

A stylized graphic in the background shows a hand with fingers spread, holding a globe. The hand and globe are rendered in a light gray color, with the hand appearing to be in motion, as if presenting or supporting the globe. The globe is partially obscured by the hand's fingers.

# **Indicatoren, doelstellingen en visies van duurzame ontwikkeling**

**Federaal rapport inzake  
duurzame ontwikkeling 2009**

September 2009

Task Force Duurzame Ontwikkeling



# Federaal Planbureau

Het Federaal Planbureau (FPB) is een instelling van openbaar nut. Het maakt studies en vooruitzichten over economische, sociale en milieubeleidskwesties. Ook wordt de integratie van die beleidskwesties in een context van duurzame ontwikkeling bestudeerd. Daartoe verzamelt en analyseert het FPB gegevens, verkent het de mogelijke evoluties, identificeert het alternatieven, evalueert het de gevolgen van beleidsmaatregelen en doet het voorstellen. Zijn wetenschappelijke deskundigheid staat ter beschikking van de regering, het parlement, de sociale partners en nationale en internationale instellingen. Het FPB zorgt voor een ruime verspreiding van zijn werkzaamheden. De resultaten van het onderzoek worden aan de gemeenschap meegedeeld en dragen bij tot het democratisch debat.

Bij de wet van 5 mei 1997 *betreffende de coördinatie van het federale beleid inzake duurzame ontwikkeling* is het FPB onder meer belast met de opstelling van het *Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling*. De Task Force Duurzame Ontwikkeling is de groep van personeelsleden die sinds januari 1998, onder de leiding en de verantwoordelijkheid van het FPB, onder meer de Federale rapporten uitwerkt.

De leden van de Task Force Duurzame Ontwikkeling die meewerkten aan de verwezenlijking van dit rapport zijn: Mathijs Buts, Patricia Delbaere, Jean-Maurice Frère, Nadine Gouzée (coördinatrice), Alain Henry, Johan Pauwels, Jean-Charles Quertinmont, Windy Vandevyvere, Sylvie Varlez en Natacha Zuinen.

Julie Chantry was belast met het secretariaat. Patricia Van Brussel, Alfons Arijs, Dominique Buysse, Christelle Castelain en Erik Janssens hebben aan de vertaling meegewerkt. Adinda De Saeger werkte mee aan de lay-out. Alternatis maakte de schema's op en ontwikkelde de pictogrammen.

## Dankwoord

De Task Force Duurzame Ontwikkeling bedankt voor hun hulp bij het opstellen van de fiches: mevrouw D.Basilière (FPB), mevrouw B.Biatour (FPB), de heer F.Bossier (FPB), de heer O.Brasseur (IRCEL), de heer F.Brancart (DGRNE), mevrouw S.Brothaers (Departement Leefmilieu, Natuur en Energie van de Vlaamse overheid), de heer C.Croizer (Belgische Technische Coöperatie), de heer G.DeBakker (UGent), mevrouw V.DePre (NBB), de heer M.DeRudder (FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu), mevrouw M.Delanoy (FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu), de heer W.Demarré (DVZ – Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap), de heer R.Deschamps (FUNDP), de heer D.Désir (UVC Brugmann), de heer P.Develtere (KULeuven), mevrouw T.Dubois (FPB), de heer M.Englert (FPB), mevrouw N.Fasquelle (FPB), mevrouw A.Franklin (KBIN), mevrouw V.Gilbert (FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg), de heer G.Goeminne (CDO), mevrouw D.Gusbin (FPB), de heer E.Hannon (FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu), de heer K.Hendrickx (FPB), de heer B.Kestemont (FOD Economie – ADSEI), de heer M.Kyramarios (FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu), mevrouw M.Lambrecht (FPB), de heer P.Lebailly (FUSAGx), de heer C.Legros (Belgaqua), de heer M.Leroux (BEAMA), de heer L.Masure (FPB), mevrouw I.Mayeres (FPB), de heer P.Mertens (Vereniging van de Stad en de Gemeenten van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest), de heer M.Meuleman (Vlerick Leuven Gent Management School), mevrouw A.Panneels (ABVV), mevrouw C.Rousseau (OIVO), de heer R.Van Dam (FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg), de heer G.Vancronenburg (VBO), de heer G.Vandille (FPB) en mevrouw I.Vanhaevre (OIVO). Ondanks de externe herlezingen neemt de equipe de volledige verantwoordelijkheid voor eventuele fouten die gemaakt kunnen zijn.

## Internet

Alle publicaties van het Federaal Planbureau inzake duurzame ontwikkeling zijn te vinden op het volgende internetadres: <http://sustdev.plan.be>.

E-mail: [sustdev@plan.be](mailto:sustdev@plan.be).

Overname wordt toegestaan, behalve voor handelsdoeleinden, mits bronvermelding.

Drukwerk: Federale Overheidsdienst Economie, KMO, Middenstand en Energie

Verantwoordelijke uitgever: Henri Bogaert

Wettelijk Depot: D/2009/7433/24



# Inhoudstafel

Synthese en aanbevelingen	1
<b>I De vooruitgang van de samenleving meten</b>	<b>7</b>
1 Strategische evaluatie van de vooruitgang van de samenleving	9
1.1 Trends van de indicatoren van duurzame ontwikkeling	10
1.2 Strategische balans van de indicatoren van duurzame ontwikkeling	17
1.3 Besluiten	25
2 Strategische doelstellingen en langetermijnvisies	27
2.1 Strategische doelstellingen, indicatoren en cijferdoelen	28
2.2 Langetermijnvisies van duurzame ontwikkeling	29
2.2.1 Nood aan langetermijnvisies	30
2.2.2 Nood aan coherentie tussen de doelstellingen en aan synergieën tussen de acties	32
2.2.3 Voorbeeld van doelstellingen van duurzame ontwikkeling	33
2.3 Synergieën in de realisatie van de wereldwijde doelstellingen voor een duurzame ontwikkeling?	35
2.3.1 Klimaatverandering, woestijnvorming en biodiversiteit	35
2.3.2 Groene banen en strijd tegen klimaatverandering	36
2.3.3 Ecosysteemdiensten en strijd tegen armoede	38
2.4 Besluiten	39
<b>II Meetinstrumenten</b>	<b>41</b>
3 Synthetische, composiete en geaggregeerde indicatoren	43
3.1 Indicatoren op basis van de satellietrekeningen	44
3.1.1 De indicatoren op basis van de satellietrekeningen in het maatschappelijk debat	44
3.1.2 Wetenschappelijke definitie van de milieusatellietrekeningen	45
3.1.3 Betrokken instellingen in de ontwikkeling van de milieusatellietrekeningen	46
3.1.4 Gegevens van de milieusatellietrekeningen voor België en internationale vergelijkingen	46
3.1.5 Mogelijke ondersteuning van een strategie inzake duurzame ontwikkeling	47
3.2 Indicatoren van ecologische voetafdruk en biocapaciteit	48
3.2.1 De ecologische voetafdruk en de biocapaciteit in het maatschappelijk debat	49
3.2.2 Wetenschappelijke definitie	49
3.2.3 Betrokken organisaties in de ontwikkeling van de ecologische voetafdruk en de biocapaciteit	51
3.2.4 Gegevens voor België en internationale vergelijkingen	52
3.2.5 Mogelijke ondersteuning van een strategie inzake duurzame ontwikkeling	52

3.3	Index van de menselijke ontwikkeling (HDI, Human Development Index)	55
3.3.1	De HDI in het maatschappelijk debat	56
3.3.2	Wetenschappelijke definitie	56
3.3.3	De instelling die de HDI ontwikkelde	57
3.3.4	Gegevens voor België en internationale vergelijkingen	58
3.3.5	Mogelijke ondersteuning van een strategie inzake duurzame ontwikkeling	58
3.4	Indicatoren van de overheidsfinanciën	60
3.4.1	De indicatoren van de overheidsfinanciën in het maatschappelijk debat	60
3.4.2	Wetenschappelijke definitie	61
3.4.3	Organisaties betrokken bij de ontwikkeling van de indicatoren van de overheidsfinanciën	62
3.4.4	Gegevens voor België en internationale vergelijkingen	63
3.4.5	Mogelijke ondersteuning van een strategie inzake duurzame ontwikkeling	65
3.5	Indicator over de uitvoering van de Federale plannen inzake duurzame ontwikkeling	66
3.5.1	De indicator over de uitvoering van de Federale plannen in het maatschappelijk debat	67
3.5.2	Wetenschappelijke definitie van de indicator over de uitvoering van de Federale plannen	67
3.5.3	Organisatie betrokken in de ontwikkeling van de indicator over de uitvoering van de Federale plannen	68
3.5.4	Gegevens van de indicator over de uitvoering van de Federale plannen	69
3.5.5	Mogelijke ondersteuning van een strategie inzake duurzame ontwikkeling	69
3.6	Besluiten	71
4	<a href="#">Tabel met indicatoren van duurzame ontwikkeling</a>	<a href="#">73</a>
4.1	Structuur en methodologische verdiensten van de tabel met 88 IDO's	74
4.2	Een beknopte tabel met 18 sleutelindicatoren	76
4.3	Tabel met 88 IDO's	79
4.3.1	Sturende krachten	81
	F 1 Bevolkingsomvang	82
	F 2 Gezinsgrootte	84
	F 3 Economische activiteit	86
	F 4 Materiaalinhoud van de economische activiteit	88
	F 5 Ondernemerschap	90
	F 6 Volgens milieu- en sociale normen gecertificeerde productie	92
	F 7 Consumptie-uitgaven van de gezinnen	94
	F 8 Volgens milieu- en sociale normen gecertificeerde consumptie	96
	F 9 Waterverbruik	98
	F 10 Vleesconsumptie	100
	F 11 Consumptie van pesticiden	102
	F 12 Productie van genetisch gewijzigde planten	104
	F 13 Energieverbruik	106
	F 14 Energie-inhoud van de economische activiteit	108
	F 15 Productie van hernieuwbare energie	110
	F 16 Wegvervoersinhoud van de economische activiteit	112
	F 17 Modale verdeling van het vervoer	114
4.3.2	Druk op de kapitalen	117
	F 18 Arbeidsduur	118
	F 19 Stress op het werk	120
	F 20 Overgewicht en obesitas	122
	F 21 Tabak	124
	F 22 Uitstoot van broeikasgassen	126
	F 23 Uitstoot van vervuilende stoffen in de atmosfeer	128
	F 24 Uitstoot van stikstof in het water	130
	F 25 Huishoudelijk afval	132
	F 26 Fysieke investeringen van de ondernemingen en de overheid	134
	F 27 Ethische financiële investeringen	136

4.3.3	Toestand van de kapitalen	139
	F 28 Armoede	140
	F 29 Totale werkgelegenheid	142
	F 30 Werkgelegenheid per leeftijdscategorie	144
	F 31 Werkloosheid en langdurige werkloosheid	146
	F 32 Gezinnen zonder werk	148
	F 33 Vorming van jongeren	150
	F 34 Levensverwachting	152
	F 35 Mortaliteit en morbiditeit te wijten aan hart- en vaatziekten	154
	F 36 Mortaliteit te wijten aan verkeersongevallen	156
	F 37 Morbiditeit te wijten aan blootstelling aan giftige producten: het geval asbest	158
	F 38 Ozonconcentratie in de troposfeer	160
	F 39 Bedreigde soorten	162
	F 40 Visvoorraden	164
	F 41 Fysiek kapitaal	166
	F 42 Schuld van de overheid	168
	F 43 Financiële verbintenissen van de gezinnen	170
4.3.4	Beleidsantwoorden	173
	F 44 Uitvoering van de Federale plannen inzake duurzame ontwikkeling	174
	F 45 Verbintenissen van lokale besturen voor een duurzame ontwikkeling	176
	F 46 Overheidsuitgaven voor onderzoek en ontwikkeling	178
	F 47 Sociale uitgaven van de overheid	180
	F 48 Sociale ontvangsten van de overheid	182
	F 49 Overheidsuitgaven voor milieubescherming	184
	F 50 Milieugebonden overheidsontvangsten	186
	F 51 Overheidsuitgaven voor ontwikkelingssamenwerking	188
4.4	Besluiten	190
<b>5</b>	<b>Bijlagen</b>	<b>191</b>
5.1	Criteria van de strategische evaluatie	191
5.2	Glossarium: begrippen in verband met indicatoren	195
	5.2.1 Indicatoren	195
	5.2.2 Doelstellingen	196
	5.2.3 Organisatiekader	197
5.3	Bibliografie	199
	5.3.1 Verwijzingen van de <i>Synthese en aanbevelingen</i>	199
	5.3.2 Verwijzingen van deel I – <i>De vooruitgang van de samenleving meten</i>	199
	5.3.3 Verwijzingen van deel II – <i>Meetinstrumenten</i>	203
	5.3.4 Verwijzingen van het glossarium	219
5.4	Lijst van afkortingen	221





---

# Synthese en aanbevelingen

## Context

*Indicatoren, doelstellingen en visies van duurzame ontwikkeling, het Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling 2009*, is een bijdrage tot het brede debat over indicatoren waarmee samenlevingen hun vooruitgang kunnen meten en daarover kunnen debateren.

Het rapport is gericht op de studie van een tabel met indicatoren van duurzame ontwikkeling (IDO's). Die tabel toont in welke mate België op weg is om een aantal strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling (SDDO's) te bereiken. Het rapport onderzoekt ook de keuze van die strategische doelstellingen in het kader van langetermijnvisies over de evolutie van de samenleving, het milieu, de economie en het overheidsbeleid.

Dit rapport wil de besluitvormers meer bewust maken van het nut en de inhoud van de IDO's die nodig zijn om onze ontwikkeling te sturen. Het wil hen ook helpen de trends van de IDO's te begrijpen en te volgen, of die nu wel of niet aan doelstellingen gekoppeld zijn. Door hun diversiteit en hun interacties te tonen, is dit rapport er eveneens op gericht beleidsondersteunende instrumenten te promoten om de vooruitgang naar de SDDO's te versnellen.

Deel I van het rapport toont het nut van de IDO's en de SDDO's, zowel om de vooruitgang van het federale België te meten als om langetermijnvisies van duurzame ontwikkeling op wereldvlak te construeren.

Deel II van het rapport bestudeert de inhoud van de IDO's zelf, zowel die van enkele synthetische IDO's in het algemeen als de gedetailleerde inhoud van de IDO-tabel op Belgisch federaal niveau. Er worden twee tabellen voorgesteld: de ene tabel bevat 88 indicatoren, de andere meer beknopte tabel presenteert een selectie van 18 indicatoren die bijzonder nuttig zijn voor de besluitvorming.

Op basis van de vaststellingen van het rapport worden aanbevelingen geformuleerd over de instrumenten die nodig zijn om de vooruitgang van de samenleving te meten.

*Indicatoren, doelstellingen en visies van duurzame ontwikkeling* vervult de opdrachten die de wet van 5 mei 1997 betreffende de coördinatie van het federale beleid inzake duurzame ontwikkeling aan de rapporten gaf. Dit vijfde Federaal rapport ondersteunt inderdaad de uitwerking en de kritische benadering van instrumenten die gebaseerd zijn op meer dan tien jaar expertise en rapportering van de Task Force Duurzame Ontwikkeling van het Federaal Planbureau binnen dat wettelijke kader.

Na het derde Federaal rapport (2005) dat vooral gericht was op de evaluatie van de federale strategie inzake duurzame ontwikkeling en het vierde (2007) dat vooral inging op de toekomstige levensomstandigheden en het te voeren beleid, draagt het vijfde rapport (2009) met al die instrumenten bij tot de evaluatie van de toestand in België. Het rapport werd opgesteld in het verlengde van de rondetafel over IDO's ter ondersteuning van het beleid, die op 19 maart 2009 georganiseerd werd door de federale minister van Klimaat en Energie, bevoegd voor Duurzame Ontwikkeling.

Het vijfde Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling brengt ook elementen aan om de vraag van het maatschappelijk middenveld over IDO's te beantwoorden: *“De FRDO [Federale Raad voor Duurzame Ontwikkeling] heeft in meerdere adviezen reeds nadrukkelijk gewezen op de noodzaak om in België een beperkte nationale lijst van indicatoren van duurzame ontwikkeling uit te werken, die een nuttig instrument kan vormen voor het uitwerken van een nationale strategie voor duurzame ontwikkeling, en om de prioriteiten erin te identificeren”* (FRDO, 2007, §1).

---

## Deel I: De vooruitgang van de samenleving meten

Het *Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling 2009* evalueert de bestaande toestand in België aan de hand van een strategische balans van indicatoren van duurzame ontwikkeling (IDO's). Die balans geeft een overzicht van de huidige vooruitgang van de samenleving naar strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling (SDDO's).

Het rapport toont dat de indicatoren van demografische en economische stromen en de indicatoren van druk een bepaalde vooruitgang in de richting van de SDDO's vaststellen. Dat is vooral het geval in de domeinen energie en klimaat. Maar voor de indicatoren over de toestand van de voorraden menselijke en milieuhulpbronnen is die vooruitgang weinig zichtbaar.

- De toestand van de menselijke hulpbronnen blijft in het bijzonder kwetsbaar door het armoederisico en de werkloosheidsgraad. In 2007 bedroeg het armoederisico 15% van de totale bevolking en de werkloosheidsgraad 12,6% van de beroepsbevolking. De werkloosheidsgraad stijgt sinds eind 2008 in de huidige context van economische crisis.
- De toestand van de milieuhulpbronnen blijft zorgwekkend op het vlak van luchtvervuiling en van biologische diversiteit. Die vaststelling moet echter aangevuld worden door de milieu-indicatoren die door de regio's opgevolgd worden.
- Wat de toestand van de economische voorraden betreft, is de evolutie van de overheidsschuld nog betrekkelijk gunstig tot 2007, maar sindsdien is de situatie verslechterd.
- De indicatoren over de antwoorden door de overheidsuitgaven om bepaalde uitdagingen van duurzame ontwikkeling aan te pakken (in verband met O&O en ontwikkelingssamenwerking), zijn nog ver van hun cijferdoelen verwijderd.

Het rapport herinnert eraan dat de strategische doelstellingen bepaald werden op basis van sociale, milieu- en economische verbintenissen die aangegaan werden in het kader van strategieën die onafhankelijk van elkaar vastgesteld werden. Die doelstellingen zijn dus bepaald in het kader van verschillende langetermijnvisies. Aangezien ze het resultaat zijn van afzonderlijke onderhandelingen, is het lang niet gemakkelijk een coherentie ertussen te waarborgen.

Het rapport onderstreept op die manier twee belangrijke vragen: enerzijds de vraag naar de trends en de vooruitgang van elke indicator naar zijn strategische doelstelling, anderzijds de vraag naar de integratie van die indicatoren en doelstellingen in coherente visies op de ontwikkeling van de samenleving. Zijn de SDDO's wel samen realiseerbaar, aangezien ze los van elkaar aangenomen werden om een specifiek probleem van duurzame ontwikkeling op te lossen?

De antwoorden op die vraag blijven vaag. De doelstellingen om de uitstoot van vervuilende stoffen en broeikasgassen te verminderen bijvoorbeeld, worden zelfs dikwijls voorgesteld als strijdig met doelstellingen van economische groei of werkgelegenheid. Nochtans betreffen al die doelstellingen menselijke activiteiten en hun impact op de toestand van de menselijke en milieuhulpbronnen. Hun realisatie vraagt dus gecoördineerde beleidsbeslissingen die door een geïntegreerde visie op die doelstellingen verbeterd zouden kunnen worden, door de risico's op vicieuze cirkels en de mogelijkheden tot synergieën te verhelderen. De inspanningen die nu worden geleverd om de integratie van die doelstellingen te vergroten en die beslissingen meer met elkaar te verbinden met behulp van IDO's, zijn tot nu toe echter onvoldoende gebleven, zowel in de voorbereiding van het nationale als het internationale beleid.

---

## Deel II: Meetinstrumenten



Het *Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling 2009* draagt bij tot het debat dat aan de gang is over meetinstrumenten. Het gaat om instrumenten om een goede langetermijnvisie op de verschillende trends van de ontwikkeling van een land te construeren. In de jaren 1940 en 1950 begon de nationale boekhouding indicatoren te produceren die nuttig waren om de economische ontwikkeling te sturen. Het ging er vooral om de uitdaging van de heropbouw na de Tweede Wereldoorlog aan te pakken. De indicatoren die uit die boekhouding voortgekomen zijn, zoals het bruto binnenlands product (bbp) en de indicatoren van de overheidsfinanciën, blijven zeer nuttig om een bepaalde vooruitgang van de samenleving naar een duurzame ontwikkeling te meten. Maar andere crisissen brengen nieuwe uitdagingen mee en die vergen op hun beurt nieuwe instrumenten. Daarom verbetert de nationale boekhouding voortdurend en verschijnen er andere boekhoudsystemen.

Het Federaal rapport 2009 herinnert eraan dat er twee grote categorieën van instrumenten bestaan die van die boekhoudsystemen afgeleid zijn. Enerzijds zijn er zeer synthetische indicatoren: het rapport onderzoekt op een systematische manier een beperkt aantal geaggregeerde of composiete IDO's die andere sleutel informatie aandragen dan die van het bbp. Anderzijds zijn er indicatortabellen: het rapport presenteert een grote tabel van 88 IDO's en een beknopte tabel van 18 IDO's. Die twee tabellen zijn gebaseerd op fiches die problematieken volgens een gemeenschappelijke methode samenvatten. Elke fiche verklaart ook de banden van die IDO's met de strategieën inzake duurzame ontwikkeling en hun doelstellingen.



Het rapport toont zo dat er in de loop van de voorbije twintig jaar andere synthetische indicatoren dan het bbp – geaggregeerde en composiete – ontwikkeld werden om te informeren over de sociale, milieu- en institutionele uitdagingen van de ontwikkeling. De nationale boekhouding werd geleidelijk uitgebreid met sociale en milieusatellietrekeningen. Die rekeningen kunnen andere uitdagingen van de ontwikkeling meten door economische gegevens met sociale of milieugegevens te verbinden.



De index van de menselijke ontwikkeling is net zoals de ecologische voetafdruk en de biocapaciteit een voorbeeld van de zoektocht naar aanvullende informatie op die van het bbp. Die twee types van indicatoren zijn erin geslaagd om de aandacht te vestigen op de menselijke ontwikkeling en op de druk die de menselijke activiteiten uitoefenen op de toestand van het milieu. De eerste is met de nationale boekhouding verbonden door een indicator over de levensstandaard; de tweede staat duidelijk buiten de nationale boekhouding. Na onderzoek is echter gebleken dat hun nut voor de besluitvorming in België minder duidelijk is dan dat van indicatoren met een directere band met beleidsdoelstellingen en -cijferdoelen. De indicatoren over de uitvoering van de plannen inzake duurzame ontwikkeling vormen een belangrijk instrument om de overheid te helpen om het gevoerde beleid te volgen en te verantwoorden.



Het rapport presenteert vervolgens het vraagstuk van de uitgebreide of beknopte tabellen met IDO's die meer of minder synthetisch zijn. Die tabellen maken het mogelijk om een goed gediversifieerde visie te hebben op de stromen en voorraden van sociale, milieu- en economische aard in verband met problematieken van duurzame ontwikkeling. Dit rapport bevat 51 fiches die niet alleen de gekozen problematieken op een systematische manier documenteren, maar die het ook mogelijk maken de evoluties van de IDO's te volgen en te evalueren, of die evoluties nu gunstig zijn voor de toename van het welzijn van de samenleving of niet.

Het rapport presenteert in die fiches niet minder dan 88 indicatoren, omdat duurzame ontwikkeling veelomvattend en complex is. Omdat echter ook een vereenvoudigde weergave nodig is, presenteert het rapport eveneens een beknopte tabel met 18 indicatoren die uit de grote tabel geselecteerd werden. Die 18 indicatoren weerspiegelen de beleidsprioriteiten van de overheid en de diversiteit van de ontwikkelingsproblematieken. Die beknopte lijst die op het federale niveau moet gevolgd worden, is gebaseerd op de ervaring van andere landen en internationale instellingen en ze heeft een omvang die vergelijkbaar is met die van de lijsten op andere regionale en mondiale bevoegdheidsniveaus.

---

Er werd niet geopteerd voor een benadering waarin multidimensionale tabellen vooral moeten dienen om één enkele synthetische indicator te berekenen op basis van alle indicatoren die eerst in indexen omgezet werden. De benadering hier is anders omdat geen enkele tabel die zo gediversifieerd is als die uit dit rapport, zich laat samenvatten in één enkele synthetische indicator, noch door aggregatie (de IDO's van die tabellen hebben weinig of geen gemeenschappelijke rekeneenheid), noch door compositie (de formule van het gewogen gemiddelde van de indexen zou onleesbaar en arbitrair zijn).

## Aanbevelingen

Deze evaluatie van de huidige toestand in België op het vlak van duurzame ontwikkeling komt tot het besluit dat er ondanks de vooruitgang in bepaalde stromen, nog grote inspanningen noodzakelijk zijn in andere domeinen, vooral inzake de voorraden van de kapitalen. Of het nu gaat om de sociale, milieu- of economische aspecten, de evolutie van de kapitalen aan de basis van ontwikkeling blijft weinig geruststellend.

De voornaamste aanbeveling van het rapport zou zijn om het beleid te versterken in die domeinen waar de indicatoren een weinig gunstige evolutie van onze hulpbronnen laten zien. Maar het gebrek aan kwaliteitsvolle meetinstrumenten om het beleid op te baseren en mee op te volgen, belemmert de concrete formulering van een dergelijke aanbeveling. Daarom formuleert dit Federaal rapport hierna een reeks aanbevelingen over die instrumenten.

Het Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling heeft een aantal meetinstrumenten voor de vooruitgang van de samenleving onderzocht en formuleert op basis daarvan de volgende algemene aanbevelingen.

- 1 Aangezien één enkele indicator of een te beknopte indicatorenlijst leidt tot een reductie van informatie die een onvolledig beeld van de vooruitgang van de samenleving geeft, beveelt het Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling aan het aantal synthetische indicatoren om de vooruitgang in de richting van een duurzame ontwikkeling op te volgen niet al te veel te beperken en tegelijk een grote en een beknopte indicatorentabel aan te nemen.
- 2 Aangezien de indicatoren problemen weergeven die onderling verbonden zijn door een systeemlogica met onderling afhankelijke evoluties van stromen en voorraden, maar ook van sociale, milieu-, economische en bestuursmatige aspecten van de ontwikkeling, beveelt het Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling aan met die logica rekening te houden bij de uitwerking van lijsten of tabellen van indicatoren van duurzame ontwikkeling.
- 3 Aangezien het onmogelijk is om een causaal verband aan te tonen tussen een overheidsbeslissing en haar effect *ex post* op de prestaties en de levensomstandigheden van de samenleving, beveelt het Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling aan bij elke overheidsbeslissing meteen indicatoren te bepalen voor de opvolging van de uitvoering ervan. Die bestuursmatige indicatoren moeten evenveel aandacht krijgen als de indicatoren over de sociale, milieu- en economische prestaties.
- 4 Aangezien de beschikbaarheid van gegevens van goede kwaliteit cruciaal is om nuttige indicatoren te construeren, beveelt het Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling aan dringend een inventaris op te maken van de bestaande lacunes en inspanningen te leveren om die lacunes weg te werken en te waken over de kwaliteit van de gegevens op alle bevoegdheidsniveaus in België. Voorrang zou onder meer gegeven moeten worden aan gegevens over gezondheid, milieugezondheid en vervoer.
- 5 Aangezien het maatschappelijk debat over de langetermijnvisies voor duurzame ontwikkeling de kans op een maatschappelijke consensus over het te voeren beleid en de mogelijke synergieën bij de uitvoering ervan vergroot, beveelt het Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling aan dat debat aan te moedigen en dergelijke visies uit te werken op basis van doelstellingen en indicatoren die het resultaat zijn van geïntegreerde oefeningen van toekomstverkenning.

---

Het Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling heeft in het bijzonder een aantal synthetische indicatoren bestudeerd en formuleert daarover de volgende aanbevelingen.



6 Aangezien de overheidsschuld van een land meestal niet voorkomt bij de geaggregeerde synthetische indicatoren die de actoren van duurzame ontwikkeling voorstellen om de toestand te evalueren, beveelt het Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling aan die indicator, net zoals bepaalde overheidsontvangsten en -uitgaven, systematisch op te nemen om zo de kwantitatieve vooruitgang in de houdbaarheid van de overheidsfinanciën te beoordelen, in overeenstemming met de geest van artikel 7 bis van de Belgische Grondwet: *“Bij de uitoefening van hun respectieve bevoegdheden streven de federale Staat, de gemeenschappen en de gewesten de doelstellingen na van een duurzame ontwikkeling in haar sociale, economische en milieugebonden aspecten, rekening houdend met de solidariteit tussen de generaties”*.



7 Aangezien de milieusatellietrekeningen en hun geaggregeerde synthetische indicatoren een essentiële rol spelen om de wederzijdse afhankelijkheid tussen de economische en de milieuaspecten van de productie en de consumptie van een land te meten, beveelt het Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling aan te anticiperen op het van kracht worden van de Europese wettelijke basis over de milieusatellietrekeningen die de lidstaten vraagt regelmatig verscheidene milieusatellietrekeningen te publiceren (luchtemissies, uitgaven voor milieubescherming, materiaalstromen, ecotaksen).



8 Aangezien de synthetische indicatoren over de uitvoering van de Federale plannen inzake duurzame ontwikkeling, die zijn ingesteld door de *wet van 5 mei 1997 betreffende de coördinatie van het federale beleid inzake duurzame ontwikkeling*, onontbeerlijk zijn voor de opvolging van de toepassing van die plannen, beveelt het Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling aan voldoende administratieve middelen duidelijk voor die opvolging uit te trekken en ook systematisch met de bevolking te communiceren over de uitvoering van de plannen.



9 Aangezien de ecologische voetafdruk en de biocapaciteit geaggregeerde synthetische indicatoren zijn, die in fysieke eenheden uitgedrukt worden, om te communiceren over het gebruik van de natuurlijke hulpbronnen van de planeet door een individu of een land, en dat ze berekend worden door het Global Footprint Network op basis van gegevens van internationale instellingen, beveelt het Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling aan dat België regelmatig de gegevensbanken van de FAO aanvult zodat de berekening door het Global Footprint Network beter de werkelijke situatie weerspiegelt.



10 Aangezien de index van de menselijke ontwikkeling een compositie synthetische indicator is, waarmee gecommuniceerd kan worden over de aspecten levensstandaard, gezondheid en onderwijs van de ontwikkeling van een land, beveelt het Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling aan ook rekening te houden met andere synthetische indicatoren die andere sociale aspecten van de langetermijnvisies op duurzame ontwikkeling weerspiegelen, zoals de sociale effecten van de druk die de productie en de consumptie van een land uitoefenen, of de billijke verdeling van de rijkdommen van de planeet binnen en tussen de landen.



---

# I De vooruitgang van de samenleving meten

Op het einde van de 20e eeuw is het besef van de grenzen aan de economische groei toegenomen met de vragen over de langetermijntrends van de sociale, milieu- en economische componenten van de ontwikkeling van de samenleving. Met de toename van de hoeveelheid en de diversiteit van de benodigde informatie om die ontwikkeling te sturen en te controleren, nam ook de behoefte toe om die informatie te synthetiseren, zowel voor de bevolking als voor de overheid.

Indicatoren zijn zo hoe langer hoe meer een onmisbaar instrument geworden voor de communicatie en de besluitvorming. Dat is vooral het geval voor de zogenaamde indicatoren 'van duurzame ontwikkeling', omdat zij de evolutie weergeven van problematieken die een belangrijke impact hebben op de vooruitgang van de samenleving naar een duurzame ontwikkeling.

Deel I van dit rapport toont het nut van die indicatoren van duurzame ontwikkeling (IDO's) en van de strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling (SDDO's) om de vooruitgang van de samenleving te meten en om langetermijnvisies van duurzame ontwikkeling op te stellen. De hoofdstukken 1 en 2 tonen dat de IDO's en de SDDO's onmisbare instrumenten zijn om de volgende twee doelen te realiseren:

- de huidige trends in de evolutie van de IDO's voor België evalueren (hoofdstuk 1);
- het begrip 'langetermijnvisie' uitdiepen (hoofdstuk 2).

**In hoofdstuk 1 worden de huidige trends van de ontwikkeling bestudeerd met behulp van indicatoren door de trends indien mogelijk te evalueren volgens de criteria die uitgewerkt werden op basis van hun doelstellingen** (zie 5.1). Er worden concrete voorbeelden gegeven op het terrein van klimaatverandering, armoede, ontwikkelingssamenwerking en verschillen in de situaties van mannen en vrouwen. Dit hoofdstuk maakt de balans op van de evolutie sinds 1990 van de 88 indicatoren uit de IDO-tabel (die in detail in hoofdstuk 4 gepresenteerd worden) en van de realisatie van alle SDDO's. Die trends worden gemeten van 1990 tot 31 oktober 2008. Op die datum moest de gegevensverzameling afgesloten worden om de publicatie van het rapport in 2009 mogelijk te maken.

**In hoofdstuk 2 wordt het begrip 'langetermijnvisie van duurzame ontwikkeling' bestudeerd, waarbij getoond wordt hoe dergelijke visies geformuleerd kunnen worden rond SDDO's, waarvan de realisatie meetbaar is met IDO's.** Die indicatoren helpen om transversale visies van de evolutie van de samenleving op lange termijn uit te tekenen. Maar om de coherentie tussen die maatschappelijke doelstellingen te waarborgen, zijn er synergieën nodig tussen de verschillende processen van duurzame ontwikkeling, zowel op wereldniveau als op Europees en nationaal niveau. Dit hoofdstuk illustreert dat vraagstuk in het geval van de verdragen van Rio de Janeiro (1992), de millenniumdoelstellingen (2000) en de Wereldtop over duurzame ontwikkeling van Johannesburg (2002).

De twee hoofdstukken van dit eerste deel van het rapport werpen zo een nieuw licht op het nut van indicatoren en doelstellingen om beleidsverbintenissen en -strategieën inzake duurzame ontwikkeling te realiseren. Ze tonen dat het mogelijk is balansen op te maken en uitvoeringsprocessen meer op elkaar af te stemmen om de kansen te vergroten om dat ontwikkelingspatroon te realiseren.





# 1 Strategische evaluatie van de vooruitgang van de samenleving

Een indicator van duurzame ontwikkeling (IDO) moet begrepen en gevolgd kunnen worden, zowel door de overheid als door het publiek dat deelneemt aan de beslissingen en aan de realisatie van een duurzame ontwikkeling. Bepaalde IDO's kregen precieze doelstellingen toegewezen, meestal in het kader van een of meer strategieën. Hoofdstuk 1 evalueert de trends in België met behulp van indicatoren die opgenomen zijn in een IDO-tabel (zie hoofdstuk 4), door die indicatoren indien mogelijk te confronteren met hun strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling (SDDO's). **In de relatie tussen indicator en doelstelling zijn er drie gevallen mogelijk.**

- **Aan de IDO is een doelstelling toegewezen** in het kader van de bestaande strategieën inzake duurzame ontwikkeling. In dat geval wordt de trend van de IDO geëvalueerd ten opzichte van die SDDO. Die IDO en de opvolging van zijn trends kunnen als 'strategisch' beschouwd worden. Een zeer bekend voorbeeld van een strategische IDO is dat van de broeikasgasemissies.
- **Aan de IDO is geen enkele doelstelling toegewezen omdat dat niet wenselijk is**, ook al wordt erkend dat de evolutie van het verschijnsel dat door de IDO beschreven wordt, ernstige gevolgen kan hebben voor de realisatie van een duurzame ontwikkeling. In dat geval worden de trends enkel bestudeerd om ze beter te begrijpen en de indicator en zijn trends worden als 'contextueel' beschouwd. Een voorbeeld van een contextuele IDO is het gemiddelde aantal personen per gezin.
- **Aan de IDO is geen enkele doelstelling toegewezen, maar het debat is nog aan de gang** om zijn band met een duurzame ontwikkeling te begrijpen. Het is dus nog niet mogelijk te zeggen of de IDO strategisch of contextueel is. De IDO en zijn trends worden dan als 'in debat' beschouwd. Een voorbeeld van een IDO in debat is de oppervlakte van teelten van genetisch gewijzigde planten.

Of ze nu wel of niet door doelstellingen genormeerd zijn, het *Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling 2009* toont dat de IDO's ook van elkaar kunnen verschillen naar de aard van de problematiek die ze meten en naar hun verhouding met andere problematieken. Daarom is de analyse van de IDO's hier gestructureerd volgens een systeembenadering die de vier categorieën van IDO's van het DPSR-model onderscheidt.

- De eerste categorie is die van de *demografische en economische* stromen die de *sturende krachten* van de ontwikkeling van de samenleving op lange termijn zijn en die op lange termijn op een gunstige of ongunstige wijze interageren met de kapitalen aan de basis van ontwikkeling.
- De tweede categorie is die van de *sociale, milieu- en economische druk*, waarvan de stromen voortdurend de gunstige of ongunstige evoluties van de kapitalen aan de basis van ontwikkeling beïnvloeden.
- De derde categorie is die van de voorraden van de *menselijke, milieu- en economische hulpbronnen of kapitalen* waarop de druk inwerkt en waarvan de evolutie de duurzame of niet-duurzame ontwikkeling op lange termijn bepaalt.
- De laatste categorie is die van de stromen van *beleidsantwoorden* die de stromen en voorraden van de andere categorieën trachten te wijzigen om een duurzame ontwikkeling mogelijk te maken.

De analyse van de indicatoren volgens die categorieën toont beter de dynamieken die de stromen met de voorraden van hulpbronnen verbinden voor de ontwikkeling. Paragraaf 1.1 analyseert de trends van de strategische balans die zelf in paragraaf 1.2 gepresenteerd wordt. Die balans geeft een overzicht van de evolutie van de verschillende categorieën van strategische IDO's. De balans maakt het mogelijk de vooruitgang in de realisatie van de SDDO's en de andere veranderingen van de samenleving te beoordelen.

## 1.1 Trends van de indicatoren van duurzame ontwikkeling

De strategische balans van 2009 in haar geheel (gepresenteerd in 1.2) toont weinig betekenisvolle vooruitgang, net zoals dat het geval was voor de strategische balans van 2005 (TFDO, 2005b).

Op basis van de 54 strategische IDO's die aan criterium 1 onderworpen zijn (zie kader hierna), **toont de strategische balans 2009 dat sinds 2000 minder dan de helft van de indicatoren (46%) evolueert in de richting van de SDDO's**; 35% vertoont een status-quo en 19% verwijderd zich van de SDDO's. Die percentages wijzen op een lichte verbetering ten opzichte van het vorige decennium. Het aandeel 'gunstige evoluties' in de kolom *Evolutie naar strategische doelstellingen van DO (criterium 1)* van de strategische balans, is inderdaad iets hoger sinds 2000 dan tussen 1990 en 2000.

De vooruitgang van diezelfde strategische indicatoren in de richting van precieze cijferdoelen (criterium 2 in het kader) kon enkel beoordeeld worden voor de 17 IDO's met een cijferdoel<sup>1</sup>. De balans toont – in de kolommen *Evolutie naar strategische doelstellingen van DO (criterium 1)*, en *Evolutie naar cijferdoelen (criterium 2)* – dat slechts 5 van de 17 IDO's goed op weg zijn om de door de overheid bepaalde cijferdoelen binnen de vastgelegde termijn te bereiken. Voor de andere 12 IDO's is die kans klein (voor 3 IDO's) of nagenoeg nul (voor 9 IDO's).

### Evaluatiecriteria voor de vooruitgang van 54 strategische IDO's (61% van de 88 IDO's uit de tabel) naar de SDDO's

De evolutie van de IDO's naar de SDDO's werd onderzocht tussen 1990 en het jaar van de laatst beschikbare gegevens (uiterlijk 2007). Zij wordt geanalyseerd op basis van twee criteria die voor alle IDO's gelden.

- **Criterium 1:** de gerealiseerde vooruitgang wordt gemeten in termen van toenadering of verwijdering van de IDO ten opzichte van de SDDO over twee deelperiodes: 1990 tot 2000 en 2000 tot het jaar van de laatst beschikbare gegevens.
- **Criterium 2:** als de IDO's een gekwantificeerd en tijdgebonden *cijferdoel* hebben, kan de snelheid van de gerealiseerde vooruitgang preciezer gemeten worden over een periode die begint op het tijdstip dat bepaald werd in de beleidsverbintenis die het cijferdoel vastlegt (of bij gebrek daaraan op het tijdstip van de verbintenis zelf) en die eindigt met het jaar van de laatst beschikbare gegevens.

De mate waarin aan die twee criteria voldaan wordt, wordt gesymboliseerd met pictogrammen. De precieze betekenis van die pictogrammen en de berekeningswijze voor de twee criteria worden beschreven in de bijlage in 5.1.

Van de overige 34 IDO's werden de trends niet geanalyseerd in de strategische balans om de volgende redenen:

- 13 ervan zijn strategische IDO's waarvoor er geen voldoende lange tijdreeks bestaat om hun trends te kunnen analyseren. Ze worden in de strategische balans met een sterretje (\*) aangeduid;
- 12 ervan zijn contextuele indicatoren waarvoor een norm niet wenselijk is. Ze worden in de strategische balans met een schuine streep (/) aangeduid. In de toekomst, wanneer hun analyse meer uitgediept zal zijn, zou een synthetische commentaar de lezer kunnen helpen om de band met het duurzame-ontwikkelingsproces te begrijpen;
- 4 ervan zijn IDO's in debat waarvoor er nog geen enkele norm werd vastgesteld. Ze worden in de strategische balans met een vraagteken (?) aangeduid;
- 5 ervan zijn specifiek voor de wereldsituatie. Ze werden niet gebruikt om de vooruitgang van de Belgische samenleving naar een duurzame ontwikkeling te analyseren. Ze worden in de strategische balans met een letter W aangeduid.

1. De tabel bevat 18 IDO's met een cijferdoel, maar voor een van die indicatoren is de beschikbare tijdreeks onvoldoende lang om de vooruitgang te kunnen meten (zie F 15).

Dat geheel van 34 IDO's biedt dus ruimte voor mogelijke verbeteringen van de IDO-tabel, afhankelijk van de toekomstige debatten, onderzoeken en andere werkzaamheden. Om die tabel in de toekomst te verbeteren zijn de hoeveelheid, de kwaliteit en de coherentie van de gegevens die het mogelijk maken IDO's voor België te construeren, van essentieel belang (Thomas *et al.*, 2009).

Een analyse van de strategische balans van 2009 zou ook gemaakt kunnen worden op basis van een eenvoudige hergroepering van de strategische IDO's – zoals voor het strategisch overzicht van 2005 (TFDO, 2005b) – in sociale, milieu- en economische indicatoren. Gezien de einddatum van de waarnemingen (oktober 2008) zou die analyse aantonen dat het met de economische component het best ging van de drie, dat de toestand van de natuurlijke hulpbronnen verontrustend bleef en dat die van de menselijke hulpbronnen sinds 2000 weinig verbeterd was.

Die analyse van de IDO's, elk afzonderlijk of zelfs gegroepeerd volgens de drie componenten van ontwikkeling, heeft beperkingen omdat ze niet toont hoe de menselijke en milieuhulpbronnen door de economische activiteiten beïnvloed worden en vice versa. Zelfs bijgewerkt tot vorig jaar zou een dergelijke analyse dus niet volstaan om de beleidsbeslissingen inzake duurzame ontwikkeling te ondersteunen. Tegenwoordig groeit trouwens de kritiek op duurzame-ontwikkelingsbenaderingen die gericht zijn op sectorale thema's die volgens drie pijlers ingedeeld zijn. Die kritieken leggen veel meer de nadruk op de noodzaak van systeemdenken (*system thinking*) betreffende de onderlinge samenhang van de samenleving, het milieu en de economie in het kader van transversale benaderingen.

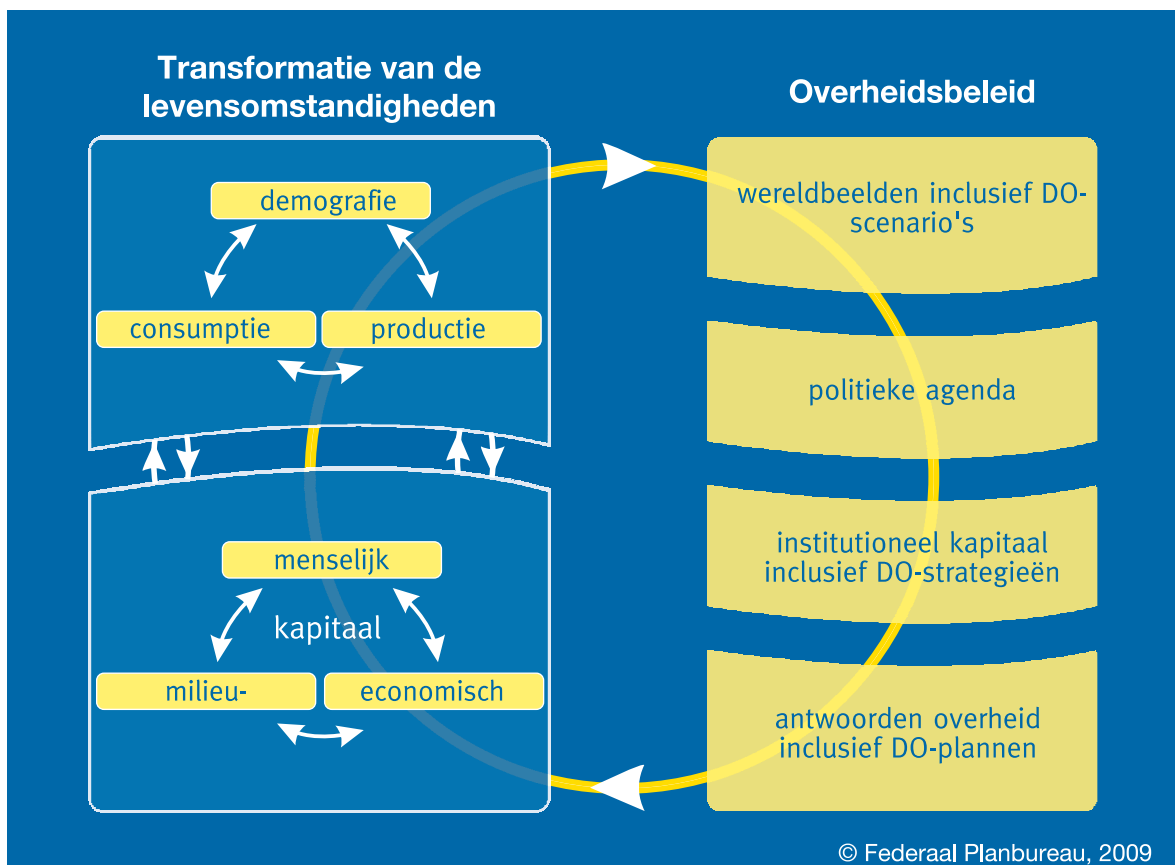
**De analyse van de systeemtrends die hier voor het eerst voorgesteld wordt, steunt op een systeem met vier grote IDO-categorieën, om de systeemverbanden (van oorzaak en gevolg, van synergie, van terugkoppeling...) tussen de IDO's van de verschillende problematieken duidelijk te laten uitkomen:**

- de IDO's die de *sturende krachten* van de ontwikkeling weergeven die informeren over de inhoud van de demografische groei en ook over de inhoud van de economische groei die bepaald wordt door de consumptie- en productiepatronen (bijvoorbeeld de wegvervoersintensiteit van de economie);
- de IDO's die de *druk* weergeven die de sturende krachten uitoefenen op de menselijke, milieu- en economische hulpbronnen (bijvoorbeeld de uitgestoten hoeveelheid zwaveldioxide);
- de IDO's die de *toestand* van die hulpbronnen – die ook *kapitalen aan de basis van ontwikkeling* geheten worden – weergeven (bijvoorbeeld het aantal doden en zwaargewonden in het verkeer);
- de IDO's die de *antwoorden* van de overheid weergeven om de samenleving in de richting van een duurzame ontwikkeling te sturen door de evolutie van al die functies te beïnvloeden (bijvoorbeeld de overheidsuitgaven voor milieubescherming).

Op dezelfde wijze worden de problematieken van duurzame ontwikkeling, in de IDO-tabel in hoofdstuk 4, gerangschikt en onderling verbonden volgens het type van informatie dat hun IDO's geven over de levensomstandigheden van de samenleving en het overheidsbeleid inzake duurzame ontwikkeling. Dat systeem kan weergegeven worden met het *TransGovern*-model (zie grafiek 1), dat geïntroduceerd werd in het derde Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling (TFDO, 2005a, hoofdstuk 1) en toegepast werd in het vierde rapport (TFDO, 2007, hoofdstukken 1, 3 en 4).

Het onderzoek van de IDO's volgens die vier categorieën toont dat sinds 2000<sup>1</sup> bepaalde kwalitatieve veranderingen in de consumptie en de productie plaatsgevonden hebben. Op lange termijn zouden die de toestand van de hulpbronnen van de samenleving gunstig kunnen beïnvloeden. In het bijzonder op het gebied van energie en klimaat zouden die veranderingen de eerste stappen op weg naar een transitie naar een duurzame ontwikkeling kunnen zijn. Die veranderingen, van voor de recessie, betreffen echter niet alle consumptiepatronen en waren ook niet sterk genoeg om de toestand van de menselijke, milieu- en economische hulpbronnen (reeds) merkbaar te beïnvloeden aan het begin van de 21e eeuw.

1. De essentiële informatie over de evolutie tussen 1990 en 2000 staat in de kolom *Evolutie naar strategische doelstellingen van DO (criterium 1), 1990-2000* van de strategische tabel (zie 1.2).

**Grafiek 1 TransGovern-model**

**De eerste veranderingen van de consumptie- en productiepatronen op weg naar een duurzame ontwikkeling zijn zichtbaar in de trends van de IDO's van sturende krachten en druk naar de SDDO's en de cijferdoelen.** Meer dan 50% van de 18 IDO's van sturende krachten en 60% van de 15 IDO's van druk gingen vooruit in de richting van hun SDDO's (zie tabel 1). Van de 9 IDO's van sturende krachten en druk met een cijferdoel, zijn er 3 waarvan de evolutie naar dat cijferdoel gunstig is. De IDO's die een dergelijke vooruitgang vertonen, betreffen voornamelijk het gebied 'energie en klimaat':

- daling van het energieverbruik per inwoner (F13),
- vermindering van de energie-intensiteit van de economie (F14),
- terugdringing van de uitstoot van broeikasgassen (F22),
- vermindering van de uitstoot van niet-methaan vluchtige organische stoffen (F23),
- toename van de productie van hernieuwbare energie (F15).

Ook op andere gebieden dan energie en klimaat zijn er voorbeelden van consumptie- en productiepatronen die gunstiger zijn voor een duurzame ontwikkeling:

- meer producenten met een milieubeheerssysteem (F6),
- meer voedselconsumptie die blijk geeft van zorg voor het milieu en de arbeidsomstandigheden (F8).

**Voorbeeld: klimaatverandering**

























De IDO die in de tabel de klimaatverandering weergeeft, is die van de uitstoot van broeikasgassen (zie Fiche 22). Tussen 2000 en 2006 zijn de broeikasgasemissies eerst stabiel gebleven tot 2004 en daarna aanzienlijk gedaald in 2005 en 2006. In totaal zijn ze tussen 2000 en 2006 met 5,9% gedaald en hun evolutie naar de SDDO (criterium 1) verloopt over die periode gunstig. De evolutie van die IDO volgens criterium 2 is eveneens gunstig en toont dat de broeikasgasemissies in België voldoende het cijferdoel uit het Kyoto-protocol benaderen (daling met 7,5% tussen 1990 en de gemiddelde jaarlijkse uitstoot tussen 2008 en 2012)<sup>a</sup>.

Die evolutie wordt bevestigd door de gegevens van 2007. De broeikasgasemissies zijn tussen 2006 en 2007 immers met 3,9% gedaald. Dat betekent een daling van 9,1% in vergelijking met het cijferdoel van het Kyoto-protocol. Volgens de projecties van het Federaal Planbureau zal die uitstoot sterk blijven dalen, namelijk met 14,9% tussen 1990 en 2010, vooral als gevolg van de economische crisis (FPB, 2009, pp. 141 en volgende).

- a. De voor die analyse toegepaste methode bestaat erin de werkelijke verandering in de emissies tussen 1990 en 2006 te vergelijken met de theoretische verandering die opgetekend had moeten worden om het cijferdoel via een lineair pad te bereiken. De verhouding tussen die twee veranderingen bedraagt 87%. Op basis van de drempelwaarden voor die verhouding zal het cijferdoel dus zeer waarschijnlijk binnen de vooropgestelde termijn gehaald worden (zie bijlage in 5.1).

De toestand van de hulpbronnen of kapitalen haalde daarentegen (nog) geen voordeel uit de enkele gevallen van vooruitgang bij de IDO's van sturende krachten en druk en voor verscheidene problematieken blijft die toestand zorgwekkend. Sinds 2000 ging minder dan 30% van de 18 IDO's die de toestand van de hulpbronnen (of kapitalen aan de basis van ontwikkeling) weergeven vooruit in de richting van hun SDDO's (zie tabel 1). De evolutie van de specifieke IDO's voor de menselijke, milieu- en economische hulpbronnen wordt hierna beschreven.

**Tabel 1 Aantal IDO's in elke categorie en volgens de resultaten van de strategische evaluatie\***

Categorie van IDO's	Sturende krachten		Druk		Toestand van de kapitalen		Beleidsantwoorden		Totaal
IDO's in de strategische tabel	28		17		30		13		88
— waarvan strategische IDO's geanalyseerd volgens criterium 1 sinds 2000 (evolutie naar SDDO)	18	10 	15	9 	18	5 	3	1 	54
		5 		3 		10 		1 	
		3 		3 		3 		1 	
— waarvan strategische IDO's geanalyseerd volgens criterium 2 sinds referentiejaar (evolutie naar cijferdoel)	4	0 	5	3 	6	2 	2	0 	17
		1 		1 		1 		0 	
		3 		1 		3 		2 	
— waarvan strategische IDO's zonder voldoende lange tijdreeks (*)	2		1		8		2		13
— waarvan contextuele IDO's (/)	4		0		0		8		12
— waarvan IDO's in debat (?)	3		1		0		0		4
— waarvan IDO's over de wereldsituatie (W)	1		0		4		0		5

\* De pictogrammen in het geel met een opwaartse pijl tonen dat de indicator de SDDO en/of zijn streefdoel nadert. De pictogrammen in het oranje met een horizontale pijl tonen dat de indicator niet significant verandert naar of weg van de SDDO en/of zijn streefdoel. De pictogrammen in het bruin met een neerwaartse pijl tonen dat de indicator zich verwijderd van de SDDO en/of zijn streefdoel.

### De toestand van de menselijke hulpbronnen of het menselijk kapitaal kende weinig vooruitgang sinds 2000, zoals vooral de IDO's over de levensstandaard aantonen.

- De levensstandaard van een deel van de bevolking blijft zeer zorgwekkend. Het aandeel van de bevolking met een armoederisico verminderde niet sinds 2000, zelfs niet voor de economische crisis begon, terwijl die indicator in de voorafgaande periode gunstiger evolueerde (F28). De trends van de IDO's van de problematieken in verband met werkgelegenheid en werkloosheid (F29, F30 en F31), die ook zeer sterk van de economische dynamiek afhangen, vertonen geen significante vooruitgang naar de SDDO's sinds 2000. De kans dat de cijferdoelen van die IDO's tegen 2010 bereikt worden, is bovendien uiterst klein. Het *aandeel van de kinderen die deel uitmaken van een gezin zonder enig beroepsinkomen* (F32) nam toe sinds 2000 en verwijderd zich dus van de SDDO. De toestand van de jongeren en de vrouwen op de arbeidsmarkt blijft kritiek.
- De algemene gezondheidstoestand van de Belgische bevolking is wel verbeterd, zoals blijkt uit de toegenomen levensverwachting (F34) sinds 2000. De vermindering van het *aantal doden en zwaargewonden in het verkeer* (F36) is ook bemoedigend. Maar risicofactoren zoals werkritme (F19), obesitas (F20) en hoge bloeddruk (F35) nemen toe; terwijl andere, zoals blootstelling aan giftige producten (F37), nog niet goed gekend zijn.
- Wat het kennisniveau betreft, is de stijging van het gemiddelde opleidingsniveau van jongeren (F33) gunstig voor een duurzame ontwikkeling, maar die indicator zou aangevuld moeten worden met informatie vanuit de gemeenschappen om dat element van het menselijk kapitaal vollediger en meer in detail te vatten.

#### Voorbeeld: armoede

De armoede in België wordt met drie IDO's geïllustreerd. Volgens de criteria van de strategische evaluatie wordt hun evolutie naar hun respectieve SDDO's (criterium 1) sinds 2000 in de strategische balans met een horizontale pijl aangeduid. Een eerste IDO is het *risico op relatieve armoede* (F28) dat tussen 2003 en 2006 een status-quo vertoonde op 15%. De tweede IDO is de *langdurige werkloosheidsgraad* (F31) die tussen 2000 en 2007 ook stabiel gebleven is, en dit op 3,8%. De derde IDO is het *aandeel van de volwassenen die deel uitmaken van een gezin zonder enig beroepsinkomen* (F32), dat gestegen is van 12,4% in 2000 tot 14,4% in 2003 en dat daalde tot 12,5% in 2007.

Uit recentere gegevens blijkt dat het risico op relatieve armoede in 2007 gehandhaafd bleef op 15% (Eurostat, 2009). De langdurige werkloosheidsgraad daalde in 2008 tot 3,3%. Het gevaar bestaat echter dat die positieve trend in de huidige context van economische crisis niet voortgezet wordt. Er zijn nog geen nieuwe gegevens beschikbaar over het aandeel van de volwassenen die deel uitmaken van een gezin zonder enig beroepsinkomen.

**De toestand van de milieuhulpbronnen of het milieukapitaal blijft ook zeer zorgwekkend**, zoals onder meer de indicator over de commerciële visvoorraden (F40) aangeeft. De IDO's over de bedreigde soorten in België (F39) konden niet worden geanalyseerd bij gebrek aan tijdreeksen, maar de fiche erover toont dat de toestand van de biologische diversiteit onrustwekkend is. Die fiche toont bovendien dat het aantal bedreigde soorten gewervelde dieren, ongewervelde dieren en planten sinds 2000 wereldwijd stijgt. De toestand van het klimaat werd niet in een fiche beschreven omdat het klimaat zeer traag reageert op de wijzigingen in de druk die het ondervindt.

Andere signalen wijzen op een mogelijke invloed op de menselijke gezondheid, zoals de stelselmatige overschrijding gedurende verscheidene dagen per jaar van de drempels voor de ozonconcentratie in de troposfeer (F38). Maar meer nog dan voor de menselijke hulpbronnen is de informatie over de milieuhulpbronnen in de tabel beperkt en ze moet aangevuld worden met informatie over de toestand van het milieu die op het gewestelijk beleidsniveau meer en meer gedetailleerd is.

De meeste milieubevoegdheden zijn immers aan de gewesten toegekend. Elk van de drie gewesten heeft dus eigen evaluatierapporten over de toestand van het milieu (VMM, 2009a; SPW-DGARNE, 2008; BIM, 2008). Die regionale rapporten tonen dat de eerste positieve veranderingen opgetekend worden op het vlak van de vermindering van de uitgestoten hoeveelheid vervuilende stoffen, maar dat die veranderingen nog maar weinig tot uiting komen in de toestand van het milieukapitaal. De vermindering van de milieudruk



volstaat immers niet om de doelstellingen op het vlak van de kwaliteit van het milieu te bereiken (VMM, 2009b). Die vaststelling stemt overeen met die van de analyse van de IDO-tabel hiervoor.

De federale overheid is bevoegd voor bepaalde milieumateries zoals het mariene milieu, de bepaling van de productnormen, de bescherming tegen ioniserende straling waaronder kernafval en de doorvoer van afvalstoffen. Om over die materies te informeren, voorziet de *wet van 5 augustus 2006 betreffende de toegang van het publiek tot milieu-informatie* in de publicatie van een federaal milieurapport (BS, 2006)<sup>1</sup>. Dat rapport moet onder meer aan de hand van indicatoren een staat van het mariene milieu en van het federale milieubeleid opmaken. Het eerste Federaal milieurapport zou in 2010 gepubliceerd moeten worden. De milieu-indicatoren in dat rapport en de indicatoren van duurzame ontwikkeling in dit Federaal rapport zouden elkaar moeten aanvullen.

**De toestand van de economische hulpbronnen of het economisch kapitaal toont een evolutie naar de SDDO's (criterium 1) die sterk verschilt van IDO tot IDO.** De evolutie van de indicator over het fysiek kapitaal (F41) is gunstig gezien de toename van die kapitaalvoorraad, maar de gegevens ontbreken om beknopt te kunnen informeren over de kwaliteiten van dat kapitaal. Ook de evolutie van de overheidsschuld (F42) is volgens criterium 1 gunstig en op basis van de gegevens van 1992 tot 2007 – dus voor de financiële crisis – is de kans groot dat het cijferdoel (criterium 2) op zeer lange termijn (2050) bereikt wordt. Maar de vraag van de invloed van de vergrijzing van de bevolking op de overheidsfinanciën blijft. Met de recessie zouden op termijn ook andere vraagstukken de levensstandaard kunnen aantasten; daarop wijst bijvoorbeeld de toegenomen schuldgraad van de gezinnen (F43).

Andere indicatoren die van groot belang zijn om de kansen op een duurzame ontwikkeling te evalueren, zijn de antwoorden van de overheid om de samenleving in de richting van een dergelijke ontwikkeling te sturen. Slechts de trends van 3 strategische IDO's in verband met 2 problematieken konden ten opzichte van SDDO's geanalyseerd worden (criterium 1). Het gaat om de overheidsuitgaven voor onderzoek en ontwikkeling (F46) en de overheidsuitgaven voor ontwikkelingssamenwerking (F51). Sinds 2000 is de situatie van de O&O-uitgaven voor de twee onderzochte indicatoren verslechterd en de kans dat het cijferdoel gehaald wordt, is nagenoeg onbestaand. De toestand van de officiële ontwikkelingshulp is weliswaar verbeterd sinds 2000, maar de kans dat het cijferdoel bereikt wordt, is ook hier zeer klein. Nochtans is een stijging van de bijdrage van België en andere industrielanden nodig om de armoede in de wereld uit te roeien. Die armoede treft nog steeds 25% van de bevolking van de lage- en middeninkomenslanden (zie F28).

#### Voorbeeld: ontwikkelingssamenwerking

De evolutie van de overheidsuitgaven voor ontwikkelingssamenwerking wordt geïllustreerd in Fiche 51 van de IDO-tabel. De officiële ontwikkelingshulp (ODA, *Official Development Assistance*) in procent van het bruto nationaal inkomen (bni) van België is tussen 2000 en 2003 aanzienlijk gestegen en nadien wat gedaald. De gemiddelde jaarlijkse groeivoet van de officiële ontwikkelingshulp uitgedrukt in procent van het bruto nationaal inkomen, bedraagt 2,6% tussen 2000 en 2007. Volgens criterium 1 is de evolutie van die IDO dus gunstig.

Criterium 2 analyseert of de ODA in procent van het bni het cijferdoel van 0,7%, dat de federale regering volgens het *Federaal plan inzake duurzame ontwikkeling 2004-2008* tegen 2010 nastreeft, voldoende benadert. De berekening toont dat het onwaarschijnlijk is dat het cijferdoel gehaald wordt<sup>a</sup>. Daarom wordt die indicator volgens criterium 2 in het strategisch overzicht met een neerwaartse pijl aangeduid.

- a. De methode bestaat erin de gerealiseerde verandering van de indicator tussen 2004 en 2007 te vergelijken met de theoretische verandering die opgetekend had moeten worden om het cijferdoel via een lineair pad te bereiken. De verhouding tussen die twee veranderingen bedraagt 14%. Volgens de vastgelegde drempels is het bijgevolg onwaarschijnlijk dat het cijferdoel binnen de vooropgestelde termijn zal gehaald worden (zie bijlage in 5.1).

De overige 10 IDO's geven aanvullende informatie over de antwoorden van de overheid en tonen onder meer hoe de milieu- en sociale uitgaven en ontvangsten van de overheid evolueerden (F47, F48, F49 en F50). Samen met de evolutie van de overheidsschuld (F42), waarvan de omvang direct samenhangt met

1. Die wet concretiseert een van de drie rechten van de burgers en de verenigingen aangenomen in het *Verdrag van Aarhus (Verdrag betreffende toegang tot informatie, inspraak bij besluitvorming en toegang tot de rechter inzake milieuaangelegenheden)*.

de stromen van overheidsuitgaven en -ontvangsten, gaat het om een geheel van fundamentele gegevens voor de toekomst van de samenleving op lange termijn (zie 3.4). Een permanente monitoring van die indicatoren is dus onontbeerlijk voor de beleidsmakers om te kunnen blijven besturen zonder risico op ontsporing van de overheidsfinanciën en sneeuwbaaleffecten.

De bovenstaande analyse van de strategische IDO's volgens de criteria 1 en 2 geeft slechts een zeer vereenvoudigd beeld van de waargenomen evoluties. Elke interpretatie van de strategische balans moet dus op methodologisch vlak onderbouwd worden en moet verfijnd worden met specifieke informatie en analyses over elke indicator. Die informatie is terug te vinden in de fiches van hoofdstuk 4 van dit rapport. Ze belicht onder meer de *gender*dimensie van verscheidene problematieken. Andere specifieke informatie, opgenomen in de rubriek *Gegevens en analyse* van de fiches, vergelijkt de toestand in België met die in de Europese Unie.

#### Voorbeeld: *gender*

De indicatoren van 5 fiches van de IDO-tabel worden verdeeld naar geslacht, dat wil zeggen ze worden voor vrouwen en mannen afzonderlijk bekeken: vleesconsumptie (Fiche 10), overgewicht en obesitas (F20), tabak (F21), levensverwachting (F34) en mortaliteit en morbiditeit te wijten aan hart- en vaatziekten (F35). Het *gendervraagstuk* komt ook in 2 andere fiches aan bod: totale werkgelegenheid (F29) en vorming van jongeren (F33). Dat met *gender* rekening gehouden wordt in de presentatie van de indicatoren, beantwoordt aan een wettelijke verplichting – de zogenaamde '*gender mainstreaming*'-wet stelt immers dat "*de regering waakt over [...] de integratie van de genderdimensie in het geheel van haar beleidslijnen, maatregelen, begrotingsvoorbereidingen of acties en dit met het oog op het vermijden of corrigeren van eventuele ongelijkheden tussen vrouwen en mannen*" (BS, 2007, art. 2§1) – en is gericht op een betere ondersteuning van de besluitvorming.

Die IDO's verdeeld naar geslacht illustreren met name de verschillen tussen mannen en vrouwen in het oorzakelijke verband tussen levenswijze en gezondheid. Op het vlak van sturende krachten en druk tonen de IDO's dat vrouwen minder vlees consumeren dan mannen (F10) en dat het aandeel van de vrouwen met overgewicht lager is dan dat van de mannen (37,8% tegenover 50,6%) (F20). Die vaststellingen zijn niet vreemd aan de waarnemingen van de toestandindicatoren die aangeven dat vrouwen minder kans hebben te overlijden na een beroerte dan mannen (F35). Er bestaat immers een verband tussen hart- en vaatziekten en gewichtsproblemen, via hoge bloeddruk, te hoog cholesterolgehalte (dat onder meer aan vleesconsumptie gekoppeld is)...



## 1.2 Strategische balans van de indicatoren van duurzame ontwikkeling

De strategische balans bestaat uit vier delen die informatie geven over de vier categorieën IDO's uit de strategische tabel die in 1.1 gedefinieerd werden<sup>1</sup>.

Elk deel definieert de IDO in vier kolommen door zijn plaats te preciseren in de tabel die in hoofdstuk 4 gepresenteerd wordt:

- de kolom *Types* geeft de subcategorie waartoe de IDO behoort;
- de kolom *Fiches* geeft het nummer van de problematiek die met de IDO beschreven wordt;
- de kolom *Problematieken* geeft de naam van de problematiek die met de IDO beschreven wordt;
- de kolom *Indicatoren* geeft de naam van de IDO.

De volgende twee kolommen analyseren de trends van de IDO's ten opzichte van de strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling (SDDO's):
















- de kolom *Evolutie naar strategische doelstellingen van DO (criterium 1)* toont met een pictogram, voor de gevallen waarin de IDO's geanalyseerd kunnen worden ten opzichte van de SDDO's, of de trend van de IDO het mogelijk maakt of niet om dichterbij die SDDO's te komen. Als de IDO niet kan geanalyseerd worden ten opzichte van de SDDO geeft een symbool daarvoor de reden. De kolom is in tweeën gesplitst voor de geobserveerde periodes: 1990 - 2000 en 2000 - jaar van de laatst beschikbare gegevens (uiterlijk 2007);
- de kolom *Evolutie naar cijferdoelen (criterium 2)* betreft het verband tussen de IDO's en de cijferdoelen. Ook die kolom is in tweeën gesplitst. De eerste subkolom geeft, als een cijferdoel bestaat, de omschrijving en de bron van dat cijferdoel. Is er geen cijferdoel, dan wordt dat aangeduid met de letters GC (geen cijferdoel). De tweede subkolom toont met een pictogram, voor de IDO's met een cijferdoel, of de waargenomen trend het mogelijk zal maken het cijferdoel binnen de vastgelegde termijn te bereiken.

In die twee kolommen van de strategische balans hebben de pictogrammen de volgende betekenis. De pictogrammen in het geel met een opwaartse pijl tonen dat de indicator de SDDO en/of zijn streefdoel nadert. De pictogrammen in het oranje met een horizontale pijl tonen dat de indicator niet significant verandert naar of weg van de SDDO en/of zijn streefdoel. De pictogrammen in het bruin met een neerwaartse pijl tonen dat de indicator zich verwijderd van de SDDO en/of zijn streefdoel.

De bijlage in 5.1 gaat in op de methode om de mate waarin de IDO's evolueren naar of weg van de SDDO's en de cijferdoelen te beoordelen.













1. Die categorieën zijn de *sturende krachten* van de ontwikkeling die informeren over de inhoud van de demografische en economische groei; de *druk* die de sturende krachten uitoefenen op de menselijke, milieu- en economische hulpbronnen; de *toestand* van die hulpbronnen, die ook kapitalen aan de basis van ontwikkeling geheten worden; en de *antwoorden* van de overheid om de samenleving in de richting van een duurzame ontwikkeling te sturen door de evolutie van al die functies te beïnvloeden.

Tabel 2 Strategische balans van de indicatoren van duurzame ontwikkeling

STURENDE KRACHTEN							
Types	Fiches	Problematieken	Indicatoren	Evolutie naar strategische doelstellingen van DO (criterium 1)		Evolutie naar cijferdoelen (criterium 2)	
				1990-2000	2000-2007 uiterlijk	Cijferdoel (met bron) (GC = geen cijferdoel)	eigen periode
Demografische sturende krachten	F1	Bevolkingsomvang	Aantal personen dat legaal in België verblijft, verdeeld naar drie leeftijdscategorieën (1)	/	/	/	/
	F2	Gezinsgrootte	Gemiddelde aantal personen per gezin (2)	/	/	/	/
			Aandeel van de eenpersoonsgezinnen (3)	/	/	/	/
Economische sturende krachten	F3	Economische activiteit	Bruto binnenlands product (4)			GC	-
	F4	Materiaalinhoud van de economische activiteit	Materiaalintensiteit (5)			GC	-
	F5	Ondernemerschap	Index van de totale ondernemersactiviteit (TEA, Total Entrepreneurial Activity) (6)	*		GC	-
			TEA-innovatie-index (7)	*		GC	-
			TEA-jobcreatie-index (8)	*		GC	-
			TEA-internationalisatie-index (9)	*		GC	-
	F6	Volgens milieu- en sociale normen gecertificeerde productie	Aantal organisaties met een EMAS-registratie (10)	*		GC	-
			Aantal organisaties met een ISO 14001-certificaat (11)	*		GC	-
			Aantal organisaties met een SA8000-certificaat (12)	*	*	GC	-
	F7	Consumptie-uitgaven van de gezinnen	Totale uitgaven van de gezinnen verdeeld naar posten in de consumptie (13)	/	/	/	/
	F8	Volgens milieu- en sociale normen gecertificeerde consumptie	Marktaandeel in waarde van voeding met een label van de biologische landbouw (14)	*	*	Marktaandeel van biologische landbouw van 4% tegen 2003 (FPDO 2000-2004)	 <sup>a</sup>
			Marktaandeel in volume van koffie uit de eerlijke handel met het Max Havelaar-label (15)	*		Marktaandeel van producten met keurmerk van sociaal verantwoorde productie van 4% tegen 2003 (FPDO 2000-2004)	 <sup>a</sup>
F9	Waterverbruik	Verbruik van drinkbaar leidingwater per inwoner (16)			GC	-	

Economische sturende krachten (vervolg)	F10	Vleesconsumptie	Zichtbare vleesconsumptie per inwoner verdeeld naar soort van vlees (17)	?	?	GC	-
			Gebruikelijke werkelijke vleesconsumptie per persoon verdeeld naar geslacht (18)	?	?	GC	-
	F11	Consumptie van pesticiden	Verkochte hoeveelheid landbouwpesticiden per hectare (19)			GC	-
	F12	Productie van genetisch gewijzigde planten	Oppervlakte van experimentele teelten van genetisch gewijzigde planten in België (20)	?	?	GC	-
			Oppervlakte van teelten van genetisch gewijzigde planten in de wereld, verdeeld naar geteelde soorten (21)	W	W	W	W
	F13	Energieverbruik	Verbruik van primaire energie per inwoner (22)			Energieverbruik tegen 2010 met 7,5% verminderen ten opzichte van 1990 (FPDO 2000-2004)	
	F14	Energie-inhoud van de economische activiteit	Energie-intensiteit (23)			GC	-
	F15	Productie van hernieuwbare energie	Aandeel van het verbruik van energie uit hernieuwbare bronnen in het primaire energieverbruik (24)			20% hernieuwbare energie in het primaire energieverbruik tegen 2020 (FPDO 2004-2008)	*b
			Aandeel van het verbruik van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen in het elektriciteitsverbruik (25)			6% hernieuwbare elektriciteit in 2010 (EU-richtlijn 2001/77/EG)	
	F16	Wegvervoersinhoud van de economische activiteit	Wegvervoersintensiteit (26)			GC	-
	F17	Modale verdeling van het vervoer	Totale verplaatsingen van personen op het Belgische grondgebied verdeeld naar vervoerswijze (27)			GC	-
			Totale verplaatsingen van goederen op het Belgische grondgebied verdeeld naar vervoerswijze (28)			GC	-

- a. Het cijferdoel was tegen 2003 te bereiken. Op basis van de beschikbare gegevens bereikte het marktaandeel van volgens milieu- en sociale normen gelabelde producten geen 4% in 2007.
- b. Er is geen tijdreeks beschikbaar om de trend sinds 2004 te analyseren.

DRUK								
Types	Fiches	Problematieken	Indicatoren	Evolutie naar strategische doelstellingen van DO (criterium 1)		Evolutie naar cijferdoelen (criterium 2)		
				1990-2000	2000-2007 uiterlijk	Cijferdoel (met bron) (GC = geen cijferdoel)	eigen periode	
Druk op het menselijk kapitaal	F18	Arbeidsduur	Jaarlijkse effectieve arbeidsduur in de marktsector (29)	?	?	GC	-	
	F19	Stress op het werk	Aandeel van de werknemers die verklaren aan stress te lijden (30)	*		GC	-	
			Aandeel van de werknemers die meer dan de helft van de werktijd met een opgedreven werkritme te maken hebben (31)			GC	-	
			Aandeel van de werknemers die meer dan de helft van de werktijd met korte deadlines moeten werken (32)			GC	-	
	F20	Overgewicht en obesitas	Aandeel van de volwassen bevolking met een body mass index (BMI) van meer dan 25 (toestand van overgewicht) verdeeld naar geslacht (33)	*		GC	-	
			Aandeel van de volwassen bevolking met een BMI van meer dan 30 (toestand van obesitas) verdeeld naar geslacht (34)	*		GC	-	
	F21	Tabak	Aandeel van de bevolking van 15 jaar en ouder die verklaart regelmatig te roken, verdeeld naar geslacht (35)			GC	-	
			Aandeel van de bevolking die verklaart meer dan 20 sigaretten per dag te roken, verdeeld naar opleidingsniveau (36)	*	*	GC	-	
	Druk op het milieukapitaal	F22	Uitstoot van broeikasgassen	Uitgestoten hoeveelheid broeikasgassen (37)			<i>De uitstoot van broeikasgassen met 7,5% verminderen tegen 2008-2012 ten opzichte van 1990, dat betekent een gemiddeld uitstootniveau van 133 Mt tussen 2008 en 2012 (Protocol van Kyoto)</i>	

Druk op het milieukapitaal (vervolg)	F23	Uitstoot van vervuillende stoffen in de atmosfeer	Uitgestoten hoeveelheid koolstofmonoxide (CO) (38)			GC <sup>a</sup>	-
			Uitgestoten hoeveelheid zwaveldioxide (SO <sub>2</sub> ) (39)			De uitstoot van SO <sub>2</sub> met 72% verminderen tussen 1990 en 2010 (Protocol van Göteborg)	
			Uitgestoten hoeveelheid stikstofoxiden (NO <sub>x</sub> ) (40)			De uitstoot van NO <sub>x</sub> met 47% verminderen tussen 1990 en 2010 (Protocol van Göteborg)	
			Uitgestoten hoeveelheid niet-methaan vluchtige organische stoffen (NMVOS) (41)			De uitstoot van NMVOS met 56% verminderen tussen 1990 en 2010 (Protocol van Göteborg)	
F24	Uitstoot van stikstof in het water	Uitgestoten hoeveelheid stikstof in het water verdeeld naar sector (42)			De stikstofuitstoot met 50% verminderen tegen 1995 ten opzichte van 1985 (tweede Conferentie voor de bescherming van de Noordzee)	<sup>b</sup>	
F25	Huishoudelijk afval	Hoeveelheid afval van de gezinnen per inwoner (43)			GC	-	
Druk op het economisch kapitaal	F26	Fysieke investeringen van de ondernemingen en de overheid	Aandeel van de bruto-investeringen in vaste activa (BIVA) van de ondernemingen en de overheid in het bbp (44)			GC	-
	F27	Ethische financiële investeringen	Marktaandeel van de instellingen voor collectieve beleggingen (ICB's) die duurzaam en maatschappelijk verantwoord investeren (45)			GC	-









a. Er bestaat een cijferdoel voor de CO-concentratie in de lucht: EU-richtlijn 2000/69/EG (EU, 2000).

b. Ongunstige evolutie: de vermindering van de stikstofuitstoot tussen 1985 en 2005 heeft de 50% nog niet bereikt.

TOESTAND VAN DE KAPITALEN							
Types	Fiches	Problematieken	Indicatoren	Evolutie naar strategische doelstellingen van DO (criterium 1)		Evolutie naar cijferdoelen (criterium 2)	
				1990-2000	2000-2007 uiterlijk	Cijferdoel (met bron) (GC = geen cijferdoel)	eigen periode
Toestand van het menselijk kapitaal	F28	Armoede	Aandeel van de bevolking met een armoederisico in België (46)			GC	-
			Aandeel van de bevolking met een inkomen van minder dan 1,25 US dollar per dag in de lage- en middeninkomenslanden (47)	W	W	W	W
	F29	Totale werkgelegenheid	Werkgelegenheidsgraad (48)			De globale werkgelegenheidsgraad moet 70% bereiken tegen 2010 (Lissabonstrategie, 2000)	
	F30	Werkgelegenheid per leeftijdscategorie	Werkgelegenheidsgraad verdeeld naar drie leeftijdscategorieën (49)			De werkgelegenheidsgraad van oudere werknemers (55-64 jaar) moet 50% bereiken tegen 2010 (Lissabonstrategie, 2000)	
	F31	Werkloosheid en langdurige werkloosheid	Werkloosheidsgraad (50)			GC	-
			Langdurige werkloosheidsgraad (51)			GC	-
	F32	Gezinnen zonder werk	Aandeel van de volwassenen die deel uitmaken van een gezin zonder enig beroepsinkomen (52)			GC	*
			Aandeel van de kinderen die deel uitmaken van een gezin zonder enig beroepsinkomen (53)			Aandeel van de kinderen (0-17 jaar) die deel uitmaken van een gezin zonder enig beroepsinkomen verminderen tot 10% in 2008 en tot 7% in 2010 (Strategisch rapport over de sociale bescherming en insluiting 2006-2008)	
	F33	Vorming van jongeren	Aandeel van de jongeren van 20 tot 24 jaar die minstens het hoger secundair onderwijs hebben voltooid (54)	*		Minstens 85% van de 22-jarigen heeft de tweede cyclus van het secundair onderwijs voltooid in 2010 (Lissabonstrategie)	
			Totaal aantal jongeren van 25 tot 29 jaar verdeeld naar opleidingsniveau (55)			GC	-
	F34	Levensverwachting	Levensverwachting verdeeld naar geslacht (56)	*		GC	-
			Levensverwachting in goede gezondheid verdeeld naar geslacht (57)	*	*	GC	-
	F35	Mortaliteit en morbiditeit te wijten aan hart- en vaatziekten	Aantal sterfgevallen door een cerebrovasculair accident (beroerte), verdeeld naar geslacht (58)	*	*	GC	-
			Aandeel van de bevolking dat verklaart te hebben geleden aan hart- en vaatziekten, verdeeld naar aard van de ziekte (59)			GC	-

Toestand van het menselijk kapitaal (vervolg)							
F36	Mortaliteit te wijten aan verkeersongevallen	Aantal doden en zwaargewonden door verkeersongevallen, verdeeld naar soort van weggebruiker (60)			Tegen 2010 het aantal verkeersdoden halveren in vergelijking met het gemiddelde 1998-2000 (Beleidsnota mobiliteit, 2008)		
F37	Morbiditeit te wijten aan blootstelling aan giftige producten: het geval asbest	Aantal aanvragen tot schadeloosstelling bij het Fonds voor de beroepsziekten voor asbestgerelateerde ziekten, verdeeld naar aard van de ziekte (61)	*b	*b	GC	-	
Toestand van het milieukapitaal	F38	Ozonconcentratie in de troposfeer	Aantal dagen met overschrijding van de informatiedrempel voor de ozonconcentratie (62)			GC	-
		Aantal dagen met overschrijding van de gezondheidsdrempel voor de ozonconcentratie (63)			GC	-	
	F39	Bedreigde soorten	Aandeel van de bedreigde soorten zoogdieren in België (64)	*	*	GC	-
			Aandeel van de bedreigde soorten vogels in België (65)	*	*	GC	-
			Aandeel van de bedreigde soorten reptielen in België (66)	*	*	GC	-
			Aandeel van de bedreigde soorten amfibieën in België (67)	*	*	GC	-
			Aandeel van de bedreigde soorten hogere planten in België (68)	*	*	GC	-
			Aantal bedreigde soorten gewervelde dieren in de wereld (69)	W	W	W	W
			Aantal bedreigde soorten ongewervelde dieren in de wereld (70)	W	W	W	W
	Aantal bedreigde soorten planten in de wereld (71)	W	W	W	W		
F40	Visvoorraden	Aantal commerciële vissoorten in de Noordzee en aangrenzende wateren waarvan de voorraad zich binnen veilige referentiewaarden bevindt (72)			GC	-	
Toestand van het economisch kapitaal	F41	Fysiek kapitaal	Netto vaste kapitaalvoorraad verdeeld naar categorie van activa waaruit die voorraad bestaat (73)	*		GC	-
	F42	Schuld van de overheid	Geconsolideerde brutoschuld in de zin van het Verdrag van Maastricht, in procent van het bbp (74)			Een verhouding tussen overheidsschuld en bbp bereiken van maximaal 60% (Verdrag van Maastricht, 1992)	
	F43	Financiële verbintenissen van de gezinnen	Schuldgraad van de gezinnen (75)			GC	-

- Gunstige evolutie: ondanks een gemiddelde jaarlijkse groeivoet van minder dan 1% tussen 2000 en 2005; als de levensverwachting hoog is, zoals in België, is de relatieve toename ervan inderdaad beperkt.
- De IDO betreft een specifiek geval; er bestaat geen tijdreeks over morbiditeit door de huidige blootstelling aan giftige producten.
- Horizontale pijl: hun volatiliteit maakt de gegevens ongeschikt voor een berekening van de trend naar de SDDO (zie 5.1).
- Horizontale pijl: hun profiel maakt de gegevens ongeschikt voor een berekening van de trend naar de SDDO (zie 5.1).
- Omdat het Verdrag van Maastricht geen vervalddag bepaalt, werd hiervoor het jaar 2050 gebruikt. Dat is de tijdhorizon van de doelstellingen van duurzame ontwikkeling in het vierde *Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling*, waaronder doelstelling 20 in verband met het financieel patrimonium (TFDO, 2007, p.9).

BELEIDSANTWOORDEN							
Types	Fiches	Problematieken	Indicatoren	Evolutie naar strategische doelstellingen van DO (criterium 1)		Evolutie naar cijferdoelen (criterium 2)	
				1990-2000	2000-2007 uiterlijk	Cijferdoel (met bron) (GC = geen cijferdoel)	eigen periode
Beleidsantwoorden: strategie inzake duurzame ontwikkeling	F44	Uitvoering van de Federale plannen inzake duurzame ontwikkeling	Totale aantal maatregelen van het <i>Federaal plan inzake duurzame ontwikkeling 2004-2008</i> verdeeld naar drie uitvoeringsfasen of drie andere categorieën (76)	*	*	GC	-
	F45	Verbindenissen van lokale besturen voor een duurzame ontwikkeling	Aantal gemeenten met een overeenkomst met hun gewest om aan duurzame ontwikkeling te werken (77)	*	*	/	/
Beleidsantwoorden: begroting / overheidsfinanciën	F46	Overheidsuitgaven voor onderzoek en ontwikkeling (O&O)	Aandeel van de bruto binnenlandse uitgaven voor O&O door de overheid in het bbp (78)			GC	-
			Aandeel van de totale bruto binnenlandse uitgaven voor O&O in het bbp (79)			O&O-uitgaven bedragen 3% van het bbp in 2010 (Strategie van Lissabon, 2000)	
	F47	Sociale uitgaven van de overheid	Aandeel van de socialezekerheidsuitgaven in het bbp (80)	/	/	/	/
			Totale socialezekerheidsuitgaven verdeeld naar categorie van sociale prestaties (81)	/	/	/	/
	F48	Sociale ontvangsten van de overheid	Aandeel van de socialezekerheidsontvangsten in het bbp (82)	/	/	/	/
			Totale socialezekerheidsontvangsten verdeeld naar categorie van ontvangsten (83)	/	/	/	/
	F49	Overheidsuitgaven voor milieubescherming	Aandeel van de overheidsuitgaven om het milieu te beschermen in het bbp (84)	/	/	/	/
			Aandeel van de totale uitgaven voor milieubescherming in het bbp (85)	/	/	/	/
	F50	Milieugebonden overheidsontvangsten	Ontvangsten uit energiebelastingen (86)	/	/	/	/
			Ontvangsten uit milieubelastingen (87)	/	/	/	/
F51	Overheidsuitgaven voor ontwikkelings-samenwerking	Officiële ontwikkelingshulp in procent van het bruto nationaal inkomen (88)			0,7% van het bruto nationaal inkomen besteden aan officiële ontwikkelingshulp tegen 2010 (FPDO 2004-2008)		



## 1.3 Besluiten

De indicatoren van demografische en economische stromen en de indicatoren van druk tonen een bepaalde vooruitgang in de richting van de SDDO's. Dat is vooral het geval in de domeinen energie en klimaat.

Maar bij de IDO's over de toestand van de voorraden menselijke en milieuhulpbronnen is die vooruitgang weinig zichtbaar. De toestand van de menselijke hulpbronnen blijft in het bijzonder kwetsbaar door het armoederisico en de werkloosheidsgraad, waarvan de niveaus in 2007 niet lager waren dan in 2000. De toestand van de milieuhulpbronnen blijft zorgwekkend op het vlak van luchtvervuiling en biologische diversiteit. Die vaststelling moet evenwel aangevuld worden door de milieu-indicatoren van de regio's.

Wat de toestand van de economische voorraden betreft, is de evaluatie van de overheidsschuld nog betrekkelijk gunstig tot 2007, maar sindsdien is de situatie verslechterd (zie de analyse van die synthetische indicator in 3.4). De IDO's over de stromen van antwoorden door de overheidsuitgaven om op bepaalde uitdagingen van duurzame ontwikkeling in te gaan (in verband met O&O en ontwikkelings samenwerking), zijn niet op weg om hun cijferdoel te bereiken.



## 2 Strategische doelstellingen en langetermijnvisies

De behoefte om globaal te denken of aan een coherente visie op sociale, milieu- en economische doeleinden wordt steeds meer zichtbaar in de samenleving. Een systeembenadering is niet enkel noodzakelijk om de huidige trends te analyseren. Ze is dat evenzeer om langetermijnvisies vast te leggen. Hoofdstuk 2 bestudeert de voorwaarden om ontwikkelingsvisies uit te werken en suggereert sporen, zowel op nationaal als op wereldniveau, om de lacunes weg te werken die hierin momenteel bestaan.

De eerste vier *Federale rapporten inzake duurzame ontwikkeling* (TFDO, 1999, 2002, 2005 en 2007) hebben beklemtoond dat de besluitvorming in België vaak gekenmerkt wordt door:

- “een gebrek aan het situeren van de opties van het federaal beleid in de uitdagingen inzake duurzame ontwikkeling voor de hele planeet”;
- “een gebrek aan langetermijnvisie met als gevolg een tekort aan tussentijdse doelstellingen die gericht zijn op het ombuigen van de onhoudbare sterke trends van onze huidige ontwikkeling en, wanneer zulke doelstellingen toch al bestaan, een gebrek aan middelen om ze te realiseren” (TFDO, 1999, p.437; TFDO, 2005, p.245).

Daarom hebben de Federale rapporten geleidelijk aan studies van toekomstverkenning inzake duurzame ontwikkeling ondernomen en ze hebben het belang van een backcastingbenadering onderstreept om de langetermijnvisies te verfijnen. **Het vijfde Federaal rapport toont hoe visies geformuleerd kunnen worden rond langetermijndoelstellingen die meetbaar zijn met IDO's.** De IDO's dienen zo niet enkel om de realisatie van individuele doelstellingen te meten, maar ook om gezamenlijk de transversale visies van de evolutie van de samenleving op lange termijn uit te tekenen en te verkennen.

**Die verkenning van de strategische doelstellingen en hun band met langetermijnvisies van duurzame ontwikkeling bestaat uit drie onderdelen.**

- Paragraaf 2.1 schetst bondig de doelstellingen, indicatoren en cijferdoelen in een algemeen beleidskader, zowel op mondiaal als op Europees niveau. Het gebruik van doelstellingen en cijferdoelen in bepaalde domeinen is een relatief oude praktijk die niet voorbehouden is aan besluitvormers inzake duurzame ontwikkeling.
- Paragraaf 2.2 onderzoekt doelstellingen die de internationale gemeenschap in het licht van een duurzame ontwikkeling goedgekeurd heeft en het nut ervan, als gemeenschappelijk kader om nationale en internationale beleidsacties vast te stellen. Op dat vlak wordt reële vooruitgang geboekt, maar de coherentie tussen de doelstellingen laat vaak te wensen over en hun band met toekomstvisies blijft dikwijls vaag en zelfs tegenstrijdig.
- Paragraaf 2.3 verzamelt de allereerste elementen van antwoord op de belangrijkste uitdaging van de 21e eeuw: synergieën waarborgen in de realisatie van wereldwijde sociale, milieu- en economische doelstellingen die kunnen bijdragen tot coherente toekomstbeelden op lange termijn voor onze planeet.

## 2.1 Strategische doelstellingen, indicatoren en cijferdoelen

De doelstelling van een overheidsbeleid is het resultaat dat de beleidsmakers met dat beleid trachten te bereiken. Dat resultaat kan vaak gemeten worden met een of meer indicatoren. Het kan gepreciseerd worden door een of meer cijferdoelen die gedefinieerd zijn met behulp van die indicator(en). Een groot aantal voorbeelden hiervan worden gegeven in de strategische balans van hoofdstuk 1 en in de fiches van de indicatorentabel in hoofdstuk 4.

De toewijzing van doelstellingen en cijferdoelen aan min of meer synthetische indicatoren is echter een praktijk die al langer bestaat. In heel wat beleidsdomeinen werd dat regelmatig toegepast, bijvoorbeeld in de politieke economie, lang voor er van de politieke ecologie sprake was. De vier doelstellingen die Kaldor identificeerde op basis van zijn ervaringen met het naoorlogse economisch beleid in Groot-Brittannië zijn hiervan een voorbeeld (Kaldor, 1971). Opeenvolgende regeringen hadden precieze cijferdoelen aangenomen, bijvoorbeeld voor de werkloosheidsgraad (lager dan 3%) en voor de bbp-groei (hoger dan 4%). Die cijferdoelen op relatief korte termijn definieerden wat Kaldor bestempelde als de 'magische vierhoek' van doelstellingen voor het economisch beleid: de economische groeivoet, de inflatie, de werkloosheidsgraad en het saldo van de betalingsbalans.

**Ook vandaag staat het begrip doelstelling centraal in de beleidsbepaling, bijvoorbeeld in het transitiebeleid** (Rotmans, 2003). Doelstellingen zijn ook een uitverkoren instrument in toekomstverkennde studies op basis van de *backcasting* methode (Dreborg, 1996). In die twee voorbeelden vereist een voluntaristische beleidsopvatting de definitie van te realiseren toekomstvisies, en dus van expliciete doelstellingen.

Die opvatting domineerde ook het wereldwijde debat over de *Millenniumdoelstellingen voor ontwikkeling* die door de Verenigde Naties (VN) vastgelegd werden en er volgde een tweede debat over de geschikte indicatoren om de realisatie van die doelstellingen te meten (UN, 2000 en 2001). Wat het zoeken naar toekomstvisies betreft, zijn er diverse werkzaamheden aan de gang over de coherentie tussen doelstellingen en meer in het bijzonder over de coherentie van de wereldwijde doelstellingen in het kader van duurzame ontwikkeling (zie 2.2 en 2.3).

**Zowel op het mondiale als op andere niveaus (Europees, nationaal, subnationaal...) maken doelstellingen het mogelijk de trends van de strategische indicatoren van duurzame ontwikkeling te evalueren** (zie 1.1). Voor België werden die strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling (SDDO's) vastgelegd door politieke onderhandelingen, in strategieën die aangenomen werden in Rio de Janeiro en Johannesburg (internationaal niveau), in Lissabon en Göteborg en ook in de *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling* (Europees niveau) en in de Belgische strategieën, met inbegrip van de *Federale plannen inzake duurzame ontwikkeling* (Belgisch niveau). Op al die niveaus vonden debatten plaats over de opportuniteit om die strategische indicatoren, doelstellingen en cijferdoelen aan te nemen.

De permanente analyse van de trends van de strategische indicatoren van duurzame ontwikkeling (IDO's), aan de hand van strategische balansen zoals die uit hoofdstuk 1 (zie 1.2), de opvolging van hun snelle of trage toenadering tot of verwijdering van hun doelstellingen en cijferdoelen draagt ook bij tot de evaluatie van de verschillende aspecten van het beleid inzake duurzame ontwikkeling. Die analyse maakt het ook mogelijk de coördinatie te verbeteren en de indicatorenlijst aan de evoluerende situatie aan te passen.

In die optiek werd de IDO-lijst van de EU ontwikkeld: die lijst moet het mogelijk maken de realisatie van de doelstellingen die in de strategie inzake duurzame ontwikkeling van de Unie vastgelegd werden, te volgen en te evalueren. Die indicatorenlijst "*is opgebouwd als een piramide met drie niveaus. Het onderscheid tussen de drie indicatoreniveaus weerspiegelt de structuur van de vernieuwde strategie (algemene doelstellingen, operationele doelstellingen, acties)*" (Eurostat, 2009, vertaling FPB). Specifieke doelstellingen worden geïntegreerd in een kader van duurzame ontwikkeling, ook al werd er oorspronkelijk over onderhandeld in het kader van meer klassieke problematieken zoals werkgelegenheid of overheidsschuld.

In het kader van de Lissabonstrategie (Europese Raad, 2000), die niet alleen indicatoren en cijferdoelen voorstelt voor het economisch beleid, maar ook voor het sociaal en het milieubeleid, heeft de Europese Commissie een reflectienota over de rol van doelstellingen, cijferdoelen en indicatoren voorbereid (European Commission, 2009). Die nota onderzoekt eerst het verband tussen beleidsdoelstellingen en indicatoren. Bij de strategische indicatoren worden de prestatie-indicatoren onderscheiden van de indicatoren over beleidsantwoorden. De eerste hebben betrekking op de levensomstandigheden en zijn voorzien van cijferdoelen, zoals de werkgelegenheidsgraad. De tweede slaan op de overheidsantwoorden en zijn ook voorzien van cijferdoelen, zoals de O&O-uitgaven, de administratieve lasten of de beschikbaarheid van een breedbandinternetaansluiting.

Voor de prestatie-indicatoren wordt het als moeilijk of zelfs onmogelijk beschouwd om de effectiviteit waarmee het beleid het cijferdoel bereikt heeft, te evalueren (zie ook 3.5). Ook de beslissingen van andere actoren en externe gebeurtenissen beïnvloeden immers de evolutie van de prestatie-indicator. Het cijferdoel is nochtans direct aan de doelstelling gekoppeld.

Voor de indicatoren over beleidsantwoorden daarentegen heeft de regering de volledige controle over het bereiken van de cijferdoelen die met die indicatoren verbonden zijn. Maar de band tussen de cijferdoelen en de doelstelling is vaak heel indirect.

Op basis van de reflectienota kunnen drie lessen getrokken worden over doelstellingen, cijferdoelen en indicatoren.

- Het beheer van een groot aantal cijferdoelen is moeilijk. De Commissie stelt vast dat het aantal cijferdoelen in de Lissabonstrategie snel toegenomen is, van 6 in het begin van het proces in 2000 tot 28 in 2005. Door die overvloed aan cijferdoelen is het veel moeilijker prioriteiten te stellen.
- Een louter mechanische analyse van de evolutie van de indicatoren (die de economische conjunctuur of de evolutie van exogene factoren negeert) kan leiden tot een ernstige demotivatie van de nationale overheden, onder meer wanneer de resultaten van het gevoerde beleid verhuld worden door de invloed van externe factoren op de evolutie van de indicatoren. De Commissie heeft dus samen met de lidstaten methodologieën uitgewerkt die gebruik maken van kwalitatieve en kwantitatieve informatie om de vooruitgang in de uitvoering van de structurele hervormingen die gekoppeld zijn aan de Lissabonstrategie, te beoordelen.
- Het niveau van het cijferdoel moet zorgvuldig gekozen worden. In de Lissabonstrategie staan cijferdoelen die min of meer met het Europese gemiddelde overeenstemmen, zoals de vrouwelijke werkgelegenheidsgraad, en cijferdoelen die nog nagenoeg geen enkele lidstaat bereikt heeft, zoals de O&O-uitgaven. De Commissie is van oordeel dat een te ambitieus niveau niet geloofwaardig is, maar erkent ook dat met een te weinig ambitieus niveau geen reële vooruitgang kan geboekt worden.

Die lessen suggereren dus dat het gebruik van cijferdoelen het beleid kan verbeteren als die cijferdoelen en hun aantal zorgvuldig gekozen zijn en als de evolutie van de indicatoren kwantitatief en kwalitatief geanalyseerd wordt. Cijferdoelen blijven overigens een opmerkelijke rol spelen in de Lissabonstrategie, ook al was het officiële standpunt over de cijferdoelen voorzichtiger in 2005 dan in 2000.

## 2.2 Langetermijnvisies van duurzame ontwikkeling

De strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling (SDDO's) hebben, net zoals de indicatoren van duurzame ontwikkeling (IDO's), betrekking op de specifieke levensomstandigheden en het specifieke beleid van elk van de beschouwde beleidsniveaus. De SDDO's komen aan bod in de laatste rubriek van elke fiche uit hoofdstuk 4, onder de titel *Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling*. Ze kunnen een verschillende tijdshorizon hebben en wel of niet gekwantificeerd zijn.

Paragraaf 2.2 gaat over de visies in het kader waarvan die doelstellingen gerealiseerd worden. Punt 2.2.1 beschrijft de gemeenschappelijke doelstellingen van de langetermijnvisies op wereldvlak door ze te ver-

binden met de problemen die ze proberen op te lossen. Punt 2.2.2 onderzoekt de nood aan coherentie tussen de doelstellingen, aan de hand van het voorbeeld van de doelstellingen uit de Rio-verdragen. Punt 2.2.3 behandelt de doelstellingen van duurzame ontwikkeling (DDO's) die door de TFDO gedefinieerd werden, om zo te tonen wat een 'pakket' van doelstellingen van duurzame ontwikkeling kan zijn.

### 2.2.1 Nood aan langetermijnvisies

De verwijzing naar gemeenschappelijke doelstellingen op internationaal niveau is nodig omdat een toenevend aantal landen in de komende jaren geconfronteerd zal worden met deels gelijkaardige problemen (bijvoorbeeld vergrijzing, strijd tegen honger en armoede, obesitas, stedelijke ongelijkheden, klimaatverandering...) en *“geen enkele natie kan dit op eigen kracht verwezenlijken”* (VN, 1992a, 1.1). Alle landen hebben nood aan strategieën en SDDO's, en ook aan cijferdoelen, om richting te geven aan beleid en maatregelen waarvan de uitvoering kan besproken en gemeten worden met strategische IDO's.

De confrontatie van langetermijnvisies op wereldvlak vond voor het eerst op grote schaal plaats aan het einde van de Tweede Wereldoorlog, bij de opstelling van het *Handvest van de Verenigde Naties*. De ondertekenaars werden het eens over een reeks gemeenschappelijke doelstellingen. Ze zeggen vastbesloten te zijn *“sociale vooruitgang en hogere levensstandaarden in grotere vrijheid te bevorderen”* (VN, 1945, Preambule). Een van de bestaansredenen van de VN is *“internationale samenwerking tot stand te brengen bij het oplossen van internationale vraagstukken van economische, sociale, culturele of humanitaire aard, alsmede bij het bevorderen en stimuleren van eerbied voor de rechten van de mens en voor fundamentele vrijheden voor allen”* (VN, 1945, art. 1,3).

In 1992, toen de wereldwijde milieuproblemen centraal begonnen te staan in het nieuws, integreerde de VN-conferentie van Rio de Janeiro de milieuprioriteiten in de visies van een betere toekomst voor allen. De doelstellingen van de drie verdragen die er ondertekend of ingeleid werden, zijn de volgende:

- *“het behoud van de biologische diversiteit, het duurzame gebruik van bestanddelen daarvan en de eerlijke en billijke verdeling van de voordelen voortvloeiende uit het gebruik van genetische rijkdommen”* (Verdrag inzake biologische diversiteit; VN, 1992d, artikel 1);
- *“het bestrijden van woestijnvorming en het inperken van de gevolgen van droogte in landen die te kampen hebben met ernstige droogte en/of woestijnvorming, in het bijzonder in Afrika, [...] met het oog op het leveren van een bijdrage aan de verwezenlijking van duurzame ontwikkeling in getroffen gebieden”* (Verdrag van de Verenigde Naties ter bestrijding van woestijnvorming in de landen die te kampen hebben met ernstige droogte en/of woestijnvorming, in het bijzonder in Afrika; VN, 1994, artikel 2);
- *“een stabilisering van de concentraties van broeikasgassen in de atmosfeer op een niveau waarop gevaarlijke antropogene verstoring van het klimaatsysteem wordt voorkomen. Dit niveau dient te worden bereikt binnen een tijdsbestek dat toereikend is om ecosystemen in staat te stellen zich op natuurlijke wijze aan te passen aan klimaatverandering, te verzekeren dat de voedselproductie niet in gevaar komt en de economische ontwikkeling op duurzame wijze te doen voortgaan”* (Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake klimaatverandering; VN, 1992c, artikel 2).

De Conferentie van Rio de Janeiro heeft eveneens het eerste actieplan voor een duurzame ontwikkeling in de 21e eeuw, *Agenda 21* geheten, aangenomen (VN, 1992b). *Agenda 21* omvat de bovengenoemde thema's en een reeks andere sociale, milieu- en economische doelstellingen. Tien jaar later heeft de *Wereldtop over duurzame ontwikkeling*, in 2002 gehouden in Johannesburg, op een meer systematische wijze verscheidene visies van een duurzame ontwikkeling geconfronteerd en meer inspanningen gedaan om de sociale, milieu- en economische pijlers van ontwikkeling te integreren. Zo werden drie SDDO's gedefinieerd die samen 'overkoepelende doelstellingen' (*overarching objectives*) vormen boven doelstellingen die in tal van domeinen aangenomen werden. Die drie transversale doelstellingen werden zelfs als essentieel gedefinieerd, namelijk als voorafgaande voorwaarden voor een duurzame ontwikkeling:

- de *“uitroeiing van armoede,*
- *het wijzigen van niet-duurzame productie- en consumptiepatronen,*
- *en de bescherming en het beheer van natuurlijke hulpbronnen”* (VN, 2002b, §2).

**Die essentiële doelstellingen zijn onderling afhankelijk. Ze omvatten immers elk aspecten met betrekking tot de drie pijlers – de sociale, de economische en de milieupijler – van ontwikkeling.** Zo moet bijvoorbeeld het beleid om de armoede uit te roeien erop letten geen productiepatronen te bevorderen die het milieu vernietigen, want op termijn creëren die nieuwe vormen van armoede. De uitroeiing van de armoede en de bescherming en het beheer van de natuurlijke hulpbronnen hangen dus af van de wijziging van productie- en consumptiepatronen die in de samenleving algemeen aanvaard zijn, en vice versa.

Op wereldvlak werden er ook strategische doelstellingen aangenomen in het kader van onderhandelingen die gestuurd werden door meer klassieke en minder geïntegreerde ontwikkelingsvisies dan die van duurzame ontwikkeling. Zo werden er acht meetbare *millenniumontwikkelingsdoelstellingen* aangenomen voor de sociale en economische ontwikkeling, met een enkele milieudoelstelling die niet expliciet aan de andere zeven gekoppeld is:

- doelstelling 1: extreme armoede en honger uitroeien;
- doelstelling 2: basisonderwijs voor alle kinderen realiseren;
- doelstelling 3: gendergelijkheid bevorderen en de positie van vrouwen versterken;
- doelstelling 4: de kindersterfte verminderen;
- doelstelling 5: de gezondheid van moeders verbeteren;
- doelstelling 6: hiv/aids, malaria en andere ziekten bestrijden;
- doelstelling 7: een duurzaam milieu garanderen;
- doelstelling 8: een wereldwijd partnerschap voor ontwikkeling uitwerken.

Die oefening is zonder precedent op wereldvlak door het brede veld dat ze bestrijkt en ze gaf een nieuw elan aan de strijd voor betere sociaal-economische levensomstandigheden. De doelstellingen worden ondersteund door een keuze van indicatoren en cijferdoelen, die in tabel 3 geïllustreerd worden.

**Tabel 3 De acht millenniumontwikkelingsdoelstellingen met voorbeelden van bijbehorende indicatoren en cijferdoelen**

Doelstellingen	Indicatoren en cijferdoelen
1. Extreme armoede en honger uitroeien.	Aandeel van de bevolking met een inkomen van minder dan 1 US dollar per dag (in koopkrachtpariteit): halveren tussen 1990 en 2015.
2. Basisonderwijs voor alle kinderen realiseren.	Scholingsgraad voor basisonderwijs: ervoor zorgen dat tegen 2015 alle kinderen in de wereld, jongens en meisjes, in staat zijn het basisonderwijs volledig af te ronden.
3. Gendergelijkheid bevorderen en de positie van vrouwen versterken.	Graad van genderongelijkheid inzake scholing: ongelijkheid bij voorkeur tegen 2005 wegwerken in het basis- en secundair onderwijs en tegen uiterlijk 2015 op alle onderwijsniveaus.
4. De kindersterfte verminderen.	Kindersterftegraad: de sterftegraad van kinderen onder de 5 jaar met twee derde verminderen tussen 1990 en 2015.
5. De gezondheid van moeders verbeteren.	Moedersterftegraad: met drie kwart verminderen tussen 1990 en 2015.
6. Hiv/aids, malaria en andere ziekten bestrijden.	Verspreidingsgraad van hiv/aids: tegen 2015 te stoppen en beginnen te keren.
7. Een duurzaam milieu garanderen.	Aandeel van de bevolking, in de stad en op het platteland, met duurzame toegang tot een verbeterde waterbron: tegen 2015 het aandeel van de bevolking zonder die toegang halveren.
8. Een wereldwijd partnerschap voor ontwikkeling uitwerken.	Totaal bedrag van de jaarlijkse netto officiële ontwikkelingshulp voor de minst ontwikkelde landen.
Bron UN, 2001, pp.56-58.	

De millenniumontwikkelingsdoelstellingen worden echter bekritiseerd omdat ze grotendeels voorbijgaan aan de andere domeinen van de Millenniumverklaring. Die andere domeinen dan ontwikkeling zijn onder meer de milieudoelstellingen in verband met energie en de doelstellingen over de verandering van productie- en consumptiepatronen. De millenniumontwikkelingsdoelstellingen vernauwen de visies van de wereld en van zijn ontwikkeling tot die van de 'ontwikkelingssamenwerking' en dat houdt onder meer het gevaar in dat ze veeleer voorrang geven aan de criteria van de donorlanden dan aan de participatie en de prioriteiten van de betrokken bevolking.



## 2.2.2 Nood aan coherentie tussen de doelstellingen en aan synergieën tussen de acties

In 2.2.1 werd aangetoond dat er over doelstellingen die kunnen bijdragen tot een duurzame ontwikkeling (SDDO's, millenniumontwikkelingsdoelstellingen, andere strategische doelstellingen...) onderhandeld wordt in zeer verschillende contexten en dat die doelstellingen het resultaat zijn van onderscheiden benaderingen. Ook al kunnen al die doelstellingen ingepast worden in het kader van een duurzame ontwikkeling, toch zijn ze gericht op de vele facetten van de ontwikkeling. In een dergelijke context is coherentie tussen die doelstellingen dus geenszins gewaarborgd. Het is evenmin gegarandeerd dat geen enkele doelstelling het geheel van de andere doelstellingen zou overheersen of dat een goede wisselwerking ertussen zou bestaan.

**Een coherentie tussen en een goede integratie van de verschillende doelstellingen van een duurzame ontwikkeling zijn dus nodig** en bepaalde beleidsmakers zijn zich daarvan reeds bewust: *“We zullen de armoede niet overwinnen en niet echt tot duurzame ontwikkeling, vrede en veiligheid komen als we niet alle kansen op het vlak van milieubescherming benutten en ons milieu niet duurzaam beheren. [...] De doelstellingen van het Implementatieplan van Johannesburg en de Millenniumontwikkelingsdoelstellingen zijn complementair en het is noodzakelijk ze te realiseren om welvaart en veiligheid te waarborgen. Een tijdige, geïntegreerde en preventieve benadering [...] is in dat opzicht essentieel”* (Wiseler, 2005; vertaling FPB).

Het is dus belangrijk de SDDO's zo te behandelen dat ze als geheel bereikt kunnen worden. *“De realisatie van een doelstelling kan [...] een hefboomeffect hebben op de realisatie van andere doelstellingen, maar een doelstelling niet realiseren kan daarentegen de realisatie van andere doelstellingen afremmen”* (CNCD, 2008, p. 124; vertaling FPB).

Met name de band tussen milieu en ontwikkeling is te weinig aanwezig in de besluitvorming. **Er is immers vaak een ‘probleem van afstemming’ tussen de gecreëerde instellingen en de interacties tussen de milieu- en de ontwikkelingsproblemen die ze moeten aanpakken** (UNEP, 2007). De ontwikkelingsstrategieën houden bijvoorbeeld al te vaak geen rekening met de noodzaak om de ecosysteemdiensten te beschermen waarvan hun langetermijnontwikkelingsdoelstellingen afhangen.

Het voorbeeld van de drie aan de Rio-conferentie verbonden verdragen toont goed hoe moeilijk het is om aan die nood aan coherentie te voldoen. Die verdragen zijn erop gericht de biologische diversiteit te behouden en de woestijnvorming en de klimaatverandering te bestrijden. Ze bevinden zich dan ook op het raakvlak van de drie pijlers van duurzame ontwikkeling met als gemeenschappelijk doel de bescherming van het milieu te integreren in de economische en sociale ontwikkeling. Ze worden nochtans op een sectorale en relatief afgeschermdde wijze toegepast, terwijl ze allemaal de duurzame ontwikkeling van landen nastreven, via een rationeel beheer van de natuurlijke hulpbronnen en de verbetering van het welzijn van hun bevolking (Chaffard-Sylla, 2004).

De doelstellingen van die drie verdragen en de acties die nodig zijn om ze te bereiken wijzen nochtans op de mogelijkheid van reële synergieën in hun realisatie die in 2.3 toegelicht worden. Die doelstellingen behandelen specifieke onderwerpen die onderling sterk verschillen, maar de verantwoordelijkheden en acties die nodig zijn voor die drie verdragen vertonen wel gelijkenissen op verschillende niveaus.

- *“De problematieken die ze behandelen hebben allemaal de menselijke activiteit als oorsprong: gelokaliseerde demografische druk, overexploitatie van hulpbronnen, groeiend gebruik van technologieën met negatieve gevolgen voor de mens en het milieu, enz.*
- *De gemeenschappelijke onderliggende filosofie van die drie verdragen steunt op twee algemeen aanvaarde basisprincipes: gemeenschappelijke maar gedifferentieerde verantwoordelijkheid van landen, en intra- en intergenerationele billijkheid.*
- *Het beleid en de maatregelen die deze verdragen voorstellen om de impact van de behandelde verschijnselen te verlichten, elk binnen zijn kader, hebben eigenlijk de verandering van gedrag, houding en wereldvisie van de mens als gemeenschappelijke basis”* (Senhaji et al., 2005; vertaling FPB).



### Er zijn niet alleen synergieën mogelijk tussen die drie verdragen, maar ook tussen die verdragen en de realisatie van andere doelstellingen zoals de millenniumdoelstellingen.

- Verdrag inzake biologische diversiteit: *“De trade-offs en de synergieën tussen de cijferdoelen van de millenniumontwikkelingsdoelstellingen tegen 2015 en het cijferdoel om tegen 2010 het verlies aan biodiversiteit terug te dringen, maken het onwaarschijnlijk dat die doelen bereikt worden als ze afzonderlijk aangepakt worden, maar ze kunnen deels gerealiseerd worden met een geïntegreerde aanpak”* (MEA, 2005a; vertaling FPB).
- Verdrag ter bestrijding van woestijnvorming: de woestijnvorming bestrijden is cruciaal en essentieel om met succes de millenniumontwikkelingsdoelstellingen te bereiken, aangezien de strijd tegen woestijnvorming tot een vermindering van de wereldwijde armoede zal leiden (MEA, 2005b);
- Klimaatverdrag: *“De klimaatverandering zal negatieve gevolgen hebben voor bepaalde van de meest fundamentele determinanten van de gezondheid (voedsel, lucht, water...) met een negatieve weerslag op de realisatie van de millenniumontwikkelingsdoelstellingen”* (WHO, 2008; vertaling FPB).

Naarmate de doelstellingen in synergie zullen gerealiseerd worden, zullen die processen steeds meer gemeenschappelijke indicatoren kunnen gebruiken. De meerderheid van de indicatoren is trouwens reeds bruikbaar voor elk van de verdragen (bijvoorbeeld de diversiteit van de fauna en de flora voor het biodiversiteitsverdrag, de bodemstabilisatie en de waterbevoorrading voor het verdrag tegen woestijnvorming en de herbebossing en de opslag van organisch materiaal voor het klimaatverdrag) (Goudou en Berthoud, 2003).

### 2.2.3 Voorbeeld van doelstellingen van duurzame ontwikkeling

Dit punt van het Rapport geeft een voorbeeld van een ‘pakket’ SDDO's. Ontwikkeld in het kader van de hypothesen van de toekomstverkennde scenario's van het vierde Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling, gaat het om doelstellingen die op basis van een reeks coherente criteria geselecteerd werden met hulp van de Task Force Duurzame Ontwikkeling (TFDO) in het kader van een participatieve toekomstverkennde oefening (TFDO, 2007). Die doelstellingen zijn de gemeenschappelijke noemer van verschillende visies van een ‘wereld in duurzame ontwikkeling’. Het zijn niet enkel visies van deelnemers aan die oefening, maar voor verscheidene doelstellingen zijn het ook visies die door de internationale gemeenschap uitgedrukt werden.

Het nieuwe van dat werk was **de constructie van gewenste wereldvisies voor de lange termijn (2050) rond een reeks multilaterale verbintenissen en beloften ter verbetering van de toekomstige levensomstandigheden van de internationale gemeenschap** (zie 2.2.2). Die werkwijze (van *backcasting*) veronderstelde dat al die doelstellingen in 2050 effectief bereikt zouden kunnen zijn in alle regio's en alle landen, met inbegrip van België.

Om aan de basis te kunnen liggen van coherente langetermijnvisies werden die doelstellingen van duurzame ontwikkeling, die in de participatieve oefening inzake toekomstverkenning van het vierde Federaal rapport gebruikt werden, zodanig gekozen dat ze de volgende kenmerken bezitten.

- Het uitgangspunt voor alle doelstellingen is dat de mens centraal staat in duurzame ontwikkeling, zoals de *Verklaring van Rio de Janeiro inzake milieu en ontwikkeling* stelt (VN, 1992a, beginsel 1).
- De doelstellingen hebben betrekking op de verschillende componenten van de basiskapitalen van ontwikkeling: levensstandaard, gezondheid en kennis (componenten van het menselijk kapitaal), natuurlijke hulpbronnen en biologische diversiteit (componenten van het milieukapitaal), fysiek en technologisch kapitaal en financieel patrimonium (componenten van het economisch kapitaal).
- De doelstellingen moeten als een geheel beschouwd worden: ze zijn gelijkwaardig en de bedoeeling van een duurzame ontwikkeling is dat alle doelstellingen samen verwezenlijkt worden.
- De doelstellingen gelden voor de hele wereld. Waar relevant worden eigen doelstellingen voor België vermeld. Dat is het geval als doelstellingen gediifferentieerde, ambitieuzere verbintenissen van de rijke landen vereisen.
- De doelstellingen zijn breed aanvaard omdat ze gebaseerd zijn op beleidsteksten – verdragen, beginselverklaringen, plannen – die de internationale gemeenschap aangenomen heeft. Het gaat dus niet om particuliere voorkeuren van bepaalde personen of groepen.

- De doelstellingen worden gedefinieerd met 2050 als tijdhorizon. Maar het spreekt vanzelf dat ze enkel bereikt kunnen worden als ze vertaald worden in tussentijdse doelstellingen die tussen nu en 2050 geleidelijk gerealiseerd moeten worden. Om die vooruitgang te bevorderen worden de doelstellingen zo mogelijk gekwantificeerd.
- De doelstellingen worden geformuleerd op basis van een analyse van de huidige toestand en van de huidige stand van de kennis. Langetermijndoelstellingen en een beleid inzake duurzame ontwikkeling formuleren, maken deel uit van een leerproces. Dat betekent dat de doelstellingen later geherformuleerd kunnen worden als gevolg van veranderingen in de omstandigheden, in de kennis daarover en in de maatschappelijke opvattingen over een duurzame ontwikkeling.

In tabel 4 staan alle 21 doelstellingen, gerangschikt volgens drie soorten kapitaal en hun componenten. Die tabel bevat ook voor elke doelstelling een verantwoording: een verwijzing naar documenten waaraan de doelstelling ontleend is of waarop ze gebaseerd is.

**Tabel 4 Doelstellingen van duurzame ontwikkeling tegen 2050 in het kader van de participatieve oefening inzake toekomstverkenning van het vierde Federaal Rapport inzake duurzame ontwikkeling**

Doelstelling tegen 2050	Verantwoording
<b>Menselijk kapitaal: globaal</b>	
<b>DDO 1:</b> Alle landen zullen een hoge menselijke ontwikkeling bereikt hebben, dat wil zeggen een <i>human development index</i> (HDI, een indicator die tegelijk rekening houdt met de levensstandaard, de gezondheid en de kennis) van ten minste 0,8 hebben. Geen enkel land zal lager scoren dan zijn HDI voor 2004. Bovendien zal het genderverschil (waarmee rekening gehouden wordt in de zogenaamde <i>gender-related development index</i> ) verminderd zijn zodat gelijke rechten van vrouwen en mannen een realiteit zullen zijn (zie 3.3).	Naar UNDP, 2006, o.a. pp.283-286 en 396-397.
<b>Menselijk kapitaal: levensstandaard</b>	
<b>DDO 2:</b> De armoede zal uitgebannen zijn. Dit betekent dat in alle landen van de wereld de levensstandaard van iedereen voldoende hoog zal zijn om te voorzien in ieders basisbehoeften, onder meer op het vlak van huisvesting, energie en voeding.	Naar VN, 1948, artikel 25; VN, 1992a, beginsel 5 en VN, 2002b, paragrafen 2 en 9, g.
<b>DDO 3:</b> Het verschil in levensstandaard tussen de 20 % rijkste en de 20 % armste landen, gemeten aan de hand van het bruto binnenlands product per hoofd, zal verminderd zijn.	Naar VN, 1992a, beginsel 5.
<b>DDO 4:</b> Overeenkomstig het begrip <i>environmental justice</i> zal geen enkele persoon of groep een onevenredig aandeel van de leefmilieugevolgen dragen die het resultaat zijn van industriële of andere activiteiten of van de uitvoering van overheidsbeslissingen. De voordelen van het commercieel of ander gebruik van de genetische rijkdommen zullen op een eerlijke en billijke wijze verdeeld zijn.	Naar VN, 2002b, paragraaf 24, VN, 1992b, paragraaf 1.1 en VN, 1992d, artikel 15, 7.
<b>DDO 5:</b> Iedereen zal over ten minste twintig liter zuiver en drinkbaar water per dag beschikken.	Naar UNDP, 2006, pp.4 en 60.
<b>Menselijk kapitaal: gezondheid</b>	
<b>DDO 6:</b> De gemiddelde levensverwachting in de wereld zal stijgen tot 76 jaar (65 jaar in 2002).	Extrapolatie van OMS, 1998, pp.1-2; Hoge Raad van Financiën – Studiecommissie voor de Vergrijzing, 2006, p.29.
<b>DDO 7:</b> De levensverwachting in elk land zal minstens 60 jaar zijn. Voor België zal de levensverwachting ten minste 84 jaar bedragen voor mannen en ten minste 89 jaar voor vrouwen. De verschillen in levensverwachting tussen de diverse socio-economische categorieën in België zullen lager zijn dan de huidige.	
<b>Menselijk kapitaal: kennis</b>	
<b>DDO 8:</b> Iedereen zal de mogelijkheid krijgen een diploma van het secundair onderwijs te behalen.	In het verlengde van UN, 2001, p.56, doelstelling 2.
<b>DDO 9:</b> Iedereen zal de mogelijkheid hebben om gedurende zijn levensloop kennis op te doen en zich bij te scholen via verschillende onderwijsvormen die hem/haar toelaten: - een waardig leven te leiden in de samenleving van 2050; - zijn/haar kansen op de arbeidsmarkt te verbeteren; - zich te informeren over de toestand van het leefmilieu, het menselijk kapitaal en het economisch kapitaal.	Naar VN, 1992b, paragraaf 36.3 en Verdrag van Aarhus, 1998, artikelen 2 t.e.m. 5.
<b>DDO 10:</b> De voordelen die voortvloeien uit het gebruik van de traditionele kennis, innovaties en gebruiken van autochtone en lokale gemeenschappen – die van belang zijn voor het behoud en het duurzame gebruik van de biologische diversiteit en van het menselijk kapitaal – zullen eerlijk en billijk verdeeld zijn.	Naar VN, 1992d, artikel 8, j.
<b>Milieukapitaal: globaal</b>	
<b>DDO 11:</b> Elk land zal zich binnen de draagkracht van de ecosystemen ontwikkelen. België zal de druk die het op het milieu uitoefent verminderen om de economische groei te ontkoppelen van de aantasting van het milieu. Zo zal België zijn <i>ecologische voetafdruk</i> , dat wil zeggen de geografische oppervlakte die een land nodig heeft om aan zijn behoeften te voldoen, verminderen (zie 3.2).	Naar VN, 2002b, paragraaf 15 en WWF <i>et al.</i> , 2006.

Doelstelling tegen 2050	Verantwoording
<b>Milieukapitaal: natuurlijke hulpbronnen</b>	
<b>DDO 12:</b> De internationale normen inzake vervuiling van de atmosfeer, het water en de bodem en die over straling zullen bereikt zijn.	Naar VN, 2002b, paragraaf 15; WHO, 2006a en 2006b; ICNIRP, 1997.
<b>DDO 13:</b> Om gevaarlijke antropogene verstoring van het klimaatstelsel te voorkomen zal de temperatuur in 2050 en daarna maximaal 2 graden Celsius hoger zijn dan in de pre-industriële periode.	VN, 1992c, artikel 2; Europese Raad, 2005, Nr. 43.
<b>DDO 14:</b> Niet-hernieuwbare grondstoffen zullen enkel worden ontgonnen voor consumptiedoelinden indien er geen alternatief uit recycling bestaat.	Op basis van VN, 2002b, paragraaf 15 en VN, 1992b, o.a. hoofdstuk 21.
<b>DDO 15:</b> Niet-hernieuwbare energetische grondstoffen zullen enkel worden gebruikt voor de productie van energie voor noodzakelijk geachte of essentiële diensten.	
<b>DDO 16:</b> Hernieuwbare grondstoffen zullen gebruikt worden onder hun 'hernieuwingsniveau'.	
<b>Milieukapitaal: biologische diversiteit</b>	
<b>DDO 17:</b> De uitstervingsgraad van alle levende wezens zal gestabiliseerd zijn op het niveau van de natuurlijke uitstervingsgraad <sup>a</sup> .	Naar MEA, 2005a en VN, 1992d, artikel 1.
<b>Economisch kapitaal: fysiek en technologisch kapitaal</b>	
<b>DDO 18:</b> De ontwikkeling en de implementatie van de technologie, met inbegrip van het onstoffelijk vermogen zoals software, zal ten dienste staan van het bereiken van de doelstellingen van het menselijk en milieukapitaal.	Naar VN, 1992b, paragraaf 7.39 en hoofdstuk 35.
<b>DDO 19:</b> Het niveau van het fysieke kapitaal zal voldoende zijn om een duurzame ontwikkeling toe te laten. Het fysieke kapitaal zal beantwoorden aan de beste sociale en leefmilieunormen die dan zullen gelden.	Naar VN, 2002b, paragraaf 14.
<b>Economisch kapitaal: financieel patrimonium</b>	
<b>DDO 20:</b> De overheidsschuld in alle landen van de wereld zal op termijn houdbaar zijn en door de jaarlijkse begroting gedragen kunnen worden. Voor België betekent dit dat de overheidsschuld maximaal 60 % van het bruto binnenlands product zal bedragen. Bovendien zal de kost van de vergrijzing van de bevolking op billijke wijze tussen de generaties gedragen worden (zie 3.4).	UN, 2002, paragraaf 4; FOD Financiën, 2006, 6.3.1.1; EU, 2006, artikel 104 van EG-Verdrag en artikel 1 van Protocol (Nr. 20) betreffende de procedure bij buitensporige tekorten.
<b>DDO 21:</b> Alle financiële activa die de economische actoren bezitten, zullen bestaan uit eigendomsbewijzen in private of publieke bedrijven en/of instituties met een erkenning op het gebied van maatschappelijk verantwoord ondernemen.	Naar VN, 2002b, paragraaf 18, c.

- a. De natuurlijke uitstervingsgraad is de graad van uitsterven van soorten zoals die doorheen de geschiedenis van de aarde waargenomen werd. Als gevolg van de menselijke invloed op de ecosystemen lag de uitstervingsgraad tijdens de voorbije eeuwen honderd tot duizend keer hoger (MEA, 2005 a, pp. 3-4).

## 2.3 Synergieën in de realisatie van de wereldwijde doelstellingen voor een duurzame ontwikkeling?

In paragraaf 2.2 werd aangetoond dat er synergieën nodig zijn tussen de verschillende processen van tenuitvoerlegging in verband met internationale doelstellingen. Maar tot nu werden er weinig inspanningen in die richting geleverd. Het toegenomen aantal en de toegenomen diversiteit van de processen van duurzame ontwikkeling, van de actoren en van de instellingen heeft – zoals hiervoor aangetoond – toch tot bepaalde stappen geleid. Paragraaf 2.3 geeft daarvan drie voorbeelden.

### 2.3.1 Klimaatverandering, woestijnvorming en biodiversiteit

Naast *Agenda 21* en de *Verklaring van Rio de Janeiro inzake milieu en ontwikkeling*, hebben de basisteksten van de Conferentie van Rio de Janeiro, gehouden in 1992, betrekking op de volgende milieuvraagstukken: klimaatverandering, woestijnvorming en biologische diversiteit. Ook een *Verklaring inzake beginselen voor een mondiale consensus aangaande het beheer, het behoud en duurzame ontwikkeling van alle soorten bossen* werd er goedgekeurd.

Om de synergie tussen de eigen instrumenten en mechanismen van elk van de drie grote verdragen van Rio te waarborgen, werd in 2001 de *Joint Liaison Group of the Rio Conventions* (JLG) opgericht. Het gaat

om een informeel forum voor informatie-uitwisseling en verkenning van mogelijkheden om een betere coördinatie te bevorderen en om activiteiten in synergie te realiseren (CBD, 2009).

In 2004 hebben de Conferenties van de Partijen (COP) van de drie verdragen erkend dat synergie belangrijk is om de respectieve doelstellingen van de verdragen te realiseren en om de middelen efficiënt te gebruiken (JLG of the Rio Conventions, 2004). In datzelfde jaar heeft de JLG drie grote gemeenschappelijke prioriteiten van de drie verdragen vastgesteld: de aanpassing, de capaciteitsopbouw (*capacity building*) en de overdracht van de technologieën. De nood om indicatoren te ontwikkelen wordt eveneens opgenomen.

In 2008 heeft de JLG twee nauw verbonden nota's uitgewerkt en gepubliceerd over de aanpassing aan de klimaatverandering<sup>1</sup> en over de rol van de bossen. Het is **een eerste stap ter bevordering van de samenwerking tussen de aanpassing aan de klimaatverandering, de bestrijding van de woestijnvorming en het behoud en het duurzaam gebruik van de biologische diversiteit** (JLG of the Rio Conventions, 2008a en 2008b). Het bestaan van zulke nota's is het resultaat van een intensief werk waarin fondsen, programma's, agentschappen, departementen en bureaus samengebracht werden die oorspronkelijk bedoeld waren voor afzonderlijke taken, maar waarvan enkel een gemeenschappelijk optreden in de toekomst reële synergieën kan waarborgen.

De Conferenties van de Partijen van de drie verdragen maken eveneens deel uit van de *Environment Management Group*. Die groep werd in 1999 opgericht door de Algemene Vergadering van de VN. Hij richt zijn aandacht op de uitdagingen die tegelijk met het milieu en met menselijke nederzettingen te maken hebben, om een effectieve coördinatie en actie waarin die twee sleuteldomeinen van ontwikkeling samengebracht worden, te waarborgen (UNEP, 2009). De groep behandelde in het verleden de volgende problematieken: de harmonisering van de rapportering van de verdragen in verband met biologische diversiteit, milieu-aspecten van zoet water, sanitatie en menselijke nederzettingen, atmosfeer/luchtvervuiling en industriële ontwikkeling, en capaciteitsopbouw in verband met milieu. Momenteel worden de volgende problematieken onderzocht: klimaatneutrale Verenigde Naties (klimaatneutraliteit is mogelijk door een compensatie van de emissies), duurzame aankopen, duurzaam landgebruik en steun aan de uitvoering van de doelstellingen tegen 2010 over biologische diversiteit (Environment Management Group, 2009).

Die drie Conferenties van de Partijen maken daarentegen geen deel uit van de *United Nations Development Group*, ook al bestaat er een synergie tussen de realisatie van de drie verdragen van Rio en de realisatie van de doelstellingen van die groep. De groep die in 1997 opgericht werd, verenigt de 32 fondsen, programma's, agentschappen, departementen en bureaus van de VN die een rol spelen in ontwikkeling. Het doel ervan is coherenter, effectiever en efficiëntere steun te verlenen aan landen die internationaal overeengekomen ontwikkelingsdoelstellingen willen bereiken, inclusief de millenniumontwikkelingsdoelstellingen (UNDG, 2009).

Er werden dus verscheidene groepen opgericht om de banden tussen de verschillende processen binnen de VN te bevorderen, maar elk met een verschillende taak. Zowel de *Development Group* als de *Environment Management Group* legt duidelijk de band tussen de millenniumdoelstellingen en de doelstellingen van de strategieën inzake duurzame ontwikkeling. De realisatie van de zevende millenniumdoelstelling wordt inderdaad in verband gebracht met de realisatie van het *Implementatieplan van de wereldtop over duurzame ontwikkeling*. Het gaat dus om taken die duidelijk verschillen van die van de *Joint Liaison Group* die de uitvoering van de grote verdragen van Rio onderling met elkaar in verband moet brengen.

### 2.3.2 Groene banen en strijd tegen klimaatverandering

Tijdens de voorbije jaren verschenen nog andere begrippen die sporen aanreiken om de synergieën tussen het sociaal en het milieubeleid te verbeteren. Het begrip 'groene banen' bijvoorbeeld werd ontwikkeld om synergieën te creëren in de realisatie van de doelstellingen ter bestrijding van de klimaatverandering en voor de creatie van degelijke jobs.

---

1. "Aanpassingsmaatregelen worden genomen om het hoofd te bieden aan klimaatverandering [...], dan wel om zich op dergelijke voor de toekomst verwachte veranderingen voor te bereiden. Aanpassing is erop gericht de risico's en de schade als gevolg van actuele en toekomstige schadelijke klimaateffecten op kosteneffectieve wijze te verminderen of te profiteren van eventuele voordelen van klimaatverandering" (Europese Commissie, 2007, p.3).

Groene banen worden door IAO en UNEP gedefinieerd als **degelijk “werk in de landbouw, de industrie, de diensten en de overheid dat ertoe bijdraagt de kwaliteit van het milieu te behouden of te herstellen”** (UNEP *et al.*, 2008b, p.5; vertaling FPB). Vanuit een perspectief van duurzame ontwikkeling dat niet beperkt is tot economische en milieudoelstellingen, is de sociale component van dat begrip zoals de IAO die promoot essentieel, ook al wordt die component vaak over het hoofd gezien.

De IAO definieert degelijk werk als werk dat tegemoetkomt aan *“de aspiraties van mensen in hun beroepsleven – hun verlangen naar kansen en een inkomen; naar rechten, middelen om zich te uiten en erkenning; naar een stabiel gezin en persoonlijke ontwikkeling; naar rechtvaardigheid en gelijkheid tussen vrouwen en mannen. Uiteindelijk vormen die verschillende dimensies van degelijk werk een grondslag voor vrede in de gemeenschappen en in de samenleving. Degelijk werk staat centraal in de inspanningen om de armoede te verminderen en het is een middel om een rechtvaardige, omvattende en duurzame ontwikkeling te bereiken”* (ILO geciteerd in UNEP *et al.*, 2008, p. 1; vertaling FPB).

*“Degelijke, groene banen [kunnen] millenniumontwikkelingsdoelstelling 1 (de armoede verminderen) effectief met millenniumontwikkelingsdoelstelling 7 (het milieu beschermen) [verbinden] en maken die doelstellingen wederzijds ondersteunend in plaats van conflicterend”* (UNEP *et al.*, 2008b, p.5; vertaling FPB). Groene banen kunnen inderdaad *“bijdragen tot een groei die voor een groot aantal mensen voordelig is, terwijl tegelijk de emissies afnemen en waarbij er constructieve verbanden tot stand gebracht worden tussen klimaatverandering, werkgelegenheid, inkomens en armoedevermindering”* (ILO, 2007, §49, p. 10; vertaling FPB).

*“Groene banen omvatten een ruime waaier aan beroepsprofielen, vaardigheden en opleidingsachtergronden. Sommige zijn volledig nieuwe soorten jobs, maar de meeste steunen op traditionele beroepen en bezigheden, zij het met meer of minder gewijzigde jobinhoud en vaardigheden”*. Het is bovendien mogelijk groene banen te creëren *“voor alle lagen van de beroepsbevolking, van handarbeiders over geschoolde werknemers, ambachtslieden en ondernemers tot hoog gekwalificeerde technici, ingenieurs en managers”* (UNEP *et al.*, 2008b, p. 12; vertaling FPB).

**Tabel 5 Groene banen: gerealiseerde en potentiële vooruitgang van diverse economische sectoren**

Sectoren	Subsectoren	Mogelijkheden tot vergroening	Gerealiseerde vooruitgang in groene banen	Mogelijke vooruitgang in groene banen op lange termijn
<b>Energie</b>	Hernieuwbare energie	Uitstekend	Goed	Uitstekend
	Koolstofopvang en -opslag	Behoorlijk	Geen	Onbekend
<b>Industrie</b>	Staal	Goed	Behoorlijk	Behoorlijk
	Aluminium	Goed	Behoorlijk	Behoorlijk
	Cement	Behoorlijk	Behoorlijk	Behoorlijk
	Pulp en papier	Goed	Behoorlijk	Goed
	Recyclage	Uitstekend	Goed	Uitstekend
<b>Vervoer</b>	Brandstofefficiënte voertuigen	Behoorlijk tot goed	Beperkt	Goed
	Openbaar vervoer	Uitstekend	Beperkt	Uitstekend
	Spoorwegen	Uitstekend	Negatief	Uitstekend
	Luchtvaart	Beperkt	Beperkt	Beperkt
<b>Bouw</b>	Groene gebouwen	Uitstekend	Beperkt	Uitstekend
	Herinrichting	Uitstekend	Beperkt	Uitstekend
	Verlichting	Uitstekend	Goed	Uitstekend
	Efficiënte uitrusting en apparatuur	Uitstekend	Behoorlijk	Uitstekend
<b>Landbouw</b>	Kleinschalige duurzame landbouw	Uitstekend	Negatief	Uitstekend
	Biologische landbouw	Uitstekend	Beperkt	Goed tot uitstekend
	Milieudiensten	Goed	Beperkt	Onbekend
<b>Bosbouw</b>	Herbebossing en bossing	Goed	Beperkt	Goed
	Agrobosbouw	Goed tot uitstekend	Beperkt	Goed tot uitstekend
	Duurzaam bosbeheer	Uitstekend	Goed	Uitstekend

Bron UNEP *et al.*, 2008a, p.301.



### **De mogelijke bijdragen van de groene banen tot een schone economische groei in de ontwikkelingslanden, tot de vermindering van de armoede en tot een verbetering van de levensstandaard van de bevolking zijn belangrijke hefboomen voor groei (UNEP et al., 2008b).**

Zowel de consumenten als de beleidsmakers oefenen een toenemende druk uit op de ondernemingen om meer milieuvriendelijke praktijken en productiemethoden te gebruiken. De activiteiten die erop gericht zijn de economie milieuvriendelijker te maken, vormen een unieke gelegenheid om nieuwe ondernemingen op te richten en nieuwe markten te ontwikkelen. Ten slotte kan dat ook leiden tot een positievere houding van de consumenten en de lokale gemeenschappen ten opzichte van de activiteiten en de investeringen van de ondernemingen (UNEP et al., 2008b).

In termen van milieuvoordelen worden groene banen het vaakst beschreven in het kader van de klimaatverandering alleen, gezien de huidige dominante positie van die uitdaging in het milieubeleid en in het beleid van duurzame ontwikkeling. De doelstelling van de strijd tegen de klimaatverandering krijgt inderdaad de overhand op andere milieudoelstellingen, zoals de doelstelling om tegen 2010 het huidige ritme van het verlies van biologische diversiteit aanzienlijk te verminderen<sup>1</sup> of de vermindering van de gezondheidsrisico's van andere emissies of van bepaalde chemische producten. Maar in een echt perspectief van duurzame ontwikkeling kunnen alle degelijke banen die de toestand van het milieukapitaal bevorderen, bestempeld worden als groene banen.

### **2.3.3 Ecosysteemdiensten en strijd tegen armoede**

Een ander begrip dat sporen aanreikt om de synergieën tussen de realisatie van de sociale en milieusDDO's te verbeteren, is dat van de 'ecosysteemdiensten' of 'diensten van ecosystemische oorsprong'. Dat begrip werd ontwikkeld in het kader van het *Verdrag inzake biologische diversiteit* en het wordt steeds vaker gebruikt. De ecosystemen leveren vier grote soorten diensten: "bevoorradingdiensten zoals voedsel en water; regulerende diensten zoals de regeling van overstromingen, droogte, bodemaantasting en ziekten; ondersteunende diensten zoals bodemvorming en de nutriëntenkringloop; en culturele diensten zoals recreatieve, spirituele, religieuze en andere niet-materiële voordelen" (MEA, 2003, p.3; vertaling FPB). Die diensten kunnen ook aan de hand van indicatoren geïllustreerd worden (bijvoorbeeld de voedselproductie per persoon).

Het begrip ecosysteemdiensten werd voor het eerst op grote schaal gebruikt in het kader van de *Millennium Ecosystem Assessment*. Het ligt zelfs aan de basis van dat mondiale rapport. Het begrip kan ook gebruikt worden om verbanden te leggen tussen de verschillende strategieën inzake duurzame ontwikkeling. Het *Implementatieplan van de wereldtop over duurzame ontwikkeling* preciseert trouwens dat er acties moeten ondernomen worden om "de bredere implementatie en verdere ontwikkeling van de ecosystemenbevordering te bevorderen" (VN, 2002b, §44, e).

Het belang van de ecosystemen voor het welzijn van de mens en voor de werking van bepaalde productiepatronen (landbouw, bosbouw, visvangst...) is van die aard dat "[...] iedere vooruitgang in het bereiken van de millenniumontwikkelingsdoelstellingen in verband met uitroeiing van armoede en honger, verbetering van de gezondheid en duurzaamheid van het milieu, slechts tijdelijk zal zijn als de meeste ecosysteemdiensten waarvan de mensheid afhankelijk blijft achteruitgaan. Omgekeerd zou een goed beheer van ecosysteemdiensten kosteneffectieve mogelijkheden creëren om op synergetische wijze veel ontwikkelingsdoelstellingen te realiseren" (MEA, 2005d, p.2; vertaling FPB).

**Doordat het moeilijk is de totale waarde van de ecosysteemdiensten te ramen, worden die diensten doorgaans als gratis en onbepaald beschouwd.** Die moeilijkheid is een van de redenen waarom de evaluaties geen rekening houden met hun niet rechtstreeks commerciële waarde. Bijvoorbeeld "de waarde van een bos wordt vaak alleen gemeten op basis van het constructie- en brandhout dat de bomen leveren. In die landen [rond de Middellandse Zee] is dat echter doorgaans minder dan een derde van de totale eco-

1. "... to achieve, by 2010, a significant reduction of the current rate of biodiversity loss at the global, regional and national level, as a contribution to poverty alleviation and for the greater benefit of all life on Earth" (CBD, 2006, p.iv).

*nomische waarde. De hogere cijfers omvatten diensten zoals klimaatregeling via absorptie (opslag) van koolstofdioxide, bescherming van zoetwaterbronnen (waterbekkens) en recreatie. Omdat veel van die diensten niet op de markt gekocht en verkocht worden, gaan ze vaak verloren of worden ze aangetast, ook al hebben ze een hoge waarde voor menselijke samenlevingen” (MEA, 2005c, p.8; vertaling FPB).*

De onderwaardering van de ecosysteemdiensten heeft echter ook een sociale oorzaak, waar de MEA eveneens op wijst. De aantasting van de ecosystemen lijkt veel meer directe schade te berokken aan de plattelandsbevolking dan aan de stadsbevolking. De armsten ondervinden de meest rechtstreekse en grootste impact van die achteruitgang, terwijl anderen de toegang tot een groot deel van de voordelen uit ecosystemen controleren en *per capita* meer van die diensten gebruik maken. Het feit van over een grote koopkracht te beschikken voor de weinige diensten die beschikbaar zijn of voor gelijkwaardige diensten ter vervanging, maakt het inderdaad mogelijk zich te beschermen tegen de schommelingen in de beschikbaarheid van die diensten.

De arme bevolking die geen toegang heeft tot substitutiediensten, is zeer kwetsbaar voor veranderingen in de ecosystemen die hongersnood, droogte of overstromingen veroorzaken. Zij leeft vaak op plaatsen die bijzonder kwetsbaar zijn voor milieubedreigingen en beschikt niet over de financiële en institutionele bescherming die nodig is om die gevaren te bestrijden. De veranderingen in de ecosystemen brengen immers aanzienlijke kosten mee. De arme bevolking zit vaak in een vicieuze cirkel gevangen, zoals het voorbeeld van de visvangst toont. Hoewel de volumes zeevisvangst tijdens de vorige eeuw gedaald zijn, zijn de visleveringen aan rijke consumenten niet gestopt; de vissersvloten hebben zich gericht op voorheen weinig geëxploiteerde voorraden. De MEA toont dat de achteruitgang van de visvoorraden langs de kusten zelfs het voortbestaan van de lokale gemeenschappen bedreigt. Door die achteruitgang daalt hun eiwitconsumptie. Dat is het geval als de vissers geen toegang hebben tot andere visgronden en als de leden van de gemeenschap over onvoldoende inkomen beschikken om vis te kunnen kopen (MEA, 2003, p.4 en 6).

Om al die redenen is de verdediging van de ecosysteemdiensten nog geen prioriteit voor de hele samenleving. Bovendien kunnen belastingen, investeringen, hulpprogramma's voor ontwikkelingslanden, handelsregels... druk uitoefenen op de ecosystemen. De regeringen, de ondernemingen en de gemeenschappen moeten rekening houden met alle gevolgen van hun beslissingen over de bescherming of de achteruitgang van het milieu. *“De benadering van de Millennium Ecosystem Assessment, die reeds gebruikt wordt in een aantal studies op lokale en regionale schaal, zou een nuttig instrument kunnen zijn voor de beleidsmakers en hen in staat stellen de gevolgen van hun acties beter te begrijpen” (MEA, 2005c, p.23; vertaling FPB).*

## 2.4 Besluiten

De banden van al de processen uit dit hoofdstuk met transversale visies over een toekomst in duurzame ontwikkeling blijven vaag en zelfs tegenstrijdig. Wat ontbreekt, is een goed geïntegreerd gemeenschappelijk kader dat niet enkel een compilatie zou zijn van processen en doelstellingen over specifieke onderwerpen. De problematieken waarop die processen en doelstellingen gericht zijn, betreffen inderdaad allemaal activiteiten van menselijke oorsprong (sturende krachten en druk) die een impact hebben op de toestand van de menselijke en de milieuhulpbronnen. Die processen vragen daarbij parallelle beslissingen die door een geïntegreerd gemeenschappelijk kader vergemakkelijkt zouden kunnen worden.

Er is een vooruitgang aan de gang om de synergie tussen die processen te verhogen. Ze moeten methodisch versterkt worden zodat ze een gemeenschappelijk kader kunnen vormen dat nuttig is om een beter geïntegreerd nationaal of internationaal beleid vast te leggen. Een meer geïntegreerde aanpak zou het mogelijk maken om complementariteiten tussen bestaande processen en doelstellingen duidelijk te maken. Er zouden echte synergieën uit voortvloeien in de realisatie van de uit te voeren acties. Die realisatie zou trouwens gemeten moeten worden aan de hand van IDO's.





---

## II Meetinstrumenten

Het debat over het meten van de economische groei met het bruto binnenlands product (bbp, in het Engels: GDP, *Gross Domestic Product*) en over de beperkingen van die synthetische indicator begon in de jaren 1970 met het rapport aan de Club van Rome *The limits to growth*. Het debat werd nieuw leven ingeblazen in 2007 met de grote conferentie *Beyond GDP* ('Voorbij het bbp'), die georganiseerd werd door de Europese Commissie, het Europees Parlement, de Club van Rome, het WWF en de OESO. Die conferentie bevorderde de zoektocht naar indicatoren van welzijn en vooruitgang van een samenleving 'voorbij' de aspecten van ontwikkeling die door het bbp gemeten worden.

Talrijke aspecten van ontwikkeling worden geanalyseerd in de eerste vier *Federale rapporten inzake duurzame ontwikkeling*, die de ontwikkeling van een samenleving gedefinieerd hebben als "de verandering van haar levensomstandigheden, in wisselwerking met haar mogelijkheden om beslissingen te nemen en acties te ondernemen, onder meer op politiek vlak" (TFDO, 1999, pp.27-28; 2002, pp.3-4; 2005, p.20). Een dergelijke verandering of transformatie meten, vergt dus niet alleen indicatoren over de levensomstandigheden, maar ook indicatoren over de beleidsantwoorden waarover de samenleving beslist om in de richting van een duurzame ontwikkeling te evolueren.

Deel II van dit rapport zoekt mee naar instrumenten om de vooruitgang in de ontwikkeling van een samenleving te meten door de inhoud van de indicatoren zelf te bestuderen, dat wil zeggen de kwantiteit en de kwaliteit van de informatie die in de indicatoren verzameld wordt. Om het geheel van de evoluties of de dominante trends weer te geven, zijn synthetische indicatoren nodig. Maar om de trends van specifieke problematieken van duurzame ontwikkeling en hun interacties weer te geven, zijn indicatorentabellen evenzeer nodig. Dit rapport draagt hiertoe bij op de volgende manier.

- **Hoofdstuk 3 biedt een gestructureerde analyse van enkele synthetische indicatoren in verband met andere informatie over de ontwikkeling van de samenleving dan de economische groei van het bbp.** Het doel ervan is te tonen hoe enkele synthetische indicatoren, elk voor een ander aspect, de informatie die het bbp geeft, kunnen aanvullen.
- **Hoofdstuk 4 presenteert een tabel met 88 indicatoren van duurzame ontwikkeling (IDO's) en ook een beknopte tabel met 18 IDO's. Beide tabellen zijn gebaseerd op kwalitatieve en kwantitatieve wetenschappelijke gegevens, die op een systematische manier gestructureerd zijn volgens eenzelfde methode voor alle IDO's.** Het doel ervan is de 88 IDO's op een gedetailleerde manier voor te stellen in 51 fiches die elk een problematiek van duurzame ontwikkeling beschrijven. Die 51 fiches vormen samen de IDO-tabel waarvan de strategische balans opge maakt wordt in hoofdstuk 1.

Deze studie pretendeert niet de zeer complexe vragen volledig te behandelen, maar stelt ze wel in een nieuw licht. Voorbij de debatten over de zoektocht naar 'unieke indicatoren' of over lange indicatorenlijsten zonder structuur of strategische doelstellingen, toont de studie dat het mogelijk is om een grote hoeveelheid informatie die nuttig is voor de analyse van de prestaties en het beheer van een duurzame ontwikkeling te verzamelen en te beheersen met instrumenten waarvan de fundamentele en de grenzen duidelijk bepaald zijn.



### 3 Synthetische, compositie en geaggregeerde indicatoren

Het officiële systeem van de 'nationale boekhouding', waarop de berekening van het bbp volledig berust, is geboren uit de grote crisis van 1929 in een context van bevolkings- en economische groei. Dat ging samen met de wetenschappelijke vooruitgang in de macro-economie en heeft de toename van de economische rol van de overheid in alle landen mogelijk gemaakt. Dat systeem is in de eerste plaats gericht op de economische aard van de stromen en voorraden die in de rekeningen ervan gemeten worden. Het is sindsdien blijven evolueren. Tegelijk **zijn andere synthetische indicatoren geleidelijk ontstaan. Zij meten andere aspecten van de ontwikkeling dan de economische groei. Hoofdstuk 3 presenteert bepaalde van die andere indicatoren, die duidelijk recenter zijn dan het bbp.** Die indicatoren kregen nooit het statuut van indicator van rijkdom of welzijn, noch die van sturende kracht van de ontwikkeling.

Sommige van de indicatoren uit dit hoofdstuk zijn net zoals het bbp afgeleid uit de nationale boekhouding. Andere indicatoren hebben er geen enkele band mee. De indicatoren behandelen synthetische aspecten van de sociale, milieu- en beleidscomponenten van de ontwikkeling van een land, met inbegrip van overheidsbeslissingen om een duurzame ontwikkeling te realiseren. Beschouwd in het kader van een systeembenadering zijn het geen synthetische indicatoren van duurzame ontwikkeling (IDO's) van *sturende kracht* zoals het bbp, maar IDO's van andere DPSR-categorieën: IDO's van *druk*, van *toestand* en van *beleidsantwoord*. Ze worden in die volgorde gepresenteerd: IDO's van druk op de kapitalen aan de basis van ontwikkeling (satellietrekeningen en ecologische voetafdruk), IDO's van de toestand van die kapitalen (biocapaciteit, index van de menselijke ontwikkeling en overheidsschuld) en de IDO's van de beleidsantwoorden (overheidsuitgaven en -ontvangsten).

**Paragraaf 3.1 toont de inspanningen die sinds een twintigtal jaar geleverd worden om meer milieu- en sociale informatie in verband te brengen met de informatie uit de nationale rekeningen met behulp van satellietrekeningen.** Synthetische en geaggregeerde indicatoren kunnen op basis van de satellietrekeningen van een land geconstrueerd worden om de druk te beschrijven die de consumptie en de productie uitoefenen op de samenleving en het milieu. Zo verbinden ze monetaire gegevens met gegevens die in fysieke eenheden uitgedrukt worden.

De volgende twee paragrafen presenteren synthetische milieu- en sociale indicatoren die uitgewerkt werden voorbij het bbp en ook buiten de nationale rekeningen: **de ecologische voetafdruk en de biocapaciteit (in 3.2) en de index van de menselijke ontwikkeling (in 3.3).**

- De ecologische voetafdruk en de biocapaciteit van een land zijn twee synthetische milieu-indicatoren van het geaggregeerde type. Ze zijn geconstrueerd met behulp van een geheel nieuw rekeningensysteem. Die rekeningen, die respectievelijk een geaggregeerde druk op het milieu en een toestand van het milieu beschrijven, worden uitsluitend in fysieke eenheden uitgedrukt, met als gemeenschappelijke eenheid 'globale hectaren'. Ze zijn niet verbonden met de nationale boekhouding, hoewel de ontwerpers van die indicatoren van 'nationale rekeningen' spreken.
- De index van de menselijke ontwikkeling is een sociale synthetische indicator van het compositie type. Hij wordt berekend op basis van levensstandaard-, scholings- en gezondheidsindexen van de bevolking van elk land en meet voor elk land de toestand van het menselijk kapitaal. Hij is slechts zeer onrechtstreeks met de nationale boekhouding verbonden, namelijk door de index van de levensstandaard die gebaseerd is op het gemiddelde inkomen van de bevolking van een land.

De laatste twee paragrafen betreffen synthetische indicatoren in verband met vroegere en huidige acties van de overheid die met sociale, milieu- en economische uitdagingen geconfronteerd wordt. Het gaat om **synthetische indicatoren van de overheidsfinanciën die voortkomen uit de nationale boekhouding**

**(in 3.4) en synthetische indicatoren over de uitvoering van de Federale plannen inzake duurzame ontwikkeling (in 3.5).**

- Twee types van synthetische en geaggregeerde indicatoren van de overheidsfinanciën meten de financiële overheidsmiddelen van een land die een rechtstreekse band hebben met de realisatie van een duurzame ontwikkeling. Eerst en vooral een indicator over de toestand van het economisch kapitaal die het niveau van de overheidsschuld meet. Vervolgens zes antwoordindicatoren die de stromen van sociale en milieuontvangsten en -uitgaven van de overheid meten. Die zeven indicatoren worden uitgedrukt in monetaire eenheden of in aandelen van monetaire stromen en ze zijn geïntegreerd in het kader van de nationale boekhouding.
- Een indicator van het synthetische en geaggregeerde type werd in België uitgewerkt om te meten in welke mate de antwoorden die de Federale plannen inzake duurzame ontwikkeling geven op de uitdagingen van een duurzame ontwikkeling, uitgevoerd worden. Hij wordt berekend op basis van tellingen door de federale overheid. Die indicator wordt uitgedrukt in aandelen van het totale aantal maatregelen van die plannen in verschillende fases van uitvoering. Hij heeft geen enkele directe band met de nationale boekhouding.

### 3.1 Indicatoren op basis van de satellietrekeningen

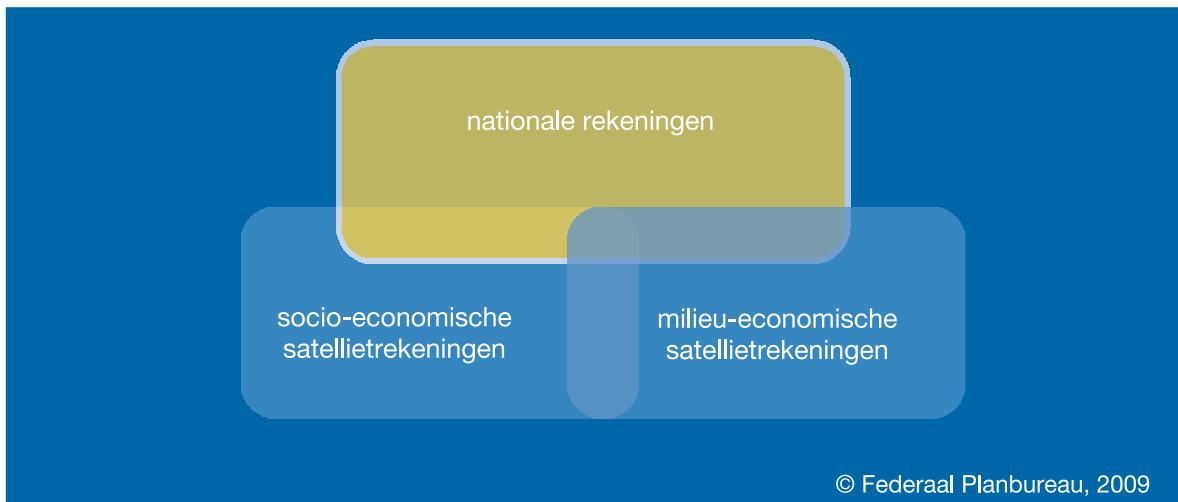


Satellietrekeningen zijn een antwoord op de noodzaak de nationale rekeningen te verrijken en uit te breiden. Ze koppelen informatie van sociale aard of over het milieu aan de economische informatie van de nationale rekeningen. Er kunnen geaggregeerde indicatoren mee berekend worden die sociale of milieu-gegevens verbinden met economische gegevens.

#### 3.1.1 De indicatoren op basis van de satellietrekeningen in het maatschappelijk debat

Een van de conclusies van de conferentie *Beyond GDP. Measuring progress, true wealth, and the well-being of nations* uit 2007, is dat “de complexiteit van de wereld niet kan herleid worden tot één getal” (EC et al., 2009, p. 16; vertaling FPB). Het getal waarvan hier sprake is het bbp. **Een uitbreiding van de nationale rekeningen die ook sociale en milieu-aspecten meet, wordt er als beloftevol beschouwd**, ondanks de investeringskosten die dat met zich meebrengt. Hierna wordt enkel de ontwikkeling van milieusatellietrekeningen verder besproken (grafiek 2). Die rekeningen zijn in feite milieu-economische satellietrekeningen omdat ze verbonden zijn met de nationale boekhouding<sup>1</sup>.

**Grafiek 2 De nationale rekeningen en hun satellietrekeningen**



© Federaal Planbureau, 2009

Bron Naar Schoer, 2003.

1. Dezelfde analyse zou gemaakt kunnen worden voor de socio-economische satellietrekeningen.

Gedurende de jaren 1970 focuste het maatschappelijk debat zich op de integratie van milieugegevens in het bbp. Aldus zou een 'groen' bbp berekend kunnen worden. Dat is een bbp dat rekening houdt met de – verslechterende – toestand van het milieu. Dat is echter bijzonder moeilijk gebleken omwille van methodologische problemen.

Sinds 1990 kwamen ook andere kwesties aan bod in de Europese en mondiale debatten inzake duurzame ontwikkeling zoals de mate waarin bepaalde productiepatronen of industrieën een impact hebben op het milieu. Milieusatellietrekeningen kunnen hierop een relatief precies en gedetailleerd antwoord geven. Zo kan bijvoorbeeld de ont koppeling van de economische groei en de verzuring van het milieu worden berekend voor de chemische industrie. Dat type synthetische indicator wordt veelvuldig gebruikt en is een belangrijke aanvulling op het bbp. Het brengt immers expliciet de economische en de milieucomponent van duurzame ontwikkeling met elkaar in verband.

Een ander debat gaat over de grootte van de milieu-impact van bepaalde consumptiepatronen en bepaalde types huishoudens. Indicatoren die hierover informeren kunnen mede op basis van milieusatellietrekeningen ontwikkeld worden. Een verkennende Europese studie uit 2008 heeft dat gedaan en besluit het volgende: *“Thus, to the extent that abatement costs are passed on in the final prices of goods and services, a strict application of the polluter-pays principle would be highly regressive, hitting some of the most socially vulnerable households the hardest”* (Pye et al., 2008, p.30). Indicatoren die informeren over de verdeling van de druk op het milieu, veroorzaakt door de consumptiepatronen van verschillende sociale categorieën, bevinden zich meer in een fase van ontwikkeling. Toch zijn ze belangrijk omdat ze expliciet een verband leggen tussen de sociale en de milieucomponent van duurzame ontwikkeling.

### 3.1.2 Wetenschappelijke definitie van de milieusatellietrekeningen

Milieusatellietrekeningen geven bijkomende informatie ten opzichte van de nationale rekeningen, die een cijfermatig en gedetailleerd beeld van het economisch leven geven. Milieusatellietrekeningen bestaan uit verschillende modules die elk een aspect van het milieu beschrijven. Die modules kunnen voor de volgende thema's ontwikkeld worden (EC, 2008):

- milieu-economische rekeningen (*Economic Environmental Accounts*), bijvoorbeeld de *Environmental Protection Expenditure Accounts*, de rekeningen van de milieu-industrie, de ecotaksen of de subsidies;
- materiaalstromen (*Material Flow Accounts*), bijvoorbeeld de *Economy-wide Material Flow Accounts*, de *Physical Input Output Tables*, de *Raw Material Accounts*);
- NAMEA (*National Accounting Matrix including Environmental Accounts*), voor lucht, energie, water, emissies in het water, afval, chemische stoffen, bodem;
- natuurlijke hulpbronnen (*Natural resources*), voor bossen, vis en visvangst, bodem, ondergrond, water).

Milieusatellietrekeningen worden op het niveau van een land of op Europees niveau opgesteld. Hun onderscheidende kenmerk is dat de gedetailleerde milieustatistieken toegewezen worden aan economische actoren van de nationale rekeningen. De satellietrekeningen vloeien deels voort uit internationale overeenkomsten over de nationale boekhouding, zoals het *Systeem van nationale rekeningen (System of National Accounts – SNA)* op wereldvlak en het Europees stelsel van rekeningen (ESR, *European System of Accounts – ESA*) op Europees vlak. **Dat maakt verschillende types analyses mogelijk omdat andere gegevens, die eveneens volgens de nomenclatuur van de nationale rekeningen gerangschikt zijn, met de gegevens uit de nationale rekeningen in verband gebracht kunnen worden.**

Afhankelijk van het thema waarover milieusatellietrekeningen opgemaakt worden, kunnen verschillende verbanden tussen de categorieën van het DPSR-model beschreven worden. Milieusatellietrekeningen over de voorraad natuurlijke hulpbronnen verbinden de productie en consumptie van goederen en diensten (D) met de toestand van het milieu (S). Milieusatellietrekeningen over het gebruik van bepaalde energiehulpbronnen en hun uitstoot in de atmosfeer, zijn dan weer een druk (P) op de toestand van het milieu en/of een terugkoppeling van het milieu naar het consumptie- en productieproces. Al die gegevens worden in fysieke grootheden uitgedrukt. Milieusatellietrekeningen over milieu-uitgaven en -ontvangst

verbinden het optreden van de overheid en van private economische actoren (R) met de consumptie en productie van goederen en diensten (D).

### 3.1.3 Betrokken instellingen in de ontwikkeling van de milieusatellietrekeningen

De Verenigde Naties (VN) hebben in 1993 een handboek uitgegeven over de integratie van milieugegevens in de nationale rekeningen. De Wereldbank en het VN-Programma voor het Leefmilieu waren hierbij betrokken. In 2003 werd een nieuw handboek gepubliceerd, onder auspiciën van het Statistisch Comité van de VN. Methodologische kwesties worden sindsdien opgevolgd door het Comité van Experts van de VN over milieusatellietrekeningen.

De Europese Commissie heeft in 1994 een mededeling opgesteld die de integratie van economische en milieu-informatie bepleit (van den Berghe en de Villers, 2001, p.23). Sindsdien coördineert en ondersteunt de Europese Commissie, via het Statistisch Programmacomité van Eurostat, het opstellen van milieusatellietrekeningen in de EU. Regelmatig worden hierover handboeken gepubliceerd.

In België heeft, afgezien van de voorlopersrol van de Algemene Directie Statistiek en Economische Informatie<sup>1</sup>, vooral het Federaal Planbureau sinds het jaar 2000 een ervaring opgebouwd over het opstellen van milieusatellietrekeningen<sup>2</sup>.

### 3.1.4 Gegevens van de milieusatellietrekeningen voor België en internationale vergelijkingen

De volgende milieusatellietrekeningen zijn momenteel beschikbaar in België. De meeste gegevens worden verzameld op het niveau van de drie gewesten en zijn in principe Europees vergelijkbaar.

- *National Accounting Matrix including Environmental Accounts for Air emissions* (NAMEA Air) voor de periode 1990/1994-2002.
- *NAMEA Energy* voor de periode 1990/1994-2002.
- *NAMEA Water* voor de periode 1997-1999.
- *Forest Accounts* voor de periode 1999-2001.
- *Environmental Protection Expenditure Accounts* (EPEA) voor de periode 1997-2004.
- *Environmental Tax Accounts* (ETA) voor de periode 1997-2005.
- *Environment Industry* voor de periode 1995-2005.

De Belgische gegevens uit die rekeningen kunnen vergeleken worden met die van andere Europese landen aangezien de satellietrekeningen per essentie opgebouwd zijn op basis van een geharmoniseerd boekhoudingskader. **De vooruitgang in het uitvoeringsniveau van de milieusatellietrekeningen kan daarentegen tussen verschillende landen op significante wijze veranderen.** België behoort, samen met Denemarken, Duitsland, Zweden en Noorwegen, tot de Europese landen met de meeste pilotprojecten. Het doel van die door Eurostat gefinancierde studies is de Europese landen aan te moedigen tot een regelmatige (geinstitutionaliseerde) productie van milieusatellietrekeningen. Toch heeft België, ten opzichte van Denemarken, Duitsland en Zweden, een sterke vertraging op dat punt.

Hierna worden drie voorbeelden toegelicht van mogelijke toepassingen van milieusatellietrekeningen voor de ontwikkeling van IDO's.

- De indicator 'materiaalintensiteit', beschreven in fiche F4 (in 4.3.1) over de materiaalinhoud van de economische activiteit, zou verbeterd kunnen worden. Die indicator is de verhouding tussen het bruto binnenlands materiaalverbruik (fossiele brandstoffen, metalen en ertsen, en biomassa) en het bbp. Tussen 1970 en 2004 is de materiaalintensiteit met 2,2% per jaar gedaald. Er kan dus

1. Inzake satellietrekeningen over milieu-uitgaven.

2. Voor België werden hierover de volgende rapporten gepubliceerd of aan Eurostat overhandigd: Lannoy en Vandille, 2002a en 2002b; van den Berghe en de Villers, 2001; Vandille, 2002, 2005a, 2005b en 2009; Vandille en Gillis, 2006; Vandille en Janssen, 2007; Vandille en Van Zeebroeck, 2003a, 2003b en 2004; Vandille *et al.*, 2006.

een lichte ontkoppeling worden waargenomen: de economische groei is gestegen, maar het materiaalverbruik is minder snel toegenomen dan de economische groei in die periode. Met de gegevens uit die fiche is het niet mogelijk na te gaan welke economische actoren (huishoudens of industrie) en welke economische activiteiten (bijvoorbeeld het goederenvervoer of de energiesector) het meest tot die algemene evolutie bijgedragen hebben. Milieusatellietrekeningen over het materiaalverbruik zouden, indien beschikbaar, hiervoor gebruikt kunnen worden.

- De uitstoot van gasen die bijdragen tot de verzuring<sup>1</sup> kan door middel van milieusatellietrekeningen op een precieze wijze toegewezen worden aan de verschillende economische actoren die ze veroorzaken. Uit gegevens voor België blijkt dat die uitstoot tussen 1990 en 2002 globaal met 28% gedaald is, van ongeveer 24000 ton tot bijna 17000 ton (Vandille en Gillis, 2006, pp.22-23). Analyses van milieusatellietrekeningen over de verzuring tonen dat die daling zowel in de industrie als bij de huishoudens plaatsvond. Gedurende die periode was de industrie verantwoordelijk voor gemiddeld 87% van de verzuring, tegenover de huishoudens voor 13%. Bij die laatste gaat het om verwarming en persoonlijk gemotoriseerd vervoer, die beide gasen voortbrengen die tot de verzuring bijdragen.
- Het consumptiegedrag van verschillende types huishoudens en hun impact op het milieu kan onder meer op basis van milieusatellietrekeningen worden onderzocht. Hiertoe worden enquêtes over de consumptiepatronen van de bevolking gekoppeld aan milieusatellietrekeningen. Dergelijke analyses bevinden zich meer in een ontwikkelingsfase. Een verkennende Europese studie voor enkele EU-landen besluit dat de milieu-impactscore in absolute termen stijgt met het inkomen en de grootte van het huishouden (Pye *et al.*, 2008)<sup>2</sup>. Bedienden en personen tussen 30 en 60 jaar hebben de grootste milieu-impact. Wordt de milieu-impactscore echter in relatie tot het beschikbaar inkomen bekeken, dan blijkt dat huishoudens met een laag inkomen (werklozen en eenoudergezinnen) verhoudingsgewijs een grotere impact op het milieu hebben dan huishoudens met een hoog inkomen.

### 3.1.5 Mogelijke ondersteuning van een strategie inzake duurzame ontwikkeling

Milieusatellietrekeningen kunnen nuttig zijn om indicatoren ten behoeve van een strategie inzake duurzame ontwikkeling te berekenen. Nochtans zijn er voor- en nadelen betreffende de berekeningsmethode en de rol van die indicatoren in de besluitvorming.

#### a. Sterktes en zwaktes van de methode

Milieusatellietrekeningen worden opgesteld op basis van milieustatistieken die toegewezen worden aan de economische actoren van de nationale rekeningen. Die methode heeft als voordeel dat er geaggregeerde indicatoren mee berekend kunnen worden die direct in verband gebracht kunnen worden met andere gegevens die ook gerangschikt zijn zoals gegevens uit de nationale rekeningen.

Die methode heeft als nadeel dat ze zeer tijdrovend en duur is. De beschikbare gegevens zijn soms verouderd. Veel methodologische kwesties moeten dan ook opgelost worden. Hieruit volgt **dat milieusatellietrekeningen niet altijd even gedetailleerd zijn of dat het detailniveau van die rekeningen afhangt van een reeks hypothesen**. Op Europees of mondiaal vlak is er nog geen internationaal erkende statistische standaard voor het opstellen van milieusatellietrekeningen. Er worden wel regelmatig handboeken met methodologische richtlijnen gepubliceerd.

1. De verzuring wordt gemeten met een verzuringsindex. Die index is bekend onder de naam 'Potential Acid Equivalent index'. De erin opgenomen chemische stoffen zijn zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>), stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) en ammoniak (NH<sub>3</sub>). De index is gebaseerd op de volgende formule:  $0,03125 \cdot \text{SO}_2 + 0,021739 \cdot \text{NO}_x + 0,058824 \cdot \text{NH}_3$ . De index is uitgedrukt in potentiële verzuringsequivalenten.

2. De volgende landen kwamen in de studie aan bod: Tsjechië, Groot-Brittannië, Spanje, Zweden en Duitsland. De milieu-impactscore is een synthetische indicator die gegevens integreert over de verdwijning van soorten, verzuring, ecotoxiciteit, opwarming van de aarde, eutrofiëring, giftige stoffen afkomstig van menselijke activiteiten, afbraak van de ozonlaag en fotochemische oxidatie.



Bovendien kunnen milieusatellietrekeningen enkel worden gebruikt om indicatoren mee te berekenen die een algemeen beeld geven van de druk op het milieu. Ze zeggen niets over de milieuvervuilende impact van een product dat op basis van verschillende productiemethoden gemaakt is, bijvoorbeeld biologisch geteeld fruit en fruit uit de gangbare teelt. Een levenscyclusanalyse van die producten is een geschiktere methode om de druk op het milieu binnen een groep producten te beschrijven.

## b. Sterktes en zwaktes voor de besluitvorming

Milieusatellietrekeningen zouden op zich een nuttig instrument voor de beleidsplanning en -evaluatie van de transversale doelstellingen van duurzame ontwikkeling kunnen zijn. Vanuit de optiek ‘meten is weten’ nemen ze deel aan de verbetering van het statistisch apparaat en aldus zouden ze kunnen bijdragen tot een betere bescherming en een beter beheer van het milieu. Een voorwaarde hiervoor is dat de betrokken overheden initiatieven nemen om milieusatellietrekeningen regelmatig te updaten.

De indicatoren die afgeleid worden van milieusatellietrekeningen kunnen ook bijdragen tot het verwezenlijken van de drie overkoepelende doelstellingen van duurzame ontwikkeling.

Op Europees en mondiaal vlak werd een ontkoppelingsdoelstelling geformuleerd die verband houdt met het veranderen van niet-duurzame productie- en consumptiepatronen en het beschermen en beheren van het milieu. De *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling* wil “*milieuvervuiling voorkomen en verminderen, en duurzame consumptie- en productiewijzen bevorderen, teneinde economische groei en achteruitgang van het milieu van elkaar los te koppelen*” (Europese Raad, 2006, §6). Het *Implementatieplan van de wereldtop over duurzame ontwikkeling* wil eveneens “*de sociale en economische groei binnen de grenzen van de draagkracht van ecosystemen [...] bevorderen, door economische groei en milieudegradatie, daar waar van toepassing, te ontkoppelen*” (VN, 2002, §15). **Die Europese en mondiale ontkoppelingsdoelstelling zou met indicatoren op basis van milieusatellietrekeningen opgevolgd kunnen worden.**

Ook kan nagegaan worden in welke mate bepaalde huishoudens – bijvoorbeeld rijke of arme huishoudens – een grote of minder grote druk op het milieu veroorzaken. Dat is mogelijk door gegevens uit enquêtes over de consumptiegewoonten van de bevolking te koppelen aan milieusatellietrekeningen. Zo kunnen indicatoren ontwikkeld worden die nagaan in welke mate de armoede uitroeien kan samengaan met de aanname van duurzame consumptiepatronen en de bescherming en het beheer van het milieu.

Geen enkele indicator in de tabel met indicatoren van duurzame ontwikkeling is gebaseerd op satellietrekeningen, onder meer omwille van de beperkte beschikbaarheid van Belgische gegevens. Milieusatellietrekeningen zouden echter wel gebruikt kunnen worden om bepaalde bestaande indicatoren uit die lijst te verfijnen, zoals bijvoorbeeld die over de materiaalinhoud van de economische activiteit (fiche 4). Momenteel bestaan voor België wel nog geen *Material Flow Accounts*, dat is de milieusatellietrekening die nodig is om die aanvullende werkzaamheden mogelijk te maken.

## 3.2 Indicatoren van ecologische voetafdruk en biocapaciteit



De ecologische voetafdruk en de biocapaciteit zijn twee geaggregeerde synthetische indicatoren die informatie bevatten over de milieucomponent van ontwikkeling. Die indicatoren zijn geconstrueerd op basis van een rekeningstelsel dat verschilt van het stelsel van de nationale rekeningen.

De ecologische voetafdruk meet in aardoppervlakte het verbruik van hernieuwbare hulpbronnen (hout, vezels, vis...) en van fossiele energie van een bevolking, en ook de ruimte die de infrastructuur inneemt. Hij wordt vergeleken met de biocapaciteit die in aardoppervlakte het aanbod van hernieuwbare hulpbronnen op het grondgebied van die bevolking meet. De vergelijking van de ecologische voetafdruk met de biocapaciteit van een land toont of een bevolking zich op haar eigen grondgebied in een situatie van ecologisch overschot of tekort bevindt.



### 3.2.1 De ecologische voetafdruk en de biocapaciteit in het maatschappelijk debat

De ecologische voetafdruk wordt soms gezien, of zelfs voorgesteld, als een alternatief voor het bbp. Hij zou beter of reëler informeren over de vooruitgang van de samenleving<sup>1</sup>. Maar voor zijn auteurs zou de ecologische voetafdruk het bbp moeten aanvullen: *“Global Footprint Network werkt opdat naties de ecologische voetafdruk aannemen als aanvulling, eerder dan als substituut, voor het bbp”* (Global Footprint Network, 2009a; vertaling FPB). Het is ook hun bedoeling dat de ecologische voetafdruk, samen met de biocapaciteit, evenveel gewicht zou krijgen als het bbp en er een tegengewicht voor zou vormen in de politieke besluitvorming en in de media: *“Het doel van dit programma is [...] dat de ecologische voetafdruk een even prominente maatstaf wordt als het bbp”* (EC et al., 2009, p.256; vertaling FPB).

De niveaus van de ecologische voetafdruk en van de biocapaciteit worden heel vaak gebruikt om de maatschappelijke spelers te sensibiliseren voor de druk die de consumptie- en productiepatronen uitoefenen op het milieu. Daarvan getuigen de volgende titels uit de pers: *“Hoe de Belgen de planeet uitputten”* (Le Soir, 2009; vertaling FPB) of nog *“Als iedereen dezelfde levensstijl zou hebben als de Belgen, zouden we meer dan 3 planeten nodig hebben”* (WWF, 2008).

De aandacht van de media voor dergelijke informatie is beslist niet te verwaarlozen om de burgers bewust te maken. Maar het begrip is slechts schijnbaar eenvoudig en maar weinig burgers begrijpen de inhoud en de methodologische beperkingen van de indicator: *“Voor een deel is dat de kracht van de ecologische voetafdruk: mensen verstaan waarover we spreken, en ook al begrijpen ze niet alle finesses ervan, toch kunnen ze het begrip vatten”* (EC et al., 2009, p.211; vertaling FPB).

Dat niet-gouvernementele organisaties calculators ter beschikking stellen om op individueel niveau de ecologische voetafdruk te berekenen, versterkt nog die indruk van eenvoud. Op nationaal niveau wordt de ecologische voetafdruk nochtans volgens een heel andere formule berekend dan voor een individu. De term ‘voetafdruk’ wordt trouwens steeds meer gebruikt om de algemene milieu-impact van de menselijke activiteiten aan te duiden, zelfs zonder naar de indicator te verwijzen (Global Footprint Network, 2009a).

### 3.2.2 Wetenschappelijke definitie

De ecologische voetafdruk meet de biologisch productieve grond- en wateroppervlakte die door de infrastructuur ingenomen wordt en die nodig is om hernieuwbare hulpbronnen te produceren en afval op te nemen, met gebruik van de bestaande technologieën en beheersmethoden<sup>2</sup>. Hij zet de consumptie van goederen en diensten van een bevolking op een grondgebied tijdens een bepaalde periode om in biologisch productieve oppervlakte<sup>3</sup>. Hij kan dus omschreven worden als een indicator van de druk die de consumptiepatronen van die bevolking uitoefenen op de toestand van het milieukapitaal.

De ecologische voetafdruk wordt vergeleken met de biocapaciteit. Dat is de biologisch productieve grond- en wateroppervlakte op een gegeven grondgebied op een gegeven moment. De biocapaciteit geeft inlichtingen over bepaalde eigenschappen van een deel van de milieukapitaalvoorraad, namelijk de opbrengst van de grond- en wateroppervlakte. Daarom kan ze beschouwd worden als een toestandindicator. De biocapaciteit vertegenwoordigt ook een milieugrens, waarvan de berekening steunt op de bestaande technologieën en beheersmethoden.

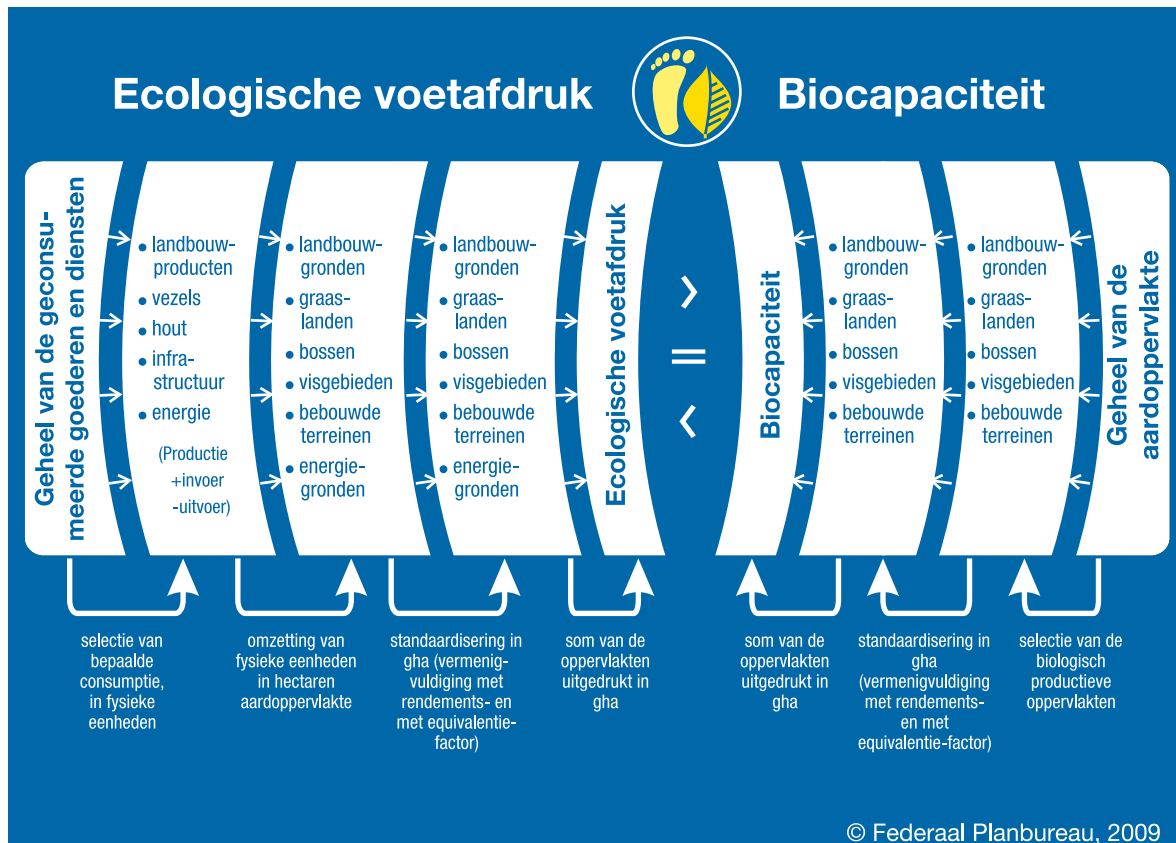
De ecologische voetafdruk en de biocapaciteit worden uitgedrukt in globale hectaren biologisch productieve oppervlakte. Een biologisch productieve oppervlakte is *“een oppervlakte die zonlicht opvangt en gebruikt om via fotosynthese organisch materiaal te produceren”* (Boutaud en Gondran, 2009, p.49; vertaling FPB). De aard van de biologisch productieve oppervlakten op aarde is uitermate verschillend en hun niveaus van productiviteit of biologisch rendement zijn zeer uiteenlopend (Boutaud en Gondran, 2009,

1. *“The Welsh Assembly was the first administration in the world to use the Ecological Footprint (EF) as an indicator of ‘real progress’. The EF was formally adopted in the National Assembly’s Sustainable Development Scheme, ‘Learn to Live Differently’ in March 2001”* (EC et al., 2009, p.318). Zie ook Kempf, 2009.
2. Deze definitie is niet die uit de woordenlijst van het Global Footprint Network, die te ver staat van de methode om de ecologische voetafdruk te berekenen.
3. In het geval van de infrastructuur gaat het niet om consumptie.

p.50). Om die oppervlakten te kunnen optellen en vergelijken, worden zij uitgedrukt aan de hand van een gestandaardiseerde oppervlakte-eenheid met een gemiddeld mondiaal rendement: de globale hectare (gha).

De ecologische voetafdruk en de biocapaciteit zijn geaggregeerde synthetische indicatoren omdat ze opgebouwd worden door de in globale hectaren uitgedrukte oppervlakten samen te tellen (te aggregeren). Het rekeningstelsel aan de basis van die opbouw wordt door het Global Footprint Network “national accounts” genoemd, hoewel het fundamenteel verschilt van de nationale rekeningen in 3.1 en 3.4. Grafiek 3 presenteert de opbouw van die twee indicatoren.

**Grafiek 3 Opbouw van de ecologische voetafdruk en van de biocapaciteit**



Bron Analyse door de TFDO van het FPB.

- De berekening van de ecologische voetafdruk gaat uit van het zichtbare verbruik (productie + invoer – uitvoer) van hernieuwbare hulpbronnen (landbouwproducten met inbegrip van visserijproducten, vezels, hout en hydraulische energie<sup>1</sup>) en fossiele energie vervat in de verbruikte goederen en diensten, en ook van de ruimte die de infrastructuur inneemt. Het zichtbare verbruik van hernieuwbare hulpbronnen en van fossiele energie wordt omgezet in verschillende oppervlaktetypes naargelang van het type oppervlakte dat nodig is voor hun productie: landbouwgronden, graaslanden, bossen, visgebieden, bebouwde terreinen en energiegronden. De energiegronden zijn de bosoppervlakten die nodig zouden zijn om de CO<sub>2</sub> die ontstaat door het verbruik van fossiele energie te absorberen. Die verschillende oppervlaktetypes worden vervolgens gestandaardiseerd in globale hectare en daarna opgeteld om de ecologische voetafdruk te verkrijgen.
- De biocapaciteit wordt rechtstreeks berekend op basis van de beschikbare biologisch productieve oppervlakten op een gegeven grondgebied. Die verschillende oppervlaktetypes zijn landbouwgronden, graaslanden, bossen, visgebieden en bebouwde terreinen<sup>2</sup>. Net als voor de ecologische

1. De energie van de biomassa is eveneens opgenomen in de berekening van de ecologische voetafdruk. De ecologische voetafdruk ervan wordt berekend zoals die van een landbouwproduct of van een product uit hout.  
 2. Marginale gebieden met zeldzame vegetatie en niet-productieve gebieden zijn niet opgenomen in de berekening van de biocapaciteit.

voetafdruk worden de verschillende oppervlaktetypes gestandaardiseerd in globale hectare en daarna opgeteld om de biocapaciteit te verkrijgen.

Bij de berekening van de ecologische voetafdruk en de biocapaciteit worden dubbeltellingen vermeden. Om de ecologische voetafdruk niet te overschatten, probeert de methode van het Global Footprint Network enerzijds te vermijden dat er verschillende voetafdrukken gekoppeld worden aan eenzelfde product in een productieketen. Anderzijds, wanneer een landoppervlakte dubbel gebruikt wordt (bijvoorbeeld de oogst van wintertarwe en de oogst van maïs in de herfst), wordt slechts met een van die toepassingen rekening gehouden om het rendement te bepalen waarmee de biocapaciteit berekend wordt (Global Footprint Network, 2009b). Die methodologische keuze verklaart dat het Global Footprint Network in de biocapaciteit wel de regeneratiecapaciteit van de bossen opneemt, maar niet hun mogelijkheid om CO<sub>2</sub> op te slaan<sup>1</sup>.

Zowel in de berekening van de ecologische voetafdruk als in die van de biocapaciteit, gebeurt de standaardisatie van de biologisch productieve oppervlakten door elk oppervlaktetype met twee factoren te vermenigvuldigen: een rendementsfactor en een equivalentiefactor. De rendementsfactor maakt het mogelijk de landoppervlakten van eenzelfde type die zich in verschillende landen bevinden en een verschillend rendement hebben te standaardiseren. Die factor dient bijvoorbeeld om landbouwgronden in België vergelijkbaar te maken met landbouwgronden in Zuid-Afrika door hun een zelfde rendementswaarde toe te kennen. De equivalentiefactor maakt het mogelijk verschillende oppervlaktetypes te standaardiseren. Die factor dient bijvoorbeeld om landbouwgronden vergelijkbaar te maken met visgebieden door er een zelfde rendementswaarde aan toe te kennen.

De gegevens waarmee de ecologische voetafdruk en de biocapaciteit berekend worden, zijn in grote mate afkomstig uit de databanken van de FAO. Er worden eveneens gegevens van andere internationale organisaties gebruikt en voor sommige omzettingfactoren ook gegevens uit wetenschappelijk onderzoek.

### 3.2.3 Betrokken organisaties in de ontwikkeling van de ecologische voetafdruk en de biocapaciteit

De ecologische voetafdruk en de biocapaciteit zijn recente indicatoren. Het begrip 'ecologische voetafdruk' werd in het begin van de jaren 1990 gecreëerd door Mathis Wackernagel en William Rees, twee universitaire onderzoekers in Canada. In 1996 stelden die auteurs die twee indicatoren en hun berekeningsmethode voor in het boek *Our Ecological Footprint: Reducing Human Impact on Earth* (Wackernagel en Rees, 1996).

Sinds 2003 worden de ecologische voetafdruk en de biocapaciteit berekend en ontwikkeld door het *Global Footprint Network* dat gecreëerd werd door Mathis Wackernagel en Susan Burns. Het is een niet-gouvernementele organisatie die door haar oprichters bestempeld wordt als 'internationale denktank'. Het Global Footprint Network is de houder van de methodologie waarmee de ecologische voetafdruk en de biocapaciteit van elk land berekend kunnen worden. De resultaten van de berekeningen door het Global Footprint Network worden ruim verspreid via het World Wildlife Fund, in het tweejaarlijkse *Living Planet Report* (een gezamenlijke publicatie met het Global Footprint Network en de Zoological Society of London).

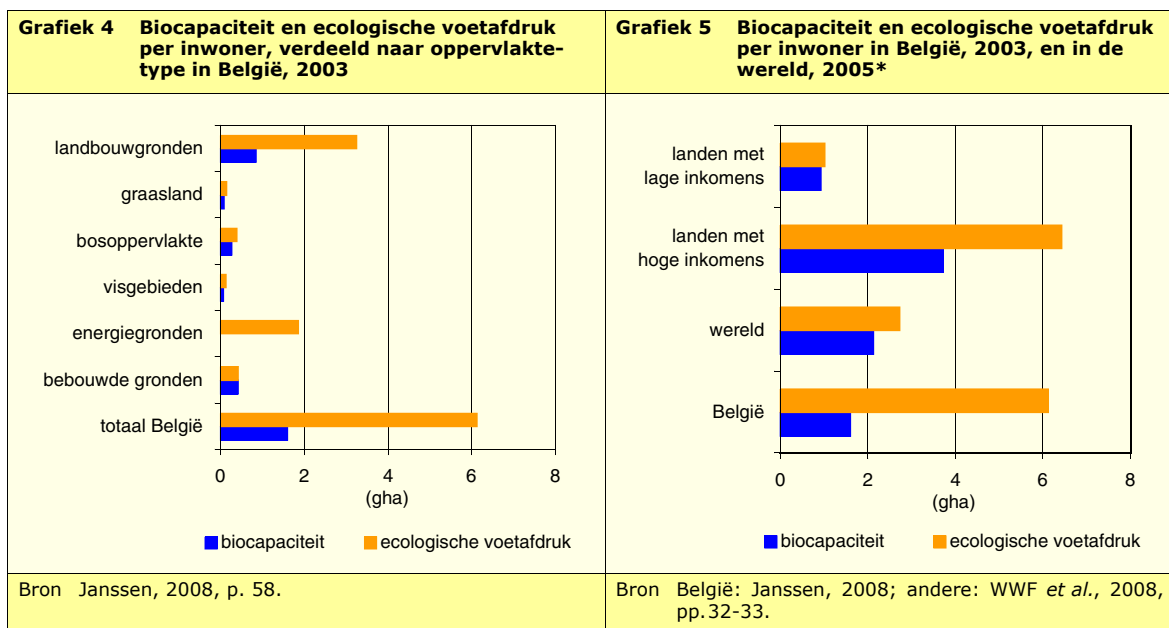
Om de berekeningsmethode van de ecologische voetafdruk en de biocapaciteit te verbeteren, heeft het Global Footprint Network een comité met de naam *National Accounts Committee* opgericht. Dat comité bestaat uit partners van het Global Footprint Network die de mogelijkheid hebben methodologische wijzigingen voor te stellen en die voorstellen voor te leggen aan wetenschappelijke experts. Zo worden verscheidene elementen van de methode nog verder besproken en gewijzigd. Daarvan getuigt de recente beslissing om kernenergie niet langer in aanmerking te nemen in de rekeningen van de ecologische voetafdruk van 2008<sup>2</sup>.

1. "The carbon uptake land use type does not have biocapacity because NFA 2008 assumes all carbon uptake is a demand on forest land biocapacity. Therefore, including carbon biocapacity in addition to forest land biocapacity would lead to double counting" (Global Footprint Network, 2008, p.77).
2. Die beslissing steunt op het feit dat de methode geen rekening houdt met stoffen (bijvoorbeeld PCB's) die niet opgenomen kunnen worden door het milieu.

### 3.2.4 Gegevens voor België en internationale vergelijkingen

In 2003 bedroeg de ecologische voetafdruk van België 6,07 gha per inwoner, terwijl de biocapaciteit 1,58 gha per inwoner bedroeg (zie grafiek 4). Volgens die indicatoren is België dus een land met een ecologisch tekort.

Grafiek 4 toont het aandeel van elk van de oppervlakten in de Belgische ecologische voetafdruk en biocapaciteit. De ecologische voetafdruk blijkt groter dan de biocapaciteit van België, en dat voor elk oppervlaktetype, behalve voor de bebouwde terreinen. De ecologische voetafdruk van de landbouwgronden die nodig zijn voor de productie van landbouwproducten die in België verbruikt worden, ligt veel hoger dan de biocapaciteit van die gronden. Voor de energiegronden is het verschil tussen de ecologische voetafdruk en de biocapaciteit toe te schrijven aan de berekeningsmethode die dubbelstellingen vermijdt (zie 3.2.2).



\* De door ADSEI voor België berekende waarden van de ecologische voetafdruk en biocapaciteit (Janssen, 2008) stemmen niet overeen met de berekeningen door het Global Footprint Network die om de twee jaar gepubliceerd worden in het *Living Planet Report* (WWF *et al.*, 2008).

Grafiek 5 presenteert de ecologische voetafdruk en de biocapaciteit per inwoner in België en in de wereld. Daaruit blijkt dat de ecologische voetafdruk van een Belg veel groter is dan de wereldwijd beschikbare biocapaciteit per inwoner die 2,1 gha bedraagt. Vergeleken met andere landen is de gemiddelde ecologische voetafdruk van een Belgische inwoner ongeveer dezelfde als die van de inwoners van de hoge-inkomenslanden: 6,4 gha per inwoner. Hij is daarentegen veel groter dan die van de inwoners van de lage-inkomenslanden: 1 gha per inwoner.

Wereldwijd bedraagt de ecologische voetafdruk van de hoge-inkomenslanden bijna het dubbele van hun biocapaciteit. Dat verschil is het gevolg van het hoge verbruik van fossiele energie in die landen. In de lage-inkomenslanden, waar het verbruik van fossiele energie veel lager is, ligt de ecologische voetafdruk per inwoner dicht bij de biocapaciteit per inwoner, respectievelijk 1 en 0,9 gha per inwoner.

### 3.2.5 Mogelijke ondersteuning van een strategie inzake duurzame ontwikkeling

Om na te gaan welke ondersteuning de ecologische voetafdruk en de biocapaciteit kunnen bieden voor een strategie inzake duurzame ontwikkeling, worden verschillende sterktes en zwaktes van die twee indicatoren hierna beschreven. Die sterktes en zwaktes hebben betrekking op de methode en de gegevens (zie a) en het begrip van de inhoud van die indicatoren en hun banden met de strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling (zie b). Zij tonen aan dat de ecologische voetafdruk en de biocapaciteit het mogelijk maken te communiceren met het grote publiek over bepaalde uitdagingen van een duurzame ont-

wikkeling. Zij tonen echter ook dat het nodig is de omzetting ervan in synthetische indicatoren die de besluitvorming voor een duurzame ontwikkeling kunnen ondersteunen, te valideren.

### a. Sterktes en zwaktes van de methode

De berekening van de ecologische voetafdruk en van de biocapaciteit steunt op een recente en vernieuwende methode die ontwikkeld werd door een niet-gouvernementele organisatie, het Global Footprint Network. **Die methode bezit momenteel niet de legitimiteit van indicatoren zoals die op basis van de nationale rekeningen, die beantwoorden aan een geheel van regels die sinds ongeveer vijftig jaar opgevolgd en verbeterd worden door een intergouvernementele organisatie.** Het Global Footprint Network zou een dergelijke legitimiteit willen genieten en tracht dus partnerschappen met verscheidene landen op te zetten om de ecologische voetafdruk en de biocapaciteit te testen en te verbeteren. Het Global Footprint Network verhoogt ook de transparantie en de toegankelijkheid van de rekeningen van de ecologische voetafdruk en de biocapaciteit om de toe-eigening ervan door andere actoren te vergemakkelijken.

Een grote sterkte van de ecologische voetafdruk en de biocapaciteit, vanuit methodologisch oogpunt, is dat zij verscheidene milieuproblematieken uitdrukken in een gemeenschappelijke eenheid, de globale hectare. Die gemeenschappelijke eenheid maakt het mogelijk de druk op de toestand van het milieu op te tellen om de ecologische voetafdruk te berekenen en verscheidene elementen van het milieukapitaal op te tellen om de biocapaciteit te berekenen. Die berekeningen steunen dus op een stelsel van rekeningen die gedesaggregeerd kunnen worden en ze lijden niet aan het meer arbitraire karakter van de wegingscoëfficiënten die gebruikt worden in de compositie milieu-indicatoren.

De methode doet niettemin nog verschillende vragen rijzen, met name over:

- de nauwkeurigheid van het begrip ‘ecologische voetafdruk’: de definitie van de ecologische voetafdruk van het Global Footprint Network verwijst naar het geheel van afval, terwijl de enige afvalstof waarmee de ecologische voetafdruk rekening houdt eigenlijk een uitstoot is die voortkomt uit een rekenhypothese die het verbruik van fossiele energie omzet in CO<sub>2</sub>-emissies;
- de semantische kwaliteit van het begrip ‘ecologische voetafdruk’: de uitdrukking ‘voetafdruk van een grond- of wateroppervlakte’ wordt veel gebruikt, terwijl het correcter zou zijn om te spreken over de voetafdruk van de consumptie van producten;
- de validiteit van de regel van de dubbeltelling: in het geval van de fossiele energie vormt het niet meetellen van de CO<sub>2</sub>-opslag door de bossen in de berekening van de biocapaciteit een probleem wanneer de ecologische voetafdruk met die biocapaciteit vergeleken wordt;
- de relevantie van de berekening van de ecologische voetafdruk voor de infrastructuur: enerzijds gaat het niet om consumptie van hulpbronnen zoals bij de andere elementen die in de ecologische voetafdruk opgenomen zijn, en anderzijds stelt de rekenmethode de ecologische voetafdruk van de infrastructuren bij voorbaat gelijk met zijn tegenhanger in de biocapaciteit, namelijk de biocapaciteit van de bebouwde terreinen.

Wat de door het Global Footprint Network gebruikte gegevens betreft, is de kwaliteit van de gegevens uit gegevensbanken van internationale organisaties afhankelijk van de inspanningen van de staten om die organisaties correct van gegevens te voorzien. Maar bepaalde andere gegevens die afkomstig zijn uit wetenschappelijk onderzoek en die gebruikt worden in de rekeningen van de ecologische voetafdruk en van de biocapaciteit moeten nog gecontroleerd en op grotere schaal gevalideerd worden.

Ten slotte is de ecologische voetafdruk wel degelijk een geaggregeerde synthetische indicator want hij maakt de som van verscheidene vormen van druk op de toestand van het milieu. Maar het is belangrijk te onderstrepen dat hij niet overeenstemt met de optelling van de individueel berekende ecologische voetafdrukken. Er moet immers een onderscheid gemaakt worden tussen de ecologische voetafdruk die het Global Footprint Network berekent op nationale schaal uit de hiervoor beschreven rekeningen, en de ecologische voetafdruk die elke burger individueel kan berekenen met door niet-gouvernementele organisaties ontwikkelde rekenmodules (onafhankelijk van de werkzaamheden van het Global Footprint Network). De eerste kan als ‘macro’ ecologische voetafdruk beschouwd worden, de tweede als ‘micro’ ecologische

voetafdruk<sup>1</sup>. Ook al is de naam identiek in beide gevallen, het gaat om twee verschillende indicatoren aangezien zowel de berekeningsmethodes als de beschouwde informatie verschillend zijn. De som van de afzonderlijk berekende 'micro' ecologische voetafdrukken van alle Belgen komt inderdaad niet overeen met de door het Global Footprint Network berekende 'macro' ecologische voetafdruk voor België.

## b. Sterktes en zwaktes voor de besluitvorming

Twee aspecten van de ondersteuning van een beleid inzake duurzame ontwikkeling worden hierna onderzocht: de informatie die de ecologische voetafdruk en de biocapaciteit over hun inhoud geven en hun banden met de doelstellingen van de strategieën inzake duurzame ontwikkeling.

### Door de ecologische voetafdruk en de biocapaciteit verstrekte informatie

De ecologische voetafdruk en de biocapaciteit informeren op synthetische wijze over bepaalde vormen van druk die de consumptie- en productiepatronen uitoefenen op de toestand van het milieu. Die informatie over verbanden tussen de consumptie- en productiepatronen (sturende krachten van ontwikkeling) en de toestand van het milieu is belangrijk vanuit het standpunt van duurzame ontwikkeling, niet alleen omdat ze economische vraagstukken aan milieuvraagstukken koppelt, maar ook omdat ze kortetermijnvraagstukken betreffende de consumptie- en productiestromen koppelt aan langetermijnvraagstukken over de toestand van het milieu.

De informatie die de ecologische voetafdruk en de biocapaciteit geven, staat bovendien in een mondiaal perspectief, door de nationale consumptieactiviteiten uit de ecologische voetafdruk te koppelen aan de beschikbare biocapaciteit per inwoner op het niveau van de planeet. Het Global Footprint Network berekent immers de ecologische voetafdruk en de biocapaciteit van alle landen, dankzij de gegevensbanken van de Verenigde Naties. Daardoor kan elk land zijn ecologische voetafdruk met zijn biocapaciteit vergelijken, maar ook de ecologische voetafdruk van elke inwoner met de beschikbare biocapaciteit per inwoner op het niveau van de planeet.

Om over de ontwikkeling te informeren, moeten de ecologische voetafdruk en de biocapaciteit echter aangevuld worden met andere IDO's, zoals de auteurs van de ecologische voetafdruk en de biocapaciteit trouwens erkennen. De ecologische voetafdruk meet immers slechts bepaalde vormen van druk op het milieu. Hij meet niet de lucht-, bodem- en watervervuiling, het waterverbruik<sup>2</sup>, het gebruik van niet-hernieuwbare hulpbronnen, de woestijnvorming... Wat de biocapaciteit betreft, die meet slechts bepaalde elementen van het milieukapitaal. Ze meet bijvoorbeeld niet de kwaliteit van de lucht, de bodem en het water en evenmin de toestand van de levende soorten.

Het is noodzakelijk dat de verbanden die gelegd kunnen worden tussen de ecologische voetafdruk en de biocapaciteit enerzijds en de indicatoren uit de IDO-tabel in hoofdstuk 4 anderzijds, beter begrepen worden. De ecologische voetafdruk omvat zeker – geheel of gedeeltelijk – bepaalde IDO's, zoals de vleesconsumptie (zie F10), het energieverbruik (F13) en de uitstoot van broeikasgassen (F22). Maar andere belangrijke verbanden zijn nog verre van duidelijk. Het gaat bijvoorbeeld om de verbanden met het bbp (F3) of met de index van de menselijke ontwikkeling. De ecologische voetafdruk wordt berekend op basis van het zichtbare verbruik van verscheidene goederen en diensten die ook in het bbp verrekend worden, maar met verschillende eenheden en nomenclaturen. De verbanden tussen de nationale rekeningen en de rekeningen van de ecologische voetafdruk en van de biocapaciteit zijn dus niet duidelijk. Een ander voorbeeld betreft de verbanden tussen de biocapaciteit en bepaalde indicatoren van de toestand van het milieukapitaal, zoals de visvoorraden binnen veilige referentiewaarden (F40), die ook verduidelijkt moeten worden.

1. Het Global Footprint Network spreekt ook over de 'compound'-methode voor de 'macro' ecologische voetafdruk en de 'component'-methode voor de 'micro' ecologische voetafdruk (Global Footprint Network, 2005, p.5).  
2. Het Global Footprint Network heeft niettemin belangstelling voor de voetafdruk van het waterverbruik en heeft de resultaten van werkzaamheden daarover gepubliceerd. Een watervoetafdruk is in ontwikkeling en werd opgenomen in het *Living Planet Report 2008*, gepubliceerd door WWF, het Global Footprint Network en de Zoological Society of London (WWF *et al.*, 2008).



## Banden met de strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

Zoals aangegeven in 3.2.2 stemt de biocapaciteit overeen met een norm die gemeten wordt in biologisch productieve oppervlakten volgens de bestaande technologieën en beheersmethoden. Volgens het Global Footprint Network zou de ecologische voetafdruk van alle inwoners van de planeet de biocapaciteit van de planeet niet mogen overschrijden. Die norm en de delicate vraag van de verdeling van die biocapaciteit tussen de landen van de planeet vormden nochtans nooit het voorwerp van een beleidsakkoord, en ze werden evenmin als zodanig op multilateraal vlak besproken.

De ecologische voetafdruk en de biocapaciteit hebben nochtans betrekking op twee overkoepelende doelstellingen uit het *Implementatieplan van de wereldtop over duurzame ontwikkeling*: “het wijzigen van niet-duurzame productie- en consumptiepatronen” en “de bescherming en het beheer van natuurlijke hulpbronnen die de basis vormen van economische en sociale ontwikkeling” (VN, 2002, §2). Hoewel dat een sterk punt van die twee indicatoren is, is het niet duidelijk hoe het koppel ecologische voetafdruk en biocapaciteit zou gebruikt kunnen worden voor de besluitvorming.

- **De ecologische voetafdruk en de biocapaciteit slaan immers op milieuproblematieken die elk afzonderlijk het voorwerp vormen van beleidsakkoorden en -doelstellingen op verschillende niveaus.** Dat is bijvoorbeeld het geval voor de internationale doelstellingen over de uitstoot van broeikasgassen in het *Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake klimaatverandering* en voor de Europese doelstellingen over beschermde gebieden in het kader van *Natura 2000*. Om nuttig te zijn voor de strategische analyse zou de gevoeligheid van de ecologische voetafdruk en van de biocapaciteit voor de vooruitgang naar doelstellingen zoals die in die twee domeinen vastgelegd werden, aangetoond moeten kunnen worden. Het verband tussen de doelstelling om tussen 1990 en 2008-2012 de uitstoot van broeikasgassen te verminderen, die voortvloeit uit het *Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake klimaatverandering*, en de reductiedoelstelling van de ecologische voetafdruk ligt niet voor de hand. En het verband tussen de ecologische voetafdruk en de Europese doelstellingen uit de *Habitat-* en uit de *Vogelrichtlijn* die respectievelijk voorzien in speciale instandhoudingszones en speciale beschermingszones (EU, 1992 en 1979) is nog minder vanzelfsprekend.
- Een reductiedoelstelling voor de ecologische voetafdruk aannemen om hem dichterbij de biocapaciteit van een gegeven land te brengen, zou trouwens tot ongepaste acties kunnen leiden (Lenzen *et al.*, 2007, p.7). Dat zou het geval zijn als een regering om haar ecologisch tekort te verminderen, natuurlijke bossen zou omvormen in monoculturen van bomen. Volgens de huidige methode van de ecologische voetafdruk en van de biocapaciteit hebben monoculturen van bomen op korte termijn immers hogere biologische rendementen dan natuurlijke bossen. Die omzetting wordt echter erkend als een zeer belangrijke bedreiging voor de biologische diversiteit. Een regering zou ook de gangbare landbouw kunnen aanmoedigen ten koste van de biologische landbouw omdat de gangbare landbouw momenteel gemiddeld en op korte termijn hogere rendementen optekent dan de biologische landbouw. De inputs die de gangbare landbouw gebruikt, zoals kunstmest en pesticiden, liggen echter ook aan de basis van de negatieve druk op de biologische diversiteit. Hoewel een dergelijk gebruik van de ecologische voetafdruk en van de biocapaciteit helemaal niet de bedoeling is van de auteurs van die indicatoren, moet rekening gehouden worden met die risico's van verkeerde interpretatie en verkeerd gebruik, zowel in de interpretatie van de opgetekende evoluties als in een strategie inzake duurzame ontwikkeling.

## 3.3 Index van de menselijke ontwikkeling (HDI, Human Development Index)



De *index van de menselijke ontwikkeling* (HDI, *Human Development Index*) is een compositie synthetische indicator die vier andere indicatoren samenvoegt. Hij informeert over de sociale component van ontwikkeling. Hij meet de gemiddelde realisaties van een land voor drie basisdimensies van ‘menselijke ontwikkeling’. Die drie dimensies zijn: een lang en gezond leven, toegang tot kennis en een behoorlijke levensstandaard.

### 3.3.1 De HDI in het maatschappelijk debat

Voor het *Ontwikkelingsprogramma van de Verenigde Naties* (UNDP, *United Nations Development Programme*) is de index van de menselijke ontwikkeling een “krachtig alternatief voor het bbp per hoofd als een samenvattende maatstaf voor het menselijk welzijn”, maar tegelijk wijst de organisatie erop dat ‘menselijke ontwikkeling’ een veel breder begrip is dan wat meetbaar is met één enkele compositie indicator (UNDP, 2007, p.225; vertaling FPB). Menselijke ontwikkeling is immers een proces waardoor de keuzen van mensen vergroten, onder meer gericht op een lang en gezond leven, toegang tot onderwijs en een behoorlijke levensstandaard (UNDP, 1990, p.10).

**UNDP gebruikt de HDI om de aandacht van beleidsmakers, ngo’s en media te trekken en hen erop te wijzen dat mensen en niet de economische groei centraal moeten staan in de ontwikkeling van een land en in de beoordeling van die ontwikkeling** (UNDP, 2009a). De HDI wordt ook gebruikt om nationale beleidskeuzen in vraag te stellen: de vergelijking van landen met ongeveer eenzelfde bbp-peil maar een sterk verschillende HDI zet immers aan tot debat over het overheidsbeleid inzake gezondheid en onderwijs (UNDP, 2009a).

De HDI, die vooral bedoeld is voor ontwikkelingslanden, wordt jaarlijks berekend en gepubliceerd in het *Human Development Report* (HDR). Ook in hoge-inkomenlanden vindt die publicatie weerklink in de pers. Voor krantenkoppen blijkt de rangschikking van de landen een aantrekkelijke invalshoek: “*IJsland meest ontwikkelde land ter wereld*” (*De Standaard Online*, 27/11/2007), “*België zakt in welzijnsparade*” (*De Standaard*, 10-12/11/2006, p.19), “*Une belle sixième place pour la Belgique*” (*Le Soir*, 16/07/2004), “*Noorwegen wint millimetersprint*” (*De Standaard Online*, 11/07/2001). De laatste titel relateert meteen het belang van de precieze plaats die de landen bovenaan de rangschikking innemen en vaak doen ook de teksten dat. Maar de vier geciteerde titels geven wel een wat vertekend beeld. UNDP wil immers vooral de aandacht richten op de landen achteraan in de rij.

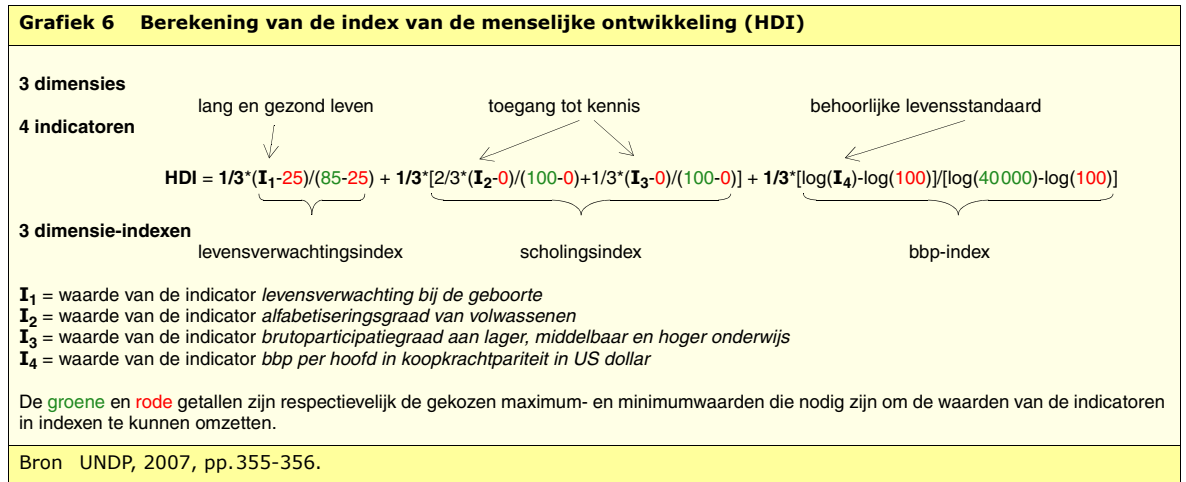
In België gebruikt de Directie-Generaal Ontwikkelingssamenwerking (DGOS) van de FOD Buitenlandse Zaken, Buitenlandse Handel en Ontwikkelingssamenwerking de HDI om de achttien partnerlanden van de gouvernementele samenwerking te presenteren (DGOS, 2009). Maar om landen in groepen te verdelen, lijkt de indeling van de Wereldbank op basis van het bruto nationaal inkomen per hoofd gebruikelijker dan die van UNDP op basis van de HDI. UNDP gebruikt trouwens ook de Wereldbank-indeling in hoge-, midden- en lage-inkomenlanden in het HDR en berekent de HDI voor die landengroepen (UNDP, 2008, p.32; World Bank, 2009).

### 3.3.2 Wetenschappelijke definitie

De HDI is een compositie indicator die informeert over de toestand van het menselijk kapitaal. Hij meet de gemiddelde realisaties van een land voor drie basisdimensies van ‘menselijke ontwikkeling’. Die drie dimensies zijn: een lang en gezond leven, toegang tot kennis en een behoorlijke levensstandaard. Ze worden gemeten met vier indicatoren: de levensverwachting bij de geboorte; de alfabetiseringsgraad van volwassenen; de brutoparticipatiegraad aan lager, middelbaar en hoger onderwijs; en het bbp per hoofd in koopkrachtpariteit in US dollar (zie grafiek 6). De HDI houdt dus tegelijk rekening met de drie componenten van het menselijk kapitaal: de gezondheid, de kennis en de levensstandaard. Zo informeert die indicator over het menselijk kapitaal *in zijn geheel* (TFDO, 2007, pp.7 en 241).

De HDI wordt berekend volgens een “*eenvoudige en transparante methode*” (UNDP, 2007, p.225; vertaling FPB). Om de vier indicatoren – die in verschillende meeteenheden uitgedrukt zijn – te kunnen samenvoegen, wordt eerst een index voor elk van de drie dimensies bepaald. Daarbij wordt de waarde van de indicator omgezet in een indexwaarde tussen 0 en 1 ten opzichte van een maximum- en een minimumwaarde (zogenaamde *goalposts*). Om de scholingsindex te berekenen, krijgen de twee samenstellende indexen een ongelijk gewicht, namelijk 2/3 en 1/3. Om de bbp-index te berekenen, wordt de logaritme gebruikt: zo dragen hogere bbp-waarden relatief minder bij tot de HDI. Daarna wordt de HDI berekend als gemiddelde van de drie dimensie-indexen (UNDP, 2007, p.356).





De HDI is een onbenoemd getal met een waarde tussen 0 en 1. Op basis van hun HDI worden landen in drie groepen ingedeeld:  $HDI \geq 0,8$ ;  $0,5 \leq HDI < 0,8$  en  $HDI < 0,5$ . Die drie categorieën heten respectievelijk landen met hoge, middelmatige en lage menselijke ontwikkeling (UNDP, 2008, p.24).

De HDI wordt berekend uit gegevens die beschikbaar zijn bij de volgende internationale organisaties: de *Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations*, het *Unesco Institute for Statistics* en de *Wereldbank*. Als de gegevens bij die instellingen ontbreken, worden soms andere data gebruikt (UNDP, 2007, pp.225-227).

UNDP ontwikkelde ook andere – met de HDI verwante – compositie indicatoren: de *Human poverty index* HPI-1 voor ontwikkelingslanden en HPI-2 voor een aantal OESO-landen (zie ook 3.3.5, b), de *Gender-related development index* (GDI) en de *Gender empowerment measure* (GEM) (UNDP, 2007, pp.355-361). Die indicatoren focussen respectievelijk op armoede en op ongelijkheden tussen mannen en vrouwen. Daarnaast werden voor diverse landen ook *gedesaggregeerde HDI's* berekend die verschillen tussen bevolkingsgroepen binnen landen, bijvoorbeeld op basis van inkomen, weergeven (UNDP, 2006, pp.270 en 400-401).

### 3.3.3 De instelling die de HDI ontwikkelde

In 1990 publiceerde UNDP het eerste *Human Development Report* (HDR). Dat rapport over de menselijke ontwikkeling ging in op de betekenis van 'menselijke ontwikkeling' en het introduceerde de 'index van de menselijke ontwikkeling' of HDI als nieuwe compositie indicator (UNDP, 1990).

UNDP is het wereldwijde ontwikkelingsnetwerk van de Verenigde Naties. De organisatie verschaft landen toegang tot kennis en middelen om mensen te helpen een beter leven op te bouwen. UNDP is aanwezig in 166 landen en werkt met hen aan oplossingen voor wereldwijde en nationale ontwikkelingsproblemen. Het jaarlijkse HDR is de vlaggenschippublicatie van UNDP. Het rapport is toegespitst op de belangrijkste ontwikkelingsvraagstukken. Onder meer de volgende thema's kwamen reeds aan bod: klimaatverandering (2007), water (2006), globalisering (1999) en economische groei (1996). Het rapport biedt nieuwe meetinstrumenten, vernieuwende analyses en vaak controversiële beleidsvoorstellen (UNDP, 2009b). Tussen 1990 en midden mei 2009 verschenen 680 HDRs: naast de 18 wereldwijde rapporten waren dat 34 rapporten over wereldregio's en 628 nationale rapporten (UNDP, 2009c).

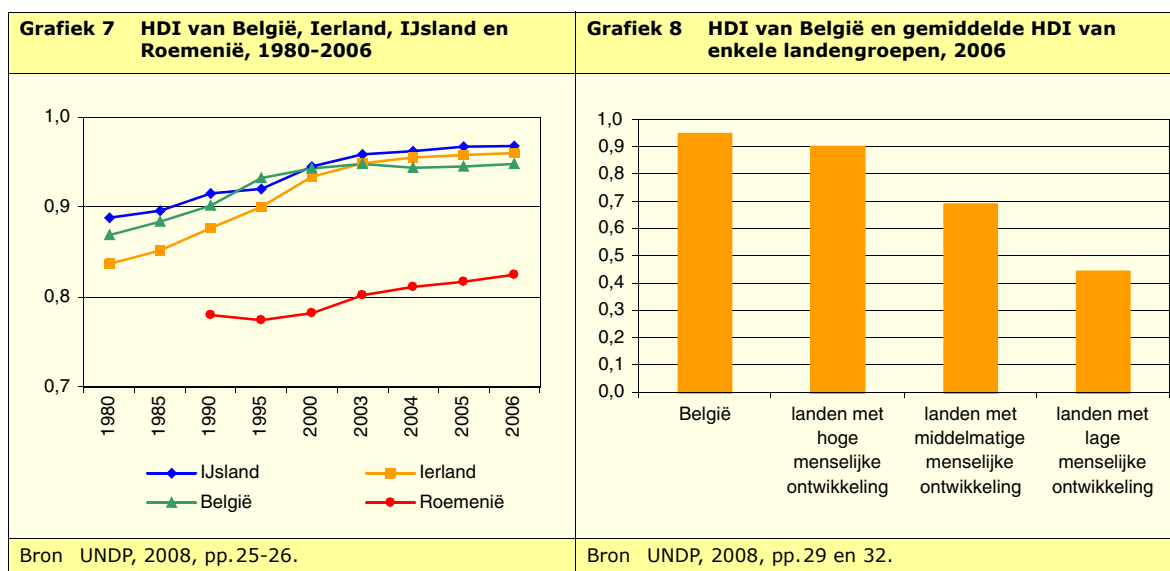
Van 1990 tot en met 2007 werd de HDI jaarlijks gepubliceerd in het (wereldwijde) HDR. Het aantal landen waarvoor de HDI berekend werd, nam in die periode toe van 130 tot 177. In 2008 verscheen voor het eerst een afzonderlijke statistische publicatie, los van het HDR. Bij de berekening van de HDI gebeurt het vaak dat de gegevens van enkele landen over een of meer indicatoren herzien worden. In de publicatie van 2008 werd er een belangrijker wijziging verwerkt: de hele reeks bbp-gegevens werd aangepast na de herziening van de koopkrachtpariteiten (UNDP, 2008, pp. 5-9). Ook vroeger waren er reeds grondiger aanpas-

singen. Zo werd in 1999 de methode om rekening te houden met het inkomen herzien (UNDP, 1999, p.159). Zowel door het gebruik van betere gegevens als door de aanpassing van de methode is het niet zinvol de resultaten van opeenvolgende jaarlijkse HDI-berekeningen met elkaar te vergelijken. Om vergelijkingen in de tijd toch mogelijk te maken, publiceert UNDP echter herberekende cijferreeksen die wel vergelijkbaar zijn.

### 3.3.4 Gegevens voor België en internationale vergelijkingen

België is een land met hoge menselijke ontwikkeling. De HDI van België steeg van 0,869 in 1980 tot 0,948 in 2006 (UNDP, 2008, p.25; zie ook grafiek 7). Er was vooral vooruitgang tussen 1980 en 2000. In 2006 stond België op de zeventiende plaats in de wereldrangschikking van 179 landen. IJsland bezette de eerste plaats met een HDI van 0,968. Ierland was vijfde met een HDI van 0,960 en daarmee de hoogst scorende lidstaat van de Europese Unie (EU). Met een HDI van 0,825 en rang 62 in de wereld was Roemenië het laagst scorende EU-land. In 2006 stond Sierra Leone op de laatste plaats in de rangschikking met een HDI van 0,329.

In 2006 hadden de 75 landen met hoge menselijke ontwikkeling een HDI van gemiddeld 0,901; de 78 landen met middelmatige menselijke ontwikkeling haalden gemiddeld 0,690 en de 26 landen met lage menselijke ontwikkeling gemiddeld 0,444 (UNDP, 2008, pp.29-32; zie ook grafiek 8). Het wereldgemiddelde lag in 2006 op 0,747.



### 3.3.5 Mogelijke ondersteuning van een strategie inzake duurzame ontwikkeling

De HDI heeft zowel sterke als zwakke punten als mogelijke indicator om een strategie inzake duurzame ontwikkeling te ondersteunen.

De HDI werd niet opgenomen in de IDO-tabel van hoofdstuk 4. Het is immers een compositie indicator en hij is minder geschikt voor hoge-inkomenslanden. De problemen van armoede en ontwikkeling in die landen kunnen beter met andere indicatoren in beeld gebracht worden. Met de levensverwachting (F34), het bbp (F3) en vorming (F33) zijn de verschillende HDI dimensies wel in de tabel aanwezig.

#### a. Sterktes en zwaktes van de HDI-methode

De HDI informeert over menselijke ontwikkeling, maar slechts een beperkt aantal aspecten daarvan zijn in de indicator opgenomen. De HDI houdt bijvoorbeeld rekening met de levensstandaard via het inkomen, maar niet met politieke participatie en andere vormen van kennis dan die via onderwijs.

Menselijke ontwikkeling is zeker een belangrijk bestanddeel van duurzame ontwikkeling. Soms gebruikt UNDP zelf de term ‘duurzame menselijke ontwikkeling’ (bijvoorbeeld UNDP, 1996, pp.iii, 56 en 64), maar in de HDI blijft de milieucomponent van duurzame ontwikkeling buiten beeld. De discussies om ook met die component rekening te houden – in de HDI of in een nieuwe indicator – zijn nog maar pas gestart (Gaye, 2007, p.267).

Duurzame ontwikkeling kan zeker niet beoordeeld worden op basis van de HDI *op zich*. IJsland, dat in 2005 en 2006 de eerste plaats in de HDI-rangschikking bezette, kan bezwaarlijk als voorbeeld van duurzame ontwikkeling beschouwd worden. Door de financiële crisis van 2008 diende de IJslandse regering een beroep te doen op leningen van het IMF en een aantal landen om enkele banken en de economie te ondersteunen.

De HDI is een compositie indicator die met een eenvoudige formule berekend wordt. De arbitrair gekozen wegingscoëfficiënten worden vaak aangehaald als inherente zwakte van compositie indicatoren. In het geval van de HDI blijkt de rangschikking van de landen echter in hoge mate robuust: bij aanpassing van de gewichten veranderen de onderlinge posities van landenparen slechts weinig (UNDP, 2008, p.4).

**De gegevens om de HDI te berekenen zijn voor veel landen en regio's beschikbaar en de HDI is tamelijk goed vergelijkbaar tussen landen.** De betrouwbaarheid van de statistieken vormt echter een probleem in veel ontwikkelingslanden (Goossens *et al.*, 2007, pp.32 en 64). De HDI-schattingen en -rangschikking hebben er wel veel landen van overtuigd meer te investeren in betere statistieken (OECD & European Commission Joint Research Centre, 2008, p.138).

De rangschikking maakt van de HDI een gemakkelijk te begrijpen instrument. Voor de traditionele *benchmarking*-communicatie is dat een sterk punt. Voor een beleid dat wil communiceren over hoe het antwoordt op specifieke behoeften van de bevolking, heeft die rangschikking echter weinig belang.

## **b. Sterktes en zwaktes van de HDI voor de besluitvorming**

### **Informatie in de HDI**

Met zijn vier samenstellende indicatoren (zie grafiek 6) informeert de HDI over de toestand van het menselijk kapitaal, onder meer door het bbp of het ermee overeenstemmende inkomen te beschouwen als “*een vervanger voor alle dimensies van menselijke ontwikkeling die niet weerspiegeld worden in een lang en gezond leven en in kennis*” (UNDP, 2007, p.356; vertaling FPB).

### **HDI en de overkoepelende doelstellingen van duurzame ontwikkeling**

De HDI informeert over ‘menselijke ontwikkeling’. Dat begrip staat in verband met een overkoepelende doelstelling van duurzame ontwikkeling uit het *Implementatieplan van de wereldtop over duurzame ontwikkeling* (Verenigde Naties, 2002, §2). Menselijke ontwikkeling is immers onverenigbaar met armoede. De uitroeiing van de armoede was het thema van het HDR van 1997. Daarin stelde UNDP dat de absolute armoede uitroeien in de eerste decennia van de 21e eeuw niet enkel een morele verplichting is, maar dat dit ook haalbaar en betaalbaar is (UNDP, 1997, p.12).

De EU kan de HDI wel gebruiken in het beleid voor ontwikkelingssamenwerking, maar voor de EU zelf is een andere indicator nodig. In dat verband stelt UNDP dat de *human poverty index* HPI-2 een geschiktere indicator is om te wijzen op de armoede die bestaat in de hoge-inkomenslanden en om het overheidsbeleid daarop te helpen richten (UNDP, 2007, p.227). Anders dan de HDI meet die indicator niet de realisaties, maar *deprivaties* (dat wil zeggen tekorten) voor de basisdimensies van menselijke ontwikkeling (UNDP, 2007, p.357). HPI-2 gebruikt daarbij de volgende indicatoren: de waarschijnlijkheid, op het moment van de geboorte, van te sterven voor de leeftijd van 60 jaar; het aandeel van de 16- tot 65-jarigen die laaggeletterd zijn (dat wil zeggen functioneel analfabeet); en het aandeel van de bevolking die, rekening houdend met de gezinssamenstelling, leeft met minder dan 50% van het mediaan beschikbaar gezinnsinkomen. Boven-

dien is in HPI-2 nog een vierde dimensie, namelijk sociale uitsluiting, opgenomen. Die wordt gemeten met de langdurige werkloosheidsgraad (twaalf maand of langer werkloos).

### Een mogelijke HDI-doelstelling

De HDI, die wereldwijd erkend en gebruikt wordt, is een benaderende maatstaf voor het sociaal-economisch ontwikkelingspeil en daarmee voor de sociale component van duurzame ontwikkeling. Voor de HDI bestaat er geen internationaal overeengekomen norm, maar wie een hoge menselijke ontwikkeling voor iedereen wenselijk vindt, moet de drempel van 0,8 die geldt als ondergrens voor hoge menselijke ontwikkeling als (impliciete) norm aanvaarden. In die zin is **een HDI van minstens 0,8 een minimumeis voor duurzame ontwikkeling** (Moran *et al.*, 2008).

Menselijke ontwikkeling en de HDI staan ontegensprekelijk in verband met de millenniumontwikkelingsdoelstellingen en daarover zijn wel internationale afspraken gemaakt (Verenigde Naties, 2000). Die doelstellingen waren in 2003 het thema van het HDR (UNDP, 2003).

## 3.4 Indicatoren van de overheidsfinanciën



Zeven synthetische indicatoren van de overheidsfinanciën werden in de IDO-tabel opgenomen om geaggregeerde informatie te geven over de financiële middelen waarover de overheid in België beschikt om een duurzame ontwikkeling tot stand te brengen.

De overheidsschuld (F42) is de enige indicator van de overheidsfinanciën die in voorraadtermen gedefinieerd wordt. Die indicator behoort tot de indicatoren over de toestand van het economisch kapitaal of patrimonium van het land. De andere zes indicatoren meten (twee) ontvangsten- en (vier) uitgavenstromen van de overheid die een antwoord geven op uitdagingen van een duurzame ontwikkeling. Die stromen beïnvloeden de evolutie van de schuld via het begrotingssaldo. Die zes stroomindicatoren weerspiegelen de budgettaire keuzes van de overheid die tot uiting komen in de jaarlijkse beslissingen over enerzijds de sociale (F48) en milieugebonden ontvangsten (F50) en anderzijds de uitgaven voor onderzoek en ontwikkeling (F46), de sociale uitgaven (F47), de uitgaven voor milieubescherming (F49) en voor ontwikkelingsamenwerking (F51).

### 3.4.1 De indicatoren van de overheidsfinanciën in het maatschappelijk debat

De overheidsfinanciën eisen veel aandacht op in de media. De overheidsschuld springt daarbij het meest in het oog en is uitermate belangrijk voor een duurzame ontwikkeling. De schuld die de overheid opgebouwd heeft moet immers door de toekomstige generaties afbetaald worden. Het begrotingssaldo is dus van groot belang, want een begrotingstekort doet de overheidsschuld stijgen. De veelbesproken vraag van de demografische vergrijzing houdt in dat opzicht een grote uitdaging in voor de financiële houdbaarheid van de overheidsfinanciën (TFDO, 2007).

De toestand van de overheidsfinanciën wordt met argusogen gevolgd door de media, met titels zoals: "*Staatsschuld stijgt sneller dan ooit*" (*De Standaard Online*, 24/06/2009), "*Le vieillissement pèsera lourd*" (*Le Soir Online*, 02/11/2006) en "*Alarm over de begroting*" (*De Standaard Online*, 02/09/2008). Die titels tonen de bewustwording over het belang de overheidsfinanciën te beheersen, onder andere om de beleidsruimte in de toekomst niet te beperken.

**Het debat is nochtans breder dan de vraag over de omvang van de schuld en van het begrotingssaldo. Het gaat in ruimere zin over de verschillende uitdagingen voor het budgettair beleid en over de mogelijke beleidsruimte om een sociaal en milieubeleid te voeren** die bevorderlijk zijn voor een solidaire samenleving die aandacht heeft voor haar burgers en haar milieu. Het gaat dus over de levenskwaliteit binnen een samenleving, die nauw samenhangt met de kwaliteit van de voorzieningen van algemeen belang en openbare diensten: gezondheidszorg, sociale zekerheid, pensioenen, openbaar vervoer, onderwijs, cultuur en vorming, milieubescherming, veiligheid... Zonder financiering met belastinggeld en

sociale bijdragen zouden die diensten voor het merendeel van de bevolking onbetaalbaar zijn. Die diensten helpen ook de burger bewust te maken van het nut van de belastingheffing.

Daarom beperken de indicatoren van de overheidsfinanciën in de IDO-tabel zich niet tot de overheidsschuld, maar gaan ze ook in op de ontvangsten en de uitgaven in diverse beleidsdomeinen. Ze geven een vollediger beeld over de toestand van de overheidsfinanciën met betrekking tot het project van duurzame ontwikkeling.

### 3.4.2 Wetenschappelijke definitie

De zes indicatoren in verband met overheidsuitgaven en -ontvangsten uit de IDO-tabel (zie hoofdstuk 4) betreffen:

- de socialezekerheidsontvangsten (F48),
- de ontvangsten uit energie- en uit milieubelastingen (F50),
- de bruto binnenlandse uitgaven voor onderzoek en ontwikkeling (O&O) door de overheid (F46),
- de socialezekerheidsuitgaven (F47),
- de overheidsuitgaven om het milieu te beschermen (F49),
- de uitgaven voor officiële ontwikkelingshulp (F51)<sup>1</sup>.

Die stromen vormen een deel van de jaarlijks door de overheid verrichte uitgaven en geïnde ontvangsten en zo bepalen ze mee het jaarlijkse begrotingssaldo. Ze kunnen dus ook gebruikt worden als beleidsinstrument om financieel evenwicht te bereiken.

De jaarlijkse begrotingssaldi bepalen in welke mate de overheidsschuld, die behoort tot de indicatoren van de overheidsfinanciën in de IDO-tabel (F42), stijgt of daalt. In nominale termen (in euro) stijgt de overheidsschuld bij een begrotingstekort, terwijl ze afneemt of stabiel blijft in perioden met een begrotingsoverschot of -evenwicht. De overheidsschuld is een indicator over de voorraad economisch kapitaal. De evolutie van de overheidsschuld uitgedrukt in procent van het bbp, wordt beïnvloed door het verschil tussen de groei-voet van het bbp en de reële rentevoet.

Voor die twee sleutelbegrippen, namelijk het begrotingssaldo en de overheidsschuld, worden in de hele Economische en Monetaire Unie (EMU) de volgende termen en definities gebruikt<sup>2</sup>.

- Het financieringssaldo volgens de procedure van de buitensporige tekorten, ook EMU-saldo geheten, is het verschil tussen de ontvangsten en de uitgaven van de gezamenlijke overheid<sup>3</sup>. Conform de nationale rekeningen worden die ontvangsten en uitgaven op transactiebasis geregistreerd. Het EMU-saldo stemt vrijwel overeen met het vorderingensaldo van de overheid zoals gedefinieerd in de nationale rekeningen<sup>4</sup>. Het saldo bevat ook kapitaalontvangsten en -uitgaven, zoals aan- en verkopen van grond, investeringen, opbrengsten uit de verkoop van gebouwen... Financiële transacties worden echter uitgesloten.
- De overheidsschuld in de zin van het Verdrag van Maastricht, ook EMU-schuld geheten, is de nominale schuld van de gezamenlijke overheid. Dat is een bruto geconsolideerde schuld; de onderlinge schulden van de verschillende subsectoren van de overheid worden namelijk geneutraliseerd (voor meer details zie F42).

Het EMU-saldo en de EMU-schuld worden vaak in procent van het bbp uitgedrukt, wat een pertinentere vergelijking tussen de verschillende EMU-landen mogelijk maakt.

---

1. De officiële ontwikkelingshulp, zoals gedefinieerd door het Comité voor Ontwikkelingshulp van de OESO, bestaat niet enkel uit overheidsuitgaven. Het gaat ook om andere soorten hulp, zoals leningen en schuldkijschelding.  
 2. Die begrippen worden in het stabiliteits- en groeipact gedefinieerd. Dat pact bestaat uit een resolutie van de Europese Raad en uit twee verordeningen van de Raad van de Europese Unie die aangenomen werden tijdens de Europese top van Amsterdam in juni 1997 (EU, 2009).  
 3. Namelijk het geheel van de federale overheid, de sociale zekerheid, de gemeenschappen en gewesten en de lagere overheden (gemeenten, provincies, OCMW's en politiezones).  
 4. Het enige verschil bestaat uit een correctie voor het netto rentevoordeel door swapovereenkomsten en termijncontracten met rentevaststellingen.

### 3.4.3 Organisaties betrokken bij de ontwikkeling van de indicatoren van de overheidsfinanciën

In 1831 werd in het Ministerie van Binnenlandse Zaken een *Bureau voor Algemene Statistiek* opgericht. Dat bureau werd in 1940 overgedragen aan het Ministerie van Economische Zaken en in 1946 veranderde de naam in *Nationaal Instituut voor de Statistiek*. Op dat moment werden ook de nationale rekeningen gecreëerd. Om de regeringsbeslissingen te sturen en vooral om, net na de Tweede Wereldoorlog, de groei van de economie en van de werkgelegenheid te stimuleren, bleek het nuttig een aantal macro-economische indicatoren van het land te kennen: nationaal product, nationaal inkomen, private en overheidsconsumptie, investeringen en in- en uitvoer. Daartoe diende de statistische kennis sterk te worden uitgebreid.

In 1994 richtte de federale regering het *Instituut voor de nationale rekeningen* (INR) op. Dat is evenwel geen bijkomende statistische dienst. Het INR brengt de volgende instellingen samen: het *Nationaal Instituut voor de Statistiek* (NIS), de *Nationale Bank van België* (NBB) en het *Federaal Planbureau* (FPB). Het INR is onder meer verantwoordelijk voor de opstelling van de reële nationale rekeningen, waaronder de rekening van de overheid.

Om de overheidsrekeningen op te stellen, steunt het INR op de werkzaamheden van de *Algemene Gegevensbank*. De Algemene Gegevensbank werd opgericht in 1991 binnen de FOD Budget en Beheerscontrole met als opdracht de statistieken over de overheidsfinanciën van de 'centrale overheid' – namelijk de federale overheid en de gefedereerde entiteiten (gemeenschappen, gewesten en gemeenschapscommissies) – te beheren en uniform te maken. De gegevens worden voor de economische classificatie geregistreerd volgens de ESR95-methodologie (Europees Systeem van Rekeningen) en voor de functionele classificatie volgens de COFOG-methodologie (Classification Of the Functions Of Government, classificatie van de overheidsfuncties)<sup>1</sup>. Het ESR, dat sinds 1970 bestaat, heeft sinds zijn oprichting verschillende wijzigingen ondergaan. COFOG werd in 1980 door de Verenigde Naties ontworpen en uitgewerkt, maar werd in 1998 herzien door de OESO en de Europese Commissie in het kader van het SNR93 (Stelsel van nationale rekeningen).

Met die twee classificaties kunnen de overheidsfinanciën op verschillende manieren geanalyseerd worden.

- De *economische* classificatie wordt gebruikt om over te stappen van begrotingen naar overheidsrekeningen in de nationale boekhouding. De verrichtingen in verband met begrotingsontvangsten en -uitgaven van de overheid op het einde van het jaar worden er gegroepeerd volgens de economische aard ervan: consumptie, inkomensoverdrachten, investeringen...
- De *functionele* classificatie maakt het mogelijk de overheidsuitgaven volgens tien functies te rangschikken: algemeen overheidsbestuur, defensie, openbare orde en veiligheid, economische zaken, milieu, huisvesting en gemeenschappelijke voorzieningen, gezondheid, recreatie en cultuur (met inbegrip van godsdienst), onderwijs en sociale bescherming. Elk van die functies is in verschillende subfuncties opgesplitst. De functionele indeling informeert zo over de verdeling van de overheidsuitgaven per functie en over de doelstellingen waaraan de overheid haar budget besteedt (FOD Budget en Beheerscontrole, 2009). De indeling gebeurt volgens het coderingssysteem COFOG. Anders dan de economische classificatie wordt de functionele classificatie niet toegepast voor de overheidsontvangsten.

**Van de zeven indicatoren van de overheidsfinanciën uit de IDO-tabel, komen er vijf indicatoren uit de economische classificatie.** Het gaat om de socialezekerheidsuitgaven, de socialezekerheidsontvangsten, de overheidsuitgaven voor milieubescherming<sup>2</sup>, de ontvangsten uit energie- en uit milieubelastingen, en de overheidsschuld. De andere twee indicatoren, over de overheidsuitgaven voor O&O en voor officiële ontwikkelingshulp, komen niet daaruit. Die twee indicatoren betreffen immers functies die naar voren komen in de functionele classificatie. Toch worden ze niet volgens die classificatie gedefinieerd

1. Volgens die classificatie zou elke aankoop, elke uitbetaling van loon, elke overdracht, elke kredietverlening of elke andere uitgave een code moeten krijgen die overeenstemt met de functie die bij de verrichting hoort. Niettemin worden in sommige gevallen COFOG-codes toegekend aan instellingen, diensten, programma's of andere onderdelen van ministeriële departementen of organisaties.

2. Die indicator wordt berekend op basis van de satellietrekening *Environmental Protection Expenditure Account* bij de nationale boekhouding.



omdat ze op internationaal niveau op zeer precieze wijze gedefinieerd werden in relatie tot de doelstellingen die met die indicatoren verbonden zijn<sup>1</sup>.

### 3.4.4 Gegevens voor België en internationale vergelijkingen

De gegevens in verband met de zeven indicatoren van de overheidsfinanciën worden gepresenteerd en geanalyseerd in de IDO-tabel van hoofdstuk 4<sup>2</sup>. Punt 3.4.4 vervolledigt die informatie met gegevens over de structuur van de totale overheidsuitgaven en -ontvangsten, door te tonen welke plaats de indicatoren van de overheidsfinanciën uit de IDO-tabel innemen. Hij geeft ook recentere informatie over de overheidsschuld.

Alle gegevens die hierna gebruikt worden om een internationale vergelijking te maken, komen van de OESO. De Belgische gegevens over de structuur van de overheidsontvangsten en -uitgaven en over de schuld komen van het FPB. De beschrijving van de indicatoren steunt op de economische classificatie. De indicatoren worden gepresenteerd voor de gezamenlijke Belgische overheid, dat wil zeggen de federale overheid, de gemeenschappen en gewesten, de lagere overheden en de socialeverzekeringsinstellingen.

#### a. Ontvangsten van de gezamenlijke Belgische overheid

In 2007 bedroegen de overheidsontvangsten in België 48,1% van het bbp. In de eurozone was dat 45,5% en in de OESO-landen 38,8% van het bbp (OECD, 2009).

De overheidsontvangsten omvatten vooral de (directe en indirecte) belastingen en de socialezekerheidsbijdragen. Dat zijn fiscale en parafiscale ontvangsten. In België bedroeg het totaal van die ontvangsten 160,9 miljard euro in 2007 (zie tabel 6). Bijna 62% daarvan (99,5 miljard euro) kwam uit belastingen: 33,8% uit belastingen op inkomen, vermogen...; 26,6% uit belastingen op productie en invoer<sup>3</sup>; en 1,4% uit vermogensheffingen (bijvoorbeeld successie- en schenkingsrechten). De sociale bijdragen vertegenwoordigden 28,3% van de overheidsontvangsten. De overige overheidsontvangsten kwamen uit een aantal andere inkomsten (verkopen, eigendomsinkomsten...).

**Tabel 6** Ontvangsten van de gezamenlijke overheid verdeeld naar ontvangstencategorieën in België, 2007

Ontvangstencategorieën	Ontvangsten in lopende prijzen, in miljard euro	Aandelen van de ontvangstencategorieën in de totale overheidsontvangsten, in %
Belastingen op productie en invoer	42,8	26,6
Belastingen op inkomen, vermogen...	54,5	33,8
Vermogensheffingen	2,2	1,4
Sociale bijdragen	45,5	28,3
Overige ontvangsten	16,0	9,9
Totale overheidsontvangsten	160,9	100,0

Bron FPB, 2009a, p.186.

In die verschillende categorieën van overheidsontvangsten bevinden zich de ontvangsten beschreven door twee indicatoren uit de IDO-tabel.

- De socialezekerheidsontvangsten<sup>4</sup> (F48): die omvatten verschillende overheidsontvangsten. In 2007 bestonden ze voor 67% uit sociale bijdragen (FPB, 2009, p.191). De overige 33% kwam uit andere financieringsbronnen: vooral de alternatieve financiering, bestaande uit een deel van de ontvangsten van btw en accijnzen (die behoren tot de belastingen op productie en invoer) en uit de roerende voorheffing (die behoort tot de inkomstenbelasting), en andere overdrachten van de

1. De berekening van de overheidsuitgaven voor O&O wordt gedefinieerd in een handleiding van de OESO en de gegevens steunen op retrospectieve enquêtes bij O&O-instellingen op het nationale grondgebied. De berekening van de overheidsuitgaven voor officiële ontwikkelingshulp wordt gedefinieerd door het Comité voor Ontwikkelingshulp van de OESO.  
 2. Anders dan in de fiches 42 en 47 tot en met 51 werd in 3.4.4 wel gewerkt met gegevens die pas na 31 oktober 2008 beschikbaar werden.  
 3. Bijvoorbeeld btw, accijnzen, registratierechten, onroerende voorheffing.  
 4. Het gaat om de ontvangsten van de socialeverzekeringsinstellingen die tot de gezamenlijke overheid behoren.

federale overheid. In 2007 bedroegen de socialezekerheidsontvangsten 40% van de totale overheidsontvangsten.

- De ontvangsten uit energie- en uit milieubelastingen (F50): die bestaan uit ontvangsten uit bepaalde belastingen op productie en invoer (bijvoorbeeld ecotaksen, mestheffingen) en bepaalde belastingen op inkomen, vermogen... (bijvoorbeeld heffingen op huishoudelijk afval). In 2007 bedroegen die ontvangsten 4,2% van de totale overheidsontvangsten (4,0% voor de ontvangsten uit energiebelastingen en 0,2% voor de ontvangsten uit milieubelastingen).

## b. Uitgaven van de gezamenlijke Belgische overheid

In 2007 bedroegen de overheidsuitgaven in België 48,3% van het bbp; in de eurozone was dat 46,1% en in de OESO-landen 40,2% van het bbp (OECD, 2009).

De overheidsuitgaven omvatten zowel de lopende uitgaven als de rentelasten op de overheidsschuld en de kapitaaluitgaven. De lopende uitgaven omvatten de beloning van werknemers, het intermediair verbruik van goederen en diensten en de betaalde belastingen, de sociale uitkeringen, de subsidies aan vennootschappen en verscheidene overdrachten.

In België was de belangrijkste overheidsuitgavenpost in 2007 van sociale aard (zie tabel 7). Het gaat om sociale uitkeringen door de overheid aan de huishoudens, in geld of in natura (46,1% van de totale overheidsuitgaven in 2007). Die uitgaven betreffen alle interventies om vervangingsinkomens te verstrekken of bepaalde risico's te dekken in situaties van ziekte, invaliditeit, arbeidsongevallen en beroepsziekten, ouderdom en overleving, gezin, werkloosheid...

De tweede belangrijkste post in 2007, met 24,2% van de totale overheidsuitgaven, was de beloning van werknemers van de gezamenlijke overheid (federale overheid, gemeenschappen en gewesten, lagere overheden en socialeverzekeringsinstellingen). Hij werd gevolgd door de rentelasten op de overheidsschuld die 8,0% vertegenwoordigden. Daarna kwamen in dalende volgorde: het intermediair verbruik van goederen en diensten en de betaalde belastingen; de kapitaaluitgaven; de lopende overdrachten aan huishoudens, vennootschappen, instellingen zonder winstoogmerk (izw's) en het buitenland; en de subsidies aan vennootschappen.

**Tabel 7 Uitgaven van de gezamenlijke overheid verdeeld naar uitgavencategorieën in België, 2007**

Uitgavencategorieën	Uitgaven in lopende prijzen, in miljard euro	Aandelen van de uitgavencategorieën in de totale overheidsuitgaven, in %
Lopende uitgaven (zonder rentelasten)	139,4	86,0
Beloning van werknemers	39,3	24,2
Intermediair verbruik en belastingen	11,8	7,3
Subsidies aan vennootschappen	6,5	4,0
Sociale uitkeringen	74,7	46,1
Lopende overdrachten aan huishoudens, vennootschappen, instellingen zonder winstoogmerk en het buitenland	7,1	4,4
Rentelasten	13,0	8,0
Kapitaaluitgaven	9,7	6,0
Totale overheidsuitgaven	162,1	100,0

Bron FPB, 2009a, p.186.

In die verschillende categorieën van overheidsuitgaven bevinden zich de uitgaven beschreven door twee indicatoren uit de IDO-tabel.

- De socialezekerheidsuitgaven<sup>1</sup> (F47): die behoren tot de categorie 'sociale uitkeringen'. In 2007 waren ze goed voor 77,9% van de uitgaven voor sociale uitkeringen. De rest van die 'sociale uitkeringen' bestond hoofdzakelijk uit de pensioenen van de overheidssector en de socialebijstands-

1. Het gaat om de uitgaven voor sociale uitkeringen van de socialeverzekeringsinstellingen die tot de gezamenlijke overheid behoren.



uitkeringen die betaald worden uit de *Algemene uitgavenbegroting* van de staat (en niet uit het sociaizekerheidsbudget). In 2007 bedroegen de sociaizekerheidsuitgaven 58,1 miljard euro, of 35,9% van de totale overheidsuitgaven.

- De overheidsuitgaven voor milieubescherming (F49): die behoren tot de lopende uitgaven en tot de kapitaaluitgaven van de overheid. In 2004 bedroegen ze 1,2 miljard euro, of 0,8% van de totale overheidsuitgaven<sup>1</sup>.

De andere twee indicatoren, de overheidsuitgaven voor O&O (F46) en de uitgaven voor officiële ontwikkelingshulp (F51), worden op internationaal niveau op specifieke wijze gedefinieerd en berekend. In 2005 bedroegen de bruto binnenlandse uitgaven voor O&O door de overheid 1,4 miljard euro, of 0,9% van de totale overheidsuitgaven<sup>2</sup>. In 2006 bedroegen de uitgaven voor officiële ontwikkelingshulp<sup>3</sup> 1,6 miljard euro, of 1,0% van de totale overheidsuitgaven<sup>4</sup>.

### c. Overheidsschuld

In 2007 bedroeg de EMU-schuld, of de overheidsschuld in de zin van het Verdrag van Maastricht (F42), 281 miljard euro, of 84% van het bbp (FPB, 2009b). Eind maart 2009 bedroeg die schuld niet minder dan 327 miljard euro, of meer dan 90% van het bbp (NBB, 2009).

## 3.4.5 Mogelijke ondersteuning van een strategie inzake duurzame ontwikkeling

De indicatoren van de overheidsfinanciën zijn nuttig om een strategie inzake duurzame ontwikkeling te bepalen en uit te voeren. Punt 3.4.5 presenteert hun sterktes, maar ook hun zwaktes die verbonden zijn met de methode zelf (zie a) en met de rol van die indicatoren in de besluitvorming (zie b).

### a. Sterktes en zwaktes van de methode

De economische classificatie maakt een synthese van de overheidsontvangsten en -uitgaven volgens macro-economische criteria om de overheidssector in de nationale rekeningen te kunnen integreren. De momenteel gebruikte classificatie steunt op het Europees Systeem van Rekeningen dat in 1995 herzien werd (ESR95). Die classificatie heeft drie sterke punten.

- Dankzij het coherent maken van de gegevens van de overheidsfinanciën volgens de aard van de verrichting, **maakt de economische classificatie het mogelijk de budgettaire toestand van een land in zijn geheel te analyseren** door de oorsprong van de vorming van het EMU-saldo te identificeren.
- Aangezien het ESR een geïntegreerd systeem voor alle institutionele sectoren van de economie is, is het mogelijk om de gegevens van de rekeningen van de overheidssector te verbinden met de gegevens van de rekeningen van de andere macro-economische actoren (de huishoudens, de ondernemingen, de financiële instellingen, de izw's en het buitenland). Dat geïntegreerd rekeningensysteem vormt een ideaal instrument om modellen te bouwen die het bijvoorbeeld mogelijk maken om *ex ante* bepaalde gevolgen van overheidsbeleid te evalueren (bijvoorbeeld de gevolgen van een fiscaal beleid) of om economische vooruitzichten op korte of middellange termijn op te stellen.
- Naast de rekeningen van reële stromen en van financiële stromen, voorziet de volledige reeks van ESR95-rekeningen in de registratie van patrimoniumrekeningen voor elk van de institutionele sectoren. Die zijn nog niet volledig beschikbaar voor België, maar op termijn zullen ze het mogelijk maken over de nettowaarde van het overheidspatrimonium te beschikken.

1. De recentste beschikbare gegevens voor deze indicator waren bij de afsluiting van de IDO-tabel in oktober 2008, die over 2004.

2. De recentste beschikbare gegevens voor deze indicator waren bij de afsluiting van de IDO-tabel in oktober 2008, die over 2005.

3. Ter herinnering: de officiële ontwikkelingshulp, zoals gedefinieerd door het Comité voor Ontwikkelingshulp van de OESO, bestaat niet enkel uit overheidsuitgaven; het gaat ook om andere soorten hulp, zoals leningen en schuldkwijtschelding.

4. De recentste beschikbare gegevens voor deze indicator waren bij de afsluiting van de IDO-tabel in oktober 2008, die over 2006.

Het zwakke punt van de economische classificatie is dat ze de economische activiteit kwantificeert, maar de kwalitatieve en functionele interpretatie achterwege laat. De COFOG-classificatie daarentegen maakt een beter begrip mogelijk van de toewijzing van de overheidsuitgaven aan de verschillende functies. Bovendien is zij onafhankelijk van de organisatiestructuur van de overheid en dat is goed voor een betere continuïteit van de informatie, zowel in de tijd (tijdreeksen) als in de ruimte (internationale vergelijkingen per functie)<sup>1</sup>.

### b. Sterktes en zwaktes voor de besluitvorming

Van de indicatoren van de overheidsfinanciën uit de IDO-tabel, is het de indicator over de overheidsschuld (in de zin van het Verdrag van Maastricht) die het mogelijk maakt te informeren over de algemene toestand van de overheidsfinanciën en erover te waken dat de schuldenlast niet te hoog zou zijn voor de toekomstige generaties. Dat is een hoofdbezorgdheid van een duurzame ontwikkeling.

De indicatoren van overheidsontvangsten en -uitgaven uit de IDO-tabel maken het mogelijk de toewijzing en de inhoud van de overheidsuitgaven te beoordelen. Wat dat betreft, zou de functionele COFOG-classificatie meer gebruikt kunnen worden. De functies van die classificatie kunnen inderdaad verbonden worden met de doelstellingen van duurzame ontwikkeling, zoals de uitroeiing van de armoede, de bescherming van de gezondheid en de bescherming van de natuurlijke hulpbronnen. Bijgevolg **zou er gemakkelijker een band gelegd kunnen worden tussen de overheidsuitgaven en de doelstellingen van duurzame ontwikkeling**. Als een dergelijke band gelegd kan worden, moet er toch opgemerkt worden dat de effectiviteit van de maatregelen (namelijk de waargenomen effecten van maatregelen op de levensomstandigheden van de samenleving) die tot die overheidsontvangsten en -uitgaven geleid hebben, zeer moeilijk te meten is (zie 3.5). In de Europese context wordt er trouwens meer en meer aandacht besteed aan het begrip kwaliteit, in de zin van efficiëntie, van de overheidsuitgaven.

Wat betreft de meting van de vooruitgang van de samenleving, maakt de bepaling op Europees niveau van boekhoudregels en van classificatiesystemen betreffende de overheidsfinanciën het mogelijk gemakkelijker Europese doelstellingen vast te leggen, en dat biedt ook aan elke lidstaat de mogelijkheid om de vooruitgang naar die gemeenschappelijke doelstellingen te meten. Afspraken over het niveau van de EMU-schuld werden op Europees niveau gemaakt en ingeschreven in het Verdrag van Maastricht en in het stabiliteits- en groeipact. De EMU-schuld van een land moet beneden de 60% van het bbp blijven of geleidelijk naar die drempel dalen. Ook werd een doelstelling voor het EMU-saldo vastgelegd op 3% van het bbp. Andere doelstellingen betreffende de overheidsfinanciën werden ook op internationaal niveau vastgelegd, zoals die over de officiële ontwikkelingshulp in procent van het bruto nationaal inkomen. De berekening van die indicator volgt echter criteria die niet gemakkelijk in verband te brengen zijn met de economische en functionele classificaties van de nationale rekeningen.

## 3.5 Indicator over de uitvoering van de Federale plannen inzake duurzame ontwikkeling



De *uitvoering van de Federale plannen inzake duurzame ontwikkeling* is een geaggregeerde synthetische indicator die informeert over de mate waarin de maatregelen uit de Federale plannen inzake duurzame ontwikkeling uitgevoerd zijn. Die maatregelen worden verdeeld naar hun uitvoeringsfase (voorbereiding, toepassing, monitoring) of een andere categorie (zonder gevolg, achterhaald, zonder informatie). Deze indicator geeft een beeld van de bijdrage van de overheid aan de evolutie van de samenleving in de richting van een duurzame ontwikkeling.

1. De economische classificatie uit de nationale rekeningen weerspiegelt meer de organigrammen van de overheid; veranderingen in die organigrammen kunnen de tijdreeksen verstoren.

### 3.5.1 De indicator over de uitvoering van de Federale plannen in het maatschappelijk debat

Dat de indicator belangrijk is voor het maatschappelijk debat, blijkt uit de aandacht die hij krijgt in de parlementaire vragen bij hoorzittingen over de Federale rapporten inzake duurzame ontwikkeling (Belgische Kamer van Volksvertegenwoordigers, 2009, p. 13) en in de media. Zo werd de informatie die de indicator aanleverde in het vierde Federaal rapport in een krantenkop herleid tot *“Drie op tien voor duurzaam beleid”* (*De Standaard*, 19/02/2008, p. 6). Dat illustreert de kracht van deze synthetische indicator om heel veel complexe informatie te bundelen in een overzichtelijk aantal cijfers.

**De gebruikte indicator is de enige indicator in dit Federaal rapport die een blik werpt op de beleids-output van het globale duurzame-ontwikkelingsbeleid en op het beleidsproces.** Zoals gezegd wordt daardoor de interesse van diverse maatschappelijke actoren gewekt en verhoogt dus de transparantie van het gevoerde duurzame-ontwikkelingsbeleid en het beleidsproces dat tot dit beleid leidt.

De indicator is ook buiten het terrein van het duurzame-ontwikkelingsbeleid belangrijk, aangezien er zelden een dergelijke systematische opvolging en rapportering georganiseerd wordt en het beleidsproces op die manier gedocumenteerd wordt. In een land waar de *“[...] voornaamste handicap voor het ontwikkelen en verbeteren van evaluatiepraktijken op het federale niveau, zich situeert op het vlak van het betrekken van de politieke (zowel de legislatieve als de executieve) actoren bij het proces”* (Jacob en Varone, 2003, p. 235; hun vertaling), is dit een verdienste van de indicator. Hierdoor wordt ook het maatschappelijk debat over het duurzame-ontwikkelingsbeleid en de beleidsevaluatie gevoed.

De kracht van de indicator om deze informatie te synthetiseren, leidt zoals bij alle indicatoren tot de mogelijkheid dat er lichtzinnig omgesprongen wordt met de reductie van informatie waardoor er een vertekend beeld van de realiteit ontstaat. Het volstaat niet om het aantal maatregelen dat zich in een bepaalde categorie bevindt, als maatstaf te nemen voor de performantie van het gevoerde duurzame-ontwikkelingsbeleid, zoals bijvoorbeeld door de krantenkop gesuggereerd wordt. Dat kan leiden tot een misperceptie van het duurzame-ontwikkelingsbeleid en draagt in dat geval weinig bij tot de maatschappelijke discussie.

De score voor de indicator kan gebruikt worden om een beeld te geven van het globale duurzame-ontwikkelingsbeleid, ook al is het onmogelijk om op een eenduidige manier iets te zeggen over het gehele, transversale duurzame-ontwikkelingsbeleid. Daarnaast zijn er ook specifieke indicatoren en onderzoeken nodig die zich moeten richten op specifieke deelgebieden van het beleid.

### 3.5.2 Wetenschappelijke definitie van de indicator over de uitvoering van de Federale plannen

Zoals hiervoor vermeld, meet de indicator *‘totale aantal maatregelen van het Federaal plan inzake duurzame ontwikkeling 2004-2008 verdeeld naar drie uitvoeringsfasen of drie andere categorieën’* het uitvoeringsniveau van de Federale plannen inzake duurzame ontwikkeling. De indicator meet meer bepaald de uitvoering van alle genomen maatregelen, geïdentificeerd op basis van de analytische rangschikking van de beslissingen van de Plannen (622 maatregelen in het Plan 2000-2004 en 395 maatregelen in het Plan 2004-2008).

Die indicator over de uitvoering van een Federaal plan inzake duurzame ontwikkeling is een ‘antwoord-indicator’ binnen het DPSR-kader. Hij toont immers in welke mate de ‘antwoorden’ van het federale duurzame-ontwikkelingsbeleid op het vlak van sturende krachten, druk en kapitalen via de Federale plannen inzake duurzame ontwikkeling uitgevoerd zijn.

Die indicator is ook een geaggregeerde synthetische indicator. Hij synthetiseert de informatie over het uitvoeringsniveau van elk van de maatregelen van een Federaal plan inzake duurzame ontwikkeling in één enkele indicator. Hij is opgemaakt door elk van de maatregelen van het Plan te rangschikken op basis van het gevolg dat eraan gegeven werd. Dat gevolg wordt geëvalueerd op basis van informatie uit de rapporten van de leden van de Interdepartementale Commissie Duurzame Ontwikkeling (ICDO) van 1999 tot 2008,

van de jaarverslagen van die Commissie van 1999 tot 2008 en van de databank *Opvolging maatregelen genomen op federaal niveau* (toestand van de databank in juni 2008 en april 2009) die door die Commissie geactualiseerd wordt.

Die analyse maakt het mogelijk elk van de maatregelen te plaatsen in een van de drie uitvoeringsfases of een van de drie andere categorieën. De totalen van de fases en categorieën worden uitgedrukt in procent van het totale aantal maatregelen in het Plan. De fases en categorieën worden als volgt omschreven<sup>1</sup>:

- 1 *Voorbereiding*: keuze van tijdschema, instrumenten en intermediaire doelstellingen. Die fase loopt in theorie tot het moment waarop de doelstellingen en instrumenten gekozen zijn en in een regelgevende tekst opgenomen kunnen worden.
- 2 *Toepassing*: formulering, goedkeuring en afkondiging van de maatregelen, gevolgd door de implementatie van de maatregelen en hun afdwinging.
- 3 *Monitoring*: verzameling van gegevens over de toepassing, wat eventueel tot bijstellingen kan leiden en, in voorkomend geval, tot een wetenschappelijke evaluatie met als doel het beleid oriënteren door advies uit te brengen over het opzet en de opvolging ervan.
- 4 *Zonder gevolg*: categorie van maatregelen waarvoor er nog geen enkel voor derden merkbaar initiatief voor de uitvoering genomen werd.
- 5 *Achterhaald*: categorie van maatregelen die door nieuwe beslissingen achterhaald zijn (door regionalisering of door maatregelen op andere beleidsniveaus).
- 6 *Zonder informatie*: categorie van maatregelen waarover geen enkel rapport bestaat en waarover geen informatie beschikbaar is. Als er over bepaalde maatregelen foute informatie verspreid werd, werden die maatregelen ook in deze categorie ondergebracht.

### 3.5.3 Organisatie betrokken in de ontwikkeling van de indicator over de uitvoering van de Federale plannen

De *indicator over de uitvoering van de Federale plannen inzake duurzame ontwikkeling* werd ontwikkeld door de Task Force Duurzame Ontwikkeling (TFDO) van het Federaal Planbureau (FPB). Het FPB is een instelling van openbaar nut die studies en vooruitzichten maakt over economische, sociale en milieubeleidskwesties en hun integratie in een context van duurzame ontwikkeling.

Overeenkomstig artikel 7 van de wet van 5 mei 1997 (BS, 1997) stelt het FPB een tweejaarlijks Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling op dat onder andere een beschrijving, een analyse en een evaluatie van het tot dan toe gevoerde duurzaamheidsbeleid bevat. Volgens artikel 3 van dezelfde wet krijgt dat beleid concrete vorm in de Federale plannen inzake duurzame ontwikkeling. In het kader van zijn evaluatieopdracht met betrekking tot de uitvoering van die Plannen, heeft het FPB die indicator voor de evaluatie van het beleid ontwikkeld. Die indicator kon ontwikkeld worden dankzij het materiaal dat beschikbaar is in de rapporten van de ICDO-leden (Interdepartementale Commissie Duurzame Ontwikkeling), die een jaarlijkse opvolging maken van de uitvoering van elke individuele maatregel van een Plan. Die informatie maakt het mogelijk de globale balans van de uitvoering van een Plan op te maken.

Vanaf het tweede Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling, in 2002, was de staat van uitvoering van elke maatregel gebaseerd op de beschrijving van het beleidsproces in vijf fases. Die fases vormden de grondslag voor de ontwikkeling van de indicator als dusdanig en ze werden voor het eerst voorgesteld in het derde Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling, in 2005. Daarna werden bepaalde beleidsfases gehergroepeerd met het oog op een vereenvoudiging. De indicator wordt voor het eerst gepubliceerd in dit Rapport (2009) volgens de nieuwe groepering van de beleidsfases.

---

1. Vergeleken met de *Tabel met indicatoren van duurzame ontwikkeling* (TFDO, 2005b) zijn er enkele hergroeperingen: de nieuwe fase 'toepassing' omvat de vroegere fases 'invoering', 'uitvoering' en 'variabel'; de nieuwe fase 'monitoring' omvat de vroegere fases 'monitoring' en 'evaluatie'; de nieuwe categorie 'achterhaald' groepeerde de vroegere categorieën 'achterhaald' en 'gedefederaliseerd'.

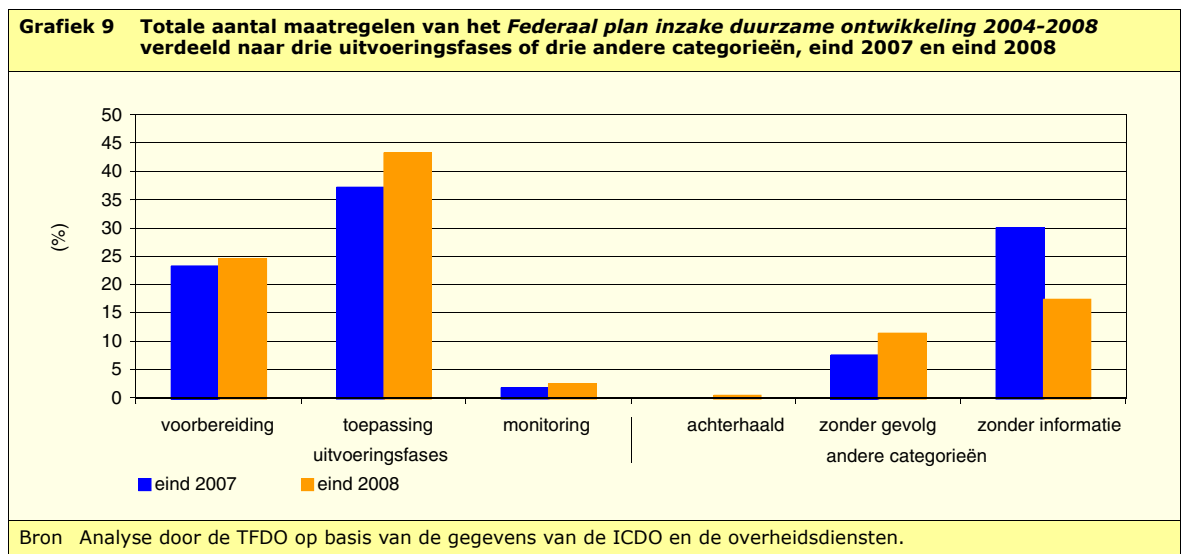
### 3.5.4 Gegevens van de indicator over de uitvoering van de Federale plannen

Het *Federaal plan inzake duurzame ontwikkeling 2004-2008* werd eind 2004 goedgekeurd. De balans na drie jaar uitvoering (eind 2007) en de eindbalans van de uitvoering (eind 2008) van de 395 maatregelen van dit Plan worden voorgesteld in grafiek 9<sup>1</sup>. Volgens recente informatie is de geldigheid van dit Plan 2004-2008 verlengd tot eind 2009 en zijn uitvoering loopt dus voort.

De eindbalans toont dat na vier jaar uitvoering van het Plan 2004-2008 een vierde van de maatregelen in 'voorbereiding' zijn en er dus een eerste stap met het oog op hun uitvoering gezet werd. Die voorbereidende fase kan naast onderhandelingen ook wetenschappelijk onderzoek omvatten. De balans toont voorts dat minder dan de helft van de maatregelen van 'toepassing' zijn. De derde fase van het beleidsproces, die van de 'monitoring', vertoont nog steeds zwakke resultaten (10 van de 395 maatregelen of 2,5%), ook al is er een verbetering in vergelijking met vier jaar uitvoering van het Plan 2000-2004 (6 van de 622 maatregelen of 0,9%).

Het aantal maatregelen in de categorie 'zonder gevolg' stijgt van 8% naar 11% tijdens het laatste uitvoeringsjaar van het Plan 2004-2008. Waarschijnlijk zijn de ICDO-leden er meer gaan op letten uitdrukkelijk te vermelden dat een maatregel niet uitgevoerd wordt, om zo het aantal maatregelen waarover ze informeren te vergroten. Dat percentage zou wellicht nog hoger kunnen liggen want bijna een vijfde (17%) van de maatregelen blijft 'zonder informatie', en mogelijk zijn sommige daarvan feitelijk 'zonder gevolg'. Het aantal maatregelen in de categorie 'zonder informatie' is wel fors gedaald tijdens het laatste uitvoeringsjaar, namelijk van 30% naar 17%.

Zulke indicatoren werden in andere landen niet ontwikkeld en dus is internationaal vergelijken onmogelijk.



### 3.5.5 Mogelijke ondersteuning van een strategie inzake duurzame ontwikkeling

De indicator heeft een aantal beperkingen en tekortkomingen, maar hij kan ook nuttig zijn om het duurzame-ontwikkelingsbeleid te ondersteunen. Hierna worden de belangrijkste sterktes en zwaktes op een rijtje gezet.

#### a. Sterktes en zwaktes van de methode

Ten eerste roept het niveau van betrouwbaarheid van de gegevens enkele vragen op. De indicator berust geheel op gegevens van de leden van de ICDO, die zelf gebaseerd zijn op gegevens van de overheidsdiensten (zie 3.5.2). Deze indicator werkt dus niet met primaire gegevens en er kunnen altijd fouten slui-

1. Anders dan in fiche 44 werden de gegevens hier wel aangepast na 31 oktober 2008.

pen in de gegevensverzameling, al geldt dat natuurlijk voor alle synthetische indicatoren. De ICDO heeft daarbij een dubbele rol: de uitvoering van de Federale plannen mee coördineren en ondersteunen, en er verslag over uitbrengen in jaarverslagen en in de gegevensbank – wat overigens de enige manier is om die gegevens te verkrijgen. De ICDO zorgt op die manier reeds voor een eerste, interne evaluatie. Nadien volgt er een externe evaluatie via het Federaal Planbureau dat de indicator opstelt. Daarbij werken beide instellingen nauw samen en zo garanderen ze de validiteit van de verkregen resultaten. **De complementariteit van de interne en externe evaluaties vergroot in elk geval de evaluatiecultuur van het duurzame-ontwikkelingsbeleid.**

Ten tweede is er een reductie van informatie die eigen is aan synthetische indicatoren. Dat is de keerzijde van de medaille die maakt dat er veel en complexe informatie bevattelijk kan voorgesteld worden. Het aantal maatregelen in ‘voorbereiding’ zegt niets over hoe dicht die maatregelen al bij hun ‘toepassing’ staan. Werd er nog maar een eerste nota geformuleerd of bestaat er al een politiek akkoord en is het enkel nog wachten op de finalisering van de regelgevende teksten? Dergelijke aspecten blijven bij de indicator buiten beeld.

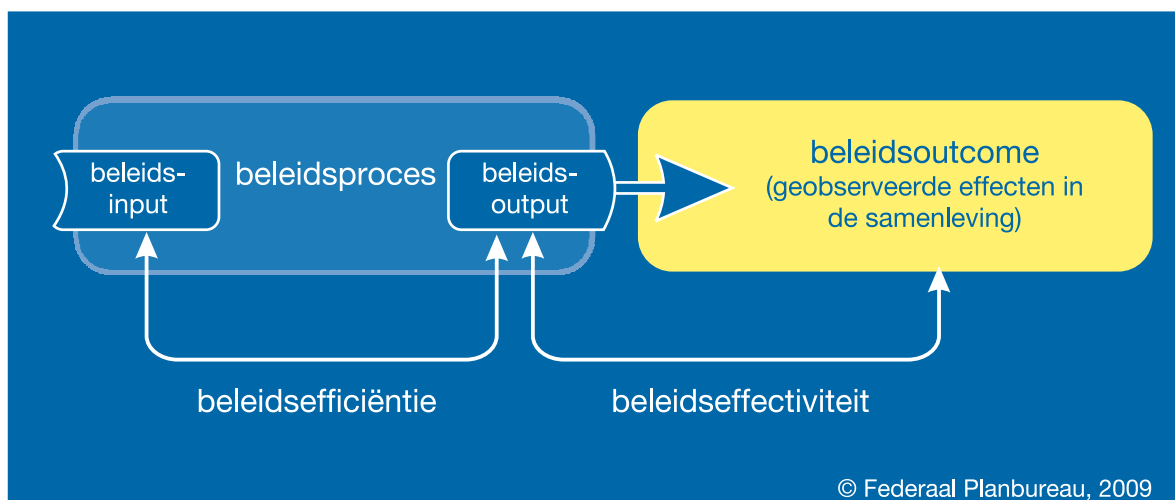
Tot slot kan een indicator niet tegelijk iets zeggen over het beleidsproces en over het beleidseffect van de genomen en uitgevoerde maatregelen op het terrein. In die zin is de reikwijdte van de hier besproken indicator beperkt.

### b. Sterktes en zwaktes voor de besluitvorming

De indicator geeft vooral een beeld van het *beleidsproces*. Hij geeft aan hoeveel maatregelen uit de Federale plannen inzake duurzame ontwikkeling uitgevoerd werden (de *beleidsoutput*). Door de indicator jaar na jaar te vergelijken, geeft hij bovendien ook een beeld van de mate waarin de voorgestelde maatregelen door de overheid uitgevoerd werden (de *beleidsefficiëntie*). De indicator vertelt echter niets over de veranderingen in de samenleving en de evolutie in de richting van de doelstellingen of de geobserveerde effecten ten gevolge van dat beleid, de *beleidsoutcome* geheten. De indicator vertelt dus niets over de *beleidseffectiviteit* (meting van het verband tussen het beleid en de geobserveerde verandering).

Grafiek 10 toont al die begrippen. Vanuit de maatschappelijke noden die gepercipieerd worden, worden politieke doelstellingen bepaald. Daarna wordt er een beleid gevoerd om die doelstellingen te realiseren. In dat beleidsproces wordt er gestart met een *beleidsinput* (de maatregel of het pakket maatregelen), die leidt tot een *beleidsoutput* (de gerealiseerde maatregelen). Hoe hoger het aantal gerealiseerde maatregelen, hoe hoger de *beleidsefficiëntie*.

**Grafiek 10 Schematische weergave van het beleidsproces**





**Een causaal verband tussen een *beleidsoutput* en een *beleidsoutcome* aantonen, is zeer moeilijk.**

Dat vraagt geval per geval een aparte studie om de impact van het beleid goed te isoleren van andere maatschappelijke factoren die een invloed kunnen hebben op de geobserveerde effecten. De *beleids-effectiviteit* voor één maatregel bepalen, is al moeilijk en het is onmogelijk dat te doen voor enkele honderden maatregelen (zoals in de Federale plannen). Toch blijft de vraag bestaan om ook iets te kunnen zeggen over de effectiviteit van het beleid. Het beleid wordt per slot van rekening speciaal ontwikkeld om een impact op de samenleving te hebben.

Ondanks die methodologische tekortkomingen en het feit dat de beleidseffectiviteit buiten beeld blijft, **is de indicator erg belangrijk om het beleid inzake duurzame ontwikkeling te ondersteunen. Hij bevordert immers zowel de beleidsmonitoring, als de beleidsuitvoering, de beleidsplanning en de beleidsparticipatie.**

- De indicator stimuleert de *beleidsmonitoring*.
  - De indicator geeft een globaal zicht op de mate van uitvoering van een heel groot aantal maatregelen en op het beleidsproces in het algemeen door de maatregelen in te delen volgens de verschillende uitvoeringsfasen en categorieën. Zo kunnen observatoren van het federale beleid inzake duurzame ontwikkeling zich een beeld vormen van wat er met de maatregelen uit het Federaal plan inzake duurzame ontwikkeling gebeurt.
  - De indicator maakt het mogelijk de kwaliteit van de maatregelen te beoordelen. Een groot aantal maatregelen in een *problematische* fase of categorie roept vragen op en zet ertoe aan op zoek te gaan naar de oorzaken. Maatregelen ‘zonder gevolg’ of maatregelen in ‘voorbereiding’ die niet uitgevoerd raken, kunnen verschillende oorzaken hebben: een gebrek aan bereidheid om ze uit voeren, een gebrek aan draagvlak voor een maatregel, de onrealiseerbaarheid ervan, een onduidelijke formulering...
  - De indicator ondersteunt en bevordert de opvolging door de ICDO. Zo wijst de categorie ‘zonder informatie’ duidelijk op een gebrek aan opvolging van de maatregelen. In een ideale situatie met een optimale opvolging bevinden er zich geen maatregelen in die categorie.
- De indicator stimuleert ten tweede de *beleidsuitvoering*. De indicator verhoogt de transparantie van het beleidsproces en zorgt zo voor een blijvende druk op een verdere uitvoering van de maatregelen van de Federale plannen. Die druk wordt op twee manieren gekanaliseerd. Enerzijds werkt de indicator rechtstreeks door politici en administratie te responsabiliseren. Anderzijds werkt hij onrechtstreeks via een betere opvolging door de ICDO. Die opvolging van de maatregelen door de ICDO-leden houdt immers in dat er permanent naar de maatregelen geïnformeerd wordt, wat de uitvoering ervan bevordert.
- **De indicator stimuleert** ten derde **de beleidsplanning**. Bij het opstellen van een nieuw Federaal plan inzake duurzame ontwikkeling, zijn de cijfers beschikbaar over de uitvoering van de maatregelen van een vorig plan. Ook problemen met de kwaliteit van de maatregelen kunnen ondertussen aan de oppervlakte gekomen zijn. Zo schrijft de indicator zich in in een leerproces dat leidt tot een kwaliteitsverbetering van het beleid.
- Tot slot bevordert de indicator ook de *beleidsparticipatie*. De verhoogde zichtbaarheid en de transparantie van de uitvoering van de Federale plannen zorgen ervoor dat het maatschappelijk middenveld en het publiek betere informatie krijgen en meer betrokken zijn. Daardoor vergroot ook de motivatie om het beleidsproces te volgen en bij te dragen aan de uitwerking van toekomstige plannen.

## 3.6 Besluiten

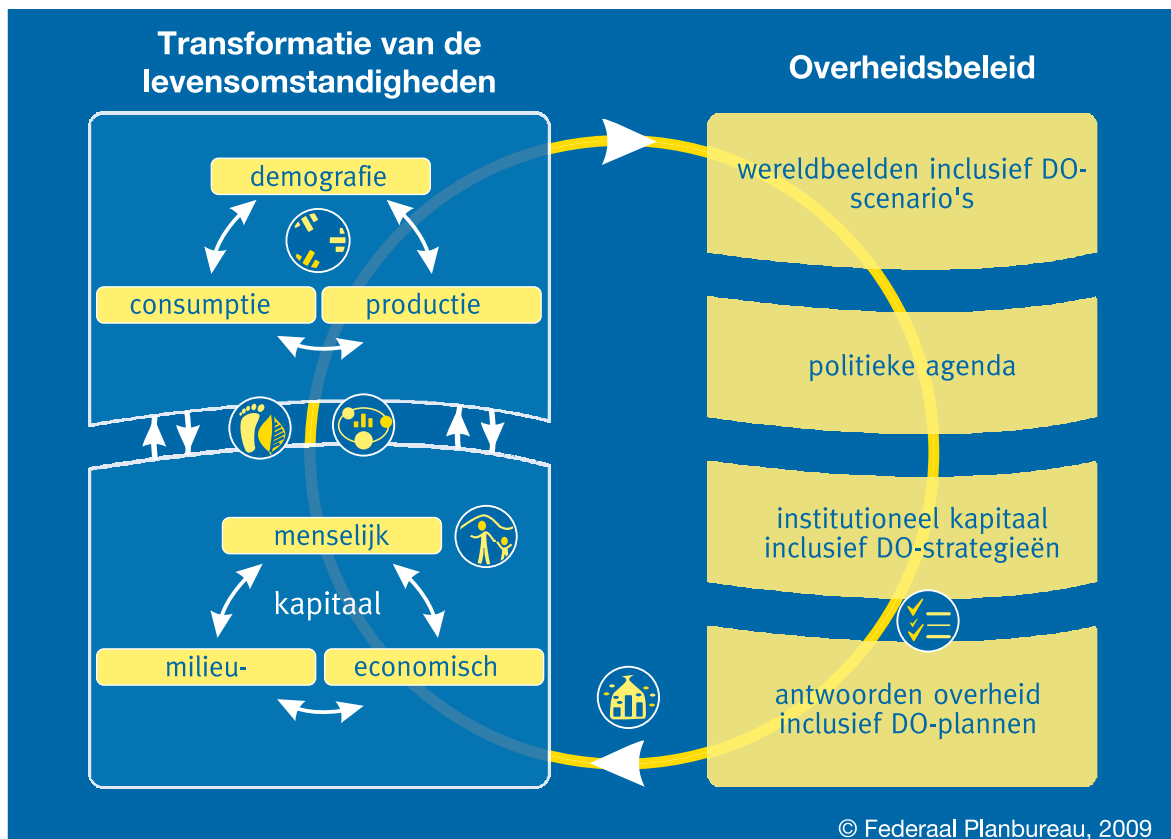
De nationale boekhouding, die in de jaren 1940 en 1950 opgezet werd, maakte het mogelijk nuttige indicatoren te construeren om de economische ontwikkeling te sturen en om te werken aan de uitdaging van de wederopbouw na de Tweede Wereldoorlog. Die indicatoren, zoals het bbp en de indicatoren van de overheidsfinanciën, blijven zeer nuttig om een bepaalde vooruitgang van de samenleving naar een duurzame ontwikkeling te meten. De aan de gang zijnde verruiming van de nationale boekhouding met sociale

en milieusatellietrekeningen maakt het mogelijk met dat instrument ook andere ontwikkelingsuitdagingen te meten door economische gegevens aan sociale of milieugegevens te koppelen.

Tijdens de voorbij twintig jaar werden er andere, geaggregeerde of composiete, synthetische indicatoren ontwikkeld om te informeren over de sociale, de milieu- en de institutionele uitdagingen van de ontwikkeling. Twee voorbeelden hiervan zijn enerzijds de index van de menselijke ontwikkeling en anderzijds de ecologische voetafdruk en de biocapaciteit. Die indicatoren wisten de aandacht te vestigen op de menselijke ontwikkeling en op de druk die de menselijke activiteiten uitoefenen op de toestand van het milieu. De index van de menselijke ontwikkeling is met de nationale boekhouding verbonden via een indicator van de levensstandaard, de ecologische voetafdruk en de biocapaciteit staan er volledig buiten. Toch moet het nut van die indicatoren voor de beleidsbeslissingen inzake duurzame ontwikkeling in België nog gevalideerd worden. De indicatoren over de uitvoering van de Federale plannen inzake duurzame ontwikkeling zijn een belangrijk instrument om de overheid te helpen het gevoerde beleid op te volgen en te verantwoorden.

Die synthetische indicatoren meten verscheidene aspecten van de transformatie van de levensomstandigheden en van het overheidsbeleid, zoals het TransGovern-model in grafiek 11 toont. De evolutie van het bbp vloeit voort uit de sturende krachten van de ontwikkeling: demografie, consumptie en productie. Indicatoren op basis van de satellietrekeningen en de ecologische voetafdruk meten de verbanden tussen die sturende krachten en de toestand van de kapitalen. De index van de menselijke ontwikkeling toont de toestand van het menselijk kapitaal. De indicatoren van de overheidsfinanciën omvatten een indicator over het economisch kapitaal, namelijk de overheidsschuld, en verscheidene antwoordindicatoren die informeren over de overheidsontvangsten en -uitgaven. Daarom staat het pictogram dat die indicatoren weergeeft tussen het overheidsbeleid en de transformatie van de levensomstandigheden. Tot slot informeert de indicator over de uitvoering van de federale plannen over de evolutie van het institutioneel kapitaal.

**Grafiek 11 Plaats van de synthetische indicatoren in het TransGovern-model**





## 4 Tabel met indicatoren van duurzame ontwikkeling

Om de informatie die synthetische indicatoren geven, aan te vullen, hebben de regeringen en de internationale organisaties sinds twee decennia indicatortabellen of -lijsten opgesteld en verbeterd, vooral om de vooruitgang in de richting van een duurzame ontwikkeling te meten<sup>1</sup>. Die tabellen bestaan vaak uit een zeer groot aantal indicatoren, zoals die van de Europese Commissie die 131 indicatoren van duurzame ontwikkeling (IDO's) bevat. **Hoofdstuk 4 stelt een tabel voor die gerealiseerd werd op basis van de Belgische Federale rapporten inzake duurzame ontwikkeling en die 88 IDO's bevat.**

Die tabel wordt gepresenteerd in de ruim honderd bladzijden van paragraaf 4.3. De structuur en de methodologische troeven ervan komen in paragraaf 4.1 aan bod. De tabel bestaat uit 51 fiches. Elke fiche behandelt een problematiek van duurzame ontwikkeling die weergegeven wordt door een of meer IDO's. Die indicatoren zijn meer of minder synthetisch, naargelang het meer globale of meer sectorale karakter van de beschouwde problematiek. **Een selectie van 18 sleutelindicatoren wordt in paragraaf 4.2 voorgesteld zowel om de lezer te helpen zich te oriënteren bij de lezing van de grote tabel, als om de besluitvormers te helpen enkele indicatoren te identificeren die representatief zijn voor de vooruitgang van de samenleving naar een duurzame ontwikkeling.** Het is inderdaad gemakkelijker om regelmatig een klein aantal IDO's te volgen dan verscheidene tientallen. Maar paragraaf 4.2 laat duidelijk zien dat het moeilijk is om een dergelijke selectie te maken.

Zowel in de grote als in de beknopte tabel worden de problematieken van duurzame ontwikkeling gegroepeerd in vier categorieën die gaan over de sturende krachten van de groei, de druk ervan op de kapitalen aan de basis van ontwikkeling, de toestand van die kapitalen en de overheidsantwoorden om de realisatie van een duurzame ontwikkeling te stimuleren.

- De problematieken betreffende de sturende krachten van ontwikkeling onderzoeken de inhoud van de demografische en economische groei (bijvoorbeeld de wegvervoersintensiteit van de economie).
- De problematieken betreffende de door die sturende krachten uitgeoefende druk (bijvoorbeeld de uitgestoten hoeveelheid zwaveldioxide) onderzoeken de druk op de menselijke, milieu- en economische hulpbronnen.
- De problematieken betreffende de toestand van die hulpbronnen (bijvoorbeeld het aantal doden en zwaargewonden in het verkeer) onderzoeken de evolutie van de kapitalen aan de basis van ontwikkeling.
- De problematieken betreffende de antwoorden of beslissingen van de overheid belichten die waarvan het doel is de samenleving in de richting van een duurzame ontwikkeling te oriënteren (bijvoorbeeld de overheidsuitgaven voor milieubescherming).

**Enkele synthetische indicatoren uit hoofdstuk 3 komen (reeds) in die IDO-tabel voor, andere niet.**

Die keuzes (die niet definitief zijn) steunen op de volgende redenering.

- De IDO's waarvan het nut voor de besluitvorming inzake duurzame ontwikkeling duidelijk is, maken deel uit van de tabel.
- De IDO's die minder nuttig zijn voor de besluitvorming inzake duurzame ontwikkeling dan andere IDO's van de tabel over die onderwerpen, maken er geen deel van uit. De ecologische voetafdruk en de index voor de menselijke ontwikkeling worden bijvoorbeeld gebruikt voor de communicatie met het publiek over de ernst van ecologische en menselijke vraagstukken, maar zijn niet bruikbaar om de strategische beleidsantwoorden op die vraagstukken te meten.

1. Voor de internationale organisaties gaat het in het bijzonder om werkzaamheden van de Verenigde Naties (UN, 2001) en van Eurostat (Eurostat, 2007). Sinds verscheidene jaren hebben ook diverse landen, bijvoorbeeld het Verenigd Koninkrijk (DEFRA, 2008), lijsten met indicatoren van duurzame ontwikkeling ontwikkeld.

## 4.1 Structuur en methodologische verdiensten van de tabel met 88 IDO's

De IDO-tabel bestaat uit 51 fiches die veel informatie bieden over 51 problematieken van duurzame ontwikkeling. De informatie in elke fiche is georganiseerd volgens een gemeenschappelijke structuur die het mogelijk maakt die informatie systematisch te begrijpen en gemakkelijk te vergelijken. Ze komt uit talrijke disciplines en is van nature even intrinsiek verschillend als bijvoorbeeld informatie over de bedreigde soorten, de stress op het werk of de fysieke investeringen van de ondernemingen. Die gemeenschappelijke structuur werd uitgewerkt op basis van de structuur van de 'methodologische fiches' van het werkprogramma over de IDO's van de Commissie voor Duurzame Ontwikkeling van de Verenigde Naties (UN, 1996) en van die van Eurostat (2007). De inhoud van die vijf rubrieken wordt beschreven in de tabel op de volgende bladzijde.

Bepaalde fiches bevatten echter nog maar een beperkte informatie over de bestudeerde problematiek. **Twee voorbeelden tonen hoe moeilijk informatie te verzamelen en te synthetiseren kan zijn.**

- Wat betreft de mortaliteit en morbiditeit te wijten aan hart- en vaatziekten (F35), die tijdens de voorbije decennia zeer belangrijk geworden zijn, is de afwezigheid van geactualiseerde gegevens over het aantal overlijdens dat eraan te wijten is, des te betreurenswaardiger aangezien de basisgegevens bestaan.
- Wat betreft de blootstelling aan giftige stoffen (F37), wordt het geval asbest gebruikt om te illustreren in welke mate die blootstelling de gezondheid kan aantasten, maar dat geeft geen informatie over de huidige blootstelling van personen aan het geheel van giftige producten.

Ondanks die enkele zwaktes en de uitdagingen die aangepakt moeten worden om de kennis over de IDO's te verbeteren, heeft dit instrument op methodologisch vlak een aantal kenmerken die het al een zekere kracht geven, onder andere op de volgende vier vlakken.

- Op het vlak van de selectie van de problematieken van duurzame ontwikkeling en van de IDO of de IDO's, zijn de keuzes sterk verankerd in meer dan een decennium van federale rapportering over duurzame ontwikkeling. Elk van de vier tot nu gepubliceerde federale rapporten (TFDO, 1999, 2002, 2005 en 2007) heeft immers verscheidene problematieken en tientallen bijbehorende indicatoren bestudeerd.
- Op het vlak van de integratie van de gepresenteerde informatie in de IDO-tabel, hebben de begrippen die in de Federale rapporten opgenomen, bestudeerd en ontwikkeld werden, het mogelijk gemaakt de IDO's in een systeemkader te organiseren waarmee kan nagedacht worden over de transitie die aan de gang is. Is het een indicator die een sturende kracht van ontwikkeling weergeeft, een druk op de toestand van de hulpbronnen, de toestand van een van die hulpbronnen of nog een antwoord van de overheid om die sturende kracht, druk of toestand te veranderen? Alle IDO's van de tabel zijn in die categorieën gerangschikt.
- Op het vlak van de vooruitgang naar de strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling werden de IDO's in de mate van het mogelijke in een dynamisch perspectief geplaatst door de indicatoren expliciet te confronteren met beleidsdoelstellingen en cijferdoelen. Die benadering steunt op een Belgische en internationale expertise op het vlak van strategieën inzake duurzame ontwikkeling die tijdens het voorbije decennium opgebouwd werd.
- Op het vlak van de aggregatie van de informatie die in elke IDO vervat zit, is een basisoptie van de tabel om er meer of minder sterk geaggregeerde indicatoren in op te nemen, zonder ze in een hiërarchie te plaatsen. Het bruto binnenlands product is een voorbeeld van een sterk geaggregeerde synthetische indicator van de economische activiteit (F3), terwijl de uitgestoten hoeveelheid zwaveldioxide (F23) en de schuldgraad van de gezinnen (F43) berekend worden op een minder geaggregeerd niveau van de economische activiteit. De eerste indicator, over zwaveldioxide, neemt alle sectoren in rekening voor één soort van vervuilende stof; de tweede neemt alle soorten van kredieten in rekening voor één soort van actor, namelijk de gezinnen. Die optie voert geen coëfficiënten in die aan bepaalde variabelen een groter gewicht toekennen dan aan andere.

**RUBRIEKEN VAN DE FICHES DIE DE PROBLEMATIEKEN VAN DUURZAME ONTWIKKELING BESCHRIJVEN****Naam van de problematiek**

*Naam van de indicator of indicatoren: deze rubriek zonder titel geeft de naam van de gebruikte indicator(en) om de problematiek uit de fiche toe te lichten.*

**Problematiek van duurzame ontwikkeling**

Deze rubriek verklaart waarom de problematiek vanuit het oogpunt van duurzame ontwikkeling moet worden benaderd. De aandacht wordt gevestigd op de verbanden tussen de economische, sociale en milieuvraagstukken die door de problematiek worden opgeworpen, op de uitdagingen op korte en lange termijn en op de mondiale dimensie van de problematiek. Indien relevant worden ook de onzekerheden die de problematiek kenmerken, belicht.

**Indicatoren en basisbegrippen**

Deze rubriek omschrijft de indicatoren uit de fiche en de in de indicatoren gebruikte begrippen.

**Gegevens en analyse**

Deze rubriek beschrijft en analyseert de evolutie van de indicatoren in België en vergelijkt ze met de ontwikkelingen in de Europese Unie en op wereldvlak. De indicatoren die gebruikt worden voor de Europese Unie en de wereld verschillen soms van de voor België gebruikte indicatoren. De rubriek wordt opgesplitst volgens het geografische niveau van de gegevens: België, Europese Unie en/of wereld.

**België** – Dit punt presenteert de indicatoren in grafieken of tabellen en beschrijft de waargenomen trends.

**Europese Unie** – Dit punt vergelijkt de evolutie van de indicatoren in België met die in de EU-27, of ten minste in de EU-15, naargelang van de beschikbare gegevens.

**Wereld** – Dit punt vergelijkt de evolutie van de indicatoren in België met die op wereldvlak. Maar ten gevolge van verschillende redenen (beschikbaarheid en kwaliteit van mondiale gegevens, mogelijkheid om de wereldsituatie samen te vatten in een beknopte fiche...) wordt het niet overal opgenomen.

**Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling**

Deze rubriek geeft aan of er doelstellingen voor de problematiek uit de fiche werden vastgelegd in de bestaande strategieën inzake duurzame ontwikkeling op wereldniveau, op het niveau van de Europese Unie en op Belgisch federaal niveau. Bepaalde andere documenten werden opgenomen als ze een gekwantificeerd en tijdgebonden cijferdoel preciseren dat specifiek is voor de problematiek. De rubriek wordt opgesplitst volgens die drie beleidsniveaus.

**Wereld** – De geanalyseerde documenten zijn *Agenda 21* van de Conferentie van de Verenigde Naties over Milieu en Ontwikkeling (Rio de Janeiro, 1992) en het *Implementatieplan van de wereldtop over duurzame ontwikkeling* (Johannesburg, 2002).

**Europese Unie** – Het geanalyseerde document is de *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling* uit 2006.

**België** – De geanalyseerde documenten zijn de eerste twee federale plannen inzake duurzame ontwikkeling (*FPDO 2000-2004* en *FPDO 2004-2008*).

## 4.2 Een beknopte tabel met 18 sleutelindicatoren

Op basis van de tabel met 88 IDO's en van de beschouwingen over de synthetische indicatoren in hoofdstuk 3, wordt hierna een beknopte tabel met 18 sleutelindicatoren voorgesteld. Die kleine tabel is zoals de grote gestructureerd volgens de vier categorieën van indicatoren over sturende krachten, druk, toestand van de kapitalen en beleidsantwoorden. Zo bestrijkt ze op een geïntegreerde wijze niet alleen economische, sociale en milieuvraagstukken, maar ook de aspecten van stromen en voorraden die de ontwikkeling vorm geven.

Elke indicator van de beknopte tabel betreft een groot thema van duurzame ontwikkeling. Die thema's zijn in essentie de tien thema's van de IDO-tabel van de Europese Commissie (zie tabel 8; Eurostat, 2007), die door de Federale Raad voor Duurzame Ontwikkeling (FRDO, 2007) en door de Vlaamse regering (Studiedienst van de Vlaamse regering, 2008) overgenomen werden in hun werk over IDO's. Aan die tien thema's werd het thema voeding<sup>1</sup> toegevoegd, gezien de groeiende aandacht voor dit thema in een context van duurzame ontwikkeling tijdens de afgelopen jaren, vooral tijdens de *Lente van het leefmilieu*. Elke sleutelindicator maakt deel uit van de grote IDO-tabel en is gedefinieerd en beschreven in de fiches van die tabel (in 4.3).

### De keuze voor die sleutelindicatoren resulteert zowel uit de analyse van de sterktes en zwaktes van de synthetische indicatoren in hoofdstuk 3 als uit andere informatie in de fiches van de tabel met 88 IDO's.

- De 3 meest nuttige synthetische indicatoren om richting te geven aan de besluitvorming werden bij de sleutelindicatoren opgenomen: het bbp, de overheidsschuld en de indicator over de uitvoering van de Federale plannen inzake duurzame ontwikkeling. De indicatoren uit de satellietrekeningen zijn nog onvoldoende ontwikkeld; en de ecologische voetafdruk, de biocapaciteit en de index van de menselijke ontwikkeling zijn weinig geschikt om precieze beslissingen op te baseren en mee te meten. Het zijn dus de meer analytische IDO's uit de tabel die gekozen werden om te informeren over de vraagstukken die door die indicatoren behandeld worden.
- De overige 15 sleutelindicatoren komen eveneens uit de tabel met 88 IDO's. Voor bepaalde thema's bevat die tabel slechts een enkele indicator (bijvoorbeeld voor het thema *wereldwijd partnerschap* is de enige indicator de *officiële ontwikkelingshulp in procent van het bruto nationaal inkomen*) en moet er dus eigenlijk niet gekozen worden. Diezelfde indicator wordt trouwens ook opgenomen in de korte IDO-lijsten van de Europese Commissie en van de FRDO of nog in de lijst van het Vlaamse gewest. Voor andere thema's bevat de grote tabel uit dit rapport verscheidene indicatoren en dus was er een keuze nodig om hun aantal te verminderen. Die keuze voor indicatoren werd in grote mate geleid door de strategieën inzake duurzame ontwikkeling. Ook werd rekening gehouden met de werkzaamheden van de Europese Commissie (Eurostat, 2007), de FRDO (2007) en het Vlaamse gewest (Studiedienst van de Vlaamse regering, 2008).

De volgende voorbeelden tonen dat die keuzes voor discussie vatbaar zijn en dat altijd zullen blijven, en ze verklaren waarom.

- Voor het thema *duurzame consumptie- en productiepatronen* wordt de indicator *materiaalintensiteit* voorgesteld omdat dat de meest omvattende indicator is in de tabel met 88 IDO's en omdat hij zeer expliciet verwijst naar de beleidsdoelstelling van ontkoppeling tussen de economische groei en het gebruik van hulpbronnen. Dat is ook de sleutelindicator voor dit thema in de lijst van de Europese Commissie. Maar andere indicatoren, zoals het *aantal organisaties met een EMAS-registratie* of het *marktaandeel in waarde van voeding met een label van de biologische landbouw* zouden ook geselecteerd kunnen worden om meer specifiek de wil van de consumenten en producenten te tonen om niet-duurzame consumptie- en productiepatronen te veranderen.
- Voor het thema *duurzaam vervoer* wordt de indicator *wegvervoersintensiteit* voorgesteld, eerder dan de indicatoren over de modale verdeling van het vervoer. Het doel van die keuze is precies te informeren over de ontkoppeling tussen het bbp en de milieuschade die met het vervoer verbon-

1. Met voeding verbonden producten behoren volgens een rapport van de Europese Commissie tot de producten die de sterkste negatieve druk op het milieukapitaal uitoefenen (European Commission – Joint Research Centre, 2006).

den is. Maar die keuze blijft voor discussie vatbaar aangezien de *modal shift* ook een zeer belangrijke doelstelling van duurzame ontwikkeling is.

- Voor het thema *natuurlijke hulpbronnen* wordt de indicator *aandeel van de bedreigde soorten vogels in België* voorgesteld, eerder dan het aandeel van andere soorten die eveneens bedreigd zijn. De vogels werden echter gekozen omdat het om een bijzonder goed gekende groep gaat.
- Voor het thema *volksgezondheid* wordt de indicator *levensverwachting bij de geboorte verdeeld naar geslacht* voorgesteld, aangezien hij goed de algemene gezondheidstoestand van de bevolking weerspiegelt. Die indicator werd verkozen boven de *levensverwachting in goede gezondheid* die subjectiever is en berekend wordt op basis van enquêtes. Maar het gaat zeker ook om een interessante maatstaf van de verbetering van de levenskwaliteit.

**Tabel 8 Beknopte tabel met sleutelindicatoren, gerangschikt volgens IDO-categorie en volgens thema of problematiek**

IDO-categorieën	Thema's	Sleutelindicatoren uit de beknopte tabel (gekozen uit de IDO-tabel)
<b>Demografische sturende krachten</b>	Demografische veranderingen	Aantal personen dat legaal in België verblijft, verdeeld naar drie leeftijdscategorieën (F1)
<b>Economische sturende krachten (consumptie en productie)</b>	Sociaal-economische ontwikkeling	Bruto binnenlands product (groeivoet) (F3)
	Duurzame consumptie- en productiepatronen	Materiaalintensiteit (F4)
	Energie en klimaatverandering	Aandeel van het verbruik van energie uit hernieuwbare bronnen in het primaire energieverbruik (F15)
	Duurzaam vervoer	Wegvervoersintensiteit (F16)
	Voeding	Zichtbare vleesconsumptie per inwoner verdeeld naar soort van vlees (F10)
<b>Druk op het menselijk kapitaal</b>	Volksgezondheid	Aandeel van de volwassen bevolking met een body mass index (BMI) van meer dan 25 (toestand van overgewicht) verdeeld naar geslacht (F20)
<b>Druk op het milieukapitaal</b>	Energie en klimaatverandering	Uitgestoten hoeveelheid broeikasgassen (F22)
	Voeding	Uitgestoten hoeveelheid stikstof in het water verdeeld naar sector (F24)
<b>Druk op het economisch kapitaal</b>	Sociaal-economische ontwikkeling	Aandeel van de bruto-investeringen in vaste activa (BIVA) van de ondernemingen en de overheid in het bbp (F26)
<b>Toestand van het menselijk kapitaal</b>	Sociale insluiting	Aandeel van de bevolking met een armoederisico in België (F28)
	Sociaal-economische ontwikkeling	Werkgelegenheidsgraad verdeeld naar drie leeftijdscategorieën (F30)
	Volksgezondheid	Levensverwachting (bij de geboorte) verdeeld naar geslacht (F34)
<b>Toestand van het milieukapitaal</b>	Natuurlijke hulpbronnen	Aandeel van de bedreigde soorten vogels in België (F39)
	Natuurlijke hulpbronnen	Aantal commerciële vissoorten in de Noordzee en aangrenzende wateren waarvan de voorraad zich binnen veilige referentiewaarden bevindt (F40)
<b>Toestand van het economisch kapitaal</b>	Goed bestuur	Geconsolideerde brutoschuld in de zin van het Verdrag van Maastricht, in procent van het bbp (F42)
<b>Beleidsantwoorden</b>	Wereldwijd partnerschap	Officiële ontwikkelingshulp in procent van het bruto nationaal inkomen (F51)
	Goed bestuur	Totale aantal maatregelen van het <i>Federaal plan inzake duurzame ontwikkeling 2004-2008</i> verdeeld naar drie uitvoeringsfases of drie andere categorieën (F44)

Die voorbeelden en die tabel maken het mogelijk te begrijpen hoe die 18 indicatoren nauw verbonden zijn met de doelstellingen van duurzame ontwikkeling die de regeringen formuleerden in strategieën inzake duurzame ontwikkeling op verschillende beleidsniveaus: de Verenigde Naties, de Europese Unie, het federale niveau, de gefedereerde entiteiten en de lokale besturen... Tabel 9 geeft trouwens voor elke sleutelindicator de doelstelling uit de Federale plannen inzake duurzame ontwikkeling 2000-2004 en 2004-2008. Als er een cijferdoel gepreciseerd werd in België of op internationaal niveau, wordt ook dat vermeld.

**Tabel 9 Sleutelindicatoren uit de beknopte tabel en doelstellingen uit de Federale plannen inzake duurzame ontwikkeling (FPDO)**

Sleutelindicatoren uit de beknopte tabel (gekozen uit de IDO-tabel)	Doelstellingen uit FPDO 2000-2004 en FPDO 2004-2008, en cijferdoelen
Aantal personen dat legaal in België verblijft, verdeeld naar drie leeftijdscategorieën (F1)	Contextuele IDO (geen doelstelling in de FPDO)
Bruto binnenlands product (groeivoet) (F3)	<i>FPDO 2004-2008</i> : vermeldt "het herstel van de economische groei" als een uitdaging voor een beleid inzake duurzame ontwikkeling (§1101)
Materiaalintensiteit (F4)	<i>FPDO 2004-2008</i> : minder gebruik van natuurlijke hulpbronnen en loskoppeling van de economische groei en het gebruik van die hulpbronnen (actie 15)
Aandeel van het verbruik van energie uit hernieuwbare bronnen in het primaire energieverbruik (F15)	<i>FPDO 2004-2008</i> : het gebruik van hernieuwbare energie aanmoedigen (actie 21, inzonderheid §32117) <i>Cijferdoel</i> : 20% hernieuwbare energie in het primaire energieverbruik tegen 2020
Wegvervoersintensiteit (F16)	<i>FPDO 2004-2008</i> : de vraag naar mobiliteit beheersen, andere vervoerswijzen dan het wegvervoer stimuleren, het aanbod van openbaar vervoer verbeteren, de ontwikkeling en het gebruik van minder vervuulende voertuigen stimuleren en de kennis van en de gegevens over mobiliteit verbeteren (acties 26 tot en met 30)
Zichtbare vleesconsumptie per inwoner verdeeld naar soort van vlees (F10)	<i>FPDO 2004-2008</i> : een verandering van de niet-duurzame consumptie- en productiepatronen in verband met voeding aanmoedigen (actie 12, inzonderheid §31214)
Aandeel van de volwassen bevolking met een body mass index (BMI) van meer dan 25 (toestand van overgewicht) verdeeld naar geslacht (F20)	<i>FPDO 2004-2008</i> : bevat een actie om een kwaliteitsvolle voeding aan te moedigen en problemen van overgewicht te bestrijden (actie 12, inzonderheid §31214)
Uitgestoten hoeveelheid broeikasgassen (F22)	<i>FPDO 2004-2008</i> : neemt de doelstellingen uit het <i>Protocol van Kyoto</i> over (§2606) <i>Cijferdoel</i> : de uitstoot van broeikasgassen tegen 2008-2012 met 7,5% verminderen ten opzichte van 1990, dat betekent een gemiddelde uitstoot van 134,1 Mt tussen 2008 en 2012 ( <i>Protocol van Kyoto</i> )
Uitgestoten hoeveelheid stikstof in het water verdeeld naar sector (F24)	<i>FPDO 2000-2004</i> : neemt de doelstelling van de tweede Conferentie voor de bescherming van de Noordzee over (§291) <i>Cijferdoel</i> : de stikstofuitstoot tegen 1995 met 50% terugdringen ten opzichte van 1985 (tweede Conferentie voor de bescherming van de Noordzee)
Aandeel van de bruto-investeringen in vaste activa (BIVA) van de ondernemingen en de overheid in het bbp (F26)	<i>FPDO 2004-2008</i> : investeringen aanmoedigen in energiezuinige gebouwen (actie 23), in energie-efficiënte technologieën (actie 21, §32115) en in hernieuwbare energie (onder meer actie 21)
Aandeel van de bevolking met een armoederisico in België (F28)	<i>FPDO 2004-2008</i> : de strijd tegen armoede en voor sociale insluiting is een belangrijke beleidsprioriteit (§2201)
Werkgelegenheidsgraad verdeeld naar drie leeftijdscategorieën (F30)	<i>FPDO 2004-2008</i> : de werkgelegenheidsgraad van 55-plussers substantieel verhogen tegen 2010 (actie 6, §30604) <i>Cijferdoel</i> : de werkgelegenheidsgraad van oudere werknemers (55-64 jaar) moet 50% bereiken tegen 2010 (Lissabonstrategie, 2000)
Levensverwachting (bij de geboorte) verdeeld naar geslacht (F34)	<i>FPDO 2004-2008</i> : de menselijke gezondheid beschermen (2.4)
Aandeel van de bedreigde soorten vogels in België (F39)	<i>FPDO 2004-2008</i> : neemt de drie doelstellingen van het <i>Verdrag inzake biologische diversiteit</i> over (actie 18)
Aantal commerciële vissoorten in de Noordzee en aangrenzende wateren waarvan de voorraad zich binnen veilige referentiewaarden bevindt (F40)	<i>FPDO 2004-2008</i> : herhaalt de noodzaak om beheersplannen voor mariene biodiversiteit te ontwikkelen die visvangstbeperkingen overwegen (actie 20 over <i>geïntegreerd beheer van de Noordzee</i> )
Geconsolideerde brutoschuld in de zin van het Verdrag van Maastricht, in procent van het bbp (F42)	<i>FPDO 2004-2008</i> : de overheidsschuld afbouwen (§1315) <i>Cijferdoel</i> : een verhouding tussen overheidsschuld en bbp bereiken van maximaal 60% (Verdrag van Maastricht, 1992)
Officiële ontwikkelingshulp in procent van het bruto nationaal inkomen (F51)	<i>FPDO 2004-2008</i> : de officiële ontwikkelingshulp verhogen (§2207) <i>Cijferdoel</i> : 0,7% van het bruto nationaal inkomen besteden aan officiële ontwikkelingshulp tegen 2010
Totale aantal maatregelen van het <i>Federaal plan inzake duurzame ontwikkeling 2004-2008</i> verdeeld naar drie uitvoeringsfases of drie andere categorieën (F44)	Niet relevant

Door de evolutie van die indicatoren regelmatig te analyseren, kan de vooruitgang van de Belgische samenleving naar een duurzame ontwikkeling gemeten worden. **Naarmate de analyse meer geïntegreerd uitgevoerd wordt en door belang te hechten aan de evolutie van elke indicator, kan ze meer bijdragen tot de creatie van synergieën in de realisatie van de doelstellingen van duurzame ontwikkeling, zoals de analyse in hoofdstuk 2 van dit rapport geschetst heeft.**

### 4.3 Tabel met 88 IDO's

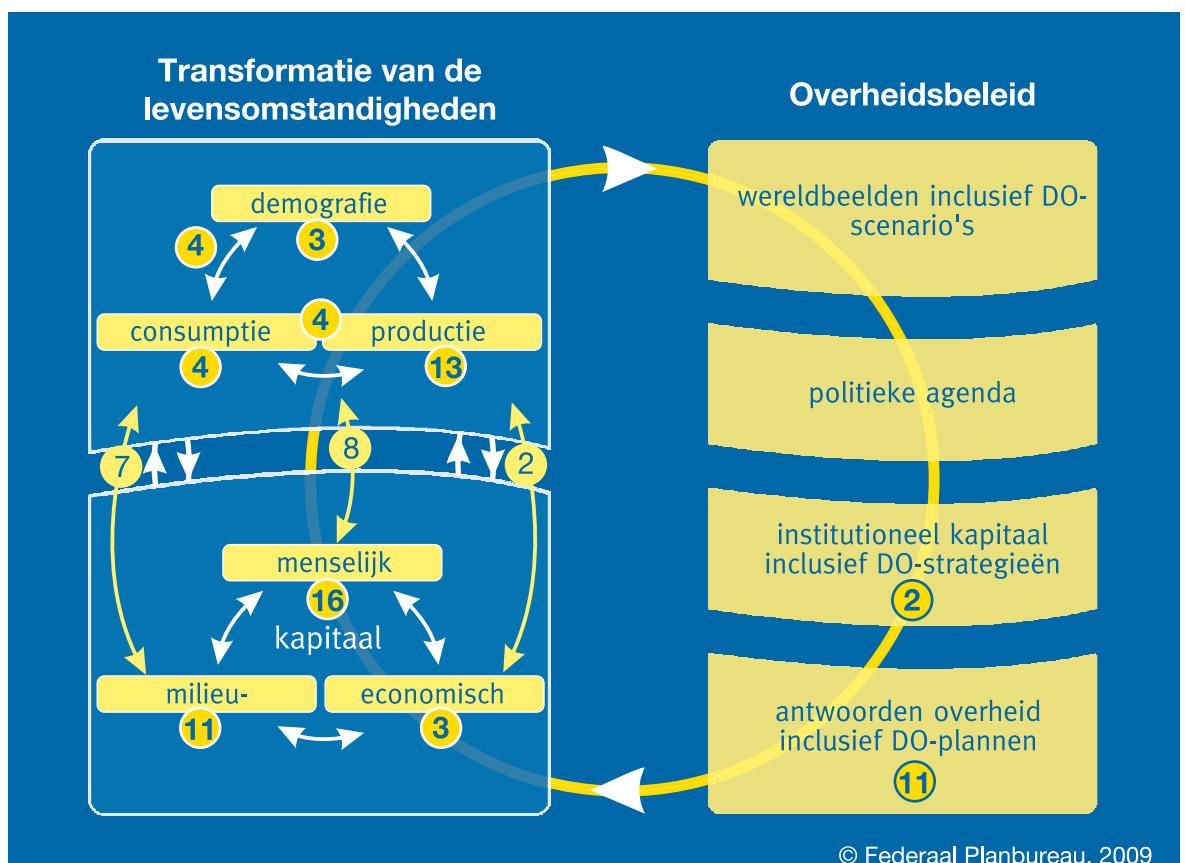
De 88 indicatoren uit de tabel kunnen in het TransGovern-model (zie hoofdstuk 1) gesitueerd worden volgens de soort informatie die ze geven over de transformatie van de levensomstandigheden en over het overheidsbeleid.

28 indicatoren informeren over de sturende krachten demografie (3), consumptie (4), productie (13) en over de verbanden ertussen (4 IDO's over de verbanden tussen demografie en consumptie en 4 over de verbanden tussen consumptie en productie).

17 IDO's geven informatie over de verbanden tussen de sturende krachten en de toestand van het menselijk, milieu- en economisch kapitaal: 7 hebben betrekking op de verbanden met het milieukapitaal, 8 op de verbanden met het menselijk kapitaal en 2 op de verbanden met het economisch kapitaal.

Elk kapitaal wordt zelf beschreven door verscheidene IDO's: 11 IDO's voor het milieukapitaal, 16 IDO's voor het menselijk kapitaal en 3 IDO's voor het economisch kapitaal. Het overheidsbeleid, dat minder vaak opgenomen wordt in IDO-lijsten, wordt hier beschreven met behulp van 2 IDO's over het institutioneel kapitaal, met inbegrip van de strategieën inzake duurzame ontwikkeling, en met behulp van 11 IDO's over de antwoorden van de overheid.

**Grafiek 12 Plaats van de 88 IDO's uit de tabel in het TransGovern-model**







### 4.3.1 Sturende krachten

Type van sturende kracht	Fiche	Naam van de problematiek
Demografie	F 1	Bevolkingsomvang
	F 2	Gezinsgrootte
Consumptie en productie	F 3	Economische activiteit
	F 4	Materiaalinhoud van de economische activiteit
	F 5	Ondernemerschap
	F 6	Volgens milieu- en sociale normen gecertificeerde productie
	F 7	Consumptie-uitgaven van de gezinnen
	F 8	Volgens milieu- en sociale normen gecertificeerde consumptie
Consumptie en productie van voeding	F 9	Waterverbruik
	F10	Vleesconsumptie
	F11	Consumptie van pesticiden
	F12	Productie van genetisch gewijzigde planten
Consumptie en productie van energie	F13	Energieverbruik
	F14	Energie-inhoud van de economische activiteit
	F15	Productie van hernieuwbare energie
Consumptie en productie van vervoer	F16	Wegvervoersinhoud van de economische activiteit
	F17	Modale verdeling van het vervoer

## F 1 Bevolkingsomvang

*De bevolkingsomvang wordt gemeten met de volgende indicator: het aantal personen dat legaal in België verblijft, verdeeld naar drie leeftijdscategorieën.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

De evolutie van de omvang en de leeftijdsstructuur van de bevolking is belangrijk om sociale, milieu- en economische redenen. De evolutie van de leeftijdsstructuur, als gevolg van de vergrijzing en van internationale migraties, heeft bijvoorbeeld een invloed op de relaties tussen de generaties van een samenleving. De vergrijzing van de bevolking kan veroorzaakt worden door een daling van de vruchtbaarheid en/of een forse stijging van de levensverwachting. Die laatste evolutie in het bijzonder houdt een reeks uitdagingen in. Zo zal het deel van de overheidsfinanciën dat wordt besteed aan het garanderen van een inkomen aan de niet-actieve ouderen toenemen, terwijl een kleiner aantal actieven voor die middelen zal moeten zorgen. Dat is een financierings- en verdelingsvraagstuk dat direct verband houdt met het economisch en het menselijk kapitaal. De omvang en de samenstelling van een bevolking beïnvloeden ook de consumptiepatronen. Wanneer een groei van de totale bevolking of van bepaalde groepen leidt tot een toename van niet-duurzame consumptie- en productiepatronen, dreigt de druk op het menselijk, het milieu- en/of het economisch kapitaal te stijgen. Dat kan een effect hebben op het vermogen van de planeet en van de bestaande maatschappelijke instellingen om te voorzien in de behoeften van de huidige en toekomstige generaties.

### Indicatoren en basisbegrippen

De bevolking die legaal in België verblijft, is ofwel in België ofwel in het buitenland geboren. De totale bevolking kan in drie grote leeftijdscategorieën worden opgesplitst: de bevolking tussen 0 en 14 jaar, die tussen 15 en 64 jaar en die van 65 jaar en ouder. De bevolking van 15 tot 64 jaar is de bevolking op arbeidsleeftijd; die groep kan zich op de arbeidsmarkt aanbieden.

### Gegevens en analyse

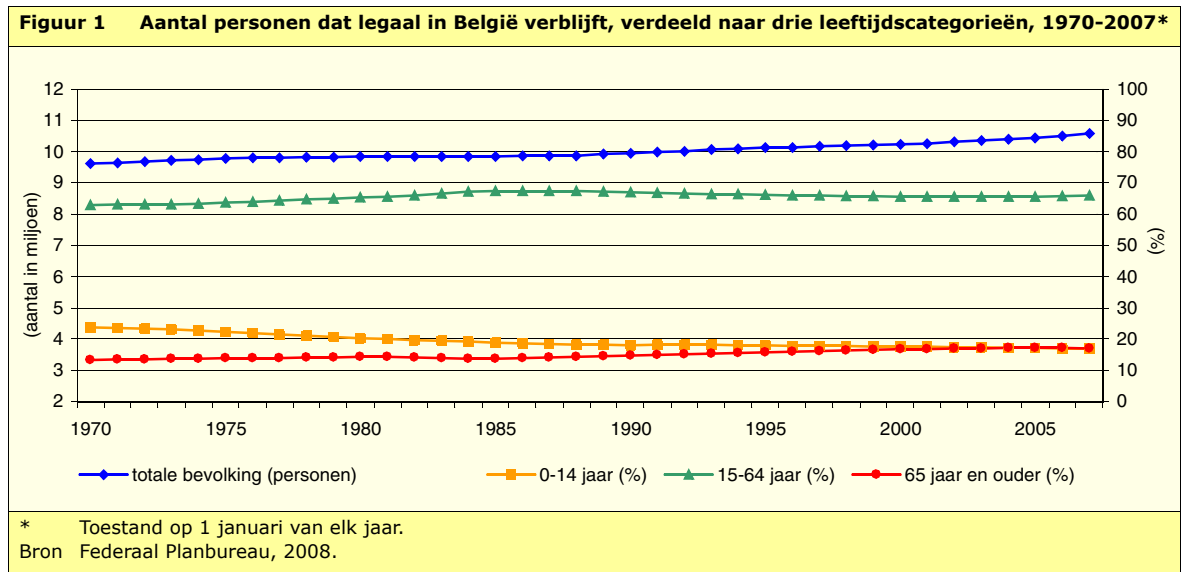
**België** – Tussen 1970 en 2007 is het aantal personen dat legaal in België verblijft matig toegenomen: van 9,6 tot 10,6 miljoen personen. Die toename is deels aan de immigratie toe te schrijven. Sinds 1985 worden er jaarlijks gemiddeld 32300 immigranten ingeschreven (gemiddelde tussen 1985 en 2003) (Eurostat, 2008a). Op 1 januari 2007 telde de Belgische bevolking 932161 personen van vreemde origine (FOD Economie – ADSEI, 2008).

In tegenstelling tot het aantal personen dat legaal in België verblijft, dat sinds 1970 slechts matig veranderde, is de leeftijdsstructuur van de bevolking fundamenteel gewijzigd. Enerzijds *ontgroent* de bevolking. Dat wil zeggen dat het aandeel van 0-14-jarigen in de bevolking afneemt. Tussen 1970 en 2007 daalde dat aandeel van 23,7 tot 17,0%. Anderzijds *vergrijs* de bevolking. Dat wijst op een stijging van het aandeel van de ouderen (65 jaar en ouder), namelijk van 13,3% in 1970 tot 17,1% in 2007.

Door die demografische evoluties stijgt de *demografische afhankelijkheidsgraad* van de ouderen. Die graad geeft de verhouding weer tussen het aantal gepensioneerden (65-plussers) en de bevolking op arbeidsleeftijd. De demografische afhankelijkheidsgraad steeg van 21 in 1970 tot 26 in 2007, en zal vermoedelijk verdubbelen tegen 2050 ten opzichte van 1970.

**Europese Unie** – Op Europees vlak wordt eveneens een matige bevolkingstoename waargenomen. Tussen 1970 en 2004 steeg de bevolking in de EU-27 van 435 tot 489 miljoen personen, of een toename met 0,4% per jaar (Eurostat, 2008b). Ook in de EU wordt een tendens naar ontgroening en vergrijzing van de bevolking vastgesteld.

**Wereld** – De wereldbevolking steeg aanzienlijk van 1970 tot 2004, namelijk van 3,7 tot 6,5 miljard personen; dat is een toename met 1% per jaar (UN, 2006). Die stijging is vooral te wijten aan de sterke toename van de bevolking in de minder en minst ontwikkelde landen. Op wereldvlak wordt ook ontgroening en ver-



grijzing van de bevolking vastgesteld, hoewel het uitgangspunt en het ritme van die tendens verschillen van die in België of de EU. Op mondiaal vlak is het aandeel van de jongeren in de bevolking duidelijk hoger dan in België of Europa, terwijl het aandeel van de ouderen lager is. In 1970 bestond 37,4% van de wereldbevolking uit jongeren (tussen 0 en 14 jaar). In 2005 behoort nog slechts 28,2% van de wereldbevolking tot die leeftijdscategorie. Wat betreft het aandeel van de ouderen in de wereldbevolking waren er 8,4% 60-plussers in 1970. Vijfendertig jaar later vertegenwoordigde die groep 10,4% van de wereldbevolking (UN, 2006).

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld – Agenda 21 (1992)** beklemtoont dat “de verbanden tussen demografische ontwikkelingen en factoren en veranderingen in het milieu, en die tussen een achteruitgang van het milieu en de verschillende facetten van demografische verandering, dienen te worden geanalyseerd” (5.19). In het verlengde van de VN-conferentie over Milieu en Ontwikkeling (1992) nam de Internationale Conferentie over Bevolking en Ontwikkeling in 1994 een actieprogramma voor de volgende twintig jaar aan. Een doelstelling daarvan is de demografische transitie zo spoedig mogelijk te vergemakkelijken in de landen waar er een onevenwicht bestaat tussen de bevolkingsgroei en de sociale, economische en milieudoelstellingen (UNFPA, 1995).

**Europese Unie – De Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling (2006)** herinnerde aan het belang van de sociale thema’s die de Europese Raad van Lissabon op de agenda heeft gezet in 2000. De gevolgen van de vergrijzing van de bevolking voor de gezondheids- en pensioenvoorzieningen maken daarvan deel uit. Hiermee verband houdend heeft de EU een reeks cijfermatige doelstellingen geformuleerd die vooral betrekking hebben op het werkgelegenheids- en begrotingsbeleid.

**België – Het FPDO 2004-2008** bevat een reeks doelstellingen om de diverse gevolgen van de vergrijzing van de bevolking te beheren: de werkgelegenheidsgraad bij oudere inactieven verhogen (actie 6); de familiale zorg- en buurtdiensten bevorderen, waaraan ouderen kunnen meewerken en waarop zij ook een beroep kunnen doen (actie 7).

## F 2 Gezinsgrootte

*De gezinsgrootte wordt gemeten met twee indicatoren: het gemiddelde aantal personen per gezin en het aandeel van de eenpersoonsgezinnen.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

De evolutie van de gezinsgrootte en van het aantal gezinnen heeft economische, sociale en milieugevolgen. De economische en milieugevolgen hebben vooral te maken met de consumptiepatronen van de gezinnen, namelijk de wijze waarop ze in hun behoeften voorzien. Elk gezin wil immers over een eigen onroerend goed en verschillende roerende goederen beschikken: koelkasten, wasmachines, tv's, computers, wagens... Een toename van het aantal gezinnen leidt dus tot een stijging van de vraag naar die roerende en onroerende goederen. Die grotere vraag draagt bij tot de economische groei. De groei van de productie en de consumptie van die goederen oefenen echter druk uit op het milieu via de energieconsumptie, de vervuiling, de afvalproductie...

De stijging van het aantal gezinnen kan gepaard gaan met een daling van de gezinsgrootte. De roerende en onroerende goederen die elk gezin aankoopt, zijn dan bestemd voor een kleiner aantal personen. Dat verklaart waarom kleinere gezinnen per persoon meer verbruiken dan grotere gezinnen. Door de kleinere gezinsgrootte wordt de druk op het milieu per inwoner groter. Die daling van de gezinsgrootte heeft trouwens ook sociale gevolgen. Het armoederisico ligt namelijk hoger in gezinnen die bestaan uit slechts een volwassene (met of zonder kinderen). De kleinere gezinsgrootte is dus een factor van sociale uitsluiting. In een vergrijzende samenleving moet daarmee rekening worden gehouden, aangezien veel ouderen alleen wonen.

### Indicatoren en basisbegrippen

Het gezin *“bestaat uit een persoon die gewoonlijk alleen leeft, ofwel uit twee of meer personen die, al dan niet door familiebanden verbonden, gewoonlijk eenzelfde woning betrekken en er samenleven”* (FOD Economie – ADSEI, 2004).

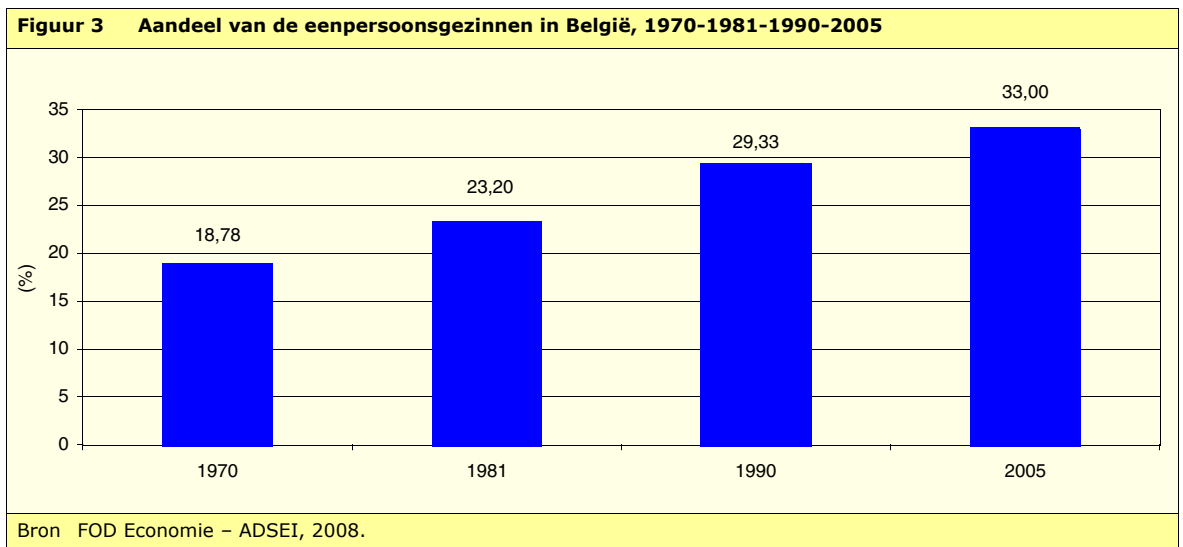
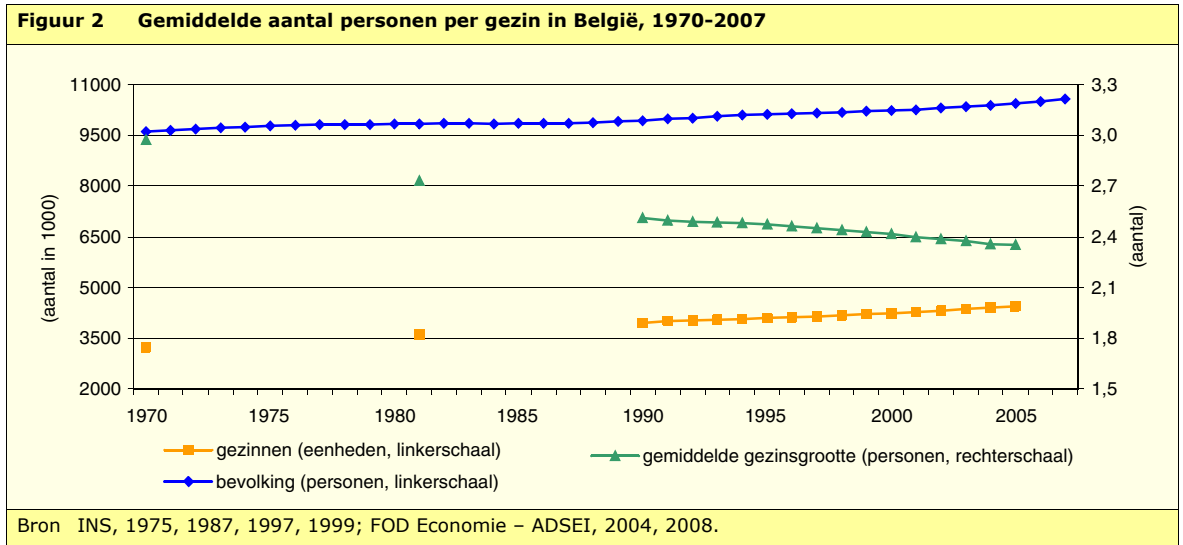
Het *gemiddelde aantal personen per gezin* wordt berekend door de totale bevolking te delen door het aantal gezinnen (afgezien van de collectieve gezinnen: kloostergemeenschappen, bejaardentehuizen...).

### Gegevens en analyse

**België** – Omdat er sinds 1970 jaarlijks een daling van het gemiddelde aantal personen per gezin opgetekend wordt, en de bevolking traag toeneemt, stijgt het aantal gezinnen (zie figuur 2). In 2005 bestond een gezin in België uit gemiddeld 2,35 personen tegenover 2,98 personen in 1970. De Belgische bevolking groeit sinds 1970 in een gemiddeld tempo van 0,3% per jaar. Zo is ze met 10% gestegen tussen 1970 en 2007 en met 6,4% tussen 1990 en 2007. Het aantal gezinnen stijgt sinds 1970 in een sneller tempo dan de bevolking. Er was een toename van 37,3% tussen 1970 en 2005 en van 12,1% tussen 1990 en 2005.

Het aandeel van de eenpersoonsgezinnen in het totale aantal gezinnen is aanzienlijk gestegen. Dat aandeel is bijna verdubbeld tussen 1970 en 2005: van 18,78 tot 33,00%. In 2005 bestond een gezin op drie uit 1 persoon (zie figuur 3).

**Europese Unie** – In de EU wordt dezelfde trend waargenomen: het gemiddelde aantal personen per gezin daalt, het aantal gezinnen stijgt en het aantal eenpersoonsgezinnen stijgt. In 2003 bedroeg in de EU-27 het gemiddelde aantal personen per gezin 2,40 personen, tegenover 2,58 in 1995 en 2,86 in 1980 (Eurostat, 2008).



### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – Hoofdstuk 5 van *Agenda 21* (1992) gaat over demografische ontwikkelingen en duurzaamheid. In 1994 nam de *Internationale Conferentie over Bevolking en Ontwikkeling* een actieprogramma voor de volgende twintig jaar aan dat de gezinsplanning en de gezinssamenstelling behandelt (UNFPA, 1995).

**Europese Unie** – De *Vernieuwde EU-Strategie inzake duurzame ontwikkeling* (2006) omvat verschillende sociale thema's die de Europese Raad van Lissabon op de politieke agenda heeft gezet, maar de gezinsgrootte komt er niet in aan bod.

**België** – Dit vraagstuk komt evenmin aan bod in de eerste twee Federale plannen inzake duurzame ontwikkeling.

## F 3 Economische activiteit

*De economische activiteit wordt gemeten met de volgende indicator: het bruto binnenlands product (bbp).*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

De economische productieactiviteiten voegen waarde toe aan bepaalde goederen en diensten (intermediaire consumptie geheten) door ze te transformeren in andere goederen of diensten (eindproducten geheten). Tegenover die toegevoegde waarde staat het geheel van inkomens die door de economische activiteit ontstaan. Die inkomens vormen de basis voor alle herverdelingsmechanismen en voor de financiering van de overheidsactiviteiten en -diensten. De inkomens maken verschillende consumptieactiviteiten mogelijk waarmee de economische actoren aan hun behoeften kunnen voldoen. Door de herverdeling kan de staat tussenkomen om bij te dragen tot de realisatie van de doelstellingen van duurzame ontwikkeling, bijvoorbeeld door armoede te bestrijden (zie F28), door gezondheidszorg te financieren (zie F47), door bij te dragen aan onderzoek en ontwikkeling rond hernieuwbare energie (zie F46) ...

### Indicatoren en basisbegrippen

Het bruto binnenlands product (bbp) is een kwantitatieve maatstaf van de economische activiteit van een land. Het wordt berekend via een rekeningenstelsel, 'systeem van nationale rekeningen' geheten, dat steunt op de geleidelijke verfijning van begrippen, definities, nomenclaturen en officiële boekingsregels door de staten op internationaal niveau sinds de jaren 1950. Dat systeem van rekeningen in evenwicht maakt het mogelijk het bbp volgens drie invalshoeken te berekenen: vanuit de productie (som van de toegevoegde waarde die wordt gecreëerd door de productie van goederen en diensten), vanuit de inkomsten (som van de inkomsten van de economische actoren) en vanuit de uitgaven (som van de uitgaven van de economische actoren).

Het bbp wordt in geld (euro) uitgedrukt. De wijzigingen in de waarde van het bbp zijn zowel een gevolg van prijs- als van hoeveelheidsveranderingen. Door het bbp in kettingeuro's uit te drukken, wordt het effect van de prijsveranderingen geëlimineerd (zie figuur 4).

### Gegevens en analyse

**België** – Sinds 1970 is het bbp, uitgedrukt in kettingeuro's, bijna continu gestegen. Tussen 1970 en 2007 is het bbp in kettingeuro's met referentiejaar 2000 meer dan verdubbeld (+140%); het bereikte een waarde van 286 miljard euro in 2007. Die stijging komt overeen met een gemiddelde jaarlijkse groeivoet van 2,4%. Sinds 1990 ligt de groeivoet lager; hij bedroeg jaarlijks gemiddeld 2% tussen 1990 en 2007.

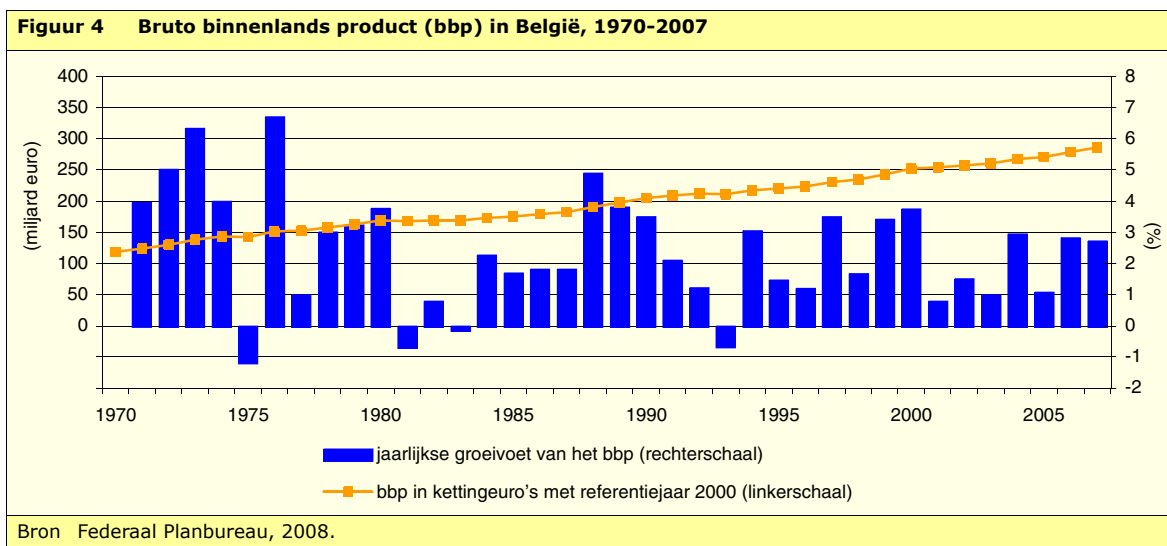
In lopende prijzen bedroeg het bbp 330,8 miljard euro in 2007, of ongeveer 31 300 euro per inwoner.

**Europese Unie** – De gemiddelde jaarlijkse groeivoet van het bbp in de EU-15 in de periode 2000 tot 2006 was gelijk aan die in België, namelijk 2,1%. In 2006 lag het bbp per inwoner in België aanzienlijk hoger dan in de EU-27. Voor een bbp per inwoner (uitgedrukt in koopkrachtpariteit, KKP) van 100 in de EU-27, was er in de EU-15 een bbp van 112 en in België van 120 (Eurostat, 2008).

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – In de *Verklaring van Johannesburg over duurzame ontwikkeling* (2002) wordt het engagement genomen om “*de onderling afhankelijke en elkaar versterkende pijlers van duurzame ontwikkeling – economische ontwikkeling, sociale ontwikkeling en bescherming van het milieu – op lokaal, nationaal, regionaal en wereldniveau te bevorderen en te verstevigen*” (§5).

**Europese Unie** – Op Europees vlak legden de regeringen tijdens de Europese Raad van Lissabon (2000) de nadruk op het belang van de economische groei voor de ontwikkeling van de EU. Ze stelden voor de EU als doel “*de meest concurrerende en dynamische kenniseconomie van de wereld te worden die in staat*



*is tot duurzame economische groei met meer en betere banen en een hechtere sociale samenhang” (§5). In de Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling (2006) is economische welvaart een van de hoofddoelstellingen. Die strategie vormt het algemene kader waarbinnen de vernieuwde strategie van Lissabon (2005), met haar accent op concurrentievermogen, economische groei en werkgelegenheid een wezenlijke bijdrage levert tot het overkoepelend streven naar duurzame ontwikkeling (§7).*

**België** – Het *FPDO 2000-2004* stelt dat er rekening moet worden gehouden met de bbp-indicator om de uitvoering van het plan op te volgen (§104-105). Het *FPDO 2004-2008* vermeldt “*het herstel van de economische groei*” als een uitdaging voor een beleid inzake duurzame ontwikkeling (§1101).

## F 4 Materiaalinhoud van de economische activiteit

*De materiaalinhoud van de economische activiteit wordt gemeten met de volgende indicator: de materiaalintensiteit.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

De materiaalinhoud van de economische activiteit betreft het materiaalverbruik door alle economische actoren (ondernemingen, gezinnen en overheid) op het grondgebied van een land. Dat materiaalverbruik is een sturende kracht die druk uitoefent op het milieukapitaal. Het is afkomstig van de oogst van biomassa of de ontginning van mineralen, erts en fossiele brandstoffen. De oogst van biomassa kan leiden tot ontbossing en tot uitputting of erosie van akkerland en dus tot verlies van biodiversiteit en productiecapaciteit. De ontginning van mineralen en erts veroorzaakt vaak schade aan het milieu door uitgegraven grond of door de vernietiging van natuurgebieden. Voor heel wat grondstoffen zijn de voorraden in de ondergrond trouwens beperkt en uitputbaar. Ook het menselijk kapitaal kan worden beïnvloed door het materiaalverbruik. In sommige landen liggen de werkomstandigheden in de mijnen aan de basis van heel wat ongevallen en beroepsziekten. Bij de ontginning moeten dus de negatieve effecten worden vermeden en er moeten grondstoffenvoorraden worden overgelaten voor de toekomstige generaties. Om de druk van het materiaalverbruik op het milieukapitaal te meten, moeten ook andere indicatoren worden onderzocht, bijvoorbeeld de productie van huishoudelijk afval (zie F25) en de uitstoot van verschillende vervuilende stoffen (zie F23 en 24).

### Indicatoren en basisbegrippen

De *materiaalintensiteit* wordt gemeten met de verhouding tussen het bruto binnenlands materiaalverbruik en het bruto binnenlands product (bbp).

Het bruto binnenlands materiaalverbruik komt overeen met de binnenlandse ontginning van dat materiaal waaraan de invoer wordt toegevoegd en waarvan de uitvoer in mindering wordt gebracht. Die materialen omvatten drie grote componenten: biomassa, metalen en erts, en fossiele brandstoffen.

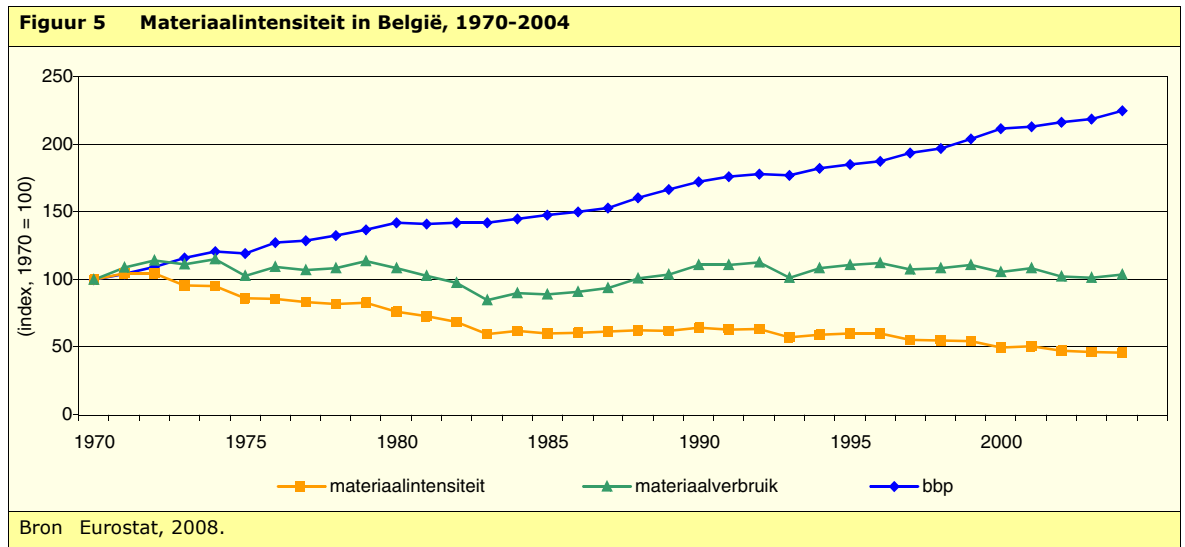
De in- en uitvoer van grondstoffen van een land omvat niet de grondstoffen die in het buitenland worden gebruikt voor de productie van de afgewerkte en halfafgewerkte producten die dat land invoert. De indicator in deze fiche houdt dus geen rekening met een belangrijk maar moeilijk te evalueren deel van de totale materiaalbehoefte voor de productie- en consumptieactiviteiten in België. Jammer genoeg bestaan er nog geen betrouwbare gegevens voor de indicator van de totale materiaalbehoefte.

### Gegevens en analyse

**België** – De materiaalintensiteit, het bruto binnenlands materiaalverbruik en het bbp in kettingeuro's (met referentiejaar 2000) worden in figuur 5 weergegeven met indexcijfers met waarde 100 in 1970. Tussen 1970 en 2004 is het bbp met gemiddeld 2,4% per jaar gestegen, maar het bruto binnenlands materiaalverbruik is in die periode vrijwel stabiel gebleven (+0,1% per jaar). De materiaalintensiteit is dus tijdens die periode met 2,2% per jaar gedaald. Er heeft dus een lichte ont koppeling plaatsgevonden tussen de economische groei, die gestegen is, en het materiaalverbruik, dat minder snel is toegenomen dan de economische groei in die periode. Er is echter geen sterke ont koppeling tussen de economische groei en het materiaalverbruik, wat zou overeenkomen met een absolute daling van het materiaalverbruik.

In 2004 bedroeg het verbruik van de drie componenten van het binnenlands materiaalverbruik 47 Mt (miljoen ton) voor de biomassa, 85 Mt voor de metalen en erts en 43 Mt voor de fossiele brandstoffen. Tussen 1970 en 2004 zijn de binnenlandse ontginningen – vooral bouwmaterialen en in mindere mate landbouw- en voedingsproducten – vrijwel stabiel gebleven. De in- en uitvoer van materialen daarentegen is fors gestegen (respectievelijk met gemiddeld 2,3 en 3,6% per jaar), terwijl het saldo (uitvoer - invoer) stabiel is gebleven met een zeer zwakke gemiddelde groei van 0,1% per jaar. Aangezien de gegevens in deze





fiche worden uitgedrukt in ton hebben de prijsontwikkelingen, zoals de snelle stijging van de grondstoffen-prijzen van de jongste jaren, er geen invloed op.

**Europese Unie** – De Europese gegevens over de materiaalstromen zijn slechts beschikbaar voor de EU-15. De in België geobserveerde evoluties zijn dezelfde als die in de EU-15. Het materiaalverbruik in ton is er tussen 1970 en 2004 gestegen met jaarlijks gemiddeld 0,4%. De materiaalintensiteit in de EU-15 is tussen 1995 en 2004 (de enige periode waarvoor Eurostat-gegevens beschikbaar zijn om die indicator te berekenen) gedaald met gemiddeld 2,2% per jaar.

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – Er bestaat geen internationale overeenkomst over de materiaalintensiteit van de economie. Het *Implementatieplan van de wereldtop over duurzame ontwikkeling* (2002) vraagt echter, in het hoofdstuk over de wijziging van niet-duurzame consumptie- en productiepatronen, “*economische groei en milieudegradatie ... te ontkoppelen middels verbeterde efficiëntie en duurzaamheid in het gebruik van hulpbronnen en productieprocessen en door vermindering van vervuiling, afval en de uitputting van hulpbronnen*” (§15).

**Europese Unie** – Een operationele doelstelling van de *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling* (2006) is de materiaalintensiteit verminderen om de consumptie- en productiepatronen duurzaam te maken: “*het rendement van hulpbronnen verbeteren om het totale gebruik van niet-hernieuwbare natuurlijke hulpbronnen terug te dringen, evenals het daarmee samenhangende milieueffect van grondstoffengebruik; tegelijkertijd hernieuwbare natuurlijke hulpbronnen gebruiken in een tempo dat hun regeneratiecapaciteit niet te boven gaat*” (§13, p.13).

**België** – De eerste twee Federale plannen inzake duurzame ontwikkeling vermelden de problematiek van het bruto binnenlands materiaalverbruik. Het *FPDO 2000-2004* vermeldt dat er in de industrielanden strategieën moeten komen om het verbruik van energie en grondstoffen te verminderen (§86). Het *FPDO 2004-2008* streeft expliciet naar minder gebruik van natuurlijke hulpbronnen en dus naar een loskoppeling van de economische groei en het gebruik van die hulpbronnen (actie 15).

## F 5 Ondernemerschap

*Ondernemerschap wordt gemeten met vier indicatoren: de index van de totale ondernemersactiviteit en indexen voor innovatie, jobcreatie en internationalisatie in het domein van de ondernemersactiviteit.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

Ondernemerschap speelt een cruciale rol in de groei van de economische activiteit (zie F3). De oprichting van innoverende ondernemingen is een goede indicator van de dynamiek van de economie: nieuwe ondernemingen ontwikkelen nieuwe producten en diensten en brengen die op de markt; ze bedenken nieuwe vormen van organisatie en productie en passen die toe. Gevestigde ondernemingen worden uitgedaagd zich aan te passen en te innoveren om verdrijving uit de markt te voorkomen. Ondernemerschap draagt dus op substantiële wijze bij tot innovatie (maar niet elke uiting van ondernemerschap levert per definitie innovatie op). Ondernemerschap is ook een sociaal fenomeen dat bijdraagt tot de realisatie van individuele en maatschappelijke projecten. Ondernemerschap hangt samen met demografische, culturele en institutionele kenmerken van een land; het succes ervan hangt af van de toestand van het menselijk kapitaal (ondernemers en werknemers), van de marktomstandigheden en de betrouwbaarheid van de overheid. Ook de aanwezigheid van geschikt financieel kapitaal draagt bij tot dat succes.

De term ‘maatschappelijk verantwoord ondernemen’ wordt gebruikt om te verwijzen naar “een continu verbeteringsproces waarbij ondernemingen vrijwillig op systematische wijze economische, milieu- en sociale overwegingen op een geïntegreerde manier in de gehele bedrijfsvoering opnemen” en daarmee “bijdragen aan duurzame ontwikkeling” (MVO Vlaanderen, 2008; zie ook F6). Dat kan die ondernemingen op lange termijn een concurrentievoordeel opleveren (Europese Commissie, 2008).

### Indicatoren en basisbegrippen

De *index van de totale ondernemersactiviteit* of TEA-index (*Total Entrepreneurial Activity*) geeft het aandeel van de bevolking van 18 tot 65 jaar die actief betrokken is bij de lancering van een nieuwe onderneming of die eigenaar of directeur is van een onderneming die minder dan 3,5 jaar bestaat. De TEA-index wordt op basis van een telefonische bevraging opgesteld. Hij wordt in procent uitgedrukt. De TEA-index is ontwikkeld door het academisch consortium GEM dat een wereldwijd onderzoek voert naar de ondernemersgraad in een veertigtal landen of regio's aan de hand van de ‘Global Entrepreneurship Monitor’ (GEM, 2008). Voor België wordt dat onderzoek uitgevoerd door de Vlerick Leuven Gent Management School.

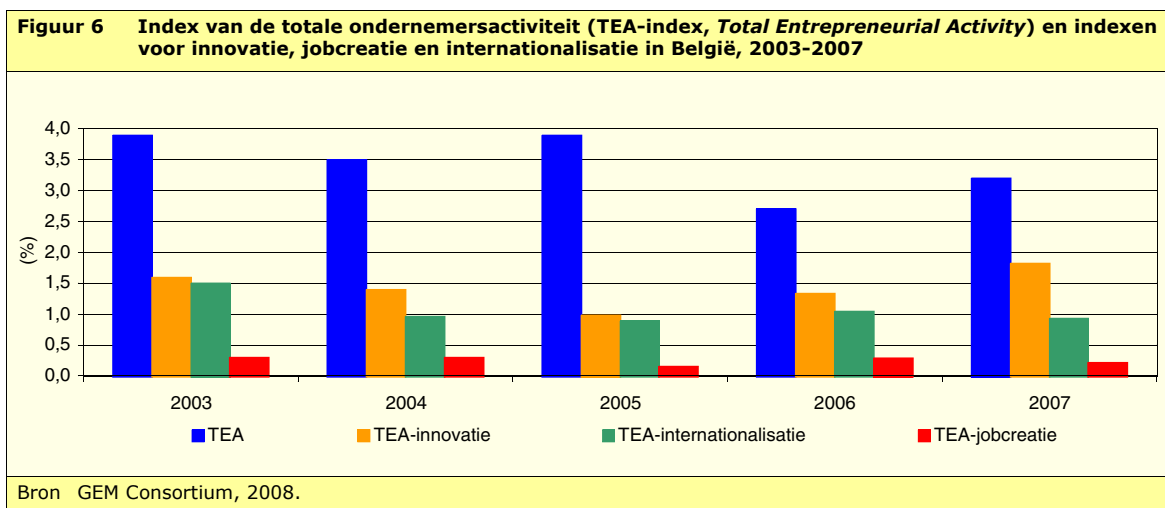
Naast de TEA-index zijn er drie gerelateerde indexen die ingaan op specifieke aspecten van het ondernemerschap:

- de *TEA-innovatie-index* geeft het aandeel van de startende ondernemers die een nieuw product of een nieuwe dienst aanbieden of die werken op basis van een nieuwe technologie;
- de *TEA-jobcreatie-index* geeft het aandeel van de startende ondernemers die plannen in de komende vijf jaar twintig of meer jobs te creëren;
- de *TEA-internationalisatie-index* geeft het aandeel van de startende ondernemers van wie meer dan 25% van de klanten buitenlandse klanten zijn.

### Gegevens en analyse

**België** – In 2007 bedroeg de index van de totale ondernemersactiviteit 3,2%, dat wil zeggen dat 3,2% van de bevolking van 18 tot 65 jaar betrokken was bij de lancering van een nieuwe onderneming of een onderneming leidde die minder dan 3,5 jaar bestond. De TEA-index bedroeg de afgelopen acht jaar (van 2000 tot en met 2007) gemiddeld 3,7%.

De *TEA-innovatie-index* steeg van 1% in 2005 tot 1,8% in 2007, wat een relatieve toename van het innovatiepotentieel sinds 2005 illustreert. De *TEA-jobcreatie-index* ligt in België bijzonder laag: in 2007 be-



droeg hij slechts 0,22%, dat is 7% van de startende ondernemers volgens de TEA-index. De *TEA-internationalisatie-index* toont dat meer dan een kwart van de Belgische startende ondernemers een belangrijk deel van hun omzet realiseren door buitenlandse klanten.

**Europese Unie** – De Belgische ondernemersactiviteit ligt lager dan het Europees gemiddelde. België stond in 2007 met een TEA-index van 3,2% op de voorlaatste plaats van de EU-15-landen<sup>1</sup> die aan de GEM deelnamen. Het gemiddelde voor de EU-15 bedroeg 5,4%.

**Wereld** – De EU-15 blijft in 2007 met een gemiddelde van 5,4% sterk onder het wereldwijde gemiddelde van 8,9% (European Commission, 2008). De hoogste TEA-index is in ontwikkelingslanden waargenomen: Thailand scoort 26,9% en wordt gevolgd door Peru en Colombia. Een mogelijke verklaring voor de uiteenlopende cijfers is het onderscheid tussen ondernemerschap uit ‘necessity’, dat vooral in de ontwikkelingslanden voorkomt, waar mensen eerder vanuit een overlevingsstrategie handelen en gedreven zijn door gebrekkige mogelijkheden op de arbeidsmarkt of overwegingen om aan armoede te ontsnappen, terwijl dat in industrielanden eerder vanuit ‘opportunity’ gebeurt (Reynolds *et al.*, 2001, p.56).

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – *Agenda 21* (1992) bevordert het ondernemersinitiatief als “een van de belangrijkste drijvende krachten voor vernieuwing. Het verhoogt de efficiëntie van de markt en speelt in op uitdagingen en kansen. In het bijzonder spelen kleine en middelgrote ondernemers een zeer belangrijke rol in de maatschappelijke en economische ontwikkeling van een land” (§30.17).

**Europese Unie** – De strategie van Lissabon (2000) wil “een gunstig klimaat [scheppen] voor het starten en ontwikkelen van innovatieve bedrijven”, met name kleine en middelgrote ondernemingen (§14-15). In de bijlage bij de vernieuwde strategie van Lissabon (2005) die ‘Europees Pact voor de jeugd’ heet, wil de EU “jongeren aansporen om hun ondernemingszin te ontwikkelen en de opkomst van jonge ondernemers bevorderen” (p.13).

**België** – Het *FPDO 2004-2008* bevat een actie om het ondernemerschap te bevorderen door “de oprichting van economische activiteiten [te] vergemakkelijken” (actie 5, §30507).

1. Zonder Luxemburg, dat niet deelnam.

## F 6 Volgens milieu- en sociale normen gecertificeerde productie

*De volgens milieu- en sociale normen gecertificeerde productie wordt gemeten met drie indicatoren: het aantal organisaties met een EMAS-registratie, het aantal organisaties met een ISO 14001-certificaat en het aantal organisaties met een SA 8000-certificaat.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

De productie van goederen en diensten door ondernemingen doet een beroep op menselijke hulpbronnen en natuurlijke hulpbronnen als productiefactoren. Op die manier oefent ze een druk uit op het menselijk en het milieukapitaal. De water- en energieconsumptie, de uitstoot van vervuilende gassen en de afvalproductie zijn voorbeelden van druk die het milieukapitaal aantast. Discriminatie, dwangarbeid en ongezonde werkplaatsen zijn voorbeelden van druk die het menselijk kapitaal schaadt.

De ondernemingen moeten bij hun productie de wettelijke bepalingen naleven die de negatieve druk maximaal pogen te beperken. Ze kunnen ook op vrijwillige basis bepaalde gestandaardiseerde normen op het vlak van milieubeheer of beheer van menselijke hulpbronnen onderschrijven. Door dergelijke normen toe te passen, spelen ondernemingen een proactieve rol ten gunste van een duurzame ontwikkeling. De belangrijkste erkende normen voor milieubeheer zijn EMAS en ISO 14001. De bekendste norm voor sociaal beheer is SA 8000.

### Indicatoren en basisbegrippen

EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) en ISO 14001 zijn milieubeheerssystemen (Environmental Management System, EMS). Die systemen bieden de organisaties een methode om op systematische en continue wijze de milieu-impact van hun producten, diensten en productieprocessen na te gaan en te beheren.

De EMAS-registratie is een Europees EMS dat in 1995 door de Europese Commissie werd aangenomen. Het is een door de overheid ontwikkeld en gecontroleerd systeem. De ISO 14001-standaard is een internationale norm die door de International Organization for Standardization (ISO) werd ontwikkeld en die door de privésector wordt gecontroleerd. Sommige organisaties zijn voor beide normen geregistreerd.

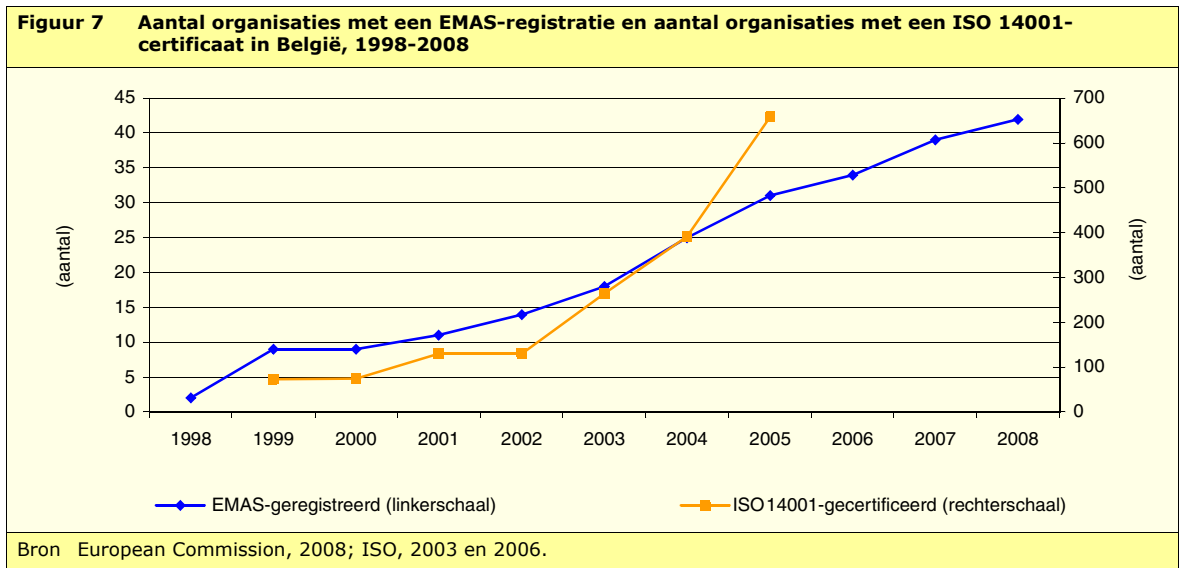
De sociale beheersnorm SA 8000 werd ontwikkeld door de organisatie Social Accountability International (SAI) en is operationeel sinds 1998. Die norm werd uitgewerkt op basis van de fundamentele IAO-verdragen, de *Universele verklaring van de rechten van de mens* en van het *VN-Verdrag inzake de rechten van het kind* (SAI, 2008). De organisaties met een SA 8000-certificaat verbinden zich ertoe dat al hun leveranciers en productiesites zorgen voor eerlijke en fatsoenlijke werkomstandigheden.

### Gegevens en analyse

De EMAS-gegevens komen uit een officiële registratie bij de Europese Gemeenschap, terwijl de ISO-gegevens komen uit enquêtes bij certificerende organisaties. De resultaten van die enquêtes kunnen vertekend zijn als een certificerende organisatie niet heeft geantwoord of als er geen rekening mee werd gehouden.

**België** – Het aantal EMAS-geregistreerde en ISO 14001-gecertificeerde organisaties stijgt voortdurend sinds 1998. Voor EMAS gaat het om een toename van 9 organisaties in 2000 tot 42 in januari 2008. Die 42 organisaties lieten 336 productiesites registreren. Het aantal ISO 14001-certificaten is gestegen van 74 in 2000 tot 659 in december 2005. Dat er minder organisaties zijn met EMAS dan met ISO 14001 is deels te wijten aan het feit dat een EMAS-registratie meer eisen stelt dan een ISO 14001-certificatie.

Op 31 december 2007 telde België 4 SA 8000-gecertificeerde organisaties (SAI, 2008).



Eind 2006 waren er in België 354489 ondernemingen (zonder zelfstandigen en vrije beroepen). Het aantal EMAS-, ISO 14001- en SA8000-gecertificeerde ondernemingen blijft dus zeer miniem.

**Europese Unie** – In januari 2008 beschikten in de EU 3935 organisaties over een EMAS-registratie (European Commission, 2008). De cijfers verschillen sterk van de ene lidstaat tot de andere. Duitsland telt het grootste aantal geregistreerde organisaties (1464). Wat ISO 14001 betreft, telt volgens de ISO-enquête in 2006, Spanje het grootste aantal gecertificeerde organisaties in de EU-27, namelijk 11125 in december 2006 (ISO, 2006).

**Wereld** – In 2006 waren er wereldwijd 129199 ISO14001-certificaten afgeleverd; dat betekent een toename van 16% ten opzichte van 2005 (ISO, 2006). Op 30 december 2007 waren er 1580 SA8000-gecertificeerde organisaties (SAI, 2008).

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – Het *Implementatieplan van de Wereldtop over duurzame ontwikkeling* (2002) omvat de verbintenis de niet-duurzame consumptie- en productiepatronen te wijzigen. Daarom hebben de regeringen zich ertoe verbonden “het bedrijfsleven te stimuleren om de sociale en milieuprestaties vrijwillig te verbeteren, onder andere via milieuzorgsystemen...” (§18a).

**Europese Unie** – Een van de belangrijkste uitdagingen van de in 2006 aangenomen *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling* is het bevorderen van duurzame consumptie- en productiepatronen. Een van de operationele doelstellingen is: “verbeteren van de milieu- en sociale prestaties van producten en processen, en het bedrijfsleven en de consument aanmoedigen om daarmee rekening te houden” (§13, p.12).

**België** – In het *FPDO 2000-2004* engageert de federale regering zich om op termijn in alle federale overheidsadministraties een milieubeheerssysteem in te voeren. Het *FPDO 2004-2008* gaat voort in die richting en stelt dat alle FOD's/POD's en federale parastatalen tegen 2007 over een gecertificeerd milieuzorgsysteem moeten beschikken (§31709).

## F 7 Consumptie-uitgaven van de gezinnen

*De consumptie-uitgaven van de gezinnen worden gemeten met de volgende indicator: de totale uitgaven van de gezinnen verdeeld naar posten in de consumptie.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

De consumptie-uitgaven van de gezinnen voor goederen en diensten worden beïnvloed door economische factoren zoals het gezinsinkomen, het aanbod en de prijs van goederen en diensten, maar ook demografische en sociologische factoren zoals de kenmerken van de gezinnen en de maatschappelijke context (bijvoorbeeld de mode). De evolutie van die verschillende factoren impliceert wijzigingen in de consumptiepatronen en dus een transformatie van de structuur van het gezinsbudget, namelijk de verdeling van de consumptie-uitgaven tussen verschillende goederen en diensten. Bepaalde gezinsuitgaven zijn nodig om te voldoen aan de basisbehoeften van de mens, zoals voeding, huisvesting of gezondheidszorg. De overige uitgaven hangen meer af van de maatschappelijke leefpatronen zoals telecommunicatie, vrijetijdsbesteding... Die consumptie-uitgaven oefenen een druk uit op de mens en zijn leefomgeving. Die druk kan positief zijn (bijvoorbeeld een verbetering van de gezondheidstoestand dankzij een gezonde voeding) of negatief (bijvoorbeeld vervuiling door het vervoer). In het perspectief van een duurzame ontwikkeling moet de negatieve druk worden verminderd door de niet-duurzame consumptiepatronen te wijzigen.

### Indicatoren en basisbegrippen

De totale uitgaven van de gezinnen worden verdeeld naar de verschillende posten in de consumptie. Twaalf grote posten zijn in figuur 8 opgenomen. Ze komen overeen met verschillende basisbehoeften van de gezinnen en hebben verschillende gevolgen. De mobiliteitsuitgaven bijvoorbeeld hebben een aanzienlijke impact op het milieu. Die uitgaven komen voor in drie rubrieken: 'energie' voor de brandstof, 'vervoer' voor de aankoop van de uitrusting (voertuigen) en de vervoersdiensten, en 'overige goederen en diensten' voor het luchtvervoer.

Figuur 8 geeft voor de verschillende posten in de consumptie-uitgaven de aandelen in het totale gezinsbudget (in lopende prijzen) en de jaarlijkse groei (in vaste prijzen).

### Gegevens en analyse

**België** – De structuur van het gezinsbudget is aanzienlijk gewijzigd tussen 1970 en 2006. De voornaamste wijziging is de daling van de aandelen van de posten om te voldoen aan bepaalde basisbehoeften zoals voeding (met inbegrip van dranken en tabak) en kleding en schoeisel; al groeiden die rubrieken wel licht in hoeveelheid (respectievelijk met gemiddeld 1,3 en 1,8% per jaar). Het aandeel van voeding (zonder dranken en tabak) is met de helft gedaald: 11,2% in 2006 tegenover 22,0% in 1970. Wat de brandstof voor verwarming betreft, is het aandeel van die uitgaven licht gedaald tussen 1970 en 2006. Maar het aandeel dat wordt besteed aan elektriciteit en aan brandstof in de rubriek energie is gestegen van 3,7% in 1970 tot 4,6% in 2006. Die evolutie is vooral een gevolg van het groeiend gebruik van de wagen (zie F 17) en van elektrische huishoudapparaten. Het aandeel van de consumptie-uitgaven van de gezinnen dat wordt besteed aan huur, een andere basisbehoefte, is fors gestegen: van 10,9% in 1970 tot 15,0% in 2006. De overige aandelen van de consumptie-uitgaven van de gezinnen vertonen een stijging en worden in hoofdzaak besteed aan diensten: communicatie, medische zorg en gezondheidszorg, vrijetijdsbesteding, onderwijs en cultuur en overige goederen en diensten. In het geval van de medische zorg en gezondheidszorg gaat het om een prijseffect, want de evolutie daarvan in vaste prijzen (+2,5%) is matig. De post communicatie daarentegen is, in vaste prijzen, sterk gestegen (+5,0%), net zoals de posten vrijetijdsbesteding, onderwijs en cultuur (+3,3%) en overige goederen en diensten (+3,5%).

Het huishoudbudgetonderzoek toont trouwens dat de structuur van de consumptie-uitgaven sterk schommelt naargelang van het inkomen (FOD Economie – ADSEI, 2008). Voor de armste gezinnen (eerste deciel) blijft het aandeel van het budget dat wordt besteed aan bepaalde basisbehoeften zeer groot. Ze be-

<b>Figuur 8 Totale uitgaven van de gezinnen verdeeld naar posten in de consumptie in België, 1970 en 2006</b>			
	Aandelen in het gezinsbudget in lopende prijzen, in %		Gemiddelde jaarlijkse groei in vaste prijzen, in %
	1970	2006	1970-2006
Voedingsmiddelen, dranken en tabak	29,6	15,6	1,3
Kleding en schoeisel	7,9	5,0	1,8
Huur	10,9	15,0	2,8
Verwarming	2,8	2,6	0,9
Energie	3,7	4,6	2,9
Huishoudelijke hulp	1,3	0,8	0,1
Meubelen en huishoudelijke apparaten	6,5	4,3	1,8
Vervoer	6,1	7,1	3,0
Communicatie	1,1	1,9	5,0
Medische zorg en gezondheidszorg	2,5	4,0	2,5
Vrijtijdsbesteding, onderwijs en cultuur	7,1	9,4	3,3
Overige goederen en diensten	20,6	29,5	3,5
Totaal	100,0	100,0	2,6

Bron Federaal Planbureau, 2008.

steden bijvoorbeeld 31,1% van hun inkomen aan huur, terwijl de rijkste gezinnen (laatste deciel) hieraan slechts 17,4% besteden. De uitgaven voor goederen en diensten die de levenskwaliteit van de armsten zouden kunnen verbeteren, zijn beperkt. De armste gezinnen besteden bijna 6% van hun inkomen aan vrijetijdsbesteding, onderwijs en cultuur, terwijl de rijkste gezinnen hieraan 10% besteden.

**Europese Unie** – De vergelijking met de Europese evolutie moet met de nodige omzichtigheid gebeuren, want de inhoud van de consumptieposten is minder gedetailleerd en omvat niet exact dezelfde goederen en diensten. De trends zijn wel gelijkaardig: tussen 1995 en 2005 is het aandeel van de rubriek voeding gedaald. Voeding werd daarmee de derde post in termen van aandeel in de totale consumptie-uitgaven van de gezinnen (16%), na transport en communicatie (16%) en vrijetijdsbesteding (18%). De gezinsuitgaven die het meest gestegen zijn tussen 1995 en 2005 hebben betrekking op transport, communicatie en vrijetijdsbesteding (Eurostat & European Commission, 2007, p. 112).

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – Hoewel er geen verdrag of internationale overeenkomst over die indicator bestaat, is een belangrijke doelstelling van het *Implementatieplan van de wereldtop over duurzame ontwikkeling (2002)* de uitwerking van een tienjarig programmakader voor duurzame consumptie- en productiepatronen, bestemd om regionale en nationale initiatieven te ondersteunen (§ 15).

**Europese Unie** – De *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling (2006)* benadrukt de algemene doelstelling “*duurzame consumptie en productie bevorderen door sociale en economische ontwikkeling aan te pakken met inachtneming van de draagkracht van de ecosystemen en door economische groei en aantasting van het milieu van elkaar los te koppelen*” (§ 13, p. 12).

**België** – De twee Federale plannen inzake duurzame ontwikkeling omvatten acties om de niet-duurzame consumptiepatronen te wijzigen en die kunnen een onrechtstreekse impact hebben op de structuur van het gezinsbudget.



## F 8 Volgens milieu- en sociale normen gecertificeerde consumptie

*De volgens milieu- en sociale normen gecertificeerde consumptie wordt gemeten met twee indicatoren: het marktaandeel in waarde van voeding met een label van de biologische landbouw en het marktaandeel in volume van koffie uit de eerlijke handel met het Max Havelaar-label.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

De consumptie van goederen en diensten heeft een invloed op het menselijk kapitaal, het milieukapitaal en het economisch kapitaal, niet enkel bij gebruik en afdanking door de consument maar ook tijdens de productie en de distributie (met inbegrip van het vervoer). Door mens- en milieuvriendelijke goederen en diensten te kiezen die aan strengere normen voldoen dan die van het land waar ze worden geproduceerd, verkleinen de consumenten de druk op de kapitalen tijdens de consumptie en de productie van die goederen en diensten. De consumenten kunnen trouwens de evolutie van de productie- en distributiepatronen beïnvloeden door via hun aankopen hun maatschappelijke betrokkenheid kenbaar te maken.

De consumptie van goederen en diensten vormt dus een hefboom waarmee de burger zijn betrokkenheid tot uitdrukking kan brengen. Daarvoor is het onder andere nodig goed geïnformeerd te zijn over de kenmerken van de goederen en diensten. Labels op producten informeren de consumenten en helpen hen een keuze te maken. In België bestaan er verschillende labels die de naleving van milieu-, sociale en/of economische criteria waarborgen en zo bijdragen tot een duurzame ontwikkeling<sup>1</sup>.

### Indicatoren en basisbegrippen

Omdat er weinig gegevens beschikbaar zijn over de consumptie van gelabelde producten worden er twee indicatoren als 'proxy' voorgesteld om te informeren over de consumptie van producten in België die om sociale, milieu- en/of economische redenen een label kregen:

- het marktaandeel in waarde van voeding met een label van de biologische landbouw. Het gaat om de verhouding tussen de verkoop in euro van voeding met een label van de biologische landbouw en de totale verkoop van de voedingssector. De biologische landbouw is een geheel van landbouwmethodes die gebruik maken van de eigen systemen van het milieu om aantasting en ziekten van gewassen en vee te bestrijden en het gebruik van synthetische pesticiden, herbiciden, chemische meststoffen, groeihormonen, antibiotica en genetische manipulatie vermijden (Commission européenne, 2002). De gegevens komen van jaarlijkse enquêtes van BioForum.
- het marktaandeel in volume van koffie uit de eerlijke handel met het Max Havelaar-label. Het gaat om de verhouding tussen de verkoop van koffie uit de eerlijke handel en de totale koffieverkoop, beide in gewicht uitgedrukt. Max Havelaar is een onafhankelijk keurmerk dat toepasbaar is op producten die voldoen aan de internationale criteria voor eerlijke handel zoals gedefinieerd door de *Fairtrade Labelling Organizations International*. Die criteria waarborgen dat de telers uit het Zuiden de juiste prijs krijgen voor hun oogst en dat de arbeiders in de landbouw in correcte omstandigheden werken.

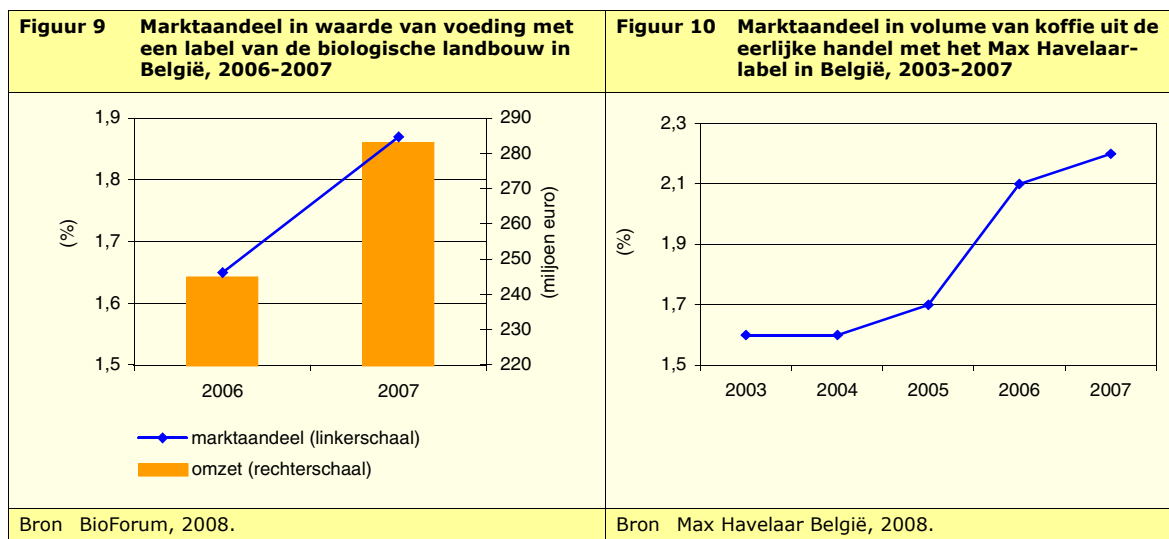
### Gegevens en analyse

**België** – De verkoop van voeding met een label van de biologische landbouw is tussen 2006 en 2007 gestegen van 244 tot 283 miljoen euro, of met 16%. Door die snelle groei is het marktaandeel in waarde van voeding met een label van de biologische landbouw gestegen van 1,65 tot 1,87%. Voor sommige producten uit de biologische landbouw is het marktaandeel in waarde groter: in 2006 ging het om 7% voor eieren, 3,7% voor rijst en 3,1% voor groenten (BioForum, 2007 en 2008).

Het marktaandeel in volume van koffie met het Max Havelaar-label is gestegen van 1,6% in 2003 tot 2,2% in 2007.

1. De website <http://www.labelinfo.be/> geeft gedetailleerde informatie over labels die op de Belgische markt voorkomen.





**Wereld en Europese Unie** – Wereldwijd wordt de omzet van voeding met een label van de biologische landbouw geraamd op 30,1 miljard euro in 2006. Dat is een stijging van 17% tussen 2005 en 2006. In Europa neemt de vraag naar voeding met een label van de biologische landbouw toe en is ze groter dan het aanbod. In Denemarken, Zwitserland en Duitsland zijn de marktaandelen in waarde van voeding met een label van de biologische landbouw het hoogst, respectievelijk 5,1%, 4,5% en 3,4% in 2006 (BioForum, 2008; Bakker, 2008).

Het marktsegment van de producten uit de eerlijke handel wint ook in heel wat landen aan zichtbaarheid. De totale consumptie van Max Havelaarproducten steeg van 238 miljoen euro in 2001 tot 1609 miljoen euro in 2006 (FLO International, 2007).

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – Het *Implementatieplan van de wereldtop over duurzame ontwikkeling* (2002) omvat de verbintenis “op vrijwillige basis en daar waar van toepassing effectieve, transparante, verifieerbare, niet-misleidende en niet-discriminerende hulpmiddelen voor consumenteninformatie te ontwikkelen en in te voeren, die informatie verschaffen over duurzame consumptie en productie...” (§ 15e).

**Europese Unie** – Een van de belangrijkste uitdagingen van de *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling* (2006) is het bevorderen van duurzame consumptie- en productiepatronen. Een van de operationele doelstellingen is “met de detailhandel en andere organisaties voorlichtingscampagnes ondersteunen ten behoeve van duurzame producten, zoals producten van de biologische landbouw, fair trade-producten en milieuvriendelijke producten” (§ 13, p. 13).

**België** – In het *FPDO 2000-2004* is een van de strategische doelstellingen dat het marktaandeel van de biologische landbouw en van de producten met een keurmerk voor sociaal verantwoorde productie 4% moet bedragen tegen 2003 (§93-94). In het *FPDO 2004-2008* verbindt de regering zich ertoe de bestaande wettelijke labels aan te moedigen en te ijveren voor de integratie van de bestaande labels op Europees niveau en het ontwikkelen van één enkel label met betrekking tot de globale levenscyclus (§31612-31613).

## F 9 Waterverbruik

*Het waterverbruik wordt gemeten met de volgende indicator: het verbruik van drinkbaar leidingwater per inwoner.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

Water is een natuurlijke hulpbron. Waterverbruik is van levensbelang en dus is het een basisbehoefte van de mens. Voor de Wereldgezondheidsorganisatie en Unicef betekent een redelijke toegang tot water dat het mogelijk is te beschikken over minstens 20 liter water per persoon per dag en dat de bron zich op ten hoogste 1 kilometer van de woonplaats van de gebruiker bevindt (WHO, 2008; WHO en UNICEF, 2003).

Hoewel water overvloedig aanwezig is op onze planeet, is het toch een uitputbare natuurlijke hulpbron, die bovendien moeilijk te beheren valt en geografisch slecht verdeeld is. De bruikbare zoetwatervoorraden (water van meren en rivieren en grondwater) vertegenwoordigen minder dan 1% van de bestaande watervoorraden. 97,5% van de watervoorraden bestaan voornamelijk uit zout water. Van de 2,5% zoet water bevindt 69% zich in het ijs en de sneeuw van de bergen en de polen, en bijna 31% bevindt zich in de grond (grondwater, moerassen en permafrost). Slechts 0,3% bevindt zich in meren en rivieren. De bruikbare zoetwaterbronnen zijn daarenboven vaak ver verwijderd van de bevolking en veel grote rivierbekkens bevinden zich in dunbevolkte gebieden.

Dat verklaart de grote ongelijkheden in de toegang tot water tussen de bewoners van de planeet. Die ongelijkheid is een bron van conflicten en brengt mensenlevens in gevaar in streken waar er een tekort aan hulpbronnen is. Om tot een duurzame ontwikkeling te komen, zijn er inspanningen nodig op het vlak van wateraanbod en vraagbeheersing.

### Indicatoren en basisbegrippen

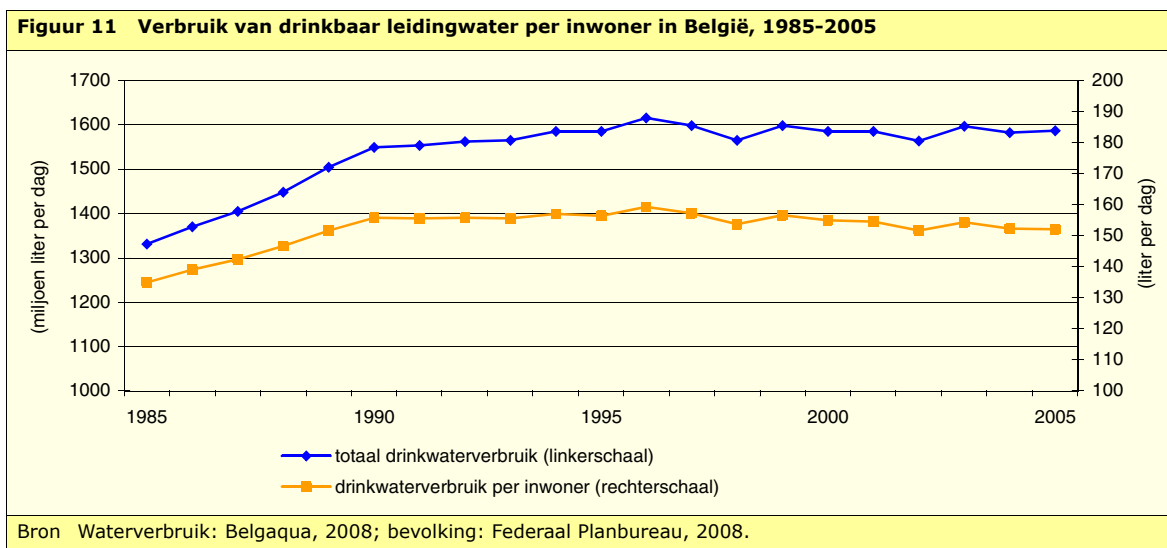
Het verbruik van drinkbaar leidingwater per inwoner is de verhouding tussen het totale verbruik van drinkbaar leidingwater en het aantal inwoners van een land.

Het verbruik van drinkbaar leidingwater, ook verbruik van drinkwater geheten, komt overeen met de hoeveelheid drinkbaar water die wordt geleverd door de openbare watervoorziening. Het wordt verbruikt in huizen, in handelszaken, in openbare gebouwen, in de industrie en in de landbouw. Het waterverbruik door bepaalde lokale overheidsdiensten (zoals bij brand, onderhoud van het gemeentelijk wegennet, ledigen en zuiveren van het waternet) wordt niet meegerekend, evenmin als het waterverbruik van gezinnen met een regenwaterput en dat van bepaalde industrieën die een eigen wateropvangsysteem hebben (meer bepaald de opvang van rivierwater voor de koeling van elektriciteitscentrales). In 2004 was in België 34% van het verbruik van drinkbaar leidingwater afkomstig uit oppervlaktewater en 66% uit grondwater.

### Gegevens en analyse

**België** – Na een sterke stijging tussen 1985 en 1990 lijkt het verbruik van drinkwater zich te stabiliseren tijdens de jaren 1990 en 2000. De voorbije tien jaar bedroeg het gemiddeld 1588 miljoen liter per dag (1995-2005). Per inwoner steeg het drinkwaterverbruik tussen 1985 en 1990; vanaf 1997 is dat verbruik licht teruggelopen (zie figuur 11). Het verbruik van drinkwater per inwoner per dag bedroeg 155 liter in 1990, 157 liter in 1997 en 152 liter in 2005. Sinds 1995 bedraagt het verbruik van drinkwater gemiddeld 155 liter per inwoner per dag.

Het aandeel van het gemiddelde verbruik van de gezinnen en de andere kleine consumenten (KMO's, ambachtslieden...) in het totale drinkwaterverbruik van alle sectoren samen is heel hoog. Volgens Belgaqua bedroeg dat verbruik 106 liter per inwoner per dag in 2005 (na een piek van 121 liter in 1995), of 70% van het gehele verbruik. De sector van de grote verbruikers, voornamelijk de industrie, de landbouw, de tertiaire sector en bepaalde grote openbare gebouwen, vertegenwoordigt slechts 30% van het drinkwaterverbruik geleverd door de openbare watervoorziening.



**Wereld** – Binnen de OESO varieert het verbruik van drinkbaar leidingwater van de gezinnen aanzienlijk tussen de landen onderling: van 100 tot 300 liter per persoon per dag (OCDE, 2002). Elke inwoner van de OESO verbruikt gemiddeld drie keer meer dan de inwoners van Oost-Azië, Latijns-Amerika, Afrika of India. In veel Sub-Saharaanse landen ligt het waterverbruik van de gezinnen niet hoger dan 10 tot 20 liter per persoon per dag (Cosgrove en Rijsberman, 2000) en gemiddeld heeft een gezinslid (doorgaans een vrouw of een kind) ongeveer een halfuur nodig om zich naar de waterbron te begeven, water boven te halen en terug te keren (WHO en UNICEF, 2006).

In 2004 hebben 1,069 miljard mensen in de ontwikkelingslanden nog geen toegang tot water van betere kwaliteit, dat is gezond en drinkbaar water. Dat is een daling met 118 miljoen ten opzichte van 1990 (WHO en UNICEF, 2006), maar de bevolkingsgroei in de ontwikkelingslanden vormt een rem op de daling van het aantal personen die geen toegang hebben tot water van betere kwaliteit.

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – De *Millenniumverklaring van de Verenigde Naties* (2000) omvat de verbintenis tegen 2015 het aandeel te halveren van de mensen die geen veilig drinkwater kunnen bereiken of die zich dat niet kunnen veroorloven (§ 19). In 2002 werd die verbintenis herhaald in het *Implementatieplan van de wereldtop over duurzame ontwikkeling* (§7a, 8 en 25).

**Europese Unie** – In de *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling* (2006) komt water aan bod in de uitdaging ‘behoud en beheer van natuurlijke hulpbronnen’. De strategie voorziet in een “*beter beheer en voorkoming van overexploitatie van hernieuwbare natuurlijke hulpbronnen, zoals visbestanden, biodiversiteit, water, lucht, bodem en atmosfeer*” (§13, p. 13). Ze bevat geen doelstelling op het vlak van waterverbruik.

**België** – Het *FPDO 2000-2004* legt de nadruk op het belang van de daling van het waterverbruik (§99, 156 en 622). Het *FPDO 2004-2008* verwijst naar de hierboven vermelde internationale verbintenissen over toegang tot drinkbaar water (§2206).

## F 10 Vleesconsumptie

*De vleesconsumptie wordt gemeten met twee indicatoren: de zichtbare vleesconsumptie per inwoner verdeeld naar soort van vlees en de gebruikelijke werkelijke vleesconsumptie per persoon verdeeld naar geslacht.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

Vlees maakt deel uit van de dagelijkse voeding van heel wat mensen in de industrielanden. In gematigde hoeveelheden heeft het een positieve weerslag op de gezondheid dankzij de inbreng van hoogwaardige eiwitten en micronutriënten zoals ijzer, zink en vitamine A. In België is de om gezondheidsredenen aanbevolen hoeveelheid vlees 75 tot 100 g/persoon/dag<sup>1</sup> (WIV, 2006a). Een overmatige vleesconsumptie kan echter een nefaste weerslag op de persoonlijke gezondheid hebben. Door het hoge gehalte aan verzadigde vetten in vlees verhoogt het risico op overgewicht (zie F20) en op hart- en vaatziekten (zie F35). De consumptie van rood vlees en bewerkte vleesproducten wordt bovendien beschouwd als “*overtuigende of waarschijnlijke oorzaken van sommige kankers*” (Wereld Kanker Onderzoek Fonds, 2007, p. 14).

De landbouw, en dus ook de veeteelt, speelt een hoofdrol in de ontwikkeling van een samenleving en in de strijd tegen de armoede. De intensieve vleesproductie oefent een druk uit die het milieukapitaal aantast en die op termijn de landbouwproductie dreigt te doen verminderen. Het gaat met name om de volgende soorten druk: ontbossing om de oppervlakte voor het vee en voor de veevoederteelt te vergroten; vermindering van het aantal geteelde en gefokte soorten (want alleen de meest productieve soorten worden op grote schaal geteeld en gefokt) wat een aantasting van de biologische diversiteit betekent; productie van mest waardoor de bodem en het water sterker worden vervuild; uitstoot van broeikasgassen (zie F22) als gevolg van darmgisting die bijdraagt tot de opwarming van het klimaat.

### Indicatoren en basisbegrippen

Het belang van vlees in de voeding kan gemeten worden aan de hand van twee indicatoren. Zij worden volgens twee verschillende methoden opgesteld.

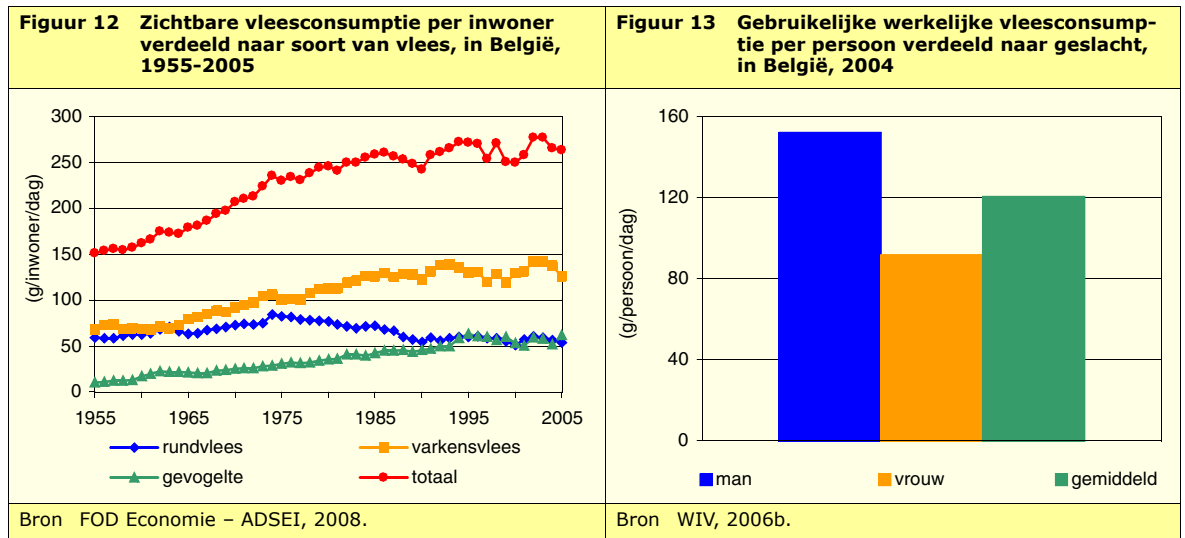
- De *zichtbare vleesconsumptie* wordt berekend op basis van bevoorradingsbalansen door bij de vleesproductie de vleesinvoer op te tellen en er de vleesuitvoer van af te trekken. De gegevens over de zichtbare vleesconsumptie worden geaggregeerd op basis van afzonderlijke balansen voor rundvlees, varkensvlees en gevogelte. Ze worden uitgedrukt in karkasgewicht. De zichtbare vleesconsumptie per inwoner is de verhouding tussen de zichtbare vleesconsumptie en het aantal inwoners van een land.
- De *gebruikelijke werkelijke vleesconsumptie* wordt berekend op basis van enquêtes waarmee het mogelijk is de werkelijke hoeveelheid vlees die door een persoon wordt geconsumeerd, te kennen. De gegevens over de gebruikelijke werkelijke vleesconsumptie worden uitgedrukt in het werkelijk door personen geconsumeerde vleesgewicht. Die gegevens zijn verdeeld naar geslacht.

### Gegevens en analyse

**België** – De zichtbare vleesconsumptie is gestegen van ongeveer 150 g/inwoner/dag in 1955 tot 200 g/inwoner/dag in 1970 en tot meer dan 260 g/inwoner/dag in 2005. Tijdens de voorbije 50 jaar is vooral het verbruik van varkensvlees en gevogelte toegenomen. De consumptie van rundvlees daarentegen is tijdens de jaren 1970 en 1980 sterk gedaald en heeft zich sindsdien gestabiliseerd rond gemiddeld 57 g/inwoner/dag (zie figuur 12).

De gebruikelijke werkelijke vleesconsumptie bij de Belgen van meer dan 15 jaar bedroeg in 2004 gemiddeld 120,7 g/persoon/dag. Ze loopt op tot 221 g/dag bij bepaalde mensen uit het 97,5 percentiel. In 2004

1. De aanbeveling is afhankelijk van het geslacht, de leeftijd en de fysieke activiteit van ieder individu.



bedroeg de werkelijke gebruikelijke vleesconsumptie bij vrouwen 91,8 g/dag, wat lager is dan die bij de mannen (152,3 g/dag).

**Europese Unie** – In 1999 (het laatste jaar waarvoor er op Europees niveau gegevens beschikbaar zijn) bedroeg de zichtbare vleesconsumptie in de EU-15 97,7 kg/inwoner/jaar of 267 g/inwoner/dag (Eurostat, 2008). Dat is meer dan in België waar ze in 1999 91,4 kg/inwoner/jaar of 250,4 g/inwoner/dag bedroeg (FOD Economie – ADSEI, 2008).

**Wereld** – De zichtbare vleesconsumptie per inwoner kent wereldwijd een zeer sterke groei. Ze is gestegen van 24,2 kg/inwoner/jaar in 1964 tot 36,4 kg/inwoner/jaar in 1997. Die groei wordt vooral gestuurd door de ontwikkelingslanden waar de vleesconsumptie per inwoner meer dan verdubbeld is, namelijk van 10,2 kg/jaar in 1964 tot 25,5 kg/jaar in 1997 (WHO, FAO, 2003). Die ontwikkeling hangt nauw samen met de verhoging van de levensstandaard en met de verstedelijking.

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – Het *Implementatieplan van de wereldtop over duurzame ontwikkeling* (2002) verwijst op geen enkele manier naar de vleesconsumptie, maar heeft het wel over “ontwikkelen en versterken, waar mogelijk, van preventieve, bevorderende en heilzame programma’s voor het behandelen van niet-overdraagbare ziekten en aandoeningen als cardiovasculaire ziekten, kanker, diabetes, chronische aandoeningen aan de luchtwegen [...] en de daarmee verbonden risicofactoren, inclusief alcohol, tabak, ongezonde diëten en gebrek aan fysieke inspanning” (§54o).

**Europese Unie** – In de *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling* (2006) staat dat er “bijzondere aandacht zal worden geschonken aan de opstelling en uitvoering van strategieën en maatregelen die gericht zijn op met de levenswijze samenhangende gezondheidsfactoren, zoals drugs, tabaksgebruik, schadelijk alcoholgebruik, slechte eetgewoontes en gebrek aan fysieke activiteit, alsmede chronische ziekten” (§13, p.16). Maar geen enkele maatregel slaat op de vleesconsumptie.

**België** – Hoewel het *FPDO 2000-2004* en het *FPDO 2004-2008* een wijziging in de voedselproductie- en consumptiepatronen aanmoedigen, omvatten zij geen specifieke maatregelen in verband met de vleesconsumptie.

## F 11 Consumptie van pesticiden

*De consumptie van pesticiden wordt gemeten met de volgende indicator: de verkochte hoeveelheid landbouwpesticiden per hectare.*

### **Problematiek van duurzame ontwikkeling**

Pesticiden worden in de land-, bos- en tuinbouw verbruikt. Ze vormen vandaag de dag een belangrijke, zonet essentiële chemische component voor die activiteiten. Pesticiden hebben de voorbije zestig jaar een essentiële rol gespeeld in de toename van de landbouwproductiviteit.

Pesticiden houden potentiële en diverse gevaren in voor de gezondheid, niet alleen van wie ze gebruikt, maar ook van de consument die ze opneemt via resten in het water en in het voedsel. Resten van pesticiden bevinden zich niet alleen in het behandelde voedsel, maar ook in de rivieren en in het grondwater. Bijgevolg kunnen ook het drinkwater en de vissen resten van pesticiden bevatten en zo de menselijke gezondheid schaden bij consumptie ervan. Naast de gevolgen voor de gezondheid van de mens hebben pesticiden in de grond en in het water ook een weerslag op de biodiversiteit.

Momenteel zijn er in de Europese Unie meer dan 800 verdelgingsmiddelen geregistreerd die gereguleerd zijn naargelang hun gebruik (WHO Europe, 2004). Ook de residuele hoeveelheden pesticiden die zich in de verkochte voeding kunnen bevinden, zijn gereguleerd.

### **Indicatoren en basisbegrippen**

Pesticiden zijn samengestelde chemische stoffen die vooral in de landbouw worden gebruikt om de voor de teelten schadelijke organismen te vernietigen, zoals schimmels, insecten, bacteriën en onkruid. Ze zijn samengesteld uit één of meer actieve bestanddelen die gemengd worden met toevoegingsmiddelen om uiteindelijk een gemakkelijk bruikbare vloeistof of poeder te verkrijgen. Sommige componenten zijn inert, terwijl andere ook schadelijk zijn en de actieve substantie toxischer kunnen maken.

*De verkochte hoeveelheid landbouwpesticiden per hectare wordt gedefinieerd als de verhouding tussen de totale verkochte hoeveelheid landbouwpesticiden en de totale landbouwoppervlakte in België en wordt uitgedrukt in kilogram per hectare.*

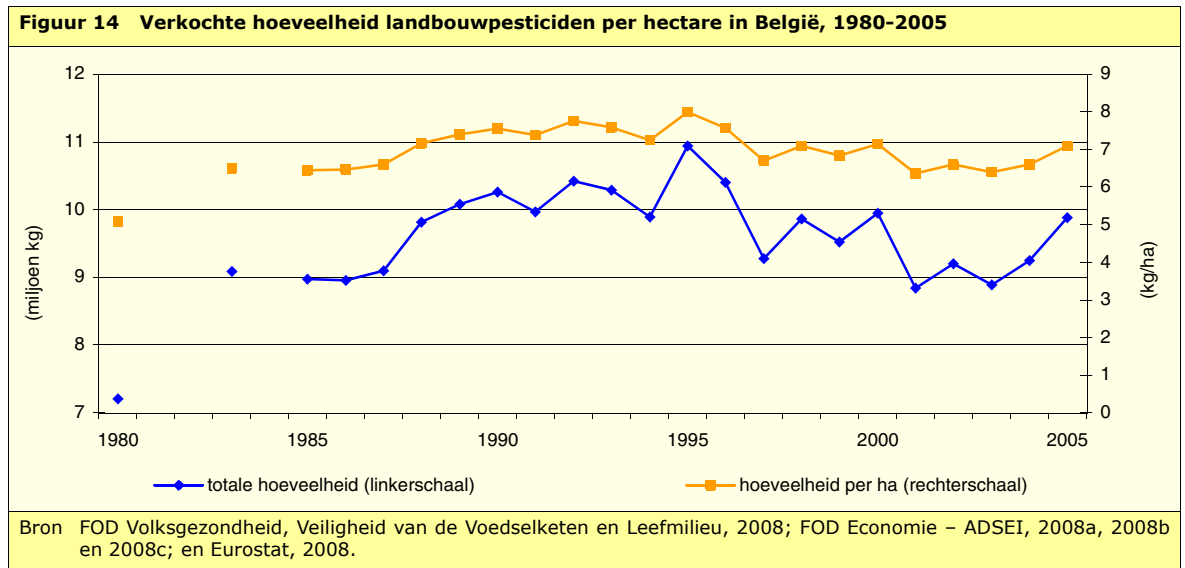
De verkoop van pesticiden dient als benadering voor de gebruikte hoeveelheid omwille van de lagere kwaliteit van de beschikbare gegevens over de werkelijk gebruikte hoeveelheid en over het toxisch niveau van de actieve bestanddelen voor de mens, de fauna en de flora. Momenteel is er wel onderzoek aan de gang om indicatoren te ontwikkelen die niet enkel rekening houden met de verkochte hoeveelheid maar ook met de schadelijkheid van de gebruikte producten.

### **Gegevens en analyse**

**België** – De totale verkochte hoeveelheid landbouwpesticiden en de verkochte hoeveelheid landbouwpesticiden per hectare verliepen nagenoeg gelijk tussen 1980 en 2005. Dat komt doordat de totale oppervlakte landbouwgrond tijdens die periode stabiel is gebleven, namelijk gemiddeld ongeveer 1 380 000 ha.

De verkochte hoeveelheid landbouwpesticiden per hectare is in het begin van de jaren 1980 sterk gestegen. Nadien was de toename meer gematigd tot 1995. Sindsdien is de trend licht dalend. De recentste gegevens, voor 2004 en 2005, tonen echter een nieuwe toename van de verkochte hoeveelheid en van de verkochte hoeveelheid per hectare.

Dat de verkochte hoeveelheid pesticiden tussen 1995 en 2003 daalde, komt onder meer omdat ze doeltreffender geworden zijn. De nieuwe producten zijn niet alleen doeltreffender (toepassing in g/ha in plaats van kg/ha), maar ook specifieker (minder impact op organismen waarop ze niet gericht zijn). Dat kan echter



samengaan met een toename van het toxisch niveau van de actieve bestanddelen voor de mens, de fauna en de flora. Daarom neemt de EU maatregelen om de meest toxische producten van de markt te halen.

**Europese Unie** – In 2001 bedroeg de verkochte hoeveelheid landbouwpesticiden in de EU-15 2,6 kg per hectare oppervlakte landbouwgrond (Eurostat, 2008). In datzelfde jaar lag België met 6,4 kg pesticide per hectare dus ruim boven het Europese gemiddelde. Die hoge cijfers kunnen deels worden verklaard door een zeer intensieve landbouw op relatief kleine oppervlakten (VMM, 2007).

**Wereld** – In het begin van de jaren 2000 was België een van de OESO-landen met het meest intensieve landbouwpesticidegebruik per eenheid landbouwoppervlakte en dat gebruik blijft vrij groot (OECD, 2008).

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – Het *Implementatieplan van de wereldtop over duurzame ontwikkeling* (2002) stelt dat er acties moeten worden ondernomen om de ratificatie en implementatie te bevorderen van het *Verdrag van Rotterdam inzake de procedure met betrekking tot voorafgaande geïnformeerde toestemming ten aanzien van bepaalde gevaarlijke chemische stoffen en pesticiden in de internationale handel* (§23a). Dat verdrag heeft tot doel de menselijke gezondheid en het milieu te beschermen tegen mogelijke schade door bepaalde gevaarlijke chemische stoffen en bij te dragen tot een ecologisch verantwoord gebruik van die stoffen (UNEP en FAO, 2005).

**Europese Unie** – De *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling* (2006) heeft onder meer tot doel “*ervoor [te] zorgen dat voor 2020 chemische stoffen, met inbegrip van bestrijdingsmiddelen, worden geproduceerd, verwerkt en gebruikt op manieren die geen wezenlijke bedreigingen vormen voor de menselijke gezondheid en het milieu*” (§13, p.15).

**België** – Het *FPDO 2000-2004* kondigt een plan aan ter vermindering van het gebruik van bestrijdingsmiddelen (§310). Dat plan, het *Federaal programma ter vermindering van gewasbeschermingsmiddelen en biociden in België*, werd in 2005 aangenomen. Het doel ervan “*is om tegen 2010, en ten opzichte van 2001 [...] de negatieve weerslag van pesticidegebruik in de landbouw met 25% te verminderen*” (BS, 2005, p.10293). Het *FPDO 2004-2008* verwijst eveneens naar de noodzaak om het gebruik en de risico's te beperken en benadrukt het belang om volledige informatie te verstrekken aan de beroepsmensen en de burgers over de risico's bij het gebruik van pesticiden (actie 12).



## F 12 Productie van genetisch gewijzigde planten

*De productie van genetisch gewijzigde planten wordt gemeten met twee indicatoren: de oppervlakte van experimentele teelten van genetisch gewijzigde planten in België; en de oppervlakte van teelten van genetisch gewijzigde planten in de wereld, verdeeld naar geteelde soorten.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

Genetisch gewijzigde planten komen tot stand met behulp van biotechnologie. Biotechnologie omvat alle technologie die op levende wezens wordt toegepast om goederen en diensten te produceren die beantwoorden aan de behoeften van de mens. Terwijl de ‘traditionele’ biotechnologie vooral steunde op methoden om de variëteiten binnen een soort te verbeteren (bijvoorbeeld selectie van rashonden), grijpt de ‘moderne’ biotechnologie rechtstreeks in in het genetisch materiaal van de levende wezens. Zo is het zelfs mogelijk genetisch materiaal van niet-verwante soorten uit te wisselen: genen van een bacterie kunnen bijvoorbeeld in planten worden ingebracht.

De ‘moderne’ biotechnologie biedt nieuwe mogelijkheden voor het gebruik en de exploitatie van het menselijk en milieukapitaal op onze planeet. Ze kan bijvoorbeeld bijdragen tot een betere bescherming van het leefmilieu door efficiëntere industriële processen te ontwikkelen voor de omzetting van grondstoffen en de ontgifting van gevaarlijk afval. De biotechnologie houdt echter ook nieuwe bedreigingen in en doet vragen rijzen over de impact op het genetisch erfgoed, de sociaal-economische gevolgen en de veiligheid rond het gebruik en de producten die eruit voortkomen. De milieurisico's kunnen onomkeerbaar zijn: als gewijzigde organismen met gevaarlijke of ongewenste kenmerken goed gedijen in een natuurlijke of semi-natuurlijke omgeving, kan het onmogelijk worden een stap terug te zetten en die organismen uit te roeien.

### Indicatoren en basisbegrippen

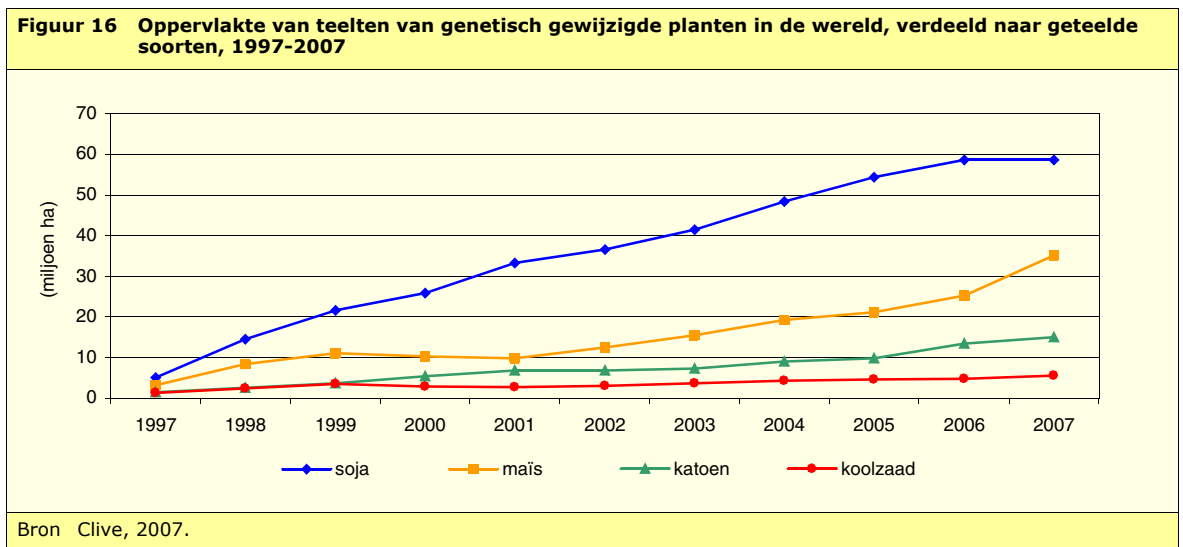
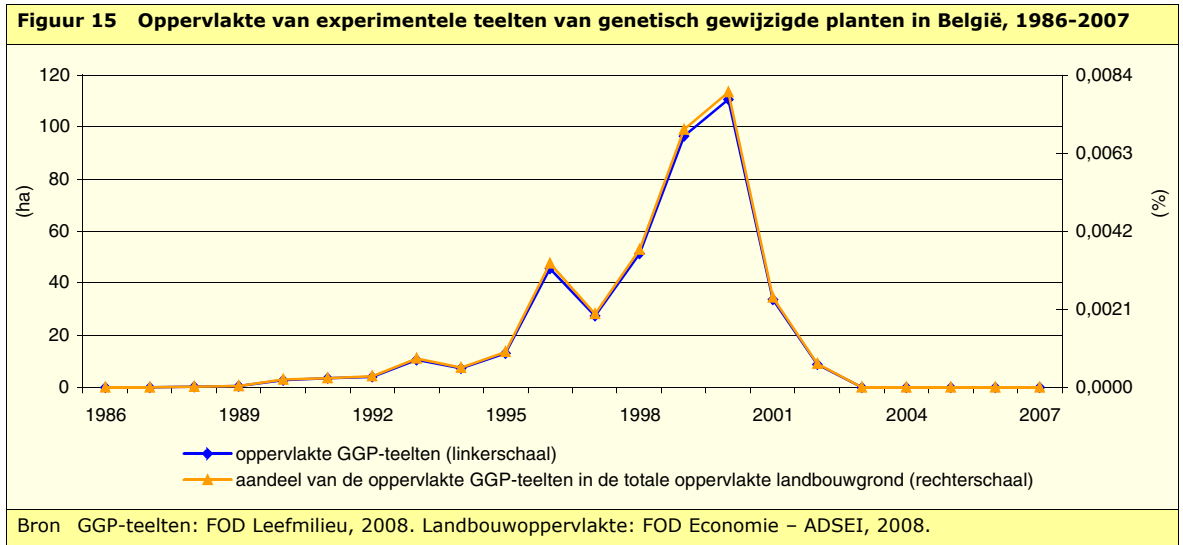
Een genetisch gewijzigde plant (GGP) is een plant *“waarvan het genetisch materiaal veranderd is op een wijze welke van nature door voortplanting en/of natuurlijke recombinatie niet mogelijk is”* (Richtlijn 2001/18/EG, artikel 2,2).

### Gegevens en analyse

**België** – Er heeft nog geen commerciële teelt van GGP's plaatsgevonden; de met GGP-variëteiten ingezaaide landbouwgrond is uitsluitend voor experimenten bestemd. Die oppervlakte bereikte een hoogtepunt in 2000: 110,7 ha of 0,008% van de totale landbouwgrond in België. Die experimenten worden vooral uitgevoerd door ondernemingen uit de biotechnologische sector. Ze werden echter stopgezet wegens de onzekerheden rond de omzetting in Belgisch recht van richtlijn 2001/18/EG *inzake de doelbewuste introductie van genetisch gemodificeerde organismen in het milieu* en ten gevolge van herhaalde acties van GGP-tegenstanders waarbij experimentele aanplantingen werden vernietigd. Die richtlijn stelt de procedure vast voor een doelbewuste introductie van GGO's en voorziet in een evaluatie van de milieurisico's bij elke aanvraag. De omzetting van die richtlijn in 2005 (BS, 2005) schept een duidelijker kader, wat de evolutie van deze indicator wellicht zal beïnvloeden.

**Wereld** – De GGP-teelten blijven in België beperkt tot proefvelden, maar in heel wat andere landen nemen ze een hoge vlucht. Dat blijkt uit figuur 16, die voor de grote teelten de internationale evolutie toont van de met genetisch gewijzigde variëteiten ingezaaide landbouwgrond. Zowel in de industrielanden als in de ontwikkelingslanden wordt er steeds meer gebruik gemaakt van GGP's, maar de toename in de ontwikkelingslanden is groter.

Tussen 2006 en 2007 is de totale oppervlakte genetisch gewijzigde teelten gestegen met 12% en werd voor maïs de sterkste groei genoteerd (+40%). Van de in 2007 geteelde soja is 64% genetisch gewijzigd. Wereldwijd zijn er 23 landen waar GGP's geteeld worden.



## Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – In januari 2000 hebben de partijen van het *Verdrag inzake biologische diversiteit*, ondertekend in 1992 op de Conferentie van Rio, het *Protocol van Cartagena inzake bioveiligheid* goedgekeurd. Dat Protocol heeft als doelstelling “bij te dragen tot een afdoende beschermingsniveau op het gebied van de veilige overdracht, de veilige behandeling en het veilige gebruik van veranderde levende organismen, voortgekomen uit de moderne biotechnologie, die nadelige gevolgen kunnen hebben voor het behoud en het duurzame gebruik van de biologische diversiteit, waarbij ook rekening wordt gehouden met de risico's voor de gezondheid van de mens en specifiek de nadruk ligt op grensoverschrijdende verplaatsingen” (art. 1).

**Europese Unie** – De *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling* (2006) stelt: “er is vooral behoefte aan verbeteringen in de werking van het systeem voor de productie en het gebruik van genetisch gemodificeerde voeding en diervoeders, om de lidstaten, de belanghebbenden en het grote publiek ervan te verzekeren dat besluiten gebaseerd zijn op risicobeoordeling en risicobeheer waarin ook rekening wordt gehouden met de mogelijke langetermijneffecten voor het menselijk leven en de menselijke gezondheid, de gezondheid en het welzijn van dieren, het milieu en consumentenbelangen” (§13, p. 16).

**België** – De eerste twee Federale plannen inzake duurzame ontwikkeling bevatten geen precieze doelstellingen over het gebruik van genetisch gewijzigde organismen of planten, maar wel maatregelen over de toepassing van het voorzorgsbeginsel bij de ontwikkeling van biotechnologie.

## F 13 Energieverbruik

*Het energieverbruik wordt gemeten met de volgende indicator: het verbruik van primaire energie per inwoner.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

Het energieverbruik maakt het mogelijk om in de basisbehoeften van de mens te voorzien (bijvoorbeeld zich verwarmen). Energie maakt het ook mogelijk goederen en diensten te produceren die bijdragen tot de ontwikkeling van de samenleving. Nochtans is in het begin van de 21e eeuw de toegang tot energie voor een derde van de wereldbevolking, vooral in de ontwikkelingslanden, nog steeds onvoldoende. Die groep beschikt niet over de noodzakelijke energie om de basisbehoeften te bevredigen. Bovendien oefent het energieverbruik een belangrijke druk uit op het leefmilieu (vervuiling, klimaatverandering en op lange termijn uitputting van de niet-hernieuwbare hulpbronnen) en kan het hoge energieverbruik van de industrielanden niet worden veralgemeend tot alle bewoners van de planeet.

Elke bewoner van de planeet voldoende energie verschaffen om in zijn behoeften te voorzien en tegelijk de druk als gevolg van het energieverbruik verminderen, is een uitdaging om een duurzame ontwikkeling te bereiken. Die uitdaging is des te dringender aangezien het Internationaal Energieagentschap, bij ongewijzigd beleid, een toename van het wereldwijde energieverbruik tussen 2005 en 2030 met 55% verwacht (IEA, 2007). Door die aanhoudende groei van het energieverbruik (met gemiddeld 1,8% per jaar) komt het vermogen van de toekomstige generaties om in een gezonde omgeving te leven en in hun behoeften te voorzien, in het gedrang.

### Indicatoren en basisbegrippen

Het verbruik van primaire energie per inwoner wordt gedefinieerd als de verhouding tussen het primaire energieverbruik en het aantal inwoners van een land, uitgedrukt in ton olie-equivalent (toe) per inwoner.

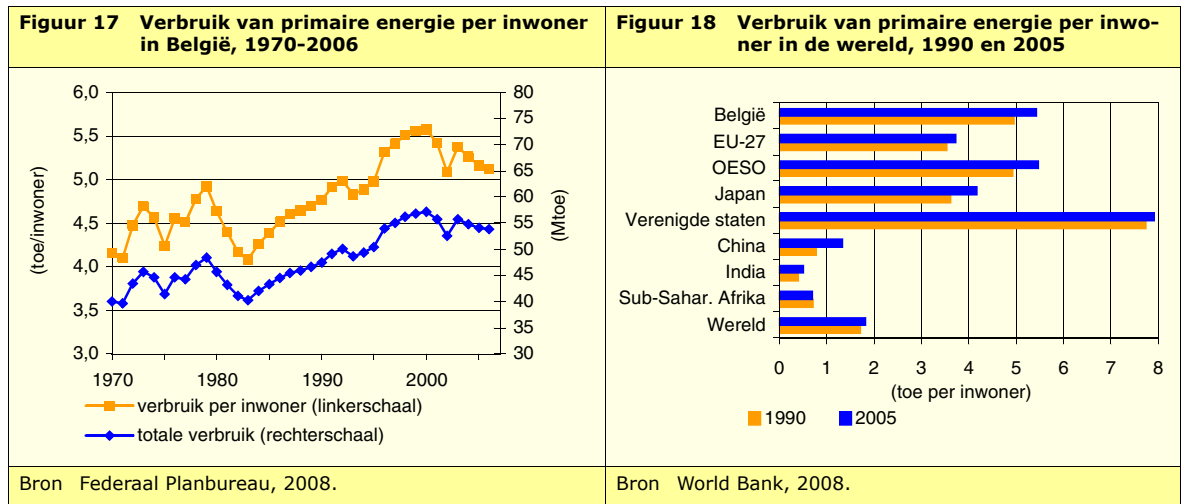
De primaire energie stemt overeen met de in België ingevoerde of geproduceerde energie vóór verwerking (vooral petroleumraffinage en elektriciteitsproductie). Daar die verwerking een rendement heeft dat lager is dan 100% (het rendement van een STEG-elektriciteitscentrale bedraagt ongeveer 50%), is de beschikbare hoeveelheid energie voor de eindverbruiker (het finale energieverbruik) kleiner dan de oorspronkelijke hoeveelheid primaire energie.

### Gegevens en analyse

**België** – Doordat de Belgische bevolking tussen 1970 en 2006 traag en gestaag is gegroeid, kenden het primaire energieverbruik en het primaire energieverbruik per inwoner een gelijkaardige evolutie. Tussen 1970 en 2006 is het primaire energieverbruik per inwoner gestegen met gemiddeld 0,58% per jaar, van 4,2 toe per inwoner in 1970 tot 5,1 toe per inwoner in 2006 met een maximum van 5,6 toe per inwoner in 2000.

Het primaire energieverbruik daalde enkel tijdens de twee oliecrisisen (1974-1975 en 1980-1983), toen de olie- en energieprijzen fors stegen. De recentere daling met gemiddeld 1,4% per jaar sinds 2000 heeft ook te maken met een vertraging van de economie (groei lager dan 1% per jaar van 2001 tot 2003 en vertraagde groei in 2005) en met de weerslag van de beleidsmaatregelen om het energieverbruik te beperken. Met het economisch herstel in 2004 steeg het verbruik opnieuw lichtjes, om de jaren daarna weer te stabiliseren wegens stijgende energieprijzen vanaf 2004.

**Wereld** – Het Belgische primaire energieverbruik per inwoner is één van de hoogste van de industrielanden. Dat is te verklaren door de aanwezigheid van veel industrieën van intermediaire goederen (ijzer- en staalnijverheid, chemische nijverheid) die veel energie verbruiken.



In 2005 was het primaire energieverbruik per inwoner in de OESO-landen (5,44 toe) vier keer hoger dan in China (1,32 toe), acht keer hoger dan in Sub-Saharaans Afrika (0,68 toe) en elf keer hoger dan in India (0,49 toe). Tussen 1990 en 2005 steeg het primaire energieverbruik per inwoner in de OESO-landen en in de EU-27. Tussen 2007 en 2030 zou de vraag naar primaire energie jaarlijks gemiddeld met 3,2% groeien in China en met 3,6% in India (IEA, 2007). Daarmee zou hun totale primaire energieverbruik in die periode verdubbelen.

In de ontwikkelingslanden beschikken 2,5 miljard mensen niet over schone en veilige brandstof voor hun huishoudelijke behoeften (voeding, verwarming); zij hebben enkel toegang tot traditionele brandstoffen (IEA, 2006). Bovendien hebben 1,7 miljard mensen geen toegang tot elektriciteit. Die tekorten vormen een ernstige beperking voor de ontwikkeling van die volkeren.

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – Het thema ‘energie’ komt aan bod in verscheidene hoofdstukken van het *Implementatieplan van de wereldtop over duurzame ontwikkeling* (2002) met als voornaamste doelstellingen “de toegang tot betrouwbare en betaalbare energiediensten [...] verbeteren” (§9) en ook “verhoogd gebruik van hernieuwbare energiebronnen, vergroting van energie-efficiëntie, grotere afhankelijkheid van geavanceerde energietechnologieën” (§20d). Het thema ‘klimaat’, dat ten zeerste met ‘energie’ verbonden is, vormt het voorwerp van het *Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake Klimaatverandering* (1992) en van het *Protocol van Kyoto* (1997).

**Europese Unie** – De *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling* (2006) heeft het over energie in de uitdagingen ‘klimaatverandering en schone energie’ en ‘duurzaam vervoer’. De doelstellingen daarvoor zijn geformuleerd in termen van vermindering van de uitstoot van vervuilende stoffen en bevordering van hernieuwbare energie (§13, p.7 en p.10).

**België** – Het *FPDO 2000-2004* legt de nadruk op het beheer van de energievraag en het energieaanbod en bevat de doelstelling het energieverbruik tegen 2010 met 7,5% te verminderen ten opzichte van 1990 (§391). Het *FPDO 2004-2008* wil het rationele energieverbruik stimuleren (actie 21).

## F 14 Energie-inhoud van de economische activiteit

*De energie-inhoud van de economische activiteit wordt gemeten met de volgende indicator: de energie-intensiteit.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

Energie komt voort uit het milieukapitaal en is onontbeerlijk voor de economische activiteit. Ze maakt het mogelijk goederen en diensten te produceren die worden verhandeld om te voldoen aan de behoeften van de mens. De energie die momenteel wordt gebruikt, is doorgaans niet hernieuwbaar (99% in België) en veroorzaakt ernstige milieuproblemen. Het gaat om fossiele energie en kernenergie. De voorraad fossiele energie (olie, gas, steenkool) is beperkt en bij de verbranding ervan wordt koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>) uitgestoten. De CO<sub>2</sub>-uitstoot als gevolg van het energieverbruik is verantwoordelijk voor 80% van de opwarming van de aarde. Kernenergie houdt het risico in van ernstige ongevallen en radioactieve lekken en roept vragen op rond het beheer van kernafval op lange termijn (100000 jaar).

Opdat ontwikkeling duurzaam zou zijn, moet de stijging van de productie van goederen en diensten samengaan met een daling van de verbruikte hoeveelheid niet-hernieuwbare hulpbronnen voor die productie. Het is vooral van belang dat de economische groei wordt losgekoppeld van de groei van het verbruik van niet-hernieuwbare energie.

### Indicatoren en basisbegrippen

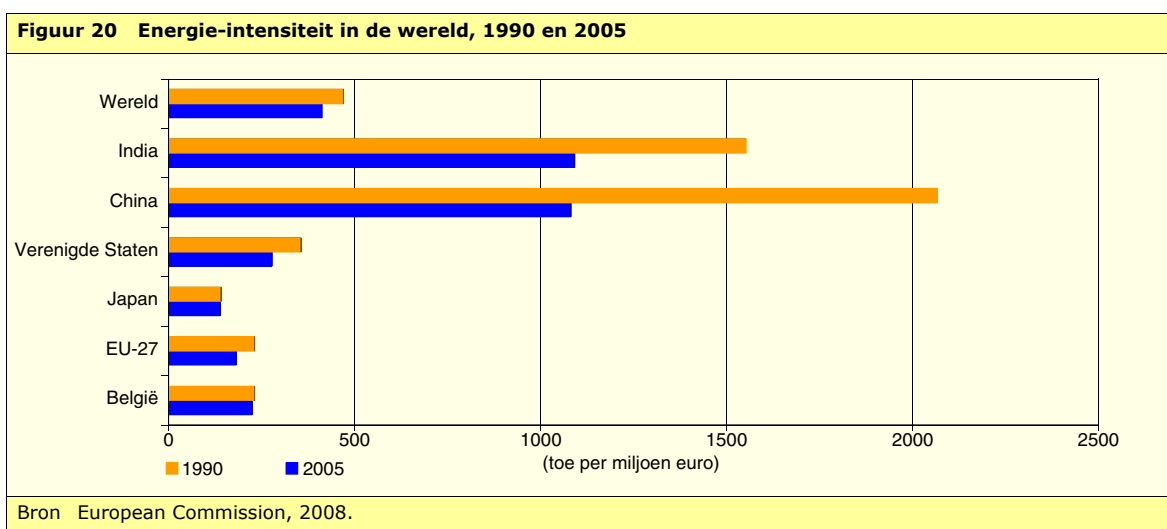
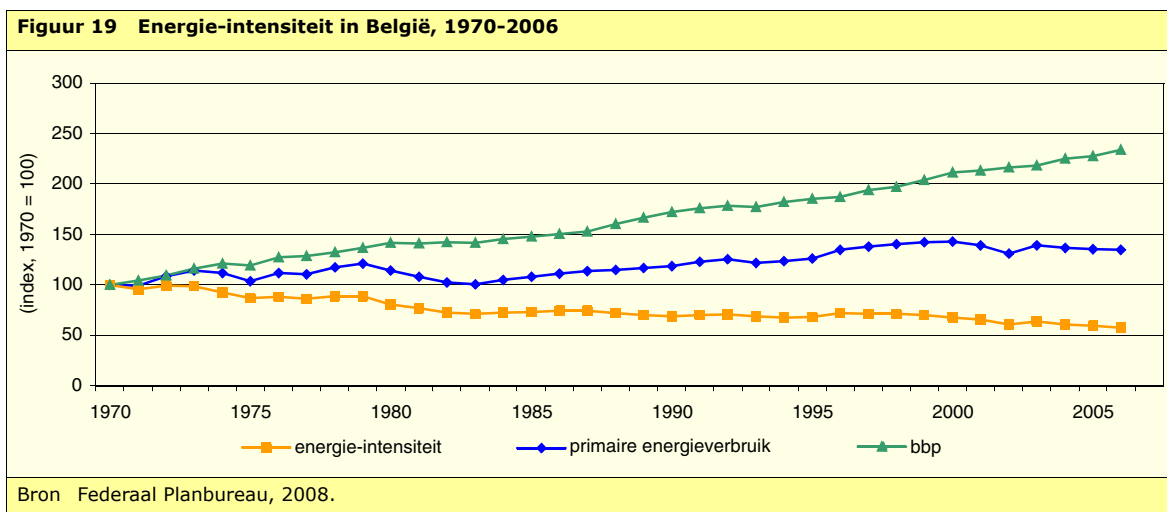
De energie-intensiteit is de hoeveel energie die nodig is voor de productie van een euro of een eenheid bbp. Ze wordt berekend door de verhouding tussen het primaire energieverbruik en het bbp en wordt uitgedrukt in ton olie-equivalent (toe) per euro. Het primaire energieverbruik is de in België ingevoerde of geproduceerde energie voor verwerking (vooral olieraffinage en elektriciteitsproductie). Daar die verwerking een rendement heeft dat lager is dan 100% (het rendement van een STEG-elektriciteitscentrale bedraagt ongeveer 50%), is de beschikbare hoeveelheid energie voor de eindverbruiker (het finale energieverbruik) kleiner dan de oorspronkelijke hoeveelheid primaire energie.

### Gegevens en analyse

**België** – Figuur 19 toont aan de hand van indexcijfers, met waarde 100 in 1970, de energie-intensiteit, het primaire energieverbruik (in toe) en het bbp (in kettingeuro's met referentiejaar 2000). Sinds 1970 is het bbp met gemiddeld 2,4% per jaar gestegen, terwijl het primaire energieverbruik met gemiddeld 0,9% per jaar steeg. Er is dus een lichte ont koppeling tussen de economische groei en de groei van het energieverbruik. De energie-intensiteit van de Belgische economie daalde sinds 1970 met gemiddeld 1,5% jaar. Er zijn twee grote redenen voor die evolutie: de structurele verandering van de Belgische economie en de technologische vooruitgang.

Het primaire energieverbruik blijft stijgen sinds 1970: van 40 miljoen toe in 1970 tot ongeveer 57 miljoen toe in 2006. Er was enkel een daling tijdens de twee oliecrisis (1974-75 en 1980-83), toen de energieprijzen fors stegen. Sinds 2000 neemt het primaire energieverbruik enigszins af. Die daling kan worden toegeschreven aan een economische vertraging (een groei van minder dan 1% per jaar van 2001 tot 2003 en ook een vertraagde groei in 2005) en aan het effect van de beleidsmaatregelen om het energieverbruik te beperken. Vanaf 2004 draagt ook de stijging van de energieprijzen bij tot de afname van het primaire energieverbruik.

**Europese Unie** – De energie-intensiteit van België is met 216 toe per miljoen euro in 2006 hoger dan die van de EU-27, die 182 toe per miljoen euro bedraagt. Dat komt door de aanwezigheid van talrijke industrieën van intermediaire goederen (ijzer- en staalnijverheid, chemie) die veel energie verbruiken.



**Wereld** – De ontwikkelingslanden hebben een zeer hoge energie-intensiteit. Dat komt door het gebruik van verouderde en op milieuvlak minder efficiënte technologieën in die landen. Naarmate die technologieën worden vervangen, neemt de energie-intensiteit doorheen de tijd wel af, zoals bijvoorbeeld voor China het geval was in de afgelopen jaren (zie figuur 20).

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – Het thema ‘energie’ komt aan bod in verscheidene hoofdstukken van het *Implementatieplan van de wereldtop over duurzame ontwikkeling* (2002) (zie F 13). Het thema ‘klimaat’, dat ten eerste met ‘energie’ verbonden is, vormt het voorwerp van het *Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake Klimaatverandering* (1992) en van het *Protocol van Kyoto* (1997).

**Europese Unie** – Het energievraagstuk komt aan bod in twee uitdagingen van de *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling* (2006): ‘klimaatverandering en schone energie’ en ‘duurzaam vervoer’. De doelstellingen daarvoor zijn geformuleerd in termen van vermindering van de uitstoot van vervuilende stoffen en bevordering van hernieuwbare energie (§ 13, p. 7 en p. 10).

**België** – Het *FPDO 2000-2004* bevat de doelstelling het energieverbruik tegen 2010 met 7,5% te verminderen ten opzichte van 1990 (§ 391), maar brengt dat niet in verband met de verwachte economische groei. In het *FPDO 2004-2008* is het vooropgestelde doel in het kader van een duurzaam energiebeleid een rationeel energieverbruik en de ontwikkeling van hernieuwbare energie (actie 21). Dat plan voorziet ook in een loskoppeling van de economische groei van het verbruik van natuurlijke hulpbronnen (actie 15).

## F 15 Productie van hernieuwbare energie

*De productie van hernieuwbare energie wordt gemeten met twee indicatoren: het aandeel van het verbruik van energie uit hernieuwbare bronnen in het primaire energieverbruik en het aandeel van het verbruik van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen in het elektriciteitsverbruik.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

Productie van hernieuwbare energie doet een beroep op hernieuwbare energiebronnen. Het gaat bijvoorbeeld om hydro-elektrische energie, windenergie, zonne-energie, geothermische en getijdenenergie en ook biomassa. Die energiebronnen leveren energie voor de consumptie en de productie van goederen en diensten.

Het gebruik van hernieuwbare energie levert een bijdrage tot duurzame ontwikkeling. Hernieuwbare energie biedt namelijk twee voordelen ten opzichte van de momenteel meest gebruikte energiebronnen, namelijk de fossiele brandstoffen (zoals olie, gas en steenkool) en kernenergie. Enerzijds worden de beperkte natuurlijke hulpbronnen niet uitgeput en, anderzijds, is er veel minder hinder op het vlak van luchtvervuiling, uitstoot van broeikasgassen of beheer van radioactief afval. De ontwikkeling van hernieuwbare energie maakt dus volop deel uit van het duurzaamheidsproject.

### Indicatoren en basisbegrippen

In de indicator *aandeel van het verbruik van energie uit hernieuwbare bronnen in het primaire energieverbruik* wordt het primaire energieverbruik (uitgedrukt in ton olie-equivalent of joule) gedefinieerd als de in België ingevoerde of geproduceerde energie voor elke verwerking (vooral olieraffinage en elektriciteitsproductie).

In de indicator *aandeel van het verbruik van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen in het elektriciteitsverbruik* wordt het elektriciteitsverbruik gedefinieerd als de bruto-elektriciteitsproductie plus de invoer en min de uitvoer van elektriciteit.

De hernieuwbare energiebronnen, die in beide indicatoren in aanmerking worden genomen, zijn hydro-elektrische energie (met uitzondering van de pompcentrales), windenergie, zonne-energie, geothermische energie, getijden- en golfenergie, biomassa, stortgas, waterzuiveringsgas en biogas. Voor de biomassa mag, volgens de Europese richtlijn 2001/77/EG, in theorie enkel het biologisch afbreekbare gedeelte van het huishoudelijk en ander afval als hernieuwbare energie worden beschouwd. In de praktijk is het niet altijd mogelijk een onderscheid te maken tussen het biologisch afbreekbare gedeelte en de andere componenten van het afval. De categorie 'huishoudelijk afval' wordt dus in de hernieuwbare energiebronnen opgenomen. De biomassa omvat ook de agrobrandstoffen. In 2005 was de productie en het verbruik van agrobrandstoffen in België echter te verwaarlozen.

### Gegevens en analyse

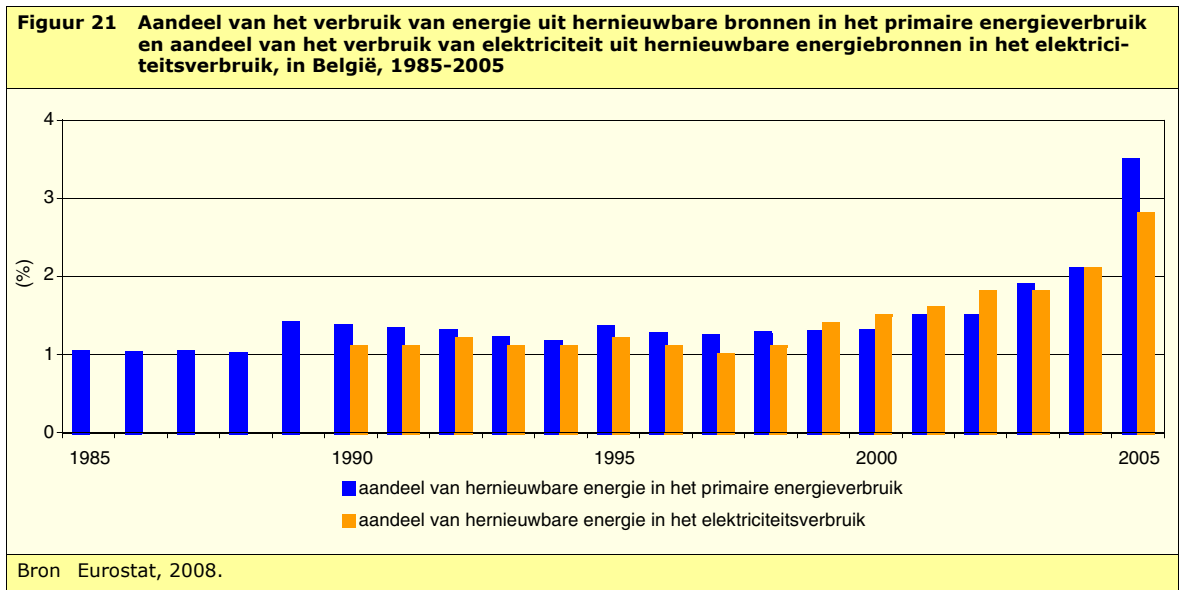
**België** – Het aandeel van het verbruik van energie uit hernieuwbare bronnen in het primaire energieverbruik is gestegen van 1% in 1985 tot 1,6% in 2002 en bleef tamelijk stabiel rond 1,5% sinds het begin van de jaren 1990. Dat aandeel is de jongste drie jaar gegroeid en bedroeg 3,5% in 2005.

Het aandeel van het verbruik van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen in het elektriciteitsverbruik bedroeg 1,1% in 1990. Het bereikte 1,4% in 1999 en is sindsdien gestegen tot 2,8% in 2005.

De toename van die twee aandelen is vooral te danken aan de snelle groei van de elektriciteitsproductie op basis van windenergie en energie uit biomassa.

**Europese Unie** – In 2005 bedroeg het aandeel van hernieuwbare energie in het primaire energieverbruik 6,7% zowel in de EU-27 als in de EU-15 (tegenover 3,5% in België). Het aandeel van elektriciteit op basis





van hernieuwbare energiebronnen in het totale elektriciteitsverbruik liep in 2005 op tot 14,0% in de EU-27 en tot 14,5% in de EU-15 (2,8% in België) (Eurostat, 2008). België zit dus onder het Europese gemiddelde. Dat verschil is voor een deel te verklaren door de geografie van het land. Er zijn bijvoorbeeld weinig plaatsen waar stuwdammen kunnen worden gebouwd.

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – Er bestaat geen internationale overeenkomst op het vlak van hernieuwbare energie. Wel zijn er initiatieven zoals de *Johannesburg Renewable Energy Coalition* (JREC). Het gaat om een coalitie van regeringen die zich ertoe verbonden hebben het gebruik van hernieuwbare energie te verhogen zoals voorgesteld op de Wereldtop over duurzame ontwikkeling in Johannesburg (2002).

**Europese Unie** – Het vraagstuk van de hernieuwbare energie maakt deel uit van de doelstellingen van de *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling* (2006). Tot de voornaamste uitdagingen van die strategie behoren de doelstellingen om voor de hernieuwbare energiebronnen tegen 2010 een aandeel van gemiddeld 12% van het energieverbruik en een aandeel van 22% van het elektriciteitsverbruik te bereiken, als gemeenschappelijke maar gedifferentieerde doelstelling (EU, 2001). Over nieuwe doelstellingen tegen 2020 wordt momenteel (oktober 2008) in de Europese instanties gediscussieerd.

**België** – Het *FPDO 2000-2004* stelde voor tegen 2010 een aandeel van meer dan 2% hernieuwbare energie in het primaire energieverbruik te bereiken (§395). De Europese richtlijn 2001/77/EG stelde daarvoor een indicatieve doelstelling van 6% voor. Het *FPDO 2004-2008* voorziet voor de EU in 20% hernieuwbare energie in het primaire energieverbruik tegen 2020 (§32117).

## F 16 Wegvervoersinhoud van de economische activiteit

*De wegvervoersinhoud van de economische activiteit wordt gemeten met de volgende indicator: de wegvervoersintensiteit.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

Het wegvervoer is de meest gebruikte vervoerswijze om in de mobiliteitsbehoeften van de mens te voorzien en om goederen van de ene naar de andere plaats te vervoeren. Op die manier draagt het bij tot de economische activiteit van een land.

Het wegvervoer zorgt echter ook voor aanzienlijke sociale en milieuproblemen: lawaai, vervuiling, broeikasgasemissies, ongevallen, versnippering van het grondgebied, toenemende verzadiging van het wegennet. Bepaalde ongemakken verbonden aan het wegvervoer houden ernstige en onomkeerbare risico's in, zoals de opwarming van de aarde. De uitbreiding van de wegeninfrastructuur kan ook niet oneindig voortgaan, om financiële redenen en wegens plaatsgebrek. Bovendien zorgt een uitbreiding van de infrastructuur voor meer vervoer, wat op zijn beurt zou leiden tot een toename van de overlast.

### Indicatoren en basisbegrippen

Het wegvervoer wordt gemeten met het aantal kilometer dat alle voertuigen (personenwagens, bussen, bestelwagens en vrachtwagens) samen afleggen op het Belgische wegennet. Het wordt uitgedrukt in voertuigkilometer. De andere vervoerswijzen zijn niet opgenomen in die indicator aangezien de weg veruit de meest gebruikte vervoerswijze is in België (93% voor personen, 71% voor goederen).

De wegvervoersintensiteit wordt berekend als de verhouding tussen het aantal kilometer dat alle voertuigen samen op het Belgische wegennet afleggen en het bbp uitgedrukt in constante prijzen. Ze wordt uitgedrukt in voertuigkilometer per euro.

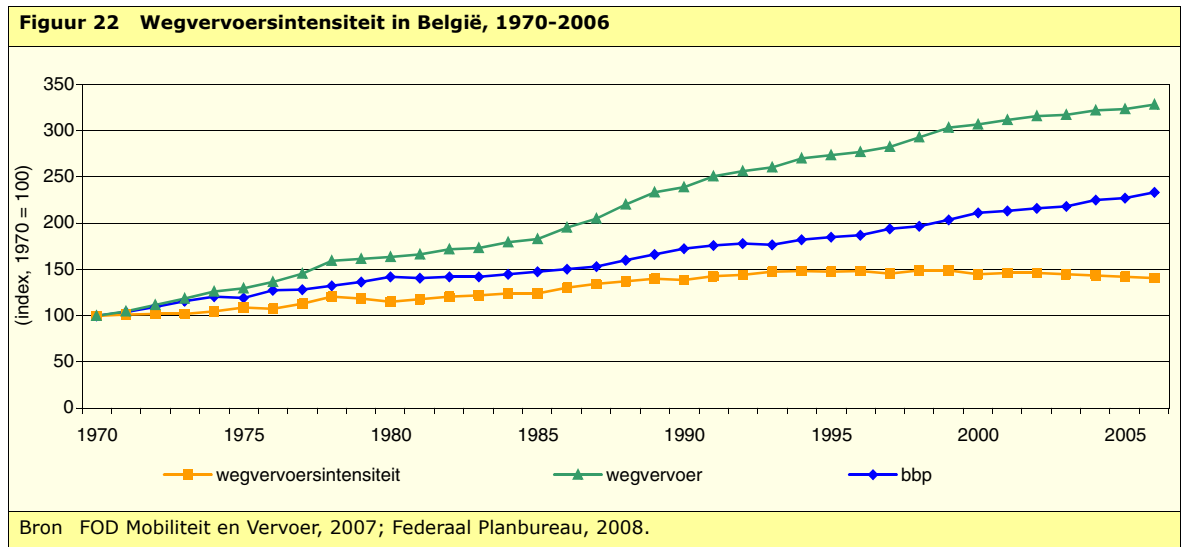
### Gegevens en analyse

**België** – Figuur 22 geeft in indexcijfers, met waarde 100 in 1970, de wegvervoersintensiteit, het aantal voertuigkilometer en het bbp in kettingeuro's (met basisjaar 2000). Tussen 1970 en 2006 is de wegvervoersintensiteit gestegen met gemiddeld 0,9% per jaar: van 68 voertuigkilometer per euro in 1970 tot 95 voertuigkilometer per euro in 2006.

Over die periode is het vervoer sneller gestegen dan het bbp, respectievelijk met 3,4 en 2,4% per jaar. Er was dus geen ontkoppeling van de economische groei en de groei van het wegvervoer. Sinds het einde van de jaren 1990 is het volume wegvervoer, ondanks een lichte daling van de wegvervoersintensiteit, blijven toenemen.

Het aantal kilometer dat werd afgelegd op de Belgische wegen is meer dan verdrievoudigd tussen 1970 en 2006: het steeg van 29 tot 96 miljard voertuigkilometer, of een toename van 228%. Die evolutie toont aan dat onze maatschappij steeds sterker afhankelijk is van het wegvervoer, terwijl de andere vervoerswijzen (spoor, waterwegen) over die periode hun modale aandeel zien dalen (zie F 17).

**Europese Unie** – Dezelfde evolutie wordt waargenomen in alle Europese landen en in de rest van de wereld. De grote flexibiliteit gekoppeld aan een relatief lage economische kostprijs verklaart het succes van het wegvervoer. Zo is in de EU-15 het wegverkeer voor goederen tussen 1970 en 2002 verdrievoudigd. Tussen 1995 en 2006 is het in de EU-27 gestegen met 3,5% per jaar. Het personenvervoer is in de EU-15 2,6 keer groter geworden tussen 1970 en 2006 en in de EU-27 is het met 1,6% per jaar gestegen tussen 1995 en 2006 (European Commission, 2008).



### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – Het vervoer wordt vermeld in teksten zoals het *Implementatieplan van de wereldtop over duurzame ontwikkeling* (2002) dat aanbeveelt: “veilig, betaalbaar en efficiënt transport [te verstrekken], en tegelijkertijd de energie-efficiëntie te verhogen, vervuiling en congestie te verminderen, de nadelige gevolgen voor de gezondheid te verkleinen en het uitdijen van steden te beperken” (§21). Er bestaan evenwel geen internationale akkoorden of doelstellingen die betrekking hebben op de wegvervoersintensiteit van de economie.

**Europese Unie** – De ontwikkeling van een duurzaam vervoerssysteem is één van de grootste uitdagingen van de *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling* (2006). Zij heeft vooral tot doel de groei van het vervoer in aanzienlijke mate te ontkoppelen van het bbp om de impact op het milieu te verminderen.

**België** – De vervoershinder minimaliseren en een vlot verkeer mogelijk maken, zijn een paar van de doelstellingen uit de Federale plannen inzake duurzame ontwikkeling. Het *FPDO 2000-2004* beoogt de *modal shift* te stimuleren om de hinder van het wegvervoer te beperken (deel 2, 4.2). Het *FPDO 2004-2008* wijdt 5 van zijn 31 acties aan het vervoersbeleid (acties 26 tot en met 30). De doelstellingen zijn: de vraag naar mobiliteit beheersen, andere vervoerswijzen dan het wegvervoer stimuleren, het aanbod van openbaar vervoer verbeteren, de ontwikkeling en het gebruik van minder vervuilende voertuigen stimuleren en de kennis van en de gegevens over mobiliteit verbeteren.

---

## F 17 Modale verdeling van het vervoer

*De modale verdeling van het vervoer wordt gemeten met twee indicatoren: de totale verplaatsingen van personen op het Belgische grondgebied verdeeld naar vervoerswijze en de totale verplaatsingen van goederen op het Belgische grondgebied verdeeld naar vervoerswijze.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

Het vervoer is zowel een consumptie-activiteit – voor personen – als een productie-activiteit – voor goederen. Het huidige vervoerssysteem maakt gebruik van diverse vervoermiddelen en biedt veel verplaatsingsmogelijkheden. Het zorgt echter ook voor aanzienlijke sociale en milieuproblemen: lawaai, vervuiling, broeikasgasemissies, ongevallen, versnippering van het grondgebied, toenemende verzadiging van het wegennet (zie F 16). De files leiden bovendien tot rechtstreekse economische kosten doordat de vervoersduur toeneemt.

Het wegvervoer – de auto's voor het personenvervoer en de vrachtwagens en bestelwagens voor het goederenvervoer – biedt voordelen op het vlak van flexibiliteit en snelheid. Maar die vervoermiddelen veroorzaken over het algemeen, per reizigerskilometer of tonkilometer, meer hinder dan de andere transportmodi. Door meer gebruik te maken van het openbaar vervoer voor de personen en van het spoor en de binnenvaart voor het vrachtvervoer zouden de sociale en milieuprestaties van het vervoerssysteem dus verbeteren en zou de verkeersoverlast kunnen verminderen.

### Indicatoren en basisbegrippen

In de indicator *totale verplaatsingen van personen op het Belgische grondgebied verdeeld naar vervoerswijze*, zijn de vervoerswijzen: het wegvervoer met de wagen (met inbegrip van motoren maar zonder bromfietsen), het openbaar vervoer over de weg (bus, touringcar en tram, en bij uitbreiding de metro) en het spoorwegvervoer. Voor elk vervoermiddel voor personen wordt het totaal van de verplaatsingen gemeten in reizigerskilometer. Die maat wordt verkregen door voor elke verplaatsing het aantal passagiers te vermenigvuldigen met het aantal afgelegde kilometer.

In de indicator *totale verplaatsingen van goederen op het Belgische grondgebied verdeeld naar vervoerswijze*, zijn de vervoerswijzen: de weg (vrachtwagens<sup>1</sup>), het spoor en de binnenvaart. De indicator houdt dus geen rekening met het internationale zee- en luchtvervoer. Het transitverkeer over de weg, met het spoor en via de binnenwateren wordt echter wel verrekend. Voor elk vervoermiddel voor goederen wordt het totaal van de verplaatsingen gemeten in tonkilometer. Die maat wordt verkregen door voor elke verplaatsing het aantal vervoerde ton te vermenigvuldigen met het aantal afgelegde kilometer.

In beide indicatoren wordt het aandeel van de verplaatsingen met een bepaald vervoermiddel in het totaal van alle verplaatsingen, of modaal aandeel, berekend als de verhouding tussen het aandeel van de verplaatsingen met dat bepaald vervoermiddel in het totaal van alle verplaatsingen met alle vervoermiddelen.

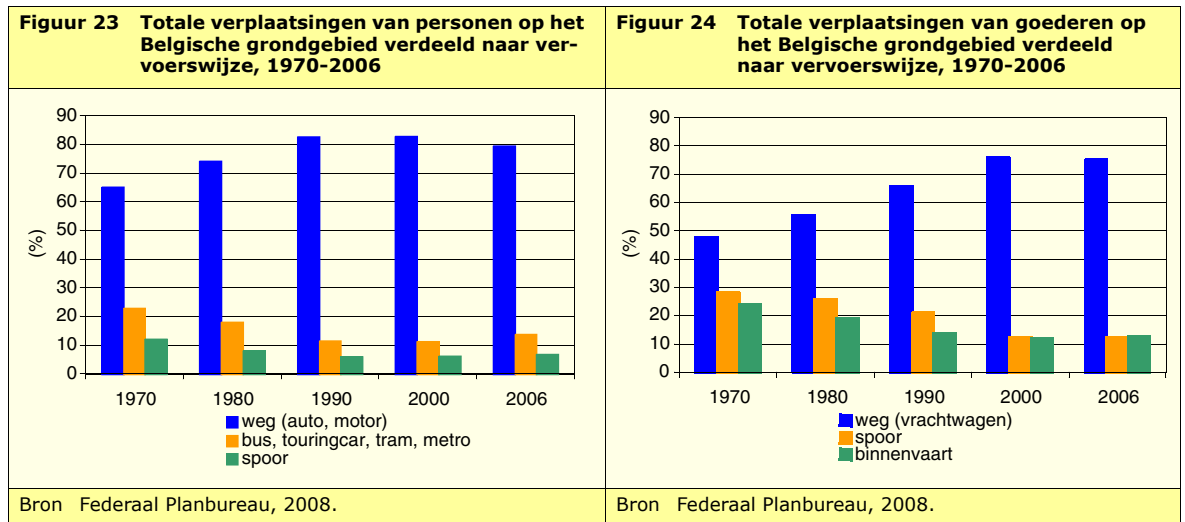
### Gegevens en analyse

**België** – Het wegvervoer is, zowel voor personen als voor goederen, sterk overheersend. Voor het personenvervoer bedroeg het modale aandeel van de personenwagens in 2006 79,4%, terwijl de aandelen voor het openbaar vervoer opliepen tot 13,8% voor bussen, touringcars, trams en metro en tot 6,9% voor het spoor. Voor het goederenvervoer was het modale aandeel van het wegvervoer in 2006 75%, dat van de binnenvaart 12,8% en dat van het spoor 12,2%.

Die modale aandelen veranderen maar langzaam in de loop van de tijd. Sinds 1970 neemt het aandeel van het wegvervoer toe, namelijk voor het personenvervoer van 65% in 1970 tot 83% in 2000 en voor het

---

1. De gegevens over goederenvervoer over de weg in deze fiche houden geen rekening met het vervoer per bestelwagen; in 2000 vertegenwoordigde dat 3% van de in België afgelegde tonkilometer.



goederenvervoer van 48% tot 76% in diezelfde periode. De jongste jaren is die trend omgekeerd waarbij het aandeel van het wegvervoer in 2006 iets kleiner was dan in 2000, vooral als gevolg van de hogere brandstofprijzen en van het beleid ter bevordering van ander dan wegvervoer.

Het overheersende aandeel van het wegvervoer valt te verklaren door de voordelen die het op het vlak van kosten, snelheid en flexibiliteit biedt ten opzichte van de andere vervoermiddelen. Het wegennet is immers veel uitgebreider dan de andere netwerken en de andere vervoermiddelen hebben eventueel een dwingende dienstregeling. Die voordelen blijven tot op vandaag bestaan, ondanks de groeiende verzadiging van het wegennet.

**Europese Unie** – In de EU-15 is het modale aandeel van het wegvervoer gestegen van 1970 tot 2000, daarna is het gelijk gebleven. In 2006 bedroeg het modale aandeel van de personenwagens 79% en dat van de vrachtwagens 84%.

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – De bevordering van het openbaar vervoer en de overstap naar die modus (*modal shift*) maken deel uit van het toe te passen beleid uit het *Implementatieplan van de wereldtop over duurzame ontwikkeling* (2002).

**Europese Unie** – Het vervoer vormt een van de belangrijkste uitdagingen van de *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling* (2006). De doelstelling is met name de impact van het vervoer op het milieu verkleinen door het spoorvervoer, de binnenvaart en het openbaar vervoer te bevorderen.

**België** – Het *FPDO 2000-2004* maakt van de *modal shift* de 'hoeksteen' van het federale 'beleid ter bevordering van een mobiliteit die met een duurzame ontwikkeling verenigbaar is' (§443, 448, 449, 455, 456, 465). In dat plan is de overstap naar andere vervoermiddelen voor personen gericht op het vervangen van regelmatige verplaatsingen met de wagen door verplaatsingen met het openbaar vervoer of de fiets en, voor de goederen, op de bevordering van het gebruik van de trein of de boot voor lange afstanden. De *modal shift* is ook belangrijk in het *FPDO 2004-2008*. Actie 28 presenteert een reeks maatregelen om het aanbod van het openbaar vervoer voor personen en goederen te verbeteren.



### 4.3.2 Druk op de kapitalen

Type van druk	Fiche	Naam van de problematiek
Druk op het menselijk kapitaal	F 18	Arbeidsduur
	F 19	Stress op het werk
	F 20	Overgewicht en obesitas
	F 21	Tabak
Druk op het milieukapitaal	F 22	Uitstoot van broeikasgassen
	F 23	Uitstoot van vervuilende stoffen in de atmosfeer
	F 24	Uitstoot van stikstof in het water
	F 25	Huishoudelijk afval
Druk op het economisch kapitaal	F 26	Fysieke investeringen van de ondernemingen en de overheid
	F 27	Ethische financiële investeringen



## F 18 Arbeidsduur

*De arbeidsduur wordt gemeten met de volgende indicator: de jaarlijkse effectieve arbeidsduur in de marktsector.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

De arbeidsduur omvat alle perioden waarin mensen tijd besteden aan activiteiten die leiden tot een productie van goederen en diensten. De gepresteerde arbeidsuren zijn een stroom van menselijke hulpbronnen die wordt ingezet als productiefactor. Ze zijn ook een druk die wordt uitgeoefend door de productiepatronen op het menselijk kapitaal. Hoe groter het aantal arbeidsuren, hoe kwetsbaarder het menselijk kapitaal kan worden. Daarom is de arbeidsduur in België en in de andere landen van de Europese Unie gereguleerd. In België bedraagt de maximale wekelijkse arbeidsduur 38 uur.

De arbeidsduur is een essentiële bekommernis van de sociale actoren gezien zijn belang voor de productiepatronen en de toestand van het menselijk kapitaal. Hij is zowel bepalend voor de levensomstandigheden als voor de werkomstandigheden. Over de arbeidsduur wordt uitgebreid gedebatteerd in het kader van het beleid ter vermindering van de werkloosheidsgraad: zou een vermindering van de arbeidsduur de werkloosheidsgraad kunnen doen dalen? De arbeidsduur komt ook aan bod in het kader van de Europese doelstelling om de concurrentiekracht van de ondernemingen te verbeteren: zou een verlenging van de arbeidsduur de concurrentiekracht van de ondernemingen kunnen doen toenemen? Kunnen flexibele arbeidsformules de ondernemingen in staat stellen *“zich aan te passen aan de industriële veranderingen, het vereiste evenwicht tussen flexibiliteit en zekerheid tot stand te brengen en de kwaliteit van de banen te verbeteren”* (Europese Raad, 2002)?

### Indicatoren en basisbegrippen

De *jaarlijkse effectieve arbeidsduur in de marktsector* wordt gedefinieerd als de verhouding tussen het totale aantal in de marktsector effectief gepresteerde arbeidsuren gedurende een jaar en het totale aantal werknemers in die sector (aantal uren per werknemer per jaar). Het aantal effectief gepresteerde uren is een gemiddelde van de effectief gepresteerde arbeidsuren van de voltijdse en van de deeltijdse werknemers, dat ook rekening houdt met overuren (zowel betaald als onbetaald).

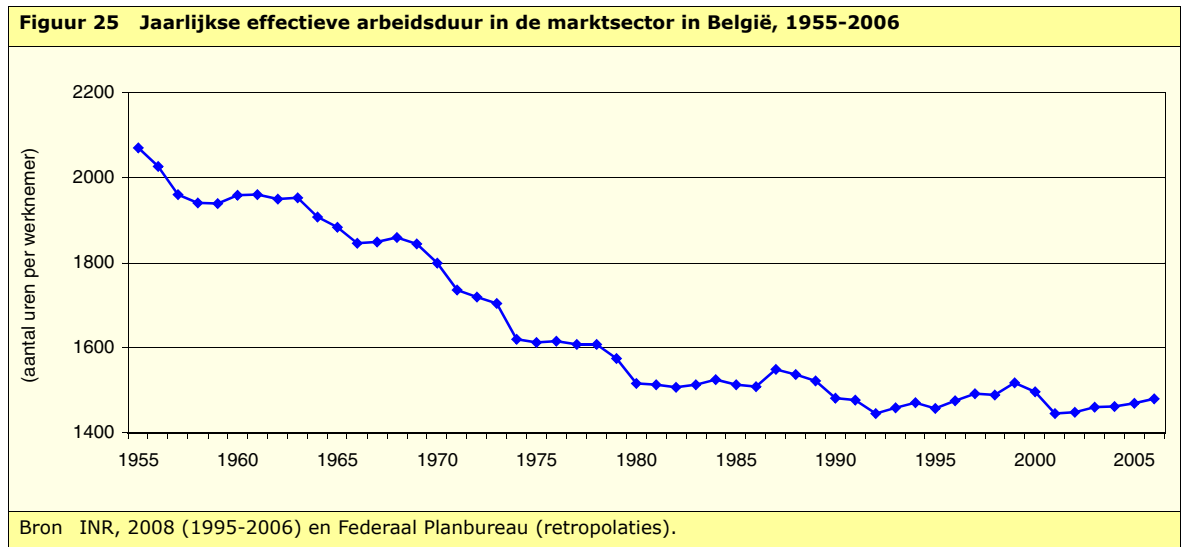
De jaarlijkse effectieve arbeidsduur wordt berekend aan de hand van gegevens uit de Nationale Rekeningen 1995-2006 en van retropolaties door het Federaal Planbureau voor de voorafgaande jaren.

De marktsector bestaat uit de niet-financiële vennootschappen, de financiële instellingen (en de verschillende subsectoren ervan) en de huishoudens. Hij bevat dus noch de overheid (en haar verschillende subsectoren) noch de instellingen zonder winstoogmerk ten dienste van de huishoudens.

### Gegevens en analyse

**België** – De jaarlijkse effectieve arbeidsduur in de marktsector is tussen 1955 en 1975 met ongeveer 20% gedaald (zie figuur 25) als gevolg van algemene conventionele arbeidsduurverminderingen. Sinds het midden van de jaren 1970 daalt de jaarlijkse effectieve arbeidsduur nog steeds, zij het minder snel. De daling is nu het gevolg van het toegenomen aandeel van deeltijdarbeid in de loontrekkende werkgelegenheid. Eind 2006 bedroeg de jaarlijkse arbeidsduur 1 445 uur voor de arbeiders en bedienden in de marktsector.

**Europese Unie** – Om de arbeidsduur in België te vergelijken met die in andere EU-landen, wordt een indicator uit de door Eurostat gepubliceerde *Arbeidskrachtenenquête* gebruikt. Het betreft de gebruikelijke wekelijkse arbeidsduur, die overeenkomt met het aantal uren dat de voltijdse werknemer in een week normaal werkt, inclusief de gebruikelijk gepresteerde overuren (betaald of onbetaald).



In 2006 bedroeg de gebruikelijke wekelijkse arbeidsduur bij voltijdse werknemers van de EU-27 gemiddeld 41,9 uur tegenover 40,9 uur in België. De gebruikelijke wekelijkse arbeidsduur ligt in de EU-27 dus gemiddeld hoger dan in België (Eurostat, 2008).

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – De Internationale Arbeidsorganisatie heeft 25 Verdragen en 14 niet-bindende Aanbevelingen aangenomen over arbeidstijd, te beginnen met haar eerste Verdrag van 1919. Ze omvatten veel thema's, onder meer het aantal werkuren, nachtwerk, wekelijkse rust, betaald verlof, deeltijds werk en de combinatie van werk en gezin.

**Europese Unie** – Het thema van de arbeidsduur komt niet aan bod in de *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling* (2006), maar de combinatie van werk en gezin wordt genoemd in het kader van een gezinsvriendelijker beleid om te reageren op de toekomstige demografische uitdagingen (§13, p. 19).

**België** – In de Federale plannen inzake duurzame ontwikkeling komt de arbeidsduur niet ter sprake.

## F 19 Stress op het werk

*Stress op het werk wordt gemeten met drie indicatoren: het aandeel van de werknemers die verklaren aan stress te lijden, het aandeel van de werknemers die meer dan de helft van de werktijd met een opgedreven werkritme te maken hebben en het aandeel van de werknemers die meer dan de helft van de werktijd met korte deadlines moeten werken.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

Ook al kan beperkte stress op het werk positieve gevolgen hebben (stimulering, prestatiedrang), de negatieve gevolgen voor de gezondheid van een zware, langdurige stress zijn aanzienlijk. Die gevolgen situeren zich op fysiologisch vlak (snellere hartslag, hogere bloeddruk, hyperventilatie), emotioneel vlak (nervositeit of geïrriteerdheid), cognitief vlak (verminderde aandacht en waarneming, vergeetachtigheid) en op het vlak van gedrag (agressiviteit, impulsief gedrag, fouten in het werk). Die druk zal groter of minder groot zijn naargelang van persoonlijke eigenschappen. Stress kan bijvoorbeeld leiden tot een groter tabaksgebruik (zie F21), tot alcoholisme en zelfs tot hart- en vaatziekten (zie F35) of arbeidsongevallen.

De druk uitgeoefend door de stress op het menselijk kapitaal heeft ook belangrijke economische gevolgen voor de ondernemingen, bijvoorbeeld door het absentisme en de verminderde productiviteit; maar ook voor de samenleving, vooral door de kosten die stress meebrengt voor de gezondheidszorg.

### Indicatoren en basisbegrippen

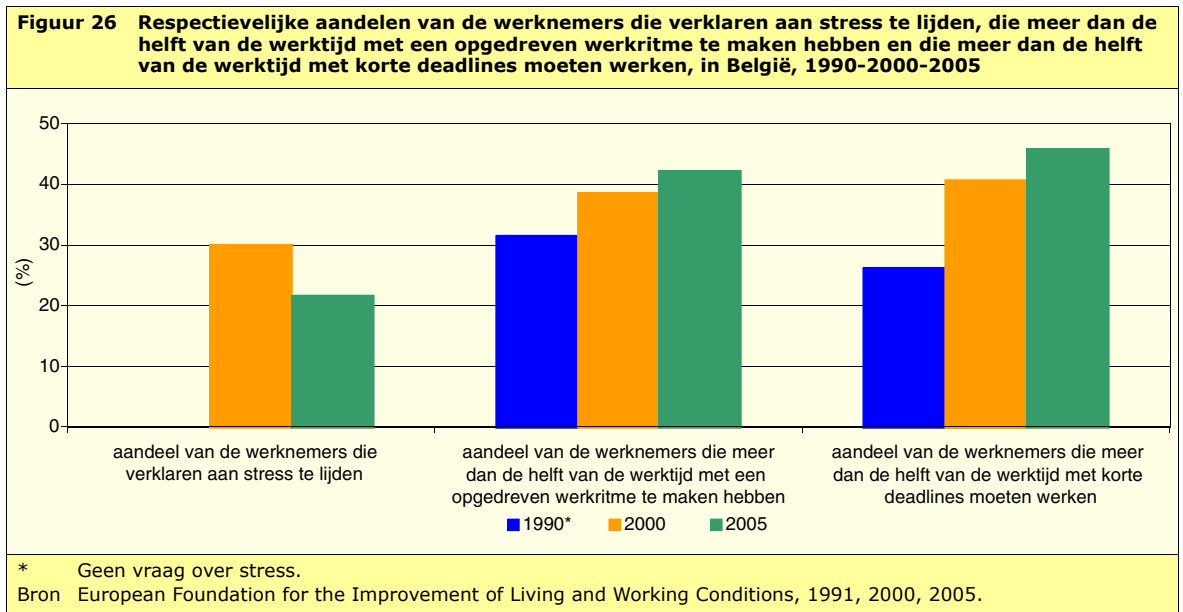
Stress kan als volgt worden gedefinieerd: *“Een toestand van stress treedt op als er een gebrek aan evenwicht bestaat tussen de perceptie die een persoon heeft van de eisen die zijn omgeving hem oplegt en de perceptie van zijn eigen middelen om daaraan te voldoen. Hoewel het beoordelingsproces van die eisen en middelen een psychologische aangelegenheid is, zijn de gevolgen van stress niet louter psychisch. Stress treft ook de lichamelijke gezondheid, het welzijn en de productiviteit van de gestreste persoon”* (Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail, 2002; vertaling FPB).

De drie indicatoren van stress op het werk komen uit de enquêtes naar de arbeidsomstandigheden die om de vijf jaar (van 1990 tot 2005) worden uitgevoerd door de *Europese Stichting tot verbetering van de levens- en arbeidsomstandigheden*, gevestigd in Dublin (European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 1991, 1996, 2000, 2005). Die drie indicatoren zijn:

- een algemene indicator inzake stress op het werk, namelijk het aandeel van de werknemers die verklaren aan stress te lijden (beschikbaar in de resultaten van de enquêtes uit 2000 en 2005);
- twee indicatoren inzake de determinanten van stress op het werk (beschikbaar in de resultaten van de enquêtes van 1990, 2000 en 2005):
  - aandeel van de werknemers die meer dan de helft van de werktijd met een opgedreven werkritme te maken hebben;
  - aandeel van de werknemers die meer dan de helft van de werktijd met korte deadlines moeten werken.

### Gegevens en analyse

**België** – Volgens de vierde enquête naar de arbeidsomstandigheden van de Europese Stichting tot verbetering van de levens- en arbeidsomstandigheden, was het aandeel van de Belgische werknemers die verklaren aan stress te lijden 21,7% in 2005. Dat aandeel daalt in vergelijking met de resultaten van de vorige enquête die het aandeel van de Belgische werknemers met stress raamde op 30,1% in 2000. Tussen 1990 en 2005 daarentegen is het aandeel van de Belgische werknemers die meer dan de helft van de werktijd met een opgedreven werkritme te maken hebben, gestegen van 31,6 tot 42,3%. Het aandeel van de werknemers die meer dan de helft van de werktijd met korte deadlines moeten werken, is gestegen van 26,3 tot 45,9% (zie figuur 26). De stijging van die laatste twee indicatoren, terwijl het aandeel van de personen die verklaren aan stress te lijden vermindert, is ongetwijfeld deels toe te schrijven aan een gewijzig-



de structuur van de vragenlijst in de enquête<sup>1</sup>. De vraag over stress werd gewijzigd tussen de enquêtes van 2000 en 2005, terwijl dat voor de andere twee vragen niet het geval was.

**Europese Unie** – Volgens de enquête naar de arbeidsomstandigheden van de Europese Stichting tot verbetering van de levens- en arbeidsomstandigheden hebben de Belgische werknemers in 2005 iets meer stress dan de gemiddelde Europese werknemer: 21,7% in België tegenover 20,2% in de EU-15<sup>2</sup>. Maar de cijfers voor de andere twee indicatoren zijn lager dan in de EU-15: het aandeel van de werknemers die meer dan de helft van de werktijd met een opgedreven werkritme te maken hebben, ligt 6,7 procentpunt hoger in de EU-15 dan in België (respectievelijk 49,0 en 42,3%). Het aandeel van de werknemers die meer dan de helft van de werktijd met korte deadlines moeten werken, is 2,7 procentpunt hoger in de EU-15 dan in België (respectievelijk 48,6 en 45,9%).

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – De Internationale Arbeidsorganisatie vraagt in haar Verdrag 155 over de veiligheid en de gezondheid van de werknemers van 1981 (de ratificatie door België is aan de gang) aan de ondertekenende landen “een coherent nationaal beleid op het gebied van arbeidsveiligheid, gezondheid en het arbeidsmilieu te formuleren, te implementeren en geregeld te evalueren” (art. 4, 1; vertaling FPB).

**Europese Unie** – De *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling* (2006) heeft het niet over stress op het werk, maar bevat wel de doelstelling “Verbetering van de geestelijke gezondheid en bestrijding van suïciderisico’s” (§13, p. 15).

**België** – De Federale plannen inzake duurzame ontwikkeling hebben het niet over stress op het werk. Toch is een van de doelstellingen van het *FPDO 2000-2004* de vermindering van de oorzaken van beroepsziekten en van het *FPDO 2004-2008* de verbetering van de arbeidsomstandigheden.

1. In 2000 was de vraag: *Beïnvloedt uw werk wel of niet uw gezondheid? Zo ja, op welke manier?* Die vraag was vergezeld van een kaart met een lijst van mogelijke antwoorden, waaronder stress. In 2005 was er een eerste vraag: *Beïnvloedt uw werk uw gezondheid of niet?* Voor wie neen antwoordde, het niet wist of geen mening had, werd de kaart met de lijst niet voorgelezen, want zij kregen onmiddellijk de volgende vraag. De eerste formulering kan ongetwijfeld antwoorden oproepen die de respondent niet spontaan zou hebben gegeven.

2. 28,0% in 2000 in de EU-15.

## F 20 Overgewicht en obesitas

*Overgewicht en obesitas worden elk met een indicator gemeten: enerzijds het aandeel van de volwassen bevolking met een body mass index (BMI) van meer dan 25 (toestand van overgewicht) verdeeld naar geslacht, en anderzijds het aandeel van de volwassen bevolking met een BMI van meer dan 30 (toestand van obesitas) verdeeld naar geslacht.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

De ontwikkeling van gewichtsoverlast of overgewicht, en dus ook van obesitas of zwaarlijvigheid, is een ingewikkeld verschijnsel. Het is sterk verbonden met de consumptie en de productie van voeding die alsmaar meer calorieën, suikers en verzadigde vetten bevat. Het hangt echter ook samen met de steeds meer zittende levenswijze, zowel bij de beroepsactiviteit als bij de verplaatsingen en de vrijetijdsbesteding. Het is een druk op de gezondheid van alle leeftijdsgroepen en alle sociaaleconomische groepen.

De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) bestempelt de recente en ongekende toename van het aantal zwaarlijvige mensen op wereldvlak als een epidemie en zij is van mening dat dit een van de grootste uitdagingen is voor de volksgezondheid in de 21e eeuw. Gewichtsoverlast is immers een risicofactor voor het ontwikkelen van meerdere chronische ziekten zoals hart- en vaatziekten, diabetes van het type 2 en hoge bloeddruk. Die ziekten treffen een groeiend aantal mensen, niet alleen in de industrielanden maar ook in de ontwikkelingslanden. De WHO schat dat ongeveer 1 miljoen mensen per jaar sterven als gevolg van overgewicht en obesitas. De met obesitas verbonden kosten zouden in bepaalde Europese landen oplopen tot ongeveer 1% van het bbp (WHO, 2006).

### Indicatoren en basisbegrippen

De indicatoren van overgewicht en obesitas worden gemeten met de 'body mass index' (BMI). Dat is een antropometrische maat die berekend wordt als de verhouding tussen het lichaamsgewicht in kilogram en het kwadraat van de lengte in meter. Die maat van iemands gewicht ten opzichte van zijn lengte is gecorreleerd met het vetgehalte van het lichaam van een volwassene (Eurostat, 2008a).

Overgewicht stemt overeen met een BMI van meer dan 25 en obesitas of zwaarlijvigheid (dat is een situatie van ernstig overgewicht) met een BMI boven de 30.

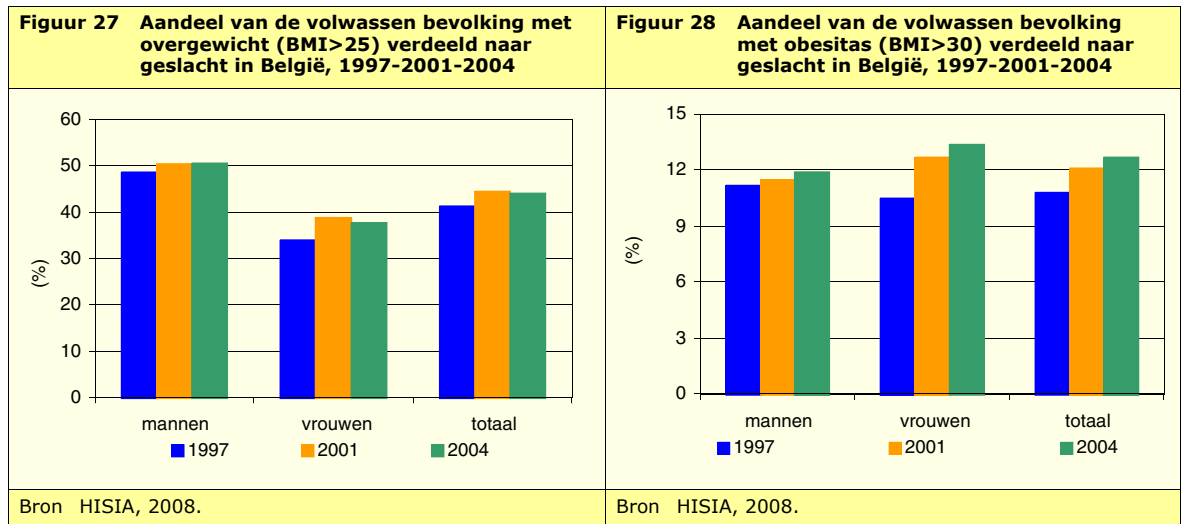
De volwassen bevolking wordt in beide indicatoren gedefinieerd als de bevolking ouder dan 18 jaar.

### Gegevens en analyse

**België** – De aandelen van de personen met overgewicht en van de zwaarlijvigen in de Belgische bevolking stijgen sinds 1997, zoals blijkt uit de figuren 27 en 28. Die aandelen zijn tussen 1997 en 2004 respectievelijk gestegen van 41,3 tot 44,1% en van 10,8 tot 12,7%. In 2004 kampte meer dan de helft van de mannen (50,6%) en meer dan een derde van de vrouwen (37,8%) met overgewicht. Het aandeel van de zwaarlijvigen in de bevolking bedroeg in 2004 11,9% bij de mannen en 13,7% bij de vrouwen.

Obesitas neemt toe met de leeftijd: in 2004 was 20% van de personen tussen 55 en 64 jaar zwaarlijvig. Maar ook de jongeren hebben met overgewicht te maken: 5% van de jongeren tussen 2 en 18 jaar is zwaarlijvig en 13,3% heeft overgewicht. Die toestand is problematisch want *“overgewicht op het ogenblik van de adolescentie verhoogt ook de kans op zwaarlijvigheid op volwassen leeftijd. Rond de leeftijd van 40 jaar wordt dit risico vermenigvuldigd met een factor 5”* (Koninklijke Academie voor Geneeskunde van België, 2002).

**Europese Unie** – Binnen de EU-27<sup>1</sup> bedroeg het aandeel van de bevolking met gewichtsoverlast tussen 1999 en 2003 gemiddeld 34,1% (Eurostat, 2008b). Dat aandeel is lager dan in België (44,1%). Het aandeel van de zwaarlijvigen in de EU-27 bedroeg 13,4%, dat is iets hoger dan in België (12,7%).



**Wereld** – Hoewel 820 miljoen mensen (17% van de wereldbevolking in 2001-2003), vooral in de ontwikkelingslanden, nog geen toegang hebben tot een gezonde en voedzame voeding (FAO, 2006), lijden 1,6 miljard volwassenen aan overgewicht, waarvan er 400 miljoen zwaarlijvig zijn (WHO, 2008). In de ontwikkelingslanden komen overgewicht en obesitas steeds meer voor samen met ondervoeding. Het feit dat een deel van de bevolking, vooral in de steden, er steeds meer de voedingspatronen uit de industrielanden overneemt, speelt een belangrijke rol in die ontwikkeling omdat die voedingswijze over het algemeen rijker aan vetten en suikers is. Die landen lijden onder de dubbele last van een ongezonde voeding: ondervoeding en overvoeding.

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – Het *Implementatieplan van de wereldtop over duurzame ontwikkeling* (2002) neemt de doelstelling van de Millenniumverklaring over, namelijk “het aandeel van de wereldbevolking dat lijdt aan honger tegen 2015 te halveren” (§40 a). Het plan bevat ook de verbintenis de niet-overdraagbare ziekten, zoals hart- en vaatziekten, kanker, diabetes en chronische aandoeningen van de luchtwegen, te voorkomen en verschillende risicofactoren zoals een ongezonde voeding en het gebrek aan lichaamsbeweging te verminderen (§54o).

**Europese Unie** – In de *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling* (2006) staat dat er zal worden gewerkt aan bepaalde determinanten van overgewicht en obesitas, zoals “slechte eetgewoontes en gebrek aan fysieke activiteit, alsmede chronische ziekten” (§13, p.16).

**België** – In het *FPDO 2000-2004* heeft de federale regering zich ertoe verbonden de individuele gezondheid te verbeteren door maatregelen te nemen “om de Belgische consument aan te moedigen om zich meer evenwichtig te voeden. Dit beleid wil meer bepaald het verbruik van verse groenten en vers fruit [...] verhogen [...] en de overtollige koolhydraten, vetten en dierlijke proteïnen [...] verminderen” (§95). Het *FPDO 2004-2008* wijdt ook een actie aan de voeding om een kwaliteitsvolle voeding te bevorderen en de problemen van overgewicht te bestrijden (actie 12, §31214).

1. Gemiddelde berekend op basis van gegevens uit nationale enquêtes gepubliceerd op de site van Eurostat. Luxemburg is niet inbegrepen in dat gemiddelde voor de EU-27 omdat er geen gegevens beschikbaar zijn.

## F 21 Tabak

*De tabaksproblematiek wordt gemeten met twee indicatoren: het aandeel van de bevolking van 15 jaar en ouder die verklaart regelmatig te roken, verdeeld naar geslacht; en het aandeel van de bevolking die verklaart meer dan twintig sigaretten per dag te roken, verdeeld naar opleidingsniveau.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

Tabak roken oefent een druk uit op de gezondheid van de mensen. De sigarettenroker neemt nicotine op, een stimulerende stof die verslavend werkt. Hij neemt ook verschillende stoffen op die vrijkomen bij de verbranding van tabak en die kunnen leiden tot ziektes zoals kanker of chronische bronchitis. Ook passief roken is kankerverwekkend voor de niet-rokers die de rook inademen.

Het tabaksgebruik heeft zware financiële gevolgen voor de verschillende maatschappelijke actoren.

- Voor de staat brengt het tabaksgebruik zowel belastingontvangsten (accijnzen op tabak) als uitgaven mee. De gezondheidskosten voor ziekten die verband houden met tabaksgebruik wegen zwaar op het budget van de sociale zekerheid. Tabaksgebruik is zowel individueel als collectief moeilijk te beheersen omdat de ziekten die eruit (en zelfs uit passief roken) kunnen voortvloeien pas na twintig of dertig jaar contact met de toxische stoffen optreden. Door dat uitstel worden de kosten overgedragen op de generatie die na de roker komt (WHO, 2008a).
- Voor de ondernemingen geven rokers ook aanleiding tot bijkomende kosten omdat zij vaker ziek zijn dan niet-rokers.
- Het tabaksgebruik is ook duur voor de gezinnen: aankoop van sigaretten, medische zorg, kosten door brand. Op die manier verkleint het gezinsbudget dat kan worden gebruikt om aan andere behoeften te voldoen. Dat heeft bijzonder zware gevolgen voor de armste gezinnen.

### Indicatoren en basisbegrippen

Beide indicatoren komen uit enquêtes, de ene van het Onderzoeks- en Informatiecentrum van de Verbruikersorganisaties (OIVO), de andere van het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid (WIV). In de OIVO-enquête wordt een roker gedefinieerd als een persoon van 15 jaar en ouder die erkent regelmatig te roken. De gegevens worden voor mannen en vrouwen gepresenteerd in aandelen van de Belgische bevolking (OIVO, 2008). In de WIV-enquête wordt een roker gedefinieerd als een persoon die erkent meer dan twintig sigaretten per dag te roken. Die gegevens zijn verdeeld naar het opleidingsniveau van het gezinslid met het hoogste diploma (WIV, 1998, 2002, 2006).

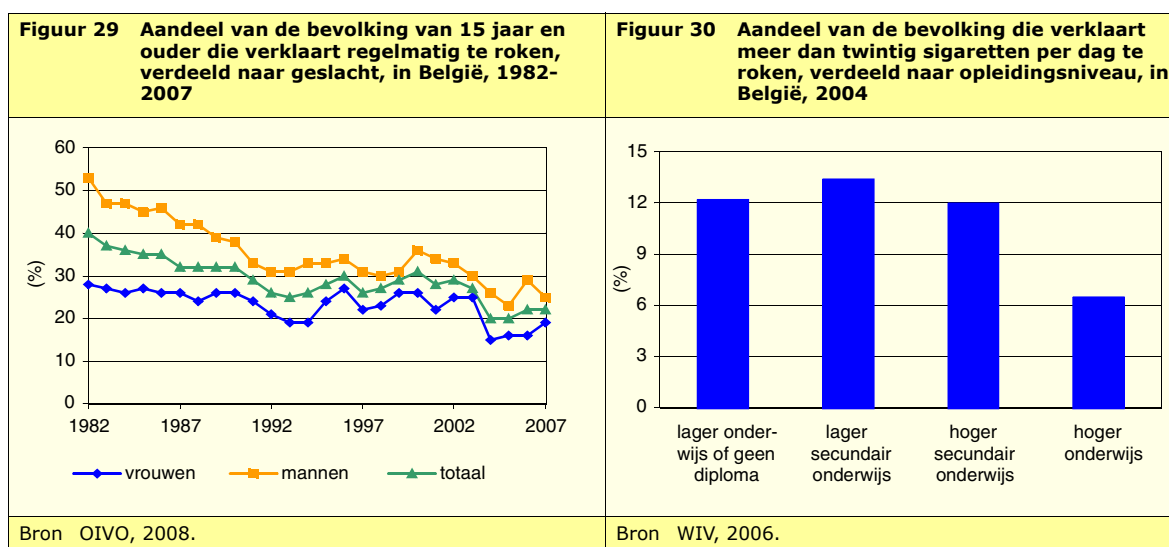
### Gegevens en analyse

**België** – Tussen 1982 en 1993 is het aandeel van de bevolking van 15 jaar en ouder die verklaart regelmatig te roken gelijkmatig gedaald, van 40 tot 25% (zie figuur 29). Die daling is grotendeels te danken aan de daling van het aandeel van de mannelijke rokers. Tussen 1993 en 2003 schommelde het aandeel van de bevolking van 15 jaar en ouder die verklaart regelmatig te roken rond gemiddeld 28%. Dat gemiddelde bedroeg 32% bij de mannen en 23% bij de vrouwen.

Van 2003 tot 2004 is het aandeel van de bevolking van 15 jaar en ouder die verklaart regelmatig te roken sterk gedaald, maar daarna, tussen 2004 en 2007, is het opnieuw gestegen. Er zal een langere observatieperiode nodig zijn om te bepalen aan welke basistrend de schommelingen van de jongste jaren beantwoorden: daling of stabilisering van het aandeel van de rokers in de Belgische bevolking.

De gegevens over het aandeel van de bevolking die verklaart meer dan twintig sigaretten per dag te roken, verdeeld naar opleidingsniveau (zie figuur 30), tonen aan dat het aandeel van de rokers in de gezinnen met een hoog opleidingsniveau (6,5%) lager is dan in de gezinnen met een lager opleidingsniveau (meer dan 12,0%). In de gezinnen waarin ten minste een persoon slechts een diploma van het lager secundair onderwijs heeft, is het aandeel van de rokers die verklaren meer dan twintig sigaretten per dag te roken,





het hoogst: 13,4%. Die vaststelling komt overeen met de informatie uit de gezinsbudgetenquête. Die toont dat in 2002 de armste gezinnen een veel groter deel van hun budget besteedden aan de aankoop van tabak, sigaretten en sigaren, namelijk 2,0%, tegenover 0,8% voor een gezin met een gemiddeld inkomen (NIS, 2002) (zie F2).

**Wereld** – De toestand in België is vergelijkbaar met die in andere industrielanden, waar het aandeel van de rokers in de bevolking daalt. De verschillen tussen landen hangen vooral samen met de intensiteit waarmee het beleid het tabaksgebruik bestrijdt (prijs, sensibiliseringscampagnes, minder of meer uitgebreid rookverbod).

In de ontwikkelingslanden daarentegen neemt het aandeel van de rokers snel toe (WHO, 2008b). Het meest in het oog springende voorbeeld is China, waar het tabaksgebruik volop groeit: 1790 sigaretten per inwoner in 2000 tegenover 782 in 1970. Bij die cijfers wordt geen rekening gehouden met de sluikehandel, die kan oplopen tot een derde van het totale verbruik (Shafey *et al.*, 2003).

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – De *Kaderovereenkomst inzake de bestrijding van het tabaksgebruik* van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) werd van kracht in 2005. Zij is juridisch bindend en heeft tot doel “*het wijdverbreide tabaksgebruik en de blootstelling aan tabaksrook permanent en in aanzienlijke mate te verminderen*” (artikel 3) (Belgische Senaat, 2004). België heeft die overeenkomst in 2004 geratificeerd.

**Europese Unie** – De in 2006 aangenomen *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling* bevat geen doelstellingen over tabaksgebruik.

**België** – Het *FPDO 2000-2004* neemt de wereldwijde doelstellingen ter bestrijding van het tabaksgebruik over. In dat verband werd in 2004 het *Federaal plan ter bestrijding van het tabaksgebruik* gepubliceerd.



## F 22 Uitstoot van broeikasgassen

*De uitstoot van broeikasgassen wordt gemeten met de volgende indicator: de uitgestoten hoeveelheid broeikasgassen.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

Broeikasgassen zijn van nature aanwezig in de atmosfeer. Ze zorgen voor een natuurlijk broeikasgaseffect waardoor de temperatuur van de atmosfeer op haar historisch peil blijft. De consumptie en de productie van goederen en diensten leiden evenwel tot een uitstoot van broeikasgassen, die een druk uitoefent op het klimaatevenwicht. Er bestaat nu een brede wetenschappelijke consensus die erkent dat de uitstoot van broeikasgassen door menselijke activiteiten verantwoordelijk is voor de vastgestelde opwarming van de aarde. Daarom is een van de belangrijkste doelstellingen van duurzame ontwikkeling de vermindering van de menselijke uitstoot van broeikasgassen om de globale opwarming in te dijken en elke “gevaarlijke antropogene verstoring van het klimaatsysteem ... [te] voorkomen” (Verenigde Naties, 1992, artikel 2).

De gemiddelde temperatuurstijging tussen de periodes 1850-1899 en 2001-2005 bedraagt 0,76°C. Volgens het vierde evaluatierapport van het *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) zal die globale opwarming doorgaan in de loop van de 21e eeuw. Die klimaatverandering zal een weerslag hebben op het leefmilieu en de gezondheid: meer droogtes, overstromingen en wervelwinden, stijging van het waterpeil van de oceanen, uitbreiding van de verspreidingsgebieden van tropische ziekten, verdwijning van dier- en plantensoorten... Ze zal ook een impact hebben op de economische en sociale omstandigheden: verlies van landbouwgebieden, migraties, hoge kosten door steeds vaker voorkomende rampen... Bovendien zijn over het algemeen de minstbedeelde bevolkingsgroepen het kwetsbaarst voor de gevolgen van die klimaatverandering omdat zij in de meest getroffen gebieden wonen en vooral omdat ze minder mogelijkheden hebben om zich aan te passen en te beschermen.

### Indicatoren en basisbegrippen

De broeikasgassen die onder het Kyotoprotocol vallen, zijn koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>), distikstofoxide (N<sub>2</sub>O), methaan (CH<sub>4</sub>) en drie families van fluorgassen die niet opgenomen zijn in het Protocol van Montreal (HFC's, PFC's, SF<sub>6</sub>). Het voornaamste broeikasgas is koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>) dat vooral vrijkomt bij het gebruik van fossiele brandstoffen (petroleum, steenkool, gas) of door ontbossing. CO<sub>2</sub> is verantwoordelijk voor ongeveer 80% van het broeikaseffect.

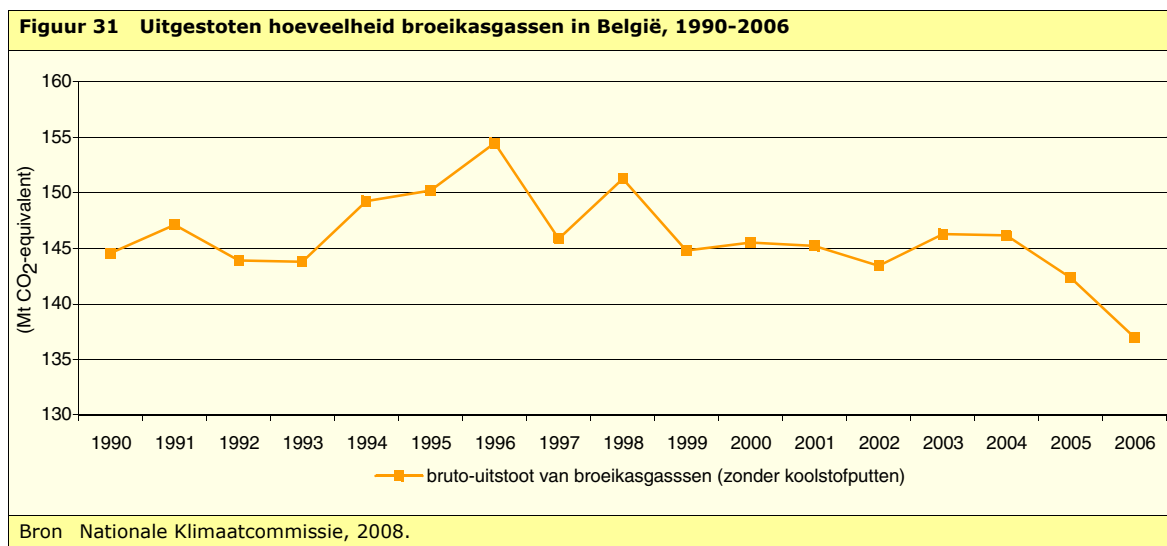
De uitstoot van broeikasgassen wordt berekend in ‘CO<sub>2</sub>-equivalent’, of in de hoeveelheid van elk type uitgestoten broeikasgas die wordt omgezet in de hoeveelheid CO<sub>2</sub> die leidt tot een gelijkwaardige opwarming door gebruik te maken van geschikte conversiefactoren (zogenaamde ‘Global Warming Potentials’ of GWP's die het opwarmend vermogen of het broeikaspotentieel van die gassen weergeven).

Het Protocol van Kyoto neemt de bruto-uitstoot van broeikasgassen in aanmerking. Dat wil zeggen dat geen rekening wordt gehouden met de opname van CO<sub>2</sub> door de koolstofputten. Voor België is die opname trouwens van gering belang.

Ook andere gassen van menselijke oorsprong bevorderen het broeikaseffect. Het gaat om CFK's (chloorfluorkoolwaterstoffen). Vermits de CFK's reeds worden gereguleerd door het Protocol van Montreal over de bescherming van de ozonlaag, zijn ze niet in het Kyotoprotocol opgenomen.

### Gegevens en analyse

**België** – In het begin van de jaren 1990 steeg de Belgische uitstoot van broeikasgassen. Het maximum werd bereikt in 1996, toen de strenge winter zorgde voor een bijzonder sterke toename van het verwarmingsverbruik, waardoor de uitstoot van broeikasgassen toenam. Nadien bleef de uitstoot op een peil vergelijkbaar met dat van 1990, vooraleer er een significante daling optrad sinds 2004. Die daling is te verkla-



ren door het gecombineerde effect van maatregelen om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen, de stijging van de energieprijzen, de economische vertraging en vooral de warmere winters (2005 en 2006) waardoor het energieverbruik voor verwarming sterk werd teruggeschreefd.

In 2006 heeft België 137,0 miljoen ton CO<sub>2</sub>-equivalent uitgestoten zonder rekening te houden met de CO<sub>2</sub>-absorptie door de koolstofputten (anders 135,9 Mt). Dat is daling van 5,2% (5% rekening houdend met de koolstofputten) ten opzichte van het peil van 1990, namelijk 144,5 Mt CO<sub>2</sub> (143,1 Mt rekening houdend met de koolstofputten).

**Europese Unie en wereld** – Tussen 1990 en 2006 is de bruto-uitstoot van broeikasgassen met 7,7% gedaald in de EU-27 en met 2,2% in de EU-15 (Eurostat, 2008). Die vermindering in de EU-15 is vooral te verklaren door de economische recessie die het vroegere Oost-Duitsland heeft getroffen in het begin van de jaren 1990 en door de vervanging van elektrische steenkoolcentrales door gascentrales in Groot-Brittannië. De sterke daling voor de EU-27 in haar geheel is trouwens het gevolg van de economische recessie in de jaren 1990 in de transitielanden die in 2004 tot de EU zijn toegetreden. De uitstoot van broeikasgassen in de wereld is tussen 1990 en 2004 met 24% gestegen. In 2004 bedroeg die uitstoot 49 Gt CO<sub>2</sub>-equivalent; 46% daarvan vond plaats in de industrielanden (IPCC, 2007, p.3).

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – De Verenigde Naties hebben in 1992 het *Raamverdrag inzake klimaatverandering* (UNFCCC, United Nations Framework Convention on Climate Change) goedgekeurd, met als uiteindelijke doel “een stabilisering van de concentraties van broeikasgassen in de atmosfeer op een niveau waarop gevaarlijke antropogene verstoring van het klimaatsysteem wordt voorkomen” (artikel 2). Het werd door 192 staten, waaronder België en alle EU-landen geratificeerd (UNFCCC, 2008). Daarmee zijn de regeringen van de industrielanden een reeks verbintenissen aangegaan, waaronder de invoering van nationale programma's, financiële en technologische samenwerking om acties tot vermindering en aanpassing in de ontwikkelingslanden te ondersteunen...

Het *Protocol van Kyoto*, dat voortvloeide uit dat verdrag, legde voor de industrielanden becijferde doelstellingen voor uitstootverminderingen vast. Tussen 1990 en het jaargemiddelde van de periode 2008-2012 is het doel voor alle industrielanden samen (zonder de Verenigde Staten, die het Protocol van Kyoto niet hebben geratificeerd) 4,3% vermindering; voor de EU-15 bedraagt het 8%. Voor België bedraagt het, in het kader van het Europese akkoord over de lastenverdeling, 7,5%; dat betekent een gemiddeld uitstootniveau van 134,1 Mt voor de periode 2008-2012.

**Europese Unie en België** – Zowel de *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling* (2006) als het *FPDO 2000-2004* omvatten de doelstellingen die de regeringen hebben aangenomen in het kader van het *Raamverdrag inzake klimaatverandering*.

## F 23 Uitstoot van vervuilende stoffen in de atmosfeer

*De uitstoot van vervuilende stoffen in de atmosfeer wordt gemeten met vier indicatoren: de uitgestoten hoeveelheid zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>), de uitgestoten hoeveelheid stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>), de uitgestoten hoeveelheid koolstofmonoxide (CO) en de uitgestoten hoeveelheid niet-methaan vluchtige organische stoffen (NMVOS).*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

Vervuilende stoffen zoals SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO en NMVOS, zijn niet van nature aanwezig in de atmosfeer. Ze worden in de atmosfeer uitgestoten bij het gebruik van fossiele brandstoffen. De uitstoot van die stoffen verandert de samenstelling van de atmosfeer, waardoor de toestand van het milieukapitaal wordt gewijzigd. Daarnaast zijn die stoffen giftig voor de mens, de fauna en de flora en sommige tasten zelfs gebouwen aan. Ze kunnen dus ook het menselijk en het economisch kapitaal beïnvloeden.

De druk uitgeoefend door die uitstoot op het menselijk, milieu- en economisch kapitaal kan direct zijn, zoals bij de uitstoot van een kankerverwekkende stof (bijvoorbeeld benzeen, een vluchtige organische stof) die de gezondheid van de mens in gevaar kan brengen. De druk kan ook indirect zijn, bijvoorbeeld wanneer de vluchtige organische stoffen en de stikstofoxiden in de atmosfeer reageren en ozon aanmaken (zie F38). Bij hoge ozonconcentraties in de atmosfeer kunnen mensen last krijgen van geïrriteerde ogen en ademhalingsmoeilijkheden ondervinden.

### Indicatoren en basisbegrippen

Zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>), stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>), koolstofmonoxide (CO) en niet-methaan vluchtige organische stoffen (NMVOS)<sup>1</sup> zijn luchtvervuilende stoffen die direct of indirect zeer aanzienlijke schade aanrichten aan de mens en het milieu. Ook fijnstofdeeltjes (PM10 en PM2,5) zijn zeer vervuilend, maar omdat hun meting recenter is, worden die hier niet opgenomen. De vier indicatoren houden rekening met alle bronnen die deze vervuilende stoffen uitstoten, onder andere het energieverbruik voor het vervoer, de industrie en de verwarming, maar ook de industriële processen, zoals bijvoorbeeld de verdamping van oplosmiddelen.

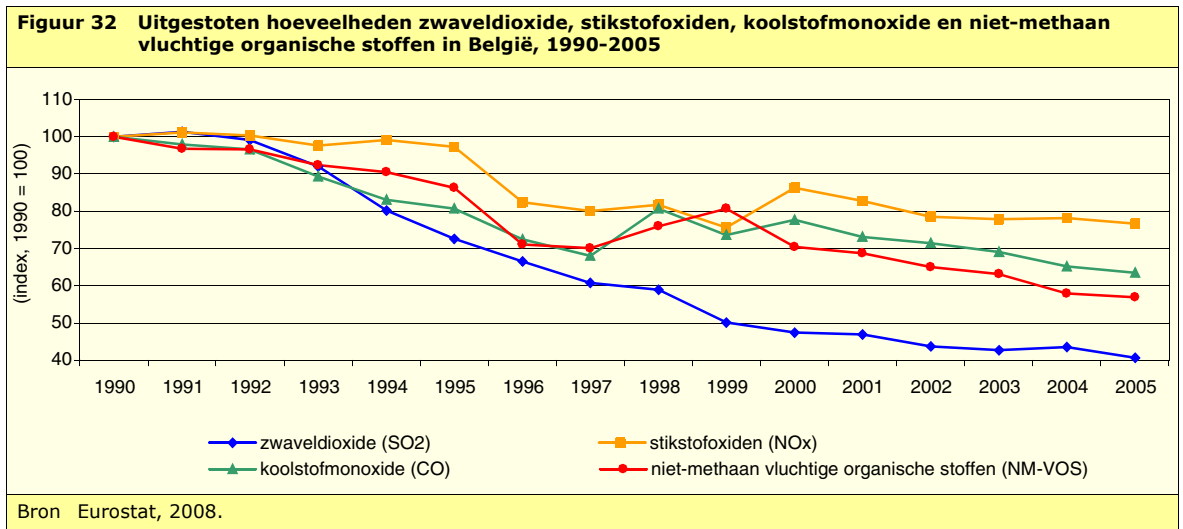
### Gegevens en analyse

**België** – Gemiddeld daalt de uitgestoten hoeveelheid van vervuilende stoffen in de atmosfeer (zie figuur 32). Die daling is aanzienlijk voor zwaveldioxide (-59% tussen 1990 en 2005) dankzij de vermindering van het zwavelgehalte van de brandstoffen, met name voor vervoer en verwarming. Voor de overige vervuilende stoffen is de daling tussen 1990 en 2005 geringer: -23% voor stikstofoxiden, -37% voor koolstofmonoxide en -43% voor vluchtige organische stoffen.

Een van de voornaamste vervuilingbronnen is het wegvervoer. De daling van de uitstoot is het gevolg van de snelle verbetering van de uitstootnormen per kilometer voor voertuigen door de opeenvolgende invoering van de vervuilingnormen Euro 1 (1993), Euro 2 (1996), Euro 3 (2000) en Euro 4 (2005) en ook de toekomstige normen Euro 5 (2009) en Euro 6 (2014).

Die verbetering wordt echter door drie factoren getemperd. De eerste factor is het vervangingsritme van oude voertuigen: de vooruitgang verloopt traag omdat die vervuilingnormen enkel voor nieuwe voertuigen gelden en de oude voertuigen slechts geleidelijk worden vervangen. De tweede factor is de toename van het wegverkeer waardoor de uitstootvermindering als gevolg van de lagere uitstoot per voertuig per kilometer voor een deel wordt tenietgedaan. De derde factor is de 'verdieseling' van het wagenpark, aangezien dieselveertuigen minder VOS maar meer NO<sub>x</sub> uitstoten dan benzinevoertuigen.

1. Methaan is een vluchtige organische stof. Toch wordt het niet hier behandeld omdat het een broeikasgas is, dat van nature aanwezig is in de atmosfeer (zie F22).



**Figuur 33 Vermindering van de uitgestoten hoeveelheden zwaveldioxide, stikstofoxiden, koolstofmonoxide en niet-methaan vluchtige organische stoffen in België en de Europese Unie tussen 1990 en 2005**

	België	EU-27
zwaveldioxide	-59%	-70%
stikstofoxiden	-23%	-34%
koolstofmonoxide	-37%	-52%
niet-methaan vluchtige organische stoffen	-43%	-43%

Bron Eurostat, 2008.

**Europese Unie** – De neerwaartse trend in de uitstoot van luchtvervuilende stoffen is ook in de EU merkbaar, aangezien veel uitstootnormen op het niveau van de EU worden goedgekeurd en toegepast. Nochtans is de daling in België gemiddeld kleiner dan in de EU (zie figuur 33).

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – De internationale overeenkomsten over de uitstoot van vervuilende stoffen in de atmosfeer waaraan België deelneemt, worden afgesproken op het niveau van het Europese continent. Ze zijn vastgelegd in het raam van het LRTAP-verdrag (*Long-range Transboundary Air Pollution*), dat het kader van de internationale verplichtingen inzake luchtvervuiling bepaalt voor de Economische Commissie voor Europa van de Verenigde Naties. Bij dat verdrag horen acht protocollen, zoals het *Protocol van Göteborg ter bestrijding van verzuring, eutrofiëring en ozon op leefniveau*. Voor België zijn de verbintenissen in dat Protocol er onder meer op gericht tussen 1990 en 2010 de uitstoot van VOS met 56% te verminderen, die van NO<sub>x</sub> met 47% en die van SO<sub>2</sub> met 72%.

**Europese Unie** – De *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling* (2006) bevat geen doelstelling inzake de uitstoot van luchtvervuilende stoffen. De doelstellingen van het Protocol van Göteborg werden immers reeds vertaald in de *Richtlijn inzake nationale emissieplafonds voor bepaalde luchtverontreinigende stoffen* (2001/81/EG).

**België** – In het *FPDO 2000-2004* heeft de federale regering zich ertoe verbonden de internationale verbintenissen die werden aangegaan in het kader van het LRTAP-verdrag na te leven (§494). Het *FPDO 2004-2008* voorziet in specifieke maatregelen voor de vervoerssector (actie 30).

## F 24 Uitstoot van stikstof in het water

*De uitstoot van stikstof in het water wordt gemeten met de volgende indicator: de uitgestoten hoeveelheid stikstof in het water verdeeld naar sector.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

De uitstoot van stikstof in het water is afkomstig van de gezinnen (via het afvalwater, als er geen waterzuiveringsstelsel is dat stikstof afbreekt), de landbouw (door het gebruik van kunstmest en de mestproductie), of de industrie (als gevolg van bepaalde industriële procédés). Die uitstoot oefent een aanzienlijke druk uit op de toestand van het milieukapitaal: de uitgestoten stikstof komt in het water terecht en verandert de kwaliteit ervan, via een proces dat *eutrofiëring* wordt genoemd.

Eutrofiëring is een verrijking van het water met nutriënten (voornamelijk fosfor en stikstof) die leidt tot een versnelde plantengroei (zoals bijvoorbeeld algen) en daardoor een belangrijke weerslag heeft op de biodiversiteit in het water, zowel in zoet water als in zeewater. De mariene eutrofiëring bijvoorbeeld stimuleert de bloei van ongewenst of zelfs giftig fytoplankton. De sterke groei en nadien de ontbinding van fytoplankton kan ervoor zorgen dat uitgestrekte gebieden te maken krijgen met een seizoensgebonden zuurstoftekort in het water. Dat verschijnsel wordt waargenomen in de Noordzee, ter hoogte van de Belgische kust. De sterke algengroei vormt bij ontbinding een dikke laag 'schuim' op de stranden. Naast een direct effect op de biodiversiteit kan eutrofiëring ook indirecte economische gevolgen hebben voor de visvangst, de aquacultuur en het toerisme (UNEP, 2001; MNZ, 1995).

### Indicatoren en basisbegrippen

De uitgestoten hoeveelheid stikstof in het water wordt bij de bron gemeten, namelijk daar waar de stikstof in het water wordt uitgestoten (bijvoorbeeld in rivieren of in grondwater). Die hoeveelheid wordt uitgedrukt in ton en verdeeld naar drie sectoren die verantwoordelijk zijn voor die uitstoot: de gezinnen, de landbouw en de industrie.

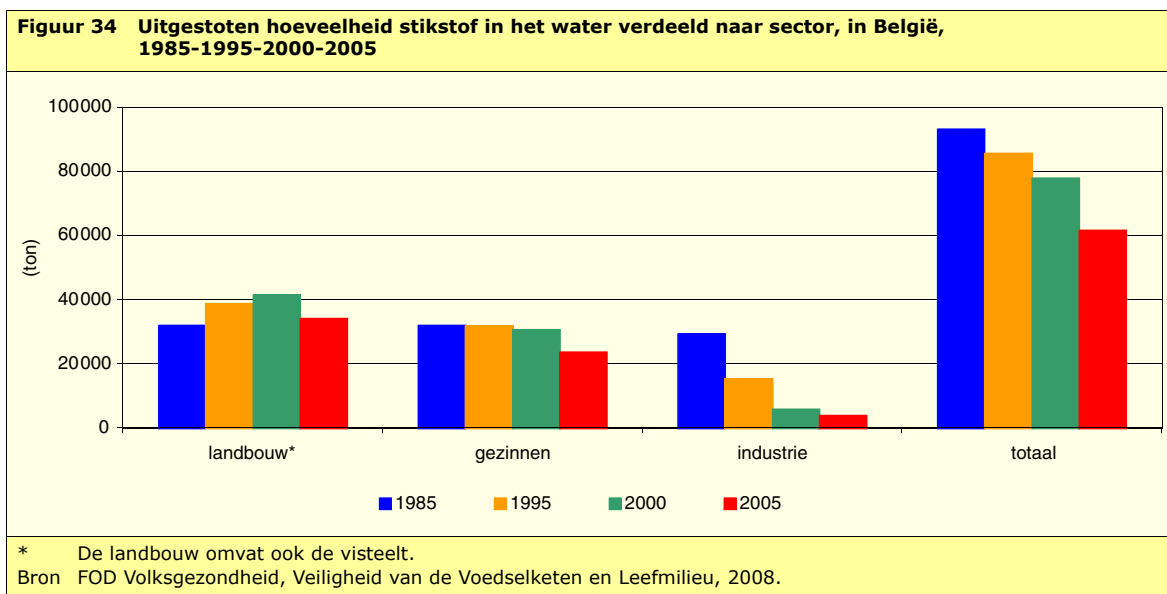
### Gegevens en analyse

**België** – De door de industrie uitgestoten hoeveelheid stikstof is tussen 1985 en 2005 met 87% gedaald, dankzij de optimalisering van de processen en een betere waterzuivering. De uitstoot door de gezinnen daalde in mindere mate (-26%). Die daling hangt waarschijnlijk samen met de verplichting, sinds 1995, om geleidelijk rioolwaterzuiveringssystemen die stikstof afbreken te installeren. De uitstoot door de landbouwsector is tussen 1985 en 2000 sterk toegenomen (+30%) en is nadien, tussen 2000 en 2005, met 18% gedaald. Die daling is waarschijnlijk het gevolg van "*verminderd kunstmestgebruik, afname van de veestapel, toenemende mestverwerking, verhoogde voederefficiëntie en toename van de gewasafvoer*<sup>1</sup> (door productiviteitsstijgingen)" (VMM, 2005, p. 82).

Globaal genomen en alle sectoren samen is de uitgestoten hoeveelheid stikstof in het water in België tussen 1985 en 2005 met 34% verminderd. Zelfs al is er een duidelijke verbetering, toch blijft die vermindering onder de doelstelling van een daling met 50% tussen 1985 en 1995, zoals die tijdens de tweede Noordzeeconferentie werd vastgelegd.

**Wereld** – De totale stikstofuitstoot in de Noordzee is tussen 1990 en 2002 met 14% gedaald. Die vermindering is vooral te danken aan een sterke afname (-30%) van de directe lozingen (rechtstreeks in zee, bijvoorbeeld via pijpleidingen) en een minder sterke daling van rivierlozingen (-12%) (OSPAR Commission, 2005).

1. Nutriënten die door de graanoogst uit het landbouwsysteem worden verwijderd.



De tussen 1990 en 2002 opgetekende trend voor de Keltische zeeën (de drie andere Europese zeeën rond Ierland samen) is dezelfde als die voor de Noordzee, maar de vermindering is veel sterker: -40%. Die daling is vooral gekoppeld aan de vermindering van de rivierlozingen (-51%) en in mindere mate aan de afname van de directe lozingen (-29%) (OSPAR Commission, 2005).

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – “Het bevorderen van de beperking van door mensen veroorzaakte toevoer van stikstof en fosfor die de kustwateren binnenkomt op plaatsen waar problemen als eutrofiëring het mariene milieu of de hulpbronnen van de zee bedreigen” is een van de doelstellingen uit het hoofdstuk over de bescherming van de oceanen en de zeeën van Agenda 21 (§17.28 f).

Het OSPAR-verdrag (1992) is het instrument dat de internationale samenwerking voor de bescherming van het mariene milieu van het noordoostelijke deel van de Atlantische Oceaan stuurt. De OSPAR-commissie gebruikt bij haar werkzaamheden de ecosysteembenadering wat het beheer van de menselijke activiteiten betreft en heeft onder meer tot doel “een gezond marien milieu, waarin geen eutrofiëring voorkomt, te verwezenlijken en te behouden” (OSPAR Commission, 2003, II-1.1; vertaling FPB).

**Europese Unie** – De *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling* (2006) heeft het niet specifiek over de stikstofuitstoot en zelfs niet over de landbouw in het algemeen.

**België** – Het *FPDO 2000-2004* neemt de doelstelling om de uitstoot van stikstof met 50% terug te dringen op (§291). Die doelstelling werd vastgelegd tijdens de tweede Conferentie voor de bescherming van de Noordzee, waaraan België, Denemarken, Duitsland, Frankrijk, Groot-Brittannië, Nederland, Noorwegen, Zweden, Zwitserland en de Europese Commissie deelnamen.

## F 25 Huishoudelijk afval

*Huishoudelijk afval wordt gemeten met de volgende indicator: de hoeveelheid afval van de gezinnen per inwoner.*

### **Problematiek van duurzame ontwikkeling**

Afval wordt veroorzaakt bij de productie en de consumptie van goederen die worden verhandeld op de markt (bijvoorbeeld verpakkingsafval). Afval oefent een aanzienlijke druk uit op de toestand van het milieu. Die druk doet zich voor wanneer het afval rechtstreeks in het water of in de bodem terecht komt (bijvoorbeeld verfromsten die in het water worden uitgegoten), of tijdens het vervoer of de verwerking ervan.

Afval kan op verschillende manieren worden verwerkt: storting, verbranding, compostering, hergebruik, recuperatie, recyclage. De druk die deze verwerkingen uitoefenen op het milieu verschilt onderling, maar het staat vast dat ze allemaal een impact hebben. Voorbeelden van die druk zijn de vervuiling van de bodem, het grondwater of de atmosfeer in de buurt van stortplaatsen, visuele en geurhinder, vervuiling van de atmosfeer door verbranding, de uitstoot van stof en het storten van het uiteindelijke restproduct bij de recyclage. Die milieuvervuiling kan op haar beurt gezondheidsproblemen veroorzaken (bijvoorbeeld de dioxine-uitstoot afkomstig van verbranding kan kankers veroorzaken, het immuunstelsel aantasten, het endocriene stelsel en de voortplantingsfunctie verstoren).

Om de druk van de afvalproductie onder controle te houden, is het belangrijk het afvalvolume te beperken en te kiezen voor verwerkingsystemen die de druk op het milieu zo laag mogelijk houden. De afvalpreventie, alsook de recuperatie, het hergebruik en de recyclage maken het bovendien mogelijk het gebruik van natuurlijke hulpbronnen te beperken.

### **Indicatoren en basisbegrippen**

*De hoeveelheid afval van de gezinnen per inwoner wordt gedefinieerd als de verhouding tussen de hoeveelheid huishoudelijk afval en het aantal inwoners, uitgedrukt in kilogram per inwoner.*

Huishoudelijk afval is afval dat afkomstig is van de gewone activiteiten van de gezinnen, ongeacht of het wel of niet selectief wordt opgehaald. Het omvat papier, karton, plastic, glas, metaal, textiel, tuin- en keukenafval, luiers en andere complexe materialen... Inert afval (bouwmaterialen) wordt niet opgenomen in de definitie van huishoudelijk afval.

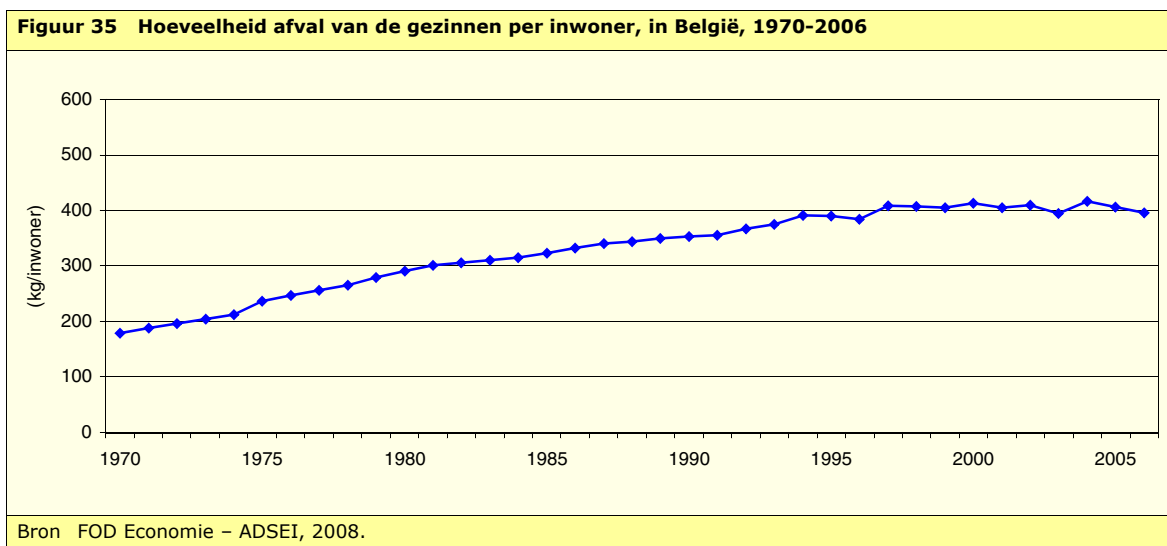
De berekeningswijze van het huishoudelijk afval wordt bepaald door de Europese *Verordening betreffende afvalstoffenstatistiek* (EU, 2002). De hoeveelheid huishoudelijk afval die wordt voortgebracht op nationaal niveau wordt geraamd op basis van de hoeveelheid door of voor de gemeenten opgehaald afval.

### **Gegevens en analyse**

**België** – In 2006 heeft elke inwoner van België gemiddeld 396 kg huishoudelijk afval voortgebracht, of 1,1 kg per dag. De hoeveelheid huishoudelijk afval per inwoner is ongeveer verdubbeld tussen 1970 en het begin van de jaren 1990. Die hoeveelheid steeg van 179 kg per inwoner in 1970 tot 390 kg in 1995. Sinds 2000 is de hoeveelheid huishoudelijk afval per inwoner stabiel gebleven. Die stabilisering is het gevolg van het sensibiliseringsbeleid inzake afvalpreventie en -sortering en de tarifiering van de vuilniszakken.

In de jaren 1990 leidde de ontwikkeling van selectieve ophaling en sortering al snel tot een toename van de hoeveelheid voor recyclage gesorteerd afval. Het aandeel van dat afval in het huishoudelijk afval steeg van 20% in 1995 tot meer dan 60% in 2006. Het aandeel van het verbrande of gestorte afval is daarentegen sterk verminderd, van 80% in 1995 tot minder dan 40% in 2006.





**Europese Unie** – Op Europees niveau zijn er momenteel enkel gegevens over *gemeentelijk afval* beschikbaar. Het gemeentelijk afval omvat naast het huishoudelijk afval ook het afval van handelsactiviteiten, kantoren en instellingen en eveneens gelijkaardig afval afkomstig van ondernemingen en gemeentediensten.

De hoeveelheid gemeentelijk afval in de EU-27 werd in 2006 geraamd op 517 kg per inwoner, dat is iets hoger dan de 475 kg per inwoner in België. Tussen 1995 en 2006 is het gemeentelijk afval in de EU-27 met 9% toegenomen, of gemiddeld met 0,8% per jaar. België kende eenzelfde evolutie.

Tussen 1995 en 2006 is ook in de EU-27 het aandeel van voor recyclage gesorteerd gemeentelijk afval gestegen, namelijk van 24 tot 40%. Met een stijging van dat aandeel van 20 tot 62% presteerde België opmerkelijk goed op dat vlak.

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – Het *Implementatieplan van de wereldtop voor duurzame ontwikkeling* (2002) omvat de verbintenis om alle niet-duurzame productie- en consumptiepatronen te wijzigen. Daartoe hebben de regeringen zich ertoe verbonden “*afval te voorkomen en te minimaliseren en hergebruik, recycling en gebruik van milieuvriendelijke alternatieve materialen te maximaliseren*” (§22).

**Europese Unie** – De *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling* (2006) heeft tot doel “*het ontstaan van afval voorkomen en het efficiënte gebruik van natuurlijke hulpbronnen verbeteren door toepassing van kringloopdenken en bevordering van hergebruik en recycling*” (§13, p. 13).

**België** – Afvalbeheer komt niet aan bod in de Federale plannen inzake duurzame ontwikkeling, aangezien dat een gewestbevoegdheid is. Toch werden er doelstellingen vastgesteld voor de afvalproductie van de federale overheidsdiensten in het kader van hun milieubeheer.

## F 26 Fysieke investeringen van de ondernemingen en de overheid

*De fysieke investeringen van de ondernemingen en de overheid worden gemeten met de volgende indicator: het aandeel van de bruto-investeringen in vaste activa (BIVA) van de ondernemingen en de overheid in het bbp.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

Investeringen zijn een vraag naar goederen van het fysiek economisch kapitaal (bijvoorbeeld machines, woningen, software...) door de ondernemingen en de overheid. De investeringen vormen eigenlijk een druk op het fysiek economisch kapitaal. Die druk is erop gericht versleten en verouderde kapitaalgoederen te vernieuwen (vervangingsinvesteringen) en nieuwe kapitaalgoederen te verwerven (uitbreidingsinvesteringen). De verrichte investeringen geven aldus een beeld van de accumulatie van economisch kapitaal in een land. Ze dragen bij tot de economische groei en kunnen banen scheppen, beter de behoeften van de bevolking bevredigen, nieuwe technologieën bevorderen...

### Indicatoren en basisbegrippen

De bruto-investeringen in vaste activa (BIVA) *“bestaan uit het saldo van de gedurende een bepaalde periode door ingezeten producenten verrichte aan- en verkopen van vaste activa. Tevens omvatten zij bepaalde toevoegingen aan de waarde van niet-geproduceerde activa die zijn gerealiseerd door de productieve activiteit van producerende of institutionele eenheden”* (EU, 1996, 3.102).

*“Vaste activa zijn de als output van productieprocessen voortgebrachte materiële of immateriële activa die zelf langer dan een jaar herhaaldelijk of voortdurend in productieprocessen worden gebruikt”* (EU, 1996, 3.102). Het gaat voornamelijk om machines, uitrusting, gebouwen, vervoermaterieel, maar ook om immateriële goederen zoals software, kunstwerken... De ingezeten producenten kunnen zowel gezinnen, ondernemingen als de overheid zijn.

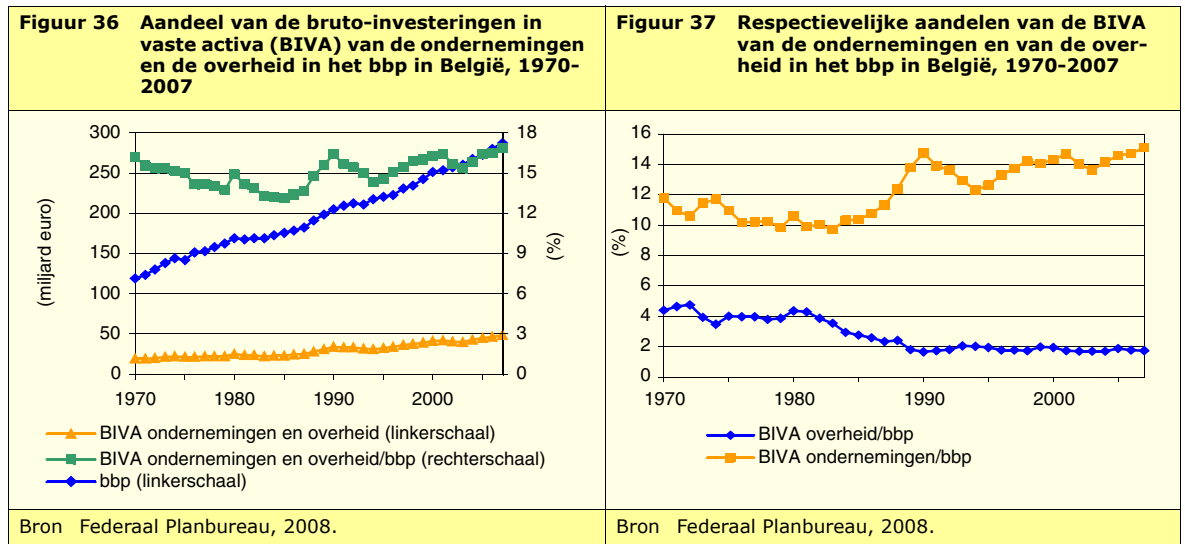
De investeringen of BIVA van de gezinnen zijn niet in de indicator opgenomen aangezien dat aankopen van woningen zijn en dat zijn geen productieve investeringen.

### Gegevens en analyse

**België** – Tussen 1970 en 2007 zijn de BIVA van de ondernemingen en de overheid gestegen met 151% of gemiddeld 2,5% per jaar. Die stijging ligt iets hoger dan die van het bbp (+141% of gemiddeld 2,4% per jaar). Bijgevolg is het aandeel van de BIVA in het bbp tussen 1970 en 2007 licht gestegen. Die gemiddelde stijging verbergt echter een daling tussen 1970 en het midden van de jaren 1980 (van 16,2 tot 13,1%), gevolgd door een stijging tot 16,8% in 2007.

Het onderscheid tussen de investeringen van de ondernemingen en die van de overheid maakt het mogelijk na te gaan welke inspanningen elk van die actoren heeft gedaan voor de accumulatie van economisch kapitaal in België. Figuur 37 toont dat die evoluties verschillen. De overheid heeft haar investeringen tussen 1970 en het einde van de jaren 1980 aanzienlijk verminderd: het aandeel van haar BIVA in het bbp is gedaald van 4,4% in 1970 tot 1,7% in 1990. Het niveau ervan schommelt sinds 1990 rond 1,8% (1,7% in 2007). De overheid investeert voornamelijk in vervoer en logistiek. Het aandeel van de BIVA van de ondernemingen in het bbp (dat sterk afhangt van de conjunctuur), lag hoger dan dat van de overheid. Tussen 1970 en 1985 kende het een daling, net zoals het aandeel van de overheid, maar aan het einde van de jaren 1980 en het begin van de jaren 1990 steeg het opnieuw. Sinds 1990 bedraagt het gemiddeld 13,9% (15,1% in 2007).

**Europese Unie** – De vergelijking van de BIVA in België en in de EU gebeurt op basis van de statistieken van Eurostat, die niet helemaal overeenkomen met de gegevens uit de figuren 36 en 37. Volgens die statistieken komt het aandeel van de BIVA van alle actoren (ondernemingen, overheidsadministraties en gezinnen), uitgedrukt in procent van het bbp, in België tussen 1998 en 2006 overeen met dat in de EU-27.



Het bedraagt gemiddeld 20%. Het aandeel van de BIVA van de ondernemingen in het bbp lag in die periode gemiddeld iets hoger in België dan in de EU-27 en bedroeg respectievelijk 18,3% en 17,7% (Eurostat, 2008).

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – Investerings in infrastructuur en technologie die bijdragen tot een duurzame ontwikkeling worden aangemoedigd in het *Implementatieplan van de wereldtop over duurzame ontwikkeling* (2002): “In ons gemeenschappelijk nastreven van groei, uitbanning van armoede en duurzame ontwikkeling, zal het een doorslaggevende uitdaging zijn om de noodzakelijke interne voorwaarden te scheppen voor het mobiliseren van zowel publieke als private binnenlandse besparingen, het op peil houden van een voldoende niveau van productieve investeringen en het vergroten van menselijk kapitaal” (§83).

**Europese Unie** – De noodzaak om de investeringen in verschillende domeinen te verhogen, is duidelijk vermeld in de *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling* (2006). Die strategie stelt dat het noodzakelijk is een gunstig investeringsklimaat te scheppen en de beschikbare middelen te mobiliseren voor investeringen op verschillende niveaus. In het deel over internationale acties wijst de strategie erop dat internationale handel en investeringen dienen “als een instrument om daadwerkelijk wereldwijde duurzame ontwikkeling te realiseren” (§13, p.21).

**België** – Het *FPDO 2000-2004* en het *FPDO 2004-2008* bevatten geen specifieke doelstelling over het optimale investeringsniveau van de ondernemingen en de overheid, maar ze willen wel investeringen in verschillende domeinen aanmoedigen, vooral op het vlak van rationeel energieverbruik, hernieuwbare energie en energie-efficiëntie. Het tweede plan verwijst ook naar het systeem van de ‘derde investeerder’ om investeringen in rationeel energieverbruik aan te moedigen (zie §405, 408 en 466 van *FPDO 2000-2004* en §32304, 32115 en 32117 van *FPDO 2004-2008*).

## F 27 Ethische financiële investeringen

*De ethische financiële investeringen worden gemeten met de volgende indicator: het marktaandeel van de instellingen voor collectieve beleggingen (ICB's) die duurzaam en maatschappelijk verantwoord investeren.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

De financiële investeringen in ethische of maatschappelijk verantwoorde financiële producten (spaarrekeningen, beleggingen...) dienen om projecten of ondernemingen te financieren die zowel sociale criteria (werkgelegenheid, verhouding tot de plaatselijke gemeenschap...) als milieucriteria (lucht- en waterverontreiniging) en traditioneel economische en financiële rendements- en risicocriteria naleven. Die financiële producten oefenen een positieve druk uit ten gunste van zulke projecten door er de ondernemingen toe aan te zetten op vrijwillige basis productiepatronen met meer respect voor het menselijk en milieukapitaal aan te nemen; en ze kunnen de spaarders warm maken voor duurzame ontwikkeling.

De ethische financiële producten zijn voor diverse actoren (spaarders, financiële bemiddelaars, ondernemingen, regeringen) bruikbare hefboomen om duurzame ontwikkeling te bevorderen. Die hefboomen zullen des te doeltreffender zijn naargelang de markt voor die producten belangrijker is en de gekozen criteria volledig en veeleisend zijn.

### Indicatoren en basisbegrippen

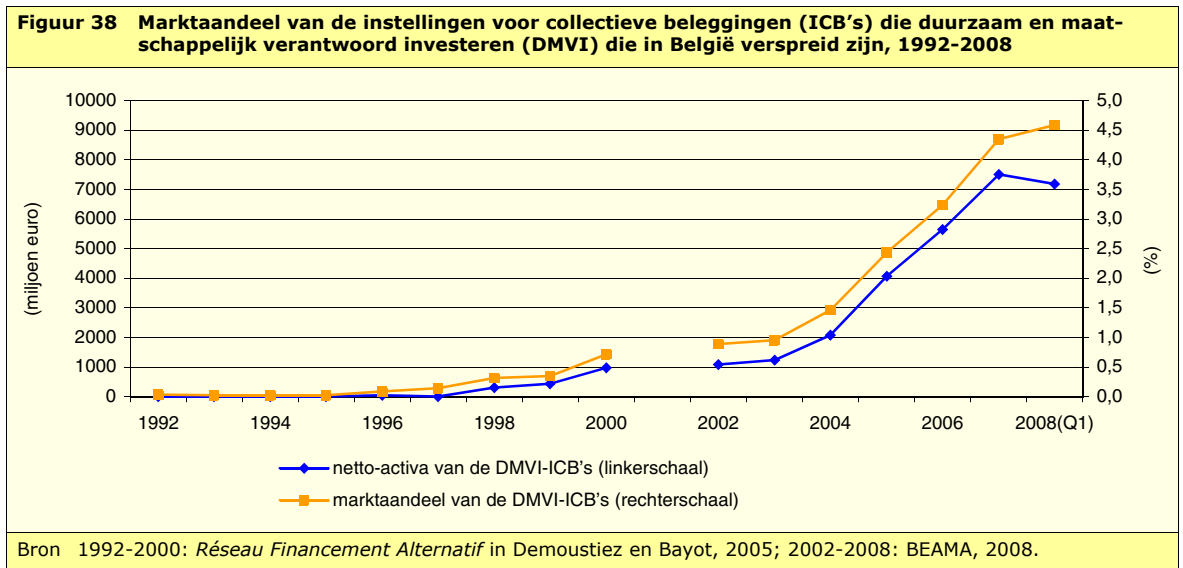
Het *marktaandeel van de instellingen voor collectieve beleggingen (ICB's) die duurzaam en maatschappelijk verantwoord investeren* wordt gedefinieerd als de verhouding tussen de activa van ICB's die duurzaam en maatschappelijk verantwoord investeren, ook als ethisch gekwalificeerd, en de totale netto-activa van de ICB's, uitgedrukt in procent.

De actoren die ethische financiële investeringen willen doen, gaan daarvoor doorgaans langs bij instellingen voor collectieve beleggingen (ICB's). Een ICB is een entiteit, met of zonder rechtspersoonlijkheid, die kapitaal bij het publiek inzamelt en collectief investeert in een geheel van roerende en onroerende waarden volgens het principe van risicospreiding<sup>1</sup>. De ICB's doen aldus aan collectief portefeuillebeheer.

De ICB's die 'ethisch' investeren, investeren hun kapitaal in ondernemingen die niet alleen economische en financiële criteria naleven, maar ook sociale en/of milieucriteria. Aangezien er geen officiële definitie bestaat van de ICB's die ethisch investeren en er geen officieel verzamelde gegevens over dat onderwerp zijn, verschillen de gegevens en de gebruikte termen om die investeringen te benoemen van bron tot bron.

Om deze indicator te meten worden er twee bronnen gebruikt: de gegevens over 'maatschappelijk verantwoorde' investeringen, gepubliceerd door het *Réseau Financement Alternatif* (maar die niet systematisch worden geactualiseerd)<sup>2</sup> en de gegevens over de netto-activa van ICB's die 'duurzaam en maatschappelijk verantwoord investeren' (DMVI) die in België verspreid zijn, gepubliceerd door de *Belgische Vereniging van Asset Managers* (Belgian Asset Managers Association, BEAMA). BEAMA heeft nauwkeurige criteria gedefinieerd om ICB's die duurzaam en maatschappelijk verantwoord investeren te bepalen. Volgens BEAMA kan een ICB als DMVI worden opgenomen als het aandelen- en obligatiegedeelte van de portefeuille voor 100% gescreend is op extra-financiële criteria van sociale, milieu-, maatschappelijke en ethische aard en als de niet-gescreende andere activa samen minder dan 10% van de portefeuille uitmaken (het investeringsbeleid van de DMVI-ICB moet ook worden vastgelegd in haar prospectus). De controle op de naleving door de ICB van die kenmerken moet een openbaar karakter hebben. Noodzakelijk zijn een duidelijke en regelmatige rapportering, een verantwoording door de ICB zelf en een regelmatige controle

1. De term ICB omvat entiteiten met verschillende rechtspersoonlijkheden. Het gaat bijvoorbeeld om beleggingsmaatschappijen met veranderlijk kapitaal (BEVEK), beleggingsmaatschappijen met vast kapitaal (BEVAK), beleggingsmaatschappijen met vast kapitaal die beleggen in niet-genoteerde vennootschappen en groeivenootschappen (PRIVAK) en beleggingsfondsen (waaronder pensioenspaarfondsen).
2. De methode om het uitstaande bedrag van sociaal verantwoorde beleggingsproducten te berekenen, wordt beschreven in Demoustiez en Bayot (2005).



door een onafhankelijke derde (een revisor, een competente onafhankelijke onderzoeksinstantie of adviesraad) (BEAMA, 2008).

### Gegevens en analyse

**België** – De ontwikkeling van DMVI-ICB's begon in de jaren 1990 en werd al heel snel spectaculair. De netto-activa van DMVI-ICB's die in België verspreid zijn, stegen van 8,5 miljoen euro in 1992 tot meer dan 1000 miljoen euro in 2002 en 7180 miljoen euro op het einde van het eerste kwartaal van 2008.

Die toename van het geïnvesteerde kapitaal in DMVI-ICB's tussen 1992 en begin 2008 verliep sneller dan die van het totale kapitaal dat werd geïnvesteerd in het geheel van ICB's. Daardoor nam hun marktaandeel toe van 0,03% in 1992 tot 4,6% op het einde van het eerste kwartaal van 2008.

De toename van de netto-activa van de DMVI-ICB's die in België verspreid zijn, ging gepaard met een toename van het aantal op de Belgische markt aangeboden ICB's. Dat aantal steeg van 2 in 1992 tot 91 op het einde van het eerste kwartaal van 2008.

**Europese Unie** – Volgens het rapport *Green, Social and Ethical Funds in Europe 2007* (Vigeo/Avanzi SRI Research, 2007) zijn de totale netto-activa van de ICB's die ethisch investeren<sup>1</sup> in Europa meer dan viervoudigd tussen 1999 en 2007, namelijk van 11 miljard euro in december 1999 tot 48 miljard euro in juni 2007. België is samen met het Verenigd Koninkrijk, Frankrijk en Zweden, een van de vier Europese landen waar ethisch financieel investeren het meest is uitgebouwd en het snelst is gestegen tussen 2004 en 2007.

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – Er bestaat geen verdrag of internationale overeenkomst waarin verbintenissen inzake ethische financiële investeringen worden geformuleerd.

**Europese Unie** – In de *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling* (2006) staat niets over ethische financiële investeringen. Wel wordt erin vermeld dat “de kennis over en bekendheid met de sociale en milieuverantwoordelijkheid en de verantwoording van bedrijven [moeten] worden vergroot” (§31).

**België** – Het *FPDO 2000-2004* voorziet in “het stimuleren van ethische beleggingsfondsen” (§622), maar bevat daarover geen preciezere doelstellingen. Het *FPDO 2004-2008* bevat een actie over ethisch beleggen met als doel die beleggingen verder uit te bouwen (actie 8).

1. Vigeo/Avanzi SRI Research gebruikt het adjectief 'ethisch' voor ICB's die duurzaam en maatschappelijk verantwoord investeren.



### 4.3.3 Toestand van de kapitalen

Type van toestand	Fiche	Naam van de problematiek
Toestand van het menselijk kapitaal	F28	Armoede
	F29	Totale werkgelegenheid
	F30	Werkgelegenheid per leeftijdscategorie
	F31	Werkloosheid en langdurige werkloosheid
	F32	Gezinnen zonder werk
	F33	Vorming van jongeren
	F34	Levensverwachting
	F35	Mortaliteit en morbiditeit te wijten aan hart- en vaatziekten
	F36	Mortaliteit te wijten aan verkeersongevallen
	F37	Morbiditeit te wijten aan blootstelling aan giftige producten: het geval asbest
Toestand van het milieukapitaal	F38	Ozonconcentratie in de troposfeer
	F39	Bedreigde soorten
	F40	Visvoorraden
Toestand van het economisch kapitaal	F41	Fysiek kapitaal
	F42	Schuld van de overheid
	F43	Financiële verbintenissen van de gezinnen



## F 28 Armoede

*Armoede wordt gemeten met twee indicatoren: het aandeel van de bevolking met een armoederisico in België en het aandeel van de bevolking met een inkomen van minder dan 1,25 US dollar per dag in de lage- en middeninkomenslanden.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

De uitroeiing van de armoede is tegelijk een problematiek en een van de drie overkoepelende doelstellingen van duurzame ontwikkeling, net zoals de milieubescherming en de verandering van de niet-duurzame consumptie- en productiepatronen.

In België kent een systeem van sociale bijstand, net als in andere ontwikkelde landen, onder bepaalde omstandigheden een uitkering toe aan de meest behoeftigen om armoede te voorkomen of te verminderen. In veel ontwikkelingslanden gaat het niet enkel om *relatieve armoede*, ten opzichte van welgestelde bevolkingsgroepen, maar ook om *absolute armoede* bij bevolkingsgroepen die het moeten stellen zonder het levensnoodzakelijke minimum op het vlak van voeding, huisvesting en energie.

De armoedeproblematiek vereist een geïntegreerde aanpak, want armoede heeft te maken met verscheidene aspecten van het maatschappelijk leven en niet alleen met het inkomen. Toch worden de levensstandaard en de eventuele armoedesituatie van een gezin meestal gemeten met het beschikbare inkomen. Met een onvoldoende inkomen is het immers niet mogelijk om te voldoen aan individuele behoeften, noch aan de basisbehoeften van het maatschappelijk leven zoals gezondheid of onderwijs. Bovendien dreigen mensen met een laag inkomen meer dan anderen de sociale en milieugevolgen van de huidige niet-duurzame levensstijl te moeten dragen.

### Indicatoren en basisbegrippen

België en de EU gebruiken een relatieve armoededrempel om het aandeel van de bevolking met een armoederisico (het armoederisicopercentage) te meten. Die drempel wordt als volgt gedefinieerd: een huishouden heeft een risico op armoede indien het beschikbaar gezinsinkomen, rekening houdend met de gezinssamenstelling, lager is dan 60% van het nationaal mediaan beschikbaar gezinsinkomen. Die indicator wordt berekend op basis van enquêtes.

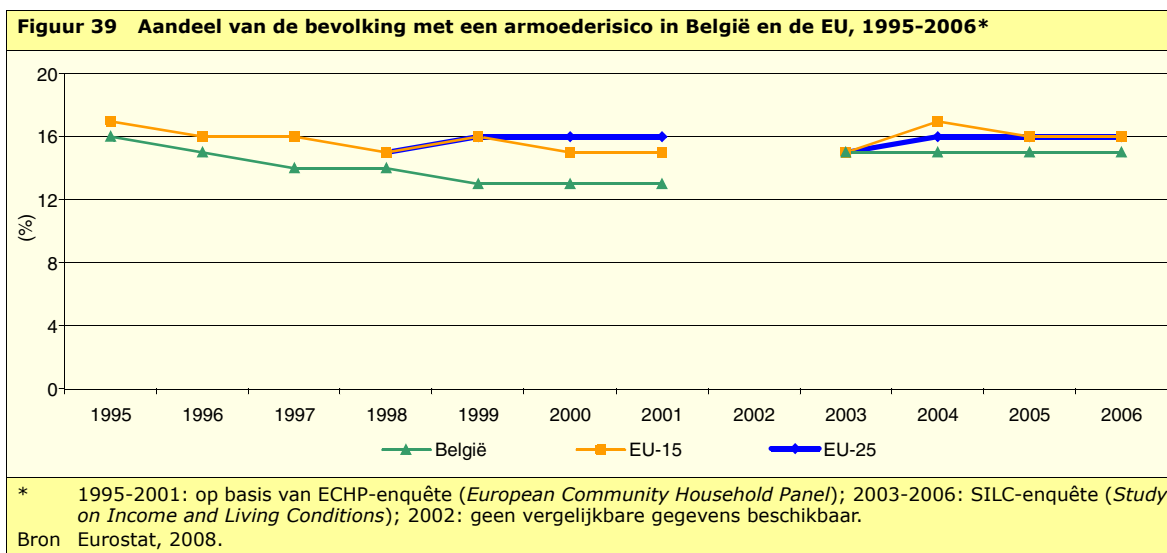
De extreme armoede op wereldvlak wordt gemeten met het aandeel van de mensen in de lage- en middeninkomenslanden met een inkomen van minder dan 1,25 US dollar per dag in koopkrachtpariteit van 2005. Die 1,25 dollar-grens vervangt sinds 2008 de vroegere 1 dollar-grens. De 1,25 dollar werd berekend als het gemiddelde van de armoedegrenzen van de vijftien armste landen in termen van consumptie per persoon (Chen en Ravallion, 2008).

### Gegevens en analyse

**België** – Gegevens over het armoederisico in België in de periodes 1995-2001 en 2003-2006 zijn gebaseerd op verschillende enquêtes en een algemene evolutie kan er dus niet uit worden afgeleid. Globaal lag het armoederisicopercentage in deze periode tussen 13 en 16% en vanaf 2003 bleef het stabiel op 15%.

**Europese Unie** – Het aandeel personen met een armoederisico in de EU-15 en EU-25 bedroeg in 2003 15%, net zoals in België. Sinds 2004 ligt het 1 procentpunt hoger dan in België.

**Wereld** – In 2005 leefden 1,4 miljard mensen of een kwart van de bevolking in de lage- en middeninkomenslanden onder de extreme armoedegrens van 1,25 US dollar per dag. In 1981 waren dat nog 1,9 miljard mensen of de helft van de bevolking (Chen en Ravallion, 2008). In de voorbije kwarteeuw is het aandeel van de mensen die in extreme armoede leven dus gehalveerd (zie figuur 40). Die aanzienlijke daling is vooral te danken aan de vooruitgang in China (in Oost-Azië). In Sub-Saharaans Afrika en Zuid-Azië



is de extreme armoede nog steeds zeer hoog, met respectievelijk 50 en 40% van de bevolking met een inkomen van minder dan 1,25 dollar per dag. In 2005 was het aandeel van de bevolking die in extreme armoede leeft in Sub-Saharaans Afrika even hoog als in 1981, al is er wel wat vooruitgang sinds het midden van de jaren 1990. Ten slotte moet worden opgemerkt dat het te vrezen valt dat de armoede in de wereld na 2005 toegenomen is als gevolg van de gestegen voedsel- en brandstofprijzen.

**Figuur 40 Aandeel van de bevolking met een inkomen van minder dan 1,25 US dollar per dag in de lage- en middeninkomenslanden, 1981-1990-1999-2005**

	1981	1990	1999	2005
Latijns-Amerika en Caraïben	12,3	10,7	11,6	8,2
Midden-Oosten en Noord-Afrika	8,6	5,4	5,8	4,6
Oost-Azië en Stille Oceaan	78,8	56,0	35,5	17,9
Oost-Europa en Centraal-Azië	1,6	1,5	5,4	5,0
Sub-Saharaans Afrika	50,8	54,9	56,4	50,4
Zuid-Azië	59,4	51,1	44,1	40,3
Totaal	52,0	41,6	33,7	25,7

Bron Chen en Ravallion, 2008, p.32, tabel 7(b).

## Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – De uitroeiing van de armoede is een van de drie overkoepelende doelstellingen van duurzame ontwikkeling (*Implementatieplan van de wereldtop over duurzame ontwikkeling*, 2002, §2). Het aandeel van de mensen in de wereld met een inkomen van minder dan 1 US dollar per dag halveren, tussen 1990 en 2015, is een concrete doelstelling uit de *Millenniumverklaring* van de Verenigde Naties (§19).

**Europese Unie** – Armoedebestrijding is een doelstelling van de *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling* (2006) die een beslissende impuls wil geven om het aantal mensen dat in de EU met armoede wordt bedreigd tegen 2010 te verminderen (p.4, 17, 20). Die strategie vraagt ook ervoor te zorgen dat het binnenlandse en het buitenlandse beleid van de EU in overeenstemming zijn met de internationale verplichtingen inzake duurzame ontwikkeling (p. 20).

**België** – Het *FPDO 2000-2004* stelt dat cijfermatige doelstellingen voor de geleidelijke vermindering van armoede moeten worden bepaald gedurende het komende decennium (§175). Het *FPDO 2004-2008* beschouwt de strijd tegen armoede en voor sociale insluiting als een belangrijke beleidsprioriteit (§2201) en verwijst naar de maatregelen in het *Nationaal Actieplan Sociale Insluiting 2003-2005*.

## F 29 Totale werkgelegenheid

*De totale werkgelegenheid wordt gemeten met de volgende indicator: de werkgelegenheidsgraad.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

Een baan maakt het mogelijk om deel te nemen aan de productieactiviteiten en in ruil daarvoor een beroepsinkomen te ontvangen. Met dat inkomen kunnen goederen en diensten worden geconsumeerd die aan de noden beantwoorden. Tewerkstelling bevordert aldus de sociale integratie door de gelegenheid te bieden tot een groep te behoren, zich nuttig te voelen binnen de maatschappij en tegelijkertijd deel te nemen aan de consumptie van goederen en diensten. Daarom speelt de doelstelling van volledige werkgelegenheid, die op internationaal niveau werd erkend tijdens de *Wereldtop over sociale ontwikkeling* in 1995, een essentiële rol op het vlak van duurzame ontwikkeling.

Om bij te dragen tot een duurzame ontwikkeling moet het evenwel om degelijke jobs gaan. Een degelijke job *“vat samen wat mensen van het werk verwachten. Dat omvat diverse elementen: de mogelijkheid om een productief en behoorlijk verloond werk uit te oefenen; veiligheid op het werk en sociale bescherming voor het gezin; betere vooruitzichten op het vlak van persoonlijke ontwikkeling en sociale integratie; vrijheid om hun bezorgdheid uit te drukken, zich te organiseren en deel te nemen aan de besluitvorming die hun leven beïnvloedt, gelijkheid van kansen en behandeling voor alle mannen en vrouwen”*. Degelijke jobs *“spelen een fundamentele rol in de strijd tegen armoede en vormen een middel om te komen tot een duurzame ontwikkeling die steunt op billijkheid en sociale insluiting”* (ILO, 2008).

### Indicatoren en basisbegrippen

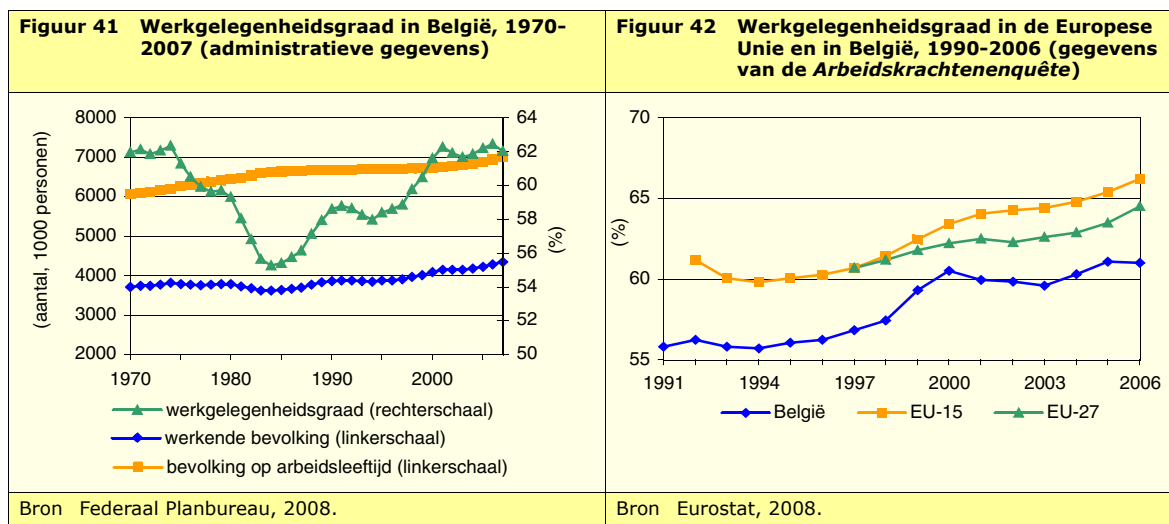
De *werkgelegenheidsgraad* is de verhouding tussen de werkende bevolking en de bevolking op arbeidsleeftijd. De *werkende bevolking* wordt gedefinieerd als het aantal personen van ten minste 15 jaar die ten minste één uur hebben gewerkt gedurende de referentieperiode, ofwel als loontrekkende met een arbeidscontract in de particuliere sector of de openbare sector, ofwel als niet-loontrekkende (zelfstandige of helper) in een productie-eenheid.

De werkende bevolking is de som van de binnenlandse werkgelegenheid en het saldo grensarbeid. De *bevolking op arbeidsleeftijd* bestaat uit de 15- tot 64-jarigen. De werkende bevolking kan uit twee soorten van gegevens worden berekend: administratieve gegevens en gegevens uit enquêtes.

- De *administratieve* gegevens (gehanteerd in de Nationale Rekeningen) vertrekken van een exhaustieve telling van het aantal personen die een sociale bijdrage betalen en/of voor wie een sociale bijdrage wordt betaald. Die gegevens zijn beschikbaar via de socialezekerheidsinstellingen. Zij worden vervolgens aangevuld met schattingen voor groepen werkende personen die niet (of onvoldoende) gevat worden in het socialezekerheidssysteem (zoals illegale werkers, helpers van zelfstandigen...).
- De gegevens uit *enquêtes* maken het mogelijk om, aan de hand van directe gesprekken, het aantal personen met een baan te ramen. De gegevens van die enquêtes worden vooral op Europees niveau gebruikt om vergelijkingen te maken tussen landen. De *Arbeidskrachtenenquête* is de Europese enquête die de gegevens over de werkgelegenheidsgraad verschaft (Eurostat, 2008).

### Gegevens en analyse

**België** – De werkgelegenheidsgraad, berekend op basis van de *administratieve* gegevens, bleef van 1954 tot 1970 relatief stabiel (tussen 60 en 62%) en daalde vervolgens fors in de jaren 1970 en het begin van de jaren 1980 (zie figuur 41). Tussen 1974 en 1980 is die forse daling in correlatie met de toename van de bevolking op arbeidsleeftijd. Tussen 1980 en 1986 gaat ze gepaard met de toename van de bevolking op arbeidsleeftijd en de daling van de totale werkende bevolking. Die laatste daling is onder andere het gevolg van de zwakke en zelfs negatieve groeivoet van het bbp gedurende die jaren (zie figuur 4), terwijl de Belgische arbeidsmarkt zeer gevoelig is voor de economische conjunctuur.



Vanaf 1986 begint de werkgelegenheidsgraad opnieuw te stijgen, wat overeenstemt met een stijging van de totale werkgelegenheid en een zwakke toename van de bevolking op arbeidsleeftijd. In 2006 bedroeg hij 62,4%.

**Europese Unie** – De werkgelegenheidsgraad wordt in de Europese *Arbeidskrachtenenquête* gedefinieerd als de verhouding tussen de werkenden in de leeftijdscategorie 15-64 en de bevolking op arbeidsleeftijd. De Belgische gegevens uit die enquête verschillen onder meer daarom structureel van de administratieve gegevens die in figuur 41 worden voorgesteld, maar vertonen dezelfde trend.

België vertoont een grote achterstand ten opzichte van de EU wat werkgelegenheid betreft. In 2006 bedroeg de werkgelegenheidsgraad 61% in België en 64,5% in de EU-27 (66,2% in de EU-15); in België was dat bij de vrouwen 54,0% en bij de mannen 67,9%, tegenover respectievelijk 57,3% en 71,6% in de EU-27.

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – Een van de drie vastgelegde cijferdoelen om de eerste millenniumdoelstelling voor ontwikkeling (“de extreme armoede en honger uitroeien”) te bereiken, is “*volledige en productieve werkgelegenheid en degelijk werk voor iedereen, met inbegrip van vrouwen en jongeren*” (UN, 2007, Target 1.B; vertaling FPB). Daarbij vraagt het *Implementatieplan van de wereldtop over duurzame ontwikkeling (2002)* om “*assistentie te verlenen om het aantal inkomensgenererende arbeidsplaatsen te verhogen, waarbij rekening gehouden wordt met de ‘Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work’ van de Internationale Arbeidsorganisatie*” (§10b).

**Europese Unie** – Jobcreatie staat centraal in de *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling (2006)* evenals in de *Strategie van Lissabon voor groei en werkgelegenheid (2005)*. In het kader van die laatste werden er richtsnoeren voor het werkgelegenheidsbeleid aanvaard met bijbehorende kwantitatieve doelstellingen. Die doelstellingen zijn: tegen 2010 moet de globale werkgelegenheidsgraad van de EU 70% bereiken, de vrouwelijke werkgelegenheidsgraad meer dan 60% en die van de oudere werknemers (55-64 jaar) 50%, op basis van gegevens van de *Arbeidskrachtenenquête* (EU, 2008).

**België** – De werkgelegenheid wordt in de meeste thema's van het *FPDO 2000-2004* geïntegreerd. De nadruk ligt vooral op de bevordering van de werkgelegenheid om uit de sociale uitsluiting te geraken (§184-193). In het *FPDO 2004-2008* worden verschillende acties gewijd aan de werkgelegenheid. Die hebben tot doel degelijke jobs te creëren, de oudere werknemers op de arbeidsmarkt te houden en jobcreatie te bevorderen door de zelfstandigen en de KMO's te ondersteunen (acties 3, 5 en 6).

## F 30 Werkgelegenheid per leeftijdscategorie

*De werkgelegenheid per leeftijdscategorie wordt gemeten met de volgende indicator: de werkgelegenheidsgraad verdeeld naar drie leeftijdscategorieën.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

De periode waarin personen op arbeidsleeftijd zijn, ligt in België tussen 15 en 64 jaar; maar de periode waarin personen een baan hebben varieert met de duur van de studie, de gezondheidstoestand, de aard van het werk, de regelgeving... Naargelang van de leeftijdscategorie levert een baan hebben specifieke problemen op:

- tussen 20 en 29 jaar doen jonge volwassenen hun intrede op de arbeidsmarkt. Wie snel werk vindt na het einde van de studie kan zich inschakelen in de arbeidsmarkt en snel beroepservaring opdoen. Maar gebrek aan beroepservaring, een onvoldoende opleidingsniveau of een opleiding die niet voldoet aan de behoeften van de ondernemingen, kunnen de indienstneming van die groep belemmeren (Hoge Raad voor de Werkgelegenheid, 2007);
- tussen 30 en 54 jaar bevinden de meeste mensen zich op de arbeidsmarkt. Een behoorlijke baan maakt het voor hen mogelijk hun levensprojecten uit te bouwen. Voor die leeftijdsgroep, vooral voor de vrouwen, kan de combinatie van werk en privéleven een hinderpaal vormen voor een voltijdse baan;
- boven de 55 jaar kan de tewerkstelling moeilijker worden naargelang het werk lastiger is. De tewerkstelling van 55-plussers wordt ook beïnvloed door de verhouding tussen de arbeidskost en de arbeidsproductiviteit (aan de kant van de werkgevers) en door de uitredingsmogelijkheden en -voorwaarden (aan de kant van de werknemers). Maar de vraag naar de tewerkstelling van 55-plussers wordt vandaag vooral gesteld in de context van de vergrijzing van de bevolking (zie F1) en van de toekomstige financiering van de pensioenen en de gezondheidszorg (zie F48). Naargelang meer mensen van 55 tot 64 jaar aan het werk zijn, zijn er minder afhankelijk van vervangingsinkomens en dat vermindert de huidige en toekomstige financiële druk op de sociale zekerheid, onder meer door de uitbetaling van pensioenen (zie F47). De deelname van oudere werknemers aan het productieproces draagt inderdaad bij, net zoals die van min 55-jarigen, tot de creatie van welvaart en de opbouw van pensioenrechten.

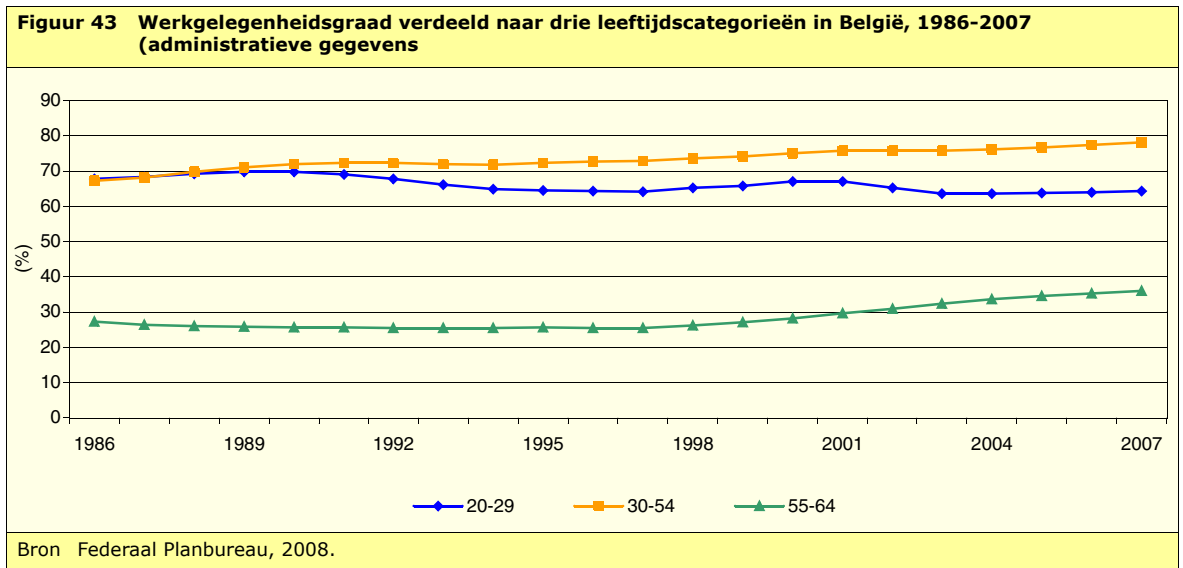
### Indicatoren en basisbegrippen

*De werkgelegenheidsgraad verdeeld naar drie leeftijdscategorieën* is afgeleid van de totale werkgelegenheidsgraad, namelijk de verhouding tussen de werkende bevolking en de bevolking op arbeidsleeftijd (zie F29). Een persoon wordt als 'werkend' beschouwd indien hij minstens 15 jaar is en ten minste één uur heeft gewerkt gedurende een bepaalde referentieperiode, ofwel als loontrekkende met een arbeidscontract in de particuliere of openbare sector, ofwel als niet-loontrekkende (zelfstandige of helper) in een productie-eenheid. De drie leeftijdscategorieën zijn: 20-29 jaar, 30-54 jaar en 55-64 jaar. De meeste jongeren van 15-19 jaar studeren nog; bijgevolg wordt die leeftijdscategorie buiten beschouwing gelaten.

De omvang van de werkende bevolking kan op basis van twee soorten van gegevens berekend worden: administratieve gegevens en enquêtegegevens. De *administratieve* gegevens (gehanteerd in de Nationale Rekeningen) steunen op een exhaustieve telling van het aantal personen die een sociale bijdrage betalen en/of voor wie een sociale bijdrage wordt betaald. Die gegevens worden verzameld door de socialezekerheidsinstellingen. De *enquêtegegevens* worden vooral op Europees niveau gebruikt om landen te vergelijken (zie F29 voor meer details).

### Gegevens en analyse

**België** – Volgens administratieve gegevens is het grootste deel van de 20- tot 29-jarigen niet meer aan het studeren: van de 20- tot 24-jarigen is nog slechts een derde student en er zijn zeer weinig studenten van boven de 25 jaar. In die leeftijdsgroep daalde de werkgelegenheidsgraad tussen 1986 en 2007 van 67,9



tot 64,4%. Bovendien ondervindt de meerderheid van die jonge volwassenen moeilijkheden die verband houden met de jobonzekerheid aan het begin van de beroepsloopbaan (Hoge Raad voor de Werkgelegenheid, 2007). De werkgelegenheidsgraad van de 30- tot 54-jarigen steeg voortdurend, van 67,2% in 1986 tot 78,2% in 2007, vooral door de hogere arbeidsmarktparticipatie van vrouwen. Bij de 55- tot 64-jarigen ten slotte, steeg de werkgelegenheidsgraad in dezelfde periode van 27,3 tot 36,1%. De toename begon aan het einde van de jaren 1990 als gevolg van maatregelen om de werkgelegenheidsgraad van ouderen te doen toenemen.

**Europese Unie** – In de EU-27, gemeten op basis van de Europese *Arbeidskrachtenenquête*, steeg de werkgelegenheidsgraad van de 20- tot 29-jarigen van 63,6% in 2000 tot 65,5% in 2007, terwijl die in België daalde. De werkgelegenheidsgraad van de 30- tot 54-jarigen en die van de 55- tot 64-jarigen kenden daarentegen een parallel verloop in België en de EU. In 2007 lagen die werkgelegenheidsgraden voor de 30- tot 54-jarigen vrij dicht bij elkaar: 79,8% in de EU-27 en 79,7% in België. Maar bij de 55- tot 64-jarigen lag de werkgelegenheidsgraad duidelijk hoger in de EU-27; hij bedroeg er 44,7% tegenover 34,4% in België (Eurostat, 2008).

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – Een van de drie vastgelegde cijferdoelen om de eerste millenniumdoelstelling voor ontwikkeling ("de extreme armoede en honger uitroeien") te bereiken, is "volledige en productieve werkgelegenheid en degelijk werk voor iedereen, met inbegrip van vrouwen en jongeren" (UN, 2007, Target 1.B; vertaling FPB). Daarbij vraagt het *Implementatieplan van de wereldtop over duurzame ontwikkeling (2002)* om "assistentie te verlenen om het aantal inkomensgenererende arbeidsplaatsen te verhogen, waarbij rekening gehouden wordt met de 'Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work' van de Internationale Arbeidsorganisatie" (§ 10b).

**Europese Unie** – De *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling (2006)* heeft de werkgelegenheidsdoelstellingen aangenomen tijdens de Europese Raad van Lissabon bevestigd. De Europese doelstelling aangenomen tijdens de Europese Raad van Stockholm met betrekking tot de werkgelegenheidsgraad van de oudere werknemers (55-64 jaar) maakt hier ook deel van uit. Tegen 2010 zou die werkgelegenheidsgraad 50% moeten bedragen, op basis van gegevens van de *Arbeidskrachtenenquête*.

**België** – Op Belgisch federaal niveau wordt de werkgelegenheid in de meeste thema's van het *FPDO 2000-2004* geïntegreerd. In het *FPDO 2004-2008* heeft actie 6 betrekking op de verhoging van de werkgelegenheidsgraad voor 55-plussers. Andere acties hebben betrekking op de aard van het werk dat wordt verricht (acties 4 en 7).



## F 31 Werkloosheid en langdurige werkloosheid

*De werkloosheid en de langdurige werkloosheid worden elk met een indicator gemeten: de werkloosheidsgraad en de langdurige werkloosheidsgraad.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

Personen in een werkloosheidssituatie nemen niet deel aan de productieactiviteiten en hebben dus geen beroepsinkomen. Ze kunnen bijgevolg moeilijkheden ondervinden om hun behoeften te bevredigen door de consumptie van goederen en diensten. Het opvolgen van de evolutie van de werkloosheid is belangrijk omwille van verschillende redenen. Ten eerste wordt de maatschappelijke integratie van personen bevorderd door middel van betaalde arbeid. Personen zonder werk kunnen, indien die werkloosheid langere tijd blijft bestaan, in een maatschappelijk isolement geraken. Ten tweede hebben werklozen een grotere kans op armoede (zie F28) aangezien hun vervangingsinkomen lager is dan het inkomen dat zij hadden dankzij hun werk. Ten derde worden werklozen niet in de mogelijkheid gesteld om hun kennis ten dienste te stellen van de maatschappij. Aldus wordt een belangrijke bron van kennis en ervaring te weinig gebruikt.

In België krijgen werklozen een werkloosheidsvergoeding. Die vergoeding wordt betaald door socialezekerheidsbijdragen van werkgevers en werknemers. Een vangnet vermindert de negatieve gevolgen van de werkloosheid, vooral het inkomensverlies. De gevolgen van werkloosheid worden meer gevoeld in landen waar een dergelijk sociaal vangnet ontbreekt. Het uitbouwen van een socialezekerheidsstelsel dat beschermt tegen collectieve risico's zoals werkloosheid is bijgevolg belangrijk in de context van duurzame ontwikkeling (zie F47).

### Indicatoren en basisbegrippen

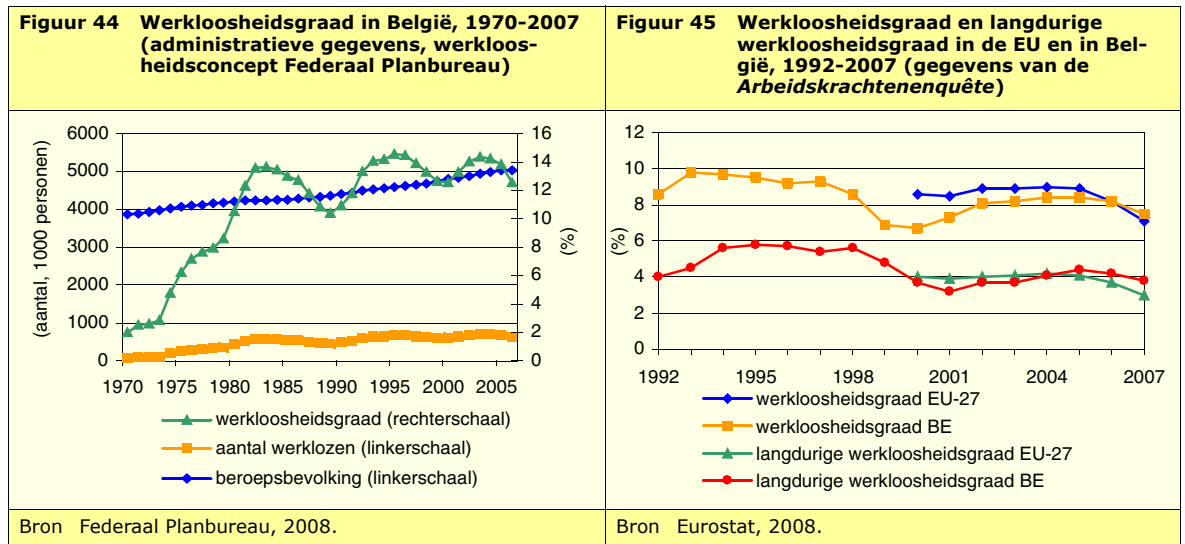
De *werkloosheidsgraad* is de verhouding tussen het aantal werklozen en de beroepsbevolking, uitgedrukt in procent. De *langdurige werkloosheidsgraad* is de verhouding tussen het aantal personen die sinds meer dan een jaar werkloos zijn en de beroepsbevolking, eveneens uitgedrukt in procent. De *beroepsbevolking* omvat iedereen die zich op de arbeidsmarkt aanbiedt, namelijk iedereen met een betaalde baan en iedereen die er geen heeft maar ernaar op zoek is. Volgens het concept van het Federaal Planbureau worden de oudere niet-werkzoekende uitkeringsgerechtigde werklozen eveneens tot de beroepsbevolking gerekend.

Die werkloosheidsgraden kunnen gemeten worden op basis van *administratieve* gegevens en op basis van *enquêtegegevens*.

- De *administratieve* gegevens beschouwen iedereen die een werkloosheidsuitkering ontvangt en/of bij de bevoegde instanties als werkzoekende is ingeschreven als een werkloze. In België zijn de bevoegde instanties de Rijksdienst voor Arbeidsvoorziening en de gewestelijke diensten voor arbeidsbemiddeling. De administratieve werkloosheidsgegevens steunen op het werkloosheidsconcept van het Federaal Planbureau; dat wil zeggen met inbegrip van de oudere werklozen die zijn vrijgesteld van inschrijving als werkzoekende.
- De *enquêtegegevens* bepalen met behulp van directe interviews of iemand actief op zoek is naar werk en bovendien onmiddellijk beschikbaar is. Die methode wordt vooral gebruikt om de werkloosheidssituatie in verschillende landen te vergelijken. De Europese enquête die de gegevens over de werkloosheidsgraad levert is gekend onder de naam *Arbeidskrachtenenquête* (Eurostat, 2008).

### Gegevens en analyse

**België** – De werkloosheidsgraad, gebaseerd op administratieve gegevens, is tussen 1970 en 1984 sterk gestegen: van 1,9 tot 13,7% (zie figuur 44). De belangrijkste oorzaken van die stijging zijn: de stijging van de beroepsbevolking waardoor het aanbod van arbeidskrachten sterk toenam, de onvoldoende vraag naar arbeidskrachten en het niet goed op elkaar afgestemd zijn van het aanbod en de vraag. Sinds 1985 is de



werkloosheidsgraad hoog gebleven. Hij heeft een cyclisch patroon gevolgd, dat gekoppeld is aan de economische activiteit (zie figuur 4). In 2007 bedroeg de werkloosheidsgraad 12,6%.

Op basis van de *Arbeidskrachtenenquête* bedroeg de werkloosheidsgraad 7,5% in 2007 (zie figuur 45). Tussen 1992 en 2007 was het gemiddelde 8,4%.

De administratieve gegevens over de evolutie van de langdurige werkloosheid in België worden momenteel herzien en zijn dus voorlopig niet beschikbaar. Volgens de *Arbeidskrachtenenquête* bedroeg de langdurige werkloosheidsgraad 3,8% in België in 2007. Tussen 1992 en 2007 bedroeg die indicator gemiddeld 4,5%. Sinds 2000 was hij gemiddeld lager dan tijdens de jaren 1990 (zie figuur 45).

**Europese Unie** – Op basis van de *Arbeidskrachtenenquête* daalde tussen 2000 en 2007 de werkloosheidsgraad in de EU-27 van 8,6 tot 7,1%. Tussen 2000 en 2006 was dat hoger dan in België, hoewel het verschil verkleint. In 2007 was de werkloosheidsgraad in België hoger dan in de EU-27, namelijk respectievelijk 7,5 en 7,1%. De langdurige werkloosheidsgraad in de EU-27 daalde tussen 2000 en 2007, en dan vooral vanaf 2004, van 4 tot 3%. Sinds 2005 is de langdurige werkloosheidsgraad hoger in België dan in de EU-27.

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – De Internationale Arbeidsorganisatie heeft verschillende verdragen uitgevaardigd ter bevordering van de werkgelegenheid (onder meer Verdragen 122 en 169) en de sociale bescherming van werklozen (Verdragen 11, 45, 44, 168 en 178). De *Verklaring van Johannesburg* (2002) verwijst ernaar (§28).

**Europese Unie** – Een volledige werkgelegenheid en kwaliteitsvol werk in de hele EU is een van de doelstellingen van de *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling* uit 2006 (§6, p.4 en §8, p.6). Het werkloosheidsprobleem komt vooral aan bod in de strategie van Lissabon (die de strategie inzake duurzame ontwikkeling aanvult), die acties en maatregelen presenteert ter bevordering van het concurrentievermogen, de economische groei en het scheppen van werkgelegenheid.

**België** – In het *FPDO 2000-2004* komt de problematiek van (langdurige) werkloosheid op indirecte wijze aan bod, namelijk in het kader van armoedebestrijding en het garanderen van gelijke kansen voor vrouwen (§180 en §683). In het *FPDO 2004-2008* worden verschillende acties gewijd aan de werkgelegenheidscreatie (onder meer de oudere werknemers op de arbeidsmarkt houden en de jobcreatie bevorderen door de zelfstandigen en de KMO's te ondersteunen).



## F 32 Gezinnen zonder werk

*De gezinnen zonder werk worden gemeten met twee indicatoren: het aandeel van de volwassenen die deel uitmaken van een gezin zonder enig beroepsinkomen en het aandeel van de kinderen die deel uitmaken van een gezin zonder enig beroepsinkomen.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

De situatie van de bevolking in gezinnen zonder werk is zorgwekkend zowel vanuit inter-, als vanuit intragenerationeel opzicht en ook vanuit een genderperspectief. Gezinnen zonder werk hebben duidelijk een hoger risico op armoede omdat hun inkomen lager is (zie F28). Zij hebben het dus moeilijker om aansluiting te vinden bij de maatschappelijk aanvaarde leefpatronen.

Gezinnen zonder beroepsinkomen met afhankelijke kinderen hebben zelfs een bijzonder hoog armoederisico. De kinderen die opgroeien in armoedesituaties – al dan niet in gezinnen zonder beroepsinkomen – zijn kwetsbaarder: hun schoolresultaten en prestaties op de arbeidsmarkt zijn beduidend lager. Bovendien hebben zij een minder goede gezondheid (POD Maatschappelijke Integratie, 2006; European Commission, 2008a en 2008b). In praktisch alle landen van de Europese Unie (EU) is het aandeel van de vrouwen die deel uitmaken van een gezin zonder beroepsinkomen steeds hoger. Personen in een gezin zonder beroepsinkomen, vooral dan de vrouwen en kinderen, hebben dus minder mogelijkheden om capaciteiten te verwerven die het mogelijk maken om te participeren aan een duurzame ontwikkeling.

### Indicatoren en basisbegrippen

De twee indicatoren *aandeel van de volwassenen die deel uitmaken van een gezin zonder enig beroepsinkomen* en *aandeel van de kinderen die deel uitmaken van een gezin zonder enig beroepsinkomen* worden op het niveau van de EU gedefinieerd. Volwassenen worden gedefinieerd als personen tussen 18 en 59 jaar, kinderen zijn personen tussen 0 en 17 jaar. Er wordt geen rekening gehouden met studenten tussen 18 en 24 jaar die in een huishouden leven dat uitsluitend uit studenten is samengesteld, noch met ouderen tussen 60 en 65 jaar die eventueel nog een betaalde baan zouden hebben.

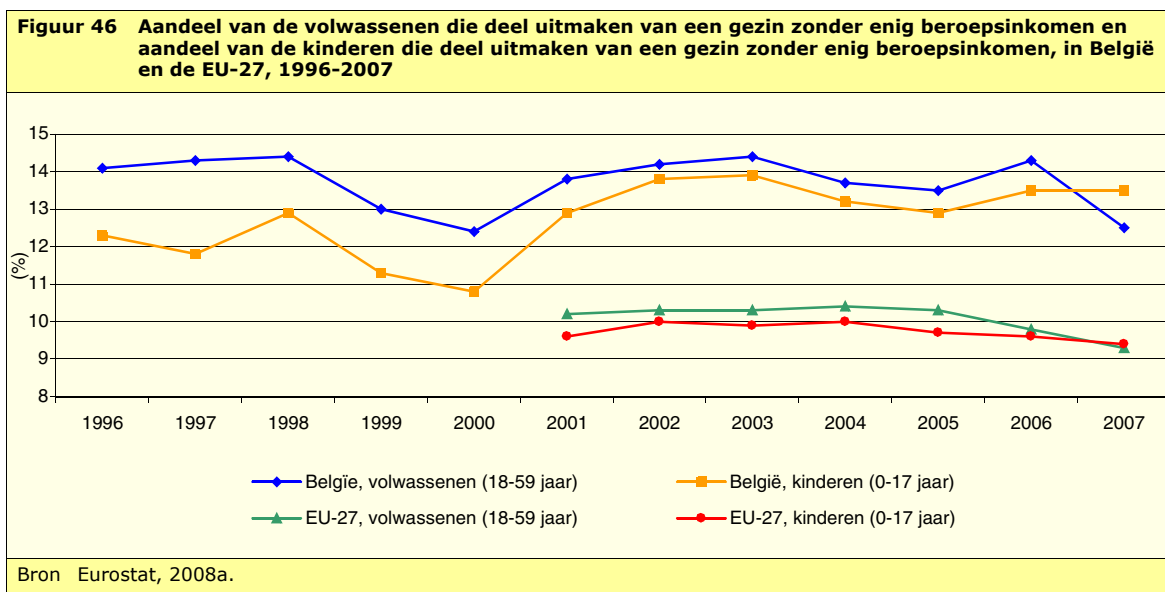
Deze twee indicatoren worden berekend op basis van de *Arbeidskrachtenenquête* (Eurostat, 2008b). Of een persoon op arbeidsactieve leeftijd geen beroepsinkomen heeft wordt bepaald tijdens een direct gesprek.

### Gegevens en analyse

**België** – Het aandeel van de volwassenen in gezinnen zonder beroepsinkomen heeft een dalend cyclisch patroon gevolgd tussen 1996 (14,1%) en 2007 (12,5%). Het aandeel van de kinderen in gezinnen zonder beroepsinkomen daalde van 12,3% in 1996 tot 10,8% in 2000. Daarna steeg het weer tot 13,5% in 2007.

Deze indicatoren moeten samen worden beschouwd met de werkgelegenheidsgraad (zie F29 en F30). In de mate dat de werkgelegenheidsgraad stijgt, kan worden aangenomen dat er ook minder personen zullen zijn die leven in gezinnen zonder beroepsinkomen. In België stijgt de werkgelegenheidsgraad, vooral die van vrouwen. Maar die stijging vertaalt zich niet in een daling van het aantal volwassenen in gezinnen zonder beroepsinkomen. Dat doet vermoeden dat de werkgelegenheidsstijging vooral gezinnen ten goede komt waar er al iemand een beroepsinkomen heeft.

**Europese Unie** – In de EU-27 daalde het aandeel van de volwassenen in gezinnen zonder beroepsinkomen van 10,2% in 2000 tot 9,3% in 2007. Het aandeel van de kinderen schommelde in die periode tussen 9,4 en 10%. België scoort in Europees perspectief slecht op die indicatoren. Zowel het aandeel van de volwassenen als van de kinderen in gezinnen zonder beroepsinkomen ligt ongeveer 3 procentpunten hoger dan in de EU-27.



### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – Voor de internationale gemeenschap is de uitroeiing van de armoede een van de drie overkoepelende doelstellingen van duurzame ontwikkeling (*Implementatieplan van de wereldtop over duurzame ontwikkeling, 2002, §2*). De problematiek van gezinnen zonder beroepsinkomen komt niet specifiek aan bod, maar houdt wel nauw verband met die doelstelling.

**Europese Unie** – In de *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling (2006)* komt deze problematiek niet aan bod. Ze wordt wel uitvoerig behandeld in het kader van de ‘open methode van coördinatie over sociale inclusie’.

**België** – Het *FPDO 2000-2004* (onder meer §175 en volgende) en het *FPDO 2004-2008* (onder meer §2201 en volgende) besteden in het algemeen aandacht aan de problematiek van werkloosheid, armoede en integratie van doelgroepen op de arbeidsmarkt.

Het *Nationaal Actieplan Sociale Insluiting 2006-2008* van België besteedt uitvoerig aandacht aan de problematiek van gezinnen zonder beroepsinkomen. Dat plan bepleit de noodzaak van aangepaste activeeringsmaatregelen voor die doelgroep en formuleert een kwantitatieve doelstelling voor het aandeel van de kinderen in gezinnen zonder beroepsinkomen. Dat aandeel zou in 2008 hoogstens 10% mogen bedragen en zou verder moeten dalen tot 7% in 2010 (POD Maatschappelijke Integratie, 2006).

## F 33 Vorming van jongeren

*De vorming van jongeren wordt gemeten met twee indicatoren: het aandeel van de jongeren van 20 tot 24 jaar die minstens het hoger secundair onderwijs hebben voltooid en het totaal aantal jongeren van 25 tot 29 jaar verdeeld naar opleidingsniveau.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

Het opleidingsniveau van jongeren geeft een beeld van hun stand van kennis, een essentieel onderdeel van het menselijk kapitaal. De kennis van de bevolking en in het bijzonder van de jongeren, speelt een bepalende rol in de ontwikkeling van een maatschappij. Kennis draagt bij tot de economische ontwikkeling omdat ze zowel leidt tot technologische vooruitgang en vooruitgang op het vlak van maatschappelijke organisatie die op hun beurt de economische groei ondersteunen (zie F3).

De toename van de kennis kan ook een belangrijke positieve impact hebben op de gehele maatschappij op het vlak van volksgezondheid, milieubescherming, veiligheid... Bijvoorbeeld, *“een toename van het studieniveau van de bevolking kan helpen om de criminaliteitsgraad in te dijken of bijdragen tot de ontwikkeling van meer efficiënte instellingen”* (De la Fuente en Ciccone, 2002; vertaling FPB). Op collectief vlak zijn de inhoud van de opleidingen en de toegankelijkheid van de opleiding voor iedereen dus ook sleutels voor een duurzame ontwikkeling (Raad van de Europese Unie, 2008). Op individueel vlak draagt opleiding bij tot de persoonlijke ontplooiing. Hoe hoger de opleiding, hoe meer mogelijkheden iemand heeft om werk te vinden. Een hoog opleidingsniveau verhoogt ook de mogelijkheid dat er nog een bijkomende opleiding zal kunnen worden gevolgd tijdens het beroepsleven (Hoge Raad voor de Werkgelegenheid, 2008). Het opleidingsniveau beïnvloedt dus rechtstreeks de levensstandaard van het individu.

### Indicatoren en basisbegrippen

De indicator *totaal aantal jongeren van 25 tot 29 jaar verdeeld naar opleidingsniveau* beschouwt drie opleidingsniveaus naargelang van het gevolgde onderwijstype en de behaalde diploma's:

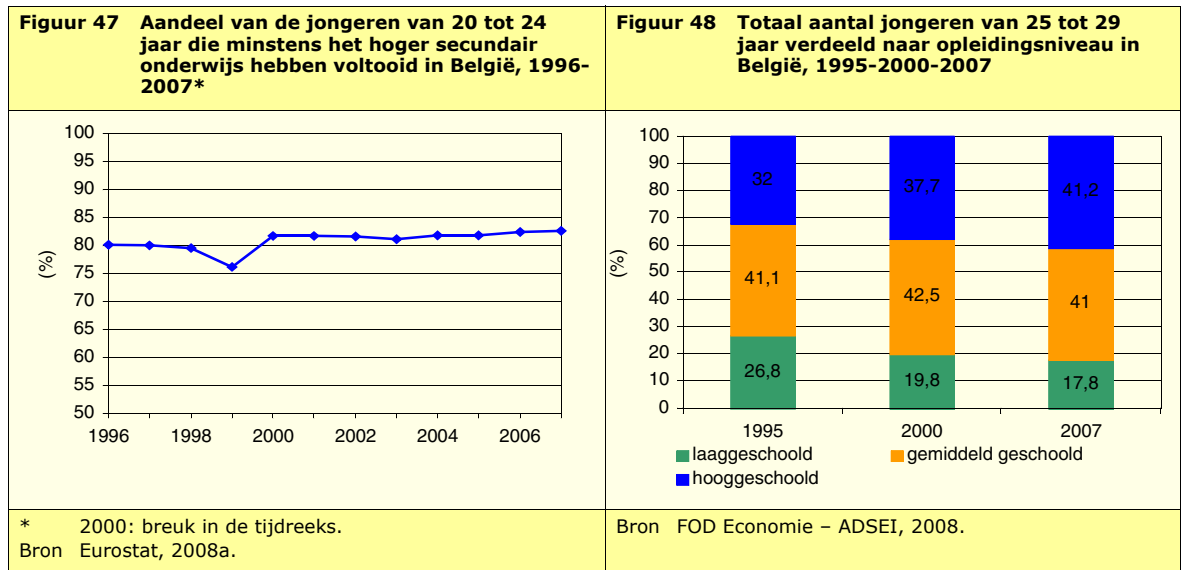
- laaggeschoold: enkel een diploma basisonderwijs en/of lager secundair onderwijs, of geen diploma;
- gemiddeld geschoold: een diploma hoger secundair onderwijs;
- hooggeschoold: een diploma hoger secundair onderwijs en een diploma hoger onderwijs (hoger niet-universitair onderwijs van het korte of van het lange type, of universitair onderwijs).

### Gegevens en analyse

**België** – In België geldt de schoolplicht tot 18 jaar. Het aandeel van de jongeren van 20-24 jaar die minstens het hoger secundair onderwijs hebben voltooid, stijgt lichtjes sinds 1996 (zie figuur 47) en benadert de Europese doelstelling van 85 % in 2010. In 2007 heeft 82,6% van de jongeren tussen 20 en 24 jaar het hoger secundair onderwijs doorlopen. Dat aandeel ligt momenteel hoger bij de meisjes (84,9% in 2007) dan bij de jongens (80,4% in 2007), wat dertig jaar geleden niet het geval was (Eurostat, 2008a). Die opwaartse trend mag evenwel niet verhullen dat 12,3% van de jongeren tussen 18 en 24 jaar (of 1 jongere op 8) geen diploma hoger secundair onderwijs hadden behaald in 2007 (Eurostat, 2008c).

Het opleidingsniveau van de jongeren van 25 tot 29 jaar is sinds 1995 aan het stijgen (zie figuur 48). Het aantal laaggeschoolden is gedaald van 26,8% in 1995 tot 17,8% in 2007, vooral ten gunste van een toename van hooggeschoolden. Het aandeel van die laatsten is gestegen van 32,0 tot 41,2%. Het aandeel van de gemiddeld geschoolde jongeren van 25 tot 29 jaar is daarentegen tijdens die periode ongewijzigd gebleven.

Vergeleken met het opleidingsniveau van de huidige bevolking van 55-plussers (een niveau dat grotendeels werd bereikt toen die bevolking jong was), is het opleidingsniveau van de jongeren aanzienlijk toegenomen tijdens de voorbije dertig jaar. In 2007 bedroeg het aandeel van de hooggeschoolden bij de



55-plussers 15,8%, tegenover 33,7% bij de 30-54-jarigen en 41,2% bij de 25-29-jarigen (FOD Economie – ADSEI, 2008).

Die stijging van het opleidingsniveau is van essentieel belang om de werkgelegenheidsgraad van de laaggeschoolden op te trekken. In 2007 bedroeg de werkgelegenheidsgraad bij de laaggeschoolde jongeren van 25 tot 29 jaar 57,8%, tegenover 79,6% bij de gemiddeld geschoolden en 88,5% bij de hooggeschoolden (Eurostat, 2008b; zie ook F30).

**Europese Unie** – Het aandeel van de jongeren van 20 tot 24 jaar dat minstens het hoger secundair onderwijs heeft voltooid, bedroeg 78,1% in de EU-27 in 2007. Dat aandeel is lager dan het Belgische gemiddelde van 82,6% in 2007 (Eurostat, 2008a).

**Wereld** – In de ontwikkelingslanden blijven de toegang tot het basisonderwijs en het behalen van dat onderwijsniveau prioriteiten. In dat opzicht is de situatie aan het verbeteren: in 2006 had 85% van de kinderen het basisonderwijs doorlopen tegenover slechts 79% in 1999 (Nations Unies, 2008).

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – Cijferdoel 2.A van de Millenniumdoelstellingen voor ontwikkeling heeft betrekking op het onderrecht van kinderen: “tegen 2015 moeten alle kinderen in de wereld, jongens en meisjes, in staat zijn het basisonderwijs volledig af te ronden”. Die doelstelling werd opgenomen in het *Implementatieplan van de wereldtop over duurzame ontwikkeling* (2002), dat trouwens de nadruk legt op het belang van onderwijs om de consumptie- en productiepatronen te veranderen.

**Europese Unie** – De *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling* (2006) vermeldt “onderwijs is een voorwaarde voor de bevordering van gedragswijzigingen en om alle burgers toe te rusten met de essentiële vaardigheden om duurzame ontwikkeling tot een realiteit te maken” (§14). Twee in cijfers vertaalde doelstellingen werden trouwens bepaald in het kader van de Lissabonstrategie die het algemene opleidingsniveau wil doen toenemen: minstens 85% van de jongeren van 22 jaar dient de tweede cyclus van het secundair onderwijs voltooid te hebben in 2010; het percentage van de bevolking van 18 tot 24 jaar dat enkel lager secundair onderwijs heeft doorlopen, en geen studies of opleidingen volgt, moet dalen tot 10% in 2010.

**België** – In het *FPDO 2000-2004* nodigt de federale regering de gemeenschappen uit “om na te gaan welke maatregelen genomen kunnen worden” voor “een aangepaste begeleiding van de leerlingen die een schoolachterstand hebben” (§207). Het *FPDO 2004-2008* verwijst naar de voornoemde Europese verbintenissen (§2208).

## F 34 Levensverwachting

*De levensverwachting wordt gemeten met twee indicatoren: de levensverwachting verdeeld naar geslacht en de levensverwachting in goede gezondheid verdeeld naar geslacht.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

De levensverwachting is een indicator van de toestand van het menselijk kapitaal die alle determinanten van de gezondheid van een individu omvat: voeding, hygiëne, toegang tot zorg, oorlogen, ongevallen, geweld, epidemieën, vervuiling, arbeidsomstandigheden, tabaksgebruik... Die determinanten zijn verschillend in de rijke en in de arme landen:

- in de rijke landen, waaronder België, zijn de niet-besmettelijke ziekten de voornaamste determinanten van de levensverwachting. Het gaat hoofdzakelijk om ziekten die verbonden zijn met het consumptiepatroon: hart- en vaatziekten (zie F35), kankers en diabetes. Verder doet de belangrijke recente levensverlenging steeds talrijker fysieke en mentale ziektebeelden verbonden met ouderdomsachteruitgang verschijnen. Het belang van ongevallen of zelfdodingen, vooral bij jongeren, is ook niet te onderschatten;
- in de arme landen zijn de levensomstandigheden (voeding, hygiëne, epidemieën) de belangrijkste determinanten van de levensverwachting. Het aantal personen die lijden aan ziekten die verbonden zijn met het consumptiepatroon stijgt ook in dit deel van de wereld (WHO, 2007).

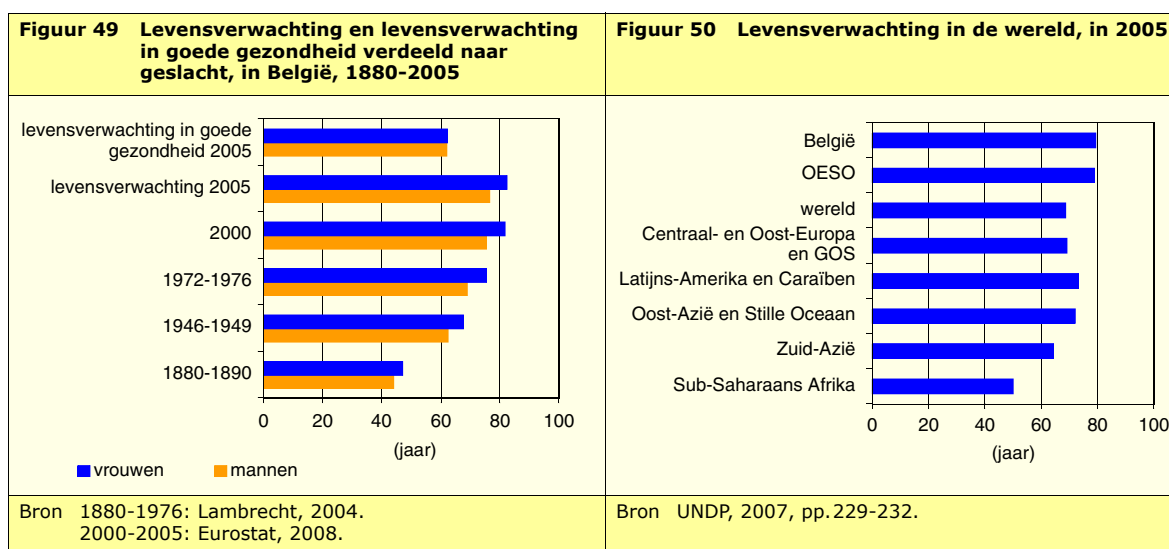
### Indicatoren en basisbegrippen

*De levensverwachting wordt bij de geboorte berekend. Ze drukt het aantal jaren uit dat een persoon zou leven indien hij/zij op elke leeftijd de mortaliteitskenmerken geobserveerd op het moment van zijn geboorte, kende. Ze wordt meestal verdeeld naar geslacht, want de determinanten van de levensverwachting van vrouwen verschillen voor een deel van die van mannen (verschillen bij geboorte, verschillende werk- en levensomstandigheden, belang van de reproductieve gezondheidszorg). In België worden de overlijdenskansen op basis waarvan de levensverwachting bij de geboorte kan worden berekend, verkregen op basis van de overlijdensverklaringen en het bevolkingsregister in de gemeenten. Die gegevens worden verzameld door het Rijksregister (FOD Economie – ADSEI, 2003).*

*De levensverwachting in goede gezondheid wordt eveneens bij de geboorte berekend op basis van enquêtes die het aandeel van de personen ramen die zichzelf in goede en in slechte gezondheid achten op elke leeftijd. De hieronder voor die indicator voorgestelde gegevens zijn afkomstig van de Europese enquête *European Community Household Panel*.*

### Gegevens en analyse

**België** – De levensverwachting, zowel voor mannen als voor vrouwen, is tussen het einde van de 19e en het begin van de 21e eeuw met meer dan 30 jaar toegenomen: tussen 1880-1890 en 2005 van 43,6 tot 76,2 jaar voor de mannen en van 46,6 tot 81,9 jaar voor de vrouwen (zie figuur 49). Een betere hygiëne en betere leefomstandigheden liggen voornamelijk aan de basis van die evolutie, naast de spectaculaire medische vooruitgang. Daardoor werd het mogelijk het kindersterftecijfer drastisch te doen dalen (van 180 per duizend in 1886 tot 4 per duizend in 2005), net als het sterftecijfer van vrouwen bij de bevalling (van 200 in 1886 tot 0,08 per duizend geboorten in 2005) (Debuisson, 1997). De daling van het sterftecijfer van vrouwen bij de bevalling gecombineerd met een levenswijze bij vrouwen die minder blootstelling aan risico's zoals tabaksgebruik en ongevallen met zich meebrengt dan bij mannen, kan een verklaring vormen voor de verdubbeling van het verschil in levensverwachting tussen mannen en vrouwen: 3 jaar verschil in 1885, 6,3 jaar verschil in 2000. Dat verschil is kleiner in 2005: 5,7 jaar, wat onder andere het gevolg kan zijn van het feit dat de levensstijl van de mannen en de vrouwen meer op elkaar gaat lijken (tabaksgebruik – zie F21, stress op het werk – zie F19 ...). De levensverwachting in goede gezondheid bedroeg in 2005



61,9 jaar voor de vrouwen en 61,7 jaar voor de mannen<sup>1</sup>. Dat betekent dat in 2005 mannen en vrouwen zichzelf niet in zeer goede of goede gezondheid achtten gedurende respectievelijk de laatste 14,5 of 20,0 jaren van hun leven.

**Europese Unie** – Uit de gegevens die op EU-niveau werden verzameld, blijkt dat de levensverwachting in goede gezondheid van de Belgen ietwat hoger is dan het Europese gemiddelde (EU-15). In 2003 bedroeg de levensverwachting in goede gezondheid van de mannen 67,4 jaar in België en 64,5 jaar in de EU-15; van de vrouwen 69,2 jaar in België en 66,0 jaar in de EU-15<sup>2</sup>. Zowel bij de Belgische mannen als vrouwen lag de levensverwachting in goede gezondheid in 2002-2003 dus 3 jaar hoger dan het Europese gemiddelde.

**Wereld** – De levensverwachting in België (voorgesteld in figuur 50 voor de totale bevolking, mannen en vrouwen samen) is in 2005 gelijk aan de gemiddelde levensverwachting van de OESO-landen, respectievelijk 78,8 jaar in België en 78,3 jaar in de OESO. Zij ligt daarentegen heel wat hoger dan het wereldwijde gemiddelde, dat in 2005 68,1 jaar bedroeg. In Sub-Saharaans Afrika is de levensverwachting met 49,6 jaar het laagst; dat is 28,7 jaar minder dan in de OESO-landen en 14,2 jaar minder dan in Zuid-Azië.

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – Er bestaat geen enkel internationaal akkoord dat specifiek betrekking heeft op de levensverwachting, maar aangezien die bepaald wordt door de gezamenlijke acties ten gunste van de gezondheid, hebben de belangrijkste akkoorden inzake gezondheid tot doel de levensverwachting te verbeteren. Hoofdstuk VI van het *Implementatieplan van de wereldtop over duurzame ontwikkeling* (2002) is gewijd aan de gezondheid en de verbetering ervan. Bovendien hebben vier van de acht millenniumdoelstellingen rechtstreeks betrekking op de gezondheid en dus op de levensverwachting.

**Europese Unie en België** – Noch de *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling* (2006), noch de Belgische *Federale plannen inzake duurzame ontwikkeling* vermelden doelstellingen voor de levensverwachting. De doelstellingen inzake volksgezondheid die in die teksten worden vastgelegd, dragen echter bij tot het verhogen van de levensverwachting in goede gezondheid.

1. De methode die Eurostat toepast om de levensverwachting in goede gezondheid te berekenen, is in 2004 gewijzigd. Dat verklaart waarom de levensverwachting in goede gezondheid in 2005 lager is dan die in 2000, opgenomen in de eerste *Tabel met indicatoren van duurzame ontwikkeling* (TFDO, 2005).  
2. Datum van de laatst mogelijke vergelijkingen, berekening volgens de oude methode (zie vorige voetnoot).

## F 35 Mortaliteit en morbiditeit te wijten aan hart- en vaatziekten

*De mortaliteit en morbiditeit te wijten aan hart- en vaatziekten worden elk met een indicator gemeten: het aantal sterfgevallen door een cerebrovasculair accident (beroerte), verdeeld naar geslacht; en het aandeel van de bevolking dat verklaart te hebben geleden aan hart- en vaatziekten, verdeeld naar aard van de ziekte.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

Hart- en vaatziekten die het hart en de bloedvaten aantasten zijn de eerste doodsoorzaak in België en de wereld. De sterftegevallen als gevolg van die ziekten gebeuren na een hartinfarct, hartinsufficiëntie en cerebrovasculaire accidenten of beroertes (CVA, ongeluk in de bloedvaten van de hersenen). De prevalentie neemt toe met de leeftijd. De beroertes veroorzaken niet altijd een overlijden, ze kunnen ook handicaps veroorzaken (bijvoorbeeld een verlamming).

Hart- en vaatziekten zijn het gevolg van een groot aantal risicofactoren (verhoogd cholesterolgehalte, obesitas, hoge bloeddruk) en chronische ziekten zoals diabetes. De levenswijze ligt vaak aan de basis van die ziekten: tabaksgebruik, hoog vet- en zoutgehalte van de voeding, sedentair leven (WHO, 2004). Ook het milieu (vooral stress en luchtvervuiling door fijne stofdeeltjes) kan een hartinfarct in de hand werken.

De hart- en vaatziekten worden een groot probleem zowel voor de volksgezondheid en de overheidsfinanciën als voor het budget van de zieken en hun familie. Met de stijging van het aandeel van de ouderen in de bevolking dreigt dat probleem groter te worden. De grotere prevalentie van het verhoogd cholesterolgehalte of de verhoogde bloeddruk bij de hoogbejaarden toont inderdaad aan dat die ziektebeelden veel eerder chronisch van aard worden dan dat ze tot de dood leiden.

### Indicatoren en basisbegrippen

Het aantal sterfgevallen door een cerebrovasculair accident (beroerte) wordt berekend op basis van de gegevens uit de overlijdensattesten. Die bron verschaft gegevens over een lange periode en gegevens die vergelijkbaar zijn met die van andere landen. Ondanks de omvang van het fenomeen zijn recente gegevens niet beschikbaar, wat het moeilijk maakt actuele trends te analyseren (de laatst beschikbare gegevens dateren van 1997).

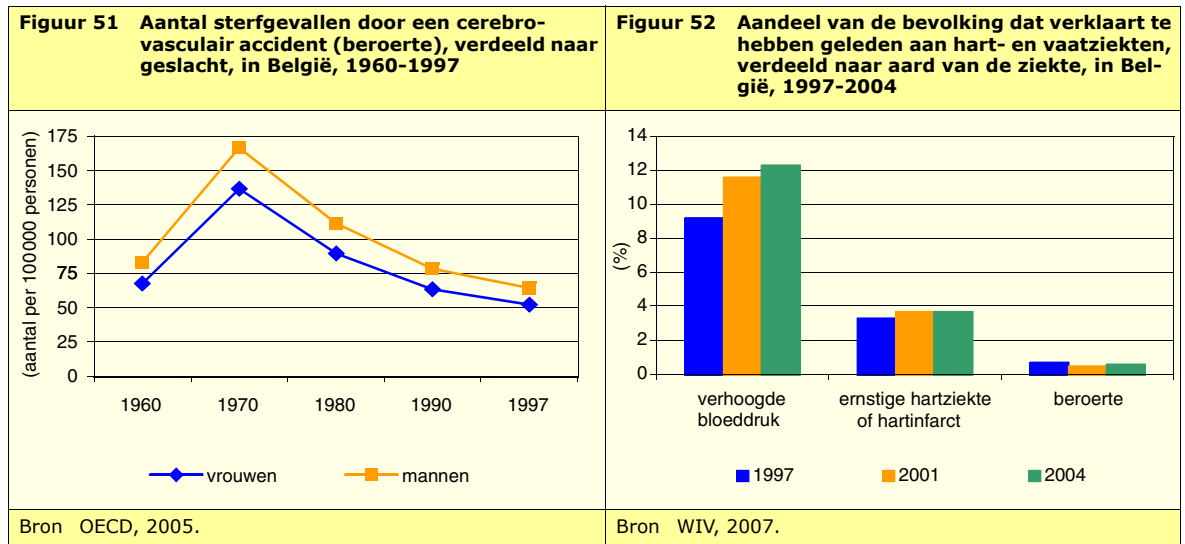
Wat betreft de indicator *aandeel van de bevolking dat verklaart te hebben geleden aan hart- en vaatziekten, verdeeld naar aard van de ziekte*, zijn de gegevens afkomstig van de volksgezondheidsenquête die door het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid werd uitgevoerd in 1997, 2001 en 2004 en die nagaat welk aandeel van de bevolking verklaart te hebben geleden aan verhoogde bloeddruk, een beroerte, een zware hartziekte of een infarct in de loop van de 12 maanden die voorafgaan aan het interview. Weliswaar is verhoogde bloeddruk als dusdanig geen ziekte, maar het is wel een van de belangrijkste risicofactoren van hart- en vaatziekten (WHO, 2004).

### Gegevens en analyse

**België** – Na een piek rond 1970 is het aantal sterfgevallen na een beroerte (CVA) duidelijk verminderd (zie figuur 51). In 1997 ging het om 52,1 vrouwen op 100000 en 64,5 mannen op 100000. In de EU-landen die een gelijklopende evolutie vertonen en die recentere gegevens hebben gepubliceerd, is de mortaliteit als gevolg van CVA blijven dalen na 1997 (OECD, 2005).

De morbiditeit daarentegen is tussen 1997 en 2004 gestegen (zie figuur 52). Het aandeel van de bevolking dat verklaart te hebben geleden aan verhoogde bloeddruk, een ernstige hartziekte of een infarct stijgt. Het aandeel van de personen dat een beroerte heeft gehad, vertoont geen duidelijke trend. Van de personen die een CVA hebben overleefd, blijft een derde zwaar gehandicapt (Morbidity, 1996).





Die evolutie is niet enkel het gevolg van het toenemend aantal bejaarden aangezien er ook een toename van de morbiditeit wordt vastgesteld binnen de groepen van hoogbejaarden. Verhoogde bloeddruk tijdens de laatste 12 maanden voor het interview neemt tussen 1997 en 2004 toe met 8 procentpunten in de groep van 55-64-jarigen (van 19,3 tot 27,3%), met 5,7 procentpunten bij de 65-70-jarigen (van 27,1 tot 32,8%) en met 7,1 procentpunten bij de 75-plussers (van 28,5 tot 35,6%).

**Europese Unie** – Het aantal sterfgevallen als gevolg van beroertes in de EU-15 ligt iets minder hoog dan in België (0,09% van de totale bevolking sterft aan een beroerte in 2002 in de EU-15, tegenover 0,10% in België). De situatie is andersom voor de sterftegevallen door een hartinfarct (0,16% van de totale bevolking sterft hieraan in 2002 in de EU-15, tegenover 0,15% in België) (WHO, 2004).

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – Op het niveau van de Wereldgezondheidsorganisatie hebben de in 2004 goedgekeurde *Globale strategie voor voeding, fysieke activiteit en gezondheid* en de in 2005 van kracht geworden *Kaderovereenkomst voor de bestrijding van tabaksgebruik* tot doel de belangrijkste risicofactoren inzake hart- en vaatziekten te verminderen.

**Europese Unie** – De *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling* (2006) vraagt de “ombuiging van de toename van het aantal met de levenswijze verband houdende en chronische ziekten, met name in sociaaleconomisch kansarme groepen en gebieden” (§13, p. 15).

**België** – Het *FPDO 2004-2008* kondigt in §31214 het volgende aan: “Het Nationaal Voedings- en Gezondheidsplan zal globale beschouwingen en concrete maatregelen bevatten om niet-overdraagbare ziekten die toe te schrijven zijn aan onaangepaste voeding en een gebrek aan beweging, namelijk obesitas, hart- en vaatziekten en diabetes type 2, te voorkomen en te doen dalen”.

## F 36 Mortaliteit te wijten aan verkeersongevallen

*De mortaliteit te wijten aan verkeersongevallen wordt gemeten met de volgende indicator: het aantal doden en zwaargewonden door verkeersongevallen, verdeeld naar soort van weggebruiker.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

Het vervoer van personen en goederen over de weg speelt een belangrijke rol in de economische ontwikkeling, maar oefent een negatieve druk uit op de gezondheid: ongevallen, ziekten als gevolg van vervuiling... Het aantal doden en zwaargewonden als gevolg van verkeersongevallen kan vrij gemakkelijk worden gemeten. De impact van de vervuiling op de gezondheid is daarentegen moeilijker meetbaar.

De ongevallen zijn vooral het gevolg van het gemotoriseerd vervoer maar ook gebruikers van niet-gemotoriseerde transportmodi (fietsers, voetgangers) zijn erbij betrokken. De verkeersongevallen hebben trouwens een ontradend effect op de keuze van die verplaatsingsmiddelen, ondanks de voordelen ervan voor de gezondheid (fysieke conditie) en het milieu.

De louter economische kosten van de verkeersongevallen en de verwondingen die er het gevolg van zijn, omvatten administratieve kosten, politionele kosten, schade aan het openbaar domein, maar ook medische kosten, verlies van productiviteit... (Federaal Planbureau, 2007).

### Indicatoren en basisbegrippen

De indicator *aantal doden en zwaargewonden door verkeersongevallen in België, verdeeld naar soort van weggebruiker* wordt als volgt gedefinieerd:

- het aantal verkeersdoden is het *aantal doden binnen 30 dagen*, dat zijn de personen die onmiddellijk na een ongeval of binnen de maand overlijden aan de gevolgen ervan;
- *zwaargewonden* zijn de verkeersslachtoffers die meer dan 24 uur worden gehospitaliseerd.

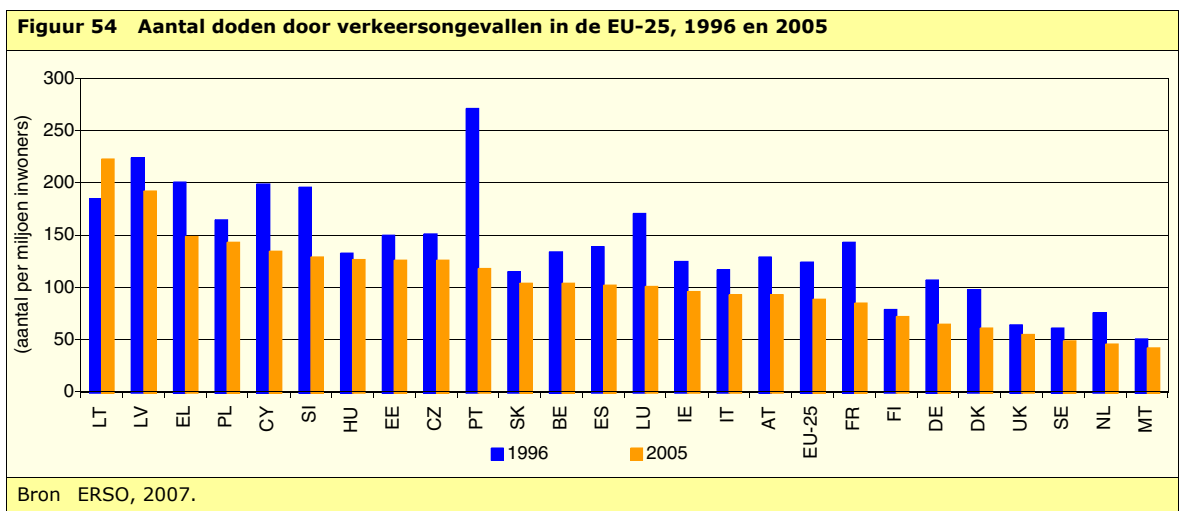
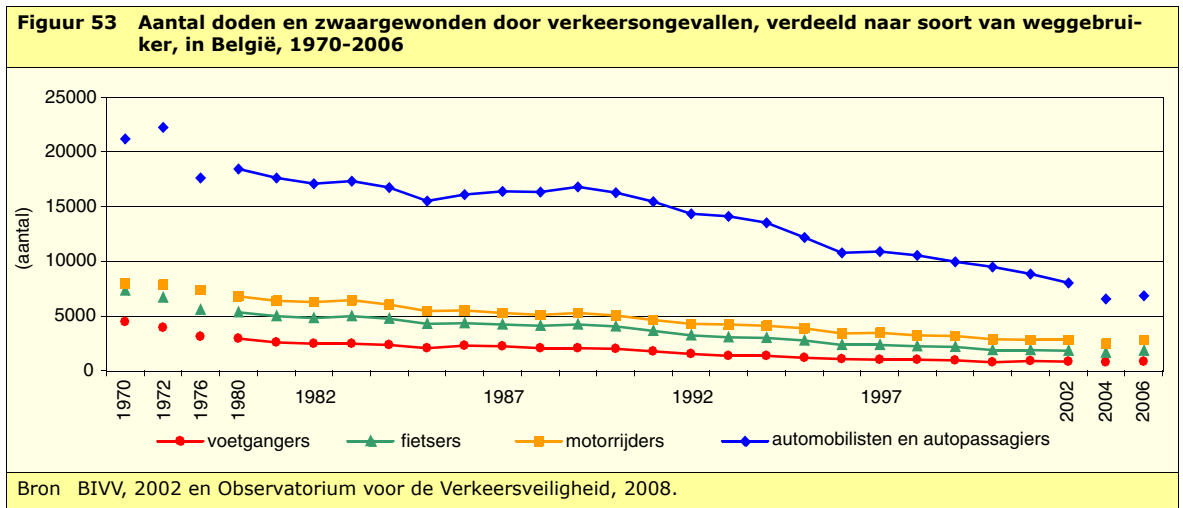
De hierna gebruikte term *slachtoffers* omvat de personen die binnen 30 dagen overlijden en de zwaargewonden.

### Gegevens en analyse

**België** – Sinds de jaren 1970 is er een duidelijke daling van het aantal verkeersslachtoffers merkbaar: van 26 129 doden binnen 30 dagen en zwaargewonden in 1970 tot 7 091 in 2006 (-72,9%). Die evolutie is vooral het gevolg van de daling in de categorie van de verongelukte automobilisten en autopassagiers, van 13 201 in 1970 tot 3 452 in 2006 (-73,9%). Die daling is opmerkelijk aangezien het aantal reizigerskilometer met de wagen (en de motor) in die periode is toegenomen van 24,30 miljard in 1970 tot 80,29 miljard in 2006 (+230%, zie F16). Die daling is het gevolg van acties op het vlak van snelheidsbeperking en tegen alcohol achter het stuur, de verbetering van de infrastructuur en de betere kwaliteit van de voertuigen in termen van veiligheid voor de inzittenden.

Bij de gebruikers van niet-gemotoriseerde vervoermiddelen is het aantal slachtoffers eveneens gedaald. Het aantal verongelukte voetgangers daalde van 4 442 in 1970 tot 804 in 2002 (-81,9%). Hun aandeel in het totale aantal slachtoffers daalde in die periode eveneens, namelijk van 14,6 tot 8,4%. Het aantal verongelukte fietsers daalde van 2 864 in 1970 tot 1 000 in 2002 (-65,1%) en hun aandeel in het totale aantal slachtoffers blijft stabiel op 10,4% met een piek van 11,8% in 1983. Om die evoluties te begrijpen, zouden ze in verband moeten kunnen worden gebracht met de evolutie van het modale aandeel van de voetgangers en de fietsers. Die laatste aandelen zijn echter niet beschikbaar want er worden heel weinig studies over gemaakt. Er moet worden benadrukt dat voor de niet-gemotoriseerde weggebruikers het aantal gewonden wordt onderschat omdat de ongevallen niet altijd worden aangegeven (Bickel *et al.*, 2006).

**Europese Unie** – Ondanks de vastgestelde verbetering zijn de prestaties in België minder goed dan in de EU-25. Het sterftcijfer als gevolg van verkeersongevallen is er hoger, respectievelijk 104 en 89 doden per 100 000 inwoners. Ook daalde het tussen 1996 en 2005 minder snel, respectievelijk met 22 en 28%



(ERSO, 2007) (zie figuur 54). De niet-naleving van de snelheidsbeperkingen is een van de meest zichtbare redenen (Observatorium voor de Verkeersveiligheid, 2008).

Op het niveau van de EU is het mogelijk het overlijdensrisico van de verschillende transportmodi te vergelijken: per 100 miljoen reizigerskilometer zijn er 0,7 doden met de auto, 5,4 met de fiets, 6,4 te voet en 13,8 met gemotoriseerde tweewielers (WHO, 2004).

**Wereld** – Het aantal doden als gevolg van verkeersongevallen stijgt fors in de ontwikkelingslanden waar het toenemend verkeer niet altijd gepaard gaat met betere infrastructuur (WHO, 2005).

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – Het *Implementatieplan van de wereldtop over duurzame ontwikkeling* (2002) stelt geen enkele actie inzake verkeersveiligheid voor, maar de Wereldgezondheidsorganisatie houdt zich bezig met preventie op dat vlak.

**Europese Unie** – De *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling* (2006) wil “tegen 2010 het aantal verkeersdoden in vergelijking met 2000 halveren” (§13, p. 10).

**België** – “In het raam van het *Europese Witboek betreffende het vervoersbeleid* (2001) en de *Staten-Generaal voor de Verkeersveiligheid* (2002) heeft België zich tot doel gesteld om het aantal verkeersdoden tegen 2010 met de helft te verminderen t.o.v. het gemiddelde van de periode 1998-2000” (Beleidsnota Mobiliteit, 2008, p. 17). Het *FPDO 2000-2004* kondigt aan: “de regering moet haar inspanningen op het vlak van de veiligheid van de weggebruikers tijdens hun verplaatsingen voortzetten” (§451).

## F 37 Morbiditeit te wijten aan blootstelling aan giftige producten: het geval asbest

*De morbiditeit te wijten aan blootstelling aan giftige producten wordt gemeten met de volgende indicator: het aantal aanvragen tot schadeloosstelling bij het Fonds voor de beroepsziekten voor asbestgerelateerde ziekten, verdeeld naar aard van de ziekte.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

De blootstelling aan giftige producten kan schade toebrengen aan de menselijke gezondheid, vooral als mensen eraan worden blootgesteld op lange of minder lange termijn, in sterke of minder sterke mate en al dan niet in synergie met andere producten. De moeilijkheid om het verband tussen de blootstelling aan het product en de ziekte zelf te bewijzen, maakt het een moeilijk te bestuderen onderwerp. Daarom worden hier enkel de asbestgerelateerde ziekten gepresenteerd. Ze zijn een goede illustratie van de problemen van blootstelling aan giftige producten omdat het verband tussen het product (asbest) en de daardoor veroorzaakte ziekten bewezen is en er bijgevolg vrij betrouwbare gegevens beschikbaar zijn.

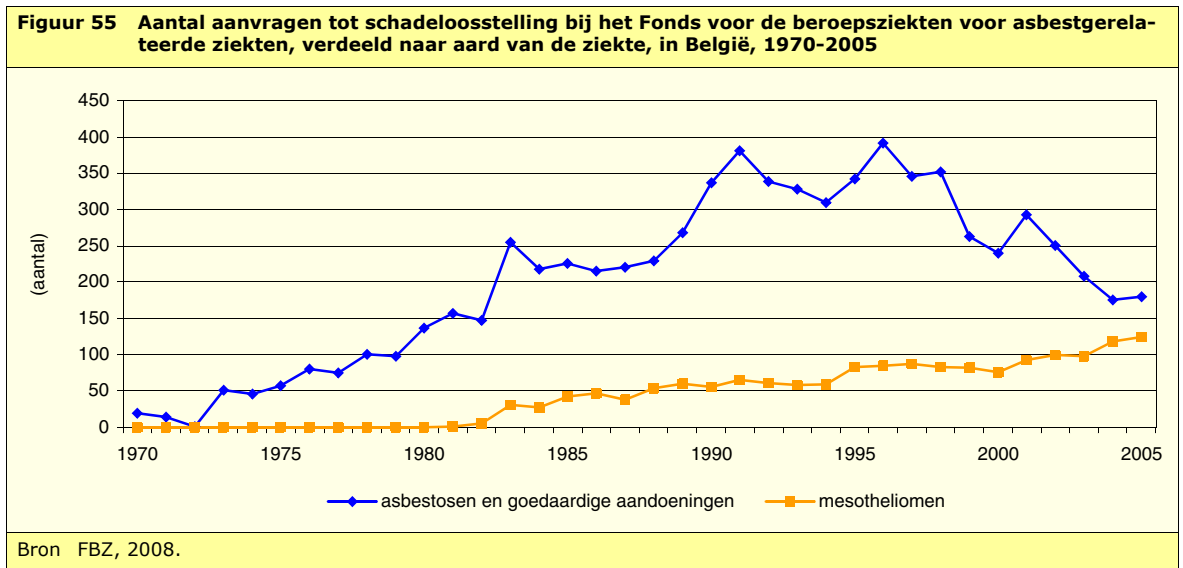
Blootstelling aan asbeststof kan ziekten veroorzaken, gaande van een eenvoudige vermindering van het ademhalingsvermogen tot kankers. Een aantal van die ziekten breken pas na lange tijd uit: 20 tot 40 jaar na de blootstelling. Het gaat vooral om arbeiders die aan asbestvezels worden blootgesteld tijdens productiewerkzaamheden (inclusief de afbraak van asbestgebouwen) waarbij er asbestvezels in de ingeademde lucht worden verspreid.

Hoewel de gevaren van asbest voor de werknemers reeds in 1898 voor het eerst aan het licht werden gebracht, werd asbest toch op grote schaal gebruikt, vooral in de jaren 1960 en 1970, vanwege de vele voordelen (uitstekende warmte-isolator, brandwerend en goedkoop). Bij het gebruik ervan werd echter te weinig rekening gehouden met de schadelijke en soms dodelijke gevolgen op middellange termijn voor de gezondheid van de arbeiders. Dat er momenteel ziekten voorkomen als gevolg van eerdere blootstelling aan asbest is niet alleen een aantasting van het menselijk kapitaal, maar leidt ook tot hoge economische kosten: kosten voor verzorging ten laste van de overheid en de gezinnen, kosten te wijten aan het absentisme in de bedrijven, kosten voor de verwijdering van asbest. Asbest is aldus een schoolvoorbeeld van het feit dat bij economische beslissingen rekening moet worden gehouden met de middellangetermijnschade op het menselijk kapitaal (EEA, 2001).

### Indicatoren en basisbegrippen

Het aantal mensen met asbestgerelateerde ziekten wordt geraamd op basis van het aantal eerste aanvragen tot schadeloosstelling door werknemers bij het *Fonds voor de beroepsziekten* (FBZ) om erkend te worden als lijdend aan een asbestgerelateerde ziekte. De erkende asbestgerelateerde ziekten (opgenomen in de lijst van beroepsziekten) zijn de goedaardige aandoeningen van het borstvlies en het hartzakje veroorzaakt door asbest, asbestose (irritatie van de longen met littekenvorming op de weefsels waar de gasuitwisseling, die nodig is voor de ademhaling, zou moeten gebeuren), mesotheliom (borstvlieskanker), asbestose geassocieerd met longkanker, longkanker veroorzaakt door asbest en strottenhoofd kanker veroorzaakt door asbest.

De indicator neemt enkel de asbestosen, de goedaardige aandoeningen en de mesotheliomen op omdat die ziekten het vaakst voorkomen en het meest kenmerkend zijn. De gegevens hebben enkel betrekking op aanvragen ingediend door werknemers uit de privésector; de werknemers uit de openbare sector worden immers maar deels gedekt door het FBZ. Het aantal mensen die aan asbestziekten lijden, is dus zeker om die reden onderschat, maar ook omdat de procedure om een ziekte te laten erkennen als beroepsziekte zo ingewikkeld is dat veel zieken ervan afzien de nodige stappen te ondernemen.



### Gegevens en analyse

**België** – Sinds het begin van de jaren 1970 wordt er een uitgesproken toename van het aantal aanvragen tot schadeloosstelling voor asbestosen en goedaardige aandoeningen opgetekend, met een piek van bijna 400 aanvragen per jaar in het begin van de jaren 1990, gevolgd door een geleidelijke daling. Sinds het begin van de jaren 1980 stijgt het aantal aanvragen tot schadeloosstelling van mesotheliomen (kankers) beetje bij beetje. In 2005 waren het er 124. Dat verschil in de ontwikkeling van het aantal aanvragen tot schadeloosstelling voor asbestosen en goedaardige aandoeningen enerzijds en voor mesotheliomen anderzijds heeft te maken met de periode tussen de blootstelling en het uitbreken van de ziekte. Die periode is korter voor asbestosen en goedaardige aandoeningen dan voor mesotheliomen. Dat verklaart waarom ongeveer 30 jaar na het hoogtepunt van het asbestgebruik (in de jaren 1960 en 1970) het aantal asbestosen en goedaardige aandoeningen daalt, terwijl het aantal mesotheliomen steeds toeneemt.

**Europese Unie en wereld** – Er bestaan geen geharmoniseerde Europese en/of internationale gegevens over het aantal asbestzieken. De IAO is echter van mening dat het aantal asbestdoden wereldwijd oploopt tot 100000 per jaar en dat het aantal doden als gevolg van asbestgebruik op wereldvlak nog steeds uitbreidt (Bibby, 2004). In veel ontwikkelingslanden wordt asbest nog algemeen gebruikt zonder bescherming, door werknemers die niet op de hoogte zijn van de eraan verbonden risico's.

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – Het *Implementatieplan van de wereldtop over duurzame ontwikkeling (2002)* vraagt maatregelen voor het “*versterken en bevorderen van programma's van de Internationale Arbeidsorganisatie ILO en de Wereldgezondheidsorganisatie WHO voor het terugdringen van sterfte, verwonding en ziekte door werk*” (§54m). Het IAO-verdrag 162 over asbest is nog maar door 32 landen geratificeerd (oktober 2008) en slaat enkel op de voorzorgsmaatregelen die moeten worden genomen ter bescherming van de arbeiders die met asbest omgaan. Slechts in enkele landen, waaronder die van de EU-15, is het gebruik van asbest volledig verboden.

**Europese Unie** – De *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling (2006)* vraagt “*ervoor [te] zorgen dat voor 2020 chemische stoffen, met inbegrip van bestrijdingsmiddelen, worden geproduceerd, verwerkt en gebruikt op manieren die geen wezenlijke bedreigingen vormen voor de menselijke gezondheid en het milieu. In dit verband zal de spoedige aanneming van de verordening inzake de registratie en beoordeling van en de vergunningverlening en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH) een mijlpaal vormen, met als uiteindelijk doel de vervanging van zeer zorgwekkende stoffen door passende alternatieve stoffen of technologieën*” (§13, p. 15).

**België** – Het gebruik van asbest is verboden en de werkzaamheden in verband met asbestverwijdering zijn gereguleerd; er zijn dus geen nieuwe acties op dat vlak.

## F 38 Ozonconcentratie in de troposfeer

*De ozonconcentratie in de troposfeer worden gemeten met twee indicatoren: het aantal dagen met overschrijding van de informatiedrempel voor de ozonconcentratie en het aantal dagen met overschrijding van de gezondheidsdrempel voor de ozonconcentratie.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

De ozonconcentratie in de troposfeer geeft een idee van de toestand van de atmosfeer. Onder invloed van verschillende factoren kan die concentratie zeer hoog oplopen met nadelige gevolgen voor het economisch, menselijk en milieukapitaal. Ozon in de troposfeer tast de menselijke gezondheid aan: oog-irritaties en ademhalingsmoeilijkheden, bij ouderen in het algemeen en bij kinderen met astma in het bijzonder. Ozon heeft ook een economische weerslag, zoals lagere landbouwopbrengsten en afbraak van bepaalde materialen (plastic, textiel, verf, kleurstoffen). Het heeft eveneens gevolgen voor het milieukapitaal: verminderde plantengroei en zwakkere weerstand tegen ziekten. Bovendien zorgt troposferische ozon voor een versterking van het broeikas effect (zie F22).

Ozon wordt bij intense zonneshijn gevormd door chemische reacties tussen bepaalde vervuilende stoffen in de atmosfeer, de zogeheten ozonvoorbereidende gassen. Het gaat hier vooral om stikstofdioxide ( $\text{NO}_2$ ) en vluchtige organische stoffen (VOS). De ozonpieken komen dus voor tijdens periodes van grote warmte. De ozonvoorbereidende gassen kunnen meerdere dagen in de atmosfeer aanwezig zijn en door de wind soms honderden kilometers worden meegevoerd. Er is dus een globale aanpak voor duurzame ontwikkeling nodig om die situaties in de hand te kunnen houden.

### Indicatoren en basisbegrippen

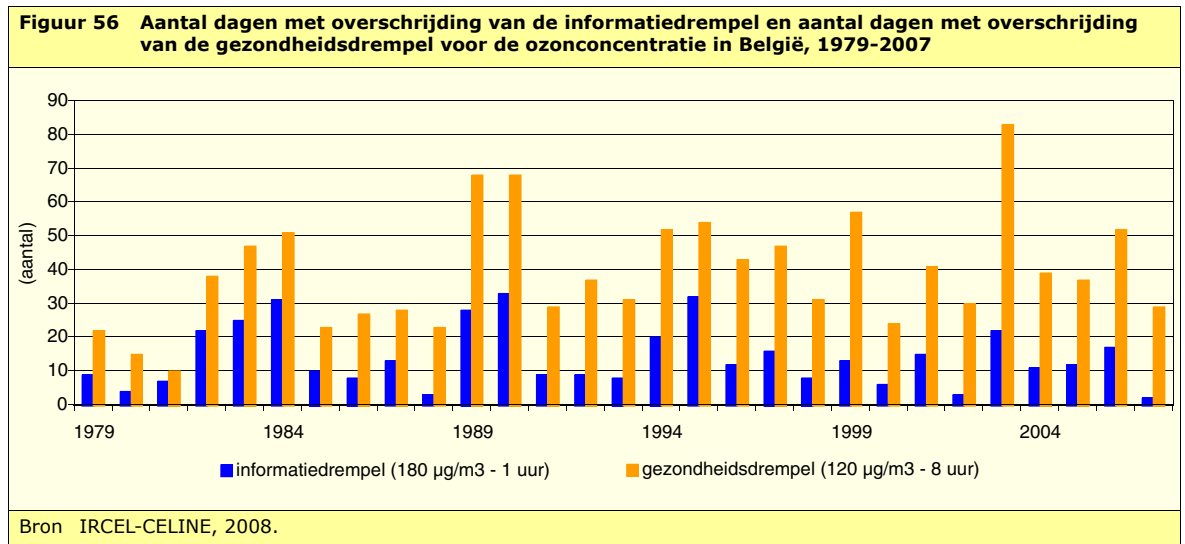
De indicator *aantal dagen met overschrijding van de gezondheidsdrempel voor de ozonconcentratie* wordt gedefinieerd als het aantal dagen waarop de troposferische ozonconcentratie gedurende minstens 8 uur en in ten minste een meetstation hoger ligt dan  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Die gezondheidsdrempel, vastgelegd in de Europese richtlijn 2002/3/EG, is een langetermijndoelstelling ter bescherming van de menselijke gezondheid.

De indicator *aantal dagen met overschrijding van de informatiedrempel voor de ozonconcentratie* wordt gedefinieerd als het aantal dagen waarop de troposferische ozonconcentratie gedurende minstens een uur en in ten minste een meetstation hoger ligt dan  $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Dat is de drempel voor het inlichten van bepaalde bevolkingsgroepen, zoals vastgelegd in de Europese richtlijn 2002/3/EG. Boven die grens moeten risicopersonen bepaalde voorzorgsmaatregelen nemen, bijvoorbeeld fysieke inspanningen in de openlucht vermijden. De richtlijn bepaalt eveneens een *alarmdrempel* van  $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$  gedurende minstens 8 uur en in ten minste een meetstation; boven die grens moet de volledige bevolking voorzorgsmaatregelen nemen. Bij overschrijding van de drempels moet de overheid het publiek informeren, onder meer over de getroffen streek, de verwachte duur, welke drempel is overschreden, de vastgestelde concentratie...

### Gegevens en analyse

**België** – Op basis van de gegevens in figuur 56 is het niet mogelijk om een dalende trend te onderscheiden in de ontwikkeling van het aantal dagen waarop een ozonconcentratie werd opgetekend die hoger was dan de drempels. De gegevens zijn maar echt significant vanaf 1995, want voordien was het aantal meetstations te gering. In 2007 was het aantal dagen waarop de twee grenzen werden overschreden bijzonder klein, namelijk 2 dagen voor de grens waarop de bevolking moet worden geïnformeerd en 29 dagen voor de gezondheidsdrempel, terwijl de gemiddelden van die grenzen voor de voorbije tien jaar 11 en 42 dagen zijn. Die gunstige waarden in 2007 zijn het gevolg van meteorologische omstandigheden die weinig bevorderlijk waren voor ozonconcentratie.

De daling van de uitstoot van ozonvoorbereidende gassen tussen 1990 en 2005 in België (-23% voor de stikstofoxides en -43% voor de vluchtige organische stoffen; zie F23) heeft dus niet geleid tot een daling van de ozonconcentratie. Daarvoor kunnen er een aantal redenen zijn.



Eenzijds kan de vorming van ozon afhangen van de uitstoot van ozonvoorbereidende gassen in de naburige landen of continenten; die gassen worden door de wind soms over grote afstanden verplaatst. Anderzijds zijn de stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) samengesteld uit ozonvoorbereidend NO<sub>2</sub> en uit ozonvernietigend NO. De EU vertoont totale NO<sub>x</sub>-waarden die sinds 1990 regelmatig dalen, maar die gunstige trend geldt niet noodzakelijk voor de NO<sub>2</sub>. Voor diesellootvoertuigen, waarvan het aantal in het Europese wagenpark is toegenomen, is het aandeel van de NO<sub>2</sub> in het totaal van de NO<sub>x</sub> groter dan voor benzinevoertuigen. Daardoor lijken de NO<sub>2</sub>-emissies in sommige grote agglomeraties tijdens de jongste jaren zelfs te stijgen. Het groter gebruik van diesel doet dus de uitstoot van ozonvoorbereidende gassen toenemen.

**Europese Unie** – Zowel in de EU-27 als in de EU-15 daalt de uitstoot van ozonvoorbereidende gassen sinds 1990 (-29% tussen 1994 en 2005 in de EU-27, -32% in de EU-15). De evolutie van de indicator *blootstelling van de stadsbevolking aan luchtvervuiling door ozon* die Eurostat sinds 1999 publiceert voor de EU-25, vertoont geen neerwaartse trend (Eurostat, 2008).

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – De problematiek van de vervuiling door ozon in de troposfeer heeft een continentale, maar geen mondiale dimensie. Ze wordt dus behandeld op het niveau van het Europese continent, in het kader van het verdrag over *Long-range Transboundary Air Pollution* (LRTAP, Grensoverschrijdende luchtverontreiniging over lange afstand), dat het kader van de internationale verplichtingen inzake luchtvervuiling bepaalt voor de Economische Commissie voor Europa van de Verenigde Naties. Bij dat verdrag horen acht protocollen, zoals het *Protocol van Göteborg ter bestrijding van verzuring, eutrofiëring en ozon op leefniveau*. Voor België zijn de verbintenissen in dat Protocol er onder meer op gericht tussen 1990 en 2010 de uitstoot van VOS met 56% te verminderen en die van NO<sub>x</sub> met 47%.

**Europese Unie** – In de *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling* (2006) wordt geen melding gemaakt van ozon in de troposfeer en van de problemen in verband met de hoge ozonconcentratie in de troposfeer. Het Europees beleid ter zake, zoals *Clean Air for Europe* (CAFE), kadert in het LRTAP-verdrag.

**België** – De twee Federale plannen inzake duurzame ontwikkeling verwijzen naar de toepassing van de opeenvolgende federale ozonplannen (*FPDO 2000-2004*: §494 en 498-504; *FPDO 2004-2008*: §33005 en 33008). Het jongste plan dateert van december 2003 en betreft de periode 2004-2007. Het *Federaal plan ter bestrijding van verzuring en troposferisch ozon 2004-2007* herneemt de doelstellingen die voor België in het LRTAP-verdrag werden vastgelegd.



## F 39 Bedreigde soorten

*De bedreigde soorten worden gemeten met acht indicatoren: de respectievelijke aandelen van de bedreigde soorten zoogdieren, vogels, reptielen, amfibieën en hogere planten in het totaal van elk van die gekende soorten in België, en het respectievelijke aantal bedreigde soorten gewervelde dieren, ongewervelde dieren en planten in de wereld.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

De menselijke consumptie- en productieactiviteiten bedreigen een toenemend aantal soorten en leiden zo tot een aanzienlijke aantasting van de biologische diversiteit. Tijdens de afgelopen honderd jaar is de druk op de flora, de fauna en de ecosystemen toegenomen door de lucht-, water- en bodemverontreiniging, door de versnippering van de ecosystemen en, recenter, door de intensivering van de landbouw en de visvangst op zee (zie F40). Op middellange en lange termijn zal de klimaatverandering (zie F22) ook wel onvoorziene gevolgen hebben voor de biodiversiteit. Zo is bijvoorbeeld 29% van de amfibieën in de wereld bedreigd als gevolg van de reeds opgetekende klimaatverandering (IUCN, 2006).

Op wereldschaal is het verdwijnen van soorten onomkeerbaar en dat kan de huidige en toekomstige generaties belangrijke, vandaag gekende of niet gekende hulpbronnen ontnemen. Door de verarming van het genetisch patrimonium en het verdwijnen van soorten zouden het aanpassingsvermogen en de veerkracht van de ecosystemen kunnen verminderen. Dat kan de menselijke ontwikkeling ernstig in gevaar brengen. Veel onontbeerlijke producten en diensten zijn immers afhankelijk van de biodiversiteit en van de goede werking van de ecosystemen (bijvoorbeeld de landbouw). Bovendien zou de biodiversiteit kunnen zorgen voor nieuwe, tot op heden onbekende diensten, zoals nieuwe geneesmiddelen, nieuwe plantaardige vezels en genen die gekweekte planten beschermen tegen ziekten.

### Indicatoren en basisbegrippen

Voor de acht indicatoren die deze problematiek van bedreigde soorten illustreren is het aantal 'bedreigde' soorten de som van de volgende soorten:

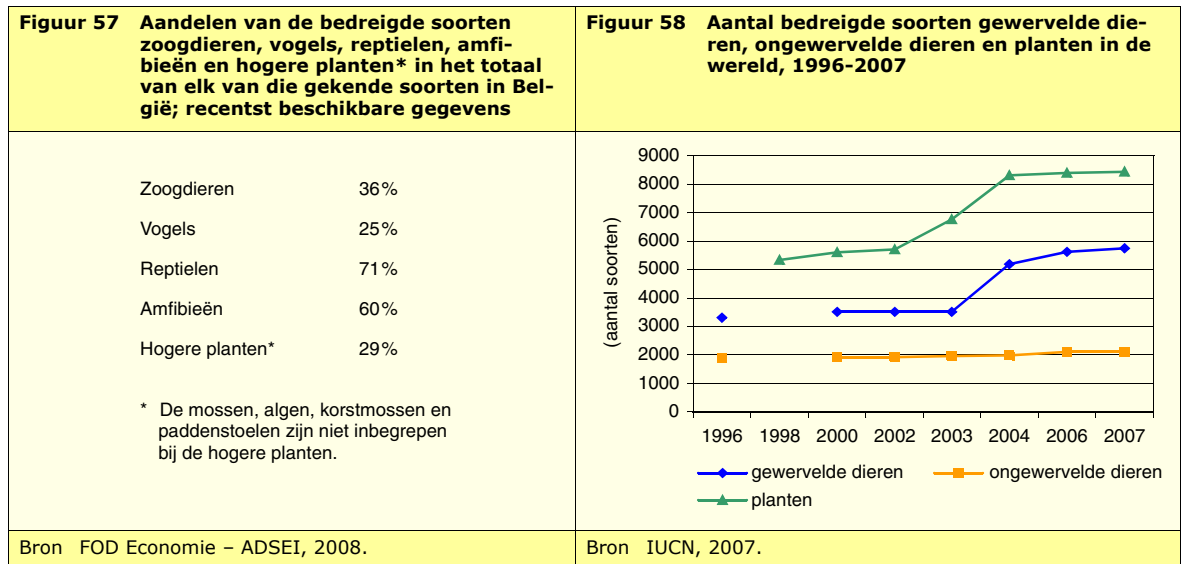
- *ernstig bedreigde* soorten, dat wil zeggen soorten die op korte termijn een extreem groot risico op uitsterven in het wild lopen;
- *bedreigde* soorten, dat wil zeggen soorten die zonder 'ernstig bedreigd' te zijn, toch op korte termijn een erg groot risico op uitsterven in het wild lopen;
- *kwetsbare* soorten, dat wil zeggen soorten die zonder 'ernstig bedreigd' of 'bedreigd' te zijn toch op middellange termijn een groot risico op uitsterven in het wild lopen.

De respectievelijke aandelen van de bedreigde soorten zoogdieren, vogels, reptielen, amfibieën en hogere planten, in het totaal van het aantal gekende soorten, worden berekend voor de gekende soorten in België. De gegevens zijn schattingen afkomstig van het NIS, dat de regionale statistieken voor verschillende soorten heeft samengevoegd. De gepresenteerde gegevens zijn de recentst beschikbare gegevens voor elke soort. Door het feit dat de inventarissen van soorten maar om de tien jaar worden gemaakt, kunnen sommige gegevens dateren van midden de jaren 1990.

Het aantal bedreigde gewervelde dieren, ongewervelde dieren en planten in de wereld slaat niet op het totale aantal soorten maar op de evaluatie van een bepaald aantal soorten. De gewervelde dieren omvatten de zoogdieren, de vogels, de reptielen, de amfibieën en de vissen. De ongewervelde dieren omvatten de insecten, de weekdieren en de schaaldieren.

### Gegevens en analyse

**België** – Het aandeel van de bedreigde soorten in België is bijzonder hoog bij de reptielen (71%) en de amfibieën (60%). Bij de zoogdieren en de vogels bedraagt het respectievelijk 36 en 25%. De bedreigde hogere plantensoorten worden geschat op 29%. Ten opzichte van de gegevens die in de eerste indicato-



rentabel werden gepubliceerd (TFDO, 2005), werden de gegevens voor de zoogdieren, de vogels en de hogere plantensoorten aangepast. Het aandeel van de bedreigde soorten bij de zoogdieren en de hogere plantensoorten is respectievelijk met 6 en 10 procentpunt toegenomen. Dat bij de vogels is met 2 procentpunt gedaald.

**Wereld** – Volgens de *International Union for the Conservation of Nature* is het aantal gekende bedreigde soorten op wereldvlak tussen 1996 en 2003 ongeveer gelijk gebleven. Gemiddeld gaat het over die periode om 3466 bedreigde gewervelde dieren, 1927 bedreigde ongewervelde dieren en 5857 bedreigde planten. Tussen 2003 en 2004 werd er echter een duidelijke toename opgetekend van het aantal bedreigde soorten bij de gewervelde dieren (+1664) en de planten (+1547). Sinds 2004 is alleen het aantal bedreigde gewervelde diersoorten toegenomen, terwijl de aantallen andere bedreigde soorten min of meer constant blijven. Over de periode 2004-2007 bedraagt het aantal bedreigde soorten gemiddeld 5546 bij de gewervelde dieren, 1927 bij de ongewervelde dieren en 8386 bij de planten.

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – Het in 1992 tijdens de Conferentie van Rio de Janeiro ondertekende *Verdrag inzake biologische diversiteit* slaat zowel op “het behoud van de biologische diversiteit, het duurzame gebruik van bestanddelen daarvan en de eerlijke en billijke verdeling van de voordelen voortvloeiende uit het gebruik van genetische rijkdommen” (artikel 1). In 2002 hebben de verdragspartijen zich ertoe verbonden om “tegen 2010 het huidige verlies aan biodiversiteit aanzienlijk af te remmen op mondiaal, regionaal en nationaal vlak, als bijdrage tot een verlichting van de armoede en ten gunste van alle levensvormen op aarde” (Conference of the Parties of the Convention on Biological Diversity, 2002; vertaling FPB). Die doelstelling werd nadien opgenomen in het *Implementatieplan van de wereldtop over duurzame ontwikkeling* (2002, §44).

**Europese Unie** – Een van de doelstellingen van de *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling* (2006) is: “uiterlijk in 2010 een halt toeroepen aan het verlies aan biodiversiteit en bijdragen tot een aanzienlijke vermindering van het wereldwijde biodiversiteitsverlies” (§13, p. 13).

**België** – Het *FPDO 2000-2004* heeft de drie doelstellingen van het *Verdrag inzake biologische diversiteit* overgenomen (§354). Het *FPDO 2004-2008* voorziet in de ontwikkeling van vier actieplannen ter bescherming van de biodiversiteit via acties in vier sleutelsectoren: het vervoer, de economie, de ontwikkelings samenwerking en het wetenschappelijk onderzoek (actie 18).

## F 40 Visvoorraden

*De visvoorraden worden gemeten met de volgende indicator: het aantal commerciële vissoorten in de Noordzee en aangrenzende wateren waarvan de voorraad zich binnen veilige referentiewaarden bevindt.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

De bevrediging van de toenemende vraag naar vis en visserijproducten heeft geleid tot een overbevissing of zelfs de verdwijning van sommige soorten. Bekende voorbeelden zijn de kabeljauw in de Noordwest-Atlantische Oceaan, de meeste tonijnsoorten en verschillende soorten haaien uit de hoogzee. De ineenstorting van de visbestanden of het verdwijnen van soorten creëert aanzienlijke economische en sociale problemen in regio's waar de visvangst een belangrijke economische activiteit vormt.

De visserijactiviteiten hebben ook een impact op de mariene biodiversiteit in ruimere zin; hetzij direct door overmatige bevissing van de soorten waarop de visserij is toegespitst; hetzij indirect door de ongewilde bijvangst van zeezoogdieren of niet-commerciële vissoorten, door schade aan de zeebodem of aan structuren van biologische oorsprong (zoals koraalriffen)... Die impact treft door een sneeuwbal-effect de volledige voedselketen van de ecosystemen.

### Indicatoren en basisbegrippen

De indicator *aantal commerciële vissoorten in de Noordzee en aangrenzende wateren waarvan de voorraad zich binnen veilige referentiewaarden bevindt* bevat het begrip 'veilige referentiewaarden'. Als die worden nageleefd, garanderen ze een duurzame bevissing van de visvoorraden.

Een visvoorraad bevindt zich binnen veilige referentiewaarden als de visserijsterftegraad (F) kleiner is dan de referentiewaarde  $F_{pa}$  en de biomassa van de paaistand (B) groter dan de referentiewaarde  $B_{pa}$ . De referentiewaarden zijn specifiek voor de voorraad van de betrokken vissoort en worden vastgelegd door de Internationale Raad voor het Onderzoek van de Zee (ICES, International Council for the Exploration of the Sea), een internationaal orgaan dat verantwoordelijk is voor de beheersadviezen voor het merendeel van de visvoorraden in de Noordoost-Atlantische regio. In het geval van de Noordzee omvat de indicator 7 commerciële vissoorten, namelijk haring, makreel, kabeljauw, schelvis, wijting, schol en tong.

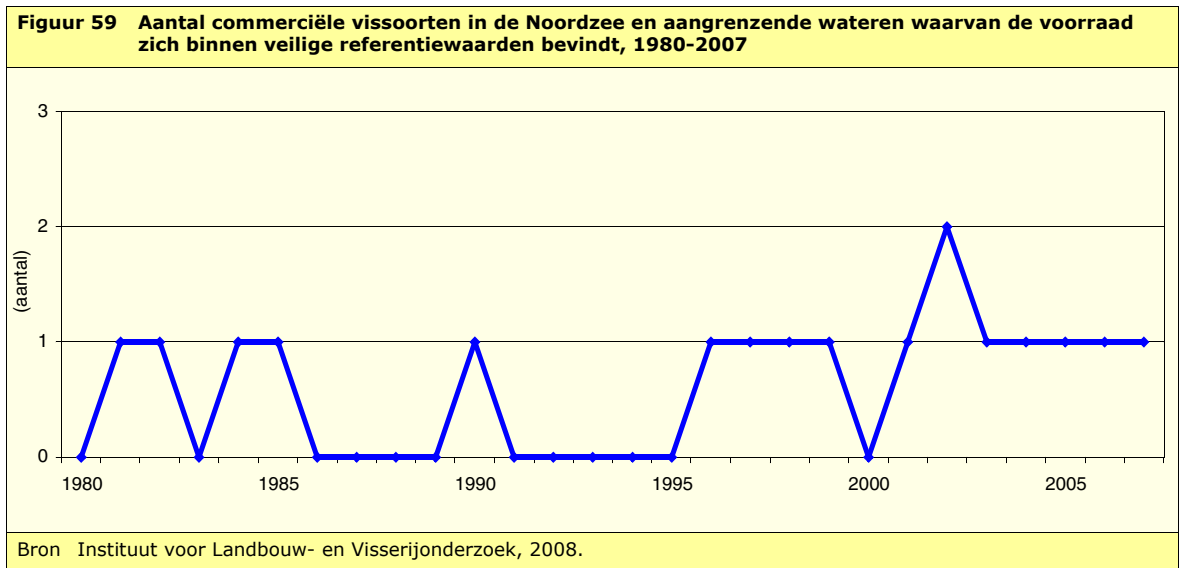
De geografische reikwijdte van de indicator gaat veel verder dan het zeegebied waarover België rechtsbevoegdheid heeft. De gegevens met betrekking tot de visvoorraden die in de indicator opgenomen zijn, gelden dus voor de hele Noordzee en niet enkel voor het Belgisch Continentaal Plateau (voor haring, makreel, kabeljauw, schelvis en wijting zelfs met inbegrip van aangrenzende gebieden zoals het Kattegat en het Skagerrak, het oostelijk deel van het Kanaal...).

De indicator is aan belangrijke beperkingen onderworpen op het vlak van de in aanmerking genomen soorten, omdat schattingen van de biomassa en de visserijsterftegraad enkel voorhanden zijn voor soorten waarvan de voorraden door middel van formele, analytische assessments (stockramingen met behulp van methoden zoals 'Virtual Population Analysis' of 'Extended Survivor Analysis') worden geëvalueerd. Een indicator enkel gebaseerd op trends in biomassa zou een beter alternatief zijn, omdat zulke cijfers beschikbaar zijn voor een veel groter aantal soorten en voor een beperkter geografisch gebied.

### Gegevens en analyse

**België** – Sinds 1980 is het aantal commerciële vissoorten waarvan de voorraden zich binnen veilige referentiewaarden bevinden, heel laag. Maximaal 2 van de 7 soorten vertonen een voorraad die zich binnen de referentiewaarden bevindt (maximum in 2002). Haring voldeed aan de criteria in 2002, schelvis in 1981-1982, 1996-1999 en 2001-2007, schol in 1984-1985 en 1990.

**Wereld** – Ook op wereldschaal verminderen de visvoorraden. Het onderzoek door UNEP in GEO-4 leidde tot het volgende besluit: *"de visvoorraden vertonen een duidelijke daling, te wijten aan de combinatie van*



de druk door niet-duurzame visserij, de aantasting van habitats en de wereldwijde klimaatverandering” (UNEP, 2007; vertaling FPB).

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – Het *Verdrag inzake de bescherming van het mariene milieu in het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan* (of OSPAR-verdrag, 1992) is het instrument dat de internationale samenwerking over de bescherming van het mariene milieu van het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan oriënteert. De werkzaamheden van de OSPAR-Commissie passen de ecosysteembenadering toe wat het beheer van de menselijke activiteiten betreft en hebben onder andere tot doel “de bescherming en het behoud van de ecosystemen en de biodiversiteit van het zeegebied waaraan de menselijke activiteiten schade hebben toegebracht of schade kunnen toebrengen, en indien mogelijk, de zeegebieden die schade hebben geleden, te herstellen”, inclusief de vissen (OSPAR, 2003; vertaling FPB).

**Europese Unie** – Een van de grote thema's van de *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling* (2006) is het verantwoorde beheer van de natuurlijke hulpbronnen, waartoe de vissen behoren. De strategie voorziet in “beter beheer en voorkoming van overexploitatie van hernieuwbare natuurlijke hulpbronnen, zoals visbestanden [...] en [...] herstel van aangetaste mariene ecosystemen uiterlijk in 2015” (§13, p.13).

**België** – Het *FPDO 2000-2004* bevat doelstellingen voor de terugdringing van de (over)bevissing en voor de bescherming van de mariene biodiversiteit (deel 2, 3.2). Actie 20 van het *FPDO 2004-2008* is gewijd aan “geïntegreerd beheer van de Noordzee”. Die actie herhaalt onder meer de noodzaak om beheersplannen te ontwikkelen voor mariene biodiversiteit die beperkingen op de visvangst overwegen.

## F 41 Fysiek kapitaal

*Het fysiek kapitaal wordt gemeten met de volgende indicator: de netto vaste kapitaalvoorraad verdeeld naar categorie van activa waaruit die voorraad bestaat.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

Het geaccumuleerde fysiek kapitaal geeft een globaal beeld van de toestand van de uitrusting, de infrastructuur en de immateriële activa van een economie op een gegeven moment. Die voorraad fysiek kapitaal is het resultaat van alle investeringen van de bedrijven, de gezinnen en de overheid doorheen de tijd (zie F26). Hij weerspiegelt de toekomstige productiecapaciteit van een land.

Door de toename van de hoeveelheid fysiek kapitaal kan de toekomstige productie van goederen en diensten worden verzekerd. Bovendien maakt die stijging het mogelijk om in de productieactiviteiten het menselijk en het milieukapitaal door economisch kapitaal te vervangen. In sommige gevallen leidt die vervanging door fysiek kapitaal tot een stijging van de druk op het milieu en in andere tot een daling van die druk (bijvoorbeeld naargelang van de productiewijze van elektriciteit).

Om bij te dragen tot een duurzame ontwikkeling moet die substitutie in die mate en in die omstandigheden gebeuren dat het menselijk en het milieukapitaal niet in gevaar komen. De kwaliteit van het fysiek kapitaal (bijvoorbeeld veiligheid, rendement) is even belangrijk voor een duurzame ontwikkeling als de hoeveelheid. De kwaliteit van zowel machines als gebouwen kan bijvoorbeeld het werk van de mens vergemakkelijken en de productiviteit verhogen. Ze kan ook zorgen voor een efficiënter gebruik van de natuurlijke rijkdommen en/of voor een verminderde uitstoot van vervuilende stoffen.

### Indicatoren en basisbegrippen

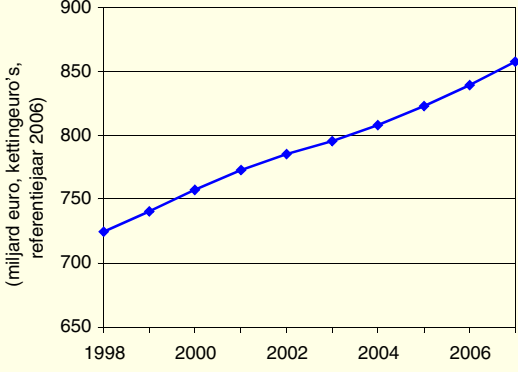
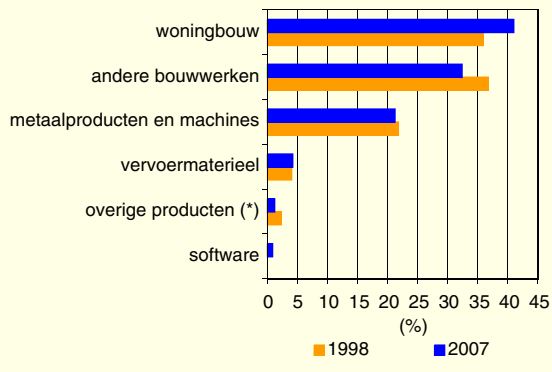
De *netto vaste kapitaalvoorraad* bestaat uit materiële activa (bijvoorbeeld machines en gebouwen) en immateriële activa (bijvoorbeeld software en kunstwerken) die gedurende meer dan een jaar herhaaldelijk of constant in een productieproces worden gebruikt. Die voorraad is de som van de waarde van alle vaste activa op een bepaald ogenblik en in een bepaald gebied. De waarde van die voorraad, die wordt uitgedrukt in nettotermen, houdt rekening met de waardevermindering van de verschillende activa en geeft de huidige stand van de fysieke kapitaalvoorraad weer. De waarde wordt berekend op basis van de nationale rekeningen en ze wordt uitgedrukt in kettingeuro (met referentiejaar 2006).

De verschillende activa waaruit de netto vaste kapitaalvoorraad bestaat zijn: *metaalproducten en machines, vervoermaterieel, woningbouw, andere bouwwerken, producten uit landbouw, bosbouw, visvangst en aquacultuur, overige producten, en software* (sinds 2000). Voor 2000 behoorde de categorie *software* tot de *overige producten*.

### Gegevens en analyse

**België** – De netto vaste kapitaalvoorraad in kettingeuro is tussen 1998 en 2007 blijven stijgen (zie figuur 60): van 724,7 miljard euro in 1998 tot 857,8 miljard euro in 2007. Dat betekent een gemiddelde stijging van 1,89% per jaar, of een iets minder dan de gemiddelde bbp-groei tijdens die periode (+2,1% per jaar; zie ook F3).

Die stijging in waarde gold voor alle categorieën van activa, met uitzondering van de categorie *overige producten*, maar wel in verschillende mate, wat de verschillende ontwikkeling verklaart van de aandelen van de diverse categorieën van activa in de netto vaste kapitaalvoorraad (zie figuur 61). Het aandeel van de *woningbouw* steeg tussen 1998 en 2007. In 2007 vertegenwoordigden *woningbouw* en *andere bouwwerken* nog steeds het grootste aandeel in de netto vaste kapitaalvoorraad: respectievelijk 41 en 32%. Het aandeel van de *andere bouwwerken* in de netto vaste kapitaalvoorraad daalde echter. Het aandeel van de *metaalproducten en machines* bleef stabiel op een niveau van ongeveer 21% van de netto vaste kapitaalvoorraad in 2007. Het aandeel van het *vervoermaterieel* is licht gestegen van 3,9% in 1998 tot 4,1% in

<b>Figuur 60 Netto vaste kapitaalvoorraad in België, 1998-2007</b>	<b>Figuur 61 Netto vaste kapitaalvoorraad verdeeld naar categorie van activa waaruit die voorraad bestaat, in België, 1998 en 2007*</b>
	
Bron NBB, 2008.	* De producten van de landbouw, bosbouw, visvangst en aquacultuur werden opgenomen in overige producten gezien hun zeer kleine aandeel in de netto vaste kapitaalvoorraad. Bron NBB, 2008.

2007. Het aandeel van de categorie *software* werd in 2007 geraamd op 0,7% van de netto vaste kapitaalvoorraad.

**Europese Unie** – De vergelijking met de EU is gemaakt op basis van de gegevens van de databank AMECO van de Europese Commissie. Omwille van tijdelijke methodologische redenen komen de gegevens over België daarin niet exact overeen met die uit de databank van de Nationale Bank van België.

De afgelopen tien jaar is de netto vaste kapitaalvoorraad (uitgedrukt in prijzen van 2000) in de EU-15 sterker gestegen dan in België, respectievelijk met 2,2 en 2,0% per jaar tussen 1997 en 2006. Uitgedrukt per tewerkgestelde is de netto vaste kapitaalvoorraad (in prijzen van 2000) in 2006 gemiddeld iets hoger in de EU-15 dan in België, respectievelijk 172946,6 en 165569,2 euro (European Commission, 2008).

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – Het *Implementatieplan van de wereldtop over duurzame ontwikkeling* (2002) wijst op het belang van de investeringen: *“In ons gemeenschappelijk nastreven van groei, uitbanning van armoede en duurzame ontwikkeling, zal het een doorslaggevende uitdaging zijn om de noodzakelijke interne voorwaarden te scheppen voor het mobiliseren van zowel publieke als private binnenlandse besparingen, het op peil houden van een voldoende niveau van productieve investeringen en het vergroten van menselijk kapitaal”* (§83).

**Europese Unie** – In de *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling* (2006) staat als een van de internationale acties een verhoging van de inspanningen zodat *“internationale handel en investeringen gebruikt worden als een instrument om daadwerkelijk wereldwijde duurzame ontwikkeling te realiseren. In dit verband moet de EU samenwerken met haar handelspartners om de milieu- en sociale normen te verbeteren”* (§ 13, p.21). In de vernieuwde strategie van Lissabon (2005) hebben de regeringen onderstreept dat *“investeringen in infrastructuur zullen in het algemeen de groei bevorderen en zorgen voor grotere cohesie op economisch, sociaal en ecologisch gebied”* (§27).

**België** – Het *FPDO 2004-2008* bevat geen specifieke doelstelling over de voorraad fysiek kapitaal. Wel wil het plan de investeringen in andere domeinen stimuleren, vooral in het rationeel energieverbruik, de hernieuwbare energiebronnen en de energie-efficiëntie.



## F 42 Schuld van de overheid

*De schuld van de overheid wordt gemeten met de volgende indicator: de geconsolideerde brutoschuld in de zin van het Verdrag van Maastricht, in procent van het bbp.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

De overheidsschuld is een problematiek van de overheidsfinanciën. Ze verschaft informatie over het gedeelte van het financiële kapitaal dat de overheid aan de geldschieters moet terugbetalen. Hoe hoger de schuld, hoe groter het deel van de inkomsten dat de overheid moet besteden aan de aflossing van de schuldenlast, meer bepaald aan de interestlasten op die schuld. Dat betekent dat het gedeelte van de inkomsten dat kan worden aangewend om maatregelen te financieren ten gunste van de maatschappelijke ontwikkeling, bijvoorbeeld ten gunste van een duurzame ontwikkeling, kleiner is. Het is dus belangrijk de schuldenlast te beheersen opdat de aflossing niet te zwaar zou wegen op de toekomstige generaties en geen belemmering zou vormen voor hun behoefte om gunstige en voor hun ontwikkeling noodzakelijke maatregelen te financieren.

### Indicatoren en basisbegrippen

De indicator *geconsolideerde brutoschuld in de zin van het Verdrag van Maastricht, in procent van het bbp* is de schuld van alle overheden: federale overheid, gemeenschappen en gewesten, lokale besturen en socialezekerheidsinstellingen. Hij meet de bruto geconsolideerde financiële verplichtingen van alle overheden van een land. Die schuld wordt in nominale waarde gemeten. Het is een brutoschuld: de overheidsbezittingen zijn er niet van afgetrokken. Het is een geconsolideerde schuld: de onderlinge schulden tussen subsectoren van de overheid zijn uitgesloten.

### Gegevens en analyse

**België** – Van 1980 tot 1993 is de geconsolideerde brutoschuld in de zin van het Verdrag van Maastricht, in procent van het bbp sterk gestegen, namelijk van 74,1% in 1980 tot een recordpeil van 133,5% in 1993. Die stijging is er gekomen doordat de brutoschuld in de zin van het Verdrag van Maastricht uitgedrukt in waarde sneller steeg dan het bbp. De stijging van de overheidsschuld vloeit voort uit de opeenvolgende begrotingstekorten die tijdens die periode door de overheidsfinanciën werden opgetekend.

Na 1993 is de geconsolideerde brutoschuld in de zin van het Verdrag van Maastricht, in procent van het bbp geleidelijk gedaald tot minder dan 100% van het bbp in 2003 (98,6%) en tot 87,1% van het bbp in 2007. Die daling is zowel te danken aan de bijna-stabilisatie van de schuld uitgedrukt in waarde als aan de groei van het bbp over die periode. De stabilisatie van de schuld is het gevolg van de door het Verdrag van Maastricht opgelegde budgettaire saneringsinspanningen en van uitzonderlijke transacties zoals de verkoop van activa en de overname van pensioenfondsen.

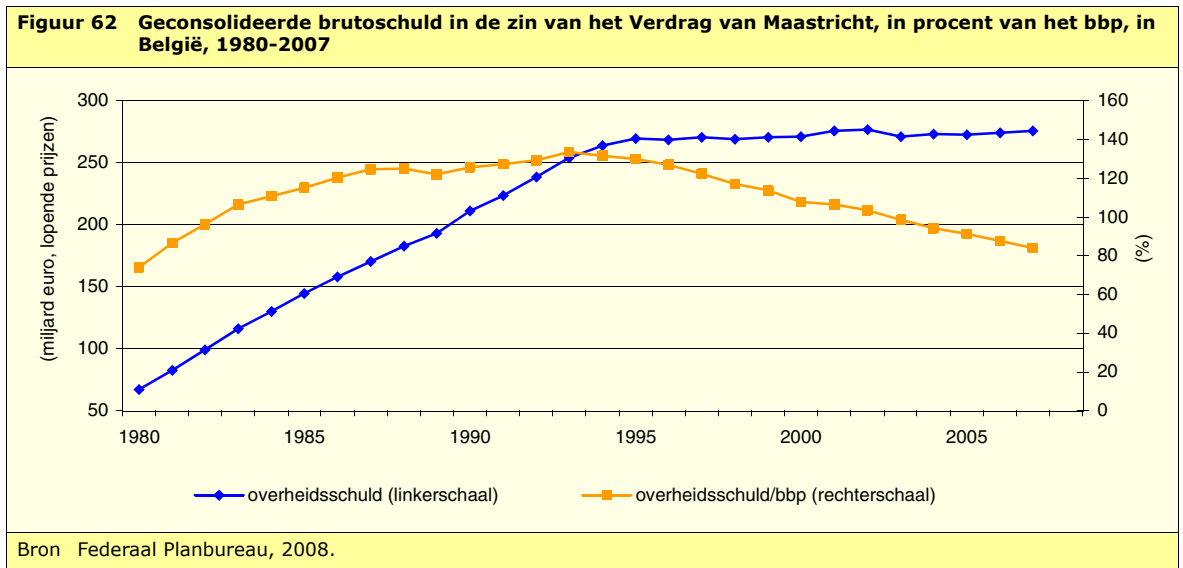
**Europese Unie** – België is een van de EU-landen met de hoogste geconsolideerde brutoschuld in de zin van het Verdrag van Maastricht, uitgedrukt in procent van het bbp. In 2006 lag die schuld enkel in Griekenland en Italië hoger dan in België. Die geconsolideerde brutoschuld bedroeg in 2006 gemiddeld 68,6% van het bbp in de EU-15 en 61,4% in de EU-27 (Eurostat, 2008).

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – In de *Monterrey Consensus of the International Conference on Financing for Development* verbinden de VN-landen zich tot “*duurzame schuldfinanciering en verlichting van de buitenlandse schuld*” (UN, 2002, §4; vertaling FPB).

**Europese Unie** – De *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling* (2006) vermeldt de afbouw van de overheidsschuld in een bevredigend tempo, in het kader van de financiële houdbaarheid van de pensioenstelsels (§ 13, p. 19). Het *Verdrag van Maastricht* bevat een kwantitatieve doelstelling: een verhou-





ding van maximaal 60% tussen de overheidsschuld en het bbp die de lidstaten niet mogen overschrijden of in elk geval in een bevredigend tempo moeten halen.

**België** – De afbouw van de overheidsschuld wordt als doelstelling vermeld in de eerste twee Federale plannen inzake duurzame ontwikkeling. De nadruk wordt gelegd op het belang van die doelstelling in het kader van een duurzame ontwikkeling. In het *FPDO 2004-2008* staat: *“In ons land is een snelle afbouw van de overheidsschuld een dwingende opdracht in het kader van duurzame ontwikkeling voor de toekomstige generaties”* (§1315).

## F 43 Financiële verbintenissen van de gezinnen

*De financiële verbintenissen van de gezinnen worden gemeten met de volgende indicator: de schuldgraad van de gezinnen.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

Door schulden te maken kunnen gezinnen hun verbruik van goederen en diensten of hun investeringen in onroerende goederen financieren. Dat is zeer nuttig bij de aankoop van zeer dure goederen zoals een woning of een wagen, doordat de betaling ervan in de tijd wordt gespreid. Maar met schulden kunnen ook andere soorten van behoeften worden bevredigd. In bepaalde gevallen dienen schulden zelfs om te voldoen aan de behoefte om erbij te horen: *“wanneer de verbruiksnormen in de maatschappij het inkomensniveau ruimschoots overschrijden, zullen bepaalde mensen geneigd zijn schulden te maken om een gevoel van gemis en zelfs schaamte te compenseren”* (L'Observatoire du crédit et de l'endettement, 1999; vertaling FPB).

In een dergelijke maatschappij, waarin een toevlucht tot verschillende vormen van krediet om de aankoop van alledaagse goederen en diensten te financieren (bijvoorbeeld openen van kredietlijnen in warenhuizen) steeds vaker voorkomt en zelfs wordt aangemoedigd, kunnen schulden een steeds grotere plaats innemen in de financiële middelen van de gezinnen om aan hun behoeften te voldoen. De schulden kunnen dan onoverkomelijk worden en leiden tot een overmatige schuldenlast: *“de duurzame en structurele onmogelijkheid om zijn schulden te dragen”* (L'Observatoire du crédit et de l'endettement, 1999; vertaling FPB). Hoge schulden of een overmatige schuldenlast leiden tot acute financiële en sociale problemen met sociale uitsluiting tot gevolg. In het perspectief van een duurzame ontwikkeling moeten zij dus worden vermeden.

### Indicatoren en basisbegrippen

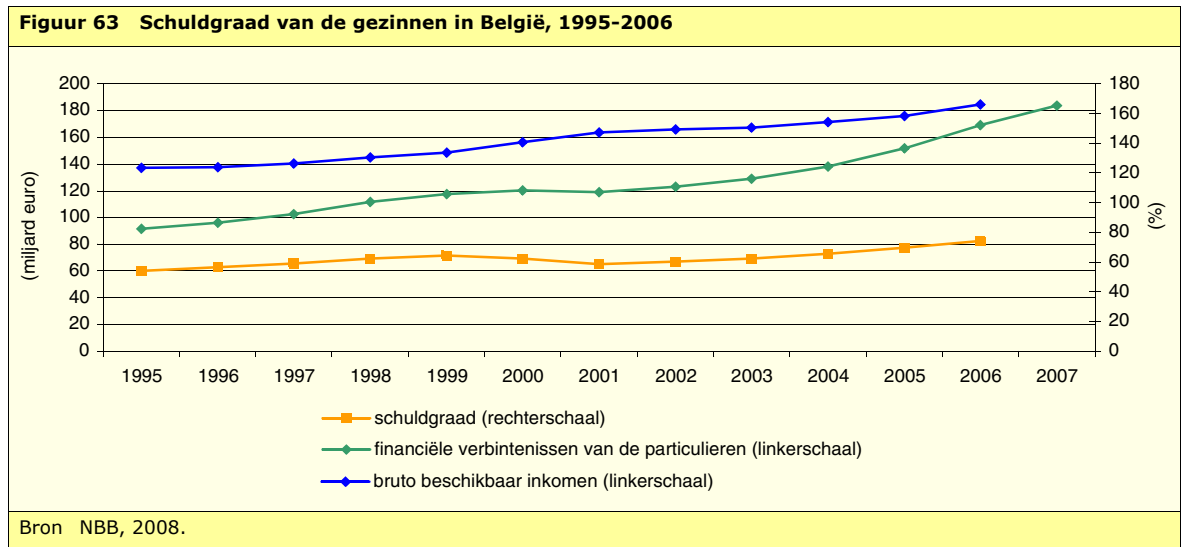
De *schuldgraad van de gezinnen* wordt gedefinieerd als de verhouding tussen de uitstaande bedragen van de financiële verbintenissen van de particulieren en het beschikbaar inkomen van de gezinnen. De financiële verbintenissen van de particulieren (de gezinnen en de instellingen zonder winstoogmerk ten dienste van de gezinnen) bestaan uit krediet op ten hoogste een jaar en krediet op meer dan een jaar en uit een rubriek 'varia' waartoe de interesten behoren die reeds verlopen maar nog niet vervallen zijn en betrekking hebben op schulden van de gezinnen<sup>1</sup>. Van die kredieten zijn het consumentenkrediet en het hypothecair krediet de belangrijkste. In 2007 vertegenwoordigden zij 82,4% van het krediet aan particulieren in België (73,8% voor de hypothecaire leningen en 8,6% voor de consumentenkredieten).

### Gegevens en analyse

**België** – Het uitstaande bedrag van het krediet aan particulieren is sterk gestegen tijdens de voorbije tien jaar. Het is meer dan verdubbeld; het steeg immers van 82,6 miljard euro in 1995 tot 165,1 miljard euro in 2007, wat overeenkomt met een gemiddelde groeivoet in lopende prijzen van 5,9% per jaar. Die stijging is vooral het gevolg van de aanzienlijke stijging van het uitstaande bedrag van de hypothecaire leningen en het consumentenkrediet op meer dan een jaar, terwijl het uitstaande bedrag van de kredieten op minder dan een jaar vrij stabiel is gebleven. Die evolutie wordt deels verklaard door de daling van de rentevoeten tijdens die periode. Die evolutie wordt eveneens verklaard door de verandering in de familiale toestand en de langere levensduur (zie F1 en F2) die de vraag naar woningen en dus het uitstaande bedrag aan hypothecaire leningen doen stijgen (Davydoff, 2007).

Tussen 1995 en 2006 is het bruto beschikbaar gezinsinkomen minder snel gestegen dan het uitstaande bedrag van het krediet aan particulieren. De schuldgraad van de particulieren is daardoor fors gestegen, ondanks een vermindering tussen 1999 en 2001: van 60,2% in 1995 tot 65,3% in 2001 en tot 82,4% in

1. De financiële verbintenissen van de particulieren in de rubriek 'varia' worden gedefinieerd als de andere te betalen rekeningen in de zin van de ESR95.



2007. Die trend moet in verband worden gebracht met de daling van de spaarquote in België sinds 1995 (Federaal Planbureau, 2008).

**Europese Unie** – Volgens een studie van het *Observatoire de l'Épargne Européenne* over de schuld van de Europese gezinnen is het uitstaande bedrag van het krediet aan particulieren tussen 1995 en 2004 in alle landen van de EU-15 gestegen (zonder Griekenland, Italië en Ierland; omdat de studie daarover voor de beschouwde periode geen gegevens bevat) (Davydoff en Naacke, 2005). In sommige landen ging het om een exponentiële stijging (Spanje en Portugal).

Ondanks de stijging bleef de schuldgraad in België in 2004 bij de laagste van de landen van de EU-15 (zonder Griekenland, Italië en Ierland). In België was het uitstaande bedrag per inwoner in 2004 ook bedeutend lager dan in de EU-15 (zonder Griekenland, Italië en Ierland), respectievelijk 10942 en 16337 euro.

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – Er bestaat geen verdrag dat of internationale overeenkomst die rechtstreeks verband houdt met deze indicator.

**Europese Unie** – De *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling (2006)* behandelt verscheidene sociale thema's, maar het probleem van de schuldenlast van de gezinnen wordt niet aangesneden.

**België** – Het probleem van de schuldenlast, en meer bepaald dat van een overmatige schuldenlast, komt aan bod in de Federale plannen inzake duurzame ontwikkeling. In die plannen heeft de federale regering doelstellingen en te nemen maatregelen vastgelegd ter bestrijding van de overmatige schuldenlast (zie §224-238 van het *FPDO 2000-2004* en §30206-30209 van het *FPDO 2004-2008*).



#### 4.3.4 Beleidsantwoorden

Type van beleidsantwoord	Fiche	Naam van de problematiek
Strategie inzake duurzame ontwikkeling	F44	Uitvoering van de Federale plannen inzake duurzame ontwikkeling
	F45	Verbintenissen van lokale besturen voor een duurzame ontwikkeling
Begroting / overheidsfinanciën	F46	Overheidsuitgaven voor onderzoek en ontwikkeling
	F47	Sociale uitgaven van de overheid
	F48	Sociale ontvangsten van de overheid
	F49	Overheidsuitgaven voor milieubescherming
	F50	Milieugebonden overheidsontvangsten
	F51	Overheidsuitgaven voor ontwikkelingssamenwerking

## F 44 Uitvoering van de Federale plannen inzake duurzame ontwikkeling

*De uitvoering van de Federale plannen inzake duurzame ontwikkeling wordt gemeten met de volgende indicator: het totale aantal maatregelen van het Federaal plan inzake duurzame ontwikkeling 2004-2008 verdeeld naar drie uitvoeringsfasen of drie andere categorieën.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

De uitvoering van de Federale plannen inzake duurzame ontwikkeling is een antwoord van de overheid op de waargenomen niet-duurzame trends in de levensomstandigheden van de samenleving. Ze maakt deel uit van de federale strategie inzake duurzame ontwikkeling die voortvloeit uit de *wet van 5 mei 1997 betreffende de coördinatie van het federale beleid inzake duurzame ontwikkeling* (BS, 1997). De opvolging van dat antwoord wordt verzekerd met twee belangrijke instrumenten: het *Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling* en het *Federaal plan inzake duurzame ontwikkeling*. Die worden achtereenvolgens en op regelmatige tijdstippen opgesteld. Het Plan bepaalt “*de te nemen maatregelen [...] op federaal niveau met het oog op de realisatie van de doelstellingen van een duurzame ontwikkeling. Het beoogt de doeltreffendheid en de interne samenhang van het beleid in deze materie te bevorderen*” (BS, 1997, artikel 3). Het Rapport evalueert in welke mate het Plan werd toegepast. Door die evaluatie is het mogelijk de inhoud van het volgende Plan te verbeteren. De uitvoering van dat Plan zal dan weer in de volgende Rapporten worden onderzocht. Dat volledige proces moet zorgen voor een betere kwaliteit en uitvoering van de beslissingen. Het creëert een leercyclus op het vlak van duurzame ontwikkeling die bijdraagt tot een goed bestuur.

### Indicatoren en basisbegrippen

Het *totale aantal maatregelen van het Federaal plan inzake duurzame ontwikkeling 2004-2008* wordt verdeeld naar drie uitvoeringsfasen of drie andere categorieën die door elke maatregel werd bereikt in 2007 (dat is een jaar voor het einde van de looptijd van het Plan). Het uitvoeringsproces wordt dus ingedeeld in drie uitvoeringsfasen (1-3) en drie andere categorieën (4-6)<sup>1</sup>.

- 7 *Voorbereiding*: keuze van tijdschema, instrumenten en intermediaire doelen. Die fase loopt in theorie tot het moment waarop de doelen en instrumenten zijn gekozen en in een regelgevende tekst kunnen worden opgenomen.
- 8 *Toepassing*: formulering, goedkeuring en afkondiging van de maatregelen, gevolgd door de implementatie van de maatregelen en hun afdwinging.
- 9 *Monitoring*: verzameling van gegevens over de toepassing, wat eventueel tot bijstellingen kan leiden en, in voorkomend geval, tot een wetenschappelijke evaluatie met als doel het beleid oriënteren door advies uit te brengen over het opzet en de opvolging ervan.
- 10 *Zonder gevolg*: categorie van maatregelen waarvoor er nog geen enkel voor derden merkbaar initiatief voor de uitvoering werd genomen.
- 11 *Achterhaald*: categorie van maatregelen die door nieuwe beslissingen achterhaald zijn (door regionalisering of door maatregelen op andere beleidsniveaus).
- 12 *Zonder informatie*: categorie van maatregelen waarover geen enkel rapport bestaat en waarover geen informatie beschikbaar is. Als er over bepaalde maatregelen foute informatie werd verspreid, werden die maatregelen ook in deze categorie ondergebracht.

De 395 maatregelen van het *FPDO 2004-2008* worden gerangschikt volgens die drie uitvoeringsfasen of drie andere categorieën aan de hand van informatie verzameld tijdens de eerste drie jaar van de uitvoeringsperiode, dus van eind 2004 tot eind 2007.

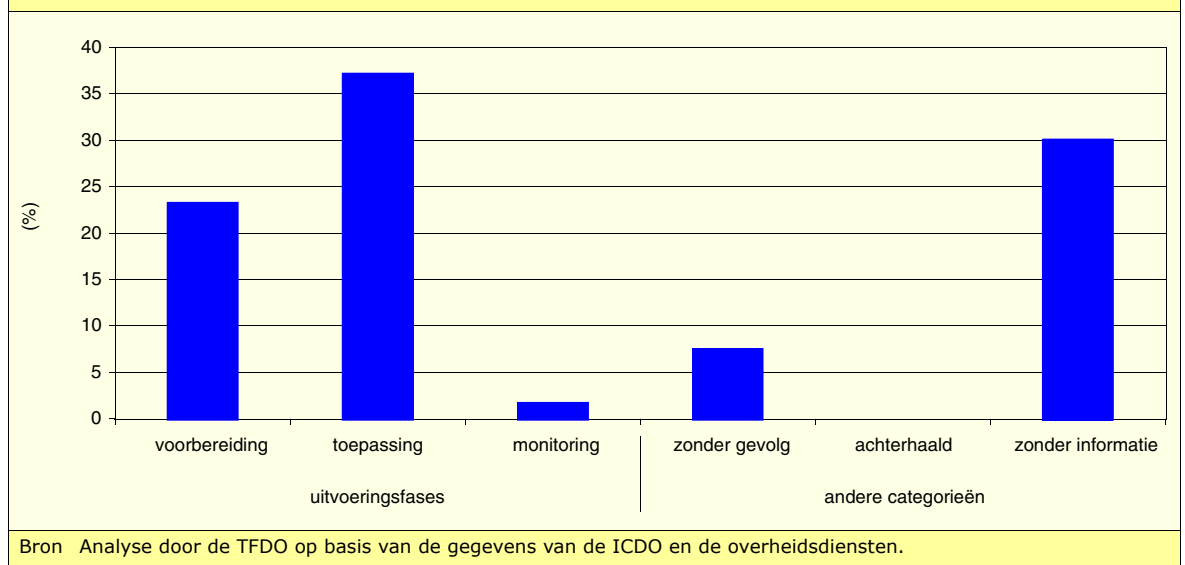
1. Vergeleken met de *Tabel met indicatoren van duurzame ontwikkeling* (TFDO, 2005b) zijn er enkele hergroeperingen: de nieuwe fase 'toepassing' omvat de vroegere fasen 'invoering', 'uitvoering' en 'variabel'; de nieuwe fase 'monitoring' omvat de vroegere fasen 'monitoring' en 'evaluatie'; de nieuwe categorie 'achterhaald' groepeerde de vroegere categorieën 'achterhaald' en 'gedefederaliseerd'.

## Gegevens en analyse

**België** – Eind 2007 bevonden 62% van de maatregelen van het *FPDO 2004-2008* zich in een uitvoeringsfase. De overige 38% werden ofwel niet uitgevoerd, ofwel kon de uitvoeringsfase niet worden nagegaan. De maatregelen in een uitvoeringsfase waren als volgt verdeeld: 23% bevonden zich in een voorbereidingsfase, 37% in een toepassingsfase en minder dan 2% in een fase van monitoring.

Van de 38% overblijvende maatregelen waren er geen achterhaalde maatregelen. Eind 2007 was voor 8% van de maatregelen nog in niets voorzien, die maatregelen waren 'zonder gevolg'. Ten slotte was er over 30% van de maatregelen geen enkele informatie beschikbaar. Het zou kunnen dat sommige van die maatregelen 'zonder informatie' eigenlijk 'zonder gevolg' zijn. In dat geval zou het aantal maatregelen gerangschikt onder 'zonder informatie' een zeer ernstige waarschuwing zijn over de gebrekkige uitvoering van het *FPDO 2004-2008* – net zoals dat het geval was na drie en vier jaar uitvoering van het *FPDO 2000-2004* (Delbaere *et al.*, 2005 en TFDO, 2005).

**Figuur 64** Totale aantal maatregelen van het *Federaal plan inzake duurzame ontwikkeling 2004-2008* verdeeld naar drie uitvoeringsfases of drie andere categorieën, eind 2007





## F 45 Verbintenissen van lokale besturen voor een duurzame ontwikkeling

*De verbintenissen van lokale besturen voor een duurzame ontwikkeling worden gemeten met de volgende indicator: het aantal gemeenten met een overeenkomst met hun gewest om aan duurzame ontwikkeling te werken.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

De verbintenissen van lokale besturen voor een duurzame ontwikkeling informeren over het type antwoord dat die actoren geven om een dergelijk ontwikkelingspatroon te bevorderen. De gemeenten hebben in België een aantal bevoegdheden (ruimtelijke ordening, openbare werken, huisvesting, onderwijs...) die een zeer belangrijke rol kunnen spelen op weg naar een duurzame ontwikkeling. Bovendien staan ze als lokaal bestuur dicht bij de burgers en zijn ze ideaal geplaatst om hen te informeren en sensibiliseren.

### Indicatoren en basisbegrippen

Het aantal gemeenten met een overeenkomst met hun gewest om aan duurzame ontwikkeling te werken wordt gedefinieerd als het aantal Belgische gemeenten die een overeenkomst hebben gesloten met hun gewest om financiële steun te krijgen om duurzaamheidsambtenaren aan te werven en/of een Lokale Agenda 21 uit te voeren. De overeenkomsten tussen gemeenten en gewesten om duurzame ontwikkeling te bevorderen, verschillen van gewest tot gewest en bestaan nog niet overal even lang.

- In het Vlaamse Gewest bestaat sinds 1992 een milieuconvenant tussen het Vlaamse Gewest en de gemeenten waarbij de gemeenten financiële steun krijgen als ze aan een aantal voorwaarden voldoen. In dat kader kunnen ze (vanaf het milieuconvenant van 2000-2001) ook een duurzaamheidsambtenaar aanwerven, die wel een ander takenpakket dan de milieuambtenaar moet hebben.
- In het Waalse Gewest bepaalt het uitvoeringsbesluit van 20 december 2008 bij het decreet van 31 mei 2007 betreffende de participatie van het publiek op het gebied van het milieu, dat de Waalse gemeenten een subsidie kunnen krijgen om een *'conseiller en environnement'* aan te werven. Voorwaarde is wel dat ze binnen de drie jaar na de beslissing om de toelage toe te kennen een Lokale Agenda 21 moeten opstellen.
- In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest kunnen de gemeenten een beroep doen op een subsidie van 50000 euro om een Lokale Agenda 21 in of uit te voeren, te versterken of te verbeteren.

### Gegevens en analyse

**België** – Gezien de verschillen tussen gewesten inzake overeenkomsten tussen gemeenten en gewesten om duurzame ontwikkeling te bevorderen, kunnen de beschikbare cijfers niet vergeleken of opgeteld worden. In 2002 beschikten 79 Vlaamse gemeenten (of 26%) over een door de Vlaamse regering gesubsidiëerde duurzaamheidsambtenaar. Dat aantal steeg in 2007 tot 119 gemeenten (of 39%).

In Wallonië waren tegen eind 2008 aan 52 gemeenten toelagen toegekend om *'conseillers en environnement'* aan te werven; dat wil zeggen aan 20% van de Waalse gemeenten.

In Brussel zijn er 11 gemeenten die in 2007 een aanvraag deden; daarvan kregen er 8, of 42% van de Brusselse gemeenten, de projectsubsidie van 50000 euro.

Deze cijfers houden enkel rekening met gemeenten die een overeenkomst hebben met hun gewest en dus onderschatten ze de geleverde inspanningen. Ook gemeenten die geen overeenkomst met hun gewest hebben, kunnen heel bewust aan duurzame ontwikkeling werken en er personeel voor inzetten. Tot slot kunnen de budgetten van de gewesten ontoereikend zijn om aan alle aanvragen te voldoen.

<b>Figuur 65 Aantal gemeenten met een overeenkomst met hun gewest om aan duurzame ontwikkeling te werken, 2002-2008</b>								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	totaal aantal gemeenten
Vlaams Gewest	79	94	103	117	119	121		308
Waals Gewest							52	262
Brussels Hoofdstedelijk Gewest						9		19
Bron Vlaamse overheid – departement LNE – Afdeling milieu-integratie en subsidiëringen, 2008; Service public de Wallonie – DGRNE, 2008; Brussels Instituut voor Milieubeheer, 2007.								

Voorts ondertekenden 11 Belgische gemeenten en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest het *Handvest van Aalborg* en ondertekenden 3 Belgische gemeenten de *Verbintenissen van Aalborg* (zie hieronder: Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling, Europese Unie).

**Europese Unie** – Op Europees niveau hebben 2630 lokale autoriteiten (gemeenten, maar ook provincies, deelgemeenten, stadsgewesten...) het *Handvest van Aalborg* ondertekend of er zich toe verbonden om dat te doen. 597 lokale autoriteiten ondertekenden inmiddels de *Verbintenissen van Aalborg* of maakten hun voornemen daartoe kenbaar.

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – *Agenda 21* (1992) roept de lokale besturen op om te werken aan een duurzame ontwikkeling en om overeenstemming te bereiken over een Lokale Agenda 21 (hoofdstuk 28). De lokale besturen zijn als een van de 'belangrijke groepen' ook betrokken bij het werk van de *Commission on Sustainable Development* (CSD) van de Verenigde Naties, onder andere door er regelmatig mee te overleggen en er verslagen aan te bezorgen.

**Europese Unie** – Op de Conferentie van Aalborg (Europese Conferentie van Duurzame Steden en Gemeenten) in 1994 werd het *Handvest van Aalborg* opgesteld. Daarin onderstreepten de ondertekenaars het belang van een duurzame ontwikkeling op lokaal vlak, beloofden ze er werk van te maken volgens een vastgelegd stappenplan en startten ze een Duurzame Steden- en Gemeentencampagne. Die campagne leidde 10 jaar later tot de *Verbintenissen van Aalborg*, die het Handvest en een aantal tussenliggende verklaringen van enkele conferenties vertalen in 50 actiepunten in 10 domeinen. Hoewel dat geen initiatief van de EU was en er ook lokale autoriteiten uit niet-Europese landen en niet-EU-lidstaten meedoen, ondersteunt de EU de campagne expliciet in de *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling* (2006) en vraagt ze om de lokale autoriteiten aan te sporen de *Verbintenissen van Aalborg* na te komen (§29).

**België** – Het *FPDO 2000-2004* en het *FPDO 2004-2008* bevatten geen specifieke acties gericht op het lokale niveau. Ze wijzen wel herhaaldelijk op het belang van samenwerking tussen alle bestuursniveaus. De drie gewesten, die bevoegd zijn voor de relaties met de gemeenten, voeren met de subsidieregelingen een actief beleid om de gemeenten te ondersteunen in hun streven naar een duurzame ontwikkeling.

## F 46 Overheidsuitgaven voor onderzoek en ontwikkeling

*De overheidsuitgaven voor onderzoek en ontwikkeling (O&O) worden gemeten met twee indicatoren: het aandeel van de bruto binnenlandse uitgaven voor O&O door de overheid in het bbp en het aandeel van de totale bruto binnenlandse uitgaven voor O&O in het bbp.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

De overheidsuitgaven voor onderzoek en ontwikkeling (O&O) spelen een cruciale rol in het kader van een duurzame ontwikkeling. Enerzijds is O&O een essentiële factor voor economische groei die kan bijdragen tot creatie van banen, sociale cohesie en milieubescherming. Anderzijds is O&O noodzakelijk om onze kennis van de interacties tussen het economisch, het menselijk en het milieukapitaal te vergroten. De uitgaven voor O&O gefinancierd door de overheid zijn vooral nodig om O&O te ondersteunen en te sturen in domeinen van algemeen belang, zoals duurzame ontwikkeling.

### Indicatoren en basisbegrippen

De bruto binnenlandse uitgaven voor O&O (BUOO's) *“zijn de uitgaven gespendeerd aan O&O-werkzaamheden op het nationale grondgebied over een gegeven periode. Die uitgaven omvatten ook O&O uitgevoerd op het nationale grondgebied die door het buitenland worden gefinancierd, maar niet de betalingen voor O&O-werkzaamheden in het buitenland. De O&O-statistieken zijn gebaseerd op retrospectieve enquêtes bij de organisaties die O&O-activiteiten hebben verricht op het nationale grondgebied. Die organisaties worden gegroepeerd volgens de volgende vier institutionele uitvoeringssectoren: de ondernemingen, de overheid, de instellingen zonder winstoogmerk en het hoger onderwijs”* (Biatour, 2004; vertaling FPB).

De eerste indicator betreft enkel het aandeel van de bruto binnenlandse uitgaven voor O&O gefinancierd door de overheid; terwijl de tweede indicator de totale bruto binnenlandse uitgaven voor O&O betreft, namelijk de uitgaven van de vier institutionele uitvoeringssectoren: de ondernemingen, de overheid, de instellingen zonder winstoogmerk en het hoger onderwijs.

### Gegevens en analyse

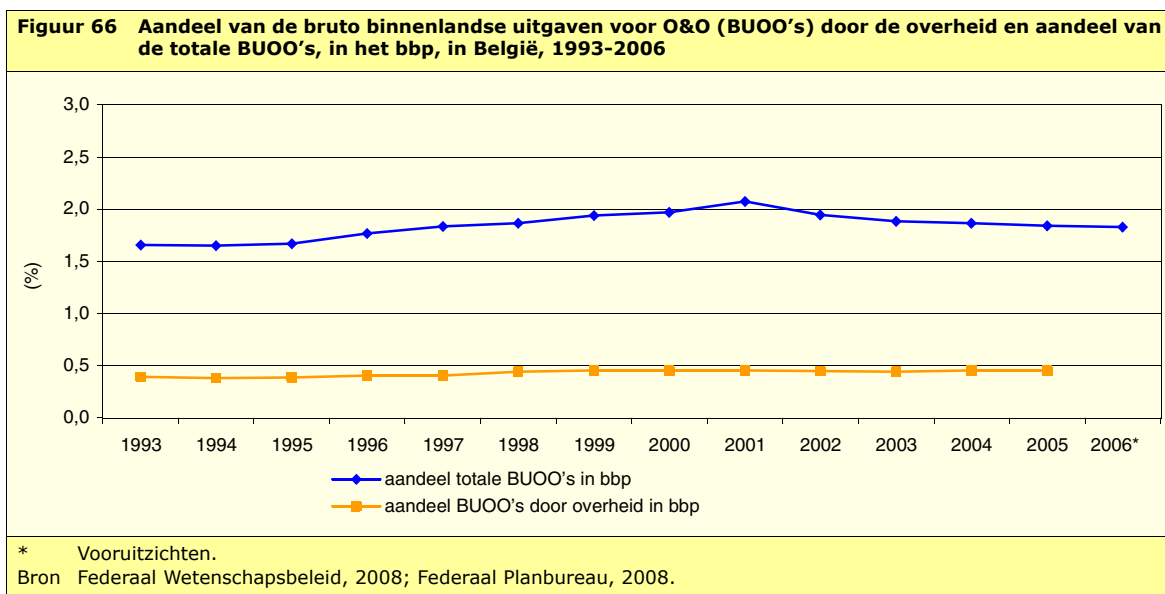
**België** – De door de overheid gefinancierde BUOO's zijn gestegen van 742 miljoen euro in 1993 tot 1368 miljoen euro in 2005. Dat betekent een gemiddelde jaarlijkse groei van 5% in lopende prijzen. Het aandeel van de door de overheid gefinancierde BUOO's in het bbp is tussen 1993 en 2000 gestegen van 0,39 tot 0,46%. Daarna is het stabiel gebleven rond 0,5%.

Het aandeel van de totale BUOO's in het bbp steeg eveneens tussen 1993 en 2001 om dan 2,08% te bereiken. Daarna daalde het en in 2006 werd het op 1,83% geraamd. Die daling is vooral het gevolg van de vermindering van het aandeel van de BUOO's van de ondernemingen.

In 2006 bedroeg het aandeel van de door de overheid gefinancierde BUOO's in de totale BUOO's 24% en dat van de ondernemingen 60%. De overige BUOO's komen van het hoger onderwijs en van de instellingen zonder winstoogmerk.

Op federaal niveau stegen de uitgaven voor het onderzoeksprogramma inzake duurzame ontwikkeling van 7 miljoen euro in 2005 tot 14,2 miljoen euro in 2006; ze bedroegen 10,3 miljoen euro in 2007 en 14,9 miljoen euro in 2008 (Federaal Wetenschapsbeleid, 2008).

**Europese Unie** – In de EU-27 wordt het aandeel van de BUOO's van alle sectoren samen in het bbp geraamd op 1,84% in 2006; dat is een niveau zoals in België (Eurostat, 2008a).



Het aandeel van de door de overheid gefinancierde BUOO's is kleiner in België dan in de EU-27, respectievelijk 24,7% en 34,2% in 2005. Zowel in België als in de EU stijgt het aandeel van de BUOO's van de overheid in de totale BUOO's sinds 2001, na een daling in de loop van de jaren 1990 (Eurostat, 2008b).

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – Er bestaat op internationaal niveau geen verdrag dat of overeenkomst die specifiek is gewijd aan O&O. Toch hebben de regeringen in *Agenda 21* erkend dat “de wetenschap [...] meer van zich [dient] te laten horen teneinde het inzicht te vergroten en de interactie tussen wetenschap en maatschappij te versoepelen” (§35.3). Ook dient “wetenschappelijke kennis [...] te worden aangewend voor de verwoording en ondersteuning van duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen via wetenschappelijke evaluaties van de huidige staat van en de toekomstverwachtingen voor het geosysteem” (§35.3).

**Europese Unie** – De *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling* (2006) legt de nadruk op het belang van O&O voor de intersectorale maatregelen die bijdragen tot de kennismaatschappij. Zij geeft indicaties over de inhoud van die O&O: “Onderzoek naar duurzame ontwikkeling moet ondersteuningsprojecten omvatten waarover op korte termijn een besluit kan worden genomen alsook plannen met een langetermijnvisie, en moet problemen van mondiale en regionale aard aanpakken. Het moet inter- en transdisciplinaire oplossingsrichtingen propageren waarbij sociale en natuurwetenschappen een rol hebben en de kloof overbruggen tussen onderwijs, beleidsvorming en implementatie” (§18).

Wat het bedrag van O&O betreft, hebben de regeringen tijdens de Europese Raad van Barcelona in 2002 de doelstelling goedgekeurd om de O&O-uitgaven te verhogen om tegen 2010 te komen tot een O&O-intensiteit van 3% van het bbp. Ze hebben zich er eveneens toe verbonden twee derde van die investeringen te laten financieren door de privésector.

**België** – Het *FPDO 2000-2004* wijdt een hoofdstuk aan onderzoek waarin het verschillende doelstellingen en maatregelen oplegt opdat het wetenschappelijk onderzoek zou bijdragen tot een duurzame ontwikkeling (§594). Het *FPDO 2004-2008* wijst ook op het belang van O&O om een duurzame ontwikkeling aan te moedigen en bevat de verbintenis “beleidsvoorbereidend wetenschappelijk onderzoek beter af te stemmen op de toekomstige maatregelen inzake een duurzame ontwikkeling” (§4201).

## F 47 Sociale uitgaven van de overheid

*De sociale uitgaven van de overheid worden gemeten met twee indicatoren: het aandeel van de socialezekerheidsuitgaven in het bbp en de totale socialezekerheidsuitgaven verdeeld naar categorie van sociale prestaties.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

De sociale uitgaven van de overheid in de geïndustrialiseerde landen die socialezekerheidsstelsels hebben ontwikkeld in overleg met de sociale partners, garanderen de verzekerden een bepaald inkomen als een welbepaald risico zich voordoet (bijvoorbeeld verlies van werk, of ziekte). Zo maken ze het mogelijk de armoede te bestrijden en de welvaart gelijkjer te verdelen. Daarom is de uitbouw van socialezekerheidsstelsels belangrijk voor elk beleid dat een duurzame ontwikkeling nastreeft.

De follow-up van de gegevens over de socialezekerheidsuitgaven en over de socialezekerheidsontvangsten (zie F48) is essentieel om de financiële houdbaarheid van de socialezekerheidsstelsels te waarborgen. Dat is bijzonder belangrijk in het kader van een beleid dat zich richt op de gevolgen van de vergrijzing van de bevolking (zie F1). Die demografische evolutie zal in de toekomst immers leiden tot een stijging van de sociale uitgaven voor pensioenen en gezondheidszorg.

### Indicatoren en basisbegrippen

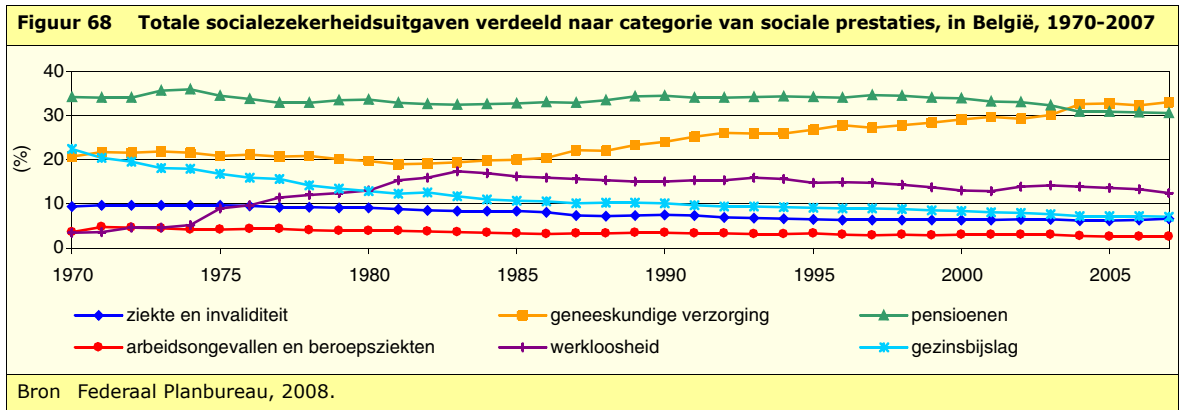
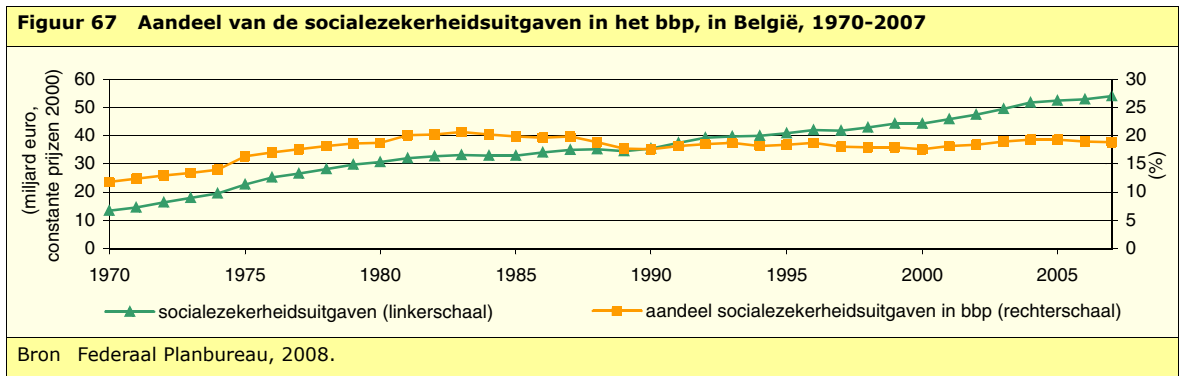
De twee indicatoren die informatie geven over de sociale uitgaven van de overheid betreffen de *socialezekerheidsuitgaven*. Die laatste hebben betrekking op alle tegemoetkomingen die worden verstrekt in het kader van het socialezekerheidsstelsel om individuen of gezinnen te beschermen tegen bepaalde risico's of om hen in staat te stellen bepaalde behoeften te bevredigen: ziekte en invaliditeit, ouderdom, werkloosheid, brugpensioen, loopbaanonderbreking, overlijden van een familielid, steunen van en zorgen voor kinderen en andere familieleden.

De overheid verricht ook andere sociale uitgaven die direct ten laste zijn van de algemene uitgavenbegroting van de staat. Het gaat vooral om de ambtenarenpensioenen en de socialebijstandsuitkeringen die worden toegekend in situaties van hulpbehoefvendheid (bijvoorbeeld leefloon, inkomensgarantie voor ouderen, uitkeringen aan gehandicapten...). Die uitgaven worden niet meegerekend in de indicator *socialezekerheidsuitgaven* (zie figuren 67 en 68), maar wel in de indicator *uitgaven voor sociale bescherming* (zie hieronder: Gegevens en analyse, Europese Unie).

### Gegevens en analyse

**België** – De socialezekerheidsuitgaven, uitgedrukt in constante prijzen, stegen regelmatig tussen 1970 en 2007. Ze namen toe van 13 miljard euro in 1970 tot 54 miljard euro in 2007; dat is een gemiddelde jaarlijkse groei van 3,7%. Het aandeel van de socialezekerheidsuitgaven in het bbp is aanzienlijk toegenomen: van 11,8% in 1970 tot 20,7% in 1983. Daarna is het licht gedaald en het stabiliseert zich rond 18%. Sinds 2000 steeg het opnieuw en het liep op tot 18,9% van het bbp in 2007. Dat is vooral te verklaren door een toename van het aantal uitkeringsgerechtigden van bepaalde takken van de sociale zekerheid, voornamelijk de werklozen (zie F31) en een toename van de uitgaven voor geneeskundige verzorging tussen 2000 en 2004. Sinds 2000 zijn ook welvaartsaanpassingen van een aantal uitkeringen doorgevoerd.

De verdeling van de uitgaven over de verschillende categorieën van sociale prestaties is gewijzigd tussen 1970 en 2007 (zie figuur 68). Het aandeel van de rust- en overlevingspensioenen in de totale uitgaven bleef vrij stabiel over die periode en daalt sinds 2000. Het aandeel van de gezondheidszorg steeg zeer sterk tussen 1981 en 2004. Sindsdien werd geprobeerd een rem te zetten op de groei van die uitgaven. Het aandeel van de gezinsbijslag (kinderbijslag) is sterk gedaald sinds 1970. Het aandeel van de werkloosheid (en brugpensioen en loopbaanonderbreking) steeg sterk tussen 1970 en 1983 en daalt licht sindsdien. Ten slotte is het aandeel van zowel de arbeidsongevallen en beroepsziekten als de ziekte- en invaliditeitsverzekering gemiddeld licht gedaald tussen 1970 en 2007.



**Europese Unie** – De uniforme gegevens die op Europees niveau beschikbaar zijn, hebben betrekking op de uitgaven voor sociale bescherming, dus niet enkel de uitgaven die vallen onder de sociale zekerheid (voor België voorgesteld in figuren 67 en 68), maar ook die van de staat. Die gegevens zijn gebaseerd op de zogenoemde ESSPROS-methodologie (1996) en zijn beschikbaar vanaf 1994. Volgens die bron bedroeg het aandeel van de uitgaven voor sociale bescherming in het bbp 28,3% in België in 2005; dat is betrekkelijk hoog, vergeleken met het EU-27-gemiddelde van 26,1%. Volgens de Studiecommissie voor de Vergrijzing bedroeg het aandeel van de uitgaven voor sociale bescherming in het bbp in 2005 in België 23,1%.

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – Geen enkele bestaande overeenkomst of verdrag verwijst specifiek naar socialezekerheidsuitgaven. Het *Implementatieplan van de wereldtop over duurzame ontwikkeling* (2002) vraagt wel aan de internationale gemeenschap om de sociale dimensie van duurzame ontwikkeling te versterken door “*steun te geven aan systemen voor sociale bescherming*” (§ 140c).

**Europese Unie** – De *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling* (2006) is erop gericht de solidariteit tussen en binnen generaties te waarborgen en de levenskwaliteit van mensen te verhogen. In het kader van de vergrijzing bepaalt ze: “*De EU zal de inspanningen van de lidstaten om hun stelsels voor sociale bescherming te moderniseren en de duurzaamheid ervan te waarborgen, blijven steunen*” (§ 13, p. 19). Ze wijst ook op het volgende: “*De lidstaten moeten ... gezondheidszorg- en langetermijnzorgstelsels hervormen*” (§ 13, p. 19).

**België** – Het *FPDO 2000-2004* meldt dat “*erover gewaakt [moet] worden dat de ... impliciete norm voor uitgavenbeheersing verder wordt gerespecteerd*” (§ 618). Die norm werd goedgekeurd in het kader van het Europese stabiliteitsprogramma 2000-2004. Het *FPDO 2004-2008* vermeldt eveneens een reeks maatregelen die betrekking hebben op uitgaven inzake armoedebestrijding en pensioenen (acties 9, 10 en 11).



## F 48 Sociale ontvangsten van de overheid

*De sociale ontvangsten van de overheid worden gemeten met twee indicatoren: het aandeel van de socialezekerheidsontvangsten in het bbp en de totale socialezekerheidsontvangsten verdeeld naar categorie van ontvangsten.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

De sociale ontvangsten van de overheid maken het mogelijk de voorzieningen van het socialezekerheidsstelsel te financieren. Die zijn erop gericht de welvaart te herverdelen en armoedesituaties te voorkomen. Die ontvangsten zijn een antwoord van de overheid op de maatschappelijke problemen die het leven van mensen kunnen treffen en die een duurzame ontwikkeling van de samenleving belemmeren.

Een beleid voor duurzame ontwikkeling moet zorgen voor voldoende economische groei om die voorzieningen op lange termijn te financieren. Ook moeten die voorzieningen, indien nodig, worden aangepast aan fundamentele wijzigingen van de maatschappelijke noden. De nieuwe noden als gevolg van de vergrijzing zijn hiervan een voorbeeld. Ten slotte mag de financieringswijze geen negatieve externaliteiten veroorzaken die de komende generaties of andere niet-verzekerde of kansarme personen zouden moeten dragen. Dergelijke externaliteiten kunnen het gevolg zijn van begrotingstekorten of van private voorzieningen die gebaseerd zijn op niet-duurzame productiepatronen.

### Indicatoren en basisbegrippen

De twee indicatoren van sociale ontvangsten van de overheid betreffen de socialezekerheidsontvangsten. Die laatste bestaan uit sociale bijdragen van het werknemersstelsel, staatstoelagen, alternatieve financiering en andere ontvangsten. De sociale bijdragen zijn vooral de werkgeversbijdragen en de werknemersbijdragen die worden afgehouden van de bruto-inkomsten van de werknemers. Van de staatstoelagen, afkomstig van de federale, regionale of lokale overheid, zijn de federale toelagen (ingeschreven op de rijksmiddelenbegroting) het belangrijkste. De alternatieve financiering bestaat niet uit bijdragen maar uit fiscale ontvangsten: btw, roerende voorheffing, accijnzen en sinds 2007 personen- en vennootschapsbelasting. Andere ontvangsten ten slotte omvatten onder meer ontvangsten uit beleggingen (dividenden en interesten) en heffingen.

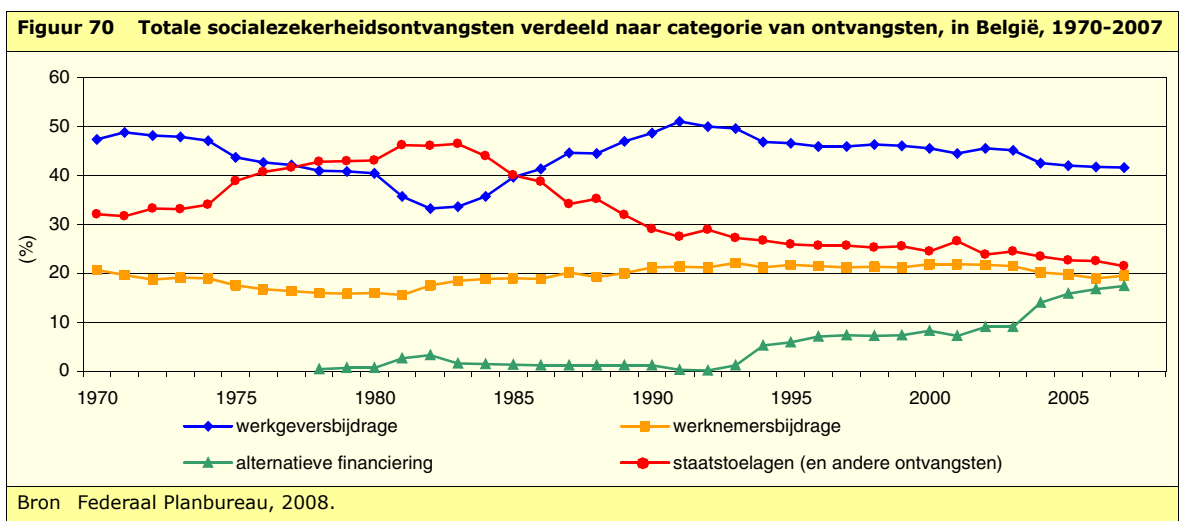
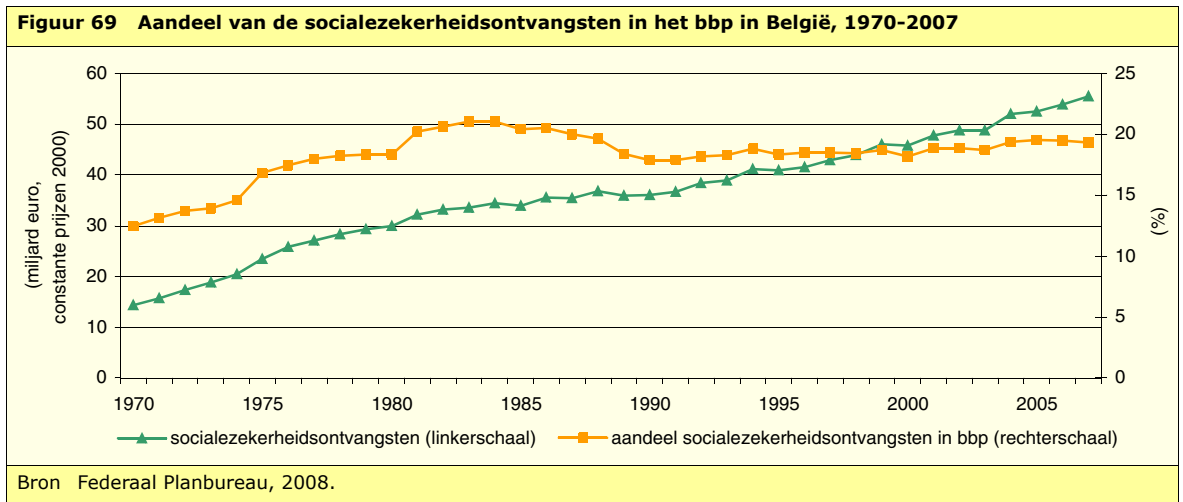
### Gegevens en analyse

**België** – De socialezekerheidsontvangsten zijn tussen 1970 en 2007 vermenigvuldigd met een factor vier: ze stegen van 14 tot 56 miljard euro (in constante prijzen van 2000). Het aandeel ervan in het bbp steeg sterk tussen 1970 en 1983: van 12,6 tot 21%. Vervolgens daalde het tot 17,8% in 1991. Sindsdien schommelt het rond 18,8%. In 2007 bereikte het 19,5%.

In 2007 kwam 42% van de ontvangsten uit werkgeversbijdragen van het werknemersstelsel (zie figuur 70). Het aandeel van de werknemersbijdragen van het werknemersstelsel bedroeg 19,5%, dat van de alternatieve financiering 17,5% en dat van de staatstoelagen (en andere ontvangsten) 21%. Tussen 1970 en 2007 schommelden de werknemersbijdragen steeds rond de 20%. Tussen 1970 en 1983 daalde het aandeel van de werkgeversbijdragen significant, terwijl het aandeel van de staatstoelagen stelselmatig steeg. Vervolgens en tot het begin van de jaren 1990 kon een omgekeerde trend worden vastgesteld. Vanaf het begin van de jaren 1990 tot 2007 steeg vooral de alternatieve financiering en daalden de werkgeversbijdragen licht. Die evolutie weerspiegelt het overheidsstreven om de lasten op arbeid te verlichten, onder andere door bijdrageverminderingen. In plaats van arbeid te belasten, worden alternatieve middelen gezocht om de sociale zekerheid te financieren, zonder evenwel de staatstoelagen verder te doen toenemen.

**Europese Unie** – Uniforme gegevens over ontvangsten inzake sociale bescherming (dus niet enkel die van de sociale zekerheid, maar ook die voor de andere sociale regelingen) zijn beschikbaar voor België en de EU (ESSPROS, 1996). Volgens die gegevens was het aandeel van de ontvangsten inzake sociale bescherming in het bbp in 2005 hoger in België (34,5%) dan in de EU-27 (28,2%).





In de EU-27 is het gemiddelde aandeel van de werkgeversbijdragen in het totaal van de ontvangsten inzake sociale bescherming merkbaar lager dan in België, namelijk 38,3% in de EU-27 in 2005 tegenover 51,4% in België. Het gemiddelde aandeel van de werknemersbijdragen is tussen 1995 en 2005 gedaald in de EU-27; het bedroeg 20,8% in 2005, wat aanleunt bij het Belgische niveau van 22%.

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – Geen enkele bestaande verbintenis verwijst specifiek naar de socialezekerheidsontvangsten. Het *Implementatieplan van de wereldtop over duurzame ontwikkeling (2002)* vraagt wel aan de internationale gemeenschap om de sociale dimensie van duurzame ontwikkeling te versterken door “*steun te geven aan systemen voor sociale bescherming*” (§ 140c).

**Europese Unie** – De *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling (2006)* is erop gericht de solidariteit tussen en binnen generaties te waarborgen en de levenskwaliteit van mensen te verhogen. Zonder doelstellingen voor de ontvangsten te preciseren, hebben de regeringen er zich in die strategie toe verbonden de stelsels voor sociale bescherming te moderniseren om de financiële houdbaarheid ervan op lange termijn te garanderen.

**België** – Het *FPDO 2000-2004* stelt dat de middelen die toegekend zijn aan het stelsel van de sociale zekerheid blijvend moeten worden gegarandeerd. Hierbij moet er ook rekening worden gehouden met de nieuwe behoeften in de samenleving. Om de gevolgen van de demografische evolutie te kunnen opvangen, wordt ernaar gestreefd een begrotingsoverschot op te bouwen en de schuld versneld af te bouwen (§ 178). Ook het *FPDO 2004-2008* benadrukt die noodzaak.

## F 49 Overheidsuitgaven voor milieubescherming

*De overheidsuitgaven voor milieubescherming worden gemeten met twee indicatoren: het aandeel van de overheidsuitgaven om het milieu te beschermen in het bbp en het aandeel van de totale uitgaven voor milieubescherming in het bbp.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

De overheidsuitgaven voor milieubescherming zijn een antwoord van de overheid om de druk op het milieukapitaal te verminderen. Ze kunnen de achteruitgang van de toestand van dat milieukapitaal tegen gaan. Ze kunnen ook aanzetten tot verandering van de sturende krachten aan de oorsprong van die achteruitgang, zoals verandering van de niet-duurzame consumptie- en productiepatronen.

### Indicatoren en basisbegrippen

In de twee indicatoren over overheidsuitgaven voor milieubescherming omvatten de *overheidsuitgaven om het milieu te beschermen* alle overheidsuitgaven die specifiek bestemd zijn voor activiteiten die tot doel hebben de vervuiling of de hinder veroorzaakt door productie- of consumptieactiviteiten van goederen en diensten te voorkomen, te verminderen of weg te werken. De uitgaven voor milieubescherming omvatten:

- lopende uitgaven, zoals voor afvalverwerking;
- investeringsuitgaven, zoals de bouw van een waterzuiveringsinstallatie.

De *totale uitgaven voor milieubescherming* omvatten de uitgaven van de overheid, de gezinnen en de ondernemingen.

### Gegevens en analyse

**België** – De overheidsuitgaven om het milieu te beschermen zijn tussen 1997 en 2000 sterk gestegen, van 679 tot 1051 miljoen euro. Tussen 2000 en 2004 bleven zij in een minder snel tempo stijgen en in 2004 bedroegen zij 1187 miljoen euro. Het aandeel van die uitgaven in het bbp is eveneens gestegen tussen 1997 en 2000, van 0,31% in 1997 tot 0,42% in 2000. Sinds 2000 schommelt het rond 0,4%.

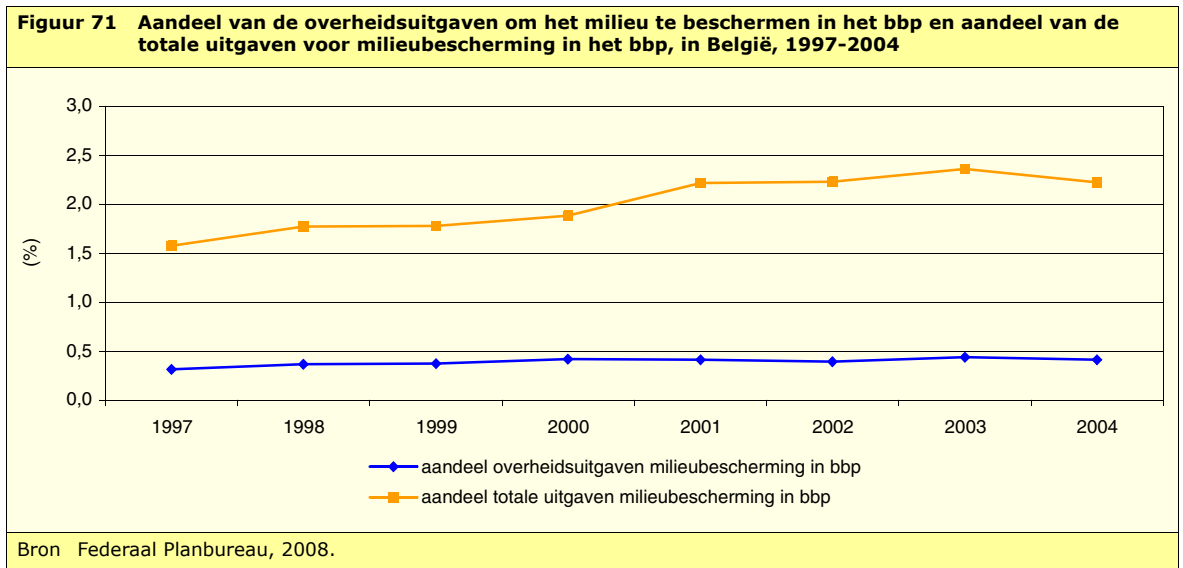
Het aandeel van de totale uitgaven voor milieubescherming is significanter gestegen, van 1,6% in 1997 tot 2,2% in 2004. Bijgevolg is het aandeel van de overheidsuitgaven in de totale uitgaven voor milieubescherming gedaald, van 22% in 2000 tot 18% in 2004.

Het grootste deel van de overheidsuitgaven voor milieubescherming wordt gefinancierd door de gewesten en de gemeenten. Die bestuursniveaus beschikken immers over de meeste milieubevoegdheden in België. In 2004 financierde de federale overheid 6% van de overheidsuitgaven voor milieubescherming, de gewesten namen 63% voor hun rekening, de gemeenten 31%.

De lopende uitgaven van de overheid, de gezinnen en de ondernemingen zijn in hoofdzaak gericht op de afval- en de watersector. Ongeveer 85% van de uitgaven gaat naar die twee sectoren. De overige sectoren, zoals lucht, biodiversiteit, bodem, straling... ontvangen ongeveer 15% van de totale lopende uitgaven voor milieubescherming.

**Europese Unie** – De door Eurostat gepubliceerde gegevens komen niet overeen met die van de Belgische milieurekeningen in figuur 71 omdat ze op andere definities gebaseerd zijn. Op basis van Eurostat-gegevens ligt het aandeel van de overheidsuitgaven voor milieubescherming in het bbp in België zeer dicht bij het EU-25-gemiddelde; in 2002 ging het om respectievelijk 0,52% en 0,53%. De uitgaven van de privé-sector, uitgedrukt in procent van het bbp, liggen daarentegen hoger in België dan in de EU-25.

De statistieken over dit soort van uitgaven zijn nog in ontwikkeling. De kwaliteit van de gegevens en de dekkingsgraad van de activiteiten variëren van land tot land.



### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – In *Agenda 21* (1992), in het hoofdstuk over financiële middelen en mechanismen, hebben de regeringen erkend dat “*bijzondere inspanningen [...] vereist [zijn] voor de aanpak van de milieuproblemen*” (§33.5). Het *Implementatieplan van de wereldtop over duurzame ontwikkeling* (2002) vermeldt zeer regelmatig de noodzaak om financiële middelen toe te kennen aan milieubescherming.

**Europese Unie** – De *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling* (2006) geeft geen indicatie over het te bereiken niveau van overheidsuitgaven voor milieubescherming.

**België** – De *Federale plannen inzake duurzame ontwikkeling* bevatten geen welomschreven doelstelling over het niveau van de overheidsuitgaven voor milieubescherming. Ze omvatten echter wel talrijke acties die een stijging van die uitgaven inhouden.

## F 50 Milieugebonden overheidsontvangsten

*De milieugebonden overheidsontvangsten worden gemeten met twee indicatoren: de ontvangsten uit energielasten en de ontvangsten uit milieubelastingen.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

De milieugebonden overheidsontvangsten komen voort uit heffingen op de waarde van milieubelastende activiteiten of op de waarde van milieubelastende producten. Zij vormen een antwoord van de overheid op de aantasting van het milieukapitaal. Die heffingen kunnen op twee doelen gericht zijn: enerzijds nieuwe inkomsten genereren om de gevolgen van de milieuschade te verhelpen en anderzijds de vervuilers bewust maken van de negatieve gevolgen van hun keuzes voor de kapitalen en hen eventueel tot ander gedrag aanzetten. Wie dergelijke activiteiten uitvoert, blijkt immers te weinig rekening te houden met de impact van die schade en de kosten ervan voor de gemeenschap. Die heffingen kunnen dus een instrument zijn om de economische actoren aan te sporen tot gedrag dat verenigbaar is met de bescherming van de kapitalen aan de basis van ontwikkeling en dus met een duurzame ontwikkeling.

### Indicatoren en basisbegrippen

De indicator *ontvangsten uit energielasten* wordt gedefinieerd als de som van de overheidsontvangsten uit vijf energiegebonden belastingen waarvoor de federale overheid bevoegd is:

- de btw op verwarmingsbrandstoffen, brandstoffen voor voertuigen en elektriciteit;
- de accijnzen op energie;
- de energiebijdrage (sinds 1993);
- de Elia-taks (sinds 2003);
- de bijzondere taks op steenkoolcentrales (sinds 2006).

De indicator *ontvangsten uit milieubelastingen* omvat vooral de milieubelastingen die door de gewesten worden geheven op het oppervlaktewater en de afvalstoffen, maar ook door de federale overheid geheven milieubelastingen. Die laatste (de 'ecotaksen') worden gedefinieerd als *“met accijnzen gelijkgestelde taken die bij het in het verbruik brengen van bepaalde producten worden geheven omwille van de schade die die producten aan het milieu worden geacht te berokkenen”* (FOD Economie, KMO, Middenstand en Energie; 2006; a).

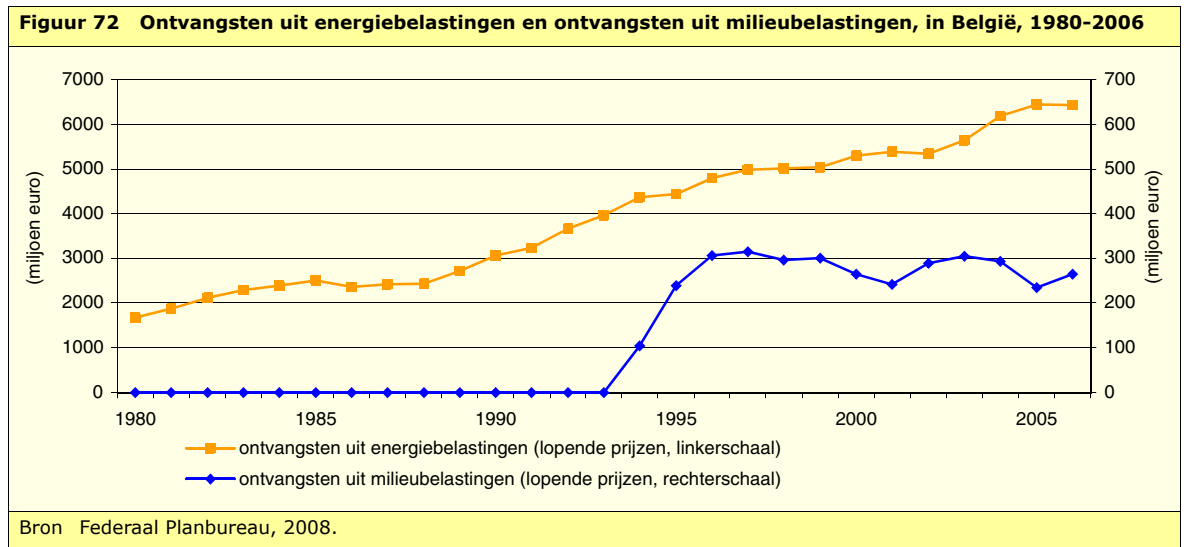
### Gegevens en analyse

**België** – De ontvangsten uit energielasten zijn toegenomen van 1,9 miljard euro in 1980 tot 6,4 miljard euro in 2006. Dat is een gemiddelde stijging met 5,3% per jaar in lopende prijzen. Naast de bijzondere taks op de steenkoolcentrales en de Elia-taks (beide na 2000 ingevoerd) zijn het de btw-ontvangsten en de energiebijdrage die sinds 2000 het snelst zijn gestegen.

Van de 6,4 miljard euro ontvangsten in 2006 kwam 57% uit accijnzen, 35% uit btw en 8% uit de energiebijdrage, de Elia-taks en de bijzondere taks op steenkoolcentrales.

De ontvangsten uit milieubelastingen worden pas sinds 1994 geïnd. Ze liggen veel lager dan de ontvangsten uit energielasten. Ze stegen van 105 miljoen euro in 1994 tot 265 miljoen euro in 2006; dat bedrag ligt ongeveer 25 maal lager dan het niveau van de energielasten (INR – NBB, 2006 en 2007). Op federaal niveau omvatten die belastingen alleen maar de ecotaksen, waarvan de opbrengst in 2006 minder dan 300.000 euro bedroeg.

Gemeten in aandeel van het bbp zijn de ontvangsten uit energielasten en milieubelastingen samen, sterk gestegen tussen 1988 en 1996, namelijk van 1,67 tot 2,42% van het bbp. Sindsdien daalde dat aandeel tot ongeveer 2%.



**Europese Unie** – De vergelijking met de Europese evoluties moet omzichtig gebeuren want de Europese statistieken dekken niet exact dezelfde ontvangsten. Volgens de gegevens van de databank van Eurostat, die verschillen van de gegevens van het Federaal Planbureau, is het aandeel van de ontvangsten uit energiebelastingen en milieubelastingen in het bbp hoger in de EU-27 dan in België, in 2006 respectievelijk 2,56% en 2,17% (Eurostat, 2008). Net als in België zijn de ontvangsten uit milieubelastingen in de EU kleiner dan de ontvangsten uit energiebelastingen.

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – Er bestaat geen verdrag dat of internationale overeenkomst die rechtstreeks aan die indicatoren gekoppeld is.

**Europese Unie** – In de *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling* (2006) staat dat de lidstaten denken aan “*verdere stappen [...] om de belastingdruk te verschuiven van arbeid naar consumptie van hulpbronnen en energie en/of verontreiniging, bij te dragen tot de EU-doelstellingen van toename van de werkgelegenheid en beperking van de negatieve milieueffecten op een kosteneffectieve wijze*” (§23).

**België** – De twee Federale plannen inzake duurzame ontwikkeling adviseren de sociale kosten en de milieukosten in de prijzen te verrekenen via de belastingen.

## F 51 Overheidsuitgaven voor ontwikkelingssamenwerking

*De overheidsuitgaven voor ontwikkelingssamenwerking worden gemeten met de volgende indicator: de officiële ontwikkelingshulp in procent van het bruto nationaal inkomen.*

### Problematiek van duurzame ontwikkeling

De overheidsuitgaven voor ontwikkelingssamenwerking zijn een antwoord van de overheid op de armoede in de wereld. Ze zijn erop gericht bij te dragen tot de uitroeiing van de armoede en de verbetering van de levensstandaard; dat zijn belangrijke doelstellingen van een duurzame ontwikkeling. De industrielanden, die over veel financiële middelen en technologie beschikken en die een grote druk op het wereldmilieu uitoefenen, dragen daarbij een andere verantwoordelijkheid dan de ontwikkelingslanden.

Onder meer met hun officiële ontwikkelingshulp kunnen de industrielanden bijdragen tot een duurzame ontwikkeling elders in de wereld. De meeste industrielanden moeten hun hulpvolume wel aanzienlijk verhogen om de sinds lang voorgestelde 0,7% van hun bruto nationaal inkomen (bni) te bereiken. Bovendien moeten de inspanningen niet alleen op de hoeveelheid maar ook op de kwaliteit van de hulp gericht worden. Die hulp moet immers niet enkel de armoede verminderen, maar ook duurzame productie- en consumptiepatronen bevorderen en het milieu beschermen.

### Indicatoren en basisbegrippen

Officiële ontwikkelingshulp (*Official Development Assistance* of ODA; zie OECD, 2008c) bestaat uit giften en leningen (met een gift-element van minstens 25%) die de overheidssector geeft aan ontwikkelingslanden en die economische en sociale ontwikkeling als voornaamste doelstelling hebben. De ODA omvat zowel financiële stromen als de zogenaamde technische bijstand. Ook bepaalde bijdragen aan internationale instellingen behoren tot de ODA. Statistieken over ontwikkelingshulp worden opgesteld volgens de regels van het Comité voor Ontwikkelingshulp van de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (*Development Assistance Committee* of DAC; 22 landen, waaronder België, en de Europese Commissie zijn er lid van).

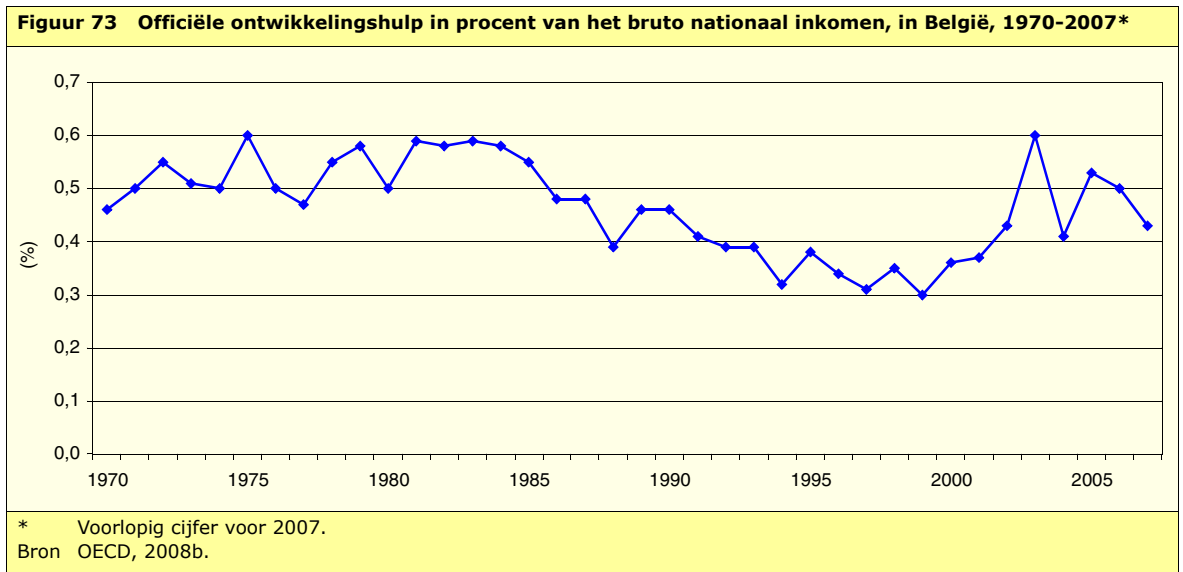
### Gegevens en analyse

**België** – In 2006 bedroeg de Belgische officiële ontwikkelingshulp 1576 miljoen euro of 0,50% van het bni. De Belgische ODA schommelt aanzienlijk van jaar tot jaar (zie figuur 73). In de jaren 1970-1989 lag het gemiddelde op 0,52% van het bni. Vanaf het midden van de jaren 1980 zakte de ODA, om in 1999 een dieptepunt te bereiken. In de periode 1990-1999 lag het gemiddelde op slechts 0,37% van het bni. Van 2000 tot en met 2007 bedroeg de ODA gemiddeld 0,45% van het bni. Dat betekent een ombuiging van de dalende trend, maar het cijfer blijft ver onder de beloofde 0,7% van het bni.

Het overgrote deel van de Belgische ODA, zowat 95%, komt van de federale overheid. Maar ook de gewesten, gemeenschappen, provincies en gemeenten dragen ertoe bij. In 2006 ging het om 65 miljoen euro of minder dan 5% van het totaal (DGOS, 2008).

**Europese Unie en wereld** – De totale ODA van de 22 DAC-landen bedroeg in 2006 104 miljard US dollar of 0,31% van hun gezamenlijke bni (OECD, 2008a, pp.134 en 221). In de jaren 1970-1979 lag die hulp gemiddeld op 0,32% van het bni. Van 1980 tot 1989 bedroeg het gemiddelde 0,34%. In de jaren 1990-1999 was het slechts 0,28% en van 2000 tot en met 2007 zakte het verder tot 0,26%.

Meer dan de helft van de DAC-hulp komt van de landen van de Europese Unie. In 2006 was de EU-15 goed voor 57% van het totaal. In absolute bedragen gaven de Verenigde Staten veruit het grootste bedrag, gevolgd door het Verenigd Koninkrijk, Japan, Frankrijk en Duitsland. De landen die meest gaven in procent van hun bni waren in 2006 Zweden, Noorwegen, Luxemburg, Nederland en Denemarken. Dat zijn de enige landen die meer dan 0,7% van hun bni overdroegen.



Ook een aantal niet-DAC-leden zijn donorlanden van ODA. De landen die daarover informatie geven, waren in 2006 goed voor ruim 5 miljard US dollar ODA. Saudi-Arabië nam daarvan 2 miljard US dollar voor zijn rekening. Ook andere OESO-landen die geen DAC-leden zijn behoren tot die groep; bijvoorbeeld Turkije, Korea, Polen, Tsjechië en Hongarije. Die vijf landen besteedden in 2006 samen bijna 1,8 miljard US dollar aan ODA.

### Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling

**Wereld** – Reeds in 1970 beloofden de economisch ontwikkelde landen dat ze hun ODA geleidelijk zouden verhogen en dat ze zich zouden inspannen om tegen het midden van dat decennium minstens 0,7% van hun bni aan officiële ontwikkelingshulp te besteden (UN, 1970, §43). Die belofte werd sindsdien vaak herhaald. Ook het *Implementatieplan van de wereldtop over duurzame ontwikkeling* (2002) verwees ernaar (§85a).

**Europese Unie** – De verhoging van de ODA tot 0,7% van het bni tegen 2015 is een doelstelling uit de *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling* (2006); de tussentijdse doelstelling tegen 2010 ligt op 0,56%. De lidstaten die na 2002 zijn toegetreten, zullen tegen 2015 streven naar een ODA van 0,33% van hun bni (§ 13, p.20).

**België** – Het *FPDO 2000-2004* verwees naar de 0,7%-doelstelling voor de officiële ontwikkelingshulp (§576 en 580). In het *FPDO 2004-2008* herbevestigde de regering haar verbintenis om tegen 2010 de 0,7% te bereiken (§2207).



## 4.4 Besluiten

Volgens sommigen zijn de enige nuttige multidimensionale indicatortabellen deze die gericht zijn op de berekening van één enkele synthetische indicator die alle indicatoren uit die tabel samenvat na ze in indexen te hebben omgezet. Hier werd een andere benadering gevolgd. Geen enkele tabel die zo rijk is als die uit dit hoofdstuk 4 – noch de grote, noch de kleine – zou samengevat kunnen worden in één enkele synthetische indicator, niet door aggregatie (om er een geaggregeerde index van te maken zou een gemeenschappelijke rekeneenheid nodig zijn), en zelfs niet door compositie (om er een samengestelde of composiete index van te maken zou de formule van het gewogen gemiddelde van de indexen arbitrair en waarschijnlijk onleesbaar zijn).

De tabellen uit dit Federaal rapport maken het daarentegen mogelijk een goed gediversifieerde visie te hebben op de stromen en voorraden van sociale, milieu- en economische aard over maximaal 51 problematieken van duurzame ontwikkeling en minimaal 11 thema's, die op een systematische wijze gedocumenteerd worden in zeer volledige fiches. De tabellen maken het mogelijk de evoluties van die stromen en voorraden te volgen en te evalueren, of ze nu gunstig zijn voor de toename van het welzijn van de samenleving of niet. Het in dit hoofdstuk gepresenteerde instrument, dat verankerd is in de internationale werkzaamheden over IDO's (EU, OESO, VN), blijft echter discutabel, zoals elke IDO-tabel of -lijst, en dat omwille van gekozen prioriteiten en van beperkingen van de gegevens en van de beschikbare informatie, waarvan er voorbeelden gegeven werden. Dit instrument zal dus verder evolueren met de vooruitgang in de kennis, net zoals andere indicatoren en lijsten die in België en in andere landen uitgewerkt worden.

## 5 Bijlagen

### 5.1 Criteria van de strategische evaluatie




In de laatste twee kolommen van de strategische balans in 1.2 worden de IDO's uit de tabel geanalyseerd op basis van twee precieze criteria.

Criterium 1 betreft het verband tussen de trend van de IDO en de strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling (SDDO's) op wereldniveau, van de Europese Unie en van het federale België. Die doelstellingen worden beschreven in de laatste rubriek van elke fiche. Criterium 1 toont of de trend van de IDO het mogelijk maakt of niet om dichterbij de SDDO's te komen.

De trends van de indicatoren ten opzichte van de SDDO's worden geanalyseerd met de kwantitatieve methode die Eurostat gebruikt in het *monitoring report* van 2007 voor indicatoren zonder cijferdoel<sup>1</sup>. Die methode wordt hier toegepast voor elke IDO, ongeacht of er een cijferdoel aan gekoppeld is of niet. Voor de IDO's met een cijferdoel meet Eurostat de vooruitgang niet ten opzichte van een SDDO maar enkel ten opzichte van dat cijferdoel (zie criterium 2).

De voor criterium 1 gevolgde methode bestaat erin voor elke indicator de gemiddelde jaarlijkse groeivoet te berekenen tussen de eerste en de laatste waarneming van de beschouwde periode. Naargelang van de absolute waarde van die groeivoet en van de trend van de IDO ten opzichte van zijn SDDO zijn er drie gevallen mogelijk (zie tabel 10). Die drie gevallen worden met drie verschillende pictogrammen weergegeven.

**Tabel 10 Band tussen IDO en SDDO: drie mogelijke gevallen volgens criterium 1**

Gemiddelde jaarlijkse groeivoet van de IDO in absolute waarde en trend van de IDO in de beschouwde periode			Pictogram
groeivoet $\geq 1\%$	en	evolutie in de richting van de SDDO	
$0\% < \text{groeivoet} < 1\%$	en	evolutie in de richting of in de tegengestelde richting van de SDDO	
groeivoet $\geq 1\%$	en	evolutie in de tegenstelde richting van de SDDO	

Criterium 1 wordt voor twee periodes berekend: 1990 - 2000<sup>2</sup> en 2000 - jaar van de laatst beschikbare gegevens (uiterlijk 2007). 1990 en 2000 werden gekozen omdat het de beginjaren zijn van twee decennia waarin de regeringen op het internationale niveau belangrijke verbintenissen over duurzame ontwikkeling aangenomen hebben. Zo is het eerste decennium dat van de *Conferentie van de Verenigde Naties over milieu en ontwikkeling*, die in 1992 plaatsvond; het tweede decennium is dat van de *Wereldtop over duurzame ontwikkeling*, die in 2002 georganiseerd werd.

Criterium 2 betreft de gekwantificeerde en tijdgebonden cijferdoelen. Het wordt toegepast voor de IDO's waarvoor de overheid een dergelijk cijferdoel vastgelegd heeft in de strategieën inzake duurzame ontwikkeling of in specifieke beleidsdocumenten over de onderzochte problematiek. Dat criterium geeft aan of de

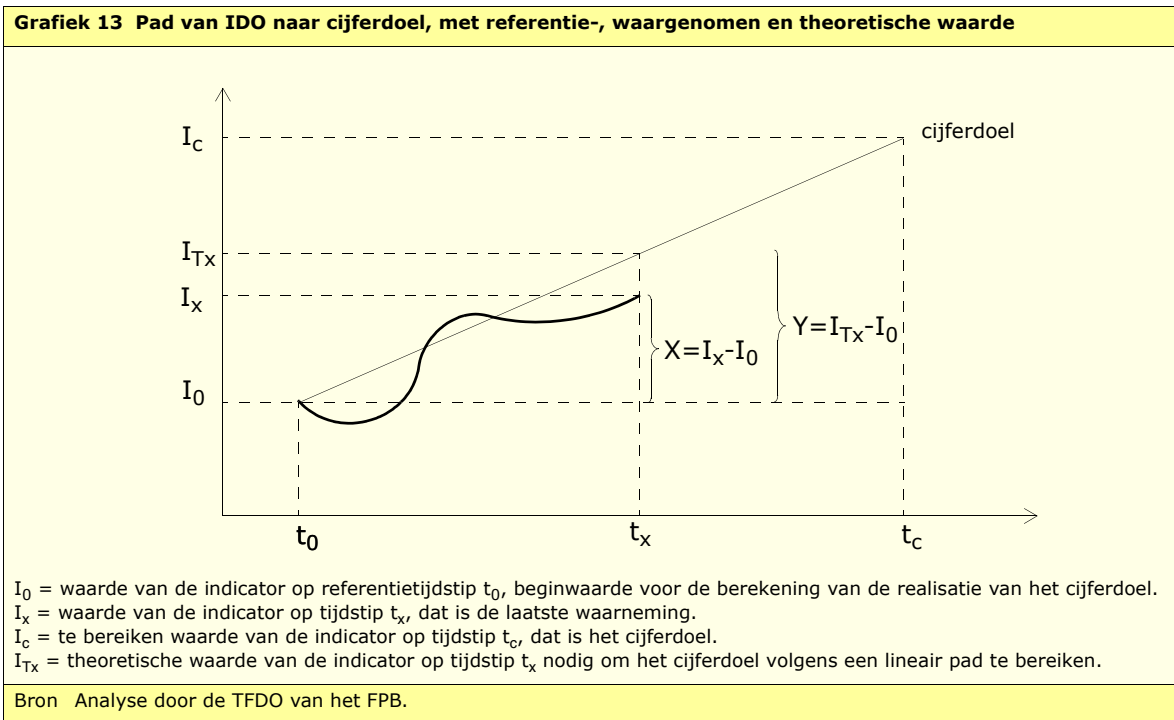
1. Eurostat (2007). *Measuring Progress towards a more sustainable Europe. 2007 monitoring report of the EU sustainable development strategy*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.  
2. Door ontbrekende gegevens was het niet mogelijk voor elke indicator de hele periode tussen 1990 en 2000 te bestrijken.

waargenomen trend van de IDO het mogelijk zal maken het cijferdoel binnen de vastgelegde termijn te bereiken. Dat cijferdoel wordt in de kolom *Evolutie naar cijferdoelen (criterium 2)* van de strategische balans vermeld.

Zoals voor criterium 1, worden de trends van de IDO's ten opzichte van de cijferdoelen geanalyseerd met de kwantitatieve methode die Eurostat gebruikt voor IDO's met een cijferdoel<sup>1</sup>. Die methode bestaat erin de laatst waargenomen waarde van de IDO te vergelijken met de waarde die de IDO op dat tijdstip zou moeten hebben als hij een lineair pad naar het cijferdoel zou volgen.

Als de indicator I de waarde  $I_0$  heeft op het referentietijdstip voor het cijferdoel en de waarde  $I_x$  als laatst beschikbare waarneming, en de waarde  $I_c$  het cijferdoel is (zie grafiek 13), dan wordt criterium 2 als volgt berekend:




- eerst de *theoretische waarde*  $I_{Tx}$  berekenen, dat is de waarde die de indicator zou moeten hebben bereikt op tijdstip  $t_x$  om het cijferdoel op tijdstip  $t_c$  te bereiken volgens een lineair pad vanaf de waarde op referentietijdstip  $t_0$ ;
- vervolgens het verschil tussen die theoretische waarde  $I_{Tx}$  en de referentiewaarde  $I_0$  berekenen; dat verschil  $I_{Tx} - I_0 = Y$  is de te realiseren verandering om het cijferdoel volgens een lineair pad te bereiken;
- ten slotte de gerealiseerde verandering van de indicator sinds  $t_0$ , dat is het verschil  $I_x - I_0 = X$ , vergelijken met Y.



Naargelang van de verhouding tussen de gerealiseerde verandering (X) en de te realiseren verandering om het cijferdoel volgens een lineair pad te bereiken (Y) zijn er drie gevallen mogelijk (zie tabel 11). Die drie gevallen worden met drie verschillende pictogrammen weergegeven.

1. Eurostat (2007). *Measuring Progress towards a more sustainable Europe. 2007 monitoring report of the EU sustainable development strategy*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

**Tabel 11 Band tussen IDO en cijferdoel: drie mogelijke gevallen volgens criterium 2**

Verhouding tussen de gerealiseerde verandering (X) en de te realiseren verandering om het cijferdoel volgens een lineair pad te bereiken (Y)	Realisatie van het cijferdoel binnen de vastgelegde termijn	Pictogram
$(X/Y) > 80\%$	zeer waarschijnlijk	
$50\% \leq (X/Y) \leq 80\%$	weinig waarschijnlijk	
$(X/Y) < 50\%$	onwaarschijnlijk	

Criterium 2 wordt berekend op basis van de tijdstippen die vermeld worden in de definitie van het cijferdoel uit de beleidsverbintenis. Als die definitie geen referentietijdstip vermeldt, wordt het jaar van de beleidsverbintenis als referentiejaar gebruikt.

De hierboven beschreven kwantitatieve methoden om de trends van de indicatoren ten opzichte van SDDO's (criterium 1) en cijferdoelen (criterium 2) te analyseren, worden gecombineerd met een kwalitatieve analyse van de gegevens. In enkele gevallen leidde die analyse tot een aanpassing van het resultaat. In de strategische balans kregen die gevallen een voetnoot bij hun pictogram.

In vier gevallen kon geen van beide criteria worden toegepast. Ook die gevallen worden met symbolen aangeduid (zie tabel 12).

**Tabel 12 Vier bijzondere gevallen van IDO's waarvoor de trend niet geanalyseerd werd**

Geen tijdreeks beschikbaar	*
Opvolging nodig, maar trendanalyse niet mogelijk (door Eurostat <i>contextuele indicatoren</i> geheten)	/
Trendanalyse niet mogelijk door debat over de problematiek	?
Indicatoren over de wereldsituatie	W



## 5.2 Glossarium: begrippen in verband met indicatoren

### 5.2.1 Indicatoren

**Indicator.** Een indicator is een instrument om bepaalde problematieken weer te geven en te analyseren. Hij synthetiseert of vereenvoudigt relevante gegevens over de toestand of de evolutie van bepaalde verschijnselen. Met andere woorden, een indicator geeft een werkelijkheid weer die zelf niet volledig kan waargenomen worden. Het is een instrument voor communicatie en ondersteuning van de besluitvorming dat zowel een kwantitatieve (kardinale) als een kwalitatieve (nominale of ordinale) vorm kan aannemen. De indicatoren kunnen *elementaire (of enkelvoudige) indicatoren* zijn, ofwel meer of minder *synthetische indicatoren*. De keuze ervan en de interpretatie ervan *ex post* steunt op een oordeel dat minstens voor een deel subjectief is, terwijl de ontwikkeling van indicatoren een wetenschappelijk werk is. Het gebruik van indicatoren hangt dus deels af van een politieke keuze. Dat verklaart waarom het indicatorenvraagstuk vaak een zeer ‘gevoelig’ onderwerp is. BRONNEN: Zuinen, 2004 en EEA, 2009.

**Elementaire indicator** (enkelvoudige indicator). Een elementaire indicator geeft een functie van één enkele variabele weer (bijvoorbeeld de temperatuur van een persoon op een bepaald moment).

**Synthetische indicator.** Een synthetische indicator geeft een complexe en omvangrijke problematiek op een synthetische wijze weer. Hij is geconstrueerd aan de hand van een functie van verscheidene andere variabelen of indicatoren. Een indicator kan meer of minder synthetisch zijn afhankelijk van het groter of kleiner aantal variabelen of andere indicatoren dat hij samenvoegt. Een synthetische indicator kan *geaggregeerd* of *composiet* zijn, naargelang van de gebruikte berekeningsformule.

**Geaggregeerde synthetische indicator.** Een geaggregeerde synthetische indicator wordt berekend op basis van verschillende variabelen of indicatoren (functie) die in dezelfde eenheid uitgedrukt zijn. Die aggregatie van verschillende variabelen of andere indicatoren moet onderscheiden worden van de tijdelijke en ruimtelijke aggregaties die nodig zijn om bijvoorbeeld indicatoren te construeren voor een land en op jaarbasis.

**Composiete synthetische indicator.** Een composiete synthetische indicator wordt berekend op basis van verschillende variabelen of indicatoren die in verschillende eenheden uitgedrukt zijn. Die variabelen worden eerst in *indexen* omgezet en daarna samengevoegd aan de hand van een functie die aan elke index een wegingscoëfficiënt toekent.

**Index.** Een index van een grootheid is de verhouding tussen de waarde van die grootheid in een lopende periode en de waarde ervan in een basisperiode. Hij meet de relatieve waardeverandering tussen de basisperiode en de lopende periode. Die verhouding wordt vaak met 100 vermenigvuldigd; daarom heeft de index ‘waarde 100’ in de basisperiode. BRON: INSEE, 2009.

**Indicator van duurzame ontwikkeling (IDO).** Een indicator van duurzame ontwikkeling geeft de evolutie of de toestand van een problematiek weer met een belangrijke impact op de vooruitgang van de samenleving naar een duurzame ontwikkeling. Hij meet de evoluties en de interacties van een of meer variabelen in verband met de verschillende componenten van duurzame ontwikkeling (sociale, milieu-, economische en institutionele component), zowel op internationale, als op regionale, nationale en lokale schaal. Als communicatie-instrument heeft dit type indicator het voordeel dat het gevarieerde informatie kan samenvatten over bepaalde verschijnselen of bepaalde trends die als beslissend beschouwd worden voor duurzame ontwikkeling. Een IDO maakt het dus mogelijk over de waargenomen toestand te rapporteren, die te evalueren, daarna te plannen en de evolutie te volgen van de variabelen betreffende de samenleving, de ecosystemen (vervuiling, natuurlijke hulpbronnen...), de economische toestand en de instellingen. Zo draagt dat instrument bij tot de bepaling van te nemen beslissingen om zich te richten naar duurzamere ontwikkelingspatronen. BRON: Zuinen, 2004.

**Contextuele indicator.** Een contextuele indicator geeft een problematiek van duurzame ontwikkeling weer waarvan de trend onmogelijk kan geëvalueerd worden omdat het niet relevant is er een beleidsdoel-

stelling aan te koppelen. In haar lijst met indicatoren van duurzame ontwikkeling definieert Eurostat de contextuele indicatoren als “*qui fournissent une information de fond utile, mais qui n'évaluent pas directement les objectifs de la stratégie*”. BRONNEN: Linster, 2003 en Eurostat, 2009.

**Prestatie-indicator.** Een prestatie-indicator geeft de verhouding weer tussen een waargenomen toestand en een doelstelling, eventueel gepreciseerd in de vorm van een cijferdoel. Zo maakt hij het mogelijk de gerealiseerde en de nog te realiseren vooruitgang om de vastgelegde doelstellingen te bereiken, te meten. Volgens de OESO-werkzaamheden over milieu-indicatoren zijn alle indicatoren die aan een beleidsdoelstelling gekoppeld kunnen worden prestatie-indicatoren. De EEA-definitie lijkt het begrip prestatie-indicatoren echter te beperken tot indicatoren die ten opzichte van een cijferdoel geëvalueerd worden. BRONNEN: EEA, 1999 en OECD, 2003.

**Indicator van sturende kracht.** Een indicator van sturende kracht geeft een of meer sturende krachten van de ontwikkeling weer en informeert over de demografische en economische activiteit (bijvoorbeeld het energieverbruik).

**Drukindicator.** Een drukindicator geeft de druk weer die een sturende kracht uitoefent op de menselijke, milieu- en economische hulpbronnen (bijvoorbeeld de uitgestoten hoeveelheid zwaveldioxide).

**Toestandindicator.** Een toestandsindicator geeft de toestand van de menselijke, milieu- en economische hulpbronnen weer, waarop de druk een invloed uitoefent (bijvoorbeeld het aantal doden en zwaargewonden in het verkeer).

**Antwoordindicator.** Een antwoordindicator geeft het antwoord van de overheid weer om de samenleving in de richting van een duurzame ontwikkeling te sturen (bijvoorbeeld de overheidsuitgaven voor milieubescherming).

**Stroomindicator.** Een stroomindicator geeft een hoeveelheid in omloop weer die gemeten wordt over een gegeven periode (bijvoorbeeld de jaarlijkse uitstoot van broeikasgassen). In het DPSR-model zijn de stroomindicatoren indicatoren van sturende kracht, druk of antwoord. BRON: La documentation française, 2009.

**Voorraadindicator.** Een voorraadindicator geeft de toestand van een hoeveelheid in voorraad weer die gemeten wordt op een gegeven ogenblik (bijvoorbeeld de concentratie van broeikasgassen). In het DPSR-model gaat het om indicatoren over de toestand van de hulpbronnen of kapitalen.

## 5.2.2 Doelstellingen

**Doelstelling.** Een doelstelling van een overheidsbeleid is het resultaat dat de beleidsmakers met dat beleid trachten te bereiken. Dat resultaat kan vaak gemeten worden met een of meer indicatoren. Het kan gepreciseerd worden door een of meer cijferdoelen die gedefinieerd zijn met behulp van die indicator(en).

**Strategische doelstelling van duurzame ontwikkeling (SDDO).** Een SDDO is een doelstelling die vastgelegd werd in een strategie inzake duurzame ontwikkeling. Die strategie kan op verscheidene beleidsniveaus aangenomen worden: de Verenigde Naties, de Europese Unie, België... In 2008 waren de documenten in verband met die strategieën:

- voor de Verenigde Naties: *Agenda 21* (1992) en *Implementatieplan van de wereldtop over duurzame ontwikkeling* (2002);
- voor de Europese Unie: *Strategie van Lissabon* (2000), *Strategie van Göteborg* (2001) en *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling* (2006);
- voor België: Belgische strategie met inbegrip van het *Federaal plan inzake duurzame ontwikkeling 2000-2004* en het *Federaal plan inzake duurzame ontwikkeling 2004-2008*.

**Cijferdoel.** Een cijferdoel is een gekwantificeerde en tijdgebonden doelstelling.



### 5.2.3 Organisatiekader

**Strategische IDO-tabel.** Een strategische IDO-tabel geeft informatie over een reeks *problematieken van duurzame ontwikkeling*. Die informatie is vaak gestructureerd volgens een kader of een model. In dit rapport gaat het om het *DPSR*-model. Dat kader maakt het mogelijk de informatie te rangschikken en ordening te verbinden volgens het type informatie dat de indicatoren geven over de levensomstandigheden van de samenleving en het overheidsbeleid inzake duurzame ontwikkeling.

**Strategische IDO-balans.** Een strategische IDO-balans geeft een overzicht van de huidige vooruitgang van de samenleving op basis van een *strategische IDO-tabel*. Een strategische IDO-balans analyseert voor elke IDO de toenadering of verwijdering ten opzichte van de strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling (SDDO).

**Fiche (beschrijvende of 'methodologische' fiche).** Een fiche is een beknopte samenvatting, op twee pagina's, van een *problematiek* aan de hand van indicatoren. Die beschrijving is 'methodologisch' omdat ze een reeks rubrieken met vooraf bepaalde inhoud volgt.

**Problematiek van duurzame ontwikkeling.** Een problematiek van duurzame ontwikkeling is een geheel van op te lossen vraagstukken waarvan de elementen met elkaar verbonden zijn. Een problematiek van duurzame ontwikkeling heeft vooral betrekking op vraagstukken in verband met wereldwijde uitdagingen; met sociale, milieu- en economische integratie; met inter- en intragenerationele billijkheid; met verrekening van wetenschappelijke onzekerheden; en met participatie.

**Gegeven.** Een gegeven is een kenmerk dat of informatie die de toestand of de evolutie van een verschijnsel meet in de tijd (bijvoorbeeld het aantal eenoudergezinnen in België in 2002) en in de ruimte (bijvoorbeeld een temperatuurmeting op een bepaalde plaats). Sommige primaire gegevens moeten bewerkt worden voor ze gebruikt kunnen worden (bijvoorbeeld bepaalde economische gegevens moeten aangepast worden om rekening te houden met de seizoenen of de economische cycli). Beslissingen, redeneringen en onderzoeken kunnen op die gegevens steunen. BRON: Zuinen, 2004.

**Nationale rekeningen en nationale boekhouding.** De nationale rekeningen vormen een boekhoudkader waarin de economische *gegevens* gehergroepeerd en gepresenteerd kunnen worden in een vorm die ontworpen is met het oog op economische analyse, besluitvorming en uitwerking van beleid. De nationale boekhouding is een geïntegreerde en coherente aanpak van macro-economische rekeningen, balansen en tabellen die steunen op een geheel van begrippen, definities, classificaties en boekhoudregels. Ze geeft een kwantitatieve meting, uitgedrukt in monetaire waarde, van de totale economische activiteit van een land gedurende een bepaalde periode, meestal een burgerlijk jaar. BRONNEN: van den Berghe en de Villers, 2001 en OECD, 2009.

**DPSR (het model).** Het DPSR-model (*Driving forces – Pressure – State – Response*, sturende krachten – druk – toestand – antwoord) werd opgebouwd op basis van het PSR-model dat de OESO in de jaren 1980 gebruikte om de milieu-indicatoren in drie categorieën te rangschikken: druk (P), toestand (S) en antwoord (R). Toen de werkzaamheden over indicatoren van duurzame ontwikkeling begonnen in de jaren 1990 werd dat model uitgebreid met de categorie sturende krachten (D). Die vier categorieën worden als volgt gedefinieerd.

- D voor *Driving forces*: het gaat om de sturende krachten van ontwikkeling die overeenstemmen met de menselijke processen en de economische activiteiten die een invloed uitoefenen op de toestand van de basiskapitalen van ontwikkeling. Ze betreffen meer bepaald de demografie (bijvoorbeeld gezinsgrootte) en de economische activiteiten van consumptie en productie (bijvoorbeeld energieverbruik).
- P voor *Pressure*: het gaat om de druk die de sturende krachten uitoefenen op de toestand van de basiskapitalen van ontwikkeling (bijvoorbeeld stress op het werk, broeikasgasemissies...). Het gevolg van die druk is een verandering van de toestand van de voorraden van die kapitalen, namelijk de menselijke, milieu- en economische hulpbronnen.
- S voor *State*: het gaat om de toestand van de menselijke, milieu- en economische hulpbronnen, ook basiskapitalen van ontwikkeling geheten, waarop de druk haar invloed uitoefent (bijvoorbeeld

de ozonconcentratie, het percentage mensen dat onder de armoedegrens leeft...). De toestand van elke hulpbron kan gekenmerkt worden door haar hoeveelheid, haar kwaliteit, haar verdeling tussen de sociale klassen en haar geografische verdeling.

- R voor *Response*: het gaat om de politieke en maatschappelijke antwoorden of keuzen om de sociale, milieu- en economische problemen te beantwoorden (bijvoorbeeld beslissingen over het niveau van de overheidsuitgaven, het bestaansminimum...). Die antwoorden dienen ofwel om het gedrag van een bepaalde doelgroep te doen evolueren en zo de sturende krachten of de druk te veranderen, ofwel om rechtstreeks de toestand van de kapitaalvoorraden te beïnvloeden.

In het kader van hun werkzaamheden over sectorale of thematische milieu-indicatoren gebruiken sommige organisaties ook nog een categorie 'impact'. Die impact is dan de verandering in de toestand van hulpbronnen als gevolg van een verandering van de toestand van het milieu.

Het DPSR-model pretendeert niet dat het de interacties tussen alle sociale, milieu- en economische factoren volledig in model brengt. Maar het model maakt het wel mogelijk de complexe verbanden te benaderen tussen de stromen van economische activiteiten en de voorraden die de toestand van de samenleving en het milieu karakteriseren. Volgens dat model bestaat er een causaal verband tussen de sturende krachten en de druk die uitgeoefend wordt op de toestand van de samenleving, het milieu en de economie. Aangezien de levensomstandigheden die eruit voortvloeien nooit optimaal zijn, vragen ze maatschappelijke antwoorden die de dynamiek van het systeem waarborgen. Op die manier maakt dat model het mogelijk verbanden te leggen tussen de oorzaken van de sociale, milieu- en economische problemen, hun impact en de antwoorden van de samenleving om ze te verhelpen. De indicatoren kunnen verbonden worden met, of verdeeld worden volgens, de vier categorieën van deze benadering. BRONNEN: UN, 1996; OECD, 2003; Zuinen, 2004 en TFDO, 2005.

## 5.3 Bibliografie

### 5.3.1 Verwijzingen van de *Synthese en aanbevelingen*

- Europese Raad (2000). *Conclusies van het voorzitterschap van de Europese Raad van Lissabon van 23 en 24 maart 2000*. [http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms\\_Data/docs/pressData/nl/ec/00100-r1.nl0.htm](http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/nl/ec/00100-r1.nl0.htm) (geraadpleegd op 27/08/2009).
- Europese Raad (2006). *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling*. Aangenomen door de Europese Raad van 15 en 16 juni 2006. Document 10917/06.
- Federale regering (2004). *Federaal plan inzake duurzame ontwikkeling 2004-2008*. <http://www.plan2004.be/> (geraadpleegd op 25/08/2009).
- FRDO (2007). *Advies over een indicatorenset voor duurzame ontwikkeling op Belgisch niveau (2007A15n, 28 september 2007)*. Federale Raad voor Duurzame Ontwikkeling. [http://www.frdo.be/DOC/pub/ad\\_av/2007/2007a15n.pdf](http://www.frdo.be/DOC/pub/ad_av/2007/2007a15n.pdf) (geraadpleegd op 29/07/2009).

### 5.3.2 Verwijzingen van deel I – *De vooruitgang van de samenleving meten*

#### a. Verwijzingen van hoofdstuk 1 – *Strategische evaluatie van de vooruitgang van de samenleving*

- BS (2006). *Wet van 5 augustus 2006 betreffende de toegang van het publiek tot milieu-informatie*. Belgisch Staatsblad 28/08/2006, pp.42538-42546.
- BS (2007). *Wet van 12 januari 2007 strekkende tot controle op de toepassing van de resoluties van de wereldvrouwenconferentie die in september 1995 in Peking heeft plaatsgehad en tot integratie van de genderdimensie in het geheel van de federale beleidslijnen*. Belgisch Staatsblad 13/02/2007, pp.7027-7029.
- BIM (2008). *Verslag over de staat van het Brussels leefmilieu (2003-2006)*. Brussels Instituut voor Milieubeheer. <http://www.leefmilieubrussel.be/Templates/etat/informer.aspx?id=3034&langtype=2067> (geraadpleegd op 17/08/2009).
- EU (2000). *Richtlijn 2000/69/EG van het Europees Parlement en de Raad van 16 november 2000 betreffende grenswaarden voor benzeen en koolmonoxide in de lucht*. Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen, L 313 van 13/12/2000, pp.12-21.
- Eurostat (2009). *Tables Jobless households + children, Jobless households by gender*. <http://ec.europa.eu/eurostat> (geraadpleegd op 10/09/2009).
- FPB (2009). *Economische vooruitzichten 2009-2014*. Brussel: Federaal Planbureau.
- SPW-DGARNE (2008). *Environmental Outlook for Wallonia 2008*. Service Public de Wallonie – Direction générale opérationnelle Agriculture, Ressources naturelles et Environnement – Cellule Etat de l'environnement wallon. SPW-DGARNE(DGO3)-DEMNA-DEE. <http://environnement.wallonie.be/eew/tablematiere.aspx> (geraadpleegd op 17/06/2009).
- TFDO (2005a). *Ontwikkeling begrijpen en sturen. Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling 2000-2004*. Brussel: Federaal Planbureau. <http://sustdev.plan.be/>.
- TFDO (2005b). *Tabel met indicatoren van duurzame ontwikkeling. Supplement bij het derde Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling*. Brussel: Federaal Planbureau. <http://sustdev.plan.be/>.
- TFDO (2007). *De transitie naar een duurzame ontwikkeling versnellen. Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling 2007 en Synthese en aanbevelingen*. Brussel: Federaal Planbureau. <http://sustdev.plan.be/>.
- Thomas, I., Verhetsel, A. en Lorant, V. (2009). *Le recensement de la population: un requiem? Regards économiques*, nr. 67, maart 2009. Institut de recherches économiques et sociales de l'Université catholique de Louvain.

VMM (2009a). *MIRA-T 2008. Milieurapport Vlaanderen. Indicatorrapport (2009)*. Vlaamse Milieumaatschappij. Marleen Van Steertegem (eindredactie). <http://www.milieurapport.be/Upload/Main/docs/Administrators/MIRA-T-2008/indicatorrapport-2008.pdf>. (geraadpleegd op 17/06/2009).

VMM (2009b). *Nieuwe editie MIRA-T 2008 Indicatorrapport*. Nieuws, 18/05/2009. <http://www.milieurapport.be/nl/Nieuws/nieuwe-editie-mira-t-2008-indicatorrapport> (geraadpleegd op 17/06/2009).

## **b. Verwijzingen van hoofdstuk 2 – Strategische doelstellingen en langetermijnvisies**

CBD (2006). *Global Biodiversity Outlook 2*. Secretariat of the Convention on Biological Diversity. <http://www.cbd.int/doc/gbo/gbo2/cbd-gbo2-en.pdf> (geraadpleegd op 05/08/2009).

CBD (2009). *Joint Liaison Group*. Convention on Biological Diversity. <http://www.cbd.int/cooperation/liaison.shtml> (geraadpleegd op 04/05/2009).

Chaffard-Sylla, S. (2004). *L'approche par écosystème dans le cadre du renforcement des synergies entre les trois conventions de Rio (biodiversité, désertification, changement climatique)*. <http://www.franco-phonie-durable.org/documents/colloque-ouaga-a3-chaffard.pdf> (geraadpleegd op 04/05/2009).

CNCD (2008). *Les objectifs du millénaire et l'eau en Afrique*. <http://www.cncd.be/IMG/pdf/CWBCI2008/PagesConclusion.pdf> (geraadpleegd op 03/04/2009).

Dreborg, K. (1996). *Essence of backcasting*. In: *Futures*, jg. 28, nr. 9, pp. 813-828.

Environment Management Group (2009). *About – Achievements en Home*. <http://www.unemg.org/> (geraadpleegd op 05/08/2009).

EU (2006). *Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap. Geconsolideerde versie, met aangehechte protocollen*. In: *Publicatieblad van de Europese Unie*, C321E/01, 29/12/2006.

European Commission (2009). *Improving incentives to implement structural reform: the role of targets and indicators*. ECFIN/2009/B1/AH-LGL-REP/50733.

Europese Commissie (2007). *Groenboek van de Commissie aan de Raad, het Europees Parlement, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's: Aanpassing aan klimaatverandering in Europa – mogelijkheden voor EU-actie*. COM(2007) 354 definitief, 29/06/2007, SEC(2007)849. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0354:FIN:NL:PDF> (geraadpleegd op 05/08/2009).

Europese Raad (2000). *Conclusies van het voorzitterschap van de Europese Raad van Lissabon van 23 en 24 maart 2000*. [http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms\\_Data/docs/pressData/nl/ec/00100-r1.nl0.htm](http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/nl/ec/00100-r1.nl0.htm) (geraadpleegd op 27/08/2009).

Europese Raad (2005). *Conclusies van het voorzitterschap*, Europese Raad van Brussel, 22 en 23 maart 2005. [http://europa.eu/european\\_council/conclusions/index\\_nl.htm](http://europa.eu/european_council/conclusions/index_nl.htm) (geraadpleegd op 31/10/2007).

Eurostat (2009). *Sustainable development indicators. Introduction*. <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/sdi/introduction> (geraadpleegd op 03/08/2009).

FOD Financiën (2006). *Het stabiliteitsprogramma van België 2007-2010, actualisatie 2006*. [http://www.begroting.be/pls/portal/docs/PAGE/INTERNET\\_PAGEGROUP/INTERNET\\_STABILITEITSPROGRAMMA/TAB149685/STABILITEITSPROGRAMMA%202007%202010.PDF](http://www.begroting.be/pls/portal/docs/PAGE/INTERNET_PAGEGROUP/INTERNET_STABILITEITSPROGRAMMA/TAB149685/STABILITEITSPROGRAMMA%202007%202010.PDF) (geraadpleegd op 31/10/2007).

Goudou, D. en Berthoud, G. (2003). *Rapport: Synergies entre les Accords Environnementaux Multilatéraux issus de Rio*. <http://www.iepf.org/> (geraadpleegd op 13/06/2009).

Hoge Raad van Financiën – Studiecommissie voor de Vergrijzing (2006). *Jaarlijks verslag, mei 2006*. <http://www.plan.be/admin/uploaded/200611090953120.OPVERG200601nl.pdf> (geraadpleegd op 17/08/2009).

ICNIRP (1997). *Guidelines for limiting exposure to time-varying electric, magnetic and electromagnetic fields (up to 300 GHz)*. International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection. <http://www.icnirp.de/documents/emfgdl.pdf> (geraadpleegd op 17/08/2009).

ILO (2007). *Decent work for sustainable development – The challenge of climate change*. International Labour Office, Working Party on the Social Dimension of Globalization, GB.300/WP/SDG/1.

- [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_norm/---relconf/documents/meetingdocument/wcms\\_084890.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---relconf/documents/meetingdocument/wcms_084890.pdf) (geraadpleegd op 05/08/2009).
- JLG of the Rio Conventions (2004). *Fifth meeting of the Joint Liaison Group, Bonn, Germany, 30/01/2004, Report of the meeting*. [http://unfccc.int/files/meetings/workshops/other\\_meetings/application/pdf/reportjlg5.pdf](http://unfccc.int/files/meetings/workshops/other_meetings/application/pdf/reportjlg5.pdf) (geraadpleegd op 04/05/2009).
- JLG of the Rio Conventions (2008a). *Adaptation under the Frameworks of the CBD, the UNCCD and the UNFCCC*. [http://www.unccd.int/publicinfo/factsheets/pdf/adaptation\\_eng.pdf](http://www.unccd.int/publicinfo/factsheets/pdf/adaptation_eng.pdf) (geraadpleegd op 04/05/2009).
- JLG of the Rio Conventions (2008b). *Forests – Climate Change, Biodiversity and Land Degradation*. [http://www.unccd.int/publicinfo/factsheets/pdf/forest\\_eng.pdf](http://www.unccd.int/publicinfo/factsheets/pdf/forest_eng.pdf) (geraadpleegd op 04/05/2009).
- Kaldor, N. (1971). *Conflicts in national economic objectives*. In: *Economic Journal*, maart 1971, vol. 81, nr. 321, pp. 1-16.
- MEA (2003). *Ecosystems and Human Well-being. A Framework for Assessment. Summary*. World Resources Institute. <http://www.millenniumassessment.org/documents/document.48.aspx.pdf> (geraadpleegd op 06/08/2009).
- MEA (2005a). *Ecosystems and Human Well-being: Biodiversity Synthesis*. World Resources Institute. <http://www.millenniumassessment.org/documents/document.354.aspx.pdf> (geraadpleegd op 06/08/2009).
- MEA (2005b). *Ecosystems and Human Well-being: Desertification Synthesis*. World Resources Institute. <http://www.millenniumassessment.org/documents/document.355.aspx.pdf> (geraadpleegd op 06/08/2009).
- MEA (2005c). *Living Beyond Our Means. Natural Assets and Human Well-being. Statement from the Board*. World Resources Institute. <http://www.millenniumassessment.org/documents/document.429.aspx.pdf> (geraadpleegd op 06/08/2009).
- MEA (2005d). *Ecosystems and Human Well-being: Synthesis*. World Resources Institute. <http://www.millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf> (geraadpleegd op 28/08/2009).
- OMS (1998). *La Vie au 21<sup>e</sup> siècle. Une perspective pour tous. Rapport sur la santé dans le monde 1998*, Dossier de presse: Cinquante faits marquants dans le Rapport sur la santé dans le monde 1998, Situation sanitaire mondiale et tendances de 1955 à 2025. Organisation mondiale de la Santé. <http://www.who.int/inf-pr-1998/fr/cp98-AMS4.html> (geraadpleegd op 17/08/2009).
- Rotmans, J. (2003). *Transitiemanagement: sleutel voor een duurzame samenleving*. Assen: Van Gorcum.
- Senhaji *et al.* (2005). *Inventaire des trois Conventions de Rio et des synergies entre elles*. <http://ncsa.undp.org/docs/291.pdf> (geraadpleegd op 25/03/2009).
- TFDO (1999). *Op weg naar duurzame ontwikkeling? Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling*. Brussel: Federaal Planbureau. <http://sustdev.plan.be/>.
- TFDO (2002). *Een stap naar duurzame ontwikkeling? Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling 2002*. Brussel: Federaal Planbureau. <http://sustdev.plan.be/>.
- TFDO (2005). *Ontwikkeling begrijpen en sturen. Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling 2000-2004*. Brussel: Federaal Planbureau. <http://sustdev.plan.be/>.
- TFDO (2007). *De transitie naar een duurzame ontwikkeling versnellen. Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling 2007 en Synthese en aanbevelingen*. Brussel: Federaal Planbureau. <http://sustdev.plan.be/>.
- UN (2000). *United Nations Millennium Declaration*. Resolution adopted by the General Assembly, A/RES/55/2, 8 september 2000. <http://www.un.org/millennium/declaration/ares552e.htm> (geraadpleegd op 21/09/2009).
- UN (2001). *Road map towards the implementation of the United Nations Millennium Declaration*. Report of the Secretary-General, A/56/326, 6 september 2001.
- UN (2002). *Report of the International Conference on Financing for Development. Monterrey, Mexico, 18-22 march 2002*. A/CONF.198/11.

- UNDG (2009). *The United Nations Development Group*. Fact sheet.  
[http://www.undg.org/docs/1864/UNDGFactSheet\\_5-22-09\\_viewing.pdf](http://www.undg.org/docs/1864/UNDGFactSheet_5-22-09_viewing.pdf) (geraadpleegd op 05/08/2009).
- UNDP (2006). *Human Development Report 2006. Beyond scarcity: Power, poverty and the global water crisis*. New York: United Nations Development Programme.
- UNEP (2007). *Global Environment Outlook GEO-4. Environment for Development*. United Nations Environment Programme.  
[http://www.unep.org/geo/geo4/report/GEO-4\\_Report\\_Full\\_en.pdf](http://www.unep.org/geo/geo4/report/GEO-4_Report_Full_en.pdf) (geraadpleegd op 04/08/2009).
- UNEP (2009). *Environment Management Group*.  
<http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?DocumentID=43&ArticleID=4326&l=en>  
(geraadpleegd op 05/08/2009).
- UNEP et al. (2008a). *Green Jobs: Towards decent work in a sustainable, low-carbon world*. UNEP, ILO, IOE, ITUC Green Jobs Initiative. Rapport gemaakt door *Worldwatch Institute*, met technische bijstand van *Cornell University Global Labor Institute*.  
[http://www.unep.org/labour\\_environment/PDFs/Greenjobs/UNEP-Green-Jobs-Report.pdf](http://www.unep.org/labour_environment/PDFs/Greenjobs/UNEP-Green-Jobs-Report.pdf)  
(geraadpleegd op 05/08/2009).
- UNEP et al. (2008b). *Green Jobs: Towards decent work in a sustainable, low-carbon world. Policy messages and main findings for decision makers*.  
[http://www.unep.org/labour\\_environment/PDFs/Greenjobs/UNEP-Green-Jobs-Towards-Sustainable-Summary.pdf](http://www.unep.org/labour_environment/PDFs/Greenjobs/UNEP-Green-Jobs-Towards-Sustainable-Summary.pdf) (geraadpleegd op 05/08/2009).
- Verdrag van Aarhus (1998). *Verdrag betreffende toegang tot informatie, inspraak bij besluitvorming en toegang tot de rechter inzake milieuaangelegenheden*. In: *Tractatenblad van het Koninkrijk der Nederlanden*, jaargang 2001, Nr. 73.  
<http://www.unece.org/env/pp/documents/cep43nl.pdf> (geraadpleegd op 17/08/2009).
- VN (1945). *Handvest van de Verenigde Naties*.  
[http://www.unric.org/index.php?option=com\\_content&task=view&id=108&Itemid=196](http://www.unric.org/index.php?option=com_content&task=view&id=108&Itemid=196)  
(geraadpleegd op 03/08/2009).
- VN (1948). *Universele verklaring van de rechten van de mens*. [http://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR\\_Translations/dut.pdf](http://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/dut.pdf) (geraadpleegd op 17/08/2009).
- VN (1992a). *Verklaring van Rio de Janeiro inzake milieu en ontwikkeling*. [http://www.plan.be/websites/ferado/pdf/rio\\_n.pdf](http://www.plan.be/websites/ferado/pdf/rio_n.pdf) (geraadpleegd op 17/08/2009).
- VN (1992b). *Agenda 21*. [http://www.plan.be/websites/ferado/pdf/a21\\_n.pdf](http://www.plan.be/websites/ferado/pdf/a21_n.pdf) (geraadpleegd op 17/08/2009).
- VN (1992c). *Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake klimaatverandering*. <http://www.emissieautoriteit.nl/mediatheek/wet-en-regelgeving/emissiehandel/NL-versie%20Klimaatverdrag.pdf> (geraadpleegd op 17/08/2009).
- VN (1992d). *Verdrag inzake biologische diversiteit*. <http://www.ddh.nl/agenda21/rioverklaring/biodiv.html>.  
(geraadpleegd op 17/08/2009).
- VN (1994). *Verdrag van de Verenigde Naties ter bestrijding van woestijnvorming in de landen die te kampen hebben met ernstige droogte en/of woestijnvorming, in het bijzonder in Afrika*.  
[http://wetten.overheid.nl/BWBV0001192/VertalingNL/VDRTKS560897/geldigheidsdatum\\_17-08-2009](http://wetten.overheid.nl/BWBV0001192/VertalingNL/VDRTKS560897/geldigheidsdatum_17-08-2009)  
(geraadpleegd op 17/08/2009).
- VN (2002a). *Verklaring van Johannesburg over duurzame ontwikkeling*. Document A/CONF.199/20.  
[http://www.plan.be/websites/ferado/pdf/joh\\_n.pdf](http://www.plan.be/websites/ferado/pdf/joh_n.pdf) (geraadpleegd op 17/08/2009).
- VN (2002b). *Implementatieplan van de wereldtop over duurzame ontwikkeling*. [http://www.plan.be/websites/ferado/pdf/wssd\\_n.pdf](http://www.plan.be/websites/ferado/pdf/wssd_n.pdf) (geraadpleegd op 17/08/2009).
- WHO (2006a). *Air quality guidelines. Global update 2005. Particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxide*. World Health Organization.  
[http://www.who.int/phe/health\\_topics/outdoorair\\_aqg/en/index.html](http://www.who.int/phe/health_topics/outdoorair_aqg/en/index.html) (geraadpleegd op 17/08/2009).
- WHO (2006b). *Guidelines for drinking-water quality, third edition*. World Health Organization.  
[http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/dwq/gdwq3rev/en/index.html](http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/gdwq3rev/en/index.html)  
(geraadpleegd op 17/08/2009).

WHO (2008). *Climate change and health*. World Health Organization. Report by the Secretariat. [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/EB122/B122\\_4-en.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB122/B122_4-en.pdf) (geraadpleegd op 17/08/2009).

Wiseler, C. (2005). *EU Presidency Statement – 13th session of the Commission on Sustainable Development, Speaking points 20/04/2005*. [http://www.europa-eu-un.org/articles/en/article\\_4623\\_en.htm](http://www.europa-eu-un.org/articles/en/article_4623_en.htm) (geraadpleegd op 04/08/2009).

WWF *et al.* (2006). *Living Planet Report 2006*. [http://assets.panda.org/downloads/living\\_planet\\_report.pdf](http://assets.panda.org/downloads/living_planet_report.pdf) (geraadpleegd op 17/08/2009).

### 5.3.3 Verwijzingen van deel II – Meetinstrumenten

TFDO (1999). *Op weg naar duurzame ontwikkeling? Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling*. Brussel: Federaal Planbureau. <http://sustdev.plan.be/>.

TFDO (2002). *Een stap naar duurzame ontwikkeling? Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling 2002*. Brussel: Federaal Planbureau. <http://sustdev.plan.be/>.

TFDO (2005). *Ontwikkeling begrijpen en sturen. Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling 2000-2004*. Brussel: Federaal Planbureau. <http://sustdev.plan.be/>.

#### a. Verwijzingen van hoofdstuk 3 – Synthetische, compositie en geaggregeerde indicatoren

##### i. Verwijzingen van 3.1 – Indicatoren op basis van de satellietrekeningen

EC (2008). *Environmental Accounting – state of play*. European Commission. Working Group ‘Environmental Accounts’ Joint Eurostat/EFTA group. [http://circa.europa.eu/Public/irc/dsis/envirmeet/library?l=/meetings\\_2008\\_archive/environmental\\_19-200508/2008\\_play-by\\_krdpdf/\\_EN\\_1.0\\_&a=d](http://circa.europa.eu/Public/irc/dsis/envirmeet/library?l=/meetings_2008_archive/environmental_19-200508/2008_play-by_krdpdf/_EN_1.0_&a=d) (geraadpleegd op 11/08/2009).

EC *et al.* (2009). *Beyond GDP. Measuring progress, true wealth, and the well-being of nations. Conference Proceedings*. Conference organised by European Commission, European Parliament, Club of Rome, WWF and OECD; 19-20/11/2007. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

Europese Raad (2006). *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling*. Aangenomen door de Europese Raad van 15 en 16 juni 2006. Document 10917/06.

Lannoy, F. en Vandille, G. (2002a). *Environmental Protection Expenditure Accounts for Belgium – 1997*. Brussels: Federal Planning Bureau.

Lannoy, F. en Vandille, G. (2002b). *Environmental Protection Expenditure Accounts for Belgium – 1997-2000*. Brussels: Federal Planning Bureau.

Pye, S. *et al.* (2008). *Addressing the social dimensions of environmental policy. A study on the linkages between environmental and social sustainability in Europe*. AEA Energy and Environment, Ecologic, University of Westminster. Final report submitted to the European Commission, Directorate-General for Employment, Social Affairs and Equal Opportunities, June 2008.

Schoer, K. (2003). *The role of national accounts and the satellite systems for the German National Strategy for Sustainable Development*. OECD meeting, Accounting Frameworks to measure sustainable development. [http://www.oecd.org/document/62/0,3343,en\\_2649\\_34257\\_2503806\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/62/0,3343,en_2649_34257_2503806_1_1_1_1,00.html) (geraadpleegd op 11/08/2009).

van den Berghe, S. en de Villers, J. (2001). *De groene nationale rekeningen – Instrument voor een beleid van duurzame ontwikkeling*. Planning Paper 90. Brussel: Federaal Planbureau.

Vandille, G. (2002). *The NAMEA Air for Belgium (1994-1998) – The NAMEA Water for Belgium (1998)*. Brussels: Federal Planning Bureau.

Vandille, G. (2005a). *Environmental Protection Expenditure Accounts for Belgium: 1997-2002*. Brussels: Federal Planning Bureau.

Vandille, G. (2005b). *Environmental Tax Accounts for Belgium (1997-2002)*. Brussels: Federal Planning Bureau.



- Vandille, G. (2009). *Testing Transport Assumptions in the Belgian Environmental Accounts*. Brussels: Federal Planning Bureau.
- Vandille, G. en Gillis, S. (2006). *The NAMEA Air for Belgium (1990/1994-2002)*. Brussels: Federal Planning Bureau.
- Vandille, G. en Janssen, L. (2007). *The Belgian Environment industry (1995-2005)*. Brussels: Federal Planning Bureau.
- Vandille, G. en Van Zeebroeck, B. (2003a). *The NAMEA Air for Belgium (1994-2000) – The NAMEA Water for Belgium (1997-1999)*. Brussels: Federal Planning Bureau.
- Vandille, G. en Van Zeebroeck, B. (2003b). *De Belgische Milieurekeningen*. Planning Paper 93. Brussel: Federaal Planbureau.
- Vandille, G. en Van Zeebroeck, B. (2004). *The NAMEA Air for Belgium (1990/1994-2001)*. Brussels: Federal Planning Bureau.
- Vandille, G. et al. (2006). *The NAMEA Energy for Belgium (1990/1994-2002)*. Brussels: Federal Planning Bureau.
- VN (2002). *Implementatieplan van de wereldtop over duurzame ontwikkeling*. [http://www.plan.be/websites/ferado/pdf/wssd\\_n.pdf](http://www.plan.be/websites/ferado/pdf/wssd_n.pdf) (geraadpleegd op 17/08/2009).
- ii. Verwijzingen van 3.2 – Indicatoren van ecologische voetafdruk en biocapaciteit**
- Boutaud, A. en Gondran, N. (2009). *L'empreinte écologique*. Collection Repères: 527. Paris: Editions La Découverte.
- EC et al. (2009). *Beyond GDP. Measuring progress, true wealth, and the well-being of nations. Conference Proceedings*. Conference organised by European Commission, European Parliament, Club of Rome, WWF and OECD; 19-20/11/2007. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- EU (1979). *Richtlijn 79/409/EEG van de Raad van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand*. Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen L 103 van 25/04/1979, pp.1-18. <http://eur-lex.europa.eu/nl/index.htm> (geraadpleegd op 22/07/2009).
- EU (1992). *Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna*. Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen L 206 van 22/07/1992, pp.7-50. <http://eur-lex.europa.eu/nl/index.htm> (geraadpleegd op 22/07/2009).
- Global Footprint Network (2005). *National Footprint and Biocapacity Accounts 2005: The underlying calculation method*. <http://www.footprintnetwork.org/download.php?id=5> (geraadpleegd op 22/09/2009).
- Global Footprint Network (2008). *Guidebook to the National Footprint Accounts 2008*. <http://www.footprintnetwork.org/download.php?id=507> (geraadpleegd op 17/08/2009).
- Global Footprint Network (2009a). *Frequently Asked Questions*. Global Footprint Network Internet site. [http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/frequently\\_asked\\_questions/](http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/frequently_asked_questions/) (geraadpleegd op 17/08/2009).
- Global Footprint Network (2009b). *Glossary*. Global Footprint Network Internet site. <http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/glossary> (geraadpleegd op 17/08/2009).
- Janssen, L. (2008). *De ecologische voetafdruk van België*. Brussel: FOD Economie, KMO, Middenstand en Energie – Algemene Directie Statistiek en Economische Informatie – Thematische directie Territorium.
- Kempf, H. (2009). *Dépasser la dictature du PIB*. Le Monde, 31/01/2009.
- Lenzen, M. et al. (2007). *On the bioproductivity and land-disturbance metrics of the Ecological Footprint*. In *Ecological Economics*, vol.61, pp.6-10.
- VN (2002). *Implementatieplan van de wereldtop over duurzame ontwikkeling*. [http://www.plan.be/websites/ferado/pdf/wssd\\_n.pdf](http://www.plan.be/websites/ferado/pdf/wssd_n.pdf) (geraadpleegd op 17/08/2009).
- Wackernagel, M. en Rees, W.(1996). *Our Ecological Footprint: Reducing Human Impact on Earth*. Gabriola Island: New Society Publishers.

WWF (2008). *De ecologische voetafdruk van de Belgen*. <http://www.wwf.be/nl/?inc=page&pageid=308> (geraadpleegd op 17/07/2009).

WWF *et al.* (2008). *Living Planet Report 2008*. [http://assets.panda.org/downloads/living\\_planet\\_report\\_2008.pdf](http://assets.panda.org/downloads/living_planet_report_2008.pdf) (geraadpleegd op 17/08/2009).

### **iii. Verwijzingen van 3.3 – Index van de menselijke ontwikkeling (HDI, Human Development Index)**

DGOS (2009). *Partnerlanden*. <http://www.dgos.be/nl/partnerlanden/index.html> (geraadpleegd op 12/05/2009).

Gaye, A. (2007). *The Human Development Index (HDI). Contribution to Beyond GDP “Virtual Indicator Expo”*. In: *Beyond GDP. Measuring progress, true wealth, and the well-being of nations. 19-20 November 2007. Conference Proceedings*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2009, pp.264-267.

Goossens, Y. *et al.* (2007). *Alternative progress indicators to Gross Domestic Product (GDP) as a means towards sustainable development*. European Parliament, Policy Department A: Economic and Scientific Policy. Document IP/A/ENVI/ST/2007-10. <http://www.europarl.europa.eu/comparl/envi/pdf/externalexpertise/gdp.pdf> (geraadpleegd op 11/08/2009).

Moran, D. *et al.* (2008). *Measuring sustainable development – Nation by nation*. In: *Ecological Economics*, 64, pp.470-474.

OECD & European Commission Joint Research Centre (2008). *Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.

TFDO (2007). *De transitie naar een duurzame ontwikkeling versnellen. Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling 2007 en Synthese en aanbevelingen*. Brussel: Federaal Planbureau. <http://sustdev.plan.be/>.

UNDP (1990). *Human Development Report 1990*. New York: United Nations Development Programme.

UNDP (1996). *Human Development Report 1996*. New York: United Nations Development Programme.

UNDP (1997). *Human Development Report 1997*. New York: United Nations Development Programme.

UNDP (1998). *Human Development Report 1998*. New York: United Nations Development Programme.

UNDP (1999). *Human Development Report 1999*. New York: United Nations Development Programme.

UNDP (2003). *Human Development Report 2003. Millennium Development Goals: A compact among nations to end human poverty*. New York: United Nations Development Programme.

UNDP (2006). *Human Development Report 2006. Beyond scarcity: Power, poverty and the global water crisis*. New York: United Nations Development Programme.

UNDP (2007). *Human Development Report 2007/2008. Fighting climate change: Human solidarity in a divided world*. New York: United Nations Development Programme.

UNDP (2008). *Human Development Indices. A statistical update 2008*. New York: United Nations Development Programme.

UNDP (2009a). *How is the HDI used?* Website: Human Development Reports > Statistics > Frequently asked questions; <http://hdr.undp.org/en/statistics/faq/question,69,en.html> (geraadpleegd op 04/05/2009).

UNDP (2009b). *About the United Nations Development Programme: A world of development experience*. <http://www.undp.org/about/> (geraadpleegd op 12/05/2009).

UNDP (2009c). *Human Development Reports*. <http://hdr.undp.org/en/reports/> (geraadpleegd op 12/05/2009).

VN (2000). *Millenniumverklaring van de Verenigde Naties*. Aanvaard door de Millenniumtop, New York, 6-8 september 2000.

VN (2002). *Implementatieplan van de wereldtop over duurzame ontwikkeling*. [http://www.plan.be/websites/ferado/pdf/wssd\\_n.pdf](http://www.plan.be/websites/ferado/pdf/wssd_n.pdf) (geraadpleegd op 17/08/2009).

World Bank (2009). *Country Classification*. <http://go.worldbank.org/K2CKM78CC0> (geraadpleegd op 29/05/2009).

#### **iv. Verwijzingen van 3.4 – Indicatoren van de overheidsfinanciën**

EU (2009). *Samenvattingen van de EU-wetgeving – Glossarium – Stabiliteits- en groeipact*. [http://europa.eu/legislation\\_summaries/glossary/stability\\_growth\\_pact\\_nl.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/glossary/stability_growth_pact_nl.htm) (geraadpleegd op 11/09/2009).

FOD Budget en Beheerscontrole (2009). *Economische en functionele hergroepering*. [http://www.begroting.be/portal/page/portal/INTERNET\\_pagegroup/INTERNET\\_hergroepering](http://www.begroting.be/portal/page/portal/INTERNET_pagegroup/INTERNET_hergroepering) (geraadpleegd op 10/09/2009).

FPB (2009a). *Economische vooruitzichten 2009-2014* (mei 2009). Brussel: Federaal Planbureau.

FPB (2009b). Databank van het HERMES-model, berekeningen FPB (30/06/2009).

NBB (2009). Website van de Nationale Bank van België. <http://www.nbb.be/> (geraadpleegd op 04/08/2009).

OECD (2009). *OECD Economic Outlook No. 85. Annex Table 25. General government total outlays*. [http://www.oecd.org/document/61/0,3343,en\\_2649\\_34573\\_2483901\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/61/0,3343,en_2649_34573_2483901_1_1_1_1,00.html) (geraadpleegd op 21/09/2009).

TFDO (2007). *De transitie naar een duurzame ontwikkeling versnellen. Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling 2007 en Synthese en aanbevelingen*. Brussel: Federaal Planbureau. <http://sustdev.plan.be/>.

#### **v. Verwijzingen van 3.5 – Indicator over de uitvoering van de Federale plannen inzake duurzame ontwikkeling**

Belgische Kamer van Volksvertegenwoordigers (2009). *Federaal rapport duurzame ontwikkeling, lange-termijnvisie 2050. Verslag namens de bijzondere commissie 'Klimaat en duurzame ontwikkeling'* (11/02/2009). Document 52 1864/001 (09/03/2009).

BS (1997). *Wet van 5 mei 1997 betreffende de coördinatie van het federale beleid inzake duurzame ontwikkeling*. Belgisch Staatsblad 18/06/1997, pp.16270-16275.

Jacob, S. en Varone, F. (2003). *Evaluer l'action publique: état des lieux et perspectives en Belgique*. Gent: Academia Press.

#### **b. Verwijzingen van hoofdstuk 4 – Tabel met indicatoren van duurzame ontwikkeling**

DEFRA (2008). *Sustainable development indicators in your pocket 2008. An update of the UK Government Strategy indicators*. London: Department for Environment, Food and Rural Affairs.

European Commission – Joint Research Centre (2006). *EIPRO: Environmental impact of products. Analysis of the life cycle environmental impacts related to the final consumption of the EU-25*. Technical Report EUR 22284 EN. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. [http://ec.europa.eu/environment/ipp/pdf/eipro\\_report.pdf](http://ec.europa.eu/environment/ipp/pdf/eipro_report.pdf) (geraadpleegd op 24/07/2009).

Eurostat (2007). *Measuring progress towards a more sustainable Europe. 2007 monitoring report of the EU sustainable development strategy*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

FRDO (2007). *Advies over een indicatorenset voor duurzame ontwikkeling op Belgisch niveau* (2007A15n, 28 september 2007). Federale Raad voor Duurzame Ontwikkeling. [http://www.frdo.be/DOC/pub/ad\\_av/2007/2007a15n.pdf](http://www.frdo.be/DOC/pub/ad_av/2007/2007a15n.pdf) (geraadpleegd op 29/07/2009).

Studiedienst van de Vlaamse regering (2008). *Omgevingsindicatoren duurzame ontwikkeling in Vlaanderen 2008*. Brussel: Vlaamse Overheid.

TFDO (1999). *Op weg naar duurzame ontwikkeling? Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling*. Brussel: Federaal Planbureau. <http://sustdev.plan.be/>.

TFDO (2002). *Een stap naar duurzame ontwikkeling? Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling 2002*. Brussel: Federaal Planbureau. <http://sustdev.plan.be/>.

TFDO (2005). *Ontwikkeling begrijpen en sturen. Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling 2000-2004*. Brussel: Federaal Planbureau. <http://sustdev.plan.be/>.

TFDO (2007). *De transitie naar een duurzame ontwikkeling versnellen. Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling 2007 en Synthese en aanbevelingen*. Brussel: Federaal Planbureau. <http://sustdev.plan.be/>.

UN (1996). *Indicators of Sustainable Development – Framework and Methodologies*. New York: United Nations.

UN (2001). *Indicators of Sustainable Development – Guidelines and Methodologies*. New York: United Nations.

### **i. Gemeenschappelijke verwijzingen van de rubriek 'Strategische doelstellingen van duurzame ontwikkeling' (in 4.3)**

#### **België**

*FPDO 2000-2004*: Belgische federale regering (2000). *Federaal plan inzake duurzame ontwikkeling 2000-2004*.

*FPDO 2004-2008*: Belgische federale regering (2004). *Federaal plan inzake duurzame ontwikkeling 2004-2008*.

#### **Europese Unie**

Strategie van Lissabon: Europese Raad (2000). *Conclusies van het voorzitterschap van de Europese Raad van Lissabon van 23 en 24 maart 2000*. Document Lisbon (24/3/2000) Nr.: 100/1/00.

Strategie van Göteborg: Europese Raad (2001). *Conclusies van het voorzitterschap van de Europese Raad van Göteborg van 15 en 16 juni 2001*. [http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms\\_Data/docs/pressData/nl/ec/00200-r1.nl1.pdf](http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/nl/ec/00200-r1.nl1.pdf) (geraadpleegd op 27/08/2009)

en Commissie van de Europese Gemeenschappen (2002). *Mededeling van de commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's – Naar een wereldwijd partnerschap voor duurzame ontwikkeling*. COM(2002) 82 definitief.

Vernieuwde strategie van Lissabon: Europese Raad (2005). *Nieuwe impuls voor de strategie van Lissabon: een partnerschap voor groei en werkgelegenheid en Duurzame ontwikkeling*. Punten II en III uit de conclusies van de Europese Raad van 22 en 23 maart 2005. Document 7619/05.

Vernieuwde strategie inzake duurzame ontwikkeling: Europese Raad (2006). *Vernieuwde EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling*. Aangenomen door de Europese Raad van 15 en 16 juni 2006. Document 10917/06.

#### **Verenigde Naties**

*Verklaring van Rio de Janeiro inzake milieu en ontwikkeling*: Verenigde Naties (1992a). [http://www.plan.be/websites/ferado/pdf/rio\\_n.pdf](http://www.plan.be/websites/ferado/pdf/rio_n.pdf) (geraadpleegd op 17/08/2009).

*Agenda 21*: Verenigde Naties (1992b). [http://www.plan.be/websites/ferado/pdf/a21\\_n.pdf](http://www.plan.be/websites/ferado/pdf/a21_n.pdf) (geraadpleegd op 17/08/2009).

*United Nations Millennium Declaration*: United Nations (2000). Resolution adopted by the General Assembly, A/RES/55/2, 8 september 2000.

*Verklaring van Johannesburg over duurzame ontwikkeling*: Verenigde Naties (2002a). Document A/CONF.199/20. [http://www.plan.be/websites/ferado/pdf/joh\\_n.pdf](http://www.plan.be/websites/ferado/pdf/joh_n.pdf) (geraadpleegd op 17/08/2009).

*Implementatieplan van de wereldtop over duurzame ontwikkeling*: Verenigde Naties (2002b). [http://www.plan.be/websites/ferado/pdf/wssd\\_n.pdf](http://www.plan.be/websites/ferado/pdf/wssd_n.pdf) (geraadpleegd op 17/08/2009).

## ii. Specifieke verwijzingen per fiche (in 4.3)

### F 1 Bevolkingsomvang

Eurostat (2008a). Table *Population by citizenship – Foreigners*. <http://ec.europa.eu/eurostat> (geraadpleegd op 02/07/2008).

Eurostat (2008b). Table *Population – Demography – Demography national data – Population – Population by sex and age on 1° January of each year*. <http://ec.europa.eu/eurostat> (geraadpleegd op 02/07/2008).

Federaal Planbureau (2008). Databank van het MALTESE-model.

FOD Economie – ADSEI (2008). *Statistieken – Bevolking – Structuur van de bevolking – Vreemde bevolking*. <http://www.statbel.fgov.be/> (geraadpleegd op 04/11/2008).

UN (2006). *Population, Resources, Environment and Development: The 2005 Revision*. <http://esa.un.org/unpp/> (geraadpleegd op 04/11/2008).

UNFPA (1995). *Master Plans for Development. Summary of the ICPD Programme of Action*. <http://www.unfpa.org/icpd/summary.cfm> (geraadpleegd op 15/09/2008).

### F 2 Gezinsgrootte

Eurostat (2008). *Sustainable development – Sustainable consumption and production – Number of households*. <http://ec.europa.eu/eurostat> (geraadpleegd op 06/05/2008).

FOD Economie – ADSEI (2004). *Bevolking en huishoudens. Huishoudens en familiekeren*. Brussel: FOD Economie – Algemene Directie Statistiek en Economische Informatie.

FOD Economie – ADSEI (2008). *Statistieken – Bevolking – Huishoudens*. <http://www.statbel.fgov.be/> (geraadpleegd op 08/04/2008).

INS (1975). *Recensement de la population au 31 décembre 1970. Tome 6. Ménages et noyaux familiaux. A. Royaume, provinces, arrondissements et régions linguistiques*. Bruxelles: Institut national de statistique.

INS (1987). *Recensement de la population et des logements au 1° mars 1970. Tome 6. Ménages et noyaux familiaux. A. Royaume, régions, provinces et arrondissements*. Bruxelles: Institut national de statistique.

INS (1997). *Statistiques démographiques. N°3. Nombre et taille des ménages en Belgique. Evolution annuelle du 1.1.1990 au 1.1.1997*. Bruxelles: Institut national de statistique.

INS (1999). *Statistiques démographiques. N°1. Ménages et noyaux familiaux au 1.1.1998*. Bruxelles: Institut national de statistique.

UNFPA (1995). *Master Plans for Development. Summary of the ICPD Programme of Action*. <http://www.unfpa.org/icpd/summary.cfm> (geraadpleegd op 15/09/2008).

### F 3 Economische activiteit

Eurostat (2008). Table *National accounts (including GDP) – Annual national accounts – GDP and main aggregates – GDP per capita in PPS*. <http://ec.europa.eu/eurostat> (geraadpleegd op 05/01/2008).

Federaal Planbureau (2008). Databank van het HERMES-model.

### F 4 Materiaalinhoud van de economische activiteit

Eurostat (2008). Table *Sustainable development indicators – Sustainable consumption and production*. <http://ec.europa.eu/eurostat> (geraadpleegd op 20/06/2008).

### F 5 Ondernemerschap

Davidsson, P., Kirchoff, B., Hatemi, J.A. en Gustavsson, H. (2002). *Empirical Analysis of Business Growth Factors Using Swedish Data*. *Journal of Small Business Management*, 40 (4), pp. 332-349.

Europese Commissie (2008). *Algemene inleiding tot maatschappelijk verantwoord ondernemen* (voor KMO's). [http://ec.europa.eu/enterprise/csr/campaign/documentation/download/introduction\\_nl.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/csr/campaign/documentation/download/introduction_nl.pdf) (geraadpleegd op 05/12/2008)

European Commission (2008). *Enterprise Policy*.  
[http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise\\_policy/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise_policy/index_en.htm) (geraadpleegd op 22/10/2008).

GEM (2008). *GEM National Reports and Summary Reports*.  
<http://www.gemconsortium.org/> (geraadpleegd op 07/11/2008).

MVO Vlaanderen (2008). *Kleine organisaties – Algemene info over MVO*. Digitaal Kenniscentrum.  
<http://www.mvovlaanderen.be/> (geraadpleegd op 15/09/2008).

Reynolds, P., Camp, S., Bygrave, W., Autio, E. en Hay, M. (2001). *Global Entrepreneurship Monitor. 2001 Executive Report*. London Business School en Babson College.

#### **F 6 Volgens milieu- en sociale normen gecertificeerde productie**

European Commission (2008). Databank van het *Emas Register* (rechtstreekse mededeling).

ISO (2003). *The ISO survey of ISO9001:2000 and ISO14001 certificates - 2003*. Geneva: International Organization for Standardization.

ISO (2006). *The ISO Survey of Certifications 2006*. Geneva: International Organization for Standardization, <http://www.iso.org/iso/survey2006.pdf> (geraadpleegd op 16/06/2008).

SAI (2008). *Certified Facilities List*. Social Accountability International. <http://www.sa-intl.org/> (geraadpleegd op 17/06/2008).

#### **F 7 Consumptie-uitgaven van de gezinnen**

Eurostat & European Commission (2007). *Measuring progress towards a more sustainable Europe. 2007 monitoring report of the EU sustainable development strategy*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

Federaal Planbureau (2008). Databank van het HERMES-model.

FOD Economie – ADSEI (2008). *Thema Samenleving – Huishoudbudgetonderzoeken*.  
[http://www.statbel.fgov.be/figures/download\\_nl.asp#3](http://www.statbel.fgov.be/figures/download_nl.asp#3) (geraadpleegd op 15/09/2008).

#### **F 8 Volgens milieu- en sociale normen gecertificeerde consumptie**

Bakker, J.H. (2008). *Ontwikkeling wereldwijde consumentenvraag biologische producten*. Rapport 2008-006. Den Haag: LEI.

BioForum (2007). *Puur. Bio in Cijfers*. November 2007.

BioForum (2008). *Puur. Bio in Cijfers*. April 2008.

Commission européenne (2002). *Analyse des possibilités d'un plan d'action européen en matière d'alimentation et d'agriculture biologiques*. Document SEC(2002)1368.

FLO International (2007). *Fairtrade Labelling Organizations International annual report 2006/07*.  
<http://www.fairtrade.net/> (geraadpleegd op 18/06/2008).

Max Havelaar België (2008). Databank (rechtstreekse mededeling).

#### **F 9 Waterverbruik**

Belgaqua (2008). Databank (rechtstreekse mededeling).

Cosgrove, W.J. en Rijsberman, F.R. voor de World Water Council (2000). *World Water Vision. Making Water Everybody's Business*. World Water Council en Earthscan Publications.

Federaal Planbureau (2008). Databank *Demografie*.

OCDE (2002). *Vers une consommation durable des ménages? Tendances et politiques dans les pays de l'OCDE*. Paris: OCDE.

WHO en UNICEF (2003). *Joint Monitoring Programme on Water Supply and Sanitation (JMP). Report of the first meeting of the Advisory Group, Geneva, 23-25 April 2003*.

WHO en UNICEF (2006). *Meeting the MDG drinking water and sanitation target: the urban and rural challenge of the decade*. Geneva: WHO.

[http://www.who.int/entity/water\\_sanitation\\_health/monitoring/jmpfinal.pdf](http://www.who.int/entity/water_sanitation_health/monitoring/jmpfinal.pdf)  
(geraadpleegd op 15/09/2008).

WHO (2008). *Health through safe drinking water and basic sanitation*.  
[http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/mdg1/en/index.html](http://www.who.int/water_sanitation_health/mdg1/en/index.html) (geraadpleegd op 15/09/2008).

## F 10 Vleesconsumptie

Eurostat (2008). Table *Sustainable development – Indicators – Theme 2: Sustainable consumption and production – Consumption of certain foodstuffs per inhabitant*. <http://ec.europa.eu/eurostat> (geraadpleegd op 15/09/2008).

FOD Economie – ADSEI (2008). *Bevoorradingbalansen* (rechtstreekse mededeling).

OIVO, BIM (2007). *Stijgende vleesconsumptie: het milieu betaalt de prijs*. Een studie van het Brussels Observatorium voor Duurzame Consumptie. Brussel: Onderzoeks- en Informatiecentrum van de Verbruikersorganisaties.

Wereld Kanker Onderzoek Fonds (2007). *Voeding, voedingspatroon, lichaamsbeweging en preventie van kanker: een wereldwijd perspectief. Samenvatting. (Food, Nutrition, Physical Activity and the Prevention of Cancer: a Global Perspective.)* World Cancer Research Fund International.

WHO, FAO (2003). *Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases*. WHO Technical Report Series 916. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. WHO: Geneva.

WIV (2006a). *Gezondheidsenquête door middel van interview, België, 2004*. IPH/EPI Reports N° 2006-035, depotnummer: D/2006/2505/4. Brussel: Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid.  
<http://www.iph.fgov.be/epidemio/epinl/crospnl/hisnl/his04nl/his32nl.pdf> (geraadpleegd op 15/07/2008).

WIV (2006b). *De Belgische Voedselconsumptiepeiling 1–2004. Synthese*. IPH/EPI Reports N° 2006-017. depotnummer: D/2006/2505/19. Brussel: Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid.  
<http://www.iph.fgov.be/epidemio/epinl/foodnl/food04nl/foodsynl.pdf> (geraadpleegd op 15/07/2008).

## F 11 Consumptie van pesticiden

BS (2005). *Koninklijk besluit van 22 februari 2005 betreffende het eerste reductieprogramma van de gewasbeschermingsmiddelen voor landbouwkundig gebruik en de biociden*.  
Belgisch Staatsblad 11/03/2005, pp. 10174-10371.

Eurostat (2008). *Themes: Environment and energy – Environment – Agriculture and environment – Total sales of pesticides*. <http://ec.europa.eu/eurostat> (geraadpleegd op 05/11/2008).

FOD Economie – ADSEI (2008a). *Verkoop van pesticiden 2003-2005* (rechtstreekse mededeling).

FOD Economie – ADSEI (2008b). *Statistieken: Landbouw en aanverwante activiteiten – algemeen: Land- en tuinbouwteeling (1998-2007)*.  
[http://www.statbel.fgov.be/figures/d50\\_nl.asp](http://www.statbel.fgov.be/figures/d50_nl.asp) (geraadpleegd op 05/11/2008).

FOD Economie – ADSEI (2008c). *Oppervlakte cultuurgrond 1980-1997* (rechtstreekse mededeling).

FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu (2008). *Databank* (rechtstreekse mededeling).

OECD (2008). *Environmental Performance of Agriculture in OECD Countries since 1990*. Belgium Country Section: <http://www.oecd.org/dataoecd/27/19/40753528.pdf> (geraadpleegd op 14/07/2008).

UNEP en FAO (2005). *Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade*. (Verdrag van Rotterdam inzake de procedure met betrekking tot voorafgaande geïnformeerde toestemming ten aanzien van bepaalde gevaarlijke chemische stoffen en pesticiden in de internationale handel)  
<http://www.pic.int/en/ConventionText/ONU-GB.pdf> (geraadpleegd op 09/07/2008).

VMM (2007). *Milieu- en natuurrapport Vlaanderen (MIRA), Achtergronddocument, Verspreiding van bestrijdingsmiddelen*. [http://www.milieurapport.be/Upload/Main/MiraData/MIRA-T/02\\_THEMAS/02\\_04/AG\\_BESTRIJDINGSMIDDELEN.PDF](http://www.milieurapport.be/Upload/Main/MiraData/MIRA-T/02_THEMAS/02_04/AG_BESTRIJDINGSMIDDELEN.PDF) (geraadpleegd op 09/07/2008).

WHO Europe (2004). *Hazardous chemicals: main risks to children's health*.  
<http://www.euro.who.int/document/mediacentre/FS0204E.pdf> (geraadpleegd op 09/07/2008).



**F 12 Productie van genetisch gewijzigde planten**

BS (2005). *Koninklijk besluit van 21 februari 2005 tot reglementering van de doelbewuste introductie in het leefmilieu evenals van het in de handel brengen van genetisch gemodificeerde organismen of van producten die er bevatten*. Belgisch Staatsblad 24/02/2005, pp.7129-7165.

Clive, J. (2007). *Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2007*. Philippines. International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications.

EU (2001). *Richtlijn 2001/18/EG van het Europees Parlement en de Raad van 12 maart 2001 inzake de doelbewuste introductie van genetisch gemodificeerde organismen in het milieu en tot intrekking van Richtlijn 90/220/EEG van de Raad*. Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen, L 106 van 17/04/2001, pp.1-38. <http://eur-lex.europa.eu/nl/index.htm> (geraadpleegd op 05/02/2009).

FOD Economie – ADSEI (2008). *Statistieken: Landbouw en aanverwante activiteiten – algemeen: Land- en tuinbouwteeling (1998-2007)*. [http://www.statbel.fgov.be/figures/d50\\_nl.asp](http://www.statbel.fgov.be/figures/d50_nl.asp) (geraadpleegd op 05/11/2008); en *Oppervlakte cultuurgrond 1997* (rechtstreekse mededeling).

FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu (2008). *Productie van GGO's* (rechtstreekse mededeling).

Secretariaat van het Verdrag inzake biologische diversiteit (2000). *Protocol van Cartagena inzake bioveiligheid bij het Verdrag inzake biologische diversiteit*. Montreal: Secretariaat van het Verdrag inzake biologische diversiteit. Vertaling: Belgian Biosafety Clearing-House. <http://www.biosafetyprotocol.be/doc/cartagena-protocol-nl.pdf> (geraadpleegd op 04/11/2008).

**F 13 Energieverbruik**

Federaal Planbureau (2008). Databank van het HERMES-model.

IEA (2006). *World Energy Outlook 2006*. Chapter 15. Paris: IEA.

IEA (2007). *World Energy Outlook 2007*. Part B en C. Paris: IEA.

World Bank (2008). *World Bank Data Query*. <http://www.worldbank.org/> (geraadpleegd op 05/02/2008).

**F 14 Energie-inhoud van de economische activiteit**

European Commission (2008). *EU energy and transport in figures – Statistical pocketbook 2007/2008*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. [http://ec.europa.eu/dgs/energy\\_transport/figures/pocketbook/2007\\_en.htm](http://ec.europa.eu/dgs/energy_transport/figures/pocketbook/2007_en.htm) (geraadpleegd op 25/06/2008)

Federaal Planbureau (2008). Databank van het HERMES-model.

**F 15 Productie van hernieuwbare energie**

EU (2001). *Richtlijn 2001/77/EG van het Europees Parlement en de Raad van 27 september 2001 betreffende de bevordering van elektriciteitsopwekking uit hernieuwbare energiebronnen op de interne elektriciteitsmarkt*. Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen L 283 van 27/10/2001, pp.33-40. <http://eur-lex.europa.eu/nl/index.htm> (geraadpleegd op 05/02/2009).

Eurostat (2008). *Tables Energy*. <http://ec.europa.eu/eurostat> (geraadpleegd op 06/05/2007).

**F 16 Wegvervoersinhoud van de economische activiteit**

European Commission (2008). *EU energy and transport in figures – Statistical pocketbook 2007/2008*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. [http://ec.europa.eu/dgs/energy\\_transport/figures/pocketbook/2007\\_en.htm](http://ec.europa.eu/dgs/energy_transport/figures/pocketbook/2007_en.htm) (geraadpleegd op 25/06/2008)

Federaal Planbureau (2008). Databank van het HERMES-model.

FOD Mobiliteit en Vervoer (2007). *Verkeerstellingen 2006*. <http://www.mobilit.fgov.be/data/mobil/Broch06NL.pdf> (geraadpleegd op 07/11/2008).

**F 17 Modale verdeling van het vervoer**

Federaal Planbureau (2008). Databank van het PLANET-model.

**F 18 Arbeidsduur**

Europese Raad (2002). *Besluit van de Raad van 18 februari 2002 betreffende de richtsnoeren voor het werkgelegenheidsbeleid van de lidstaten voor 2002*. Publicatieblad L 060 van 01/03/2002, pp. 60-69.

Eurostat (2008). Table *Labour market – Employment and unemployment (Labour Force Survey) – LFS series, Detailed annual survey results – Hours worked per week of full-time employment*. <http://ec.europa.eu/eurostat> (geraadpleegd op 02/04/2008).

INR (2008). *Nationale rekeningen. Kwartaalrekeningen 2007-III*. Brussel: Instituut voor de nationale rekeningen. <http://www.nbb.be/doc/DQ/N/DQ3/HISTO/NNA07III.PDF> (geraadpleegd op 29/01/2009).

**F 19 Stress op het werk**

Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail (2002). *Travailler sans stress! Prévention des risques psychosociaux et du stress au travail en pratique*. <http://osha.europa.eu/topics/stress> (geraadpleegd op 07/10/2008).

European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (1991, 1996, 2000 en 2005). *European Working Conditions Surveys 1991, 1996, 2000 and 2005*. <http://www.eurofound.europa.eu/ewco/surveys/index.htm> (geraadpleegd op 15/07/2008).

**F 20 Overgewicht en obesitas**

Eurostat (2008a). Table *Percentage of overweight people, by gender and age group*. <http://ec.europa.eu/eurostat> (geraadpleegd op 15/07/2008).

Eurostat (2008b). Table *Health – Public health – Health status*. <http://ec.europa.eu/eurostat> (geraadpleegd op 15/07/2008).

FAO (2006). *The State of Food Insecurity in the World 2006*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations. <http://www.fao.org/> (geraadpleegd op 15/07/2008).

HISIA (2008). *Belgian Health Interview Survey – Interactive analysis*. <http://www.iph.fgov.be/EPIDEMIO/hisia/index.htm> (geraadpleegd op 18/07/2008).

Koninklijke Academie voor Geneeskunde van België (2002). *Advies 26 januari 2002: overgewicht. Gezamenlijke aanbevelingen over overgewicht: gevolgen op lange termijn voor de gezondheid en actiemiddelen*. <http://www.zorg-en-gezondheid.be/subMenuTabulation.aspx?id=9666> (geraadpleegd op 04/02/2009).

WHO (2008). *Obesity and overweight*. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html> (geraadpleegd op 15/07/2008).

WHO Europe (2006). *Obesity swallows rising share of GDP in Europe: up to 1% and counting*. London, Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe, Press release 02/11/2006. [http://www.euro.who.int/mediacentre/PR/2006/20061101\\_5?language=English](http://www.euro.who.int/mediacentre/PR/2006/20061101_5?language=English) (geraadpleegd op 15/07/2008).

**F 21 Tabak**

Belgische Senaat (2004). *Wetsontwerp houdende instemming met de Kaderovereenkomst van de Wereldgezondheidsorganisatie inzake de bestrijding van het tabaksgebruik, aangenomen te Genève op 21 mei 2003*. Wetgevingsstuk nr. 3-681/1. <http://www.senate.be/www/?MIval=/publications/viewPub&COLL=S&LEG=3&NR=681&PUID=50332883&LANG=nl> (geraadpleegd op 05/02/2009).

NIS (2002). *Armen geven meer uit aan gezondheid maar ook aan... tabakswaaren*. Nieuwsflits 11, 02/02/2002. [http://www.statbel.fgov.be/press/fl011\\_nl.asp](http://www.statbel.fgov.be/press/fl011_nl.asp) (geraadpleegd op 19/09/2008).

OIVO (2008). *Documentatiemap roken. Editie 2008*. Brussel: Onderzoeks- en Informatiecentrum van de Verbruikersorganisaties. <http://www.oivo-crioc.org/files/nl/3236nl.pdf> (geraadpleegd op 01/07/2008).

Shafey O. *et al.* (eds.) (2003). *Tobacco Control Country Profiles. Second Edition – 2003*. American Cancer Society, World Health Organization, International Union Against Cancer. [http://www.who.int/tobacco/global\\_data/country\\_profiles/en/index.html](http://www.who.int/tobacco/global_data/country_profiles/en/index.html) (geraadpleegd op 01/07/2008).

WHO (2008a). Website *Tobacco Free Initiative*. <http://www.who.int/tobacco/en/index.html> (geraadpleegd op 01/07/2008).

WHO (2008b). *WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2008: the MPOWER package*. [http://www.who.int/tobacco/mpower/mpower\\_report\\_full\\_2008.pdf](http://www.who.int/tobacco/mpower/mpower_report_full_2008.pdf) (geraadpleegd op 01/07/2008).

VIV (1998, 2002, 2006). *De volksgezondheid in België. Gezondheidsenquête door middel van interview, België, 1997, 2001 en 2004*. Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid, afdeling Epidemiologie. <http://www.iph.fgov.be/epidemiolo/hisia/index.htm> (geraadpleegd op 14/05/2008).

## F 22 Uitstoot van broeikasgassen

Eurostat (2008). *Tables Environment*. <http://ec.europa.eu/eurostat> (geraadpleegd op 03/09/2008).

IPCC (2007). *Climate Change 2007: Mitigation of climate change*. Cambridge: Cambridge University Press.

Nationale Klimaatcommissie (2008). *Belgium's greenhouse gas inventory (1990-2006)*. <http://www.climatechange.be/spip.php?article193> (geraadpleegd op 04/03/2009).

UNFCCC (2008). *United Nations Framework Convention on Climate Change – Essential Background – Convention – Status of Ratification*. <http://unfccc.int/> (geraadpleegd op 13/05/2008).

Verenigde Naties (1992). *Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake klimaatverandering*.

## F 23 Uitstoot van vervuilende stoffen in de atmosfeer

EU (2001). *Richtlijn 2001/81/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2001 inzake nationale emissieplafonds voor bepaalde luchtverontreinigende stoffen*. Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen, L 309 van 27/11/2001, pp.22-30. <http://eur-lex.europa.eu/nl/index.htm> (geraadpleegd op 09/02/2009).

Eurostat (2008). *Tables Environment*. <http://ec.europa.eu/eurostat> (geraadpleegd op 06/05/2008).

## F 24 Uitstoot van stikstof in het water

FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu (2008). *Uitstoot van stikstof (rechtstreekse mededeling)*.

MNZ (1995). *Stofstromen naar de Noordzee – De Belgische emissies van gevaarlijke stoffen naar de lucht en naar het water in de periode 1985-1995*. Brussel: Technische Commissie Noordzee.

OSPAR Commission (2003). *2003 Strategies of the OSPAR Commission for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic*. Agreement 2003-21. [http://www.ospar.org/documents/dbase/decrecs/agreements/03-21e\\_Revised%20Strategies.doc](http://www.ospar.org/documents/dbase/decrecs/agreements/03-21e_Revised%20Strategies.doc) (geraadpleegd op 05/02/2009).

OSPAR Commission (2005). *2005 Assessment of data collected under the OSPAR Comprehensive Study on Riverine Inputs and Direct Discharges for the period 1990-2002*. Annex 4: *Detailed Assessment of the North Sea*; Annex 3: *Detailed Assessment of the Celtic Seas*. <http://www.ospar.org/> (geraadpleegd op 04/11/2008).

UNEP (2001). *Global Environment Outlook 3 (GEO-3): Past, Present and Future Perspectives*. <http://www.unep.org/geo/geo3/> (geraadpleegd op 04/11/2008).

VMM (2005). *Milieurapport Vlaanderen MIRA-T 2005*. Thema *Landbouw: Druk door nutriënten, biodiversiteit onder druk*. Vlaamse Milieumaatschappij. [http://www.milieurapport.be/Upload/Main/MiraData/MIRA-T/01\\_SECTOREN/01\\_05/SYNTHESETEKST\\_MIRAT2005\\_04.PDF](http://www.milieurapport.be/Upload/Main/MiraData/MIRA-T/01_SECTOREN/01_05/SYNTHESETEKST_MIRAT2005_04.PDF) (geraadpleegd op 05/02/2009).

## F 25 Huishoudelijk afval

EU (2002). *Verordening (EG) nr. 2150/2002 van het Europees Parlement en de Raad van 25 november 2002 betreffende afvalstoffenstatistieken*. Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen, L 332 van 09/12/2002, pp.1-36. <http://eur-lex.europa.eu/nl/index.htm> (geraadpleegd op 05/02/2009).

FOD Economie – ADSEI (2008). *Databank* (rechtstreekse mededeling).

## F 26 Fysieke investeringen van de ondernemingen en de overheid

EU (1996). *Verordening (EG) nr. 2223/96 van de Raad van 25 juni 1996 inzake het Europees systeem van nationale en regionale rekeningen in de Gemeenschap*. Publicatieblad van de Europese Gemeen-

schappen, L 310 van 30/11/1996, pp. 1-469.  
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31996R2223:NL:HTML>  
 (geraadpleegd op 06/02/2009).

Eurostat (2008). Table *Sustainable Development – Indicators – Theme 1: Socio-Economic Development – Business investment*. <http://ec.europa.eu/eurostat> (geraadpleegd op 02/04/2008).

Federaal Planbureau (2008). Databank van het HERMES-model.

#### **F 27 Ethische financiële investeringen**

BEAMA (2008). *ICB's die duurzaam en maatschappelijk verantwoord investeren (DMVI)*. Belgische Vereniging van Asset Managers. <http://www.beama.be/content/publicaties/index.php?page=ethisch>  
 (geraadpleegd op 14/04/2008).

Demoustiez, A. en Bayot, B. (2005). *L'investissement socialement responsable. II. Le marché*. Courrier hebdomadaire du CRISP, n°1869-1870. Centre de recherche et d'information socio-politiques.

Vigeo/Avanzi SRI Research (2007). *Green, Social and Ethical Funds in Europe 2007*. Milan, oktober 2007.

#### **F 28 Armoede**

Chen, S. en Ravallion, M. (2008). *The developing world is poorer than we thought, but no less successful in the fight against poverty*. World Bank, Policy Research Working Paper 4703, p.32, table 7(b).

Eurostat (2008). Table *At-risk-of-poverty rate after social transfers by age and gender*. <http://ec.europa.eu/eurostat> (geraadpleegd op 13/06/2008).

#### **F 29 Totale werkgelegenheid**

EU (2008). *Richtsnoeren voor het werkgelegenheidsbeleid (2005-2008)*. <http://europa.eu/scadplus/leg/nl/cha/c11323.htm> (geraadpleegd op 02/04/2008).

Eurostat (2008). Table *Labour market – Employment and unemployment (Labour Force Survey) – LFS main indicators – Employment – LFS adjusted series – Employment rate by gender*. <http://ec.europa.eu/eurostat> (geraadpleegd op 02/04/2008).

Federaal Planbureau (2008). Databank van het MALTESE-model.

ILO – International Labour Organization (2008). *Decent work for all*. <http://www.ilo.org/decentwork> (geraadpleegd op 04/11/2008).

UN (2007). *Official list of MDG indicators after the 2007 revision*.

#### **F 30 Werkgelegenheid per leeftijdscategorie**

Eurostat (2008). Table *Labour market – Employment and unemployment (Labour Force Survey) – LFS main indicators – Employment – LFS adjusted series – Employment rate by gender*. <http://ec.europa.eu/eurostat> (geraadpleegd op 02/04/2008).

Federaal Planbureau (2008). Databank van het MALTESE-model.

Hoge Raad voor de Werkgelegenheid (2007). *Verslag 2007*. Brussel: HRW.

UN (2007). *Official list of MDG indicators after the 2007 revision*.

#### **F 31 Werkloosheid en langdurige werkloosheid**

Eurostat (2008). Table *Labour market – Employment and unemployment (Labour Force Survey) – LFS main indicators – Unemployment – LFS adjusted series – Unemployment rate by gender*. <http://ec.europa.eu/eurostat> (geraadpleegd op 15/04/2008).

Federaal Planbureau (2008). Databank van het MALTESE-model.

#### **F 32 Gezinnen zonder werk**

European Commission (2008a). *Joint Report on Social Protection and Social Inclusion, Pensions, Healthcare and Long Term Care*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

European Commission (2008b). *Child Poverty and Well-Being in the EU. Current status and way forward*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

Eurostat (2008a). Tables *Jobless households + children – Jobless households by gender*. <http://ec.europa.eu/eurostat> (geraadpleegd op 07/11/2008).

Eurostat (2008b). Table *Labour market – Employment and unemployment (Labour Force Survey) – LFS main indicators – Unemployment – LFS adjusted series – Unemployment rate by gender*. <http://ec.europa.eu/eurostat> (geraadpleegd op 15/04/2008).

POD Maatschappelijke Integratie (2006). *Nationaal Actieplan Sociale Insluiving 2006-2008*. <http://www.mi-is.be/themes/poverty/NAP/content/Nationaal%20Actieplan%202006-2008%20NL.pdf> (geraadpleegd op 07/11/2008).

### F 33 Vorming van jongeren

De la Fuente, A. en Ciccone, A. (2002). *Le capital humain dans une économie mondiale fondée sur la connaissance. Rapport final*. Instituto de Analisis Economico. Universitat Pompeu Fabra.

Eurostat (2008a). Tableau *Indicateurs structurels. Liste restreinte – Niveau d'éducation des jeunes par sexe – Pourcentage de la population âgée de 20 à 24 ans ayant atteint au moins un niveau d'éducation secondaire supérieur*. <http://ec.europa.eu/eurostat> (geraadpleegd op 07/07/2008).

Eurostat (2008b). Base de données *Populations et conditions sociales – Marché du travail – Taux d'emploi – Taux d'emploi par sexe, tranche d'âge et niveau le plus élevé d'éducation ou de formation atteint*. <http://ec.europa.eu/eurostat> (geraadpleegd op 15/09/2008).

Eurostat (2008c). Tableau *Indicateurs de développement durable – Thème 3 – Inclusion sociale – Jeunes ayant quitté prématurément l'école*. <http://ec.europa.eu/eurostat> (geraadpleegd op 09/12/2008).

FOD Economie – ADSEI (2008). *Enquête naar de arbeidskrachten 2007*. Databank (rechtstreekse mededeling).

Hoge Raad voor de Werkgelegenheid (2008). *Verslag 2008*. <http://www.werk.belgie.be/WorkArea/showcontent.aspx?id=19002> (geraadpleegd op 11/07/2008).

Nations Unies (2008). *Objectifs du Millénaire pour le développement. Rapport 2008. Objectif 2: assurer l'éducation primaire pour tous*. <http://www.un.org/french/millenniumgoals/pdf/goal2.pdf> (geraadpleegd op 15/09/2008).

Raad van de Europese Unie (2008). *Ontwerp voor het gezamenlijk voortgangsverslag 2008 van de Raad en de Commissie over de uitvoering van het werkprogramma 'Onderwijs en opleiding 2010': Kennis, creativiteit en innovatie dankzij een leven lang leren*. Document 5723/08. [http://ec.europa.eu/education/pdf/doc66\\_nl.pdf](http://ec.europa.eu/education/pdf/doc66_nl.pdf) (geraadpleegd op 21/11/2008).

### F 34 Levensverwachting

Debuisson, M. (1997). *La diminution de la mortalité infantile dans les arrondissements belges au tournant du 20ème siècle*. Ministère de la Région wallonne. Service des études et de la statistique. Discussion paper n° 9702.

Eurostat (2008). Tableaux *Espérance de vie à la naissance et Nombre d'années de vie en bonne santé et espérance de vie à la naissance*. <http://ec.europa.eu/eurostat> (geraadpleegd op 08/05/2008).

FOD Economie – ADSEI (2003). *Gezondheid. Doodsoorzaken in 1997 volgens de aangiften van overlijden*. [http://www.statbel.fgov.be/pub/d3/p362y1997\\_nl.pdf](http://www.statbel.fgov.be/pub/d3/p362y1997_nl.pdf) (geraadpleegd op 03/07/2008).

Lambrecht, M. (2004). *Le vieillissement démographique: nature, causes et perspectives*. Note ADDG6511. Bruxelles: Bureau fédéral du Plan.

TFDO (2005). *Tabel met indicatoren van duurzame ontwikkeling. Supplement bij het derde Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling*. Brussel: Federaal Planbureau.

UNDP (2007). *Human Development Report 2007/2008*. New York: United Nations Development Programme.

WHO (2007). *Cardiovascular diseases. Fact sheet N° 317*. <http://www.who.int/> (geraadpleegd op 03/07/2008).

**F 35 Mortaliteit en morbiditeit te wijten aan hart- en vaatziekten**

- Morbidadat (1996). *Morbiditeiten: actuele toestand. Cerebrovasculaire aandoeningen*. <http://www.iph.fgov.be/EPIDEMIO/morbidadat/NL/MbframNL.htm> (geraadpleegd op 26/08/2008).
- OECD (2005). Indicator *Causes of mortality*. <http://www.oecd.org/> (geraadpleegd op 04/07/2008).
- WHO (2004). *The Atlas of Heart Disease and Stroke*. <http://www.who.int/> (geraadpleegd op 04/07/2008).
- WIV (2007). *Databank*. <http://www.iph.fgov.be/scripts/broker.exe> (geraadpleegd op 19/05/2007).

**F 36 Mortaliteit te wijten aan verkeersongevallen**

- Beleidsnota Mobiliteit (2008). *Algemene beleidsnota van de staatssecretaris voor Mobiliteit*. Doc 52 1529/020 van de Belgische Kamer van volksvertegenwoordigers, 7 november 2008.
- Bickel, P. et al. (2006). *Developing Harmonised European Approches for Transport Costing and Project Management. Deliverable 5, Proposal for Harmonised Guidelines*. EU-project Developing Harmonised European Approches for Transport Costing and Project Assessment (HEATCO). Stuttgart: Institut für Energiewissenschaft und Rationelle Energieanwendung.
- BIVV (2002). *Ongevallenstatistieken, België, 2002*. Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid. <http://www.bivv.be/main/PublicatieMateriaal/Statistieken.shtml?language=nl> (geraadpleegd op 15/07/2008).
- ERSO (2007). *Annual Statistical Report 2007*. European Road Safety Observatory. <http://www.erso.eu/safetynet/fixed/WP1/2007/SN-1-3-ASR-2007.pdf> (geraadpleegd op 02/02/2009).
- Federaal Planbureau (2007). *Mobiliteits- en vervoersindicatoren: ongevallen en milieukosten van vervoer. Eindrapport 2007. Activiteiten ter ondersteuning van het federale mobiliteits- en vervoerbeleid*. Nota van het Federaal Planbureau.
- Observatorium voor de Verkeersveiligheid (2008). *Evolutie van de verkeersveiligheid in België 2000-2006*. Brussel: Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid. [http://bivvweb.ipower.be/Observ/NL/bivv\\_stat\\_NL\\_lowres.pdf](http://bivvweb.ipower.be/Observ/NL/bivv_stat_NL_lowres.pdf) (geraadpleegd op 15/07/2008).
- WHO (2004). *World report on road traffic injury prevention*. [http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/publications/road\\_traffic/world\\_report/en/index.html](http://www.who.int/violence_injury_prevention/publications/road_traffic/world_report/en/index.html) (geraadpleegd op 15/07/2008).
- WHO (2005). *10 Facts about road safety*. [http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/road\\_traffic/en/](http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_traffic/en/) (geraadpleegd op 02/07/2008).

**F 37 Morbiditeit te wijten aan blootstelling aan giftige producten: het geval asbest**

- Bibby, A. (2004). *L'amiante dans les lieux de travail: un héritage empoisonné*. Magazine Travail N°50. Organisation Internationale du Travail.
- EEA (2001). *Late lessons from early warnings: the precautionary principle 1896-2000*. Environmental issue report No 22. Copenhagen: European Environment Agency.
- FBZ (2008). *Jaarverslagen*. Brussel: Fonds voor de beroepsziekten. <http://www.fmp-fbz.fgov.be/> (geraadpleegd op 04/07/2008).
- ILO (2008). *Ratifications for C162 Asbestos Convention*. International Labour Organization. <http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/ratifce.pl?C162> (geraadpleegd op 02/12/2008).

**F 38 Ozonconcentratie in de troposfeer**

- EU (2002). *Richtlijn 2002/3/EG van het Europees Parlement en de Raad van 12 februari 2002 betreffende ozon in de lucht*. Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen, L 67 van 09/03/2002, pp.14-30. <http://eur-lex.europa.eu/nl/index.htm> (geraadpleegd op 05/02/2009).
- Eurostat (2008). *Tables Environment*. <http://ec.europa.eu/eurostat> (geraadpleegd op 06/06/2008).
- IRCEL-CELINE (2008). *Luchtkwaliteit – Ozon – Historiek*. Intergewestelijke Cel voor het Leefmilieu. <http://www.irceline.be/> (geraadpleegd op 16/05/2008).

**F 39 Bedreigde soorten**

Conference of the Parties of the Convention on Biological Diversity (2002). *COP 6 Decision VI/26* (The Hague, 7-19 April 2002). <http://www.cbd.int/decisions/?m=COP-06&id=7200> (geraadpleegd op 04/11/2008).

FOD Economie – ADSEI (2008). Statistieken *Biodiversiteit*. [http://statbel.fgov.be/figures/d146\\_nl.asp#2](http://statbel.fgov.be/figures/d146_nl.asp#2) (geraadpleegd op 05/11/2008).

IUCN (2006). *Portraits in Red: Taking a closer look at the species under threat*. [http://www.iucn.org/themes/ssc/redlist2006/portraits\\_in\\_red.htm#climate\\_change](http://www.iucn.org/themes/ssc/redlist2006/portraits_in_red.htm#climate_change) (geraadpleegd op 26/06/2008).

IUCN (2007). *2007 IUCN Red List of Threatened Species*. <http://www.iucnredlist.org/info/stats> (geraadpleegd op 20/06/2008).

TFDO (2005). *Tabel met indicatoren van duurzame ontwikkeling. Supplement bij het derde Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling*. Brussel: Federaal Planbureau.

**F 40 Visvoorraden**

Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek (2008). Persoonlijke mededeling.

OSPAR (2003). *2003 Strategies of the OSPAR Commission for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic*. <http://www.ospar.org/> (geraadpleegd op 04/11/2008).

UNEP (2007). *Global Environment Outlook GEO-4. Environment for Development*. United Nations Environment Programme. [http://www.unep.org/geo/geo4/report/GEO-4\\_Report\\_Full\\_en.pdf](http://www.unep.org/geo/geo4/report/GEO-4_Report_Full_en.pdf) (geraadpleegd op 04/08/2009).

**F 41 Fysiek kapitaal**

European Commission (2008). *AMECO database*. Directorate General for Economic and Financial Affairs. [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/db\\_indicators/db\\_indicators8646\\_en.htm](http://ec.europa.eu/economy_finance/db_indicators/db_indicators8646_en.htm) (geraadpleegd op 05/09/2008).

NBB (2008). *Belgostat Online*, tabel *Nationale Rekeningen – Netto kapitaalgoederenvoorraad (A31), ramingen in volume (miljoenen euro's, kettingeuro's, referentiejaar 2006)*. Nationale Bank van België. <http://www.nbb.be/belgostat> (geraadpleegd op 09/12/2008).

**F 42 Schuld van de overheid**

Agentschap van de Schuld (2008). *Cijfers – Federale Staat – Schuld van de federale Staat (definitie)*. <http://www.debtagency.be/> (geraadpleegd op 07/11/2008).

Eurostat (2008). *Table Government statistics – Government deficit and debt – Government deficit/surplus, debt and associated data*. <http://ec.europa.eu/eurostat> (geraadpleegd op 05/01/2008).

Federaal Planbureau (2008). Databank van het HERMES-model.

UN (2002). *Monterrey Consensus of the International Conference on Financing for Development*. In: Report of the International Conference on Financing for Development (Monterrey, Mexico, 18-22 March 2002), document A/CONF.198/11.

**F 43 Financiële verbintenissen van de gezinnen**

Davydoff, D. en Naacke, G. (2005). *L'endettement des ménages européens. Rapport réalisé par l'Observatoire de l'épargne européenne pour le Comité consultatif du secteur financier*. Août 2005. Observatoire de l'épargne européenne.

Davydoff, D. (2007). *Les comportements d'épargne et d'endettement des français sont-ils devenus anormaux?* Observatoire de l'épargne européenne, 10 mai 2007, Présentation faite à la conférence de presse à la Fédération bancaire française. <http://www.oee.fr/> (geraadpleegd op 25/08/2008).

Federaal Planbureau (2008). *Economische vooruitzichten 2008-2013*. Brussel: Federaal Planbureau.

L'Observatoire du crédit et de l'endettement (1999). *La consommation et le crédit aux particuliers. Rapport général 1999*. Charleroi: L'Observatoire du crédit et de l'endettement.

NBB (2008). *Belgostat Online*, tabel *Financiële rekeningen van België*. Nationale Bank van België.  
<http://www.nbb.be/belgostat> (geraadpleegd op 15/09/2008).

#### **F 44 Uitvoering van de Federale plannen inzake duurzame ontwikkeling**

BS (1997). *Wet van 5 mei 1997 betreffende de coördinatie van het federale beleid inzake duurzame ontwikkeling*. Belgisch Staatsblad 18/06/1997, pp.16270-16275.

Delbaere, P., Dresselaers, P. en Gouzée, N. (2005). *Het gevoerde beleid inzake duurzame ontwikkeling*. Working Paper 1-05. Brussel: Federaal Planbureau.

ICDO (1999-2007 a). *Rapporten van de Interdepartementale Commissie Duurzame Ontwikkeling 1998 tot 2006*. <http://www.icdo.be/NL/publicaties/jaarverslagen> (geraadpleegd op 04/11/2008).

ICDO (1999-2007 b). *Rapporten 1998 tot 2006 van de leden van de Interdepartementale Commissie Duurzame Ontwikkeling*. <http://www.icdo.be/NL/publicaties/jaarverslagen> (geraadpleegd op 04/11/2008).

TFDO (1999, 2002, 2005, 2007). *Federale rapporten inzake duurzame ontwikkeling*. Brussel: Federaal Planbureau. <http://sustdev.plan.be/> (geraadpleegd op 04/11/2008).

TFDO (2005b). *Tabel met indicatoren van duurzame ontwikkeling. Supplement bij het derde Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling*. Brussel: Federaal Planbureau.  
<http://sustdev.plan.be/> (geraadpleegd op 04/11/2008).

#### **F 45 Verbintenissen van lokale besturen voor een duurzame ontwikkeling**

Brussels Instituut voor Milieubeheer (2007). *“Agenda Iris 21”. Voorstelling van de geselecteerde projecten. Projectoproep 2007*.  
<http://www.avcb-vsgeb.be/documents/agenda-21/agenda-iris-21-laureaten-2007.pdf>  
(geraadpleegd op 07/11/2008).

Ministère de la Région Wallonne – DGRNE – DCE (2008). Databank (rechtstreekse mededeling).

Vlaamse overheid – Departement LNE – Afdeling milieu-integratie en subsidiëringen (2008). Databank (rechtstreekse mededeling).

#### **F 46 Overheidsuitgaven voor onderzoek en ontwikkeling**

Biatour, B. (2004). *La R&D et l'innovation en Belgique: diagnostic sectoriel*. Working Paper 15-04. Brussel: Federaal Planbureau.

Eurostat (2008a). Table *Science and technology – Research and development – Research and development expenditure, by sectors of performance*.  
<http://ec.europa.eu/eurostat> (geraadpleegd op 01/09/2008).

Eurostat (2008b). Table *Science and technology – Research and development – Gross domestic expenditure on R&D (GERD) by source of funds*. <http://ec.europa.eu/eurostat> (geraadpleegd op 01/09/2008).

Federaal Planbureau (2008). Databank van het HERMES-model.

Federaal Wetenschapsbeleid (2008). Databank (rechtstreekse mededeling).

#### **F 47 Sociale uitgaven van de overheid**

ESSPROS (1996). *The European System of integrated Social PROtection Statistics (ESSPROS)*.  
[http://circa.europa.eu/Public/irc/dsis/esspros/library?l=/4\\_publications/esspros\\_manual\\_1996/guidelines2008pdf/\\_EN\\_1.0\\_&a=d](http://circa.europa.eu/Public/irc/dsis/esspros/library?l=/4_publications/esspros_manual_1996/guidelines2008pdf/_EN_1.0_&a=d) (geraadpleegd op 05/09/2008).

Federaal Planbureau (2008). Databank van het MALTESE-model.

#### **F 48 Sociale ontvangsten van de overheid**

ESSPROS (1996). *The European System of integrated Social PROtection Statistics (ESSPROS)*.  
[http://circa.europa.eu/Public/irc/dsis/esspros/library?l=/4\\_publications/esspros\\_manual\\_1996/guidelines2008pdf/\\_EN\\_1.0\\_&a=d](http://circa.europa.eu/Public/irc/dsis/esspros/library?l=/4_publications/esspros_manual_1996/guidelines2008pdf/_EN_1.0_&a=d) (geraadpleegd op 15/09/2008).

Federaal Planbureau (2008). Databank van het MALTESE-model.



**F 49 Overheidsuitgaven voor milieubescherming**

Eurostat (2008). Tableau *Données sur l'environnement – Comptes de l'environnement*. <http://ec.europa.eu/eurostat> (geraadpleegd op 15/09/2008).

Federaal Planbureau (2008). *Satellietrekeningen milieu*.

**F 50 Milieugebonden overheidsontvangsten**

Eurostat (2008). Table *Environment and Energy*. <http://ec.europa.eu/eurostat> (geraadpleegd op 13/06/2008).

Federaal Planbureau (2008). Databank van het HERMES-model.

FOD Economie, KMO, Middenstand en Energie (2006). *Milieutaksen en verpakkingshemming*. Vademecum van de onderneming: 2.2.2. [http://mineco.fgov.be/enterprises/vademecum/Vade12\\_nl-01.htm](http://mineco.fgov.be/enterprises/vademecum/Vade12_nl-01.htm) (geraadpleegd op 25/08/2008).

INR – NBB (2006). *Nationale rekeningen – Rekeningen van de overheid 2005*. Brussel: Instituut voor de nationale rekeningen – Nationale Bank van België. <http://www.nbb.be/> (geraadpleegd op 10/06/2008).

INR – NBB (2007). *Nationale rekeningen – Rekeningen van de overheid 2006*. Brussel: Instituut voor de nationale rekeningen – Nationale Bank van België. <http://www.nbb.be/> (geraadpleegd op 10/06/2008).

**F 51 Overheidsuitgaven voor ontwikkelingssamenwerking**

DGOS (2008). *Belgische officiële ontwikkelingshulp (ODA) 2003-2007*. FOD Buitenlandse Zaken, Buitenlandse Handel en Ontwikkelingssamenwerking, Directie-Generaal Ontwikkelingssamenwerking. <http://www.dgos.be/nl/statistieken>, algemene overzichtstabel (geraadpleegd op 20/06/2008).

OECD (2008a). *Development Co-operation Report 2007*. OECD Journal on Development, Volume 9, No. 1.

OECD (2008b). *OECD.Stat (Development, Aggregate Aid Statistics, 1. ODA by Donor)*. <http://www.sourceoecd.org/database/OECDStat> (geraadpleegd op 14/05/2008).

OECD (2008c). *DAC's Glossary*. <http://www.oecd.org/dac/glossary> (geraadpleegd op 20/06/2008).

UN (1970). *International Development Strategy for the Second United Nations Development Decade*. Resolution 2626, 24 oktober 1970.

**5.3.4 Verwijzingen van het glossarium**

EEA (1999). *Environmental indicators: Typology and overview*. Technical report N° 25. European Environment Agency. [http://www.eea.europa.eu/publications/TEC25/tech\\_25\\_text.pdf](http://www.eea.europa.eu/publications/TEC25/tech_25_text.pdf). (geraadpleegd op 26/08/2009).

EEA (2009). *Glossary*. European Environment Agency. <http://glossary.eea.europa.eu/> (geraadpleegd op 15/04/2009).

Eurostat (2007). *Measuring progress towards a more sustainable Europe. 2007 monitoring report of the EU sustainable development strategy*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

Eurostat (2009). *Sustainable development indicators – Introduction*. <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/sdi/introduction> (geraadpleegd op 26/08/2009).

Federal Planning Bureau (1996). *Launching the testing of Indicators of Sustainable development for Decision-making. Social, institutional, economic and environmental aspects*. Brussels: Federal Planning Bureau.

Geniaux, G. (2006). *Indicateurs de développement durable: un panorama des principales références bibliographiques, cadres conceptuels et initiatives internationales*. <http://www.avignon.inra.fr/content/download/5144/82980/file/Atelier%20indicateur.pdf> (geraadpleegd op 26/08/2009).

Gouzée, N., Mazijn, B. en Billharz, S. (1995). *Social, institutional, economic and environmental aspects of Indicators of Sustainable development for Decision-Making*. Brussels: Federal Planning Bureau.

- INSEE (2009). *Dictionnaire des définitions de l'INSEE*. Institut national de la statistique et des études économiques. <http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=definitions/liste-definitions.htm> (geraadpleegd op 24/08/2009).
- La documentation française (2009). *Glossaire*. <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/revues-collections/problemes-economiques/glossaire/index.shtml> (geraadpleegd op 13/08/2009).
- Linster, M. (2003). *OECD work on environmental indicators*. [http://inece.org/indicators/proceedings/04\\_oecd.pdf](http://inece.org/indicators/proceedings/04_oecd.pdf) (geraadpleegd op 26/08/2009).
- OECD (2003). *OECD environmental indicators. Development, measurement and use*. Reference paper. <http://www.oecd.org/dataoecd/7/47/24993546.pdf> (geraadpleegd op 26/08/2009).
- OECD (2009). *Sustainable Development's glossary*. [http://www.oecd.org/glossary/0,3414,en\\_2649\\_37425\\_1970394\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/glossary/0,3414,en_2649_37425_1970394_1_1_1_1,00.html) (geraadpleegd op 02/09/2009).
- TFDO (2005). *Ontwikkeling begrijpen en sturen. Federaal rapport inzake duurzame ontwikkeling 2000-2004*. Brussel: Federaal Planbureau.
- UN (1996). *Indicators of sustainable development. Framework and methodologies*. New York: United Nations.
- van den Berghe, S. en de Villers, J. (2001). *De groene nationale rekeningen – Instrument voor een beleid van duurzame ontwikkeling*. Planning Paper 90. Brussel: Federaal Planbureau.
- Zuinen, N. (2004). *Indicateurs pour un développement durable: aspects méthodologiques et développements en cours*. Working Paper 4-04. Bruxelles: Bureau fédéral du Plan.

## 5.4 Lijst van afkortingen

Afkorting	Betekenis
ABVV	Algemeen Belgisch Vakverbond
ADSEI	Algemene Directie Statistiek en Economische Informatie van de FOD Economie, KMO, Middenstand en Energie
aids	acquired immune deficiency syndrome (verworven immunodeficiëntiesyndroom)
bbp	bruto binnenlands product
BEAMA	Belgian Asset Managers Association (Belgische Vereniging van Asset Managers)
BIM	Brussels Instituut voor Milieubeheer
BIVA	bruto-investeringen in vaste activa
BMI	Body Mass Index
bni	bruto nationaal inkomen
btw	belasting over de toegevoegde waarde
BUOO	bruto binnenlandse uitgaven voor O&O
CAFE	Clean air for Europe
CBD	Convention on Biological Diversity (Verdrag inzake biologische diversiteit)
CDO	Centrum voor Duurzame Ontwikkeling van de Universiteit Gent
CFK	chloorfluorkoolwaterstof
CH <sub>4</sub>	methaan
CNCD	Centre National de Coopération au Développement
CO	koolstofmonoxide
CO <sub>2</sub>	koolstofdioxide
COFOG	Classification Of the Functions Of Government (classificatie van de overheidsfuncties)
COP	Conference of the Parties (Conferentie van de Partijen)
CSD	Commission on Sustainable Development (Commissie voor Duurzame Ontwikkeling)
CVA	cerebrovasculair accident of beroerte
DAC	Development Assistance Committee (Comité voor Ontwikkelingshulp)
DDO	doelstelling van duurzame ontwikkeling
DEFRA	Department for Environment, Food and Rural Affairs, United Kingdom
DGOS	Directie-Generaal Ontwikkelingssamenwerking van de FOD Buitenlandse Zaken, Buitenlandse Handel en Ontwikkelingssamenwerking
DGRNE	Direction Générale des Ressources Naturelles et de l'Environnement de la Région wallonne
DMVI	duurzaam en maatschappelijk verantwoord investeren
DO	duurzame ontwikkeling
DPSR	Driving forces, Pressure, State, Response (sturende krachten, druk, toestand, antwoord)
DVZ	Departement voor Zeevisserij
EEA	European Environment Agency (Europees Milieuagentschap)
EMAS	Eco-Management and Audit Scheme
EMS	Environmental Management System (milieubeheerssysteem)
EMU	Economische en Monetaire Unie
ESR	Europees systeem van rekeningen
ESSPROS	European System of integrated Social PROtection Statistics
EU	Europese Unie
EU-15	Europese Unie - 15 lidstaten
EU-27	Europese Unie - 27 lidstaten

Afkorting	Betekenis
F	fiche
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations (Voedsel- en Landbouworganisatie van de VN)
FBZ	Fonds voor de beroepsziekten
FOD	Federale overheidssdienst
FPB	Federaal Planbureau
FPDO	Federaal plan inzake duurzame ontwikkeling
FRDO	Federale Raad voor Duurzame Ontwikkeling
FUNDP	Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix
FUSAGx	Faculté Universitaire des Sciences Agronomiques de Gembloux
g	gram
GC	geen cijferdoel
GDP	Gross Domestic Product (bbp)
GEM	Global Entrepreneurship Monitor
GEO	Global Environment Outlook
GGO	genetisch gewijzigd organisme
GGP	genetisch gewijzigde plant
gha	globale hectare(n)
Gt	gigaton (miljard ton)
GWP	Global Warming Potentials (opwarmend vermogen of broeikaspotentieel)
ha	hectare
HDI	Human Development Index (index van de menselijke ontwikkeling)
HDR	Human Development Report
HFC	fluorkoolwaterstof
hiv	human immunodeficiency virus (menselijk immunodeficiëntievirus)
HPI	Human poverty index
IAO	Internationale Arbeidsorganisatie
ICB	Instellingen voor collectieve beleggingen
ICDO	Interdepartementale Commissie Duurzame Ontwikkeling
ICES	International Council for the Exploration of the Sea (Internationale Raad voor het Onderzoek van de Zee)
ICNIRP	International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection
IDO	indicator van duurzame ontwikkeling
ILO	International Labour Organization (IAO); ook International Labour Office (Internationaal Arbeidsbureau)
IMF	Internationaal Monetair Fonds
INR	Instituut voor de nationale rekeningen
INS	Institut National de Statistique (NIS)
IOE	International Organisation of Employers
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change (Intergouvernementeel Panel inzake Klimaatverandering)
IRCEL	Intergewestelijke Cel voor het Leefmilieu
ISO	International Organization for Standardization
ITUC	International Trade Union Confederation
izw	instelling zonder winst oogmerk
JLG	Joint Liaison Group
JREC	Johannesburg Renewable Energy Coalition (Coalitie van Johannesburg voor hernieuwbare energie)
KBIN	Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen

Afkorting	Betekenis
kg	kilogram
KKP	koopkrachtpariteit
kmo	kleine of middelgrote onderneming
LNE	Departement Leefmilieu, Natuur en Energie van de Vlaamse overheid
LRTAP	Long-range Transboundary Air Pollution
m <sup>3</sup>	kubieke meter
MEA	Millennium Ecosystem Assessment
Mt	megaton (miljoen ton)
Mtoe	megaton olie-equivalent
N <sub>2</sub> O	distikstofoxide
NAMEA	National Accounting Matrix including Environmental Accounts
NBB	Nationale Bank van België
ngo	niet-gouvernementele organisatie
NIS	Nationaal Instituut voor de Statistiek
NMVOS	niet-methaan vluchtige organische stoffen
NO	stikstofmonoxide
NO <sub>2</sub>	stikstofdioxide
NO <sub>x</sub>	stikstofoxiden
O&O	onderzoek en ontwikkeling
OCMW	Openbaar Centrum voor Maatschappelijk Welzijn
ODA	Official Development Assistance (officiële ontwikkelingshulp)
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development (OESO)
OESO	Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
OIVO	Onderzoeks- en Informatiecentrum van de Verbruikersorganisaties
OMS	Organisation mondiale de la Santé (Wereldgezondheidsorganisatie, WHO)
ONU	Organisation des Nations Unies (VN)
OSPAR-verdrag	Verdrag inzake de bescherming van het mariene milieu in het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan
PFC	perfluorkoolwaterstof
PIB	produit intérieur brut (bbp)
PM10	fijne stofdeeltjes met een diameter kleiner dan 10 micrometer
PM2,5	fijne stofdeeltjes met een diameter kleiner dan 2,5 micrometer
POD	Programmatorische federale overheidsdienst
POD DO	Programmatorische federale overheidsdienst Duurzame Ontwikkeling
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical substances (registratie, beoordeling, vergunningverlening en beperking van chemische stoffen)
SAI	Social Accountability International
SDDO	strategische doelstelling van duurzame ontwikkeling
SF <sub>6</sub>	zwavelhexafluoride
SNR	Stelsel van nationale rekeningen
SO <sub>2</sub>	zwaveldioxide
STEG	stoom- en gasturbine
TEA	Total Entrepreneurial Activity (totale ondernemersactiviteit)
TFDO	Task Force Duurzame Ontwikkeling
toe	ton olie-equivalent

<b>Afkorting</b>	<b>Betekenis</b>
UGent	Universiteit Gent
UN	United Nations (VN)
UNDG	United Nations Development Group
UNDP	United Nations Development Programme (Ontwikkelingsprogramma van de Verenigde Naties)
UNEP	United Nations Environment Programme (VN-Programma voor het Leefmilieu)
Unesco	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (VN-Organisatie voor Onderwijs, Wetenschap, Cultuur, en Communicatie en Informatie)
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change (Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake klimaatverandering)
US	United States (Verenigde Staten)
UVC	Universitair Verplegingscentrum
VBO	Verbond van Belgische Ondernemingen
VMM	Vlaamse Milieumaatschappij
VN	Verenigde Naties
VOS	vluchtige organische stoffen
WHO	World Health Organization (Wereldgezondheidsorganisatie)
WIV	Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid
WWF	World Wide Fund for Nature (Wereld Natuur Fonds; vroeger en nu nog in US: World Wildlife Fund)
µg	microgram (miljoenste gram)