



Verklarende fiche
voor het
duurzaam aankopen
van

drukwerk

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

A	<u>Inleiding tot de gids</u>	3
1	<u>Over deze productfiche</u>	4
2	<u>Voor wie is deze fiche?</u>	5
3	<u>Waarom duurzaam aankopen?</u>	6
4	<u>Stap voor stap</u>	7
B	<u>Duurzaamheidscontext</u>	8
1	<u>Scope drukwerk</u>	9
2	<u>Duurzaamheidstoets</u>	10
3	<u>Trends in de markt</u>	11
C	<u>Criteriadocument</u>	25
1	<u>Nieuw in de wetgeving!</u>	26
2	<u>Voorwerp van de opdracht</u>	28
3	<u>Selectie- & Uitsluitingscriteria</u>	29
4	<u>Gunningscriteria</u>	30
5	<u>Technische specificaties</u>	32
6	<u>Bijzondere uitvoeringsvoorwaarden</u>	33
7	<u>Sociale aspecten in overheidsopdrachten</u>	34
	<u>Bijlage 1: Criteria</u>	35
	<u>Bijlage 2: Meest courante druktechnieken</u>	38

deel A

Inleiding tot de gids

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

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

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.

dienstverlening?

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.

deel B

Duurzaamheidscontext

	Duurzaamheidscontext	8
<u>1</u>	<u>Scope drukwerk</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 DRUKWERK

Onderstaande criteria gelden voor drukwerk van folders, affiches, jaarverslagen, brochures, notitieboekjes, overschrijvingsformulieren, spandoeken, balpennen, zakken en textiel.



2 DUURZAAMHEIDSTOETS

Wat zijn de belangrijkste duurzaamheidsimpacten binnen de productgroep van drukwerk?

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 drukwerk in Europa en België

De grafische sector omvat alle bedrijven die één of meerdere activiteiten uitvoeren van beeld- en tekstcreatie, drukken en audiovisuele communicatie. De activiteiten binnen de grafische sector zijn heel divers, gaande van het ontwerpen en produceren van verpakkingen, textiel, reclamepanelen, etc. Onder drukwerk verstaan we het reproduceren van tekst of afbeeldingen met behulp van inkt op ongeacht welk soort oppervlak (bv. papier, karton, kunststof, textiel). De nadruk in deze fiche ligt op de grafische druktechnieken voor hoofdzakelijk papier en karton.

De Europese grafische sector is heel gefragmenteerd. 85% van de sector bestaat uit KMO's met minder dan 20 werknemers. De 5% grootste ondernemingen stellen daarentegen wel 43% van de werknemers in de grafische sector te werk (Febelgra, 2012).

Europese bedrijven in de grafische sector kenmerken zich door moderne en efficiënte productiefaciliteiten waardoor ze aantrekkelijk blijven op een steeds competitievere globale markt. Door de strenge EU-regelgeving zijn bedrijven genoodzaakt te blijven investeren in nieuwe technologieën: het drukwerk moet aan hoge eisen voldoen en is dus het meest kwalitatieve en duurzame op de wereldmarkt.

De Belgische grafische sector staat voor enorme uitdagingen door de grote opkomst van de digitale communicatie én de concurrentie van online drukwerkdienstverlening.

En van diverse druktechnieken ...

De drukwerkindustrie kent een brede waaier aan printtechnologieën. Elk van deze technologieën heeft een grote ecologische impact door de grondstoffen, energie en chemicaliën die nodig zijn tijdens het productieproces. De belangrijkste technologieën worden toegelicht op de website van 'Best Beschikbare milieuvriendelijke Technieken' (BBT), waarbij een specifieke gids werd ontwikkeld voor de grafische sector in 2013 (VITO).



Elk van deze druktechnieken, met uitzondering van digitaal drukken, maakt gebruik van een drukvorm. Deze drukvorm moet eerst aangemaakt worden en wordt vervolgens op de drukpers geplaatst. Elk bedrukt vel zal dezelfde informatie bevatten, namelijk de teksten en beelden die op de drukvorm of beelddrager staan. Het voorbereiden en het maken van proeven (Prepress) en de nabewerking en afwerking van een grafisch product (Postpress) vinden voor iedere druktechniek op een vergelijkbare manier plaats.

De meest voorkomende druktechnieken zijn offset (vellenoffset, coldset en heatset) en digitale druktechnieken. Offset is de meest voorkomende druktechniek in Vlaanderen in de grafische sector. Om meer (en kleinere) drukorders efficiënt te behandelen, combineren heel wat drukkerijen offset met digitale drukprocessen.

Meer info:

<https://ibbt.emis.vito.be/content/press-druktechnieken>

De duurzaamheidsimpact van drukwerk

De milieubelasting van de grafische industrie wordt voornamelijk gekoppeld aan het gebruik van inkt, papier, gebruik van chemicaliën en solventhoudende producten die emissies kunnen veroorzaken van vluchtige organische stoffen (VOS), en het gebruik van energie met daarmee samenhangend CO₂-emissies. Het is ook op deze punten dat de grafische industrie sinds jaren investeert voor verbetering en waar intussen significante milieuwinsten werden geboekt.

Het 'drukwerk' bestaat hoofdzakelijk uit een drager (papier, karton, textiel, pvc, etc.) en inkt. De materiaalefficiëntie en recycleerbaarheid dient voor elk type materiaal afzonderlijk geanalyseerd te worden. Ook de **gekozen druktechniek** heeft een significante milieu-impact op vlak van grondstoffengebruik, energieverbruik, schadelijke stoffen en afval. De ecologische impact kan gereduceerd worden door te kiezen voor de best beschikbare milieuvriendelijke druktechnieken (zie verder).

De uitdaging voor de sector is het continu optimaliseren van de druktechnieken en -processen waarbij gestreefd wordt naar minder materiaalverbruik, minder energieverbruik, minder afval, minder schadelijke hulpstoffen, etc. Een verregerende procesoptimalisatie zoals het beperken van soorten papier (of andere dragers), van soorten inkt en van techniek kan bijdragen tot het economisch haalbaar maken van duurzaam drukwerk.

Materiaalefficiëntie en circulaire economie

Duurzaamheid staat hoger en hoger op de agenda van de grote klanten waardoor meer en meer klanten vragen naar duurzaam papier, minder papier en efficiënter drukwerk. De grafische sector wordt zich steeds bewuster van het belang van ecodesign. Grote opportuniteiten zijn het zo efficiënt mogelijk gebruiken van materialen, kiezen voor lichtere materialen, combineren van drukwerk met digitale communicatie, kiezen voor recycleerbaar materialen, etc. Alles begint dus met het ontwerp van het drukwerk, want het is net in die ontwerpfase dat gekozen wordt voor de materialen (type, hoeveelheid, etc.) en de mogelijke herbruikbaarheid van de materialen op het einde van de levenscyclus.

De meest gebruikte materialen zijn:

- **Papier en karton**

Meer dan 99 % van een drukwerk, exclusief de eventuele verpakking, bestaat uit papier. Het overige is de inkt die de boodschap zichtbaar maakt. Een cijfervoorbeeld kan helpen om dit te situeren. Eén ton papier (120 g/m²) komt overeen met ca. 12.000 A4 folders van 16 bladzijden. Om de boodschap zichtbaar te maken zal gemiddeld 4,4 kg inkt gebruikt worden. Het is dan ook niet verwonderlijk dat de doorgedreven duurzame ontwikkeling bij de papierproductie evenals verhoogde efficiëntie m.b.t. papierverbruik in de drukkerijen meteen een gunstige invloed hebben op de milieuprestaties van de grafische sector.

Papierafval in drukkerijen (wat niet verkocht kan worden aan de klanten) wordt volledig aangeboden voor recyclage. Febelgra heeft samen met OVAM een gids ontwikkeld die de oorzaken van papierafval tijdens het productiedrukproces in kaart brengt. De gids bevat ook vele suggesties om het papierafval dat tijdens het proces ontstaat te verminderen. Met deze gids als leidraad kunnen bedrijven hun papierafval tot wel 50 % reduceren.

Meer info:

<http://www.febelgra.be/upload/editor/docs/Diensten/Documenten%20en%20Cijfers/Andere/Presti%20Gids%2014052007.pdf>

- **Inkten**

Drukinkten bestaan uit een mengsel van allerlei bestanddelen die elk verantwoordelijk zijn voor de milieubelasting die optreedt bij het gebruik van inkten. Deze bestanddelen zijn: zware metalen, VOS en minerale oliën. Bijna de helft van de gebruikte inkten bestaat uit oliegebaseerde inkten, voornamelijk gebruikt bij offset. Andere veelgebruikte inkten zijn solventgebaseerde inkten en watergedragen inkten.

Intussen zijn er ook plantaardige inkten op de markt. Terwijl oliehoudende drukinkten tot 40 % minerale olie kunnen bevatten, is deze minerale olie bij plantaardige inkten vervangen door plantaardige oliën afkomstig uit graan, okkernoot, kokosnoot, lijnzaad, koolzaad en soja. Deze plantaardige oliën zijn, in tegenstelling tot minerale olie, 'hernieuwbare' grondstoffen. Dit is dan ook hun grootste milieuvoordeel.

Het gebruik van inkten voor drukwerk heeft meteen ook grote implicaties voor de papiersector, omdat het van invloed kan zijn op de ontinkbaarheid van de papiervezels en dus op het recyclageproces en de milieuaspecten die daarmee gepaard gaan. Vegetale inkten scoren beter op vlak van ontinkting en recycleerbaarheid dan olie-gebaseerde inkten.

- **Aluminium platen**
Om (offset) te drukken worden dunne aluminium platen van een zeer hoge zuiverheid gebruikt. Deze aluminium offsetdrukvormen worden (bijna) altijd gescheiden van andere afvalstoffen want zij kunnen door een gespecialiseerde verwerkingsfirma worden opgehaald en gerecycleerd
- **Overige materialen**
Naast de hierboven beschreven materialen hebben ook de volgende bestanddelen in meer of mindere mate impact op het milieu: in het drukwerk gebruikte kunststoffen, vernis, lijmen, antismetpoeder drukvormen, reinigingsmiddelen IPA, solventen, verpakkingsmateriaal, ontwikkelstoffen en chemicaliën (zie ook verder)

Energie-efficiëntie

Het verminderen van energieverbruik is voor veel grafische ondernemers topprioriteit. Het is niet alleen duurzaam, het levert ook een kostenbesparing op. De bronnen van energieverbruik in een drukkerij zijn voornamelijk de gebouwen en diensten (verwarming, verlichting, ventilatie), het intern transport en het productieproces. Het grootste deel van het energieverbruik is gelinkt aan het type druktechniek: energie wordt verbruikt door de drukpersen, droogsystemen, reinigingssystemen en postpress-installaties. Druktechnieken die gebruik maken van een droogstelsel op basis van bijvoorbeeld hete lucht of UV-straling verbruiken veel energie. Heatset en verpakkingsdruk (flexo en diepdruk met solventgebaseerde inkt) verbruiken aanzienlijk meer energie dan bijvoorbeeld vellenoffset. Bovendien heeft ook het type inkt en papier een invloed op het energieverbruik. Dit bepaalt namelijk het type droogproces. Zo zal er bij vellenoffset met conventionele offsetinkten minder energie worden verbruikt in vergelijking met UV-inkten die door straling moeten uitharden. Digitaal drukken wordt over het algemeen gekenmerkt door een groot energieverbruik.

Afvalmanagement

De grafische sector heeft de laatste jaren heel wat inspanningen gedaan om afvalstromen te reduceren en om afvalproducten opnieuw in de productieketen in te schakelen. Zo worden steeds meer gerecycleerde papiervezels gebruikt bij de productie van papier. De afvalstromen in een drukkerij bestaan voor ca. 75 % uit papier- en kartonafval (OVAM, 2011). Snijafval is de belangrijkste oorzaak. De meeste drukkerijen kiezen bij elke opdracht steeds de meest efficiënte werkwijze om zo weinig mogelijk papierafval te creëren. Dit doen ze d.m.v. het kiezen van een goede opmaak, het kiezen van het best passende papierformaat, het standaardiseren van het productieproces. Dit kan door het gebruik van minder papiertypes en -formaten of het kiezen van slechts één type inkt, door hetzelfde formaat van persen te installeren, door het implementeren van nieuwe technologieën die toelaten om voorafgaandelijk aan het drukken te tonen hoe het uiteindelijke drukwerk zal zijn. Dit is niet enkel kostefficiënt maar op deze manier worden grote hoeveelheden papierafval voorkomen.

Naast papierafval zijn andere belangrijke afvalstromen en bronnen van emissies in de sector inktafval, uitstoot van VOS en afvalwater afkomstig van het reinigen en het spoelen van drukvormen. Nieuwe technieken laten toe om de schadelijke stoffen in afvalwater te verminderen en in bepaalde gevallen geen afvalwater meer te produceren. Door het gebruik van andere reinigingsmiddelen en types van inkt is ook de uitstoot van vluchtige organische stoffen (VOS) afgenomen.

Emissies van schadelijke stoffen doorheen de volledige levensduur

Inkten bestaan uit een mengsel van allerlei bestanddelen. De aard van deze bestanddelen bepaalt de milieubelasting die optreedt bij het gebruik van inkten. De belangrijkste milieubelastende bestanddelen zijn zware metalen, VOS (Volatiele Organische Stoffen) en minerale oliën. Inktproducenten voeren de besluiten uit van de verschillende Europese richtlijnen betreffende de potentiële toxiciteit van chemische substanties, vb. REACH. De Europese vereniging van inktproducenten, EUPIA, stelde een 'uitsluitingslijst' op van chemische substanties, die regelmatig herzien wordt en waardoor het voor Europese inktproducenten eenvoudig is om te voldoen aan de wettelijke vereisten. Dankzij deze regelgeving en de innovaties van de drukinktfabrikanten bevatten de basisinkten (cyaan, magenta, geel en zwart) geen zware metalen meer. Enkel inkten die speciale eigenschappen aan het drukwerk geven (vb. sterk verzadigde kleuren, lichtechte kleuren of kleuren die een zekere weerstand hebben tegen chemische stoffen), bevatten soms nog pigmenten op basis van zware metalen (Febelgra 2010).

Eén van de meest bekritiseerde stoffen in inkt is IPA, isopropyleen alcohol. Deze stof wordt vaak toegevoegd in het vochtwater om het drukproces te vergemakkelijken. Deze alcohol is sterk milieubelastend en verantwoordelijk voor de emissie van vluchtige organische componenten (Volatic Organic Compounds of VOC). Ook de keuze van de wasmiddelen (voor de drukplaten) kan aan de oorsprong liggen van vluchtige organische componenten. De Vlaamse overheid legt op dat de maximale VOC-emissie 30 % mag zijn.

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 het aangekochte drukwerk voldoet 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. 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: ↑

	<p>Het Blauwe Engel-Label (Blue Angel Germany) is het Duitse ecolabel, beschikbaar voor meer dan 50 verschillende producten. Het label is een krachtig bewijsmiddel voor ecologische impact en heeft dezelfde waarde als het ecolabel. Er is een Blue Angel-label voor drukwerk zoals tijdschriften, brochures, posters, brochures, catalogi, folders, etc. Drukwerk met dit label garandeert een lagere milieubelasting over de volledige levenscyclus met extra aandacht voor efficiënt energie- en waterverbruik, gebruik van een hoog % van gerecycleerd papier, het gebruik van inktten die recyclage en ontinkten mogelijk maken en het vermijden van het gebruik van schadelijke stoffen. De certificatie gebeurt door onafhankelijke controlesystemen.</p> <p>Dit label is niet wijdverspreid bij (Belgische) drukwerkproducenten. De grafische industrie kan ook kiezen voor papier met een Blue Angel Label. Zie fiche papier.</p> <p>Meer info: https://www.blauer-engel.de/en/products/office/printed-matters/brochures</p>	
	<p>Nordic Swan is een vrijwillig ecolabel dat de impact van een product over de volledige levensduur in kaart brengt, met grote focus op de grondstoffen (nieuwe of gerecycleerde vezels uit duurzaam bosbeheer), energie- en waterverbruik, schadelijke stoffen, afval en beperkte emissies van CO2 tijdens de productie van papierproducten.</p> <p>Er is geen specifiek Nordic Swan-label voor drukwerk, maar de grafische industrie kan wel kiezen voor papier met een Nordic-Ecolabel. Zie fiche papier.</p> <p>Meer info: http://www.nordic-ecolabel.org/portals/paper/criteria-for-nordic-ecolabel/nordic-ecolabelling-criteria-for-copy-and-printing-paper/</p>	

	<p>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.</p> <p>Er is een Ecolabel voor drukwerk waarbij een garantie wordt geboden dat het papier is gemaakt van gerecycleerde vezels of nieuwe vezels uit duurzaam bosbeheer, de emissies op vlak van CO₂ en SO₂ in de lucht, en de emissies van schadelijke stoffen in het water, beperkt zijn.</p> <p>Er zijn momenteel 29 bedrijven in Europa die dit label behaald hebben waarvan geen enkel bedrijf uit België.</p> <p>Het ecolabel is wel wijdverspreid voor papierproducten. Zie fiche papier.</p> <p>Meer info: http://ec.europa.eu/ecat/category/en/35/printed-paper</p>	
	<p>Papierproducten (inclusief drukwerk) met het PEFC-label garanderen dat het papier of het papierproduct afkomstig is uit vezels afkomstig uit duurzaam beheerde bossen. De bedrijven met een PEFC-label zijn te raadplegen via een zoekmachine op de website.</p> <p>Veel drukwerkproducenten kiezen voor papierproducten uit duurzaam bosbeheer. Dit label is dus wijdverspreid in de grafische sector en het label wordt frequent vermeld op drukwerk.</p> <p>Meer info: http://www.pefc.be/nl/bedrijf/lijst-pefc-gecertificeerde-bedrijven/recherche#s</p>	
	<p>Een FSC-label op een papierproduct (inclusief drukwerk) garandeert dat het product bijdraagt aan het verantwoorde beheer van bossen en dat er ofwel minimaal 70% van het materiaal uit gecertificeerd bos komt ofwel voor 100% bestaat uit gerecycleerd materiaal. Er bestaan drie verschillende types van FSC-labels, dit in functie van de samenstelling van het product: FSC 100%, FSC Mix en FSC Recycled.</p> <p>Veel drukwerkproducenten kiezen voor papierproducten uit duurzaam bosbeheer. Dit label is dus wijdverspreid in de grafische sector en het label wordt frequent vermeld op drukwerk.</p> <p>FSC heeft een leveranciersgids gepubliceerd waar de FSC gecertificeerde bedrijven van de grafische, papier- en verpakkingindustrie in zijn opgenomen.</p> <p>Meer info: http://www.fsc.be/preview.fsc-leveranciersgidsgrafische-papier-en-verpakkingsector.a-409.pdf</p>	

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. Milieubeheer is een belangrijke dimensie in de grafische sector. In het algemeen kan aangenomen worden dat de grafische sector processen heeft om energie, afval en emissies te meten en te reduceren. Er kan dus gevraagd worden naar een milieumanagementsysteem tijdens de uitvoering van de opdracht, EMAS, ISO 14001 of gelijkwaardig.

	<p>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.</p> <p>Het label is niet wijdverspreid in de grafische sector.</p> <p>Meer info: http://ec.europa.eu/environment/emas/index_en.htm</p>	
	<p>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.</p> <p>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. Op de website van Printed in Belgium wordt aangegeven dat meer dan 25 Belgische bedrijven een ISO 14001-certificaat zouden hebben.</p> <p>Meer info: www.printedinbelgium.be http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso14000.htm</p>	

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 milieuentgangment. Zie hiervoor de rubriek milieumanagement op www.gidsvoorduurzameaankopen.be

Trends

3D-printen: dé revolutie in de grafische sector?

3D-printen, ook wel Rapid Prototyping of Rapid Manufacturing genoemd, is een productietechniek waarbij een digitaal bestand omgezet wordt naar een tastbaar object. Het uitgangspunt voor een 3D-geprint object is een digitaal ontwerp. Verschillende materialen kunnen gebruikt worden en de meest complexe vormen kunnen geprint worden. De mogelijkheden zijn eindeloos. Het object wordt laag voor laag opgebouwd door de 3D-printer. 3D-printen zou wel eens dé grote revolutie van de grafische sector maar ook die van de 21ste eeuw kunnen zijn. De meeste producten worden overal ter wereld geproduceerd en getransporteerd. Dat fysieke objecten op grote schaal in digitale vorm doorgestuurd kunnen worden en dan on-demand geprint kunnen worden, betekent een revolutie voor de maak-industrie. Transport kan immers tot een minimum beperkt worden als producten lokaal worden geprint in plaats van verscheept uit verre productielanden.

Meer info:

http://ec.europa.eu/growth/tools-databases/newsroom/cf/itemdetail.cfm?item_id=8937

Milieucharter van de papier- en grafische industrie

Met dit initiatief is de papier- en grafische sector de eerste in België en in Europa om zich als industrie te engageren in de strijd tegen de klimaatverandering. Het initiatief gaat uit van het PCF (Paper Chain Forum) dat de volledige papierketen vertegenwoordigt en informatie-acties voert in het kader van de duurzame relatie tussen papier en milieu. De 12 beroepsfederaties - waaronder Febelgra - die lid zijn van het PCF engageren zich concreet rond het voortzetten en uitbouwen van de duurzame relatie tussen papier en bos, inspanningen rond recyclage en het verbeteren van de CO2-voetafdruk. De Belgische papierketen verbindt er zich in dit charter formeel toe om de strijd tegen de illegale houtkap wereldwijd te steunen en om de grenzen van productie en gebruik van gerecycleerd papier verder te verleggen.

Meer info:

<http://www.paperchainforum.org/docs/charter.pdf>

Duurzaam ontwerp

Duurzaam ontwerp durft de traditionele principes van drukwerk om te gooien. Postkaartjes dienen vb. enkel nog om de ontvanger te gidsen naar een online brochure, dit in plaats van een volledige brochure af te drukken en op te sturen. Grafische ontwerpers vertrekken meer en meer vanuit een ecologisch perspectief waarbij ze nadenken over de milieu-impact van het ontwerp gedurende de volledige levenscyclus. Al maakt het duurzaam ontwerpen nog geen deel uit van de opleidingen voor grafisch ontwerper, toch komt er meer en meer vraag van grote klanten om rekening te houden met de duurzaamheidsimpact van het door hen bestelde drukwerk. De grote vragen van duurzaam ontwerp zijn:

- Wordt er rekening gehouden met de toxische emissies van de gebruikte grondstoffen?
- Wordt er gekozen voor chloorvrij papier uit duurzame en/of gerecycleerde vezels?
- Wordt er gebruik gemaakt van VOS vrije inkt
- Worden alle ecologische alternatieven aangeboden aan de klant?

Meer info:

<http://www.designorate.com/wp-content/uploads/2015/06/sustainable-design.png>

Plantaardige inkten

Oliehoudende inkten kunnen tot 40% minerale oliën bevatten. Deze minerale oliën zijn afkomstig van niet-hernieuwbare grondstoffen. Er zijn echter ook steeds meer plantaardige inkten op de markt waarbij de minerale oliën (gedeeltelijk) vervangen worden door plantaardige oliën van graan, okkernoot, kokosnoot, lijnzaad, koolzaad en soja (Febelgra, 2010b). Deze oliën zijn afkomstig van hernieuwbare bronnen en kenmerken zich door een veel lagere uitstoot van VOS en een hoge recycleerbaarheid van de inkten. Deze vegetale inkten worden heel populair in de grafische sector daar ze niet alleen duurzame maar ook technische voordelen bieden. Ze geven kleurkracht en zorgen voor een gemiddeld lagere inktlaag met een verbeterde droging tot gevolg. Er bestaat discussie over de term vegetale of plantaardige inkten, soms ook bio-inkt of eco-inkt genoemd. Sommige leveranciers spreken reeds van een vegetale inkt indien slechts een deel van de minerale oliën is vervangen door plantaardige oliën (vanaf ca. 20%). Er zijn geen richtlijnen beschikbaar die aangeven vanaf welk aandeel plantaardige oliën in de inkt men kan spreken van plantaardige of vegetale inkten.

LET OP! Plantaardige inkten zijn geen optie voor alle drukprocessen, en kunnen momenteel enkel in de vellenoffset-techniek worden toegepast. Deze beperking sluit automatisch de heel grote en de heel kleine oplagen uit. Bovendien is er geen milieuwinst voor wat betreft VOS-emissies, aangezien vellenoffset-inkten geen aanleiding geven tot dergelijke emissies.

Ecofont

Duurzaam inktgebruik betekent zo min mogelijk gebruik maken van inkt op basis van minerale oliën. Maar het kan ook een reductie van de inkt zelf betekenen.. Dit Ecofont is zo zuinig omdat het witte, ronde uitsparingen in de letters verwerkt heeft. Bij een 10-punts lettertype zijn de rondjes niet te zien.

Meer info:

<http://www.ecofont.com>

Best Beschikbare milieuvriendelijke Technieken

Het BBT-kenniscentrum, opgericht in opdracht van de Vlaamse Regering bij VITO, heeft tot taak het inventariseren, verwerken en verspreiden van informatie rond milieuvriendelijke technieken. Tevens moet het centrum de Vlaamse overheid adviseren bij het concreet maken van het begrip 'Beste Beschikbare milieuvriendelijke Technieken' (BBT). Ook voor de grafische sector zijn de beschikbare milieuvriendelijke technieken in kaart gebracht. De verschillende maatregelen die in de grafische sector geïmplementeerd kunnen worden om milieuhinder te voorkomen of te beperken (grond-, hulp- en afvalstoffen, lucht, afvalwater, energie, geluid en good housekeeping-maatregelen) zijn beschikbaar op de website van BBT.

Meer info:

<https://ibbt.emis.vito.be/content/grafische-sector>

Groene druktechniek via UV-offset

UV-inkten is één van de meest milieuvriendelijke druktechnieken. Het proces van drogen door Ultra Violet licht verbruikt veel minder energie dan het droogproces bij conventionele inkten. In tegenstelling tot de traditionele inkten waarbij minerale oliën worden gebruikt zijn UV-inkten volledig biologisch afbreekbaar. Ze worden samengesteld uit natuurlijke elementen die overal in onze lucht te vinden zijn: koolstof (C), waterstof (H), zuurstof (O) en stikstof (N). Overigens worden ze gemaakt met natuurlijke harsen als bindmiddel. UV-inkten bevatten geen zware metalen, geen VOS noch solventen. Bovendien is natte inkt 100% recycleerbaar tot nieuwe inkt en gedrukte droge UV-inkt kan verwijderd worden door ontinkten (dit in tegenstelling tot water- of solventdragende inkten). Dit betekent dat grondstoffen die met UV-inkten bedrukt zijn ook eenvoudig gerecycleerd kunnen worden. Verder hebben UV-inkten ook grote kwalitatieve voordelen, daar ze sneller droger, hun oorspronkelijke kleur behouden, ze kunnen gebruikt worden op alle niet-absorberende materialen en beter bestand zijn tegen slijtage of krassen.

Opportunities

Slimme organisaties zetten in op duurzaam drukwerk daar dit rechtstreeks gelinkt is met hun imago. Vandaag zijn er heel wat keuzes op vlak van duurzaam papier, duurzame druktechnieken, digitale communicatie, etc. Het is dus van groot belang om bepaalde overwegingen te maken bij het aankopen van drukwerk.

Hierbij **11 grote vragen** die u zich kan stellen tijdens de aankoop van drukwerk:

1. Denk na voor u drukwerk (& merchandising) aankoopt

Het grootste deel van de 20.000 magazines die u vorige week naar burgers en bedrijven stuurde zijn nu al weggegooid, en bevinden zich ergens in de afvalstroom. Dit voorbeeld toont aan dat het durven nadenken over de behoefte tot drukwerk en het heruitvinden van de manier van communiceren een heel grote impact hebben. Waarvoor dient het drukwerk (bv. stadsmagazine, aankondigen van een evenement, programma van een bijeenkomst, affiches van een nieuwe tentoonstelling, etc.)? Dienen we dit fysiek te ontwikkelen of kunnen we een digitale drager maken? Exact dezelfde vraag kan gesteld worden bij het ontwikkelen van merchandising-producten. Is dit écht nodig? Kunnen we niet op een andere, ecologisch verantwoorde wijze, onze communicatie- en promotiedoelstellingen realiseren? Het is veel duurzamer om een online magazine te verwijderen uit je mailbox dan het magazine weg te gooien in de afvalstroom.

2. Maak een goede inschatting van de reële behoefte op vlak van oplage.

Er komt jaarlijks veel niet gebruikt-drukwerk of -merchandising in de afvalstroom. Daarom is het zo goed mogelijk inschatten van de hoeveelheid en het beperken van de aankoop tot de reële behoefte een belangrijke hefboom voor duurzaamheid. Drukwerk wordt vaak in grote oplages gedrukt om efficiëntie-overwegingen zonder dat er een weloverwogen inschatting is gebeurd van de reële nood. In een aantal gevallen is het daarom ook aan te raden om voor een meer bescheiden oplage te kiezen met een druktechniek die vlot toelaat om achteraf bij te drukken.

3. Ga voor een duurzaam ontwerp

Duurzaam ontwerpen houdt rekening met de ecologische voetafdruk van het drukwerk over de volledige levensduur en staat stil bij de keuze van papier, inkt en bij de recycleerbaarheid van het drukwerk. Kies voor een ontwerp met lichtere kleuren, een compact, ecologisch lettertype waarbij het gebruik van duurzame materialen en druktechnieken mogelijk is.



4. Het drukformaat

In Europa zijn de meest gebruikte afgewerkte papierformaten de genormaliseerde DIN-NORMEN, te vertrekken van DIN A0 (841 mm x 1189 mm = 1m²). Door zoveel mogelijk gebruik te maken van de standaardformaten, worden extra handelingen en extra afval (bv. door snijverliezen) van papier beperkt. Hou daarom bij het ontwerp al rekening met de beschikbare standaardformaten:

- DIN A0 841 mm x 1189 mm = 1m²
- DIN A1 594 x 841 mm
- DIN A2 420 x 594 mm
- DIN A3 297 x 420 mm
- DIN A4 210 x 297 mm
- DIN A5 148 x 210 mm
- DIN A6 105 x 148 mm
- DIN A7 74 x 105 mm
- DIN A8 52 x 74 mm

Er bestaan ook DIN B, C en D formaten.

De drukker kiest het drukvelformaat uiteraard in functie van het persformaat.

5. Kies een duurzame drager

Papier en **karton** zijn het meest ecologisch daar deze dragers duurzaam aangekocht (FSC/PEFC, gerecycleerd) én op het einde van de levensduur makkelijk gerecycleerd kunnen worden. Drukwerk is het duurzaamst als er wordt gedrukt op gerecycleerd papier. Alle aanbevelingen m.b.t. het te gebruiken milieuvriendelijk papier kunnen teruggevonden worden op de fiche papier [papier](#). De meest relevante eisen waarmee rekening dient gehouden te worden zijn de vezels (recycleerbaar of/en afkomstig van duurzaam beheerde bossen) en de blekingsmethode (ECF, TCF). Geschikte ecolabels zijn FSC (enkel voor de vezels), PEFC (enkel voor de vezels), Blauwe Engel, Nordic Swan en het Europees Ecolabel. Hou ook rekening met het gewicht van het papier: het gewicht van het papier wordt uitgedrukt in gr/m². Hoe minder gram per m², hoe lichter het papier en hoe beter voor het milieu. Er moeten immers minder vezels gebruikt worden. Het is echter aangewezen dat een inkoper het specifiek gebruik van het papier voor ogen houdt. Bij een lager gramgewicht kan het papier een te grote doorschijnendheid (opaciteit) krijgen. Dit wil zeggen dat de andere zijde van het papier zal gaan doorschijnen, wat problemen geeft bij recto-verso afdrukken. Laat het gewicht van het papier daarom steeds afhangen van de gewenste druk kwaliteit.

Voor **plastics** (bijvoorbeeld zakken, vuilniszakken, balpennen...) kan gevraagd worden naar gerecycleerde of composteerbare plastics, of in laatste instantie naar courante plastics volgens de criteria van bepaalde ecolabels.

6. Ga voor de meest duurzame druktechnieken

Om een inschatting te kunnen maken van de milieuvriendelijkheid van een drukwerk, is het belangrijk dat men enige basisnotie heeft van welke soorten drukwerk er bestaan. Een toelichting over de druktechnieken en drukwerktypes is te vinden in bijlage.

De keuze van de druktechniek hangt af van het type drukwerk én de grootte van de oplage. Voor kleine oplagen is digitaal het meest duurzaam, voor medium oplagen is offset en UV-printing de duurzaamste keuze. Voor grote oplagen is UV-prints het duurzaamst. Op basis van enkele parameters in onderstaande tabel kan u bepalen welke techniek optimaal aansluit bij uw behoefte aan drukwerk²

Behoefte	Eisen	Druktechniek
Folders (papier)	- Drukwerk moet snel klaar zijn - Informatie wisselt vaak en verouderd snel - Personalisatie is nodig	Digitaal
	- Kwaliteit is belangrijker dan de prijs ! - Kleurenweergave is heel belangrijk	Offset (Vellenoffset)
	- Kwaliteit is belangrijker dan de prijs ! - Kleurenweergave is heel belangrijk	Offset (Heatset rotatie)
Affiches (papier)	- Drukwerk moet snel klaar zijn - Informatie wisselt vaak en verouderd snel - Personalisatie is nodig	Digitaal
	- Goed in staat tijd en weersinvloeden te verdragen - Vraagt meer tijd en is kostelijker dan digitale druk!	Zeefdruk
	- Kwaliteit is belangrijker dan de prijs ! - Kleurenweergave is heel belangrijk	Offset
Jaarverslagen (papier)	- Drukwerk moet snel klaar zijn - Informatie wisselt vaak en verouderd snel - Personalisatie is nodig	Digitaal
	- Goed in staat tijd en weersinvloeden te verdragen - Vraagt meer tijd en is kostelijker dan digitale druk!	Zeefdruk
	- Kwaliteit is belangrijker dan de prijs ! - Kleurenweergave is heel belangrijk	Offset
	- Heeft hoge kost voor drukvorm (tot 3000 €) - Vaak gebruikt voor magazines en catalogi in grote oplagen	Diepdruk

² Goed voor druk, een praktische gids voor grafische communicatie en technieken, Marc Mombaerts, 2010.

Brochures (papier)	- --- zie aanwijzingen voor jaarverslagen ---	
Blocknotes (papier)	- Drukwerk moet snel klaar zijn - Informatie wisselt vaak en verouderd snel - Personalisatie is nodig	Digitaal
	- Kwaliteit is belangrijker dan de prijs ! - Kleurenweergave is heel belangrijk	Offset
Overschrijvingsformulieren (papier)	- Drukwerk moet snel klaar zijn - Informatie wisselt vaak en verouderd snel - Personalisatie is nodig	Digitaal
	- Kwaliteit is belangrijker dan de prijs ! - Kleurenweergave is heel belangrijk	Offset met digitale nadruk
Spandoeken (milieuvriendelijk textiel)	- Goed in staat tijd en weersinvloeden te verdragen - Vraagt meer tijd en is kostelijker dan digitale druk!	Zeefdruk
	- Drukwerk moet snel klaar zijn - Informatie wisselt vaak en verouderd snel - Personalisatie is nodig	Digitaal
Balpen (composteerbare materialen,...)	- Goed in staat tijd en weersinvloeden te verdragen - Vraagt meer tijd en is kostelijker dan digitale druk!	Zeefdruk
	- Heeft hoge kost voor drukvorm (tot 3000 €)	Diepdruk (tampondruk)
	- Drukwerk moet snel klaar zijn - Informatie wisselt vaak en verouderd snel - Personalisatie is nodig	Digitaal
Zakken (papier, composteerbaar plastic, milieuvriendelijk textiel, ...)	- Goed in staat tijd en weersinvloeden te verdragen - Vraagt meer tijd en is kostelijker dan digitale druk !	Zeefdruk
		Hoogdruk (flexodruk)
	- Heeft hoge kost voor drukvorm (tot 3000 €)	Diepdruk (tampondruk)
Milieuvriendelijk textiel	- --- zie aanwijzingen voor zakken ---	

Tabel 1: Gebruik van verschillende soorten drukwerk voor verschillende toepassingen

7. Keuze inkt:

Naast de drager (papier, karton, textiel, etc.) wordt de milieu-impact van drukwerk grotendeels bepaald door de keuze van de inkt. De inkt bepaalt of het drukwerk een negatieve impact heeft op vlak van zware metalen en/of schadelijke VOS en bepaalt de mate van recycleerbaarheid op het einde van de levensduur. Vegetale inkten zijn bijvoorbeeld makkelijker te verwijderen van het papier dan deze die op olie zijn gebaseerd. Maak ook een afweging tussen zwart-wit druk en kleurendruk is van belang. Houd zo veel als mogelijk rekening met grote op te vullen vlakken om extensief inktverbruik te voorkomen. Gebruik bij voorkeur geen felle kleuren. Inkten met deze kleuren zijn in sommige gevallen samengesteld op basis van zware metalen en creëren dus een bijkomende milieudruk. Gebruik indien mogelijk een ecologisch lettertype waarmee inkt wordt bespaard

Tabel 2 toont de types inkten die gebruikt kunnen worden voor een bepaalde materiaalkeuze.

Te bedrukken materiaal	Inkt	Opmerking	Milieuvriendelijkheid
Papier en karton (folders, affiches, jaarverslagen, brochures, blocnotes, zakken, ...)	Vegetale inkt	Moeilijker verwerkbaar in recyclageproces, nog geen duidelijkheid over etikettering	++
	Inkt op waterbasis	Alternatief voor solvent inkten als de toepassing geen harde omgevings- of weersomstandigheden vereist	++
	UV inkt	met energie hardbaar	++
	Inkt op basis van solventen	Produceert VOS emissies	+

Recycleerbare of composteerbare plastics (balpennen, zakken, Cd-roms, ...)	Inkt op waterbasis	Alternatief voor solvent inkten als de toepassing geen harde omgevings- of weersomstandigheden vereist	++
	Inkt op basis van solventen	Produceert VOS emissies	+
Textiel en kleding (spandoeken, binnenhuistextiel, uniformen,...)	Inkt op waterbasis	Alternatief voor solvent inkten als de toepassing geen harde omgevings- of weersomstandigheden vereist	++
	Inkt op basis van solventen	Produceert VOS emissies	+

Tabel 2: Milieuvriendelijkheid van de gebruikte inkten

8. Hoe duurzaam werken we het drukwerk af?

De beschermingslaag op drukwerk, zoals vernis, laminaat of UV-lak, wordt veredeling genoemd. Kiezen voor een bepaalde veredeling heeft vaak consequenties voor de keuze van het papier. Bij de keuze voor afwerking en/of veredeling is het van belang te weten hoe het drukwerk gebruikt gaat worden. Kennis van de verschillende papiersoorten en technieken die worden gebruikt voor het bedrukken, afwerken en veredelen helpt bij het maken van bewuste, duurzame keuzes. De wijze van afwerking en veredeling kan gevolgen hebben voor de mogelijkheid tot recyclen. Ook de milieuvriendelijkheid van inbind- en kleeftechnieken kan vooraf bepaald worden. In onderstaande tabel vindt u een overzicht van de milieu-impact van de meest gebruikte inbind- en kleeftechnieken.

Druktechniek	Inbinden of kleven	Milieu-vriendelijk
Alle druktechnieken	Naaien (is wel duurder!) of technieken die geen gebruik maken van kleefmiddelen	++++
	Smeltlijm of PUR-kleefmiddelen	+++
	In water oplosbare kleefmiddelen (bv. dispersielijm)	++
	Zelfklevende lijm ³	+

Tabel 5: Milieuvriendelijkheid van inbinden of kleven

9. Wat gaat er met het drukwerk gebeuren op het einde van de levensduur?

De meeste vegetale inkten zorgen voor een milieuvriendelijke ontinking. Als aankoper is het van belang te specificeren met oog op de maximale recyclagegraad van het drukwerk. Papier en karton zijn sowieso recycleerbaar indien het afval gesorteerd en opgehaald wordt na gebruik. De keuze van de inkten zullen bepalen hoe toxisch het recyclageproces is. Voor bepaalde inkten verloopt het ontinkten heel moeizaam.

10. Hoe duurzaam is de levering en de verpakking van het drukwerk?

Levering van het drukwerk gebeurt bij voorkeur op basis van gerecycleerd materiaal (karton), in composteerbare verpakking of in verpakking die terug wordt meegenomen (en hergebruikt) door de leverancier.

Elke aankoop gaat gepaard met een levering maar ook een leverancier. Als aankoper kan u een grote impact hebben op het vergroenen van de vloot van leveranciers en de impact van de geleverde producten. Door het inzetten op duurzame leveringen heeft u een positieve (of minder negatieve) bijdrage tot de milieu-impact van aangekochte producten of diensten over de volledige levensduur. Logistieke stromen hebben namelijk een grote impact door de verbranding van fossiele brandstoffen die verantwoordelijk zijn voor de uitstoot van broeikasgassen (waarvan CO₂) en andere impacten op milieu, biodiversiteit en gezondheid. Het streven naar duurzame leveringen is een gedeelde verantwoordelijkheid tussen aankoper en leverancier. De aankopende organisatie kan inzetten op het sturen naar een efficiënt bestelgedrag door bestellingen maximaal te bundelen. De leverancier kan aangemoedigd worden om te investeren in een CO₂-efficiënte vloot en kan gestimuleerd worden om managementsystemen te implementeren zoals 'lean & green' (of gelijkwaardig). De overblijvende CO₂-uitstoot van een efficiënte levering kan ook gecompenseerd worden door vrijwillig gecertificeerde

³ Zelfklevende lijm bestaat uit afgebroken rubberachtige materialen met synthetische of natuurlijke harsen en weekmakers. De lijmverbinding komt tot stand door het uitoefenen van druk op de contactoppervlakken

klimaatprojecten te steunen (ook CO2-compensatie genoemd). Hierdoor wordt een prijs aan elke ton CO2-uitstoot verbonden waardoor leveranciers gestimuleerd worden om nog verder te gaan in hun inspanningen tot het verminderen van hun CO2-uitstoot. Sommige leveranciers bieden dit trouwens al standaard aan.

Voor het realiseren van maximale impact op vlak van een CO2-efficiënte levering kan het aangewezen zijn om de CO2 -uitstoot van de levering te monitoren met oog op reductie van CO2 over de looptijd van het contract. Het meten van de uitstoot is namelijk de eerste stap naar een efficiënt en duurzaam beheer van de logistieke stromen die gelinkt zijn met het aankopen van goederen en diensten. Het meten van CO2 is een complexe materie, er bestaan meetmethodes en calculatoren die u hierbij kunnen inspireren.

Meer info:

www.co2logic.be

<http://lean-green.nl>.

11. In welke mate voert de leverancier van drukwerk een effectief milieubeleid?

Ook het milieumanagement van de drukwerkproducenten is hier een belangrijke parameter. Het werken met milieuvriendelijke energiebronnen en het hergebruik van energie kan een positieve impact hebben op de energie-efficiëntie van het drukwerk. Het vragen naar milieumanagementsystemen zoals EMAS, ISO 14001 of gelijkwaardig is zeker aangewezen in deze productgroep.

Andere criteriadocumenten

Europa – Green Public Procurement

Er is geen fiche beschikbaar voor drukwerk.

Er zijn wel fiches voor grafisch papier (zie papierproducten) en voor printers (zie printers en MFK's)

Nederland – Pianoo

<https://www.pianoo.nl/sites/default/files/documents/documents/milieucriteriadrukwerk-apr2015.pdf>

deel C

Criteriadocument

<u>Criteriadocument</u>	<u>25</u>	
<u>1</u>	<u>Nieuw in de wetgeving!</u>	<u>26</u>
<u>2</u>	<u>Voorwerp van de opdracht</u>	<u>28</u>
<u>3</u>	<u>Selectie- & Uitsluitingscriteria</u>	<u>29</u>
<u>4</u>	<u>Gunningscriteria</u>	<u>30</u>
<u>5</u>	<u>Technische specificaties</u>	<u>32</u>
<u>6</u>	<u>Bijzondere uitvoeringsvoorwaarden</u>	<u>33</u>
<u>7</u>	<u>Sociale aspecten in overheidsopdrachten</u>	<u>34</u>
	<u>Bijlage 1: Criteria</u>	<u>35</u>
	<u>Bijlage 2: Meest courante druktechnieken</u>	<u>38</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 mogelijk ook toe om 'externaliteiten' mee te nemen in de opdracht (CO₂-uitstoot, watervervuilingskosten) voor zoverre deze objectief meetbaar en te monetariseren 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.

Milieuvriendelijke drukwerkdienst (verder te specificeren op basis van het hoger vermelde toepassingsgebied)

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/milieu/milieubeheer>

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

Milieumanagement

In het kader van de voorafgaande selectie van kandidaten kan een aanbestedende overheidsdienst vragen naar een milieuzorgsysteem of gelijkwaardig bewijsmateriaal waaruit de bedrijfszorg voor het milieu blijkt. Afhankelijk van de budgetraming van de opdracht kan het verantwoord zijn om naar onderstaande clausule te verwijzen.

« De contractant moet aantonen technisch en professioneel in staat te zijn de milieuaspecten van het contract na te komen met behulp van:

- a) een milieumanagementsysteem (MMS) voor drukwerkdiensten zoals EMAS, ISO 14001 of gelijkwaardig of
- b) een milieubeleid voor drukwerkactiviteiten en werkvoorschriften en -procedures voor de milieuvriendelijke uitvoering van de dienst (Nordic Swan voor drukwerkdiensten, Milieucharter Ecodynamisch ondernemen (Brussel Hoofdstedelijk Gewest), uitgereikte provinciale milieucharters

(FSC of PEFC certificaten voor drukwerk hebben geen betrekking op het bredere milieumanagement van het bedrijf) »

Afhankelijk van de budgetraming van de opdracht kan men bovenstaande clausule aanpassen. Voor opdrachten met een kleine budgetraming kan men verwijzen naar punten a en b. Voor opdrachten met een hoge budgetraming refereert men best enkel naar a. (voor meer info zie onderdeel trends in de markt)

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) Drukontwerp

Beschrijving op basis van de aanwijzingen uit het marktonderzoek.

b) Aantal oplagen en druktechniek

Beschrijving op basis van de aanwijzingen uit het marktonderzoek.

c) Te bedrukken materiaal (papier, textiel, plastic,...)

Beschrijving op basis van de aanwijzingen uit het marktonderzoek

Voor papier dient best een indicatie voor het gewicht van het papier gegeven te worden.

d) Het drukformaat

Geef de afmetingen van het drukwerk weer op basis van de aanwijzingen uit het marktonderzoek

e) Drukwerk specifieke aspecten

Geef specificaties met betrekking tot inkt, wasmiddelen (indien relevant), en specificaties voor offset (indien relevant). De aanbestedende dienst kan er voor kiezen om zeer gericht naar welbepaalde specificaties te verwijzen of om een gewicht m.b.t. de specificaties te geven in de gunningsfase op basis van de aanwijzingen uit het marktonderzoek.

Verder dient voldaan te zijn aan de volgende specificaties:

- De toegepaste inkten, toners, lakken, kleefmiddelen, wasmiddelen e.a. chemicaliën mogen geen Alkylfenoethoxylaten (APEO) of halogenen bevatten met de H-zinnen: H330/310, H350, H372/373/332/302, H411, H412/413 en H420 (67/548/EEC & 1999/45/EC) en ook geen ftalaten met de H-zinnen: H360F/FD/Fd/D/Df, H361f/fd;
- Voor de productie van het drukwerk mogen geen inkten verf, lakken, kleefmiddelen, reinigingsmiddelen of andere chemicaliën worden gebruikt, geclassificeerd met een of meerdere van de volgende H-zinnen: Schadelijk voor gezondheid: H330/331, H311, H301, H330, H310, H300, H370, H351, H350, H340, H350i, H360F/FD/Fd/D/Df, H361d/f/fd

Verificatie :

Verklaring op eer

Voor de gebruikte inkt dient een copy van het etiket en het veiligheidsblad (MSDS-fiche) van de gebruikte inkt geleverd te worden

f) Inbindtechnieken en kleefmiddelen

De aanbestedende dienst kan er voor kiezen om zeer gericht naar bepaalde specificaties te verwijzen of om een gewicht m.b.t. de specificaties te geven in de gunningsfase op basis van de aanwijzingen uit het marktonderzoek.

g) Verwerking van het drukwerk

Beschrijving op basis van de aanwijzingen uit het marktonderzoek.

h) Verpakking

Onder verpakking wordt zowel primaire, secundaire als tertiaire verpakking verstaan.⁴

Levering ofwel in verpakkingen uit gerecycleerd materiaal:

- a) De verpakking van het geleverde papier bestaat voor 80% uit gerecycleerd materiaal
- b) Indien de verpakking gebaseerd is op papier, dan moet de pulp in elk geval ECF (Elementary Chlorine Free) zijn, dat wil zeggen gebleekt zonder chloorgas. TCF-papier (TCF: Totally Chlorine Free – volledig chloorvrij gebleekt) of PCF-papier (Processed chlorine free) wordt ook aanvaard.
- c) Indien de verpakking gebaseerd is op folie dan bevat deze geen PVC of PVDC

Levering ofwel in composteerbare verpakkingen:

De folie dient composteerbaar te zijn volgens de voorschriften van de Europese norm voor biodegradeerbaarheid EN 13432

Verificatie :

Voor gerecycleerde verpakkingen:

- een proefstaal van de verpakking
- een technische document dat de overeenstemming met bovenstaande criteria garandeert

Voor composteerbare verpakkingen:

- een proefstaal van de verpakking
- voor composteerbare folie kan o.a. verwezen worden naar het OK-compost label uitgereikt door AIB Vincotte. Elke andere gepaste vorm van bewijs wordt ook aanvaard.

Gunningscriteria

a) Drukwerkspecifieke aspecten

Aan deze eis kan een relatief gewicht gegeven worden op basis van de indicaties bij het onderdeel "marktonderzoek"

⁴ **Verpakking:** Volgens artikel 3 van Richtlijn 94/62/EG van 20 december 1994 betreffende verpakking en verpakkingsafval, omvat "verpakking" uitsluitend:

- (a) verkoop- of primaire verpakking, dat wil zeggen verpakking die zo is ontworpen dat zij voor de eindgebruiker of consument op het verkooppunt een verkoopheenheid vormt;
- (b) verzamel- of secundaire verpakking, dat wil zeggen verpakking die zo is ontworpen dat zij op het verkooppunt een verzameling van een aantal verkoopheenheden vormt, ongeacht of deze als dusdanig aan de eindgebruiker of consument wordt verkocht, dan wel alleen dient om de rekken op het verkooppunt bij te vullen; deze verpakking kan van het product worden verwijderd zonder dat dit de kenmerken ervan beïnvloedt;
- (c) verzend- of tertiaire verpakking, dat wil zeggen verpakking die zo is ontworpen dat het verladen en het vervoer van een aantal verkoopheenheden of verzamelverpakkingen wordt vergemakkelijkt om fysieke schade door verlading of transport te voorkomen. Weg-, spoor-, scheeps- of vliegtuigcontainers worden niet als verzendverpakking beschouwd.

b) Inbindtechnieken en kleefmiddelen

Aan deze eis kan een relatief gewicht gegeven worden op basis van de indicaties bij het onderdeel "marktonderzoek"

Uitvoeringsvoorwaarden

a) Milieuaspecten

Al het geleverde papier en verpakking voldoen voor elke levering aan de hoger vermelde vereisten.

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

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: MEEST COURANTE DRUKTECHNIKEN

De druktechnieken en drukdragers kunnen sterk verschillen. Hieronder wordt een korte toelichting gegeven bij de verschillende druktechnieken.

Digitale druk

Bij digitale druk komt de drukvorm als het ware elektronisch tot stand: de drukvorm wordt bij elke doorgang opnieuw aangestuurd vanuit het computergeheugen. De tijd en kosten voor het maken van een eigenlijke drukvorm valt hierdoor vrijwel weg. Hierdoor kan deze drukmethode snel rendabel zijn voor hele kleine oplagen. Anderzijds biedt het ook de mogelijkheid om elk te bedrukken vel een andere inhoud te geven, zoals personalisering. Deze nieuwe technieken laten toe dat elke afdruk anders kan zijn. Hierdoor is het mogelijk berichten te personaliseren en elke afdruk uniek te maken. Deze mogelijkheid draagt bij tot verhoogde prestaties in commerciële communicatie en waar mogelijk een verminderde impact op het milieu. Ook voor grotere oplagen is deze techniek steeds interessanter. Digitaal drukken veroorzaakt weinig papierafval en chemische afvalstoffen. De inkt of toner worden niet door het papier geabsorbeerd zoals conventionele inkt, maar vormen een laag op de oppervlakte.

Offset (vellenoffset of rotatieoffset)

Offset of vlakdruk is algemeen beschouwd de meest voorkomende druktechniek. In het procedé wordt gebruik gemaakt van een drukvorm zonder reliëf. Op de drukvorm wordt een bepaalde oppervlaktestructuur gecreëerd in een fotochemisch proces, waardoor het drukbeeld (af te drukken delen) inkt kunnen vasthouden en andere delen juist een filmdun laagje water vasthouden en zo inkt afstoten. De drukplaten zijn vervaardigd van aluminium. Het maken van de drukvorm gebeurt meer en meer zonder de fotochemische stap: films voor belichting van de drukvorm worden hierdoor overbodig. Vanuit de opmaakcomputer wordt met laserbelichting de drukvorm tot stand gebracht. Men spreekt hierbij van 'computer-to-plate' (CTP).

Offset kan zowel in vellendruk als in rollendruk (rotatie) worden toegepast. Het is een drukmethode geschikt voor kleine en grote oplagen, in eenkleuren-, meerkleuren- en full-colourwerk, op papier, kunststof of metaal.

Rollenoffset vereist maatregelen om VOS-emissies die ontstaan bij de droogfase te voorkomen (eliminatie van de VOS-emissies gebeurt d.m.v. krachtige verbrandingsovens), terwijl vellenoffset een veel geringere invloed heeft op luchtemissies.

Diepdruk

Diepdruk is een directe druktechniek. De overdracht van de inkt op de drukvorm naar de drukdrager is rechtstreeks. De beeldvormende delen liggen dieper dan de niet beeldvormende delen. De verdiepingen worden eerst gevuld met inkt. De hoeveelheid inkt wordt bepaald door de grootte en de diepte van de verdiepingen. Daarna wordt de drukdrager tegen de drukvorm gedrukt. Door capillaire en polaire krachten tussen de inkt en de drukdrager wordt de inkt uit de verdiepingen getrokken en overgedragen op de drukdrager. Hierna volgt de droging van de inkt door verdamping van water of solvent. De drukdrager dient heel vlak te zijn. Deze techniek wordt op industriële schaal enkel gebruikt voor rollen papier of kunststof. De drukvorm is cilindervormig. Het beeld wordt in de drukvorm aangebracht door middel van graveren. Een diamanten graveerkop graveert de beeldvormende elementen uit in de verkoperde vorm. Om de duurzaamheid van de vorm te verhogen wordt de koperen toplaag verchromd. Het verchromen is een zwaar elektrochemisch proces. Ook het verkoperen van de drukvorm gebeurt via een elektrochemisch proces."

Tampondruk

Tampondruk is een indirecte techniek die gebruik maakt van het diepdrukprincipe. De drukvorm is voor deze techniek vlak. De verdiepingen waarin de inkt komt, komen op dezelfde wijze tot stand als bij het maken van een cilindervormige diepdruk. De overdracht van de inkt naar de drukdrager gebeurt door middel van een tussenstap. Er wordt namelijk een "tampon", dit is een zeer elastisch niet-absorberend materiaal in een eerder conisch-bolle vorm, tegen de vlakke drukvorm gedrukt. De inkt wordt overgedragen van de diepdruk vorm op het tamponoppervlak. Na het loskomen van de tampon herneemt deze zijn oorspronkelijke vorm. Daarna wordt de ingeïnte tampon tegen het te bedrukken voorwerp gedrukt. Dit voorwerp kan zeer onregelmatig oppervlak hebben. Door de elasticiteit van de tampon zal het beeld echter op elke gewenste plaats afgedrukt worden."

Zeefdruk

Bij zeefdruk of 'screenprinting' worden de drukkende delen gevormd door open gaatjes in de drukvorm. De inkt wordt eigenlijk door de gaatjes geduwd. Zeefdruk is eigenlijk 'uitgevonden' voor bedrukking van vlakke materiaal en laat toe op verschillende drukdragers te drukken: uiteraard papier en karton, maar ook glas, hout, textiel, metaal, kunststoffen... Tal van goederen in onze dagelijkse omgeving worden bedrukt met zeefdruk: wijzerplaten, bierglazen, T-shirts, affiches, vloerbekleding, speelgoed, ... tot zelfs de toetsen van een klavier. Ook niet vlakke voorwerpen kunnen uitstekend bedrukt worden in aangepaste machines. Een belangrijke eigenschap van zeefdrukwerk is de duurzaamheid ervan: zo kan zeefdrukwerk gemakkelijk de tijd en het weer trotseren.

Hoogdruk, flexodruk

Hoogdruk, typo of boekdruk is de oudste drukmethode, maar inmiddels veel minder gebruikt. De drukkende delen (die de inkt overdragen op het materiaal) op de drukvorm liggen hoger dan de niet drukkende delen. De drukvorm kan bestaan uit kunststof of metaal. Wanneer een soepele kunststof drukvorm wordt gebruikt, spreekt men van flexodruk. Deze drukvorm wordt via fotografisch/chemische wijze gemaakt. Aanvankelijk werd deze techniek vooral gebruikt voor simpele producten, zoals enveloppen en kartonnen dozen. Momenteel wordt de techniek ook gebruikt voor verpakkingsmaterialen, zoals draagtassen, pakken voor melk of vruchtensappen, en reclamedrukwerk.

Ook enkele specialistische drukmethoden maken gebruik van het hoogdrukprincipe. Zo zijn er foliedruk en blinddruk. Veel relatiegeschenken of goederen met een communicatiefunctie worden zo bedrukt, denk maar aan cd's, balpennen, koffiemokken of paraplu's.



Referenties

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

Verantwoordelijke uitgever