Programmatorische federale Overheidsdienst
Duurzame Ontwikkeling

Motivatie. Integratie. Innovatie

Handleiding voor de toepassing van de Levenscycluskost

(Life Cycle Cost Analysis – LCC) bij (duurzame) overheidsopdrachten

.be

Programmatorische
federale Overheidsdienst
Duurzame
Ontwikkeling

Motivatie. Integratie. Innovatie

Handleiding voor de toepassing van de Levenscycluskost

(Life Cycle Cost Analysis – LCC) bij (duurzame) overheidsopdrachten

.be

EXECUTIVE SUMMARY EN LEESWIJZER

Binnen de context van duurzame consumptie en productie spelen de methodes voor de beoordeling van producten en diensten een belangrijke rol. Een vrij nieuw instrument op dat vlak is de analyse van de levenscycluskosten (LCC). De mate waarin dit instrument een meerwaarde kan zijn voor duurzame overheidsopdrachten werd door de POD DO geanalyseerd. De bevindingen van de analyse zijn gebundeld in deze handleiding.

Deze handleiding biedt een kader en een aantal richtlijnen m.b.t. de toepassing van de levenscycluskost (LCC) bij duurzame overheidsopdrachten.

Het **eerste hoofdstuk** beschrijft een aantal belangrijke begrippen maar ook het kader waarin LCC zal worden toegepast. Zo zal niet zozeer worden uitgegaan van een conventionele LCC, maar wel van een methodologie die nauw aanleunt bij de 'levenscyclusanalyse'. Deze benadering heeft als doel een beoordeling van de economische impact van goederen en diensten naar voor te brengen waarbij de methode consistent is met de LCA en de toepassing ervan in parallel met een LCA zo efficiënt als mogelijk is .

Hoofdstuk 2 geeft een opsomming van vigerende wetgeving m.b.t. overheidsopdrachten en schetst de juridische achtergrond van een aantal stappen in het verloopproces van een opdracht. Een interessante rubriek voor een lezer die niet of weinig vertrouwd is met het onderwerp 'overheidsopdrachten'.

In **hoofdstuk 3** wordt elk kernbegrip uit volgende definitie toegelicht: 'The assessment of all costs associated with the life cycle of a product that are directly covered by 1 or more actors in the product life cycle (supplier, manufacturer, user or consumer, and/or EoL actor), with the inclusion of externalities that are anticipated to be internalized in the decision-relevant future'. Deze toelichting leidt tot een afbakening van het toepassingsdomein van LCC binnen de context van duurzame ontwikkeling.

In de **drie daaropvolgende hoofdstukken** wordt verteld hoe dat LCC-verhaal in een overheidsopdracht geïntegreerd kan worden. Het uitgangspunt is opnieuw de verschillende stappen van een overheidsopdracht.

Het **zevende hoofdstuk** brengt een aantal budgetaire implicaties aan het licht.

Deze elementen worden vervolgens – in **hoofdstuk 8** – praktisch toegepast in twee gevallenstudies, rond voertuigen en ICT-uitrusting voor bureaus.

Tenslotte wordt het verband gelegd met relevante onderwerpen die verband houden met duurzame ontwikkeling, waarbij praktijkvoorbeelden van het Federaal Planbureau, het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen, en de Federale overheidsdienst Economie worden vermeld, alsook de plaats van LCC binnen de innovatieketen (Annex I).

Geëindigd wordt met informatie die gebruikt kan worden om de praktische tool die bij deze handleiding hoort, optimaal in te vullen (Annex II), alsook een bibliografie.

INHOUD

Executive summary en leeswijzer 5
Vooraf 10
Lijst met afkortingen 11

Hoofdstuk 1 – Afbakening van de materie – Inleidende begrippen 12

Hoofdstuk 2 – Over overheidsopdrachten 16
2.1 Het wetgevend kader 18
2.2 Het begrip overheidsopdracht 19
2.3. Enkele belangrijke stappen bij het verloop van een overheidsopdracht 20
2.3.1 Behoeftenbepaling 20
2.3.2 Prospectie, marktanalyse en opdrachtbepaling 20
2.3.3 De verschillende gunningsprocedures 21
2.3.4 Keuze van gunningsprocedure 23
2.3.5 Bepaling van selectiecriteria 26
2.3.6 Bepaling van gunningscriteria 28
2.3.7 Bepaling van technische specificaties, voorwaarden en uitvoeringsvoorwaarden 28
2.3.8 Verloop van een opdracht 29

Hoofdstuk 3 – Over life cycle costing 30
3.1. Definiëring en afbakening 32
3.1.1. 'The life cycle' 32
3.1.2. 'A product' 33
3.1.3. '1 or more actors' 34
3.1.4. 'All costs' en 'Externalities' 34
3.2. Integratiemogelijkheden voor sociaaleconomische aspecten 38
3.3. Het belang van LCC voor overheidsaankopen 40

Hoofdstuk 4 – Behoeftenbepaling en marktanalyse, definitie van het voorwerp van de opdracht 42
4.1 Behoeftenbepaling 44
4.2 Marktanalyse 44
4.3 Definitie van het voorwerp van een opdracht 45
4.4 Elementen van belang met het oog op LCC 45

Hoofdstuk 5 – Selectie- en gunningscriteria 46
5.1 Bepaling van selectiecriteria 48
5.2 Bepaling van gunningscriteria 49
5.3 Elementen van belang met het oog op LCC 50

Hoofdstuk 6 – Technische specificaties, voorwaarden en uitvoeringsvoorwaarden 52
6.1 Bepaling van technische specificaties, voorwaarden en uitvoeringsvoorwaarden 54
6.2 Elementen van belang met het oog op LCC 54

Hoofdstuk 7 – Budgettaire implicaties 56

Hoofdstuk 8 – Gevalstudies 60
8.1. Management- en selectiekader 62
8.1.1. Inleiding 62
8.1.2. De rol van managementsystemen 62
8.1.3. Selectie van gevalstudies 63
8.1.4. Software-instrumenten 67
8.2. Gevalstudie 'Voertuigen' 67
8.2.1. Context 67
8.2.2. Duiding bij de gegevens 68
Invoer algemene informatie 68
Invoer informatie levenscycluskost (LCC) 69
Invoer CO_2-specifieke informatie 70
LCC-resultaten, in netto contante waarde 70
CO_2-resultaten 70
8.2.3. Bespreking van de resultaten 70
Compacte stadswagens 70
Middenklasse wagen 72
Camionettes 73
8.3. ICT-Uitrusting voor bureaus 74
8.3.1. Context 74
8.3.2. Duiding bij de gegevens 74
Invoer algemene gegevens 74
Invoer informative levenscycluskost (LCC) 75
Invoer CO_2-specifieke informatie 75
LCC-resultaten, in netto contante waarde 75
CO_2-resultaten 75
8.3.3. Bespreking van de resultaten 76
Laserprinter; zwart-wit; 20-40 kpm; 100 000 pagina's; levensduur van 5 jaar 76
Laserprinter; zwart-wit; 20-40 kpm; 500 000 pagina's; levensduur van 5 jaar 77

Annex I: De plaats van LCC binnen een management van de overheidsdiensten gericht op duurzame ontwikkeling 80
1. De link met managementsystemen 82
2. Enkele praktijkvoorbeelden 83
2.1. Federaal Planbureau 83
Papierverbruik 83
2.2. Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen (FAVV) 84
Dienstverplaatsingen 84
2.3 Federale overheidsdienst Economie, K.M.O., Middenstand en Energie 85
Ecoprinting 85
3. De plaats van LCC binnen de innovatieketen 85

Annex II **Informatie te verstrekken tijdens de procedure** 88
Algemene informatie te verstrekken door de aankoper 90
Algemene informatie te verstrekken door de aanbieder 90
Informatie over de levenscycluskost 91
Input van specifieke CO_2-gegevens 91
Bijlage 1 – Jaarlijkse werkingskosten 92
Bijlage 2 – Jaarlijkse onderhoudskosten 93
Bijlage 3 – Geïntegreerde CO_2-emissies 94

Bibliografie 96

Dankwoord 101

VOORAF

De directe aanleiding voor dit document is het actieplan duurzame overheidsopdrachten 2009-2011, zoals goedgekeurd door de Ministerraad van 3 juli 2009.

Onder de titel *"Actie 7.1.: Onderzoek naar de mogelijkheden en hindernissen voor de toepassing van de Levenscycluskost (Life Cycle Cost Analysis – LCC) in overheidsopdrachten" luidt de tekst als volgt: "Een van de belangrijkste geïdentificeerde knelpunten voor de integratie van milieucriteria in overheidsopdrachten is de perceptie dat milieuvriendelijke producten duurder zijn dan hun minder milieuvriendelijke varianten. Alhoewel die perceptie zeker niet altijd terecht is, is de aankoopprijs van milieuvriendelijke goederen in sommige gevallen inderdaad hoger. Zo zijn meer ecologische wagens, die gebruik maken van nieuwe technologieën (elektrische voertuigen, hybride voertuigen, voertuigen op waterstof …) nog steeds duurder dan de standaardvariant (voor wagens van vergelijkbaar type) en hebben gebouwen die meer "duurzame" technieken en materialen bevatten vaak (bijvoorbeeld: ventilatie met warmtewisselaar) vaak een hogere investeringskost. Deze kost voor aankoop maakt vaak slechts een beperkt deel uit van de totale kost van een product. De kostprijs voor gebruik (vooral voor energieverbruik) en soms onderhoud van de aangekochte goederen loopt immers hoger op dan de initiële aankoopprijs. Het is dan ook verantwoord om deze kosten mee op te nemen bij de aankoopbeslissing. Hiervoor kan men gebruik maken van de 'levenscycluskost'-benadering. Milieuvriendelijke varianten zullen dan vaak een lagere totale kost hebben dan de aanvankelijk goedkopere producten. Het werken op basis van een dergelijke LCC-benadering vergt evenwel aanpassingen bij verschillende betrokkenen. Zo moeten aankopers kennis verwerven over de concrete toepassing ervan en moeten o.a. de Inspecteurs van Financiën, die advies uitbrengen over de aankoopdossiers, deze benadering ook toepassen. Ook begrotingstechnisch vergt deze benadering mogelijk aanpassingen.*

- *Een onderzoek moet aangeven op welke manier deze benadering kan toegepast worden bij de verschillende overheidsniveaus in België. Ook hier zal de complementariteit bewaakt worden met reeds door de Europese Commissie en andere instanties uitgevoerde onderzoeken.*

- *Om een coördinatie van expertise te verzekeren, zullen de POD Duurzame Ontwikkeling en de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de voedselketen en Leefmilieu hun kennis in verband met de levensduur van producten uitwisselen.*

- *Rekening houdend met mogelijke conflicten m.b.t. traditionele technieken inzake overheidsfinanciering, zal deze studie o.a. de programmatie van meerjaarlijkse budgetten, toegewezen aan duurzame overheidsopdrachten, onderzoeken. Hierbij zal aandacht geschonken worden aan efficiënte en vernieuwende boekhoudkundige technieken."*

Deze tekst vormt de neerslag van deze beslissing.

De handleiding beoogt geen volledigheid, noch voor wat de overheidsopdrachtenmaterie aangaat, noch voor wat life cycle costing betreft. Het is wel de bedoeling dat via dit werk een aantal praktische richtsnoeren worden aangereikt waarop men zich kan baseren bij het uitschrijven van overheidsopdrachten waarbij met LCC rekening gehouden wordt. Om die reden werd het werk evenmin doorspekt met verwijzingen, maar wordt enkel verwezen naar de bibliografie achteraan dit boek.
De structuur van deze handleiding is zo opgevat dat eenieder de tekst op de meest efficiënte wijze kan hanteren: specialisten in de overheidsopdrachten of in de levenscycluskostanalyse kunnen wellicht enkele hoofdstukken gewoon overslaan, daar waar anderen wellicht aan de gehele tekst een boodschap hebben.

De materie is bijgewerkt tot 1 december 2011.

LIJST MET AFKORTINGEN

ABC: Activity-Based Costing
BTW: Belasting op de Toegevoegde Waarde
LCC: Life Cycle Costing
ELVs: End-of-Life Vehicles
EoL: End-of-Life
FOD: Federale Overheidsdienst
FOR: Federale Opdrachtencentrale
IAO: Internationale Arbeidsorganisatie
ISO: International Organization for Standardization
KB: Koninklijk Besluit
LCA, E-LCA, S-LCA: Life Cycle Assessment; environmental LCA; social and socio-economic LCA
LCC: Life Cycle Costing
LCI: Life Cycle Inventory
LCIA: Life Cycle Impact Assessment
LCM: Life Cycle Management
LCSA: Life Cycle Sustainability Assessment
NGO: Non-Governmental Organization
POD: Programmatorische Overheidsdienst
SCP: Sustainable Consumption and Production
SETAC: Society for Environmental Toxicology and Chemistry
TBL: Triple Bottom Line
TCO: Total Cost of Ownership
UN: United Nations
UNEP: United Nations Environment Programme
UNEP-DTIE: United Nations Environment Programme – Division of Technology, Industry and Economics
VZW: Vereniging Zonder Winstoogmerk
WEEE: Waste Electrical and Electronic Equipment

Hoofdstuk 1

Afbakening van de materie
Inleidende begrippen

De eerste tekenen van het toepassen van een zogenoemde conventionele LCC[1] gaan terug tot de jaren '30 van de vorige eeuw, waar bij de aankoop van tractors door de General Accounting Office in de Verenigde Staten de exploitatie- en onderhoudskosten werden meegerekend (Hunkeler D. et al., 2008). Later werd LCC ook aangewend om aankoopbeslissingen te motiveren in andere sectoren: bouw, ruimtevaart, defensie … Lange tijd was er geen algemeen aanvaarde methodologie. Inmiddels zijn er wel verschillende internationale normen, gericht op een specifieke toepassing, aangenomen. Verder kan ook worden vastgesteld dat soms maar een aantal maar niet alle fasen van de levenscyclus worden meegenomen in de berekening – bijv. de afvalverwerking veelal niet – en dat de focus ligt op interne kosten die moeten gemaakt worden.

Parallel met deze ontwikkelingen, werden – mede door de eerste bekommernissen betreffende energie en milieu in de jaren '60 en '70 – de eerste 'ecobalansen' doorgerekend, in het bijzonder voor verpakkingsmaterialen. Achteraf beschouwd kunnen deze inspanningen als eerste stappen gezien worden om goederen, diensten en werken binnen een context van duurzame ontwikkeling te beoordelen. Een volledige beoordeling vergt evenwel een toetsing aan de drie dimensies van duurzame ontwikkeling, soms vertaald als de 3 P's: 'people' (mensen), 'planet' (leefmilieu) en 'profit' (winst).[2]

Teneinde deze beoordeling van goederen, diensten en werken te kunnen uitvoeren, werden in de voorbije decennia – voorlopig – drie verschillende instrumenten ontwikkeld:

- levenscyclusanalyse (in het Engels 'Life Cycle Assessment', afgekort LCA): de methodologie bouwt voort op de genoemde 'ecobalansen' en werd vertaald in de ISO 14040 norm; vanaf eind jaren '80 tot voor kort lag – en ligt vaak nog – de focus op 'milieu'; daarom spreekt men op vandaag – mede om een onderscheid te maken met wat hierna volgt – van een **milieugerichte LCA**;

- vanaf midden de jaren '90 werd er echter op gewezen dat 'duurzame ontwikkeling' over meer gaat dan milieu alleen; het beoordelen van goederen en diensten moet gebeuren binnen de context van maatschappelijke verantwoordelijkheid; de methodologie **'social LCA'** (in het Engels)[3] die hiervoor ontwikkeld werd, houdt zich aan de ISO 14040 norm, maar richt zich vooral op de externe effecten op de dimensie 'people' en 'profit/prosperity';

- de verdere ontwikkeling van de methodologie **LCC** wordt dan vooral gezien als het instrument om de interne effecten (lees: kosten en baten, uitgedrukt in monetaire waarde) – indien mogelijk – over de drie dimensies heen in kaart te brengen.

Het is pas de laatste jaren dat er verschillende publicaties zijn verschenen die focussen op het verband tussen en het verder verdiepen van deze drie methodieken. De publicatie 'Richtlijnen voor de Sociale Levenscyclusanalyse van Producten' (Benoit C. en Mazijn B., 2011) draagt als ondertitel: "Richtlijnen voor een sociale en sociaaleconomische LCA, ter aanvulling van een milieugerichte LCA en een levenscycluskostenraming als bijdrage tot de volledige beoordeling van goederen en diensten in de context van duurzame ontwikkeling." Momenteel is een publicatie in voorbereiding die nog meer duiding geeft aan de link tussen deze drie methodieken, geïllustreerd aan de hand van een aantal gevalstudies: Ciroth A., Finkbeiner M., Hildenbrand J., Klöpffer W., Mazijn B., Prakash S., Sonnemann G., Traverzo M., Ugaya C., Valdivia S. and Vickery G., Towards a

1 De 'conventionele' LCC staat tegenover de toepassing van LCC in het kader van duurzame ontwikkeling: zie verder. Nauw in verband met dit instrument staan – in het Engels – 'total cost of ownership' (TCO) en 'activity-based costing' (ABC).

2 Terwijl mensen en planeet te maken hebben met een gemeenschappelijk belang, kan winst worden beschouwd als eigenbelang. Het is dan ook niet te verwonderen dat de Wereldtop over Duurzame Ontwikkeling (Johannesburg, 2002), eerder verwees naar 'People, Planet, and Prosperity' (Mensen, Planeet en Welvaart).

3 Het adjectief 'social' moet worden begrepen als in 'Corporate Social Responsibility', m.a.w. 'maatschappelijk' zoals in 'maatschapppelijk verantwoord ondernemen'.

Life Cycle Sustainability Assessment – Making informed choices on products, ISBN: 978-92-807-3175-0, UNEP-DTIE, 2012, 84 pp.

In het kader van dit onderzoek (cf. 'duurzame overheidsopdrachten') zal niet zozeer worden uitgegaan van een conventionele LCC, maar wel van een methodologie die nauw aanleunt bij 'levenscyclusanalyse'. Deze benadering heeft als doel een beoordeling van de economische impact van goederen en diensten naar voor te brengen waarbij aan twee voorwaarden wordt voldaan (naar Hunkeler D. et al., 2008): vooreerst moet de methode consistent zijn met de LCA en tevens moet de toepassing van de methode in parallel met een LCA zo efficiënt als mogelijk zijn.

Hoofdstuk 2

Over overheidsopdrachten

2.1 HET WETGEVEND KADER

Op 30 september 2011 wordt de overheidsopdrachtenreglementering in België beheerst door de Wet van 24 december 1993, alsook door de Koninklijke Besluiten van 8 januari 1996, 10 januari 1996, 18 juni 1996, 26 september 1996, 14 oktober 1996, 6 februari 1997 en 29 april 2001 en 20 december 2010, alsook door de Wet van 15 juni 2006 en het KB van 15 juli 2011 en de Wet van 13 augustus 2011.

De Wet van 24 december 1993 betreffende de overheidsopdrachten en sommige opdrachten voor aanneming van werken, leveringen en diensten is de basistekst voor wat de reglementering aangaat. De voornaamste algemene regels, principes en ideeën rond overheidsopdrachten zijn in die regelgeving verwerkt.

Het Koninklijk Besluit van 8 januari 1996 betreffende de overheidsopdrachten voor aannemingen van werken, leveringen en diensten en de concessies voor openbare werken bepaalt de nadere regels voor de plaatsing van overheidsopdrachten in de klassieke sectoren, dit zijn alle sectoren behalve de nutssectoren.

Het Koninklijk Besluit van 10 januari 1996 betreffende de overheidsopdrachten voor aannemingen van werken, leveringen en diensten in de sectoren water, energie, vervoer en postdiensten en de concessies voor openbare werken bepaalt de nadere regels voor de plaatsing van overheidsopdrachten in de nutssectoren.

Het Koninklijk Besluit van 18 juni 1996 betreffende de mededinging in het raam van de Europese Gemeenschap van sommige opdrachten voor aanneming van werken, leveringen en diensten in de sectoren water, energie, vervoer en postdiensten bepaalt de nadere regels voor de plaatsing van overheidsopdrachten in de nutssectoren voor privébedrijven met een taak van openbare dienst en voor overheidsbedrijven voor hun activiteiten die niet van openbare dienst zijn.

Het Koninklijk Besluit van 26 september 1996 tot bepaling van de algemene uitvoeringsregels van de overheidsopdrachten en van de concessies voor openbare werken bepaalt de algemene uitvoeringsvoorwaarden van overheidsopdrachten; de algemene aannemingsvoorwaarden bevinden zich in de bijlage bij dit KB.

Het Koninklijk Besluit van 14 oktober 1996 betreffende het voorafgaand toezicht en de overdracht van bevoegdheid inzake de gunning en de uitvoering van overheidsopdrachten voor aanneming van werken, leveringen en diensten en inzake de toekenning van concessies voor openbare werken op federaal niveau geeft de delegatie- en toezichtsregels weer voor federale overheden.

Het Koninklijk Besluit van 6 februari 1997 betreffende de overheidsopdrachten voor aanneming van leveringen en diensten waarop artikel 3, § 3 van de wet van 24 december 1993 betreffende de overheidsopdrachten en sommige opdrachten voor aanneming van werken, leveringen en diensten van toepassing is, behandelt militaire aankopen.

Het Koninklijk Besluit van 29 april 2001 betreffende het voorafgaand toezicht inzake de gunning van de overheidsopdrachten voor aanneming van leveringen en diensten waarop artikel 3, § 4 van de wet van 24 december 1993 betreffende de overheidsopdrachten en sommige opdrachten voor aanneming van werken, leveringen en diensten van toepassing is geeft de toezichtsregels weer voor militaire aankopen.

De Wet overheidsopdrachten en bepaalde opdrachten voor werken, leveringen en diensten van 15 juni 2006 is de basistekst voor wat de reglementering in uitvoering van de richtlijnen 2004/17 en 18 van de Europese Unie aangaat. De voornaamste algemene regels, principes en ideeën rond overheidsopdrachten zijn in dat document verwerkt. Deze wet zal in principe in zijn geheel van kracht worden in de loop van het jaar 2012. Tot op heden zijn er evenwel slechts enkele bepalingen van toepassing. Het betreft inzonderheid de bepalingen rond de aankoop- en opdrachtencentrales, alsook een bepaling die de gewesten de bevoegdheid verleent om een

bijzondere procedure rond de bouw van sociale woningen uit te werken, evenals, sedert kort, de bepalingen rond de concurrentiedialoog.

Het Koninklijk Besluit van 20 december 2010 inzake de bevordering van schone en energiezuinige wegvoertuigen in het kader van overheidsopdrachten omvat de omzetting van de Richtlijn 2009/33/EG.

Het Koninklijk Besluit plaatsing overheidsopdrachten klassieke sectoren van 15 juli 2011 zal het Koninklijk besluit van 8 januari 1996 betreffende de overheidsopdrachten voor aannemingen van werken, leveringen en diensten en de concessies voor openbare werken vervangen, eens de wet van 15 juni 2006 volledig in werking zal zijn getreden.

Het Koninklijk besluit van 12 september 2011 tot vaststelling, wat de procedure van de concurrentiedialoog betreft, van de inwerkingtreding van de wet overheidsopdrachten en bepaalde opdrachten voor werken, leveringen en diensten van 15 juni 2006 en van de uitvoeringsbepalingen ervan, alsook van de nadere toepassingsregels van die procedure bepaalt nadere regels voor de toepassing van de concurrentiedialoog.

De Wet van 13 augustus 2011 voorziet in de omzetting van richtlijn 2009/81/EG voor de opdrachten op defensie- en veiligheidsgebied.

2.2 HET BEGRIP OVERHEIDSOPDRACHT

Een overheidsopdracht is een overeenkomst onder bezwarende titel tussen één of meerdere aanbestedende overheden, overheidsbedrijven en/of aanbestedende entiteiten, en een ondernemer, en die betrekking heeft op het uitvoeren van werken, het leveren van goederen of het verlenen van diensten.

De term **“overeenkomst”** is voor interpretatie vatbaar. Over het algemeen komt het er op neer dat de opdracht uitgevoerd wordt door een derde partij, of dat nu een privépersoon dan wel een overheid is, zonder dat hiervoor noodzakelijkerwijs sprake dient te zijn van een wederkerige overeenkomst in de klassieke zin. Naar Belgisch recht is hiervoor zelfs geen geschrift vereist.

Met **“bezwarende titel”** wordt bedoeld de transactie waarbij elke partij gehouden wordt iets te doen of niet te doen. In het licht van deze definitie wordt bedoeld iedere tegenprestatie die rechtstreeks of onrechtstreeks wordt aangeboden aan de ondernemer, hetzij door de opdrachtgever, hetzij door een derde. Meestal zal die tegenprestatie bestaan uit een geldsom die onder de één of andere vorm wordt betaald, maar het kan eveneens gaan over andere (economische) voordelen als een ruil, de vrijstelling van een heffing, het verkrijgen van rechtstreekse of onrechtstreekse publiciteit enzovoort.

De **“aanbestedende overheid”**, het **“overheidsbedrijf”** of de **“aanbestedende entiteit”** zijn rechtspersonen die opgericht zijn met het specifieke doel te voorzien in behoeften van algemeen belang die niet van industriële of commerciële aard zijn, die gecontroleerd worden door de overheid of voor het merendeel met overheidsgelden werken, hetzij over het algemeen, hetzij voor een specifieke opdracht. Het gaat hier over de Staat, territoriale lichamen, publiekrechtelijke instellingen, maar ook sommige bedrijven en zelfs vzw’s.

Het komt er bijgevolg op neer dat veruit de meeste zaken (of het nu werken, goederen of diensten zijn) die overwegend met overheidsmiddelen gefinancierd worden, het voorwerp uitmaken van een overheidsopdracht.

2.3. ENKELE BELANGRIJKE STAPPEN BIJ HET VERLOOP VAN EEN OVERHEIDSOPDRACHT

Overheidsopdrachten hebben de neiging – zeker van zodra ze iets of wat omvangrijk worden qua te investeren middelen – om nogal complex te worden en een zekere doorlooptijd te vereisen.
In hun meest uitgebreide vorm zijn volgende stappen te onderscheiden, waarbij in het vervolg van de handleiding de nadruk zal gelegd worden op die stappen die van belang zijn op het stuk van life cycle costing.

2.3.1 Behoeftenbepaling

Opdrachten starten met een expliciete of impliciete behoeftenbepaling: er wordt een nood vastgesteld aan iets. De exacte nood wordt gedefinieerd en gevalideerd door een bevoegd persoon. De behoeftenbepaling is hoegenaamd niet gereglementeerd. Het staat evenwel buiten kijf dat een slechte behoeftenbepaling in de meeste gevallen zal leiden tot een foute invulling van de reële behoefte.

2.3.2 Prospectie, marktanalyse en opdrachtbepaling

Eens de behoefte correct is vastgesteld, komt het erop aan om via prospectie en marktanalyse te komen tot de bepaling van het voorwerp van de opdracht.

"De aanbestedende overheid mag vóór het aanvatten van een gunningsprocedure de markt verkennen met het oog op het opstellen van de opdrachtdocumenten en de specificaties van de opdracht, op voorwaarde dat die marktverkenning niet tot een verhindering of een vertekening van de mededinging leidt", zo luidt het in de tekst van het nieuwe KB van 15 juli 2011 voor de plaatsing van overheidsopdrachten. Dit is niet meer dan de formele bevestiging van een reeds lang bestaande praktijk volgens dewelke opdrachtgever bij overheidsopdrachten alvorens de opdracht uit te schrijven, mag en dient te onderzoeken in hoeverre de markt in staat is om de vastgestelde behoefte op een adequate wijze te bevredigen. Alvast kan hieromtrent gesteld worden dat ook deze fase zeer belangrijk is, aangezien ze dient ervoor te zorgen dat een antwoord kan verstrekt worden op heel wat vragen van belang voor een goede afloop van de opdracht.

Een niet onbelangrijke bepaling hierbij bestaat in het besluiten of we het hebben over een opdracht voor werken, leveringen of diensten. Een overheidsopdracht voor de aanneming van werken is een overeenkomst onder bezwarende titel gesloten tussen een aannemer enerzijds en een aanbestedende overheid anderzijds en die betrekking heeft op hetzij de uitvoering, hetzij de uitvoering samen met het ontwerp, hetzij het laten uitvoeren, door bijvoorbeeld een bouwpromotor van de werkzaamheden vermeld in bijlage 1 van de wet van 24 december 1993. Het betreft hier activiteiten uit de algemene bouwnijverheid, slopersbedrijven, water-, spoor-, en wegenbouw, cultuurtechnische werken, burgerlijke bouw en utiliteitsbouw, installatiebedrijven en bouwbedrijven voor de afwerking van gebouwen. Een werk is het resultaat van een geheel van bouwwerkzaamheden of van wegenbouwkundige werken dat ertoe bestemd is een economische of technische functie te vervullen. Het eindresultaat is in principe een onroerend goed. Het opsplitsen in percelen van het werk (bijv. de bouw van een administratief centrum opsplitsen in ruwbouw, in technische dossiers zoals sanitair en verwarming, de afwerking zoals behang en verven) doet geen afbreuk aan de eenheid van het werk als economische of technische functie: al deze dossiers worden samengeteld en maken deel uit van dezelfde opdracht van werken.

De overheidsopdracht voor aanneming van leveringen is een overeenkomst onder bezwarende titel gesloten tussen een leverancier enerzijds en een aanbestedende overheid anderzijds, die betrekking heeft op de verwerving van producten, van roerende goederen. Deze verwerving kan via een koop- of aannemingsovereenkomst maar ook via huur, huurkoop of leasing met of zonder aankoop of aankoopoptie.

Een overheidsopdracht voor aanneming van diensten is een overeenkomst onder bezwarende titel gesloten tussen een dienstverlener enerzijds en een aanbestedende overheid anderzijds, die betrekking heeft op een opdracht die geen opdracht van werken noch van leveringen is. Diensten zijn opgenomen op een lijst die als bijlage 2 bij de wet van 24 december 1993 is toegevoegd.

Een opdracht is gemengd als we te maken hebben met een opdracht die zowel een component werken als leveringen of werken en diensten omvat, of zowel een component leveringen als diensten. Hierbij moeten we kijken naar de aard en de finaliteit van de opdracht. Als het uiteindelijke doel van de opdracht ertoe strekt een onroerend goed te realiseren, spreken we steeds van een overheidsopdracht van werken. Heeft de finaliteit van de opdracht tot doel roerende goederen te leveren, maar is er een beperkte opdracht van werk om de goederen te installeren, dan spreken we van leveringen. Indien het werk slechts bijkomend is tegenover een opdracht van diensten of leveringen, hebben we te maken met een opdracht van diensten, respectievelijk van leveringen. De wetgever bepaalt in de lijst van bijlage 1 van de wet van 24 december 1993 enkele randgevallen die omwille van de vereiste specialisatie als een opdracht van werken worden geklasseerd. Bij een gemengde opdracht van diensten en leveringen dient nagegaan welke component de hoogste waarde vertegenwoordigt.

De verkenning dient ervoor te zorgen dat terdege inzicht bekomen wordt in de verschillende mogelijke technische oplossingen, in het nodige budget dat conform dient te zijn aan de middelen beschikbaar bij de opdrachtgever, maar ook in welke mate de concurrentie mogelijk blijft door de gekozen oplossing(en).

Deze regels impliceren niet dat het onmogelijk wordt een overeenkomst af te sluiten met een persoon die over een monopolie beschikt, maar wel dat de aflijning van de opdracht niet mag gebeuren op een manier dat de mededinging er meer door beperkt wordt dan noodzakelijk voor een goede invulling van de behoefte.

Feit is dus wel dat de marktverkenning en -analyse de opdrachtgever in staat moeten stellen om te komen tot een degelijke aflijning van de opdracht.

2.3.3 De verschillende gunningsprocedures

Dergelijke opdrachtbepaling dient meteen de opdrachtgever in staat te stellen om de meest geëigende procedure te kiezen. Hierna volgt een kort overzicht van de verschillende procedures, gevolgd door een korte gebruiksaanwijzing voor die procedures.

De **openbare of open aanbesteding** is de procedure waarbij er een aankondiging verschijnt die stelt dat er een opdracht voor een werk, levering of dienst wordt uitgeschreven, waarbij eenieder het bestek kan opvragen en een offerte kan indienen conform hetgeen gevraagd wordt in dat bestek. Wat daarbij gevraagd wordt is meestal een aantal stukken die toelaten om de meest geschikte inschrijvers te selecteren, en een inhoudelijk voorstel. Binnengekomen offertes worden achtereenvolgens getoetst aan de opgelegde eisen met betrekking tot de kwalitatieve selectie en de regelmatigheid en vervolgens geëvalueerd op basis van het enige gunningscriterium: de prijs. De opdracht wordt vervolgens geplaatst bij de inschrijver met de laagste regelmatige offerte.

De **beperkte aanbesteding** is de procedure waarbij er een aankondiging verschijnt die stelt dat er een opdracht voor een werk, levering of dienst wordt uitgeschreven, waarbij eenieder een kandidatuur kan indienen conform de opgelegde eisen met betrekking tot de kwalitatieve selectie. Wat daarbij gevraagd wordt, is meestal een aantal stukken die toelaten om de meest geschikte kandidaten te selecteren. Binnengekomen kandidaturen worden getoetst op basis van selectiecriteria en al dan niet geselecteerd. De geselecteerde kandidaten ontvangen het bestek, en doen een inhoudelijk voorstel. Binnengekomen offertes worden getoetst op regelmatigheid en geëvalueerd op basis van het enige gunningscriterium: de prijs. De opdracht wordt vervolgens geplaatst bij de inschrijver met de laagste regelmatige offerte.

De **algemene of open offerteaanvraag** is de procedure waarbij er een aankondiging verschijnt die stelt dat er een opdracht voor een werk, levering of dienst wordt uitgeschreven, waarbij eenieder het bestek kan opvragen en een offerte kan indienen conform hetgeen gevraagd wordt in dat bestek. Wat daarbij gevraagd wordt is meestal een aantal stukken die toelaten om de meest geschikte inschrijvers te selecteren, en een inhoudelijk voorstel. Binnengekomen offertes worden achtereenvolgens getoetst aan de opgelegde eisen met betrekking

tot de kwalitatieve selectie en vervolgens getoest op regelmatigheid en geëvalueerd op basis van de verschillende gunningscriteria. De opdracht wordt vervolgens geplaatst bij de inschrijver wiens regelmatige offerte als beste naar voren komt op basis van de gunningscriteria.

De **beperkte offerteaanvraag** is de procedure waarbij er een aankondiging verschijnt die stelt dat er een opdracht voor een werk, levering of dienst wordt uitgeschreven, waarbij eenieder een kandidatuur kan indienen conform de de opgelegde eisen met betrekking tot de kwalitatieve selectie. Wat daarbij gevraagd wordt is meestal een aantal stukken die toelaten om de meest geschikte kandidaten te selecteren. Binnengekomen kandidaturen worden getoetst op basis van selectiecriteria en al dan niet geselecteerd. De geselecteerde kandidaten ontvangen het bestek, en doen een inhoudelijk voorstel. Binnengekomen offertes worden getoetst op regelmatigheid en geëvalueerd op basis van de verschillende gunningscriteria. De opdracht wordt vervolgens geplaatst bij de inschrijver wiens regelmatige offerte als beste naar voren komt op basis van de gunningscriteria.

De **onderhandelingsprocedure met bekendmaking** is de procedure waarbij er een aankondiging verschijnt die stelt dat er een opdracht voor een werk, levering of dienst wordt uitgeschreven, waarbij eenieder een kandidatuur kan indienen conform de de opgelegde eisen met betrekking tot de kwalitatieve selectie. Wat daarbij gevraagd wordt is meestal een aantal stukken die toelaten om de meest geschikte kandidaten te selecteren. Binnengekomen kandidaturen worden getoetst op basis van selectiecriteria en al dan niet geselecteerd. De geselecteerde kandidaten ontvangen het bestek, en doen een inhoudelijk voorstel. Binnengekomen offertes worden geëvalueerd op basis van de verschillende gunningscriteria. Vervolgens kan er onderhandeld worden. De opdracht wordt uiteindelijk geplaatst bij de inschrijver wiens regelmatige offerte uiteindelijk als beste naar voren komt op basis van de gunningscriteria.

De **onderhandelingsprocedure zonder verplichte bekendmaking** is de procedure waarbij er een opdracht voor een werk, levering of dienst wordt uitgeschreven, waarbij verschillende potentiële inschrijvers geconsulteerd worden en de kans krijgen om een offerte in te dienen. Daarbij kunnen selectiecriteria gehanteerd worden op expliciete dan wel op impliciete wijze. Dat wil zeggen dat er al dan niet een formele selectie kan worden ingebouwd in de procedure, waarbij gevraagd wordt om een aantal stukken die toelaten om de meest geschikte kandidaten te selecteren, dan wel men zich rechtstreeks richt tot die partijen waarvan men weet dat ze over de nodige kwaliteiten beschikken om de opdracht tot een goed einde te brengen. De aldus geselecteerde kandidaten ontvangen het bestek, en dienen een offerte in. Binnengekomen offertes worden geëvalueerd op basis van de verschillende gunningscriteria. Vervolgens kan er onderhandeld worden. De opdracht wordt uiteindelijk geplaatst bij de inschrijver wiens regelmatige offerte uiteindelijk als beste naar voren komt op basis van de gunningscriteria.

De **concurrentiedialoog** is de procedure waarbij er een aankondiging verschijnt die stelt dat er een opdracht voor een werk, levering of dienst wordt uitgeschreven, waarbij eenieder een kandidatuur kan indienen conform de opgelegde eisen met betrekking tot de kwalitatieve selectie. Wat daarbij gevraagd wordt, is meestal een aantal stukken die toelaten om de meest geschikte kandidaten te selecteren. Binnengekomen kandidaturen worden getoetst op basis van selectiecriteria en al dan niet geselecteerd. De geselecteerde kandidaten ontvangen een startdocument, op basis waarvan een dialoog wordt gestart die leidt tot het finaliseren van het bijzonder bestek. Deelnemers aan de dialoog wiens voorgestelde oplossing minstens gedeeltelijk in aanmerking werd genomen in het bijzonder bestek doen een inhoudelijk voorstel. Binnengekomen offertes worden getoetst op regelmatigheid en geëvalueerd op basis van de verschillende gunningscriteria. De opdracht wordt uiteindelijk geplaatst bij de inschrijver wiens regelmatige offerte uiteindelijk als beste naar voren komt op basis van de gunningscriteria.

2.3.4 Keuze van gunningsprocedure

In de **klassieke sectoren** zijn de eerste vier procedures de zogenaamde standaardgunningsprocedures, dat zijn de procedures waarvoor vrij kan gekozen worden in functie van de noodwendigheden van de opdracht. In de nutssectoren is ook de onderhandelingsprocedure met bekendmaking een standaardgunningsprocedure en ook in de nieuwe wet van 13 augustus 2011 inzake overheidsopdrachten en bepaalde opdrachten voor werken, leveringen en diensten op defensie- en veiligheidsgebied zal dat het geval zijn.

In de klassieke sectoren mag enkel onderhandeld worden in de gevallen omschreven in art. 17, § 2 en 3 van de wet van 24 december 1993.

Er mag onderhandeld worden zonder verplichte bekendmaking bij alle opdrachten, zowel voor werken als leveringen en diensten:

- Zo de waarde van de opdracht 67 000 euro (excl. BTW) niet overstijgt;
- Hetzij de opdracht betrekking heeft op werken, leveringen of diensten die geheim verklaard zijn, of waarvan de uitvoering gepaard moet gaan met bijzondere veiligheidsmaatregelen, conform de wettelijke of reglementaire bepalingen die van kracht zijn, of zo de fundamentele belangen van de staat dit vereisen;
- Hetzij, voor zover strikt noodzakelijk, het dringend karakter voortvloeiend uit niet te voorziene gebeurtenissen niet toelaat de bij de andere procedures gestelde termijnen na te leven;
- Hetzij bij een eerste procedure volgens aanbesteding of offerteaanvraag enkel onregelmatige offertes of onaanvaardbare prijzen werden voorgesteld, voor zover de oorspronkelijke voorwaarden van de opdracht niet wezenlijk gewijzigd werden en de aanbestedende overheid alle inschrijvers raadpleegt die voldoen aan de selectiecriteria en die bij de eerste procedure een formeel regelmatige offerte hadden ingediend;
- Hetzij bij een eerste procedure volgens aanbesteding of offerteaanvraag geen enkele offerte werd ingediend, voor zover de oorspronkelijke voorwaarden van de opdracht niet wezenlijk gewijzigd werden;
- Hetzij de opdracht omwille van zijn technische of artistieke specificiteit of omwille van de bescherming van exclusieve rechten slechts aan één bepaalde opdrachtnemer kunnen worden toevertrouwd.

Er mag eveneens onderhandeld worden zonder verplichte bekendmaking bij alle opdrachten voor werken of diensten (maar niet bij opdrachten voor leveringen);

- Bij aanvullende werken of diensten die noch in het toegewezen oorspronkelijke ontwerp noch in de eerste gesloten overeenkomst voorkwamen en die ingevolge onvoorziene omstandigheden noodzakelijk geworden zijn voor de uitvoering van de opdracht zoals die beschreven werd, voor zover ze worden geplaatst bij de opdrachtnemer die de opdracht uitvoert en voor zover het samengevoegde bedrag van de opdrachten gegund voor de aanvullende werken of diensten niet hoger ligt dan 50% van het bedrag van de hoofdopdracht;
- Wanneer deze werken of diensten technisch of economisch niet zonder ernstig bezwaar van de hoofdopdracht kunnen gescheiden worden;
- Hetzij deze werken of diensten, alhoewel scheidbaar van de uitvoering van de hoofdopdracht, strikt noodzakelijk zijn voor de vervolmaking ervan;
- Hetzij bij nieuwe werken of diensten, bestaande uit de herhaling van soortgelijke werken of diensten, aan de opdrachtnemer van de eerste opdracht dienen toegewezen te worden door dezelfde aanbestedende overheid, op voorwaarde dat deze werken of diensten overeenstemmen met een basisontwerp en dat dit ontwerp het voorwerp uitmaakte van een eerste opdracht geplaatst na aanbesteding of offerteaanvraag, waarbij de mogelijkheid tot herhaling reeds bij de eerste opdracht was bepaald en dit beperkt tot drie jaar na het plaatsen van de oorspronkelijke opdracht.

Er mag eveneens onderhandeld worden zonder verplichte bekendmaking bij alle opdrachten voor leveringen:

- Zo de betrokken artikelen alleen vervaardigd worden bij wijze van onderzoek, proefneming, studie of ontwikkeling, en geen massaproductie voorzien is met het oog op het in omloop brengen van het product in het handelscircuit of op het opvangen van de kosten die het onderzoek en de ontwikkeling meebrengen;

- Bij bijkomende leveringen te verrichten door de oorspronkelijke leverancier voor de gedeeltelijke vernieuwing van leveringen of installaties indien bij verandering van leverancier de aanbestedende overheid zich verplicht zou zien ander technisch materieel te verwerven dat onverenigbaarheden of buitenmaatse technische moeilijkheden inzake gebruik of onderhoud met zich meebrengt. De duur van deze opdrachten evenals van de hernieuwbare mag algemeen genomen de drie jaar niet overschrijden.

Er mag eveneens onderhandeld worden zonder verplichte bekendmaking bij alle opdrachten voor diensten zo de opdracht volgt op een prijsvraag voor ontwerpen die, volgens de toepasselijke regels, gegund moet worden aan de laureaat of aan één van de laureaten van de prijsvraag, waarbij alle laureaten uitgenodigd moeten worden om deel te nemen aan de onderhandelingen.

In de **nutssectoren** mag enkel onderhandeld worden in de gevallen omschreven in art. 39, § 2 van de wet van 24 december 1993.

Er mag onderhandeld worden zonder verplichte bekendmaking bij alle opdrachten, zowel voor werken als leveringen en diensten:
- Zo de waarde van de opdracht 135 000 euro (excl. BTW) niet overstijgt;
- Hetzij de opdracht betrekking heeft op werken, leveringen of diensten die geheim verklaard zijn, of waarvan de uitvoering gepaard moet gaan met bijzondere veiligheidsmaatregelen, conform de wettelijke of reglementaire bepalingen die van kracht zijn, of zo de fundamentele belangen van de staat dit vereisen;
- Hetzij, voor zover strikt noodzakelijk, het dringend karakter voortvloeiend uit niet te voorziene gebeurtenissen niet toelaat de bij de andere procedures gestelde termijnen na te leven;
- Hetzij bij een eerste procedure met voorafgaande mededinging enkel onregelmatige offertes of onaanvaardbare prijzen werden voorgesteld, voor zover de oorspronkelijke voorwaarden van de opdracht niet wezenlijk gewijzigd werden;
- Hetzij de opdracht omwille van zijn technische of artistieke specificiteit of omwille van de bescherming van exclusieve rechten slechts aan één bepaalde opdrachtnemer kunnen worden toevertrouwd;
- Zo de opdracht enkel gegund wordt met onderzoeks-, proefnemings-, studie- of ontwikkelingsdoeleinden, waarbij het voor opdrachten van aanneming van werken of van leveringen en voor diensten met een waarde van minstens 387 000 (vanaf 1 januari 2012: 400 000) euro er geen bedoeling mag zijn om de rendabiliteit na te streven of de kosten voor onderzoek en ontwikkeling te dekken, en voor zover de gunning van dergelijke opdracht niet verhindert dat een oproep tot mededinging wordt gedaan voor latere opdrachten waarmee dit doel wordt beoogd;
- Hetzij voor opdrachten die gegund worden op grond van een raamovereenkomst afgesloten op grond van een procedure met bekendmaking.

Er mag eveneens onderhandeld worden zonder verplichte bekendmaking bij alle opdrachten voor werken:
- Bij aanvullende werken die noch in oorspronkelijk aanbestede project noch in de eerste afgesloten opdracht voorkwamen en die ingevolge onvoorziene omstandigheden noodzakelijk geworden zijn voor de uitvoering van die opdracht, voor zover ze worden geplaatst bij de aannemer die de opdracht uitvoert en;
  - wanneer deze aanvullende werken technisch of economisch niet zonder ernstig bezwaar van de hoofdopdracht kunnen gescheiden worden,
  - hetzij deze werken, alhoewel scheidbaar van de uitvoering van de hoofdopdracht, strikt noodzakelijk zijn voor de vervolmaking ervan;
- Hetzij bij nieuwe werken, bestaande uit de herhaling van soortgelijke werken, aan de aannemer van de eerste opdracht dienen toegewezen te worden door dezelfde aanbestedende overheid, op voorwaarde dat deze werken of diensten overeenstemmen met een basisontwerp en dat dit ontwerp het voorwerp uitmaakte van een eerste opdracht geplaatst na mededinging, waarbij de mogelijkheid tot herhaling reeds bij de inmededingingstelling van de eerste opdracht was bepaald.

Er mag eveneens onderhandeld worden zonder verplichte bekendmaking bij alle opdrachten voor leveringen:
- Bij bijkomende leveringen te verrichten door de oorspronkelijke leverancier voor de gedeeltelijke vernieuwing van leveringen of installaties voor gewoon gebruik, of voor de uitbreiding van bestaande leveringen of installaties, wanneer bij verandering van leverancier de aanbestedende overheid zich verplicht zou zien ander technisch materieel te verwerven dat onverenigbaarheden of buitenmaatse technische moeilijkheden inzake gebruik of onderhoud met zich meebrengt;
- Bij op de beurs genoteerde en aangekochte leveringen;
- Bij opportuniteitsaankopen, zo het mogelijk is leveringen te verwerven aan uiterst gunstige voorwaarden die slechts een zeer korte tijd gelden, en waarvan de prijs merkelijk lager is dan de gangbare marktprijzen;
- Bij aankopen aan zeer gunstige voorwaarden bij een leverancier die definitief stopt met handeldrijven, ofwel bij curatoren of vereffenaars van faillissementen, gerechtelijke akkoorden of gelijkaardige procedures.

Er mag eveneens onderhandeld worden zonder verplichte bekendmaking bij alle opdrachten voor diensten:
- Zo de opdracht kunst -of precisiewerken of voorwerpen betreft waarvan de uitvoering slechts aan ervaren kunstenaars of technici kan worden toevertrouwd;
- Bij aanvullende diensten die technisch niet kunnen gescheiden worden van de hoofdopdracht of waarvoor de uitgave 20% van deze opdracht niet overschrijdt;
- Bij diensten die, omwille van technische noodwendigheden of voorafgaande belangrijke investeringen, slechts kunnen worden toevertrouwd aan één bepaalde dienstverlener;
- Zo de prijzen in feite onttrokken zijn aan het normale spel van de mededinging;
- Zo het gaat om diensten die, uit hoofde van hun aard of hun bijzondere voorwaarden, buiten de Europese Unie moeten gegund worden;
- Voor opdrachten waarvan de waarde 387 000 (vanaf 1 januari 2012: 400 000) euro bereikt, en die volgen op een prijsvraag voor ontwerpen die, volgens de toepasselijke regels, gegund moet worden aan de laureaat of aan één van de laureaten van de prijsvraag, waarbij alle laureaten uitgenodigd moeten worden om deel te nemen aan de onderhandelingen;
- Voor opdrachten waarvan de waarde 387 000 (vanaf 1 januari 2012: 400 000) euro bereikt, bij aanvullende diensten die niet voorkomen in het aanvankelijk goedgekeurde ontwerp noch in de eerst geplaatste opdracht, en noodzakelijk geworden zijn als gevolg van een onvoorziene omstandigheid, ter uitvoering van deze opdracht zonder een ernstig bezwaar op te leveren voor de aanbestedende overheid of wanneer ze, alhoewel scheidbaar van de uitvoering van de oorspronkelijke opdracht, strikt noodzakelijk zijn voor de vervolmaking ervan.

In **de klassieke sectoren** mag enkel onderhandeld worden na verplichte bekendmaking:
- Bij alle opdrachten zo bij een eerste procedure volgens aanbesteding of offerteaanvraag enkel onregelmatige offertes of onaanvaardbare prijzen werden voorgesteld, voor zover de oorspronkelijke voorwaarden van de opdracht niet wezenlijk gewijzigd werden en de aanbestedende overheid niet alle inschrijvers raadpleegt die voldoen aan de selectiecriteria en die bij de eerste procedure een formeel regelmatige offerte hadden ingediend;
- Bij overheidsopdrachten voor aanneming van werken of diensten, in uitzonderlijke gevallen, als het gaat om opdrachten waarvan de aard of de onzekere omstandigheden verhinderen op voorhand een globale prijs vast te stellen;
- Bij overheidsopdrachten voor aanneming van werken, zo deze enkel onderzoek, proefneming of afstelling als doel hebben en niet het nastreven van rendabiliteit of het dekken van de kosten voor onderzoek en ontwikkeling;
- Bij overheidsopdrachten voor aanneming van diensten, indien de aard ervan zodanig is dat de specificaties van de opdracht niet kunnen bepaald worden met voldoende nauwkeurigheid om de plaatsing toe te laten volgens de procedure van aanbesteding of offerteaanvraag.

Er zal in de regel geopteerd worden voor onderhandelingsprocedures telkens de opdracht zich daartoe leent. De nadelen van de onderhandelingsprocedures zijn immers overwegend tweeërlei: vooreerst laten onderhandelingsprocedures nogal wat keuzes toe in hoofde van de aanbestedende entiteiten, en ook dienen dergelijke keuzes steeds gemotiveerd worden. Ook vergt het voeren van onderhandelingen tijd. Daartegenover staat natuurlijk dat het voeren van onderhandelingen geen verplichting behelst.

Het samenstellen van een kandidatuurdossier impliceert in eerste instantie minder grote inspanningen voor een inschrijver dan het indienen van een volledige offerte. Het werken met beperkte procedures kan daarom wellicht vooral aanbevolen worden indien er veel kandidaten te verwachten vallen zodat er een reële schifting tussen de kandidaten zal moeten worden doorgevoerd. Zo dit niet het geval is, lijkt de open procedure veelal de aangewezen weg.

Er zal in de regel geopteerd worden voor aanbestedingsprocedures wanneer een opdracht dermate goed kan omschreven en afgelijnd worden dat er nog slechts één element van wezenlijk belang blijft om de opdracht te plaatsen: de prijs. Zo dit niet het geval is, daar er andere, niet in geld uitdrukbare parameters van belang blijven bij de keuze van de economisch meest voordelige offerte, zal wellicht voor de offerteaanvraagprocedure geopteerd worden.

Gekozen kan worden voor de concurrentiedialoog bij bijzonder ingewikkelde opdrachten (bijvoorbeeld vervoersinfrastructuurprojecten, computernetwerksystemen, complexe financieringsprojecten), waarbij de aanbestedende overheid objectief niet in staat is technische middelen te bepalen die aan haar behoeften kunnen voldoen of te beoordelen wat markt te bieden heeft op vlak van technische, financiële of juridische oplossingen en van oordeel is dat de toepassing van de open of beperkte procedures het onmogelijk maakt de opdracht te plaatsen.

2.3.5 Bepaling van selectiecriteria

De uitsluitingsgronden, de selectiecriteria en de gunningscriteria zijn de voornaamste instrumenten om te bepalen aan welke inschrijver een opdracht uiteindelijk zal worden toegekend. Zo een inschrijver (of een kandidaat in tweestapsprocedures) valt onder een uitsluitingsgrond mag hij in principe niet toegelaten worden tot de opdracht. De uitsluitingsgronden zijn voor de klassieke sectoren vermeld in het Koninklijk besluit van 8 januari 1996, in artikel 17 (voor werken), artikel 43 (voor leveringen) en artikel 69 (voor diensten) en in dat van 10 januari 1996 voor de nutssectoren (artikelen 17, 39, 60). De eigenlijke selectiecriteria bestaan uit de financieel-economische criteria en de technische bekwaamheidscriteria. Al deze criteria komen neer op een evaluatie van de geschiktheid van de kandidaat of de inschrijver om de opdracht tot een goed einde te brengen.

Inschrijvers/kandidaten dienen – behalve bij dwingende redenen van algemeen belang – uitgesloten te worden wanneer ze bij een definitief vonnis veroordeeld zijn voor deelname aan een criminele organisatie, voor omkoping, voor fraude of voor witwassen van geld.

Daarnaast zullen ze in principe ook uitgesloten worden zo ze in staat van faillissement of van vereffening verkeren, hun werkzaamheden hebben gestaakt of indien ze een gerechtelijk akkoord bekomen, aangifte hebben gedaan van hun faillissement, als voor hen een procedure van vereffening of van gerechtelijk akkoord loopt, als ze bij een vonnis dat in kracht van gewijsde is gegaan, veroordeeld zijn voor een misdrijf dat de professionele integriteit aantast, indien ze bij hun beroepsuitoefening een ernstige fout hebben begaan, hetzij ze niet in orde zijn met de bijdragen aan de sociale zekerheid, zo ze niet in orde zijn met de betaling van hun belastingen, of valse verklaringen hebben afgelegd bij het verstrekken van de inlichtingen.

Voor wat de financiële en economische draagkracht betreft, kan in de klassieke sectoren gevraagd worden deze aan te tonen via het voorleggen van passende bankverklaringen (voor dienstenopdrachten ook een bewijs van verzekering tegen beroepsrisico's) balansen en jaarrekeningen, alsook een verklaring betreffende de

omzet over de laatste drie boekjaren (art.18, 44 en 70 van het KB van 8 januari 1996). Bij opdrachten voor werken dient ook rekening gehouden te worden met de erkenningsreglementering van de aannemers. Opgemerkt dient te worden dat kandidaten of inschrijvers zich kunnen beroepen op de draagkracht van derden, voor zover ze aantonen dat ze zullen beschikken over de voor de uitvoering van de opdracht noodzakelijke middelen, en dit ongeacht de juridische band tussen de betrokken entiteiten, en dit zowel voor de financiële en economische als voor de technische selectiecriteria.

Voor wat de technische bekwaamheid aangaat, variëren de selectiecriteria naargelang het opdrachten van werken, leveringen of diensten betreft.

De technische bekwaamheid van de aannemer van werken kan aangetoond worden door:
- studie -en beroepskwalificaties van de aannemer en/of van het ondernemingskader en van de verantwoordelijke(n) voor de leiding van de werken,
- de lijst van werken uitgevoerd tijdens de laatste vijf jaar, en gestaafd door getuigschriften van goede uitvoering voor de belangrijkste werken,
- een verklaring die de werktuigen, het materieel en de technische uitrusting waarover de aannemer zal kunnen beschikken vermeldt,
- een verklaring die de gemiddelde jaarlijkse personeelsbezetting van de onderneming en de omvang van het kader weergeeft tijdens de laatste drie jaar,
- een verklaring waarin de technici of de technische diensten vermeld worden die ter beschikking zullen staan voor de uitvoering van de opdracht.

Ook kan de technische- of beroepsbekwaamheid van de aannemer worden beoordeeld aan de hand van diens vakkundigheid, doeltreffendheid, ervaring en betrouwbaarheid.

De technische bekwaamheid van de leverancier van goederen kan aangetoond worden door:
- de lijst van leveringen uitgevoerd tijdens de laatste drie jaar, en gestaafd door getuigschriften van goede uitvoering voor de belangrijkste leveringen,
- een verklaring die de technische uitrusting waarover de leverancier zal kunnen beschikken vermeldt alsook de kwalititeitswaarborgende maatregelen evenals de mogelijkheden ten aanzien van ontwerpen en onderzoek,
- een verklaring waarin de technici of de technische diensten, en in het bijzonder die belast met de kwaliteitscontrole, die ter beschikking zullen staan voor de uitvoering van de opdracht vermeld worden,
- monsters, beschrijvingen en/of foto’s van de te leveren producten,
- certificaten inzake conformiteit met specificaties of normen uitgereikt door de bevoegde officiële entiteiten voor kwaliteitscontrole,
- controle op de productiecapaciteit, de mogelijkheden tot ontwerpen en onderzoek en op de getroffen maatregelen inzake kwaliteitscontrole door de aanbestedende overheid, of een daartoe bevoegd orgaan.

Ook kan, in geval van leveringen waarvoor plaatsings- of installatiewerkzaamheden nodig zijn, de technische- of beroepsbekwaamheid van de leverancier worden beoordeeld aan de hand van diens vakkundigheid, doeltreffendheid, ervaring en betrouwbaarheid.

De technische bekwaamheid van de dienstverlener kan aangetoond worden door:
- studie-en beroepskwalificaties van de dienstverlener en/of van het ondernemingskader en van de verantwoordelijke(n) voor de uitvoering van de diensten,
- de lijst van diensten uitgevoerd tijdens de laatste drie jaar, en gestaafd door certificaten,
- een verklaring waarin de technici of de technische diensten vermeld worden die ter beschikking zullen staan voor de uitvoering van de opdracht, in het bijzonder die welke belast zijn met de kwaliteitscontrole,

- een verklaring die de gemiddelde jaarlijkse personeelsbezetting van de onderneming en de omvang van het kader weergeeft tijdens de laatste drie jaar,
- een verklaring die de werktuigen, het materieel en de technische uitrusting waarover de dienstverlener zal kunnen beschikken vermeldt,
- controle op de productiecapaciteit, de mogelijkheden tot ontwerpen en onderzoek en op de getroffen maatregelen inzake kwaliteitscontrole door de aanbestedende overheid, of een daartoe bevoegd orgaan,
- opgave van het gedeelte van de opdracht dat de dienstverlener van plan is in onderaanneming te geven.

Ook kan de technische- of beroepsbekwaamheid van de dienstverlener worden beoordeeld aan de hand van diens vakkundigheid, doeltreffendheid, ervaring en betrouwbaarheid.

2.3.6 Bepaling van gunningscriteria

Uitsluitingsgronden en selectiecriteria hebben dus betrekking op de persoon die haar kandidatuur stelt of een offerte indient, en op het vermogen van die persoon om de opdracht uit te voeren. Gunningscriteria daarentegen worden gebruikt om de offerte op haar juiste waarde te beoordelen en om te beslissen welke offerte het best beantwoordt aan de vastgestelde noden. Ze worden dus gebruikt om een bepaalde offerte te kiezen. Selectie- en gunningscriteria mogen in principe niet worden vermengd.

Gunningscriteria moeten betrekking hebben op het onderwerp van de opdracht, bijvoorbeeld de kwaliteit van de producten of prestaties, de prijs, de technische waarde, het esthetisch en functioneel karakter, de milieukenmerken, sociale en ethische overwegingen, de kosten van gebruik, de rentabiliteit, de dienst na verkoop en de technische bijstand, de leveringsdatum en de termijn van levering of uitvoering. Deze opsomming is niet sluitend of volledig, en het kunnen dus zowel operationele, administratieve, logistieke of ecologische criteria zijn.

Ook de gunningscriteria en de manier waarop de criteria in een soort score zullen vertaald worden, dienen vastgesteld te worden alvorens de offertes binnenkomen bij de aanbestedende overheid (in veruit de meeste gevallen dienen de criteria vermeld te worden in het bijzonder bestek zelf), en in een aantal gevallen dient ook de weging ervan (dit is het relatief gewicht van de verschillende gunningscriteria) in het bijzonder bestek vermeld te worden.

2.3.7 Bepaling van technische specificaties, voorwaarden en uitvoeringsvoorwaarden

Technische specificaties omvatten alle technische voorschriften die een omschrijving geven van de vereiste kenmerken van een werk, een materiaal, een product, een levering of een dienst en gebruikt om een werk, levering of dienst op een dergelijke manier objectief te beschrijven dat dat werk, die levering of die dienst beantwoordt aan het gebruik waarvoor het is bestemd door de aanbestedende overheid.

Die specificaties dienen de mededinging mogelijk te maken en daarom ook het indienen van offertes te faciliteren. Ze kunnen zowel verwijzen naar normen of Europese technische goedkeuringen of prestaties of functionele eisen. Een beroep op deze laatsten heeft als voordeel dat het aantal mogelijke aanbieders zo ruim mogelijk wordt gehouden.

Voor wat de omschrijving van technische specificaties aangaat geldt als principe dat de technische specificaties worden gegeven aan de hand van de Belgische normen waarin de Europese zijn omgezet, verwijzingen naar Europese technische goedkeuringen of naar gemeenschappelijke technische specificaties, internationale normen, andere door de Europese normalisatieinstellingen opgestelde technische verwijzingssystemen, Belgische normen, Belgische technische goedkeuringen of Belgische technische specificaties inzake het ontwerpen, berekenen en uitvoeren van werken en gebruik van producten. Telkens wanneer verwezen wordt, naar dergelijke specificaties, dient de vermelding “of gelijkwaardig” naast die verwijzing voor te komen.

Ook is het mogelijk te werken met een combinatie van prestatie-eisen en functionele eisen.

Technische specificaties mogen geenszins op maat van één inschrijver geschreven zijn, maar dienen er integendeel voor te zorgen dat de mededinging niet op een ongeoorloofde manier wordt beperkt of belemmerd. Ze dienen objectieve en meetbare gegevens omvatten die betrekking hebben op het voorwerp van de opdracht.

Het is in die optiek dat niet mag verwezen worden naar een bepaalde makelij, herkomst of werkwijze wanneer daardoor de gelijke behandeling zou worden geschonden door het bevoordelen, hinderen of uitschakelen van bepaalde potentiële ondernemingen, bijvoorbeeld door het verwijzen naar merken, octrooien of types, plaatsen van oorsprong of productie.

Hiervan kan enkel afgeweken worden zo dit onontbeerlijk is omwille van het voorwerp van de opdracht of wanneer het niet mogelijk is om door specificaties zoals hierboven beschreven een voldoende nauwkeurige en begrijpelijke beschrijving van het voorwerp van de opdracht te geven. In dit laatste geval dient de verwijzing in kwestie dan gevolgd worden door de woorden “of daarmee overeenstemmend”.

De regels houdende verhindering van concurrentiebeperkende beschrijvingen gelden overigens zowel voor de eigenlijke specificaties als voor de technische voorwaarden in het algemeen. Ze blijven evenzeer geldig voor de uitvoeringsvoorwaarden: deze dienen een verband te hebben met het voorwerp van de opdracht, mogen niet strijdig zijn met de principes van de Europese richtlijnen en ze dienen te worden opgenomen in het bijzonder bestek, hetzij in de aankondiging. Ze mogen daarenboven geen middel zijn om technische eisen, selectie- of gunningscriteria te verbergen.

2.3.8 Verloop van een opdracht

Zeer kort samengevat zal men dus voor iedere opdracht starten met een behoeftebepaling, en dan aan de hand van prospectie en marktanalyse komen tot een omschrijving van de opdracht. Hierbij is het van belang een duidelijk zicht te krijgen op de selectiecriteria, de gunningscriteria en de weging ervan, alsook op de technische specificaties. Eens deze kennis verzameld, is men gewapend om te kiezen voor de optimale gunningsprocedure en het bijzonder bestek op te stellen.

Hoofdstuk 3

Over life cycle costing

3.1. DEFINIËRING EN AFBAKENING

Laat ons vooreerst 'Life Cycle Costing' (LCC) definiëren. Teneinde geen nuances te verliezen wordt de definitie van Hunkeler D. et al. (2008) hier weergegeven in zijn originele taal, het Engels[4]: "The assessment of all costs associated with the life cycle of a product that are directly covered by 1 or more actors in the product life cycle (supplier, manufacturer, user or consumer, and/or EoL actor), with the inclusion of externalities that are anticipated to be internalized in the decision-relevant future." Aan deze definitie wordt volgende voetnoot toegevoegd: "One could define 'externalities' in terms of their costs – or, alternatively, either the costs not accounted for in the system or the costs not directly borne by a specific firm. Herein, the 1st definition is used and preferred." Hierna wordt nu dieper ingegaan op elk van de onderlijnde kernwoorden.

3.1.1. 'The life cycle'

LCA focust dus op 'de levenscyclus' van het product, van wieg tot graf (in het Engels: 'from cradle to grave'), vanaf de winning van de grondstoffen tot aan de afvalfase.[5] De bedoeling van een LCA is dus het in kaart brengen van de opeenvolgende en onderling verbonden fases van een productsysteem: winning van de grondstoffen, het ontwerp, de productie, de verpakking, de distributie, het gebruik, het onderhoud, de verwijdering en de afvalverwerking, en het transport tussen de verschillende fasen. Figuur 1 geeft een schematische weergave van een levenscyclus.

Figuur 1
Schematische voorstelling van de levenscyclus van een product (Benoît C. en Mazijn B., 2011)

4 Na enkele artikels in internationale tijdschriften hebben David Hunkeler en zijn medeauteurs in 2008 een omvattend werk over 'Environmental Life CycleCosting' geschreven, uitgegeven bij de Society for Environmental Toxicology and Chemistry (SETAC). Deze publicatie heeft een peer review ondergaan.

5 Merk op: als de kringloop wordt gesloten, m.a.w. als de verwerking tijdens de afvalfase opnieuw grondstoffen oplevert om het hetzelfde product te maken, kan er gesproken worden over 'from cradle to cradle'.

3.1.2. 'A product'

Eerst dit. Het jargon dat in diverse leefwerelden wordt gebruikt is vaak verschillend.

De wetgeving inzake overheidsopdrachten maakt een onderscheid tussen 'werken', 'diensten' en 'leveringen' (van goederen). De bedoeling is natuurlijk dat bij aanschaf 'het werk', 'de dienst' of 'de levering' de functie vervullen die verwacht wordt.

Een voorbeeld. Persoon X moet zich verplaatsen van punt A naar punt B. Hij wil daarvoor persoonlijk vervoer, d.w.z. een wagen. De verplaatsing met de wagen kan hij maken met zijn eigen auto ('een levering') of met een gehuurde auto met chauffeur ('een dienst').

In een LCA context wordt dat alles ('leveringen, diensten en werken') geplaatst onder de verzamelnaam 'een product'. Dat product wordt voortgebracht door een productsysteem, i.e. een verzameling eenheidsprocessen, onderling verbonden door materiaal-, energie-, product-, afval- of dienststromen, die één of meer vastgestelde functies vervullen. Elk productsysteem kan worden voorgesteld door een procesboom, een 'flow diagram', d.i. een grafische voorstelling van de onderling verbonden eenheidsprocessen die samen het productsysteem vormen. In Figuur 2 wordt zo'n opeenvolging van eenheidsprocessen weergegeven voor het maken van T-shirts.

Figuur 2
Procesboom van eenheidsprocessen voor 1 kg T-shirt (Benoît C. en Mazijn B., 2011)

Nog een voorbeeld. Het productsysteem 'verzending van een bericht'. Deze verzending kan gebeuren via de eenheidsprocessen (1) berichtopmaak, (2) postverwerking en (3) verplaatsing via de postauto. Een andere mogelijkheid is (1) opmaak van een virtuele tekst en (2) verzending via elektronische weg. De eenheidsprocessen om het productsysteem in te vullen zijn verschillend, maar dezelfde functie wordt ingevuld.

In het jargon wordt gezegd dat dit product kan/moet kunnen uitgedrukt worden als functionele eenheid (Guinée J.B. et al., 2002): dit is de gekwantificeerde eenheid geleverd door de bestudeerde productsystemen, te gebruiken als referentiekader binnen een LCA. In bovenstaand voorbeeld kan een functionele eenheid bijvoor-

beeld het aantal verstuurde berichten per uur zijn. Deze functionele eenheid zal hetzelfde zijn voor het productsysteem gebaseerd op verzendingen via papieren dragers (post) en voor het productsysteem e-mailverzending.

Het correct omschrijven van de functionele eenheid is vanuit 2 invalshoeken uitermate belangrijk. Ten eerste wordt de functionele eenheid bepaald tijdens de vaststelling van doel en reikwijdte, de eerste fase van een LCA. In feite wordt hiermee vermeden dat appelen met citroenen kunnen worden vergeleken, m.a.w. dat alle producten die later in het onderzoek in beschouwing zullen worden genomen ook daadwerkelijk de dienst kunnen leveren die verwacht wordt. Zo is vergelijking van de producten in bovenstaand voorbeeld problematisch indien men zou gebruik maken van de functionele eenheden aantal binnenkomende brieven (postdiensten) en aantal afgeleverde virtuele berichten (e-mail). Via e-mail kunnen namelijk onmiddellijk verschillende bestemmelingen worden geselecteerd, hetgeen in de regel niet het geval is voor brieven die normalerwijze telkens aan één bestemmeling toekomen. In de tweede plaats is het gepast gebruik van de functionele eenheid van belang in de context van duurzame ontwikkeling. Zoals in punt 3.2. verder verduidelijkt zal worden, is een kwantitatieve benadering van milieuaspecten in heel wat gevallen mogelijk maar de toepassing van functionele eenheid voor sociale aspecten is meer problematisch. Bijvoorbeeld, kan men stellen dat bij de aanschaf van een product x uren kinderarbeid in rekening gebracht mogen worden?

3.1.3. '1 or more actors'

De resultaten van LCC kunnen belangrijk zijn voor één of meerdere actoren: producent, consument, afvalverwerker … Afhankelijk van het belang dat een actor heeft zal hij in min of meerdere mate geïnteresseerd zijn om de kostenstructuur van het product uit te splitsen over de verschillende fasen van de levenscyclus (zie Figuur 1). Om dit te doen zijn er voor verschillende industriële sectoren (bouw, machines, enz.) bijvoorbeeld richtlijnen ontwikkeld om deze taak te vergemakkelijken.

In dit kader (cf. duurzame overheidsopdrachten) is de actor 'de overheid'. Wat het belang in de details van de kostenstructuur van deze actor is, wordt in het volgende punt behandeld.

3.1.4. 'All costs' en 'Externalities'

Dit onderdeel van de definitie van LCC doet – in het kader van dit onderzoek – nadenken over de volgende vragen i.v.m. 'het product':

- moeten zowel private kosten als externaliteiten worden meegerekend?
- in verband met de private kosten, worden hiermee alle kosten bedoeld?
- in verband met de externaliteiten, worden alle kosten meegerekend?

Zoals bekend is de actor die centraal staat in dit onderzoek 'de overheid' als consument. Hét argument waarom de overheid in LCC geïnteresseerd is en een antwoord wil vinden op bovenstaande vragen, wordt schematisch geduid in Figuur 3. Daaruit blijkt dat naast de kost om het product te verwerven (= 'acquisition'), het vooral – indien relevant – de kosten zijn die gepaard gaan met de werking van het product (= 'operation') én met het zich ontdoen van het product (op het einde van de levenscyclus) (= 'end of life').

In die zin zal het bij de strikte toepassing van LCC voor 'de overheid' minder belangrijk zijn om de details van de kostenstructuur van de grondstoffenwinning, ontwerp en productie en verpakking en distributie te kennen vooraleer het product op de markt wordt gebracht. Het zal m.a.w. een optelsom worden van aankoopprijs, kosten tijdens het gebruik én kosten voor de afvalfase, i.e. alle kosten te dragen door de actor 'de overheid' als consument.

Er is echter meer, gezien het hier 'in het bijzonder duurzame overheidsopdrachten' betreft. Het is op dat moment dat het onderscheid tussen private kosten en externaliteiten speelt. Het kan immers niet de bedoeling zijn dat – enkel – de goedkoopste oplossing wordt gezocht. Het zou leveranciers er immers kunnen toe aanzetten om zoveel mogelijk kosten af te wentelen op de samenleving en die niet door te rekenen in de prijzen van

Figuur 3
Voorstelling van mogelijke kosten tijdens de levenscyclus van een product (Bron: OGC)

goederen of diensten: uitstoot van broeikasgassen, kinderarbeid, enz. Op die manier zou enkel met de strikte 'Profit' pijler rekening gehouden worden: zie voetnoot 2. Hierna wordt daar dieper op ingegaan.

Eerst even terug naar LCA en de duiding die reeds werd gegeven in Hoofdstuk 1. Er werd aangegeven dat naast LCC gewerkt wordt met een milieugerichte LCA en een sociale LCA, beiden volgens de norm ISO 14040. De milieugerichte LCA brengt zowel interne als externe effecten in kaart die in de eerste plaats verband houden met 'planet' ('milieu'), terwijl de sociale LCA in de eerste plaats externe effecten oplijst die afgewenteld worden op 'people' ('mensen') en 'prosperity' ('welvaart'). Toch is dat niet de voornaamste bekommernis binnen dit kader.

Onderstaande figuur geeft aan dat deze bekommernissen (vanuit het oogpunt duurzame ontwikkeling) die gerelateerd zijn aan het 'product' of de 'productie' kunnen vertrekken van een generieke analyse. Dit betekent dat aan de hand van software en databanken via deskresearch de berekeningen worden gemaakt. De gegevens gaan uit ofwel van standaardproductieprocessen ofwel van bedrijfsspecifieke productieprocessen maar zonder rekening te houden waar die precies plaatsvinden. Dat is ook de reden waarom dan vaak wordt gesproken over potentiële processen. Enkel in uitzonderlijke gevallen moet een stap verder worden gegaan. Daarbij wordt dan ter plaatse afgestapt om meer gedetailleerde informatie te verzamelen. Dit is vooral het geval bij het uitvoeren van een milieugerichte LCA (mLCA). Samengevat, bij een mLCA kunnen de private kosten en de externaliteiten in kaart worden gebracht via deskresearch.[6]

Bij een sociale LCA (sLCA) ligt dat anders. De bekommernissen houden veelal verband met de organisaties die verantwoordelijkheid dragen tijdens de opeenvolgende fasen van de levenscyclus van het product: productieprocessen, gebruik, afvalfase … Wat er gebeurt op het terrein hangt dus niet af van de technologie, maar wel van de beslissingen bijvoorbeeld m.b.t. arbeidsorganisatie, veiligheid, verloning, e.d. . Het is dus noodzakelijk om de ketenactoren te kennen en gedetailleerde plaatsspecifieke informatie te verzamelen (bijvoorbeeld informatie over de situatie van koffieboeren in ontwikkelingslanden of textielarbeiders in Azië). Dit start vaak met deskresearch van gegevens die worden aangeleverd door stakeholders (werkgevers, werknemers, ngo's …). Indien op die manier potentiële problemen worden vastgesteld, moet zeker ter plaatste worden afgestapt om de gegevensverzameling te verfijnen, bijv. door middel van interviews.[7]

6 Een voorbeeld bij mLCA. Het in kaart brengen van de uitstoot van broeikasgassen tijdens de levenscyclus van een product gebeurt door de gegevens van de opeenvolgende productieprocessen, het gebruik en de afvalfase in een computerprogramma te stoppen. Aan de hand van databanken met gegevens over alle mogelijke processen wordt de berekening dan uitgevoerd.

7 Een voorbeeld bij sLCA. Het feit of er nu al dan niet kinderarbeid wordt ingezet in een bepaald productieproces, kan niet worden gehaald uit databanken. Dit hangt immers samen met de context en met de plaatselijke beslissingen. Dit moet dus geverifieerd worden op basis van plaatsspecifieke informatie.

Figuur 4
Tweevoudige analyse van het productsysteem (naar Mazijn B. et al., 2004)

Het begrijpen van het – noodzakelijkerwijs – maken van dit onderscheid is belangrijk voor de verdere stappen bij het toepassen van LCC bij duurzame overheidsopdrachten.

Een gelijkaardig onderscheid wordt gemaakt in Figuur 5 (Ciroth A. et al, 2011). In deze figuur wordt een onderscheid gemaakt tussen volgende types van LCC: de interne kosten (lees: de 'private kosten), de externe kosten die zouden moeten geïnternaliseerd worden en de verdere externe kosten. Het eerste type stemt overeen met een klassieke LCC, het tweede type wordt een milieugerichte LCC genoemd en het derde type een maatschappelijke LCC.

Conventionele LCC: evaluatie van de private kosten of baten, intern aan de organisaties
LCC: bijkomende evaluatie van externe kosten en baten die in de nabije toekomst zouden moeten betaald worden
Maatschappelijke LCC: bijkomende evaluatie van de andere externe kosten

Figuur 5
De afbakening van de toepassing van 3 types van LCC (naar Ciroth A. et al., 2011)

Wat bijzonder is aan de milieugerichte LCC is dat het gaat over het rekening houden met externe kosten die zouden kunnen optreden in een periode die kan beïnvloed worden door beslissingen. Deze omschrijving laat natuurlijk toe om de grenzen zo smal en zo breed af te bakenen als gewenst. Deze keuze beïnvloedt dan evenzeer hetgeen 'overblijft' onder de noemer van een maatschappelijke LCA.

Even op scherp stellen binnen deze context. Uit wat voorgaat wordt stilaan duidelijk wat minstens onder een LCC moet vallen. In Figuur 6 wordt dit aangegeven als de grenzen van een economische LCC. In het kader van overheidsopdrachten wordt hier vooral gefocust op de gebruiksfase. Het lijkt erop dat alle private kosten in rekening (moeten) worden gebracht. De vraag die nog steeds overblijft: hoever kan worden gegaan om 'externaliteiten' in rekening te brengen?

Figuur 6
Conceptueel raamwerk voor een LCC (naar Hunkeler D. et al., 2008)

Een eerste besluit
Uit wat hiervoor werd gekaderd, kunnen voorlopig volgende besluiten worden getrokken voor de toepassing van LCC in het kader van overheidsopdrachten:

- Het voorwerp van de opdracht is een functie die ingevuld wordt door een goed of een dienst (i.e. een product)
- Het product wordt benaderd vanuit het perspectief van zijn levenscyclus, waarbij in elk geval de volgende private kosten van belang zijn:
  - Aankoop en installatie
  - Gebruik
  - Verwijdering
- De actor is de overheid als (groot)consument

3.2. INTEGRATIEMOGELIJKHEDEN VOOR SOCIAALECONOMISCHE ASPECTEN

Zoals hiervoor reeds aangegeven is het noodzakelijk om de ketenactoren te kennen en gedetailleerde plaatsspecifieke informatie te verzamelen. In feite gaat het hier over het in rekening brengen van externe effecten. In de bespreking hieronder wordt dit uitgebreid naar ecologische, sociale en sociaaleconomische criteria teneinde één en ander op scherp te stellen.

Gelet op de aard van LCC bij overheidsopdrachten (lees: 'een product/dienst wordt aangeschaft tegen een bepaalde prijs en er wordt nagegaan wat de Total Cost of Ownership (TCO) is')[8] kan er een onderscheid worden gemaakt tussen het integreren van criteria voor en vanaf de aanschaf van het product/dienst. In het eerste geval ('voor de aanschaf') is het niet in rekening brengen immers niet automatisch zichtbaar. Vanaf de aanschaf kunnen – mits gedegen monitoring – de criteria gemakkelijker worden opgevolgd. Sowieso kunnen alle effecten in beeld worden gebracht door een levenscyclusanalyse.

Sociale en socio-economische criteria

Deze set van criteria dekt de twee van de 3P's af: 'people' en 'profit/prosperity'. Vandaar ook de toevoeging van 'sociale'.

Merk op dat de 'Richtlijnen voor de Sociale Levenscyclusanalyse van Producten' (Benoît C. en Mazijn B., 2011) ervoor opteert om deze sociale en socio-economische criteria niet te kwantificeren (i.e. uit te drukken in functie van de functionele eenheid), maar de lijst wel te hanteren om na te gaan of internationale (en nationale) normen ergens in de levenscyclus worden overtreden: zie Tabel 1. Zoals bekend, is de publicatie onderworpen geweest aan een internationale peer review.

Deze 'richtlijn' is het resultaat van een lang en diepgaand debat in de UNEP Task Force die zich hierover heeft gebogen. Een van de klassieke voorbeelden betreft het criterium 'kinderarbeid' getoetst aan de IAO-conventie. Bij elke stap in de levenscyclus van het product wordt geïnventariseerd of deze conventie met de voeten wordt getreden of niet. In feite betreft het hier een beoordeling van een morele code waarvan de naleving van de conventie in de praktijk als aanvaardbaar (binaire code 'i') wordt geacht of de niet naleving ervan als onaanvaardbaar (binaire code '0'). In dit geval is er geen graduele beoordeling van de conventie mogelijk (bijvoorbeeld, 'er is een naleving van 0.22 van het verbod op kinderarbeid' is betekenisloos in een concreet geval).

De vraag is wat er vervolgens gebeurt met deze resultaten. Indien een product wordt beoordeeld in het kader van het toekennen van een duurzaamheidslabel door een overheid, dan zal bij een binaire code '0' (i.e. er is een overtreding van de IAO-conventie op kinderarbeid), de aanvrager niet de toelating krijgen dit label op zijn product te kleven. Wanneer de resultaten van de analyse echter voor bedrijfsintern gebruik bestemd zijn, dan kan het bedrijf ingrijpen in de keten door te kiezen voor 'substitutie' (d.w.z. een andere leverancier kiezen) of 'optimalisatie' (d.w.z. samenwerken opdat dit zich in de toekomst niet meer zou voordoen). Enz.

Even de link leggen naar LCC: wanneer zou geopteerd worden om te monetariseren (indien mogelijk), dan zou er ook moeten gekwantificeerd worden. Gelet op de redenering hierboven ontwikkeld, is het natuurlijk zeer de vraag of dit aangewezen is met sociale en sociaaleconomische criteria.

In het voorbeeld gaat het namelijk om de vraag of kinderarbeid gekwantificeerd kan worden. Indien dit het geval zou zijn, zou dit betekenen dat er een prijs op kinderarbeid geplakt zou kunnen worden. En indien er

8 'Total Cost of Ownership' (afgekort: TCO) is een gelijkaardig begrip aan LCC wanneer het gaat over overheidsopdrachten. De bedoeling is immers om een berekening te maken waarin niet enkel 'verwervingskost' wordt meegenomen maar ook de kosten die samenhangen met het toekomstig gebruik (energie, reparatie, onderhoud etc.).

een prijs geplakt kan worden op kinderarbeid, dan zou deze natuurlijk ook meegenomen, beter mee ingerekend kunnen worden in kostenberekening van een product-of dienst. Maar indien, zoals wij hier stellen, deze monetarisering omwille van het morele discours ontoelaatbaar is, dan kan kinderarbeid ook niet opgenomen worden in de berekening van de prijzen.

Daarenboven is, in dit voorbeeld, kinderarbeid goedkoper en zou dan meteen resulteren in een prijszetting van het product dat goedkoper is … maar tegen moreel onaanvaardbare omstandigheden.

Tabel 1
Stakeholdercategorieën en subcategorieën uitgedrukt als sociale en sociaal-economische criteria (Benoît C. en Mazijn B., 2011)

Stakeholdercategorieën	Subcategorieën
Stakeholder “werknemer”	Vrijheid van Vereniging en Collectief Overleg Kinderarbeid Eerlijk loon Werkuren Dwangarbeid Gelijke Kansen / Discriminatie Gezondheid en Veiligheid Sociale Voordelen / Sociale Zekerheid
Stakeholder “consument”	Gezondheid en Veiligheid Feedbackmechanisme Consumentenprivacy Transparantie Verantwoordelijkheid voor eindverwerking
Stakeholder “lokale gemeenschap”	Toegang tot materiële hulpbronnen Toegang tot niet-materiële hulpbronnen Delokalisatie en Migratie Cultureel Erfgoed Veilige en gezonde leefomstandigheden Respect voor inlandse rechten Gemeenschapsengagement Lokale tewerkstelling Veilige leefomstandigheden
Stakeholder “samenleving”	Overheidsengagement inzake duurzaamheid Bijdrage tot economische ontwikkeling Preventie & matiging van gewapende conflicten Technologische ontwikkeling Corruptie
Actoren in de waardeketen exclusief consumenten	Eerlijke concurrentie Bevorderen van sociale verantwoordelijkheid Relaties met leveranciers Respect voor intellectuele eigendomsrechten

Ecologische criteria

In tegenstelling tot de sociale criteria kunnen de ecologische criteria vaak wel gekwantificeerd worden door middel van een LCA. En er is nog een verschil: ondanks het feit dat de (inter-)nationale wetgeving wordt gerespecteerd door een bedrijf, wordt d.m.v. een LCA nagegaan ‘hoeveel beter’ zo’n bedrijf presteert t.o.v. de absolute nulmeting zoals vastgelegd in deze wetgeving. De milieugerichte LCA richt zich dus op de interne én de externe effecten van de derde ‘P’: ‘Planet’.

Vanuit die algemeen aanvaarde praktijk, zou het dus kunnen overwogen worden om de ecologische criteria mee te betrekken in de LCC.

Momenteel is de tendens om bij toepassing van LCC in overheidsopdrachten ook CO_2-emissies mee in rekening te brengen. Naast het uitdrukken van CO_2 in ton, kan de uitstoot ook gemakkelijk gemonetariseerd worden o.a. wegens het bestaan van een Europese markt voor het verhandelen van broeikasgasemissies. Vaak kunnen enkel de CO_2-emissies in rekening worden gebracht in de gebruiksfase wegens het ontbreken van accurate LCA gegevens. Toch kan daar in de toekomst verandering in komen gelet op de inspanningen om de koolstofvoetafdruk van producten te berekenen. In termen van fysieke eenheden kunnen ook gelijkaardige opmerkingen worden gemaakt (cf. SO_x-, NO_x- … emissies bij elektriciteitsproductie, verbrandingsmotoren, enz.). Hoewel er methoden zijn voorgesteld om deze kwantitatieve gegevens te monetariseren, is het bediscuteerbaar wegens het ontbreken van een markt voor SO_x-, NO_x -… emissies.

Toch moet gewezen worden op het 'Koninklijk besluit van 20 december 2010 inzake de bevordering van schone en energiezuinige wegvoertuigen in het kader van overheidsopdrachten' dat voorziet in de gedeeltelijke omzetting van de 'Richtlijn 2009/33/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 april 2009 inzake de bevordering van schone en energiezuinige wegvoertuigen'. In de tekst worden CO_2 en andere emissies gemonetariseerd.

Een tweede besluit
In het kader van de toepassing van deze handleiding wordt dan ook het volgende voorgesteld: de sociale en sociaaleconomische bekommernissen worden 'voor aanschaf' niet gemonetariseerd ten behoeve van duurzame overheidsopdrachten, maar worden wel meegenomen in de procedure zoals momenteel beschreven in de 'Gids voor Duurzame Aankopen'. Deze aspecten worden dus geëvalueerd op basis van de mogelijkheden die de wetgeving op de overheidsopdrachten voorziet.

3.3. HET BELANG VAN LCC VOOR OVERHEIDSAANKOPEN

In verschillende studies, incl. gevalstudies, worden gelijkaardige argumenten aangedragen om het belang van LCC als instrument bij (duurzame) overheidsaankopen te benadrukken (Öko-Institut et al., 2007; Office of Government Commerce – United Kingdom, 2009; Government of South Australia, 2010):

- het voorzien van toekomstige kosten
- de factoren begrijpen die deze kosten (incl. verborgen kosten) beïnvloeden
- een vergelijking maken tussen verschillende offertes
- een evaluatie van toekomstige budgettaire noden
- een evaluatie van de (economische) levensduur van een product
- het verbeteren van de operationele ondersteuning om een product te gebruiken
- het afwegen van duurzaamheidscriteria tegen de kost.

Hieruit blijkt alvast dat LCC niet alleen van belang is voor het element 'duurzaamheid', maar ook voor de verantwoordelijken 'begroting en budget' (in casu FOD Budget en Beheerscontrole én de Inspecteurs van Financiën).

Na deze toelichtingen over een aantal relevante elementen inzake de overheidsopdrachtenreglementering en -procedures en life cycle costing, kunnen bovenvermelde elementen specifiek toegepast worden op de gevallen waarbij life cycle costing in rekening gebracht wordt bij overheidsopdrachten.

Hoofdstuk 4

Behoeftenbepaling en marktanalyse, definitie van het voorwerp van de opdracht

4.1 BEHOEFTENBEPALING

Zoals reeds eerder beschreven bij de behoeftenbepaling dient vertrokken te worden vanuit de behoeften zoals ze op een oordeelkundige wijze vastgesteld werden.

Vanuit het actieplan duurzame overheidsopdrachten 2009-2011 zoals aanvaard op de ministerraad van 3 juli 2009 blijkt de federale bekommernis duidelijk om in het algemeen te werken met duurzame overheidsopdrachten en zo ver als mogelijk ook met behulp van life cycle costing. Verdere (pseudo)-regelgeving, bijvoorbeeld onder de vorm van een rondzendbrief waarin gevraagd om, in zoverre zulks haalbaar is, gelet op de materiële, technische en andere omstandigheden waarin de opdracht uitgeschreven wordt, rekening te houden met life cycle costing, lijkt aangewezen. Dergelijk initiatief zou overheden niet alleen aanzetten tot het integreren van life cycle costing in hun overheidsopdrachten, maar zou tevens duidelijk maken dat het gegeven van life cycle costing een integrerend deel van het voorwerp van alle overheidsopdrachten kan uitmaken. Dergelijke rondzendbrief zou tevens een aantal praktische mogelijkheden kunnen aanreiken voor het in rekening brengen van een aantal internaliteiten – en in zoverre haar inziens verdedigbaar – ook externaliteiten. Het weze evenwel duidelijk dat ook in de huidige situatie niets de aanbestedende overheid verhindert rekening te houden met life cycle costing bij het uitschrijven van opdrachten.

Inderdaad, het is denkbaar en eigenlijk niet meer dan logisch dat een overheid, wanneer ze een opdracht wil uitschrijven, rekening houdt met alle mogelijke kosten die met dit project gepaard zullen gaan en die door haar gedragen zullen moeten worden. Anders wordt het in zoverre rekening gehouden wordt met de zogenaamde externaliteiten, waar het niet zo vanzelfsprekend is om een rechtstreekse band met het voorwerp aan te tonen (naast eventuele kwantificatieproblemen). Inzonderheid hieromtrent zou een rondzendbrief wellicht soelaas kunnen bieden.

Naast deze eerder “theoretische” behoeftenbepaling is er ook nog een veel meer praktische, die evenwel evengoed diepgaande implicaties kan hebben op het vervolg van de opdracht. Een voorbeeld kan helpen om dit bijzonder duidelijk te maken.

Een overheid heeft behoefte aan printers. Verschillende opties kunnen gekozen worden: geven we ieder zijn of haar trage of snelle printer al dan niet in kleur? Maken we er multifunctionele toestellen van die ook kunnen kopiëren, scannen en dergelijke meer? Hebben we behoefte aan printers met hoge capaciteit of niet? Op welke horizon plannen we onze aankoop/aankopen (het woord aankoop wordt hier in brede zin gebruikt en slaat eigenlijk op elke manier om een recht op een werk, levering of dienst te verkrijgen) staat hier? Welke is de verwachte, de geschatte of de noodzakelijke levensduur van de printers?

Of nog: plaatsen we de printers in een uithoek van het gebouw, zodat de afstand erheen zo groot is dat er maar weinig meer wordt afgedrukt?

Het hoeft geen betoog dat al deze alternatieve benaderingen zorgen voor sterk afwijkende behoeften en zeer diverse invullingen ervan. Merk ook op dat deze overwegingen verband houden met het al of niet beschikken over een gerelateerd managementsysteem (zie verder) én de definiëring van de functionele eenheid (zie Hoofdstuk 3).

4.2 MARKTANALYSE

Komen we vervolgens tot de marktanalyse. Het betreft hier dus het nagaan op de markt van de mogelijkheden die bestaan om de vastgestelde behoefte in te vullen. Welke zijn zoal de mogelijkheden die de markt biedt om een afdoend antwoord te verschaffen op de vraag van de aanbestedende overheid?

In het geval van de printers zal een onderzoek gebeuren van de soorten printers met toebehoren, de mogelijkheden inzake levensduur, de mogelijkheden van combinatietoestellen en de voor- en nadelen ervan, de capaciteit en de uitvoeringssnelheid en het verbruik van de verschillende machines, de manier waarop toestellen ter beschikking kunnen worden gesteld: in eigendom (met of zonder onderhoudscontract al dan niet met inbegrip van de kostprijs van de wisselstukken en dergelijke meer), in huur, via huurkoop (met of zonder aankoopoptie).

4.3 DEFINITIE VAN HET VOORWERP VAN EEN OPDRACHT

Eens deze elementen bekend, kan er overgegaan worden tot het definiëren van het voorwerp van de opdracht. Dit zal dienen te gebeuren via een beschrijving op een wijze die beantwoordt aan de regels die hierboven werden weergegeven, onder meer op het stuk van de technische specificaties, waarbij er zorg voor gedragen wordt dat er – zo het voorwerp van de opdracht het toelaat – een reële vorm van mededinging kan ontstaan die niet onnodig beperkt of vertekend wordt.

Dan is er de manier waarop de opdracht uitgevoerd dient te worden: voor een levering werd dit net besproken. Verschillende mogelijkheden kunnen opengelaten worden, voor zover er zorg voor gedragen wordt dat offertes met verschillende oplossingen vergelijkbaar blijven op het stuk van de gunningscriteria.

Voor wat het voorbeeld van de printers aangaat, kan wellicht uitgegaan worden van outputspecificaties: tot wat moeten de printers in staat zijn? En van wanneer tot wanneer? Welke pieken dienen verwerkt te kunnen worden? Tenzij men zelf over een performante technische dienst beschikt, is het wellicht aangewezen onmiddellijk te zorgen voor een adequaat onderhoudscontract.

4.4 ELEMENTEN VAN BELANG MET HET OOG OP LCC

Om terdege rekening te houden met de levenscycluskost is het goed hier zo vroeg als mogelijk mee te starten. Zo wordt dit wellicht bij voorkeur en tot nader order reeds bekendgemaakt bij de omschrijving en de benaming zelf van de opdracht, om zo de aandacht te trekken van potentiële inschrijvers die eerder beslagen zijn op dat terrein, of een aanbod hebben dat zich hiertoe bij uitstek leent. Bij de definitie van het voorwerp van de opdracht zal verduidelijkt worden dat de overheid bekommerd is over alle kosten die gepaard gaan met de aankoop, huur, huurkoop, aanneming of leasing.

Op het stuk van de marktanalyse zal onderzocht worden in welke mate bepaalde elementen door verschillende concurrenten kunnen worden uitgevoerd: zich richten tot monopolisten dient immers zo veel mogelijk vermeden te worden en kan enkel indien er daar een reële en objectieve behoefte toe bestaat. Verder zal nagegaan worden in hoeverre relevante elementen van de levenscycluskost op een betrouwbare manier kunnen gekwantificeerd of gekwalificeerd worden. Het hanteren van aanvechtbare methodes verhoogt immers op zeer gevoelige wijze het risico op juridische procedures om de gegrondheid van de beslissing aan te vechten. De marktanalyse zal tevens toelaten om een beslissing te nemen op het stuk van de te kiezen procedure. Indien alle elementen mathematisch becijferbaar zijn en aldus in een prijscomponent kunnen omgezet worden, kan geopteerd worden voor een aanbestedingsprocedure. Zo er hoe dan ook rekening gehouden moet worden met kwalitatieve verschillen tussen de verschillende oplossingen, zal geopteerd worden voor een offerteaanvraagprocedure.

Hoofdstuk 5

Selectie- en gunningscriteria

5.1 BEPALING VAN SELECTIECRITERIA

Vooreerst kan opgemerkt worden dat er op het stuk van de mededinging in dit kleine land van grote specialisaties en techniciteit slechts zelden een probleem is van al te grote mededinging, zodat het wellicht in vele gevallen onnodig is om veel eisen te stellen in verband met kwalitatieve selectie, op gevaar af zeer weinig of geen inschrijvers meer over te houden. De mogelijkheid die sinds een aantal jaren bestaat om een beroep op de draagkracht van derden, heeft daarenboven het belang van de selectiecriteria de facto uitgehold.

Zoals hierboven reeds gesteld, dient er dus een onderscheid gemaakt te worden tussen de uitsluitingscriteria en de eigenlijke selectiecriteria.

Voor wat **de uitsluitingscriteria** aangaat, lijkt vrij duidelijk wat er kan en hoort opgevraagd en nagegaan worden, maar staat het aldus de aanbestedende overheid vrij om meer aandacht te besteden aan bijvoorbeeld veroordelingen van kandidaten of inschrijvers, ten einde in ieder geval gedurende de volledige looptijd van de opdracht te garanderen dat gewerkt wordt met inschrijvers met een onbesproken profiel. Het is inderdaad zo dat opdrachtnemers gedurende de volledige looptijd van de opdracht niet onder de uitsluitingscriteria mogen vallen en dus ook niets een geregelde controle op het stuk van bijvoorbeeld veroordelingen in de weg staat.

Voor wat **de financiële en economische selectiecriteria** aangaat, is het in principe mogelijk om minimale eisen te stellen omtrent de omzet van opdrachten die gelijkaardig zijn aan het voorwerp van de te realiseren opdracht, maar ook het vragen van globale omzetcijfers kan een beter idee verschaffen van de activiteiten van een onderneming. De aldus gestelde eisen dienen evenwel ten allen tijde verband te houden en in verhouding te staan tot het voorwerp van de opdracht, en dit zowel voor wat de financiële en economische selectiecriteria aangaat als voor de technische bekwaamheid.

Voor wat de technische bekwaamheid aangaat, kan natuurlijk in de eerste plaats verwezen worden naar milieucertificaten zoals EMAS (Eco-management and audit scheme) of gelijkwaardig (bijvoorbeeld ISO 14001). EMAS-certificatie kan gebruikt worden als selectiecriterium in zoverre de inhoud ervan voldoende passend is bij het voorwerp van de opdracht en voldoende draagkrachtig is. Er is niet zoiets als een eenduidige EMAS-certificatie, aangezien de inhoud ervan sterk kan verschillen van houder tot houder. Het gebruik van dergelijke certificaten is vooralsnog toegelaten bij opdrachten van werken en diensten.

Andere passende technische criteria kunnen wellicht zonder veel moeite gevonden worden. Bij referenties kan er het best zorg voor gedragen worden dat het niveau van de geëiste referenties correspondeert met het belang van de betrokken opdracht, zonder dat overdreven eisen gesteld worden. Gecertifieerde referenties geven meer garanties dan eenzijdige, door de kandidaat of inschrijver opgestelde teksten.

Zo kan gevraagd worden naar “groene” of “sociale” referenties, ervaring met het recycleren van goederen, het beschikken over researchcapaciteit en dergelijke meer.

Toegepast op een opdracht voor de levering van printers kan de relevantie van selectiecriteria wellicht eerder beperkt zijn: het aantal concurrenten op de markt lijkt al bij al nogal beperkt, zodat het eerder zaak is voldoende inschrijvers te krijgen dan er te moeten afstoten via hun niet-selectie. Desalniettemin is het perfect toegelaten om te vragen naar omzetcijfers, het beschikken over voldoende bekwame technici, een dienst na verkoop, gecertifieerde referenties, een bepaalde knowhow en zo meer.

5.2 BEPALING VAN GUNNINGSCRITERIA

Een oordeelkundige keuze van de gunningscriteria en hun respectieve weging is van het allergrootste belang voor een optimale keuze en dus ook voor het welslagen van de opdracht. Over het algemeen is het zo dat gunningscriteria meetbaar, kwantificeerbaar, productgerelateerd, verifieerbaar en geverifieerd dienen te zijn en een economisch voordeel dienen op te leveren voor de overheid en niet zomaar een algemeen maatschappelijk voordeel. Daarenboven dienen de gunningscriteria zodanig geformuleerd te zijn dat alle redelijk geïnformeerde en normaal zorgvuldige inschrijvers in staat zijn ze op dezelfde manier te interpreteren.

Vorige alinea balt eigenlijk samen wat in de praktijk veelal verre van eenvoudig is. Vooreerst concentreert men zich het best op de hoofdzaken: zo men kiest voor al te veel gunningscriteria krijgt men, mede gelet op de motiveringsplicht inzake bestuurshandelingen, zeer uitgebreide en lange motiveringen (per offerte, per criterium en, zo men werkte met subcriteria, ook per subcriterium).

Ook dienen criteria meetbaar en kwantificeerbaar te zijn: een subjectief aanvoelen volstaat niet, maar er dienen elementen voorzien te worden om dit aanvoelen op de een of andere manier hard te maken. Dit kan door middel van vaststaande gegevens, proeven, een jury van evaluatoren enzovoort, dit steeds in functie van het voorwerp van de opdracht.

Dit brengt ons bij het volgende punt: gunningscriteria moeten steeds productgerelateerd zijn, dit is dat er steeds een rechtstreeks verband dient te zijn met het voorwerp van de opdracht, dat er een correlatie dient te zijn met de technische vereisten van de opdracht.

De gunningscriteria dienen tevens dermate duidelijk en helder omschreven zijn dat ze door elke potentiële inschrijver begrepen worden op dezelfde eenduidige manier, wars van dubbelzinnigheden of meervoudige mogelijke interpretaties en het hem mogelijk maken om een offerte op te maken met kennis van zaken.

Voor wat het criterium “prijs” betreft, worden bedoeld de prijselementen die kunnen worden afgeleid op basis van wiskundige berekeningen, zonder dat hierbij een beoordeling dient te gebeuren door de aanbestedende overheid: de aangeboden prijzen alsook de taksen, kosten en dergelijke die met zekerheid zullen moeten gedragen worden, bijvoorbeeld omdat ze met zekerheid afgeleid kunnen worden uit de offertegegevens.

Tenslotte is er ook de regel volgens dewelke gunningscriteria een economisch voordeel dienen te bezorgen aan de overheid, en met name een economisch voordeel dat specifieker is dan een algemeen maatschappelijk voordeel en dat gaat in de richting van een optimale prijs-kwaliteitsverhouding.

Voor wat het voorbeeld rond de aankoop van printers aangaat, lijkt het logisch in ieder geval rekening te houden met de prijs van de printers, alsook waarschijnlijk met de kwaliteit. Zaak is te definiëren hoe de prijs zal omgerekend worden tot een quotering en hoe de kwaliteit zal gewaardeerd worden. Vanzelfsprekend zijn andere gunningscriteria zoals de reikwijdte van de waarborg, de dienst na verkoop of de leveringstermijn in principe eveneens mogelijk.

5.3 ELEMENTEN VAN BELANG MET HET OOG OP LCC

Op het stuk van de uitsluitingscriteria valt niets bijzonders te signaleren omtrent life cycle costing: de gewone regels dienen eenvoudigweg toegepast.

Voor wat de eigenlijke selectiecriteria betreft, ligt dit al enigszins anders. Zo men de behoefte onderkent om het aantal inschrijvers te beperken kan men ervoor opteren om bijvoorbeeld een minimale uitrusting te voorzien, of om te werken met een aantal referenties voor gelijkaardige opdrachten. In dit geval zal men natuurlijk duidelijk omschrijven wanneer een opdracht gelijkaardig is en wanneer niet, er daarenboven zorg voor dragend dat er niet meer dan mogelijk en nodig om referenties gevraagd wordt.

Zo de mogelijkheid daartoe gebleken is uit het marktonderzoek kan geopteerd worden voor de aanbesteding, waarbij de verschillende componenten van de prijs in aanmerking worden genomen. Hoe die componenten, die veelal verband zullen houden met de aankoopprijs, onderhoudskost, energiekosten, kosten voor wisselstukken, consumables enzovoort, in rekening gebracht dienen te worden, bepaalt de aanbestedende overheid "vrij", waarmee begrepen dient te worden dat deze discretionaire bevoegdheid geen toelating tot het arbitraire is, doch een zo getrouw als mogelijk beeld van de werkelijkheid dient te weerspiegelen.
Elementen waarvoor het onmogelijk is om ze om te zetten in een prijs(component) zonder risico op een ernstige contestatie, maar die desalniettemin op een objectieve wijze kunnen worden gewaardeerd (bijvoorbeeld aan de hand van de – gemotiveerde – appreciatie van een ruime en competente jury), zullen hun plaats vinden in een offerteaanvraagprocedure, of nog in een onderhandelingsprocedure als de voorwaarden daartoe vervuld zijn.

Het recente KB van 20 december 2010 inzake de bevordering van schone en energiezuinige wegvoertuigen in het kader van overheidsopdrachten kan wellicht inspiratie verlenen bij het waarderen van elementen die, ondanks het feit dat ze er zich (nog) niet toe lenen om omgezet te worden in een prijscomponent, toch te waarderen zijn onder een andere vorm.

Rijst de vraag of en hoe externaliteiten eventueel in rekening kunnen gebracht worden. Dit kan alleen als er een verband is met het voorwerp van de opdracht – het voorwerp dient dus in deze voldoende ruim gesteld te zijn en aldus duidelijk maken dat er een economisch voordeel voor de overheid aan verbonden is, dat specifieker is dan een algemeen maatschappelijk voordeel. Om externaliteiten als een onderdeel van de prijs te laten optreden, is het nodig dat die nauwkeurig kunnen gekwantificeerd worden. Het lijkt niet evident om dit in de praktijk ook werkelijk te doen. Om rekening te houden met externaliteiten als aspect van de kwaliteit zijn harde cijfers minder strikt noodzakelijk. De beoordeling dient evenwel op een eenduidige en objectieve manier vastgelegd te worden, en het is daarbij wellicht geen overbodige luxe om de methode op voorhand vast te leggen en te beschrijven in de opdrachtdocumenten – bijvoorbeeld in het bijzonder bestek zelf – dit geeft meteen een zeer transparante werkwijze.

Hoofdstuk 6

Technische specificaties, voorwaarden en uitvoeringsvoorwaarden

6.1 BEPALING VAN TECHNISCHE SPECIFICATIES, VOORWAARDEN EN UITVOERINGSVOORWAARDEN

Het bepalen van technische specificaties, voorwaarden en uitvoeringsvoorwaarden is bij uitstek richtinggevend voor de respons die op het bestek zal komen. Het is de plaats om duidelijk naar voren te laten komen welke de bekommernissen zijn van de aanbestedende overheden. Idealiter wordt daarenboven ook nog duidelijk aangegeven welke eisen essentieel zijn voor de materiële regelmatigheid van het bestek, en welke de eventuele minder belangrijke vragen zijn.

Zoals steeds in functie van de opdracht kunnen een aantal bekommernissen vooropgesteld worden – steeds in zoverre er een band is met het voorwerp van de opdracht. Voorbeelden hiervan zijn legio: milieueisen als verpakkingsmodaliteiten, bepalingen rond het vervoer, onderrichtingen allerhande voor formaliteiten bij het einde van de opdracht, het gebod of verbod op gebruik van bepaalde materialen of grondstoffen, opleidingen, productveiligheid, toegang voor gehandicapten, gebruiksvriendelijkheid, sociale eisen en overwegingen, arbeidsvoorwaarden, specifieke regelgevingen …

Daarbij dienen hoe dan ook de principes van het Europees gemeenschapsrecht gerespecteerd te worden. Het betreft hier de principes van niet-discriminatie ten aanzien van kandidaten en inschrijvers uit andere lidstaten, transparantie en gelijke behandeling.

Voor wat het voorbeeld van de aankoop van printers aangaat, zullen hier richtlijnen voorkomen rond de capaciteit van de printers, de verwerkingssnelheid, de papierkwaliteit en -formaten, inkt- en kleurkwaliteiten en -voorschriften, terugname van lege tonercassettes en de organisatie ervan, de noodzakelijke en de gewenste functionaliteiten gekoppeld aan het gebruiksgemak, eventuele energiegebruiksvoorschriften, maximale afmetingen, al dan niet mogelijkheid om recto verso te printen, eventuele gewenste of vereiste bijkomende functionaliteiten …

6.2 ELEMENTEN VAN BELANG MET HET OOG OP LCC

Technische specificaties, voorwaarden en vooral uitvoeringsvoorwaarden bieden een voorname kans om eisen te verwoorden eigen aan het in rekening brengen van de totale levenscycluskost. Over het algemeen zal dit de uitgelezen plaats zijn om voorwaarden op te leggen en eisen waarvoor er geen onderscheid gemaakt dient te worden tussen de verschillende offertes, maar waar er veeleer gewerkt kan worden met het onderscheid voldoet/voldoet niet.

Hier zal met name duidelijk gemaakt worden dat de leverancier instaat voor het terugnemen van de verpakking (en de verwerking ervan). Hier kunnen ook bepalingen in verband met (milieuvriendelijk) vervoer hun plaats vinden.

Het is de uitgelezen plaats om een bijzondere eis aan bod te laten komen: de terugname van alle geleverde goederen op het einde van hun levenscyclus (en de verwerking ervan tot nieuwe grondstoffen). Zodoende wordt de gelijkheid gewaarborgd tussen de verschillende concurrenten voor wat hun prijszetting aangaat: ondernemers met meer milieuvriendelijke oplossingen zowel als die met minder vriendelijke offertes zullen aldus gedwongen worden om rekening te houden met de reële kosten voor verwerking in hun kostprijs, zonder dat de aanbestedende overheid hier nog zelf inschattingen dient te maken.

In zoverre het voorwerp van de opdracht en het economisch voordeel voor de aanbestedende overheid dat mogelijk gemaakt heeft, is het daarenboven ook mogelijk verplichtingen op te leggen of verbodsbepalingen aangaande te gebruiken materialen.

Verder kunnen verplichtingen opgelegd worden inzake gebruiksgemak en/of opleidingen zodat gebruikskosten naderhand beperkt blijven.

Tenslotte kan ook de financiering van de opdracht hier geregeld worden: de aanbestedende overheid kan hier immers à la carte een financiering uitwerken, waarbij kosten naar achteren kunnen worden geschoven – de enige regel bestaat er immers in dat nooit meer mag betaald worden dan hetgeen gepresteerd werd, een gehele of gedeeltelijke voorfinanciering door de opdrachtnemer is geenszins uitgesloten. Dit kan van belang zijn, met name voor de budgettaire implicaties die in het volgend hoofdstuk worden besproken.

In Hoofdstuk 8 wordt hier verder op ingegaan, o.a. door het aanreiken van hulpmiddelen terzake.

Hoofdstuk 7

Budgettaire implicaties

Eigen aan overheidsopdrachten is de bezwarende titel, wat inhoudt dat beide partijen steeds een prestatie zullen dienen te leveren. Langs overheidszijde zal deze prestatie er in het allergrootste aantal gevallen in bestaan dat er een prijs betaald wordt onder de vorm van een som geld. En vandaar dat het overheidsbudget erdoor zal bezwaard worden.

Om met de hoofdzaak van wal te steken: de financiering van de aankoop is in essentie een meer belangrijke hefboom voor een overheid dan de financiering van de uitgaven die gedragen moeten worden in de loop van de levensduur van het voorwerp van de opdracht. Eens de aankoop verricht dienen hoe dan ook de uitgaven gefinancierd worden voor het instandhouden en het het gebruik.

Een doordacht aankoopbeleid, met kennis van de gevolgen is van de aankoop inzonderheid op kostenvlak is dus steeds van kapitaal belang. Deze waarheid geldt voor alle aankopen, of het nu gaat om gewone “klassieke” aankopen, duurzame aankopen of aankopen waarbij de levenscycluskost voor ogen gehouden worden en in rekening gebracht. We kijken even naar de gevolgen van dit laatste.

Het blijkt meer dan eens voor te komen bij aankopen waarbij de levenscycluskost in rekening wordt gebracht, de initiële investeringskost bij aankoop hoger blijkt uit te vallen dan bij een gewone “klassieke” aankoop.

In dergelijke gevallen wordt het budget aankopen initieel meer belast door LCC-aankopen dan door “klassieke” aankopen, hetgeen een feitelijke rem kan betekenen op LCC-aankopen. Het feit dat deze hogere initiële aankoopprijs in een aantal gevallen gecompenseerd wordt door een lagere gebruikskost lost het probleem niet volledig op. In het federale boekhoudsysteem (fedcom) wordt er immers gewerkt met aparte posten voor investeringsuitgaven en andere uitgaven, en lagere uitgaven dan initieel voorzien komen ten goede van de schatkist- niet tot de algehele tevredenheid van de Federale of Programmatorische Overheidsdienst die de minderuitgave genereerde.

Dit ongewenste neveneffect kan op verschillende wijzen vermeden dan wel gemilderd worden.

Vooreerst wordt idealiter de departementsbegroting opgesteld in volle kennis van zaken: een goed idee van de te verwachten uitgaven op alle posten is vanzelfsprekend de meest optimale situatie. Hiervoor is een voldoende aandacht voor de budgettaire aspecten van de opdracht aangewezen, en dit vanaf de fase van de behoeftebepaling. Hiermee gaat in principe steeds een duidelijk aankoopbeleid gepaard, met de nodige aandacht voor duurzaamheid zowel als voor het in rekening nemen van de levenscycluskost.

De te nemen vastleggingskredieten dienen vanzelfsprekend aangepast zijn aan dit beleid, waarbij de vastleggingskredieten zowel de initiële investeringskost als gebruikskost, onderhoudskost, garantiekost en alle andere eventuele kosten kunnen omvatten: het volstaat hiervoor voldoende boekhoudlijnen te voorzien. Op deze regel bestaat nochtans een uitzondering: de zogenaamde “recurrente uitgaven” als de papierkost, de kosten voor inkt en toner, waarvoor de fod budget vraagt dat die jaarlijks opnieuw zouden worden vastgelegd.

Een oplossing voor dit laatste probleem bestaat in het opnemen van de vermoede recurrente kosten in de opdracht- bijvoorbeeld onder de vorm van een apart perceel of een post tegen eenheidsprijzen of vermoedelijke hoeveelheden voor de vooropgestelde levensduur van het materiaal of de looptijd van de dienstenovereenkomst, zodat de vastleggingskredieten op die manier kunnen geglobaliseerd worden.

Los daarvan is het mogelijk om in het bestek te bepalen dat kosten gespreid zullen worden, zodat ze bij voorbeeld lineair bepaald kunnen worden, en dat gedurende de volledige looptijd van de opdracht of gedurende de volledige levensduur van de aankoop. In een extreem geval kan er zelfs voor geopteerd worden dat de kosten slechts na volledige uitvoering van de opdracht vereffend zullen worden. Dit heeft voor gevolg dat het gewicht van de uitgave gespreid wordt of zelfs geheel naar achteren verplaatst. Juridisch gezien is daar geen

enkel beletsel voor, maar in de feiten dient men er rekening mee te houden dat de inschrijvers de financieringskost, eventueel verhoogd met een billijke vergoeding en een passend winstpercentage zullen doorrekenen in de offerteprijs die voor de desbetreffende opdracht wordt voorgesteld.

Een kundig onderzoek naar de financiering van de opdrachten lijkt dus inzonderheid bij opdrachten waarbij de levenscycluskost in rekening wordt gebracht, van groot belang en een wezenlijk aandachtspunt.

Hoofdstuk 8

Gevalstudies

8.1. MANAGEMENT- EN SELECTIEKADER

8.1.1. Inleiding

Bij de voorbereiding van deze handleiding, was het de bedoeling om zowel een gevalstudie uit het verleden te onderzoeken als een nog te lanceren bestek te begeleiden. De resultaten hiervan zouden dan kunnen gebruikt worden om de handleiding te illustreren.

Al snel bleek dat er niet onmiddellijk 'een historische case' voorhanden is in België, maar dat er in principe wel wat interesse was om verschillende soorten (actuele) gevalstudies te laten onderzoeken. Praktische bezwaren stonden deze aanpak echter in de weg. De zoektocht naar informatie leverde echter wel behoorlijk wat nieuwe inzichten op.

Deze inzichten kunnen als volgt worden samengevat:

- de kennis omtrent 'life cycle costing' is – met uitzondering van het Ministerie van Defensie[9] – beperkt te noemen;
- sommige aspecten van een LCC-benadering worden reeds toegepast in bestekken, maar veelal op een manier waarop het niet mogelijk is een precieze LCC-berekening uit te voeren;
- het inventariseren en het bijhouden van accurate gegevens om – retroactief – de 'levenscycluskost' te kunnen berekenen is een pijnpunt;
- het opzetten van een managementsysteem heeft een grote impact op het aantal en de aard van de te kopen leveringen, diensten of werken.

Het resultaat van het voorbereidend onderzoek heeft ertoe geleid dat twee gevalstudies waarheidsgetrouw werden gereconstrueerd aan de hand van beschikbare gegevens uit de diverse overheidsdiensten en in het publieke domein. Maar vooraleer daarop in te gaan, wordt eerst ingezoomd op het laatste punt van de inzichten: de rol van een managementsysteem.

8.1.2. De rol van managementsystemen

In de Annex I van deze handleiding wordt meer uitgebreid ingegaan op de rol die een managementsysteem speelt, voorafgaand aan de inzet van instrumenten zoals 'duurzame overheidsopdrachten' in het algemeen en 'life cycle costing' in het bijzonder. Er worden voorbeelden gegeven uit verschillende federale overheidsdiensten. Hieruit blijkt dat managementsystemen zelfs beslissend zijn inzake de behoeftebepaling (zie Hoofdstuk 2 en 4) én bijgevolg de totale kost van aankopen: EMAS is daar een typevoorbeeld van.[10]

Dit brengt er ons toe om de verschillende mogelijkheden te schetsen waarbij LCC bij overheidsaankopen een rol kan spelen.[11] In onderstaande figuur wordt dit voorgesteld en samenvattend weergegeven.

Voor een goed begrip over het spel van vraag en aanbod: zie de Annex I bij deze handleiding voor meer details. Het bevragen van de markt voor het leveren van goederen, diensten en werken gebeurt door de FOD P&O–FOR op basis van kennis en ervaring opgebouwd uit een jarenlange interactie met de federale overheidsdiensten die via hen aankopen verrichten. Dit gebeurt zo optimaal mogelijk, maar het moet duidelijk zijn dat

9 Merk op: de toepassing van LCC in het kader van defensie wordt gekarakteriseerd door bijzondere kenmerken. Zo moet bijv. bij aanschaf van een voertuig rekening gehouden worden met specifieke kosten voor investeringen (o.a. logistiek: opleiding, vervangstukken …) en voor exploitatie (o.a. instandhouding: onderhoudspersoneel, reserveonderdelen, infrastructuur …) teneinde de paraatheid van het leger niet in het gedrang te brengen. Dit gaat veel verder dat wat noodzakelijk is voor de werkzaamheden van Federale en Programmatorische Overheidsdiensten.

10 Toch moet op vandaag worden vastgesteld dat dit managementsysteem bij federale overheidsdiensten – om verschillende redenen – niet altijd even performant wordt ingezet om de nodige gegevens te verzamelen opdat deze o.a. kunnen worden aangeleverd als input in het LCC-rekenmodel.

11 Zie voor een meer uitgebreide contextualisering de Annex I bij deze Handleiding.

Figuur 7
De rol van LCC bij overheidsaankopen

deze interactie beperkingen inhoudt: door de veelheid van wensen bij en door de grote diversiteit tussen de federale overheidsdiensten is de FOD P&O–FOR genoodzaakt 'een gemiddelde' te maken bij het bevragen van de markt.[12] Dit heeft voor gevolg dat het aanbod van de FOD P&O–FOR niet noodzakelijk volledig invulling kan geven aan de reële noden op de werkvloer van een bepaalde federale overheidsdienst. Het is belangrijk dit in het achterhoofd te houden om de situatie in het verleden, op vandaag en voor de toekomst in te schatten.

De eerste en meest voor de hand liggende mogelijkheid is het inbrengen van de 'life cycle cost' wanneer de FOD P&O–FOR de markt gaat bevragen. Gelet op de resultaten van het voorbereidend onderzoek tot deze handleiding, zou dit betekenen dat zij veel meer dan op vandaag gedetailleerde gegevens opvragen als onderdeel van het bestek, bijv. door toevoeging van een in te vullen sjabloon (zie Annex II). Vanzelfsprekend blijft de situatie op de werkvloer in een bepaalde federale overheidsdienst een onbekende factor.

Het is bijgevolg aanbevolen dat een federale overheidsdienst – alvorens over te gaan tot een bestelling bij de FOD P&O–FOR – net vanuit die specifieke situatie een LCC uitvoert of vraagt van de toeleverende Federale Opdrachtcentrale. Hiertoe kan hetzelfde sjabloon worden gebruikt als wat in Annex II wordt gegeven.

Een laatste mogelijkheid betreft het rechtstreeks aankopen door een bepaalde overheidsdienst van goederen, diensten en werken op de markt. Hier kan de specifieke situatie op de werkvloer onmiddellijk in rekening worden gebracht.

8.1.3. Selectie van gevalstudies

Welke overheidsdienst dan ook – in België en de buurlanden – heeft een lijst met prioritaire leveringen, diensten en werken die op de markt moet worden aangeschaft. In Tabel 2 wordt een dergelijke lijst weergegeven op basis van het aanbod van de FOD P&O-FOR én recente buitenlandse LCC-studies (ICLEI &Öko-Institut, 2007; IISD, 2009; AEA Group, 2010).

12 Merk evenwel op dat de FOD P&O–FOR een uitgebreid aanbod heeft voor bepaalde goederen, diensten en werken.

De betekenis van de opmerkingen in de tabel moet als volgt worden begrepen:

- **grijs gekleurd**: dit is het aanbod van de FOD P&O–FOR;
- **'Cf. impact van managementsystemen (bijv. EMAS).'**: deze kwalificatie duidt op het verband met datgene wat onder 6.2. werd geargumenteerd;
- **'Cf. impact van duurzaam bouwen en wonen'**: deze kwalificatie duidt op het belang van een holistische en geïntegreerde benadering bij de keuzes die worden gemaakt voor het desbetreffende item;
- **'prioritair', 'minder prioritair', 'niet prioritair'**: deze kwalificatie duidt op een beoordeling in de vermelde studies omtrent de 'toepasbaarheid' van LCC;
- **'verantwoordelijkheid'**: dit slaat op wie de leveringen, diensten of werken – al dan niet rechtstreeks – aankoopt op de markt; hierbij worden onderscheiden:
  - FOD P&O-FOR;
  - 'elke consument', i.e. elke FOD, POD of andere overheidsdienst;
  - Regie der Gebouwen;
  - en nog enkele anderen zoals vzw's, NMBS, gewesten en lokale besturen;
- **'relatie met een ander item'**: dit slaat op het feit dat in het kader van LCC dit item niet los kan gezien worden van het item dat de functie vervult, bijv. een voertuig om zich te verplaatsen, heeft brandstof nodig.

Tabel 2

Prioritaire leveringen, diensten en werken: een toetsing

LEVERINGEN (VAN GOEDEREN)	
Frequent aangekochte 'items'	Opmerkingen
ICT Uitrusting voor bureau en server (pc's, monitors, printers, kopieerapparaten …)	Cf. impact van managementsystemen (bijv. EMAS). Prioritair volgens studies. Verantwoordelijkheid: FOD P&O-FOR én elke consument.
Voertuigen	Cf. impact van managementsystemen (bijv. EMAS). Prioritair volgens studies. Verantwoordelijkheid: FOD P&O-FOR én elke consument.
Binnen- en buitenverlichting	Cf. impact van duurzaam bouwen en wonen. Verantwoordelijkheid: Regie der Gebouwen.
Papier (incl. toiletpapier enz.)	Cf. impact van managementsystemen (bijv. EMAS). In sommige gevallen, relatie met een ander item. Minder prioritair volgens studies. Verantwoordelijkheid: FOD P&O-FOR én elke consument.
Bureaubenodigdheden	Cf. impact van managementsystemen (bijv. EMAS). Niet prioritair volgens studies. Verantwoordelijkheid: FOD P&O-FOR én elke consument.
Brandstof[13]	Cf. impact van managementsystemen (bijv. EMAS). Expliciete relatie met een ander item. Verantwoordelijkheid: (FOD P&O-FOR én) elke consument.
Meubilair	Cf. impact van managementsystemen (bijv. EMAS). Minder prioritair volgens studies. Verantwoordelijkheid: FOD P&O-FOR én elke consument.

13 Het item 'Brandstof' bij de FOD P&O-FOR is vooral bedoeld voor verwarming van gebouwen (cf. RdG) en in het bijzonder als dienstverlening aan provinciale besturen

Kleding (van moderne vezels en polymeren)	Niet van toepassing voor de federale overheidsdiensten.
Schoonmaakproducten	Cf. impact van managementsystemen (bijv. EMAS). In sommige gevallen, relatie met een ander item. Prioritair volgens studies. Verantwoordelijkheid: FOD P&O-FOR (én elke consument.)
Voeding	Cf. impact van managementsystemen (bijv.EMAS) PODDO heeft hierrond een apart project. Prioritair volgens studies. Verantwoordelijkheid: vzw's binnen de overheidsdiensten.
Houten producten	Cf. impact van duurzaam bouwen en wonen. Prioritair volgens studies. Verantwoordelijkheid: Regie der Gebouwen.
Vensters	Cf. impact van duurzaam bouwen en wonen. Prioritair volgens studies. Verantwoordelijkheid: Regie der Gebouwen.
DIENSTEN	
Frequent aangekochte 'items'	Opmerkingen
Software	Cf. impact van managementsystemen (bijv. COSMOS 2010[14]). Niet prioritair volgens studies. Verantwoordelijkheid: FOD P&O-FOR én elke consument.
Elektriciteit	Cf. impact van duurzaam bouwen en wonen. Prioritair volgens studies. Verantwoordelijkheid: Regie der Gebouwen.
Transport	Niet van toepassing voor de federale overheidsdiensten.
Koeriers en postdiensten	Cf. impact van managementsystemen (bijv. EMAS). Minder prioritair volgens studies. Verantwoordelijkheid: FOD P&O-FOR én elke consument.
Afval	Verantwoordelijkheid: Elke consument of meerdere consumenten (bezetters van zelfde gebouw)
Catering: voeding	PODDO heeft hierrond een apart project. Minder prioritair volgens studies. Verantwoordelijkheid: elke consument.
Catering: drank	PODDO heeft hierrond een apart project. Prioritair volgens diverse studies. Verantwoordelijkheid: elke consument.
Schoonmaak	Verantwoordelijkheid: elke consument of meerdere consumenten (bezetters van zelfde gebouw) of Regie der Gebouwen

14 Een monderniseringsproject bij de FOD Economie gericht op het standaardiseren en het rationaliseren van de ICT-omgeving op de werkplek.

Telecommunicatie	Cf. impact van managementsystemen (bijv. EMAS). Verantwoordelijkheid: (FOD P&O-FOR én) elke consument.
Verzekeringen	Expliciete relatie met een ander item. Verantwoordelijkheid: (FOD P&O-FOR én) elke consument.
WERKEN	
Frequent aangekochte 'items'	Opmerkingen
Nieuwbouw	Cf. impact van duurzaam bouwen en wonen. Prioritair volgens studies. Verantwoordelijkheid: Regie der Gebouwen.
Renovatie	Cf. impact van duurzaam bouwen en wonen. Prioritair volgens studies. Verantwoordelijkheid: Regie der Gebouwen.
Landschapsaanleg	Cf. impact van duurzaam bouwen en wonen. Minder prioritair volgens studies. Verantwoordelijkheid: Regie der Gebouwen.
Spoorwegen	Verantwoordelijkheid: NMBS.
Wegen	Prioritair volgens diverse studies. Verantwoordelijkheid: gewesten en lokale besturen.

Uit bovenstaande tabel kunnen volgende conclusies worden getrokken met betrekking tot LCC:

- het opzetten van een performant managementsysteem gericht op duurzame ontwikkeling, bijv. ISO 26000 en/of EMAS, heeft een belangrijke invloed op de hoeveelheid en de aard van de meeste leveringen, diensten of werken; teneinde kosten te drukken verdient het aanbeveling hier op een systematische, samenhangende en continue wijze werk van te maken;
- de verantwoordelijkheid voor overheidsaankopen (in brede zin) ligt in belangrijke mate bij de FOD P&O én bij de Regie der Gebouwen; beide overheidsdiensten hebben er dus belang bij LCC daadwerkelijk en nauwkeurig toe te passen om zo de overheidsuitgaven te drukken;
- de consument (lees: de FOD's, de POD's en andere federale overheidsdiensten) kan druk uitoefenen op de markt door LCC toe te passen en dit op directe en indirecte wijze;
  - direct, indien de markt zelf wordt bevraagd;
  - indirect, door de LCC-berekeningen te vragen bij de FOD P&O-FOR en de Regie der Gebouwen en/of zelf uit te voeren.

Ten einde de mogelijkheden van LCC te illustreren werd gekozen om gevalstudies te reconstrueren voor 'ICT Uitrusting voor bureau' én 'Voertuigen' (incl. 'Brandstof' en 'Verzekering'). Dit kan als volgt worden gemotiveerd:

- deze producten worden aangeboden door de FOD P&O-FOR;
- ze zijn van belang voor zowat elke overheidsdienst;
- ze worden in diverse studies gekenmerkt als prioritair voor de toepassing van LCC;
- de totale impact wordt ook gekenmerkt door het managementsysteem.

8.1.4. Software-instrumenten

Tijdens de voorbereiding van deze handleiding werden een beperkt aantal software-instrumenten geïdentificeerd. Allen hebben een gelijkaardige benadering. Kosten inzake aankoop, operationeel houden, onderhoud, enz. worden in rekening gebracht. Indien deze kosten zich voordoen in de toekomst, dan worden deze verdisconteerd.

Dé software-tool, de SMART-SPP/LCC-CO_2 – Tool, is tot stand gekomen gedurende een driejarig onderzoek, incl. consultaties van stakeholders, met partners uit verschillende Europese landen. Het instrument werd ontwikkeld om te helpen bij de berekeningen van de levenscycluskost én de CO_2-emissies van verschillende producten wanneer een overheid wenst over te gaan tot aankopen. Het instrument is ook getest geweest op zijn mogelijkheden om innovatieve producten te evalueren, die zich nog bevinden in het stadium van ontwikkeling, demonstratie of marktintroductie. Denk bijv. aan 'led' voor straatverlichting.

Het instrument zelf bestaat in verschillende talen – waaronder het Nederlands en het Frans – uit een 'Gebruikersgids voor het LCC-CO_2 Instrument' en een MS Excel-file: zie www.smart-spp.eu. De berekeningen voor de gevalstudies werden uitgevoerd aan de hand van dit instrument. Voor elk van de gevalstudies werden meerdere MS Excel-files toegevoegd.

8.2. GEVALSTUDIE 'VOERTUIGEN'

8.2.1. Context

'Voertuigen', incl. hun 'brandstof' en 'verzekeringen', allen leveringen en diensten die door de FOD P&O-FOR worden aangeboden, werden geïdentificeerd als een prioritaire groep onder de overheidsaankopen om LCC op toe te passen. Er wordt aan herinnerd dat managementsystemen gebaseerd op ISO 26000 en/of EMAS, bepalend zijn inzake de kost. Deze laatste opmerking sluit trouwens nauw aan bij het uitgangspunt van 'Life Cycle Costing', met name het correct omschrijven van de functionele eenheid: zie Hoofdstuk 3.

Dit alles is echter organisatiegebonden of – anders gezegd – afhankelijk van de wijze waarop een betrokken administratie kan georganiseerd worden (in casu in functie van de verplaatsingen) zal de functionele eenheid wijzigen om de groep 'voertuigen, incl. brandstoftype en verzekering' te omschrijven.

De FOD P&O–FORCMS heeft in haar aanbod 'voertuigen' twee categorieën met een aantal subcategorieën:

- Lichte bestelwagens: 5 percelen van levering:
  - kleine bestelwagen
  - korte bestelwagen
  - middelgrote bestelwagen
  - lange bestelwagen
  - middelgrote bestelwagen 4 x 4
- Personenvoertuigen: 8 percelen van levering:
  - grote afstandsvoertuigen A2-monovolume
  - grote afstandsvoertuigen A3-berline
  - afstandsvoertuigen B1-break
  - afstandsvoertuigen B1-monovolume
  - afstandsvoertuigen B2-break
  - afstandsvoertuigen B3-berline
  - stads- en compacte voertuigen C3-berline
  - grote afstandsvoertuigen A3-berline

Daarnaast is er onder de categorie 'Motorbrandstoffen & gasolie voor verwarming' nog een perceel 'Motorbrandstoffen (benzine, diesel en LPG) af te nemen aan de pompen door middel van magneetkaarten' én de

categorie 'Verzekeringen', waaronder wordt begrepen 'Omnium verzekering voor de persoonlijke voertuigen van leden van de federale openbare diensten op zending in dienstverband'. Het is belangrijk hiermee rekening te houden om alle kosten nodig om de functionele eenheid in te vullen (zie Hoofdstuk 3) in kaart te brengen: hier zal dus het voertuig, incl. onder andere brandstof en verzekering, beschouwd worden.

Teneinde – in het kader van deze handleiding (i.e. de reconstructie van een gevalstudie) – toch enigszins een onderverdeling te kunnen maken, werd inspiratie gezocht bij het Öko-Institut (2007). Daar worden drie categorieën van voertuigen onderscheiden:

- 'subcompact and compact cars';
- 'medium size cars';
- 'light-duty commercial vehicles'.

Telkenmale worden voorbeelden gegeven van welke voertuigen hieronder vallen.

Deze informatie werd aangewend om de beschikbare gegevens van het wagenpark te onderzoeken van volgende administraties: FOD Mobiliteit en Vervoer, FOD Economie, FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu, POD Wetenschapsbeleid, Federaal Planbureau, Federaal Agentschap voor de veiligheid van de voedselketen. Geen enkele van de set van gegevens was voldoende volledig om een LCC van een personenvoertuig te kunnen berekenen. Toch kon een reconstructie worden gemaakt die een representatief beeld geeft van het type voertuigen die door deze federale administraties meestal worden aangeschaft. Hieruit kon worden geconcludeerd dat de drie categorieën voertuigen uit de Öko-Institut-studie ook in deze gevalstudie kunnen worden gebruikt.

Dit levert – ten titel van voorbeeld – volgende indeling op (telkenmale twee types per categorie):

- compacte stadswagen: Merk O (benzine) en Merk P (diesel)
- middenklasse wagen: Merk G (diesel) en Merk H (diesel)
- camionette: Merk E (diesel) en Merk F (diesel)

Aan de hand van de software SMART-SPP/LCC-CO_2 – tool werden de berekeningen gemaakt. De gegevens hiervoor werden enerzijds gehaald uit de tabellen ter beschikking gesteld door de verschillende administraties én door een zoektocht op internet, waarbij dankbaar gebruik gemaakt werd van gegevens op websites zoals www.autogids.be. Hierna volgt een bespreking.

8.2.2. Duiding bij de gegevens

Bij de software SMART-SPP/LCC-CO_2 – tool is het vooral van belang om het tabblad 'Algemeen' in te vullen. Hieronder wordt elk van de rubrieken besproken.

Invoer algemene informatie

- Informatie te specifiëren door de aanbestedende overheid
  Planninghorizon: deze werd voor de drie categorieën (compacte stadswagen, middenklasse wagen, camionette) respectievelijk op 6, 9 en 3 jaar geplaatst; de keuze hiervoor vloeit voort uit de keuzes onder de 'levensduur' (zie verder).
  Discontovoet: de handleiding raadt aan om hiervoor de ECB Long-term rate statistics voor België te nemen (zie http://www.ecb.int/stats/money/long/html/index.en.html).
  Inflatierente: hier werd het gemiddelde genomen over 2011 op basis van gegevens online meegedeeld door de FOD Economie.
  CO_2-emissie factoren: hier werden geen specifieke gegevens ingebracht, maar deze van GEMIS[15] gehanteerd.

15 GEMIS staat voor 'Global Emission Model for Integrated Systems' en is een databank waarin zich o.a. emissie-factoren van elektriciteitsproductie bevinden. Deze worden dan gerelateerd aan een typische productie van een land (in casu België).

- Informatie te specifiëren door inschrijver/kandidaat

Gezien onbekend is hoeveel wagens van het bepaalde type door de federale overheid worden aangeschaft werd het aantal op 1 geplaatst.
De 'levensduur', net als de 'planninghorizon' (zie hierboven), werd voor de drie categorieën (compacte stadswagen, middenklasse wagen, camionette) respectievelijk op 6, 9 en 3 jaar[16] geplaatst, d.w.z. dat er wordt van uit gegaan dat na die periode de wagen – via de Dienst Registratie en Domeinen[17] – opnieuw wordt verkocht en dat de opbrengsten of kosten hiervan niet op de rekening van de federale overheidsdienst komen.

Invoer informatie levenscycluskost (LCC)

- ***Verwervingskosten:*** hieronder wordt de (voor de hand liggende) aankoopprijs[18] vermeld én de belasting op de inverkeerstelling (als 'eenmalige initiële kost').
- ***Werkingskosten:*** hierbij werden volgende aannames gevolgd:
  - de gemiddelde kost van de desbetreffende brandstof in 2010 (zie http://fiscus.fgov.be/interfaoifnl/vragen/gemiddeldebrandstofprijzen/index.htm);
  - het gemiddelde stijgingspercentage van de desbetreffende brandstof over de laatste 10 jaar (zie www.petrolfed.be/dutch/.../gemiddelde_max_prijzen_vanaf_1988.xls);
  - het specifieke gemiddelde verbruik op basis van reële gegevens van de federale administratie;[19]
  - gezien het verbruik wordt uitgedrukt per 100 km, wordt onder 'Gemiddeld aantal referentie-eenheden per jaar' een getal gegeven dat – vermenigvuldigd met 100 km – overeenstemt met het gemiddeld aantal kilometers dat per jaar door de federale overheidsdiensten met dit type wagen wordt gereden;
  - tenslotte wordt er ook de gemiddelde jaarlijkse kost voor de categorie van de desbetreffende wagen van een omnium verzekering aan toegevoegd (gegevens van Test-Aankoop); merk op: de gegevens voor de categorie van de camionette werden nog niet gevonden.
- ***Onderhoudskosten:*** hierbij werden volgende aannames gevolgd:
  - op het einde van het eerste, derde en vijfde jaar werd in een klein onderhoud voorzien;
  - op het einde van het tweede en vierde jaar werd in een groot onderhoud voorzien;
  - de gegevens werden bekomen uit de rapportering op www.autogids.be; merk op: voor de camionettes waren geen gegevens voorhanden; bijgevolg werd hier aangenomen dat deze even hoog zijn dan voor de middenklasse wagens;
  - hiervan werd een gemiddelde genomen en per jaar ingebracht.
- ***Andere kosten:*** hierbij werden volgende aannames gevolgd:
  - het blijkt dat de federale overheidsdiensten de jaarlijkse verkeersbelasting op basis van de fiscale pk en andere gerelateerde gegevens niet moeten betalen;
  - indien een overheidsdienst dit wel moet doen, dan kunnen de gegevens worden bekomen uit de informatie verstrekt door de FOD Financiën op basis van de gewestelijke gegevens.
- ***Restwaarde/Verwijderingskosten:*** deze werden niet ingevuld omwille van hoger vermelde redenen.

Gelieve hierbij nog het volgende op te merken:

- de kost voor een bijkomende garantie gedurende de (volledige) levensduur (merk op: de garantie wordt meestal afgeleverd voor 2 jaar) werd niet ingebracht (als 'eenmalige initiële kost') omdat deze ook veelal niet genomen wordt;
- de kleinere kost voor de autokeuring na 4 jaar werd evenmin ingebracht;
- de kost voor bandenwissel werd ook niet ingebracht wegens gebrek aan gegevens die worden bijgehouden.

16 Contact met enkele federale overheidsdiensten leert dat vooral de camionettes – omwille van hun hoog aantal kilometers per jaar – een korte levensduur kunnen hebben. Merk wel op dat er behoorlijke verschillen bestaan tussen de federale overheidsdiensten.

17 Merk op dat parastatale instellingen het voertuig bij het uit dienst nemen zelf kunnen verkopen op de markt, bijv. aan eigen personeel.

18 Merk op: dit is de catalogusprijs inclusief BTW; met eventuele kortingen – die blijkbaar sterk kunnen variëren – werd geen rekening gehouden.

19 Merk op dat uit de tabellen van de federale overheidsdiensten blijkt dat het verbruik ook sterk afhankelijk is van de bestuurder.

Invoer CO_2-specifieke informatie
De CO_2-uitstoot tijdens de gebruiksfase wordt berekend door het programma zelf bij het kiezen van de energiebron(nen) tijdens de 'Werkingskosten' (zie hierboven). Om die redenen wordt het tweede luikje niet ingevuld.

Het programma laat ook toe rekening te houden met CO_2-emissies tijdens de winning van de grondstoffen, de productie, het transport en de afvalverwijdering (m.a.w. alle fasen van de levenscyclus van het product behalve de gebruiksfase): dit noemt met de 'geïntegreerde emissies'. Bij gebrek aan een gevalideerde LCA-studie is het meestal onmogelijk dit in te vullen.

LCC-resultaten, in netto contante waarde
Hier worden de berekende resultaten van de kost over de levenscyclus van elk van de voertuigen in cijfers samengevat en weergegeven.

CO_2-resultaten
Hier worden de berekende resultaten in cijfers van de CO_2-uitstoot van elk van de voertuigen samengevat weergegeven.

Naast het invullen van bovenstaande informatie, kan in het tabblad 'Offerte-evaluatie' nog rekening worden gehouden met bijkomende 'Gunningscriteria'. Binnen het kader van deze handleiding voor 'duurzame overheidsopdrachten' werden voor deze gevalstudie de andere emissies vermeld in het Koninklijk Besluit van 20 december 2010 inzake bevordering van schone en energiezuinige voertuigen in het kader van overheidsopdrachten, toegevoegd.

Merk echter wel op dat een keuze moet worden gemaakt om deze gegevens uit te drukken in fysieke eenheden (gram) of in monetaire eenheden (Euro). In het laatste geval moeten eerst de berekeningen worden gemaakt.

Verder kunnen ook nog wegingsfactoren worden toegevoegd aan de verschillende 'Gunningscriteria': de resultaten van de LCC, de resultaten van de CO_2-emissies én andere criteria zoals bijv. stikstofoxiden (NOx), niet-methaan koolwaterstoffen (NMHC) en fijn stof (PM).

8.2.3. Bespreking van de resultaten
Bij het doorlezen van de bespreking van de resultaten moeten de aannames steeds in het achterhoofd worden gehouden. Het blijft een reconstructie van een realiteit als illustratie. Er kan dus geen waardeoordeel worden onttrokken voor ene of gene wagen. Specifieke omstandigheden in een overheidsdienst kunnen de resultaten sterk beïnvloeden. Gelieve hier rekening mee te houden.

Compacte stadswagens
De gegevens – een reconstructie op basis van gegevens van federale overheidsdiensten – werden in de MS Excel-file 'SMART – SPP LCC CO_2-tool- Versie 2 – personenvoertuigen casecompacte stadswagen – 20111217' toegevoegd op de cd-rom in bijlage.

Hoewel er een klein verschil is tussen beide wagens, kan samenvattend worden gesteld dat de totale kost gedurende de levensduur van het voertuig het dubbele van de aankoopprijs bedraagt. Op basis van de totale kostprijs over de levenscyclus (van 6 jaar) krijgt de Merk P (diesel) de voorkeur.

Inzake CO_2-emissies kan worden vastgesteld dat er de Merk O (benzine) jaarlijks 0,2 ton minder uitstoot dan de Merk P (diesel). Dit is tegen de verwachtingen, maar te wijten aan het hoger gemiddeld verbruik in dit geval van de dieselwagen.

Grafiek 1

Totale kosten per categorie (aan het einde van de planninghorizon)

Grafiek 2

Totale CO_2-emissies per offerte

Wanneer de CO_2-emissies worden gemonetariseerd dan zijn er twee mogelijkheden: ofwel wordt de marktprijs genomen (oktober 2011: 12,1 Euro/ton CO_2) ofwel wordt uitvoering gegeven aan het Koninklijk Besluit van 20 december 2010 inzake bevordering van schone en energiezuinige voertuigen in het kader van overheidsopdrachten (0,03-0,04 Euro/kg CO_2). Dit geeft een verschil van om en bij de 0,02 Euro/kg CO_2. Toch blijkt dat het monetariseren van de CO_2-uitstoot (i.e. de internalisering van deze externe kost) in de beide gevallen geen wijziging te geven in het eindoordeel: de Merk P scoort het best.

Zelfs indien, rekening houdend met de limietwaarden voor Euro 5, de uitstoot van NOx, NMHC en PM gemonetariseerd in rekening zou worden gebracht (conform de bepalingen van het K.B. van 20 december 2010), dan nog zou de Merk P de beste score krijgen. Het verschil bedraagt immers minder dan 100 Euro.

Let wel, dit is een beoordeling op basis van monetarisering. Er kan in de tool geopteerd worden om aan de verschillende 'Gunningscriteria' een verschillende wegingsfactor toe te kennen.

Middenklasse wagen

De gegevens – een reconstructie op basis van gegevens van federale overheidsdiensten – werden in de MS Excel-file 'SMART – SPP LCC CO_2-tool– Versie 2 – case middenklasse wagens – 20111217' toegevoegd op de cd-rom in bijlage.

Samenvattend kan worden gesteld dat de totale kost gedurende de levensduur (9 jaar) van het voertuig iets meer dan het dubbele van de aankoopprijs (een factor 2) bedraagt.

Grafiek 3

Totale kosten per categorie (aan het einde van de planninghorizon)

Bij deze twee voertuigen is de voorkeur na een LCC voor de Merk H vooral te wijten aan het kleine verschil in aankoopprijs, in inschrijvingstaks en in onderhoud. Dit zorgt na een levensduur van 9 jaar voor een prijsverschil van iets meer dan 3 500 Euro.

Gezien op basis van de gegevens ervan werd uitgegaan dat het allebei dieselwagens zijn met eenzelfde verbruik, speelt er geen verschil in uitstoot. Ook kan geen verschil worden gedetecteerd in het gemiddeld aantal gereden kilometers tussen beide types (wel tussen voertuigen).

Grafiek 4

Totale CO_2-emissies (gebruiksduur) per offerte

Hoger of lager dan factor 2 wordt sterk beïnvloed – dat spreekt vanzelf – door het aantal kilometers dat met een voertuig wordt gereden én het verbruik per 100 km.

Camionettes

De gegevens – een reconstructie op basis van gegevens van federale overheidsdiensten – werden in de MS Excel-file 'SMART – SPP LCC CO_2-tool– Versie 2 – case camionettes – 20111217' toegevoegd op de cd-rom in bijlage.

Samenvattend kan worden gesteld dat – ook op deze korte periode (3 jaar) – de totale kost gedurende de levensduur van het voertuig zowat het dubbele van de aankoopprijs bedraagt.

Bij deze twee voertuigen is de voorkeur na een LCC voor de Merk F. Dit is te wijten aan het kleine verschil in aankoopprijs, het lagere verbruik per 100 km en – vooral – het lager aantal kilometers dat met deze camionette wordt gereden.

Grafiek 5 ❮

Totale kosten per categorie (aan het einde van de planninghorizon)

Dit laatste heeft dan natuurlijk ook een invloed op de emissies van vervuilende stoffen.

Grafiek 6 ❮

Totale CO_2-emissies per offerte

8.3. ICT-UITRUSTING VOOR BUREAUS

8.3.1. Context

'ICT-uitrusting voor bureaus', waaronder pc's, laptops, printers, kopieerders …, wordt door de FOD P&O-FOR aangeboden en werd eveneens geïdentificeerd als een prioritaire groep onder de overheidsaankopen om LCC op toe te passen. Er wordt aan herinnerd dat managementsystemen gebaseerd op ISO 26000 en/of EMAS, bepalend zijn inzake de kost. Deze laatste opmerking sluit trouwens nauw aan bij het uitgangspunt van 'Life Cycle Costing', met name het correct omschrijven van de functionele eenheid: zie Hoofdstuk 3.

Dit alles is echter organisatiegebonden of – anders gezegd – afhankelijk van de wijze waarop een betrokken administratie kan georganiseerd worden, zal de functionele eenheid wijzigen om een subgroep binnen de 'ICT-uitrusting voor bureaus' te omschrijven.

De FOD P&O-FOR heeft in haar aanbod verschillende categorieën/subcategorieën van hardware, die hierna samengevat worden weergegeven:

- Kopieerders (MPF) en printers (aankoop/huur), met verschillende capaciteit ('kpm': 'kopies per minuut') en formaat van papier (A4 en A3), in kleur of enkel in zwart-wit;
- Laserprinters (kleur of zwart-wit);
- Pc's en laptops met toebehoren.

Teneinde – in het kader van deze handleiding (i.e. de reconstructie van een gevalstudie) – toch enigszins een onderverdeling te kunnen maken, werd informatie verzameld voor de aankoop van twee soorten printers die kunnen geleverd worden:

- Laserprinter; zwart-wit; 20-40 kpm; 100 000 pagina's; levensduur van 5 jaar;
- Laserprinter; zwart-wit; 20-40 kpm; 500 000 pagina's; levensduur van 5 jaar.

De volgende 5 merken kunnen een printer leveren in dit gamma: Merk A, Merk B, Merk C, Merk D, Merk E.

Aan de hand van de software SMART-SPP/LCC-CO_2 – tool werden de berekeningen gemaakt. De gegevens hiervoor werden enerzijds gehaald uit informatie ter beschikking gesteld door de FOD P&O-FOR én door een zoektocht op internet. Hierna volgt een bespreking.

8.3.2. Duiding bij de gegevens

Bij de software SMART-SPP/LCC-CO_2– tool is het vooral van belang om het tabblad 'Algemeen' in te vullen. Hieronder wordt elk van de rubrieken besproken.

Invoer algemene gegevens

- Informatie te specifiëren door aanbestedende overheid
  Planninghorizon: in lijn met de 'levensduur' werd deze op 5 jaar geplaatst (zie verder).
  Discontovoet: de handleiding raadt aan om hiervoor de ECB Long-term rate statistics voor België te nemen (zie http://www.ecb.int/stats/money/long/html/index.en.html).
  Inflatierente: hier werd het gemiddelde genomen over 2011 op basis van gegevens online meegedeeld door de FOD Economie.
  CO_2-emissie factoren: hier werden geen specifieke gegevens ingebracht, maar deze van GEMIS gehanteerd.
- Informatie te specifiëren door inschrijver/kandidaat

Gezien onbekend is hoeveel printers exact van het bepaalde type door de federale overheid worden aangeschaft werd het aantal op 1 geplaatst. Merk echter op dat in de bestekken een indicatie wordt gegeven dat het gaat om enkele duizenden printers in de daarop volgende 5 jaar.

De 'levensduur', net als de 'planninghorizon' (zie hierboven), werd op 5 jaar geplaatst, de levensduur waar-

mee voor de opmaak van de bestekken ook rekening wordt gehouden. Merk op dat er wordt van uit gegaan dat na die periode de printer – via de Dienst Registratie en Domeinen – ten gelde wordt gemaakt en dat de opbrengsten of kosten hiervan niet op de rekening van de federale overheidsdienst komen.

Invoer informative levenscycluskost (LCC)

- ***Verwervingskost:*** hieronder wordt de (voor de hand liggende) aankoopprijs vermeld én de garantie (als 'eenmalige initiële kost').
- ***Werkingskosten:*** hierbij werden volgende aannames gevolgd:
  - de kost van elektriciteit op basis van gegevens verstrekt door de Regie der Gebouwen;
  - het stijgingspercentage van elektriciteit tussen 1 januari 2010 en 1 januari 2011 (FOD Economie – Prijzenobservatorium);
  - het specifieke verbruik opgegeven door de producenten, gevraagd door de FOD P&O-FOR om uit te drukken per week;
  - er wordt aangenomen dat de printers een volledig jaar worden gebruikt, in de veronderstelling dat niet iedereen op hetzelfde moment in verlof gaat en dus de printer niet 'off' staat; dit geldt natuurlijk voor alle printers.
- ***Onderhoudskosten:*** hierbij werd volgende aanname gevolgd:
  - de gemiddelde jaarlijkse kost om de toner te vervangen.
- ***Andere kosten:*** er zijn geen andere kosten te vermelden.
- ***Restwaarde/Verwijderingskosten:*** deze werden niet ingevuld omwille van hoger vermelde redenen.

Gelieve hierbij nog op te merken dat sommige aanbieders van printers een all-in contract voorstellen.

Invoer CO_2-specifieke informatie

De CO_2-uitstoot tijdens de gebruiksfase wordt berekend door het programma zelf bij het kiezen van de energiebron(nen) tijdens de 'Werkingskosten' (zie hierboven). Om die redenen wordt het tweede luikje niet ingevuld.

Het programma laat ook toe rekening te houden met CO_2-emissies tijdens de winning van de grondstoffen, de productie, het transport en de afvalverwijdering (m.a.w. alle fasen van de levenscyclus van het product behalve de gebruiksfase): dit noemt met de 'geïntegreerde emissies'. Bij gebrek aan een gevalideerde LCA-studie is het meestal onmogelijk dit in te vullen.

LCC-resultaten, in netto contante waarde

Hier worden de berekende resultaten van de kost over de levenscyclus van elk van de printers in cijfers samengevat en weergegeven.

CO_2-resultaten

Hier worden de berekende resultaten van de CO_2-uitstoot van elk van de printers in cijfers samengevat weergegeven.

Naast het invullen van bovenstaande informatie, kan in het tabblad 'Offerte-evaluatie' nog rekening worden gehouden met bijkomende 'Gunningscriteria'. Bij deze gevalsstudie werden geen andere criteria toegevoegd.

8.3.3. Bespreking van de resultaten

Bij het doorlezen van de bespreking van de resultaten moeten de aannames steeds in het achterhoofd worden gehouden. Het blijft een reconstructie van een realiteit als illustratie. Er kan dus geen waardeoordeel worden onttrokken voor ene of gene printer. Specifieke omstandigheden in een overheidsdienst kunnen de resultaten sterk beïnvloeden. Gelieve hier rekening mee te houden.

Laserprinter; zwart-wit; 20-40 kpm; 100 000 pagina's; levensduur van 5 jaar

De gegevens – een reconstructie op basis van gegevens van federale overheidsdiensten – werden in de MS Excel-file 'SMART – SPP LCC CO_2-tool- Versie 2 – zwart-wit printers type 1 – 20111217' toegevoegd op de cd-rom in bijlage.

Er kan worden vastgesteld dat een printer om dezelfde functie te vervullen tot tweemaal zo duur kan zijn én dat de totale kostprijs over de levensduur van 5 jaar 3 tot 8 maal de aankoopprijs kan zijn. Ook de kost voor de garantie is beduidend verschillend.

De kost om de printer operationeel te houden is eerder laag, terwijl het vervangen van de toner behoorlijk wat kost. Merk E lijkt de goedkoopste oplossing, kort gevolgd door Merk D. Er is een groot verschil met Merk A en Merk C.

Grafiek 7

Totale kosten per categorie (aan het einde van de planninghorizon)

Inzake CO_2-emissies kan worden vastgesteld dat de zaken enigszins anders liggen. Merk A en Merk C scoren het best (cf. elektriciteitsverbruik), terwijl Merk E duidelijk aan het staartje hangt. Dit is natuurlijk te wijten aan het hoger elektriciteitsverbruik.

Grafiek 8
Totale CO_2-emissies per offerte

Het monetariseren van de CO_2-uitstoot (i.e. de internalisering van deze externe kost) geeft geen wijziging in het eindoordeel: Merk E scoort het best.

Let wel, dit is een beoordeling op basis van monetarisering. Er kan in de tool geopteerd worden om aan de verschillende 'Gunningscriteria' een verschillende wegingsfactor toe te kennen.

Laserprinter; zwart-wit; 20-40 kpm; 500 000 pagina's; levensduur van 5 jaar
De gegevens – een reconstructie op basis van gegevens van federale overheidsdiensten – werden in de MS Excel-file 'SMART – SPP LCC CO_2-tool- Versie 2 – zwart-wit printers type 2 – 20111217' toegevoegd op de cd-rom in bijlage.

Hoewel de zaken iets anders liggen, kan ook hier worden vastgesteld dat een printer om eenzelfde functie te vervullen tot tweemaal zo duur kan zijn én dat de totale kostprijs over de levensduur van 5 jaar meer dan 3 maal de aankoopprijs is. Ook de kost voor de garantie is hier beduidend verschillend.

De kost om de printer operationeel (werkingskosten) te houden is eerder laag, terwijl het vervangen van de toner (onderhoudskosten) behoorlijk wat kost. Merk E lijkt de goedkoopste oplossing, kort gevolgd door de Samsung. Er is een groot verschil met de Merk A en Merk D.

Grafiek 9

Totale kosten per categorie (aan het einde van de planninghorizon)

Inzake CO_2-emissies kan worden vastgesteld dat de zaken enigszins anders liggen. Merk D en Merk C scoren het best, terwijl Merk E en Merk A duidelijk aan het staartje hangen. Dit is natuurlijk te wijten aan het hoger elektriciteitsverbruik.

Grafiek 10

Totale CO_2-emissies per offerte

Het monetariseren van de CO_2-uitstoot (i.e. de internalisering van deze externe kost) geeft geen wijziging in het eindoordeel: Merk E scoort het best.

Let wel, dit is een beoordeling op basis van monetarisering. Er kan in de tool geopteerd worden om aan de verschillende 'Gunningscriteria' een verschillende wegingsfactor toe te kennen en dan kan de volgorde wel wijzigen.

Annex I

De plaats van LCC binnen een management van de overheidsdiensten gericht op duurzame ontwikkeling

Met de modernisering van de federale overheidsdiensten begin deze eeuw is de aandacht voor het 'management' in de organisatie, al dan niet gerelateerd aan (aspecten van) duurzame ontwikkeling, toegenomen. In het kader van deze handleiding wordt natuurlijk de nadruk gelegd op de relevante onderwerpen in de managementsystemen die verband houden met duurzame ontwikkeling.

1. DE LINK MET MANAGEMENTSYSTEMEN

In 2005 bijv. nam de POD Duurzame Ontwikkeling het voortouw om de overheidsdiensten op weg te zetten om een certificaat te halen op basis van het Europees Milieumanagement- en Audit Schema (EMAS). Het is een milieubeheer- en auditsysteem van de Europese Unie voor bedrijven en andere organisaties om het milieubeleid te evalueren, hierover te rapporteren en vervolgens te verbeteren. Een aantal FOD's, POD's en andere overheidsdiensten zijn reeds gecertificeerd, nog andere hebben al een stuk van de weg afgelegd en doen inspanningen inzake milieubeheer.

Één van de bepalingen in de EMAS-verordening stelt: *"De organisatie moet kunnen aantonen dat de belangrijke milieuaspecten die verband houden met haar inkoopprocedures, zijn geïnventariseerd en dat er in het beheersysteem aandacht wordt besteed aan belangrijke milieueffecten van deze aspecten. De organisaties trachten te waarborgen dat de leveranciers en degenen die namens de organisatie optreden, zich voegen naar het milieubeleid van de organisatie binnen de grenzen van de activiteiten die zij ingevolge het contract uitvoeren."*

Eind 2010 nam de POD DO de beslissing om een stap verder te gaan en – gebruik makend van de toen net verschenen internationale norm ISO 26000: Richtlijn voor maatschappelijke verantwoordelijkheid van organisaties – samen met drie andere federale overheidsdiensten een project op te zetten waarbij gestreefd wordt naar de verinnerlijking van duurzame ontwikkeling in al zijn aspecten bij deze organisaties. Laat nu ook deze norm aandacht hebben voor, wat zo genoemd wordt, 'duurzaam inkopen'. Onder het Kernthema Milieu (en meer in het bijzonder bij het onderwerp 'Duurzaam gebruik van hulpbronnen') wordt aangegeven: *"Een organisatie behoort bij haar inkoopbeleid rekening te houden, gedurende hun hele levenscyclus, met de milieu-, maatschappelijke en ethische prestatie van de producten of diensten die worden ingekocht. Waar mogelijk behoort zij de voorkeur te geven aan producten of diensten met geminimaliseerde effecten, gebruik te maken van betrouwbare en doeltreffende onafhankelijk geverifieerde etiketteersystemen of andere verificatiesystemen, zoals eco-etikettering of auditactiviteiten."*

Ook het Kernthema Eerlijk zakendoen zoomt daarop in door bij het onderwerp 'Het bevorderen van maatschappelijke verantwoordelijkheid in de waardeketen' te stellen: *"Een organisatie kan via haar inkoopbeleid en inkoopbesluiten invloed uitoefenen op andere organisaties. Door in de hele waardeketen leiderschap en mentorschap uit te oefenen, kan zij bevorderen dat de principes en werkwijzen van maatschappelijke verantwoordelijkheid worden aangenomen en ondersteund. Een organisatie behoort rekening te houden met de potentiële effecten of onbedoelde consequenties van haar inkoopbeleid en inkoopbesluiten op andere organisaties, en zorgvuldigheid betrachten om negatieve effecten te vermijden of te minimaliseren. Zij kan ook de vraag naar maatschappelijk verantwoorde producten en diensten stimuleren. Deze activiteiten behoren niet te worden beschouwd als vervanging van de rol van de bevoegde instanties om wetten en regelgeving te implementeren en te bekrachtigen. Elke organisatie in de waardeketen is verantwoordelijk voor naleving van toepasselijke wet- en regelgevingen voor haar eigen effecten op de maatschappij en het milieu."* Bij andere kernthema's en onderwerpen wordt verwezen naar 'duurzaam inkopen'.

In hetzelfde project wordt nog een verlengstuk toegevoegd aan de oefening. Het volgen/invoeren/… van de ISO 26000 kan op zich niet gecertificeerd worden. Op de vraag hoe een organisatie (FOD, POD, andere overheidsdienst …) hierover op een geloofwaardige en transparante wijze kan communiceren naar de buitenwereld wordt geantwoord: "Het opmaken van een duurzaamheidsverslag volgens de GRI-richtlijnen."

Het Global Reporting Initiative (GRI) is een internationaal erkende organisatie die deze richtlijnen uitvaardigt. De bedoeling is om aan de hand hiervan (jaarlijks) te rapporteren over de vorderingen inzake die verinnerlijking van duurzame ontwikkeling in de organisatie. Ook hier wordt verwacht dat omwille van overwegingen inzake mensenrechten, milieu en productverantwoordelijkheid verslag wordt uitgebracht over 'duurzaam inkopen' aan de hand van verschillende indicatoren.

Uit bovenstaande blijkt duidelijk dat deze internationale en Europese standaarden 'management' en 'duurzaam inkopen' (in casu 'duurzame overheidsaankopen') aan elkaar koppelen. De beschrijving maakt wellicht te weinig duidelijk hoe dat in zijn werk gaat. In het volgende punt worden dan ook praktijkvoorbeelden gegeven uit de federale overheidsdiensten.

2. ENKELE PRAKTIJKVOORBEELDEN

Het spreekt vanzelf dat hierna maar enkele praktijkvoorbeelden worden beschreven. Ongetwijfeld bestaan er nog andere voorbeelden uit de overheidsdiensten.

2.1. Federaal Planbureau

Het Federaal Planbureau stelt dat het zich bewust is van de impact van hun activiteiten op het leefmilieu. Gedurende de laatste 10 jaren werden dan ook een groot aantal initiatieven ondernomen. De beste waarborg voor het continu verbeteren van de milieu-impact is evenwel volgens het Federaal Planbureau het opzetten van een officieel erkend en extern geverifieerd milieuzorgsysteem.

Daartoe heeft het directiecomité van het Federaal Planbureau reeds in 2002 besloten om zich in te schrijven in het kader van het label ecodynamische onderneming van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en, sedert 2006, de inspanningen te kaderen binnen het Eco-Management and Audit Scheme (EMAS). Dit Europees milieuzorgsysteem geeft een structureel kader dat de concrete opvolging van de vooropgestelde milieudoelstellingen en -acties mogelijk maakt op lange termijn.

Papierverbruik

Één van die doelstellingen houdt verband met het printen: het papierverbruik stabiliseren. Na een eerste analyse werd gestart met het sensibiliseren wat o.a. moest leiden tot het minder printen en een hoger percentage recto verso afdrukken. Vervolgens werd de stap gezet naar de aankoop van papier met het FSC-label mixed source (het product komt uit een productproces waarbij FSC-gecertificeerd materiaal, gerecycleerd materiaal en/of materiaal uit andere gecontroleerde bronnen gebruikt worden). Merk trouwens op dat het aantal aangekochte A4-vellen in de periode 2006-2009 is gedaald met 26%.
Het Federaal Planbureau rapporteert ook dat de vooruitgang van de technologie het mogelijk maakt om nieuwe indicatoren op te volgen vanaf 2008 en op die manier meer verfijnde metingen uit te voeren.

Hieruit kan het volgende worden geconcludeerd:

- het invoeren van een milieuzorgsysteem op de werkvloer inclusief het stellen van doelstellingen (in casu 'een vermindering van het papierverbruik') heeft een grote impact;
- deze impact laat zich niet alleen gelden op het vlak van papierverbruik, maar heeft ook een invloed op het aantal en de aard van de benodigde printers.

2.2. Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen (FAVV)

Het FAVV stelt in zijn milieuverklaring dat het zich bewust is van de invloed die haar handelingen en beslissingen hebben op het leefmilieu en wil dat dit leefmilieu vandaag en ook voor toekomstige generaties behouden blijft.

Om te voldoen aan de noden en verwachtingen van de partners en van de samenleving voorziet het agentschap in een milieubeheersysteem dat in overeenstemming is met de voorschriften uit de EMAS-verordening. Het geeft daarmee aan dat het haar beleid wil afstemmen op de besluiten van de regering en wil meewerken aan de tenuitvoerlegging van het Federaal Plan voor Duurzame Ontwikkeling.

Dienstverplaatsingen

Onder dienstverplaatsingen wordt verstaan de verplaatsingen met de eigen dienstvoertuigen (dispatching van stalen, dienstvoertuigen van het management …), de verplaatsingen door het personeel met eigen vervoermiddelen voor professionele doeleinden en de binnen- en buitenlandse reizen met andere transportmiddelen (vliegtuig, trein …). Aangezien de verplaatsingen van de controleurs in de provincies afhangen van beslissingen (opdrachten, controleplan …) in het hoofdbestuur in Brussel, heeft deze site in Brussel ook een impact op de dienstverplaatsingen van de controleurs.

Er werd reeds een grondige rationalisatie doorgevoerd om optimaal gebruik te kunnen maken van de dienstvoertuigen. Zo wordt defect ICT-materiaal meegenomen met de camionetten die de stalen rondvoeren tussen de PCE's en de laboratoria. Er wordt ook gebruik gemaakt van deze rondes om kleine kantoorbenodigdheden en interne post naar de buitendiensten te brengen.

Om het aantal verplaatsingen tussen het hoofdbestuur en de FAVV-laboratoria en tussen de laboratoria onderling te reduceren, maken de FAVV-laboratoria gebruik van videoconferenties.

De dispatchingcamionetten met frigolaadruimte worden 's nachts aan het elektriciteitsnet gehangen om ze op temperatuur te houden en zo te vermijden dat de motor ieder ochtend extra moet draaien om de temperatuur in de laadruimte opnieuw te laten dalen tot het gewenste niveau.

Meting en registratie voor 2009 hebben uitgewezen dat het gemiddeld brandstofverbruik 7,59 l/100km of 20038 g CO_2/100km bedraagt. Voor de periode 2010-2012 streeft het FAVV ernaar om het aantal kilometers van de dienstverplaatsingen en het brandstofverbruik van de dienstwagens tegen eind 2012 met 5% te verminderen ten opzichte van 2009. Hiervoor werden verschillende acties ontwikkeld.

Hieruit kan worden geconcludeerd dat een precieze monitoring en evaluatie van groot belang is om een managementsysteem (in casus een milieuzorgsysteem) te kunnen bijsturen.

Hieruit blijkt dus dat de organisatie op de werkvloer een bepalende invloed heeft op de hoeveelheid en de aard van de goederen, diensten of werken die moeten worden aangeschaft. Het is dan ook logisch dat LCC binnen dat kader wordt gezien. In de volgende punten wordt daarop ingegaan.

2.3. FOD Economie

Ecoprinting

De FOD Economie gaat reeds enkele jaren consequent voor EMAS. De eerste jaarlijkse milieuverklaring werd in 2008 gepubliceerd. Zorg voor het leefmilieu werkt door in een aantal actiepunten, bijv. het 'ECOPRINTING'-project waartoe begin 2010 beslist werd: 'Migratie van printers naar multifunctionals'. De bedoeling was en is om 1) individuele printers en fotokopieerapparaten te vervangen door gemeenschappelijke multifunctionele toestellen 2) deze af te stellen op milieuvriendelijker werken (papier en energiebesparende werkwijzen) en 3) over jaarlijkse gegevens te beschikken die gemakkelijker analyseerbaar zijn en toelaten de beschikbare middelen optimaal te verdelen. Hiertoe werd een autonoom project opgezet waarbij de afbouw van individuele printers en het centraal beheer de kern vormden. Verschillende actoren werden gedefinieerd, een team werd samengesteld, een proces van meer dan anderhalf jaar werd doorlopen. Het was natuurlijk duidelijk dat tijdens en na afloop van het project de dienst moest gegarandeerd blijven. Het project leidde tot rationeel voorraadbeheer (budget, snelheid) én uniformiteit (techniek, gebruiksgemak).

Momenteel worden de beoogde resultaten zichtbaar conform de doelstellingen: het aantal toestellen verminderen van meer dan 1700 naar minder dan 400; het aantal modellen van meer dan 150 naar minder dan 20. Dat laatste heeft dan weer een invloed op het aanhouden van voorraden 'toner' enz.

Er is ook een sterke relatie met een ander project dat niet onmiddellijk aan EMAS gerelateerd is: COSMOS 2010. Het initiatief is bedoeld om de ICT-omgeving op de werkplek te standaardiseren en te rationaliseren. Door zijn impact op de werkplek is dit project nauw betrokken bij de realisatie van Ecoprinting.

Hieruit kan het volgende worden geconcludeerd:

- een systematische en samenhangende aanpak van deelsystemen in een overheidsdienst loont zowel naar milieu als naar budget;
- een dergelijk initiatief kan zonder dat de dienstverlening aan de gebruikers in het gedrang komt;
- de samenhang met andere deelsystemen mag niet uit het oog verloren worden en het inspelen op elkaar kan zelfs versterkend werken.

Merk op dat het zeer belangrijk voor het welslagen van een dergelijk, bedrijfsomvattend project is de aanvaarding door de eindgebruiker. Hiervoor is een permanente, gestructureerde en eerlijke communicatie onontbeerlijk.

3. DE PLAATS VAN LCC BINNEN DE INNOVATIEKETEN

Het inzetten van het instrument 'duurzame overheidsaankopen' is erop gericht de markt te innoveren in duurzame richting. Laat ons even stap voor stap doorgaan wat dit betekent.

Een technologie, een product … zelfs een dienst – denk hierbij aan sociale innovatie – doorlopen een aantal stadia alvorens maturiteit op de markt te tonen, d.w.z. alvorens het algemeen verspreid is en door zowat iedereen kan worden aangeschaft. Het start – meestal lang geleden – bij fundamenteel onderzoek en ontwikkeling ('Basis O&O'). Het toegepast wetenschappelijk onderzoek ('Toegepast O&O') pikt het op en ontwikkelt het verder en pilootprojecten worden opgezet ('Demonstratie'). Na eventuele aanpassingen is het klaar om op de markt te worden gebracht ('Commercialisatie') en na verloop van tijd is het voor iedereen beschikbaar ('Verspreiding').

In Figuur 8 wordt aangegeven dat een bedrijf veelal het initiatief neemt én dat (de snelheid van) het doorlopen van de eerste stadia voornamelijk wordt bepaald door de stuwing van het product/technologie naar de markt. Het is vooral de overheid die ondersteuning biedt bij deze eerste stadia, de private investeerders blijven grotendeels afwezig: let op de grootte van de verticale oranje pijlen.

Wanneer het product/technologie enige mate van succes begint te vertonen, bijv. door de resultaten van de pilootprojecten, dan trekt de markt aan. De rol van de overheid vermindert, maar de private investeerders geraken meer en meer geïnteresseerd.

Het spreekt vanzelf dat deze zogenoemde innovatieketen voor elk van de producten, technologieën of diensten op een enigszins verschillende wijze kan verlopen.

Figuur 8
De innovatieketen

Maar wat is de overheid in het kader van het onderwerp behandeld in deze handleiding ('duurzame overheidsaankopen') anders dan – eveneens – 'Consument'? Neem nu de voorgaande figuur en ontdoe deze van alle overtollige ballast om te komen tot de essentie: zie Figuur 9. De overheden (in casu FOD's, POD's en andere federale overheidsdiensten) trekken door hun al dan niet duurzame consumptie de markt aan en bepalen hierdoor mee welke innovatie kansen krijgt. De Dienst FORCMS van de FOD P&O speelt hierin ook een rol, niet zozeer als consument, maar wel als intermediair die op de wensen van de overheden als consument een megafoon plaatst naar de markt en de toeleverende bedrijven.

Figuur 9
Het zogenoemde 'push-pull'-effect op de markt

In feite kunnen we dat nog beter voorstellen via Figuur 10. De meest gangbare praktijk is dat de Dienst FORCMS van de FOD P&O op de markt gaat om hun 'winkelrekken' aan te vullen: zie hun overzicht van verschillende groepen en subgroepen van het aanbod aan leveringen, diensten en werken. De opmaak van de aanbesteding wordt beïnvloed door ervaring en kennis van de betrokkenen op de dienst. Het spreekt vanzelf dat zij de specifieke reële situatie in elk van de federale overheidsdiensten niet kennen. Toch gebeurt het dat duurzaamheidscriteria worden ingebracht in de bestekken.

Aansluitend op deze gang van zaken gaan de verschillende overheidsdiensten dan 'shoppen' bij de Dienst FORCMS. Hierbij beïnvloedt de kennis van de reële situatie hun keuzes … uit het aanbod. Deze specifieke situatie op de werkvloer wordt – in termen van duurzaamheid – beïnvloed door bijv. het al dan niet hebben van een

ISO 26000-praktijk of een EMAS-certificaat. In dat geval laat het de verantwoordelijke dienst toe om veel preciezer een functionele eenheid te bepalen van de benodigde levering, dienst of werk. Duurzaamheidscriteria kunnen hierdoor veel beter geformuleerd worden en gekoppeld worden aan de volledige levenscyclus van het benodigde. De vraag is natuurlijk of op de 'winkelrekken' van de Dienst FORCMS een aanbod te vinden is dat overeenstemt met de verzuchtingen van de federale overheidsdiensten.

Sommige federale overheidsdiensten gaan (voor welbepaalde leveringen, diensten of werken) rechtstreeks naar de markt. Let wel dit is niet altijd omwille van duurzaamheidsoverwegingen. Het is evenwel duidelijk dat deze praktijk toelaat om vraag van de betrokken overheidsdienst en aanbod van de markt beter op elkaar af te stemmen.

Wetende dat ongeveer 15% van alle consumptie op de rekening van overheden komt, is het duidelijk dat het inzetten van het instrument 'overheidsaankopen' de markt al dan niet kan innoveren in duurzame richting.

Figuur 10
De invloed van duurzame overheidsopdrachten op de marktwerking

Annex II

Informatie te verstrekken tijdens de procedure

Algemene informatie te verstrekken door de aanbestedende overheid

Product Type	
Aantal aan te kopen/huren eenheden	
Planninghorizon (in jaren)	
Discontovoet (nominaal) (in %)	
Inflatierente (%)	

Algemene informatie te verstrekken door de inschrijver/kandidaat

Product-identificatie	
Aantal eenheden te koop/te huur aangeboden	
Levensduur	

Informatie over de levenscycluskost

Valuta	EUR
Aankoopprijs (EUR/eenheid)	
Installatiekosten voor alle eenheden (EUR)	
Initiële eenmalige kosten (EUR)	
Werkingskosten per jaar (EUR/eenheid) of gedetailleerde werkingskosten	Gelieve Bijlage 1 in te vullen
Onderhoudskosten per jaar (EUR/eenheid) of gedetailleerde jaarlijkse onderhoudskosten	Gelieve Bijlage 2 in te vullen
Andere kosten[20]	
Restwaarde/Verwijderingskosten	

Input van specifieke CO_2-gegevens

Geïntegreerde emissies	Gelieve Bijlage 3 in te vullen
Jaarlijkse emissies	Gelieve Bijlage 1 in te vullen

20 Jaarlijkse belastingen, vergoedingen, subsidies,…

BIJLAGE 1 – JAARLIJKSE WERKINGSKOSTEN

Gelieve telkens een tabel in te vullen voor elke verschillende energiebron of verschillende werkingsmodus.

		Productgegevens
Energiebron		
Energie-eenheid	(bijv. kWh, liter …)	
Werkingsmodus	(bijv. stand-by modus)	
Referentie-eenheid voor het verbruik	(bijv. uur, cyclus …)	
Aantal eenheden van energieverbruik per referentie-eenheid	energie-eenheid/referentie-eenheid	
Gemiddeld aantal referentie-eenheden per jaar	referentie-eenheid/jaar	

BIJLAGE 2 – JAARLIJKSE ONDERHOUDSKOSTEN

		Productgegevens
Jaarlijks vast percentage voor onderhoud	EUR/eenheid/jaar	
Jaarlijks vast bedrag voor onderhoud	EUR/eenheid/jaar	
Reserveonderdeel of een andere onderhoudstaak	Omschrijving	
Duurzaamheid van het reserveonderdeel of onderhoudsfrequentie	Jaar	
Prijs per reserveonderdeel of onderhoudstaak	EUR	
… [21]		
Andere onderhoudskosten per eenheid m.b.t. het hele product		

21 Herneem voor elk reserveonderdeel of iedere onderhoudstaak dit deel van de tabel en vul in.

BIJLAGE 3 – GEÏNTEGREERDE CO_2-EMISSIES

		Productgegevens
Absolute gegevens voor de geïntegreerde emissies …		
… tijdens de productie	kg CO_2/eenheid	
… tijdens het transport	kg CO_2/eenheid	
… tijdens de installatie	kg CO_2/eenheid	
… tijdens de afvalverwijdering	kg CO_2/eenheid	

BIBLIOGRAFIE

AEA Group, (2010), Assessment and Comparison of National Green and Sustainable Public Procurement Criteria and Underlying Schemes – Final Report. 228 pp.

AIChE's Center for Waste Reduction Technologies, (2000), Total Cost Assessment Methodology – Internal Managerial Decision-making Tool. 168 pp.

Alaska Department of Education and Early Development, (1999), Life Cycle Cost Analysis Handbook. 30 pp.

Bescherer F., (2005), Established Life Cycle concepts in the Business Environment – Introduction and Terminology. Helsinki University of Technology, 47 pp.

Benoît C. en Mazijn B. (Red.), Richtlijnen voor de Sociale Levenscyclus-Analyse van Producten – Richtlijnen voor een sociale en sociaaleconomische LCA, ter aanvulling van een milieugerichte LCA en van een analyse van de levenscycluskosten, als bijdrage tot de volledige beoordeling van goederen en diensten in de context van duurzame ontwikkeling. ISBN: 978-92-807-3136-1, UNEP-DTIE, Paris, 2009 (2011), 108 pp.

Ciroth A., Finkbeiner M., Hildenbrand J., Klöpffer W., Mazijn B., Prakash S., Sonnemann G., Traverzo M., Ugaya C., Valdivia S. and Vickery G., Towards a Life Cycle Sustainability Assessment – Making informed choices on products. ISBN: 978-92-807-3175-0, UNEP-DTIE, Paris, 2011, 64 pp.

De Koninck, C., Flamey, P., Thiel, P., Van Kerkhove, O.(ed.), (2008), Jaarboek Overheidsopdrachten/Chronique des marchés publics, EBP, Brussel, 681 pp.

De Koninck, C., Flamey, P., Thiel, P., Demeulenaere, B.(ed.), (2009), Jaarboek Overheidsopdrachten/Chronique des marchés publics, EBP, Brussel, 931 pp.

De Koninck, C., Flamey, P., Thiel, P., Demeulenaere, B.(ed.), (2010), Jaarboek Overheidsopdrachten/Chronique des marchés publics, EBP, Brussel, 1079 pp.

De Koninck, C., Flamey, P., Thiel, P., Demeulenaere, B.(ed.), (2011), Jaarboek Overheidsopdrachten/Chronique des marchés publics, EBP, Brussel, 1140 pp.

D'Hooghe, D. (ed.), De gunning van overheidsopdrachten, Administratieve rechtsbibliotheek, Die Keure, Brugge, 2009, 1011 pp.

Europese Commissie, (2005), Groen kopen! Een handboek inzake milieuvriendelijke overheidsopdrachten. ISBN 92-894-8994-4 42 pp.

Europese Commissie, (2008), Life Cycle Costing – Fact Sheet. 3 pp.

European Community, (2005), Directive 2005/32/EC of the European Parliament and of the Council of 6 July 2005 establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for energy-using products and amending Council Directive 92/42/EEC and Directives 96/57/EC and 2000/55/EC of the European Parliament and of the Council. Official Journal of the European Union L 191/29, July 22, 2005.

European Commission, (2008), Guide to cost-benefit analysis of investment projects. Structural Funds, Cohesion Fund and Instrument for Pre-Accession. 259 pp. (ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/guides/cost/guide2008_en.pdf)

European Commission, (2011), Green Paper on the modernisation of EU public procurement policy. Towards a more efficient European Procurement Market. Brussels, 27.1.2011, COM(2011) 15 final, 56 pp.

Forum for the future, (2007), Buying a better world, Forum for the Future. 44 pp. (http://www.forumforthefuture.org/projects/buying-a-better-world).

Government of South Australia, (2010), Life Cycle Costing Guideline. 9 pp. (http://www.spb.sa.gov.au/site/home/search_results.aspx?str=LCC&type=and&rpp=10&rst=all&orderby=rank&daysold=&page=1&xcid=3)

Guinée, J.B. et al., Handbook on life cycle assessment. Operational guide to the ISO standards. I: LCA in perspective. IIa: Guide. IIb: Operational annex. III: Scientific background. Kluwer Academic Publishers, ISBN 1-4020-0228-9, Dordrecht, 2002, 692 pp.

HM Treasury, (), The Green Book – Appraisal and Evaluation in Central Government. 118 pp.
Hunkeler D., Rebitzer G., (2003). Life Cycle Costing in LCM: Ambitions, opportunities, and limitations, Discussing a framework, In: Int J LCA 8 (5) 253-256.

Hunkeler, D., Lichtenvort, K., Rebitzer, G. eds. (2008). Environmental Life Cycle Costing, SETAC publication. New York, Taylor & Francis Group in collaboration with the Society of Environmental Toxicology and Chemistry.

Hunkeler, D., Klöpffer, W., Pagan, B., Swarr, Th., Peesonen, H., Brent, A., Ciroth, A. (2011). Environmental Life-Cycle Costing: A SETAC Code of Practice, submitted to SETAC publication.

Huppes G. et al., (2004), Life Cycle Costing and the Environment. 52 pp.

ICDO, (2009), Federaal Actieplan Duurzaame Overheidsopdrachten 2009-2011. 54 pp.

IISD, (2008), The Toolkit for Social and Environmental Entrepreneurs. Building Enterprises for Sustainable Development Together. 4 pp. (www.entrepreneurstoolkit.org).

IISD, (2009), Life Cycle Costing in Sustainable Public Procurement: A question of Value. 28 pp.

International Electrotechnical Commission (1996). Life cycle costing, IEC-60300-3-3
ISO 14040 (2006). Environmental Management – Life Cycle Assessment –Principles and Framework. International Organization of Standardization

ISO 14044 (2006). Environmental Management – Life Cycle Assessment – Requirements and Guidelines. International Organization of Standardization

ISO 26000 (2008). Guidance on Social Responsibility, Draft ISO/CD 26000 -2008-, International Organization for Standardization

Kulczycka J., (2009), Life cycle thinking in Polish official documents and research – The determination of discount rate for green public procurement, in: The International Journal of Life Cycle Assessment, 14, pp. 375–378.

Benoît C. and Mazijn B. (Eds.), Guidelines for social life cycle assessment of products – A social and socio-economic LCA code of practice complementing environmental LCA and Life Cycle Costing, contributing to the full assessment of goods and services within the context of sustainable development. ISBN: 978-92-807-3021-0, UNEP-DTIE, Paris, 2009, 104 pp.

Benoît C. et Mazijn B. (Éds.), Lignes directrices pour l'analyse sociale du cycle de vie des produits – Lignes directrices pour une analyse sociale et socio-economique du cycle de vie, compléant l'Analyse environnementale du Cycle de vie et l'Analyse du Cycle de vie et des Coûts, en vue de contribuer à une évaluation complète des biens et services dans le contexte du développement durable. ISBN: 978-92-807-3051-7, UNEP-DTIE, Paris, 2009, 104 pp.

Benoît C. en Mazijn B. (Red.), Richtlijnen voor de Sociale Levenscyclus-Analyse van Producten – Richtlijnen voor een sociale en sociaaleconomische LCA, ter aanvulling van een milieugerichte LCA en van een analyse van de levenscycluskosten, als bijdrage tot de volledige beoordeling van goederen en diensten in de context van duurzame ontwikkeling. ISBN: 978-92-807-3136-1, UNEP-DTIE, Paris, 2009 (2011), 108 pp.

NN., (2003), Measuring the expected benefits of e-government. 47 pp.

Norris, G. A., (2001), Integrating Life Cycle Cost Analysis and LCA, in: The International Journal of Life Cycle Assessment, 6 (2), pp. 118–120.

Office of Government Commerce, (2007), Whole-life costing and cost management. Achieving Excellence in Construction Procurement Guide. 24 pp.

Office of Government Commerce, (2009), An Introduction to Public Procurement. 24 pp.

Öko-Institut e.V. en ICLEI, (2007), Costs and Benefits of Green Public Procurement in Europe – Final Report. 433 pp.

OVAM, (2010), Producten worden diensten: een duurzame waardepropositie voor Vlaanderen. 275 pp.

Rebitzer, G., Hunkeler, D., (2003), Life cycle costing in LCM: ambitions, opportunities, and limitations – discussing a framework, in: The International Journal of Life Cycle Assessment, 8 (5), pp. 253-6.
Swedish Environmental Management Council, (2008), Life Cycle Costing (LCC) – Description of the tool and its parameters. 3 pp.

UNEP, (2004), Why Take A Life Cycle Approach? ISBN 92-807-24500-9. Paris, 24 pp. (http://www.unep.fr/shared/publications/pdf/DTIx0585xPA-WhyLifeCycleEN.pdf)

UNEP SETAC Life Cycle Initiative, (2005), Life Cycle Approaches – The Road from Analysis to Practice. ISBN 92-807-2509-2. Paris, 80 pp. (http://www.unep.fr/shared/publications/pdf/DTIx0585xPA-WhyLifeCycleEN.pdf)

UNEP SETAC Life Cycle Initiative, (2007), Life Cycle Management – A business guide to sustainability. ISBN 978-92-807-2772-2. Paris, 48 pp. (http://www.unep.fr/shared/publications/pdf/DTIx0889xPA-LifeCycleManagement.pdf)

UNEP SETAC Life Cycle Initiative (2009) Life Cycle Management – How business uses it to decrease footprint, create opportunities and make value chains more sustainable. Paris, 48 pages. (http://www.unep.fr/shared/publications/pdf/DTIx0889xPA-LifeCycleManagement.pdf)

VITO en Ramboll Management Brussels, (2008), Studieopdracht duurzaamheidscriteria in overheidsopdrachten. 138 pp.

Websites

http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/construction/competitiveness/life-cycle-costing/index_en.htm

http://www1.eere.energy.gov/femp/program/lifecycle.html

http://www.iisd.org/publications/searchpublications.aspx?srch=Life%20Cycle%20Costing

http://www.grundfos.com/service-support/encyclopedia-search/life-cycle-cost-equationforpumpingsystems.html

http://www.msr.se/en/green_procurement/LCC

http://www.ogc.gov.uk/implementing_plans_introduction_life_cycle_costing_.asp

http://www.prezydencjaue.gov.pl/en/green-presidency/green-public-procurement-projects

http://www.procuraplus.org

http://www.reliability-safety-software.com/products/product_dlcc.htm

http://www.sci-network.eu

http://www.smart-spp.eu

http://www.steeluniversity.org/content/html/eng/default.asp?catid=146&pageid=2081271422

http://www.sustainable.be

http://www.systecon.se/case/C4_CATLOC

http://www.wbdg.org/resources/lcca.php

http://world-class-manufacturing.com/LCC/lcc_calculation.html

DANKWOORD

Deze handleiding kon nooit tot stand komen zonder de bijdrage van velen. In de eerste plaats zijn dat B.Mazijn ('Going for Sustainable Development' – Visiting Professor) en B. Demeulenaere (Senior Consultant EBP), die – als consultants – aan dit project graag hun expertise verleenden. Een bijzondere dank voor de klankbordgroep en in het bijzonder aan P. Acket, A. De Boeck, D. Moons, J. Hamande, P. Hermoye, J-P. Pedergnana, A. Segers, S. Verboven, E. Verwimp en P. Xavier voor hun blijvende inbreng en enthousiasme. Het spreekt voor zich dat deze handleiding het resultaat is van een symbiose tussen de expertise van de consultants en de inbreng van de klankbordgroep. Daarnaast zijn er ook nog de interviewden (C. Geldhof, S. Michiels, J. Pans, W. Möhlmann, L. Waterschoot) als ook volgende medewerkers van de FPB (P. Delbaere), FAVV (G. Wallez) en FOD Economie (L. Heymans) die bereid waren om tijd vrij te maken om mee vorm te geven aan deze handleiding. Tot slot wens ik ook nog mijn dank te getuigen aan het POD DO-team en in het bijzonder aan J.Versteven om mij moreel te steunen om dit project tot een goed einde te brengen.

K.Wallyn

AUTEURS:

Bjorn DEMEULENAERE | Senior Consultant EBP | www.ebp.be
Burg. E. Demunterlaan 3, B-1090 Brussel, België
Tel +32 2 420 68 60 | Fax +32 2 425 85 58 | Email BJD@ebp.be

Bernard MAZIJN| Going for 'Sustainable Development' | Visiting Professor | www.bernardmazijn.be
Michel Van Hammestraat 76, B-8310 Bruges, Belgium
Mobile +32 479 799 645 | Fax +32 50 35 03 27 | Email bernard.mazijn@skynet.be

Niets uit deze online publicatie mag overgenomen worden zonder uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van de POD Duurzame Ontwikkeling. Indien u meer informatie wenst over de gegevens in deze handleiding kunt u contact opnemen met de dienst 'Duurzame Overheidsopdrachten', via duurzameaankopen@poddo.belgie.be of via 02/524.88.53

Verantwoordelijke uitgever: Sophie Sokolowski, Voorzitster a.i. POD DO, Kruidtuinlaan 50,1000 Brussel.

Wettelijk depot D/2012/11945/10.

Programmatorische
federale Overheidsdienst
Duurzame
Ontwikkeling

POD Duurzame Ontwikkeling
FINTO | Kruidtuinlaan 50 bus 8 | 1000 Brussel
Tel 02 524.88.53 | Fax 02 524.88.70
www.poddo.be | contact@poddo.belgie.be