaar bij andere blootstellingsroutes niet aanwezig is>.
<u>373</u>	Kan schade aan organen <of alle betrokken organen vermelden indien bekend> veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling <blootstellingsroute vermelden indien afdoende bewezen is dat het gevaar bij andere blootstellingsroutes niet aanwezig is>.

Gevarenaanduidingen voor milieugevaren

<u>400</u>	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
<u>410</u>	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
<u>411</u>	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
<u>412</u>	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
<u>413</u>	Kan langdurige schadelijke gevolgen voor in het water levende organismen hebben.
<u>420</u>	Schadelijk voor de volksgezondheid en het milieu door afbraak van ozon in de bovenste lagen van de atmosfeer.

Aanvullende gevareninformatie (EUH-zinnen)

<u>EUH001</u>	In droge toestand ontplofbaar.
<u>EUH006</u>	Ontplofbaar met en zonder lucht.
<u>EUH014</u>	Reageert heftig met water.
<u>EUH018</u>	Kan bij gebruik een ontvlambaar/ontplofbaar damp-luchtmengsel vormen.
<u>EUH019</u>	Kan ontplofbare peroxiden vormen.
<u>EUH029</u>	Vormt giftig gas in contact met water.
<u>EUH031</u>	Vormt giftig gas in contact met zuren.
<u>EUH032</u>	Vormt zeer giftig gas in contact met zuren.
<u>EUH044</u>	Ontploffingsgevaar bij verwarming in afgesloten toestand.
<u>EUH066</u>	Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.
<u>EUH070</u>	Giftig bij oogcontact.
<u>EUH071</u>	Bijtend voor de luchtwegen.
<u>EUH201</u>	Bevat lood. Mag niet worden gebruikt voor voorwerpen waarin kinderen kunnen bijten of waaraan kinderen kunnen zuigen.
<u>EUH201A</u>	Let op! Bevat lood.
<u>EUH202</u>	Cyanoacrylaat. Gevaarlijk. Kleeft binnen enkele seconden aan huid en oogleden. Buiten het bereik van kinderen houden.
<u>EUH203</u>	Bevat zeswaardig chroom. Kan een allergische reactie veroorzaken.
<u>EUH204</u>	Bevat isocyanaten. Kan een allergische reactie veroorzaken.

<u>EUH205</u>	Bevat epoxyverbindingen. Kan een allergische reactie veroorzaken.
<u>EUH206</u>	Let op! Niet in combinatie met andere producten gebruiken. Er kunnen gevaarlijke gassen (chloor) vrijkomen.
<u>EUH207</u>	Let op! Bevat cadmium. Bij het gebruik ontwikkelen zich gevaarlijke dampen. Zie de aanwijzingen van de fabrikant. Neem de veiligheidsvoorschriften in acht.
<u>EUH208</u>	Bevat <naam van de sensibiliserende stof>. Kan een allergische reactie veroorzaken.
<u>EUH209</u>	Kan bij gebruik licht ontvlambaar worden.
<u>EUH209A</u>	Kan bij gebruik ontvlambaar worden.
<u>EUH210</u>	Veiligheidsinformatieblad op verzoek verkrijgbaar.
<u>EUH401</u>	Volg de gebruiksaanwijzing om gevaar voor de menselijke gezondheid en het milieu te voorkomen.

BIJLAGE 4: TRANSLATION BETWEEN CLASSIFICATION IN ACCORDANCE WITH DIRECTIVE 67/548/EEC AND DIRECTIVE 1272/2008/EEC

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:EN:PDF>

Classification under Directive 67/ 548/EEC	Physical state of the substance when rele-vant	Classification under 1272/2008/EEC		Note
		Hazard Class-and-Category	Hazard statement	
E; R2		No direct translation possible.		
E; R3		No direct translation possible.		
O; R7		Org. Perox. CD	H242	
		Org. Perox. EF	H242	
O; R8	gas	Ox. Gas 1	H270	
O; R8	liquid, solid	No direct translation possible.		
O; R9	liquid	Ox. Liq. 1	H271	
O; R9	solid	Ox. Sol. 1	H271	
R10	liquid	No direct translation possible.		
		Correct translation of R10, liquid is: - Flam. Liq. 1, H224 if flashpoint < 23 °C and initial boiling point ≤ 35 °C - Flam. Liq. 2, H225 if flashpoint < 23 °C and initial boiling point > 35 °C - Flam. Liq. 3, H226 if flashpoint ≥ 23 °C		
F; R11	liquid	No direct translation possible.		
		Correct translation of F; R11, liquid is: - Flam. Liq. 1, H224 if initial boiling point ≤ 35 °C - Flam. Liq. 2, H225 if initial boiling point > 35 °C		
F; R11	solid	No direct translation possible.		
F+; R12	gas	No direct translation possible.		
		Correct translation of F+; R12, gaseous results either in Flam. Gas 1, H220 or Flam. Gas 2, H221.		
F+; R12	liquid	Flam. Liq. 1	H224	
F+; R12	liquid	Self-react. CD	H242	
		Self-react. EF	H242	
		Self-react. G	none	
F; R15		No translation possible.		
F; R17	liquid	Pyr. Liq. 1	H250	
F; R17	solid	Pyr. Sol. 1	H250	

Xn; R20	gas	Acute Tox. 4	H332	(1)
Xn; R20	vapours	Acute Tox. 4	H332	(1)
Xn; R20	dust/mist	Acute Tox. 4	H332	
Xn; R21		Acute Tox. 4	H312	(1)
Xn; R22		Acute Tox. 4	H302	(1)
T;R23	gas	Acute Tox. 3	H331	(1)
T;R23	vapour	Acute Tox. 2	H330	
T;R23	dust/mist	Acute Tox. 3	H331	(1)
T;R24		Acute Tox. 3	H311	(1)
T;R25		Acute Tox. 3	H301	(1)
T+; R26	gas	Acute Tox. 2	H330	(1)
T+; R26	vapour	Acute Tox. 1	H330	
T+; R26	dust/mist	Acute Tox. 2	H330	(1)
T+; R27		Acute Tox. 1	H310	
T+; R28		Acute Tox. 2	H300	(1)
R33		STOT RE 2	H373	(3)
C; R34		Skin Corr. 1B	H314	(2)
C; R35		Skin Corr. 1A	H314	
Xi; R36		Eye Irrit. 2	H319	
Xi; R37		STOT SE 3	H335	
Xi; R38		Skin Irrit. 2	H315	
T;R39/23		STOT SE 1	H370	(3)
T;R39/24		STOT SE 1	H370	(3)
T;R39/25		STOT SE 1	H370	(3)
T+; R39/26		STOT SE 1	H370	(3)
T+; R39/27		STOT SE 1	H370	(3)
T+; R39/28		STOT SE 1	H370	(3)
Xi; R41		Eye Dam. 1	H318	
R42		Resp. Sens. 1	H334	
R43		Skin Sens. 1	H317	
Xn; R48/20		STOT RE 2	H373	(3)
Xn; R48/21		STOT RE 2	H373	(3)
Xn; R48/22		STOT RE 2	H373	(3)
T;R48/23		STOT RE 1	H372	(3)
T;R48/24		STOT RE 1	H372	(3)
T;R48/25		STOT RE 1	H372	(3)
R64		Lact.	H362	
Xn; R65		Asp. Tox. 1	H304	
R67		STOT SE 3	H336	
Xn; R68/20		STOT SE 2	H371	(3)

Xn; R68/21		STOT SE 2	H371	(3)
Xn; R68/22		STOT SE 2	H371	(3)
Carc. Cat. 1; R45		Carc. 1A	H350	
Carc. Cat. 2; R45		Carc. 1B	H350	
Carc. Cat. 1; R49		Carc. 1A	H350i	
Carc. Cat. 2; R49		Carc. 1B	H350i	
Carc. Cat. 3; R40		Carc. 2	H351	
Muta. Cat. 2; R46		Muta. 1B	H340	
Muta. Cat. 3; R68		Muta. 2	H341	
Repr. Cat. 1; R60		Repr. 1A	H360F	(4)
Repr. Cat. 2; R60		Repr. 1B	H360F	(4)
Repr. Cat. 1; R61		Repr. 1A	H360D	(4)
Repr. Cat. 2; R61		Repr. 1B	H360D	(4)
Repr. Cat. 3; R62		Repr. 2	H361f	(4)
Repr. Cat. 3; R63		Repr. 2	H361d	(4)
Repr. Cat. 1; R60-61		Repr. 1A	H360FD	
Repr. Cat. 1; R60 Repr. Cat. 2; R61		Repr. 1A	H360FD	
Repr. Cat. 2; R60 Repr. Cat. 1; R61		Repr. 1A	H360FD	
Repr. Cat. 2; R60-61		Repr. 1B	H360FD	
Repr. Cat. 3; R62-63		Repr. 2	H361fd	
Repr. Cat. 1; R60 Repr. Cat. 3; R63		Repr. 1A	H360Fd	
Repr. Cat. 2; R60 Repr. Cat. 3; R63		Repr. 1B	H360Fd	
Repr. Cat. 1; R61 Repr. Cat. 3; R62		Repr. 1A	H360Df	
Repr. Cat. 2; R61 Repr. Cat. 3; R62		Repr. 1B	H360Df	
N; R50		Aquatic. Acute 1	H400	
N; R50-53		Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H400 H410	
N; R51-53		Aquatic Chronic 2	H411	
R52-53		Aquatic Chronic 3	H412	
R53		Aquatic Chronic 4	H413	
N; R59		Ozone	EUH059	



Referenties

Meer voorbeelden over het
verduurzamen van multifunctionals
kan u vinden op
www.gidsvoorduurzaamaankopen.be

Verantwoordelijke uitgever