

MILIEUBELEID EN -BEHEER

Milieubeleid en -beheer	1
Gedetailleerde inhoudstafel van het hoofdstuk "Integratie van de milieudoelstellingen in de huidige Brusselse beleidslijnen en programma's"	3
Integratie van de milieudoelstellingen in de huidige Brusselse beleidslijnen en programma's	4
1. Vervoer 4	
1.1. Inleiding	4
1.2. Milieu-uitdagingen	5
1.3. Planningsinstrumenten inzake "mobiliteit" in het BHG	14
1.4. Acties van het BIM die erop gericht zijn de milieu-impact van het vervoer te verminderen.....	21
1.5. Bibliografie en aanverwante BIM-publicaties	41
2. Ecoconstructie	43
2.1. Inleiding	43
2.2. Acties van Leefmilieu Brussel - BIM gericht op een vermindering van de milieu-impact van de bouwsector....	45
2.3. Stijgende tendens: op het vlak van zowel aanbod als vraag	48
2.4. Besluit.....	50
Aanverwante BIM-publicaties.....	50
3. Tewerkstelling.....	51
3.1. Inleiding	51
3.2. In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest	51
Gedetailleerde inhoudstafel van het hoofdstuk "(In)formatie en bewustmaking van de burgers & andere stakeholders "	53
(In)formatie en bewustmaking van de burgers & andere stakeholders	54
1. Vaststellingen.....	54
2. Hoe ver staan we op het vlak van de toegang tot informatie?.....	55
2.1. De dienst Info-leefmilieu.....	55
2.2. De internetsite van het BIM.....	57
2.3. De publicaties van het BIM.....	58
2.4. De parkbewaking	58
2.5. Andere antwoorden op de bepalingen van het verdrag van Aarhus	58
3. Werken aan gedragswijzigingen: geïntegreerde benadering.....	58
3.1. De driemaandelijke krantjes en elektronische nieuwsbrieven.....	58
3.2. De ecologische voetafdruk.....	59
3.3. De evenementen	59
3.4. De bewustmakingsdagen over een mobiliteit zonder wagen	60
3.5. De promotie van het ecomanagement in de bedrijven.....	60
3.6. Milieueducatie op school	61
3.7. De opleidingen.....	63
4. Werken aan gedragswijzigingen: thematische benadering.....	65
4.1. Duurzame consumptie	65
4.2. Buitenlucht	67
4.3. Geluidsomgeving	67
4.4. Halfnatuurlijk milieu en publieke groene ruimten	68
4.5. Gezondheid en leefmilieu	69
4.6. Water	70
4.7. Energie.....	70
4.8. Hulpbronnen en afvalstoffen.....	73
Planning en betrokkenheid van het publiek in het beslissingsproces	74
1. Het planningsproces.....	74
2. Het Brussels burgerpanel over de kwaliteit van de lucht	74
3. Sociale begeleiding van de groene ruimten.....	75
4. Participatief platform van het Zoniënwood.....	75
5. Het Brussels Jongerenparlement voor Water.....	76
6. Het "Forum voor een duurzame ontwikkeling"	76

Reglementering	77
1. Omzetting van de Europese teksten.....	77
2. Verbetering van de Brusselse wetgeving ... voor de ondernemingen.....	81
Gedetailleerde inhoudstafel van het hoofdstuk " Economische instrumenten en milieu-uitgaven ".....	83
Economische instrumenten en milieu-uitgaven	84
1. De gewestelijke financiële context.....	84
1.1. Gewestelijke begroting.....	84
1.2. Gewestelijke inkomsten.....	84
1.3. Gewestelijke uitgaven.....	85
2. De gemeentelijke financiële context.....	85
2.1. Gemeentelijke begrotingen.....	85
2.2. De gemeentelijke inkomsten.....	85
2.3. De gemeentelijke uitgaven.....	86
2.4. Fiscale bevoegdheid van de gemeenten.....	86
3. De OESO-classificatie van de economische instrumenten betreffende het leefmilieu.....	86
4. De economische instrumenten op het niveau van het Gewest.....	86
4.1. De heffingen, de rechten, de bijdragen en de milieulasten.....	87
4.2. Verhandelbare vergunningen, emissierechten en titels.....	100
4.3. Depot- en consignatiesystemen.....	102
4.4. De premies en subsidies voor duurzame ontwikkeling.....	102
4.5. De vrijwillige benaderingen.....	108
5. De economische instrumenten op het niveau van de Gemeenten.....	109
5.1. Belastingen, rechten en lasten met betrekking tot het leefmilieu.....	109
5.2. Subsidies gemotiveerd vanuit milieuoogpunt.....	112
5.3. Duurzame financiële beleggingen.....	119
6. Bibliografie en aanverwante BI M-publicaties.....	119
Onderzoek met betrekking tot het beheer van het urbaan milieu	120
Intra- en supraregionale relaties	121
1. Intraregionaal.....	121
1.1. Gemeenten.....	121
1.2. Ministeries van het BHG (BUV, BROH, ...).....	121
1.3. I ON (BAO, Haven van Brussel, GAN, GOMB, GI MB, MI VB, I WOI B....).....	121
1.4. Beroepsfederaties, verenigingsleven.....	121
2. Supraregionaal.....	121
2.1. Federale en gefedereerde entiteiten.....	121
2.2. Internationaal.....	121
Bijlagen	123
Bijlage 1: Wetteksten die tussen 01/01/2003 en 31/12/2006 werden aangenomen.....	123
1. Lijsten met wetteksten.....	123
1.1. Thema's.....	123
1.2. Sector.....	128
1.3. Instrumenten.....	129
2. Toelichting van de voornaamste teksten.....	131
2.1. Thema's.....	131
2.2. Sector.....	136
2.3. Instrumenten.....	137

GEDETAILLEERDE INHOUDSTAFEL VAN HET HOOFDSTUK "INTEGRATIE VAN DE MILIEUDOELSTELLINGEN IN DE HUIDIGE BRUSSELSE BELEIDSLIJNEN EN PROGRAMMA'S"

Integratie van de milieudoelstellingen in de huidige Brusselse beleidslijnen en programma's	4
1. Vervoer	4
1.1. Inleiding	4
1.2. Milieu-uitdagingen	5
1.2.1. Bijdrage van de vervoersector aan het energieverbruik.....	5
1.2.2. Aandeel van de vervoersector in de atmosferische emissies	6
1.2.3. Invloed van het vervoer op de luchtkwaliteit.....	14
1.2.4. Blootstelling van de Brusselse bevolking aan het wegverkeerslawaai	14
1.2.5. Terugwinning en behandeling van afgedankte voertuigen	14
1.3. Planningsinstrumenten inzake "mobiliteit" in het BHG	14
1.3.1. Hiërarchie van de plannen in het BHG.....	15
1.3.2. Het GewOP / Gewestelijk Ontwikkelingsplan	16
1.3.3. Het GBP / Gewestelijk Bestemmingsplan	17
1.3.4. De Gemeentelijke Ontwikkelingsplannen	17
1.3.5. De Bijzondere Bestemmingsplannen (BBP)	17
1.3.6. Het I R I S-plan.....	17
1.3.7. I R I S II -plan	18
1.3.8. De milieuplannen die verband houden met de mobiliteit	19
1.3.9. Enkele gewestelijke instrumenten onder de loep.....	19
1.4. Acties van het BIM die erop gericht zijn de milieupact van het vervoer te verminderen.....	21
1.4.1. Het Lucht-Klimaatplan en Brussel'Air	21
1.4.2. Burgers	22
1.4.3. Ondernemingen.....	26
1.4.4. Samenwerking met andere actoren op het vlak van mobiliteit	29
1.4.5. Het I R I S II -plan.....	30
1.5. Bibliografie en aanverwante BIM-publicaties	41
2. Ecoconstructie	43
2.1. Inleiding	43
2.2. Acties van Leefmilieu Brussel - BIM gericht op een vermindering van de milieupact van de bouwsector....	45
2.2.1. Informatie en bewustmaking van het publiek.....	45
2.2.2. Invoering van een demonstratienetwerk	47
2.2.3. Medewerking aan de opstelling van erkenningsinstrumenten, financiële beloningsmaatregelen en reglementeringen	47
2.3. Stijgende tendens: op het vlak van zowel aanbod als vraag	48
2.4. Besluit	50
Aanverwante BIM-publicaties	50
3. Tewerkstelling.....	51
3.1. Inleiding	51
3.2. In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest	51

INTEGRATIE VAN DE MILIEUDOELSTELLINGEN IN DE HUIDIGE BRUSSELSE BELEIDSLIJNEN EN PROGRAMMA'S

1. Vervoer

Krachtlijnen

- Particulieren en ondernemingen aanmoedigen om hun verplaatsingen te rationaliseren en vaker een beroep te doen op alternatieven voor de wagen
- De milieueffecten van het vervoer structureel verminderen, op het niveau van de infrastructuren en van de voertuigen

Geprivilegieerde acties

- Invoeren, op het niveau van het Gewest, van een voluntaristisch beleid inzake het parkeren op en buiten de weg en inzake de intermodaliteit
- Bijdragen tot het opstellen en uitvoeren van vervoerplannen (rationaliseren van de verplaatsingen, modale verschuivingen) voor ondernemingen en "grote evenementen"
- Uitvoeren van het programma "Brussel'Air" dat erop gericht is de vernieuwing van het voertuigenpark en het gebruik van alternatieve vervoersmiddelen voor de wagen te bevorderen
- Bevorderen van niet-gemotoriseerde verplaatsingen, met name door de aanleg van een fietspadennetwerk en de uitvoering van het programma van het Groene Netwerk
- Opzetten van bewustmakingsacties voor gezinnen rond het thema "ecomobiliteit" (keuze van vervoerswijze, keuze van voertuig, rijstijl, enz.)
- Beoordelen van de milieueffecten van (ontwerpen van) grote vervoersinfrastructuren
- Integreren van de vervoersproblematiek in de exploitatievoorwaarden die worden opgelegd in de milieuvergunningen (aantal parkeerplaatsen en parkingontwerp, leveringswijzen, enz.)
- [Zie ook hoofdstukken "Buitenlucht" en "Geluidshinder"]

1.1. Inleiding

Een strategie voor duurzame ontwikkeling moet het op termijn mogelijk maken om een middenweg te vinden tussen ontwikkeling en levenskwaliteit enerzijds en milieubescherming anderzijds. Dit evenwicht moet worden verkregen op basis van een rechtvaardige verdeling van de hulpbronnen, niet alleen tussen de huidige generaties, maar ook ten aanzien van de toekomstige generaties.

We stellen vast dat de huidige praktijken op het vlak van het vervoer voor heel wat onleefbaarheid zorgen.

Zo is de verbrandingsmotor door zijn werkingsprincipe een vervuilende motor. De ontbranding op hoge temperatuur van het explosieve mengsel lucht-brandstof ontbindt de verschillende luchtelementen: stikstof reageert met zuurstof en produceert stikstofoxiden (NO en NO₂).

De gebruikte brandstoffen (benzine, diesel) bestaan uit een mengsel van koolwaterstoffen (HC).

Als deze koolwaterstoffen perfect en volledig verbrand zouden worden en als het koolwaterstoffenmengsel geen additieven of andere onzuiverheden zou bevatten, dan zou de verbrandingsmotor enkel waterdamp (H₂O) en koolzuurgas (CO₂) uitstoten.

De verbranding van de koolwaterstoffen gebeurt echter zo snel dat sommige C-atomen niet kunnen oxideren, met de uitstoot van CO tot gevolg. Bovendien blijft een deel van de brandstof onverbrand achter en wordt het in de lucht uitgestoten. Anderzijds zorgen de additieven voor extra emissies: benzeen en mangaan, die worden gebruikt als antiklopmiddelen, en zink en cadmium, die worden gebruikt in de smeermiddelen, komen in de lucht terecht. Ten slotte zijn er nog allerlei onzuiverheden die zorgen voor de uitstoot van SO₂, stofdeeltjes, PAK's, halogeenvverbindingen (HCl, HBr), ... enz

De belangrijkste luchtverontreinigende stoffen die worden uitgestoten door de voertuigen zijn:

- kooldioxide (CO₂) dat wordt geproduceerd door de oxidatie van de koolstof in de brandstoffen;

- koolmonoxide (CO) dat ontstaat door een onvolledige verbranding van de brandstof;
- stikstofoxiden (NOx) die bij hoge temperatuur worden gevormd door oxidatie van de stikstof in de lucht, vooral NO en NO₂;
- de deeltjes die enerzijds het resultaat zijn van een onvolledige verbranding van de brandstof (vooral voor dieselveertuigen) en anderzijds veroorzaakt worden door slijtage en wrijvingen;
- vluchtige organische stoffen (VOS) waaronder koolwaterstoffen (verzadigde koolwaterstoffen, ethyleenkoolwaterstoffen, monocyclische aromatische koolwaterstoffen en met name benzeen en toluen, sommige lichte PAK's, ...) en zuurstofverbindingen (aldehyden, zuren, ketonen, ethers...);
De verdamping van de brandstof tijdens het tanken en door de brandstoftoevoer in de wagen is eveneens een emissiebron, met name voor benzine, een brandstof die vluchtiger is dan diesel;
- de aromatische polycyclische koolwaterstoffen (PAK), zoals benzo(a)pyreen, benzo(k)fluorantheen, benzo(b)fluorantheen, benzo(g,h,i)peryleen en benzo(a)anthraceen. Deze zware verbindingen worden aangetroffen, voor sommige stoffen, aan de oppervlakte van de deeltjes, terwijl de vluchtigste, die in minder grote hoeveelheden worden uitgestoten, aanwezig zijn in de gasfase;
- zwaveldioxide (SO₂) dat wordt gevormd op basis van de zwavel die in stookolie en benzine zit;
- metalen (met name lood) dat aanvankelijk in oliën en brandstoffen zit.

Bovendien ondergaan de NO_x'en de VOS'en een chemische evolutie in de troposfeer onder invloed van de ultraviolette stralen en liggen ze aan de oorsprong van een fotochemische verontreiniging waarvan het belangrijkste bestanddeel de troposferische ozon is (O₃).

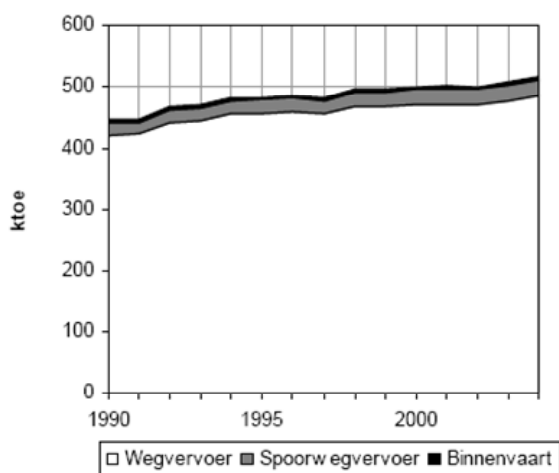
1.2. Milieu-uitdagingen

1.2.1. Bijdrage van de vervoersector aan het energieverbruik

Het Brusselse vervoer¹ is een energievervlindende sector die 25 % van het energieverbruik in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest voor zijn rekening neemt. Deze sector wordt gekenmerkt door een zeer grote afhankelijkheid van aardolieproducten (benzine, diesel, maar ook LPG dat een mengeling is van butaan en propaan), ten nadele van andere, milieuvriendelijkere vervoerswijzen (trein, tram, metro, ...). We stellen echter vast dat het verbruik van deze sector lijkt te stabiliseren, en in elk geval niet meer de snelle evolutie kent die in het verleden nog wel mogelijk was.

Sinds 1990 is het verbruik van het wegverkeer toegenomen² met 17 %, terwijl dat van het spoorverkeer steeg met 35 %. Toch maakt het wegverkeer nog steeds 94 % uit van het totale verbruik van de vervoersector (zie de figuur hieronder).

Figuur 1. Evolutie volgens vervoermiddel van het energieverbruik door het vervoer in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest



¹ Globale energiebalans 2004 van het BHG

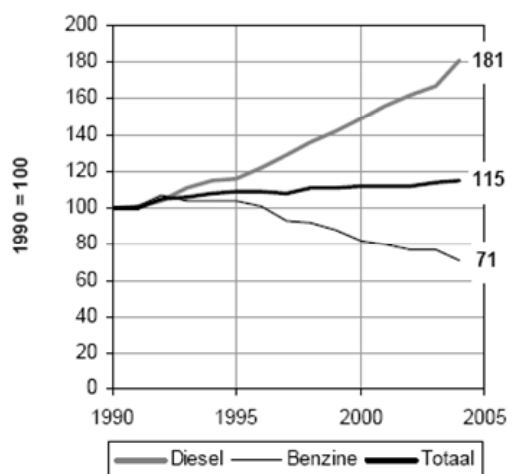
² Het energieverbruik door het vervoer wordt berekend op basis van de verkoop van de brandstoffen (top down benadering).

Bron: *Energiebalans 2004 van het BHG*

De volgende figuur toont de complete ommezwaai in de energiebevoorrading van motorvoertuigen. Terwijl benzine in 1990 nog het meest werd gebruikt door Brusselse en Belgische bestuurders, zien we dat vandaag diesel populairder is geworden. Deze populariteit is toe te schrijven aan het bijzonder voordelige belastingsstelsel, maar ook aan de technische prestaties en de voortdurende technologische vooruitgang. Dieselmotoren leveren betere prestaties (ze verbruiken minder) en de ongemakken die ze vroeger vertoonden, werden ruimschoots weggewerkt (geluidshinder, relatief zwakkere motor).

Het dieselverbruik is met 81 % toegenomen sinds 1990, terwijl het benzineverbruik in diezelfde periode met 29 % daalde. In 2004 neemt diesel 292,3 ktoe van het Brusselse wegverkeer voor zijn rekening.

Figuur 2. Evolutie van het aandeel van diesel en benzine in het totale brandstofverbruik van het Brussels wegvervoer (index 1990=100)



Bron: *Energiebalans 2004 van het BHG*

De vervoersector is er minder dan andere sectoren in geslaagd zijn energieverbruik te beperken, en dit ondanks de aanzienlijke technologische vooruitgang³. Deze evolutie is toe te schrijven aan de sterke toename van de mobiliteit (aantal voertuigen, afgelegde afstanden, ...), en het verschijnsel wordt nog versterkt door de trend van grotere wegvoertuigen met een hoger gemiddeld vermogen.

1.2.2. Aandeel van de vervoersector in de atmosferische emissies

Het grootste deel van de atmosferische emissies die worden voortgebracht door de vervoerssystemen resulteert uit de verbranding en het gebruik van koolwaterstoffen. De verontreiniging door het elektrisch vervoer, en met name het spoorwegvervoer, houdt verband met de emissies van de centrales die de elektriciteit produceren.

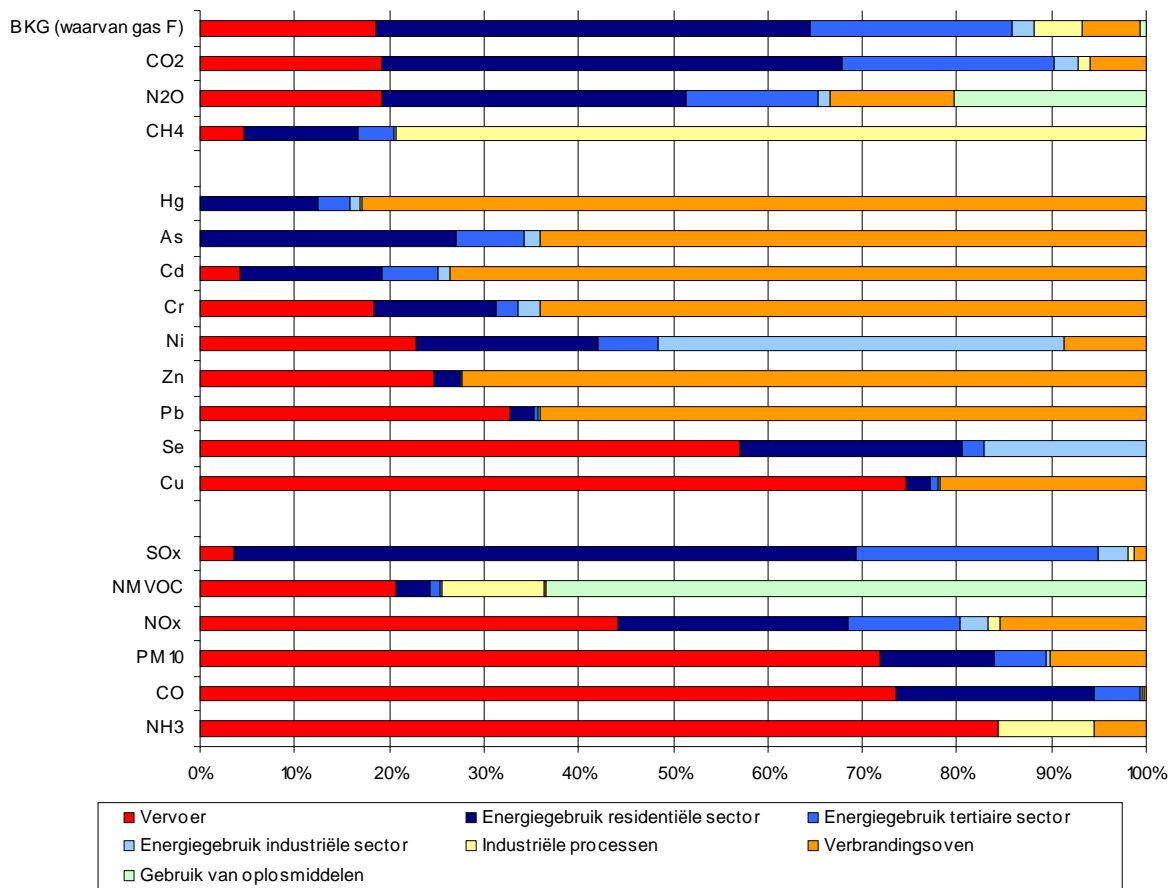
In de emissies die verband houden met het wegvervoer kunnen drie types van atmosferische emissies worden onderscheiden:

- de uitlaatemissies, m.a.w. de emissies door de verbranding van de brandstof tijdens de verplaatsingen
- de emissies bij het tanken aan de pomp. Dit zijn alleen vluchtige organische stoffen.
- de verdampingsemissies, m.a.w. de emissies door verdamping van de brandstof in de tank en in de motor. Dit zijn alleen vluchtige organische stoffen.

Het BIM beoordeelt de atmosferische emissies op basis van een internationaal mathematisch model (figuren 5 tot 8) dat nader wordt toegelicht in het hoofdstuk "buitenlucht".

³ Volgens het IPCC (1996) werd, in de loop van de periode 1970-1990, een gemiddelde daling vastgesteld van de energie-intensiteit met 0,5 tot 1 % voor het wegvervoer en met 3 tot 3,5 % per jaar voor het luchtvervoer.

Figuur 3. Aandeel van de diverse sectoren in de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen (2005)⁴



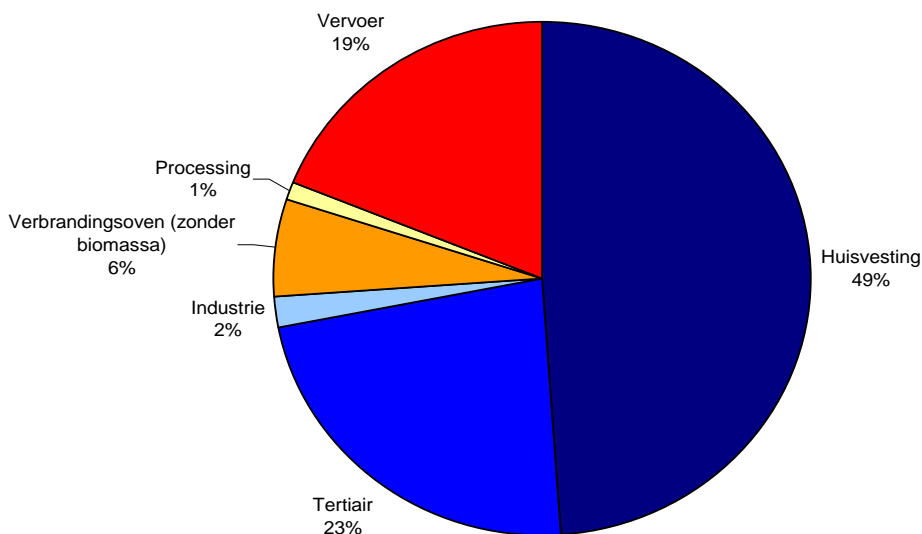
Bron: Energiebalans 2004 van het BHG

De emissies van het voertuigenpark zijn zorgwekkend omdat ze de bijzondere eigenschap hebben dat ze worden uitgestoten in de onmiddellijke nabijheid van mensen en de kwaliteit van de lucht in de woningen nabij de wegen kunnen beïnvloeden. Bovendien kunnen de concentraties van verontreinigende stoffen die door de voertuigen rechtstreeks worden uitgestoten soms zeer hoog zijn (cabine van voertuigen die traag rijden in files, ondergrondse parkeergarages, tunnels).

Zoals blijkt uit onderstaande figuur was de belangrijkste bron van CO₂-uitstoot in 2005 de verwarming van gebouwen (tertiaire sector 23 %, woningen 49 %). Het vervoer was goed voor 19 % van de CO₂-uitstoot. Het aandeel van de industrie in de CO₂-emissies was miniem, en hoofdzakelijk toe te schrijven aan de huisvuilverbrandingsoven van Neder-Over-Heembeek.

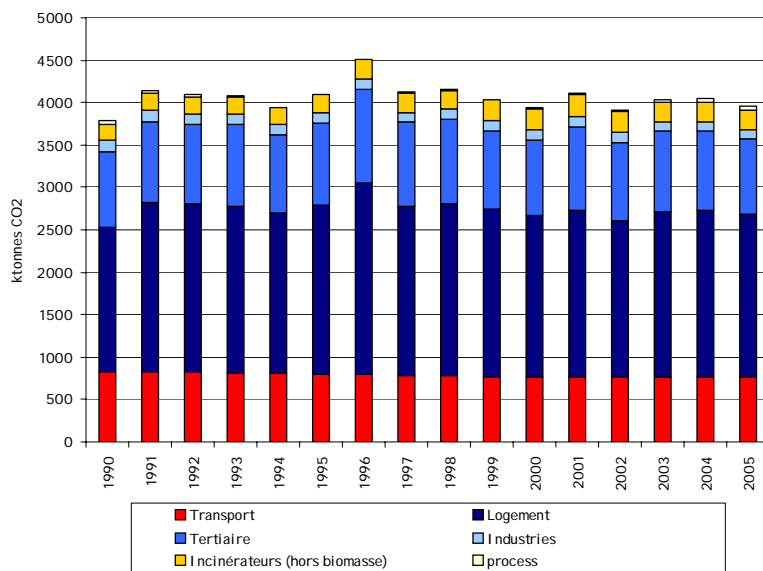
⁴ De CO₂-emissies van de industriële processen zijn hoofdzakelijk afkomstig van de afvalverbrandingsoven van Neder-Over-Heembeek. Iets meer dan de helft van de uitstoot van deze installatie komt van de verbranding van biomassa en wordt hier niet meegeteld. In het kader van het Protocol van Kyoto gaat men er namelijk van uit dat deze emissies gecompenseerd worden door een equivalente terugwinning van CO₂ voor de groei van deze biomassa.

Figuur 4. Aandeel van de diverse sectoren in de reële CO₂-uitstoot (toestand 2005)



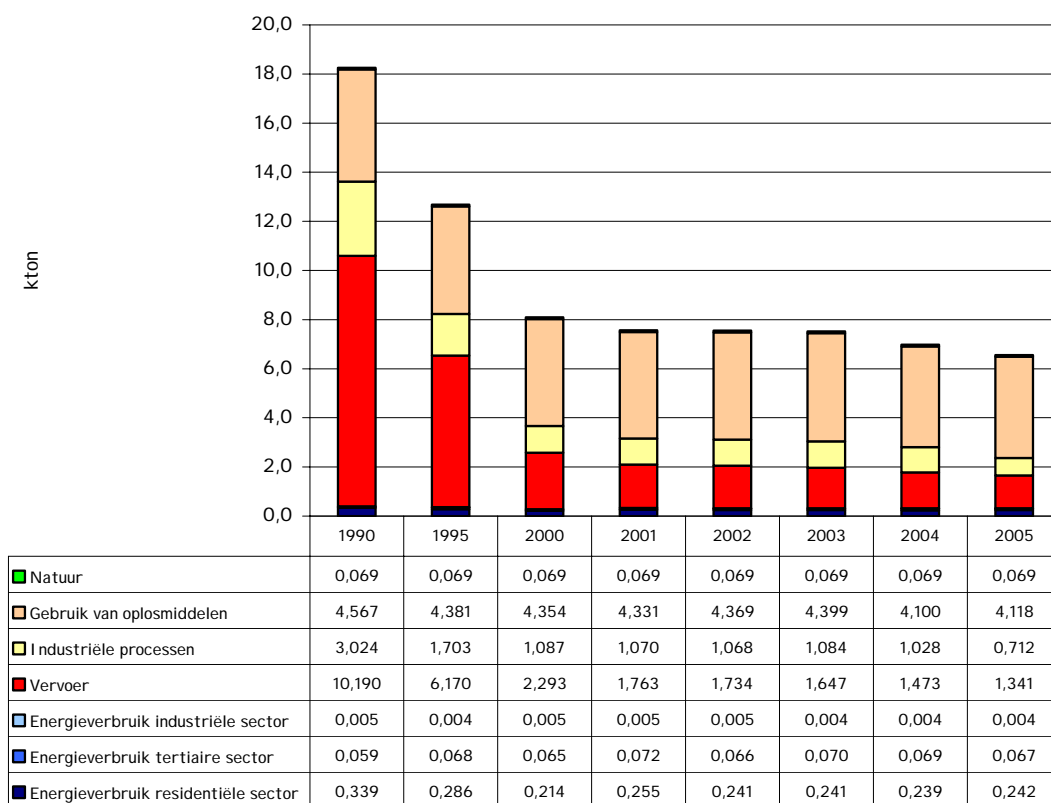
Wat de CO₂-uitstoot betreft, kan niet genoeg benadrukt worden dat ondanks de dalende trend⁵ die blijkt uit figuur 5, het aandeel van de verkeer in de totale gewestelijke CO₂-uitstoot in werkelijkheid niet afneemt in de tijd (zie figuur 9). Het aandeel van het verkeer in de gewestelijke emissie van COV en in mindere mate van NO_x blijft wel afnemen (figuren 6, 7 en 9). Voor deze 2 laatste “technologische” polluenten is de invoering van nieuwe technologieën erin geslaagd voldoende tegengewicht te bieden voor de toename van het verkeersvolume (het gebruik van een katalysator op benzinemotoren vermindert de emissie van totaal koolwaterstoffen, van NO_x en van CO. De katalysatoren zijn in België verplicht sinds 1993 voor de nieuwe personenwagens op benzine). Er is ook een duidelijke daling merkbaar voor het aandeel van het verkeer in de gewestelijke uitstoot van SO₂ (figuur 8), een gevolg van de opgelegde vermindering van het zwavelgehalte in diesel en benzine sinds 1996.

Figuur 5. Evolutie per sector van de gewestelijke CO₂-emissies in de periode 1990-2005 (in kton)

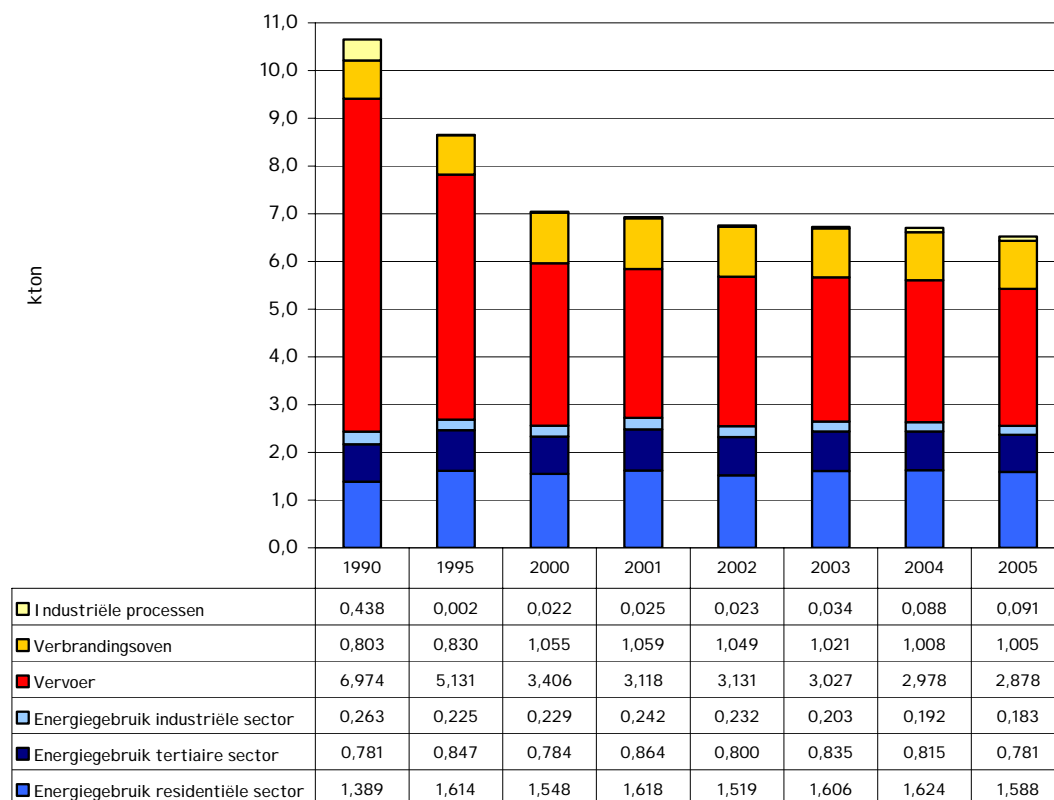


⁵ Aangezien de uitstoot van broeikasgassen wordt geschat door middel van een modelisering van het verkeer in het Gewest, komt men om twee redenen tot een « schijnbare » daling van de emissies op rekening van de transportsector: enerzijds, het verschil in de statistieken die aan de basis liggen van de schatting van de emissies van 1990 en 2004 (zie in het hoofdstuk Klimaatwijziging de voetnoot bij de interpretatie van figuur 6); anderzijds, de toename van het aandeel van de dieselmotoren die gekenmerkt worden door een hogere energie-efficiëntie dan de benzinemotoren.

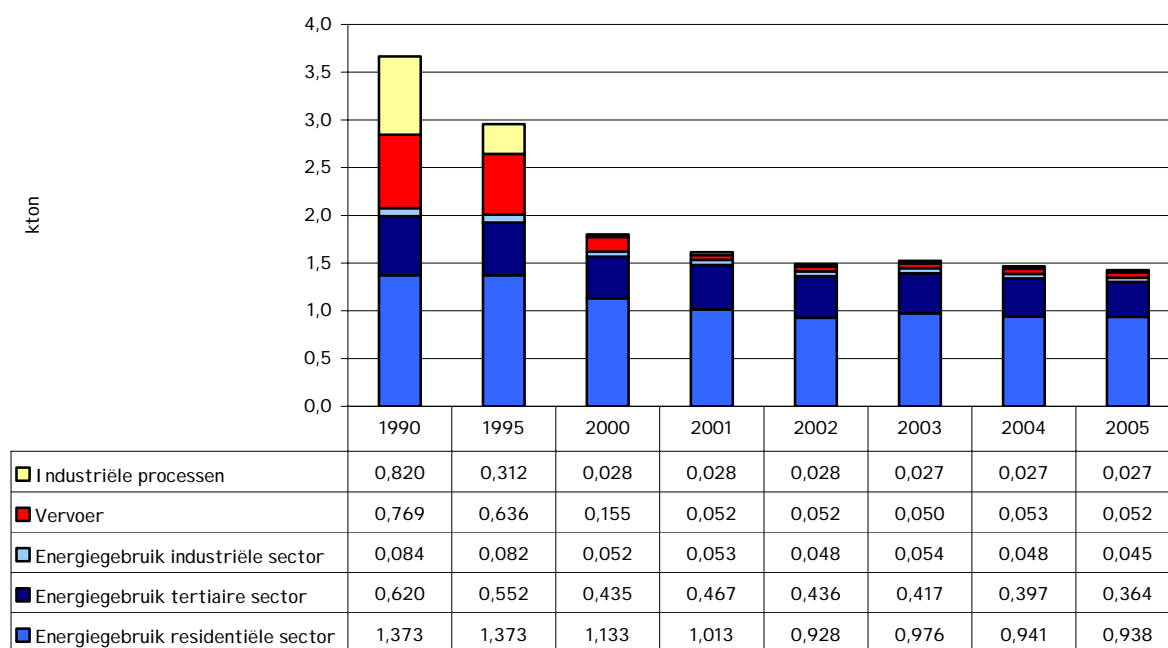
Figuur 6. Evolutie per sector van de gewestelijke VOS-emissies in de periode 1990-2005 (in kton)



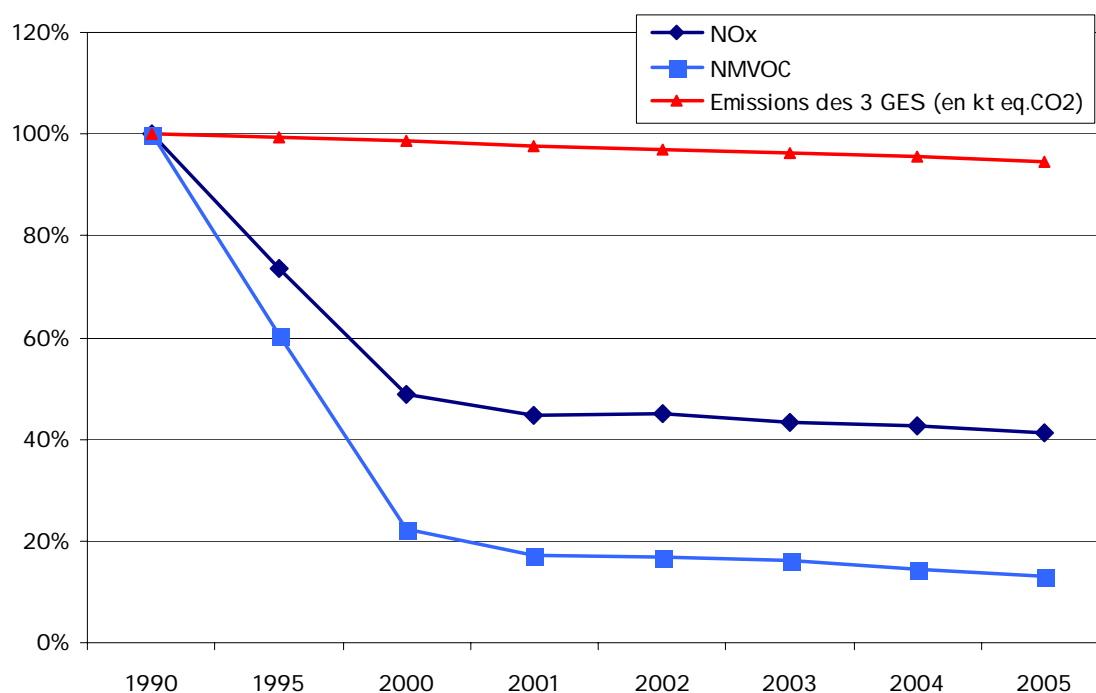
Figuur 7. Evolutie per sector van de gewestelijke NOx-emissies in de periode 1990-2005 (in kton)



Figuur 8. Evolutie per sector van de gewestelijke SOx-emissies in de periode 1990-2005 (in kton)



Figuur 9. Evolutie van de uitstoot van broeikasgassen (GES), van NOx en NMVOS op rekening van het autoverkeer



De verontreinigende uitstoot van de wegvoertuigen is afhankelijk van heel wat factoren: werkwijze van de motor (type van ontsteking, compressieverhouding), schone uitrustingen (katalysatoren, filters, ...), het vermogen van het voertuig, het type van brandstof (benzine, diesel, aardgas enz.), maar ook de gebruiksomstandigheden (snelheid, omgevingstemperatuur, rijgedrag, enz.)⁶.

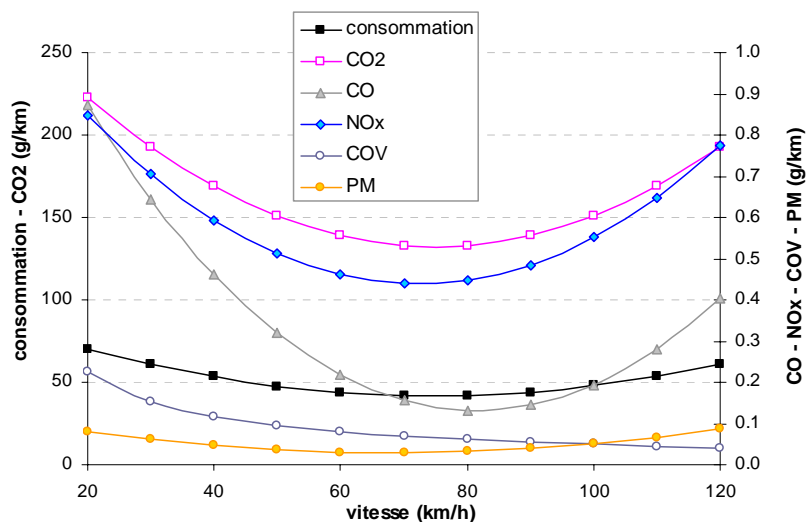
⁶ Volgens het Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie (Ademe, Frankrijk) dat wordt aangehaald door Delepierre-Dramais, zijn de factoren die in aanmerking komen om de verontreinigende uitstoot van de wagens te doen toenemen: een agressief rijgedrag (toename van HC en CO); een onaangepast rijgedrag (toename van HC en CO); een

1.2.2.1. Verband tussen snelheid en atmosferische emissies

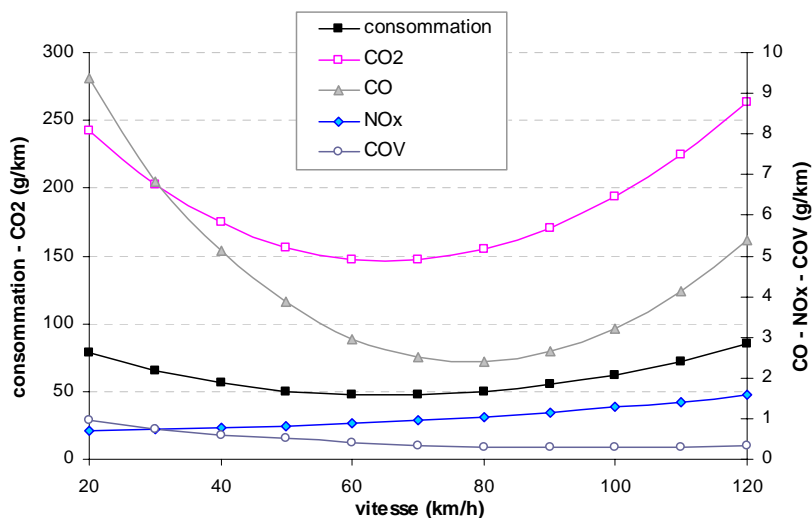
Een recente studie⁷ heeft het mogelijk gemaakt de uitstoot te berekenen – voor verschillende gemiddelde snelheden – van verschillende types van wagens⁸ per afgelegde eenheid van afstand, en de op die manier verkregen emissiewaarden vervolgens te wegen in functie van het aandeel van de verschillende voertuigtypes in het wagenpark van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

De resultaten die werden verkregen voor een “gemiddeld Brussels” voertuig, respectievelijk op diesel en op benzine, worden weergegeven in de twee onderstaande figuren.

Figuur 10. Verbruik en uitstoot van een gemiddeld dieselveertuig (warme motor) van het Brussels wagenpark in functie van de snelheid, volgens COPERT



Figuur 11. Verbruik en uitstoot van een gemiddeld benzinevoertuig (warme motor) van het Brussels wagenpark in functie van de snelheid, volgens COPERT



slecht afgestelde motor (toename van HC en CO, daling van NO_x); vertrekken met een koude motor (meer niet verbrande gassen, HC CO); heel traag rijden (toename van CO₂, CO en HC).

⁷ Etude comparative analysant les impacts environnementaux de différents styles de conduite en voiture en situation réelle et sur un parcours typique de la Région de Bruxelles-Capitale ", réalisée pour l'IBGE. Rapport final - juin 2005 (RDC-Stratec).

⁸ In detail beschreven in de COPERT-methode (volgens de brandstof, cilinderinhoud, ouderdom of overeenkomstige Europese norm,...). De Copert-methode is een Europese methode die aan de basis ligt van de inventarissen van verontreinigende emissies in de vervoersector.

Uit deze figuren⁹ blijkt dat er zowel voor diesel- als benzinevoertuigen snelheden zijn waarvoor de milieueffecten lager zijn. Dit is het geval voor CO₂, CO en het brandstofverbruik.

Deze conclusie gaat echter niet op voor de verontreinigende stoffen NO_x en VOS. Hoe hoger de snelheid, hoe lager de VOS-uitstoot, maar hoe hoger de NO_x-emissies.

Deze curven schatten de reële uitstoot en het reële verbruik in feite te laag in. In een stedelijke omgeving zijn de toegelaten snelheidsvariëaties, de stadsinrichtingen, de aanwezigheid van verkeerslichten of van kruispunten met voorrang, voetgangersoversteekplaatsen, belemmeringen enz. factoren die inherent zijn aan het rijden in een stedelijke omgeving en die de chauffeur ertoe verplichten een deel van de energie die door de motor wordt opgewekt te "verspillen" (zie studie over eco-driving in paragraaf 1.4.2.4).

1.2.2.2. Impact van de airconditioning van personenauto's

Het aantal personenauto's dat is uitgerust met airconditioning neemt de laatste jaren toe. Deze installaties voor koudeproductie gebruiken HFC 134a, een broeikasgas dat valt onder toepassing van het protocol van Kyoto.

Volgens een recente raming bedroegen de emissies van HFC 134a die door deze installaties worden opgewekt in België 103 kt CO₂ eq in 2000, en zou deze uitstoot kunnen oplopen tot 476 kt CO₂ eq in 2010 (ECONOTEC & VITO, 2003). Uit een vergelijking van de voertuigenparken kan men afleiden dat deze uitstoot in Brussel vermoedelijk ongeveer 15 kt CO₂ eq bedroeg in 2000 en tegen 2010 ongeveer 67 kt CO₂ eq zou kunnen bedragen.

Wanneer de airconditioning ingeschakeld is, onttrekt ze een zekere hoeveelheid energie aan de motor van het voertuig, wat het brandstofverbruik doet toenemen. Ook het gewicht van de installatie zelf kan leiden tot een toename van het brandstofverbruik van het voertuig.

De impact van dit meerverbruik op de jaarlijkse CO₂-uitstoot van het wegvervoer is moeilijk in te schatten, aangezien het afhangt van de effectieve werkingsduur van de koelgroep op elk voertuig. De beschikbare informatie komt vooral uit studies op de proefbank (A.D. LITTLE, 1999). Sommige van deze studies vergelijken emissieberekeningen waarin rekening wordt gehouden met het klimaat. Voor een Europees klimaat (in dit geval Frankfurt in Duitsland) blijkt uit deze berekeningen dat de CO₂-uitstoot als gevolg van het meerverbruik overeenkomt met 1/3 van de CO₂-uitstoot als gevolg van koelvloeistofflekken, wanneer deze laatste worden ingeschat op basis van een gelijkaardig lekpercentage als dat gebruikt om de uitstoot van HFC 134a hierboven te beoordelen.

Vanuit deze overwegingen kan bij benadering een eerste schatting worden afgeleid van de CO₂-uitstoot (of CO₂-equivalenten) door airconditioningsinstallaties in personenauto's in Brussel:

Tabel 1. Emissies te wijten aan de airconditioningsinstallaties in individuele wagens in het BHG

	2000 kt CO ₂ eq	2010 kt CO ₂ eq
Directe emissies van HFC 134a	15	67
Emissies te wijten aan meerverbruik van brandstof	4	24
Totaal	19	91

Bron: BIM, departement Gegevens en Plannen, 2006

Op het eerste gezicht vertegenwoordigt het brandstofmeerverbruik slechts een fractie van de bijdrage van de airconditioningsinstallaties in de wagens aan de uitstoot van het wegvervoer, en is het grootste deel voor rekening van de koelvloeistofflekken. Tegen 2010 zou de totale impact van de airconditioning echter zo'n 10 % van de uitstoot van deze sector kunnen vertegenwoordigen.

1.2.2.3. Aandeel van het openbaar vervoer in de atmosferische emissies

In 2003 was het aandeel van de MIVB-bussen in de emissies van het vervoer - 7,49 % van de NO_x-emissies, 1,17 % van de emissies van NMVOS, 3,78 % van die van PM_{2,5} en 2,59 % van de CO₂-emissies.

⁹ Opgelet: De schaal van de emissies van CO, NO_x en VOS (rechts op de twee figuren) gaat van 0 tot 10 op de grafiek voor benzine, en van 0 tot 1 op de grafiek voor diesel.

Tabel 2. Bijdrage van het openbaar vervoer tot de atmosferische emissies (bron :RDC-Stratec 2005)

Directe emissies 2003	NOx Gg NO ₂	NMVOG Gg	PM2,5 Mg	CO ₂ Gg CO ₂ eq
MI VB	0,227	0,024	9,245	21,004
Wegverkeer	3,027	2,058	244,371	810,083
Totaal BGH	7,046	7,842	361,092	4118,982
% MI VB/Wegverkeer	7,49%	1,17%	3,78%	2,59%
% MI VB/Totaal	3,22%	0,31%	2,56%	0,51%

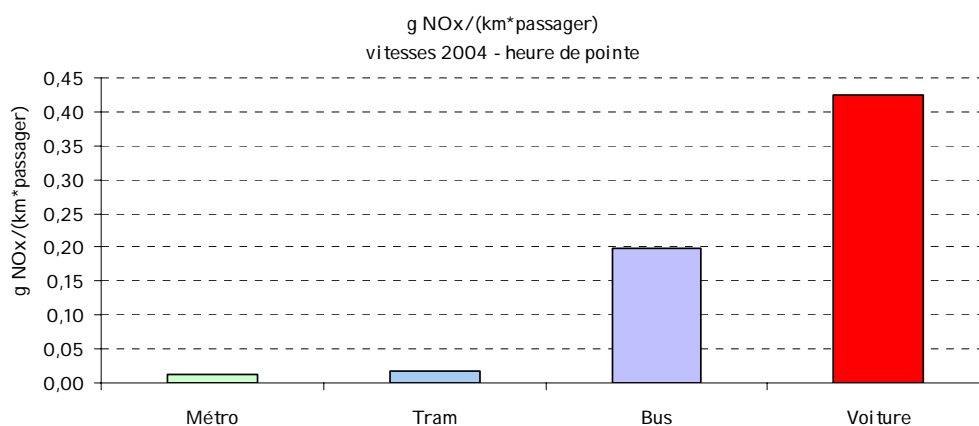
MI VB = louter gemeenschappelijk openbaar vervoer (bv. taxi's, schoolbussen, Visit Brussels ...)

Wegverkeer = geheel van het wegverkeer met inbegrip van de personenwagens

Totaal BGH = emissies van NOx en andere stoffen door alle activiteiten (transport, verwarming, enz.)

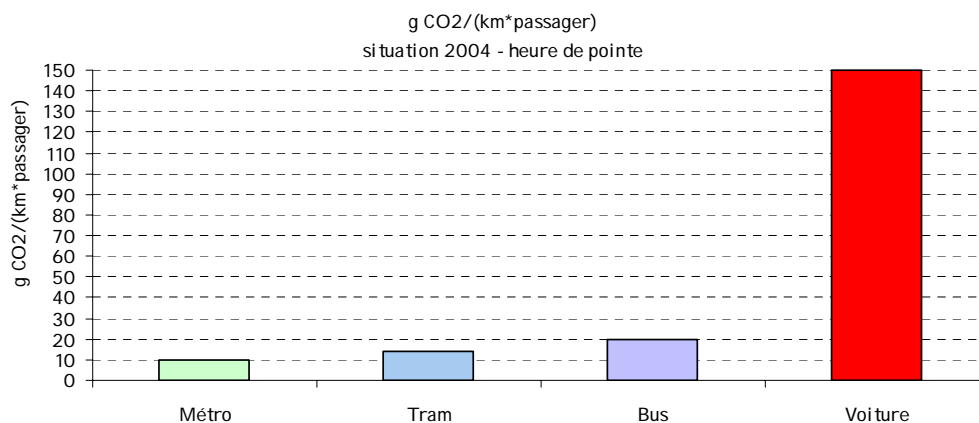
Zoals blijkt uit de 2 onderstaande figuren zijn tijdens de spitsuren de NOx- en CO₂-emissies per km.passagier van de openbare vervoermiddelen duidelijk lager dan die van de personenwagens.

Figuur 12. Vergelijking van de NOx-emissies van metro, tram, bus en wagens (op spitsuur, snelheden 2004) in g/(Km x passagier)



Bron: RDC-Stratec, 2005

Figuur 13. Vergelijking van de CO₂-emissies van metro, tram, bus en wagens (op spitsuur, toestand 2004) in g/(Km x passagier)



Bron: RDC-Stratec, 2005

1.2.3. Invloed van het vervoer op de luchtkwaliteit

Zie de resultaten van de analyses van de luchtkwaliteit in de Leopold II -tunnel – **Hoofdstuk Buitenlucht**

1.2.4. Blootstelling van de Brusselse bevolking aan het wegverkeerslawaai

De onderzoeken die met name door het Brussels Instituut voor Milieubeheer werden uitgevoerd onder de Brusselaars en de inwoners van de rand tonen eveneens aan dat de geluidshinder een belangrijke factor vormt in de beoordeling van de levenskwaliteit¹⁰.

Zie hoofdstuk Geluid

1.2.5. Terugwinning en behandeling van afgedankte voertuigen

De doelstellingen op het vlak van terugwinning en behandeling van afgedankte voertuigen (AGV) zijn vastgelegd in de Europese Richtlijn 2000/53/EG.

Deze richtlijn legt een hergebruik en recyclage op van 85 % van het voertuiggewicht tegen 2006, waarvan 5 % onder de vorm van energierecuperatie, en van 95 % tegen 2015, waarvan 10 % o.v.v. energierecuperatie.

Voor het hergebruik doelt de Richtlijn op de onderdelen die kunnen worden gedemonteerd, gerenoveerd en opnieuw op de markt gebracht voor hun aanvankelijke gebruik. De term recyclage slaat op een behandeling van het afval met het oog op het hergebruik ervan als grondstof voor ofwel het eerste gebruik ofwel een ander gebruik, maar met uitsluiting van energiewaardering. Energierecuperatie is het gebruik van het verbrandbaar afval om energie en/of warmte te produceren. Deze drie elementen vormen "gevaloriseerd" afval, de rest wordt gestort.

De richtlijn past het principe toe van "de vervuiler betaalt".

Zo legt de richtlijn 2000/53/EG aan de constructeurs en invoerders een terugnameplicht op in twee fasen. Vanaf 1 juli 2002 moeten autowrakken van het eigen merk gratis worden teruggenomen als ze voor het eerst werden ingeschreven na 1 juli 2002. Vanaf 1 januari 2007 vervalt de beperking betreffende de datum van eerste inschrijving en geldt de terugnameplicht voor alle afgedankte voertuigen van het eigen merk.

De drie Belgische gewestregeringen hebben ervoor gekozen de terugnameplicht voor voertuigen te combineren met een algemene verplichting tot terugname van banden, papierresten, afgedankte elektronische apparaten, medisch afval, batterijen en afvaloliën.

In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest werd een ministerieel besluit betreffende de erkenning van demontagecentra goedgekeurd op 6 september 2001 (Belgisch Staatsblad, 26/09/2001). Op dit moment beschikt het Gewest over twee erkende centra voor het verwijderen van milieubedreigende vloeistoffen en substanties uit afgedankte voertuigen.

Een Brusselse premie met de naam "Brussel'air" werd in het leven geroepen: ze beoogt een snellere vernieuwing van het oudste en dus meest vervuilende wagenpark (voertuigen van vóór Euro II) en een beter beheer van voertuigen op het einde van hun levensduur of oude voertuigen (afval) (gewestelijk besluit van 7 september 2006).

1.3. Planningsinstrumenten inzake "mobiliteit" in het BHG¹¹

Vandaag blijkt duidelijk dat de technologische vooruitgang niet zal volstaan om de negatieve effecten van een groeiende mobiliteit op te vangen, en dat een voluntaristisch beleid moet worden gevoerd om zich te richten op duurzamere vervoerssystemen.

Hiervoor zijn verschillende actiehefbomen denkbaar:

- "Minder vervoeren", door de behoefte aan gemotoriseerde verplaatsingen te verminderen (het aantal verplaatsingen, de afgelegde afstanden, enz.);

¹⁰ Factsheet nr 9 over Geluid : Blootstelling van de Brusselse bevolking aan wegverkeerslawaai, BIM dpt. Gegevens en Plannen, 2006

¹¹ "Élaboration et application de sets d'indicateurs de développement durable: approche sectorielle (agriculture et transports)" (contrat de recherche n°HL/DD/017); Chercheurs: Juliette DE VILLERS et Jean-Michel RENIERS (avec la participation de Tom Bauler); Directeur: Dr Walter HECQ (coordonateur); Centre d'Études Économiques et Sociales de l'Environnement (CEESE); Université Libre de Bruxelles

- "Beter vervoeren" door een overstap van het wegvervoer naar minder verontreinigende vervoerswijzen te bevorderen (spoor, binnenvaart, openbaar vervoer, ...);
- "Milieuvriendelijkere" vervoerswijzen aanmoedigen;
- Acties voeren op het niveau van de weggebruikers, de infrastructures, de voertuigen en het verkeer, die erop gericht zijn de gevolgen voor de gezondheid, de levenskwaliteit en het milieu te verminderen;
- Ondersteunende acties opzetten (juridische instrumenten, onderzoek, bewustmaking, ...);

We stellen overigens vast dat elke actie van enige omvang een nauwe samenwerking vereist tussen verschillende bevoegdheidsniveaus, namelijk:

- Verschillende besturen of instellingen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (in het bijzonder het BUUV, het BIM, het BROH en de MI VB);
- de 19 gemeenten van het grondgebied (en de politiezones);
- de Federale Staat, met name met betrekking tot de fiscale aspecten en de spoorwegen;
- de 2 andere Gewesten van het land.

1.3.1. Hiërarchie van de plannen in het BHG

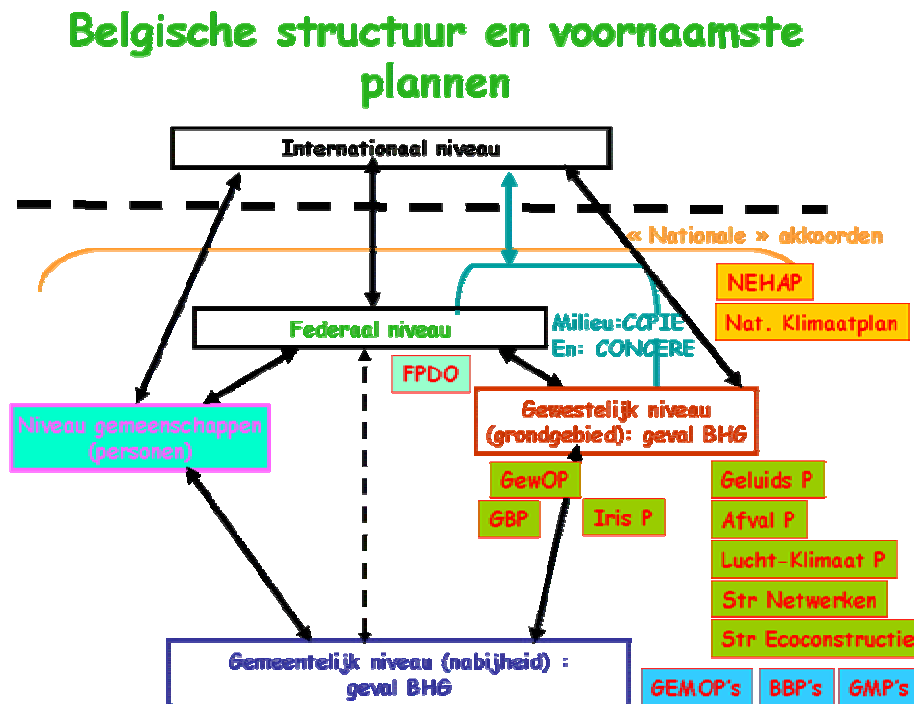
Er is geen eenduidige oplossing voor het mobiliteitsprobleem in Brussel¹². Alleen een coherent geheel van transversale acties die met name betrekking hebben op de stedelijke structuren, de verschillende vervoerswijzen en het verplaatsingsgedrag kan soelaas brengen. Deze acties moeten de overwegingen over mobiliteit koppelen aan die over ruimtelijke ordening, economische ontwikkeling, milieubescherming en levenskwaliteit van de inwoners.

Mobiliteit is zelden een doel op zich. Het gaat om een afgeleide vraag die voortvloeit uit de noodzaak toegang te krijgen tot bepaalde plaatsen. De doelstelling om de behoefte aan verplaatsingen te verminderen, pakt de kern van het probleem aan, doordat ze de bereikbaarheid van diensten en handelszaken, sociale activiteiten, werk en school, recreatieoordens enz. voor mensen en goederen wil verbeteren, en dit zonder het aantal gemotoriseerde verplaatsingen te doen toenemen.

De ontwikkeling van het Gewest wordt bepaald door een hiërarchie van plannen. Schematisch gesteld kan men zeggen dat de plannen berusten op een piramidale structuur waarbij het lagere plan het hogere plan in acht moet nemen.

¹² Bronnen: internetsite BIM en "Remèdes juridico-institutionnels pour une mobilité durable en milieu urbain et péri-urbain: le cas de Bruxelles; SSTC - Programme "Mobilité durable"; Contrats de recherche MD/15/033 et MD/03/034)"

Figuur 14. Hiërarchie van de plannen, programma's en strategieën die een weerslag hebben op de ontwikkeling van het BHG



1.3.2. Het GewOP / Gewestelijk Ontwikkelingsplan

De Regering bepaalt in dit instrument van operationele stedenbouw de doelstellingen en prioriteiten voor ontwikkeling zoals die worden ingegeven door de economische, sociale, culturele, transport - en milieugebonden behoeften. Het GewOP schrijft anderzijds de middelen voor die moeten worden ingezet om de vastgelegde behoeften en prioriteiten te realiseren, door sommige van deze maatregelen in kaart te brengen. Tenslotte bepaalt dit plan de zones die voorrang zou moeten krijgen in het actieplan van het Gewest.

De essentiële elementen zijn:

- Economie: aantrekkelijkheid op het vlak van woonst, cultuur, handel, toerisme; veiligheid; economische ontwikkeling; grondbeleid; internationale ontwikkeling; R&D
- Sociale ontwikkeling: werkgelegenheid, maatschappelijke bijstand, huisvesting (toegankelijkheid en kwaliteit), stadsrenovatie, gezondheid; multiculturele benadering
- Leefmilieu: geluid; lucht; groen en blauw patrimonium; mobiliteit; energie (REG)
- MAAR: op dit moment niets over duurzame productie- en consumptiewijzen, noch over de gewestelijke ecologische voetafdruk (impact buiten het Gewest).

Specifiek m.b.t. het verkeer en vervoer, bevat het GEWOP de uitdagingen en de prioritaire beleidslijnen. Het behandelt het stedelijk vervoerssysteem met vooral een vermelding van de aanbodgerichte verkeersmaatregelen.

Het doel van het GEWOP is te komen tot een coherent en doelmatig mobiliteitsmodel:

- lokalisatie van de activiteiten op basis van de mobiliteitsbehoeften en de
- voorwaarden inzake toegankelijkheid,
- kwaliteitsverbetering van het openbaar vervoer (frequentie en reissnelheid),
- parkeerbeleid,
- vermindering van het doorgaand verkeer (specialisatie van het wegennet),
- verbetering van de verplaatsingsvoorwaarden voor voetgangers en fietsers,
- regelen van het vrachtvervoer en bevordering van de water- en spoorwegen.

Het omvat de doelstelling om het verkeersvolume te verminderen met 20 % tegen 2010 vergeleken met 1999. Deze vermindering zou moeten bijdragen tot het behalen van de reductiedoelstellingen voor de CO₂-uitstoot, die worden beoogd door het Protocol van Kyoto.

De clausules van dit plan zijn indicatief, behalve voor de overheden: voor hen zijn ze bindend.

1.3.3. Het GBP / Gewestelijk Bestemmingsplan

Het G.B.P., dat eveneens door de Regering wordt opgesteld, fungeert ter aanvulling van het GEWOP. Het verduidelijkt de bestaande toestand en bepaalt de algemene bestemming van de verschillende zones op het grondgebied van het Gewest en de voorschriften die ermee gepaard gaan. Naast de omschrijving van de bestaande feitelijke toestand en de rechtstoestand vinden we een reeks kaarten waaronder een "klassieke" kaart van de bodembestemming, alsook een "kaart van de toelaatbare kantooroppervlakten".

Op het mobiliteitsvlak regelt het G.B.P. het locatiebeleid op het gewestelijk vlak en neemt een aantal maatregelen m.b.t. de belangrijkste verkeerswegen en het openbaar vervoer

De clausules zijn bindend.

1.3.4. De Gemeentelijke Ontwikkelingsplannen

Het GEMOP is eveneens een richtplan - aansluitend op het GEWOP en het G.B.P. - en legt voor elke gemeente de elementen vast voor de interventie van de plaatselijke overheden.

Op het mobiliteitsvlak preciseert het de doelstellingen en middelen inzake verplaatsing- en milieubehoeften. De meeste gemeenten stellen eveneens een mobiliteits- of verplaatsingsplan op.

De clausules van dit plan zijn indicatief, behalve voor de overheden: voor hen zijn ze bindend.

1.3.5. De Bijzondere Bestemmingsplannen (BBP)

Het B.B.P. beschrijft de ruimtelijke ordening in de wijken op gedetailleerd wijze en bevat de meest precieze bodembestemming.

Op het mobiliteitsvlak speelt dit bestemmingsplan een rol in het locatiebeleid en bepaalt daarnaast het tracé en maatregelen van aanleg van de verkeerswegen.

De bepalingen zijn bindend.

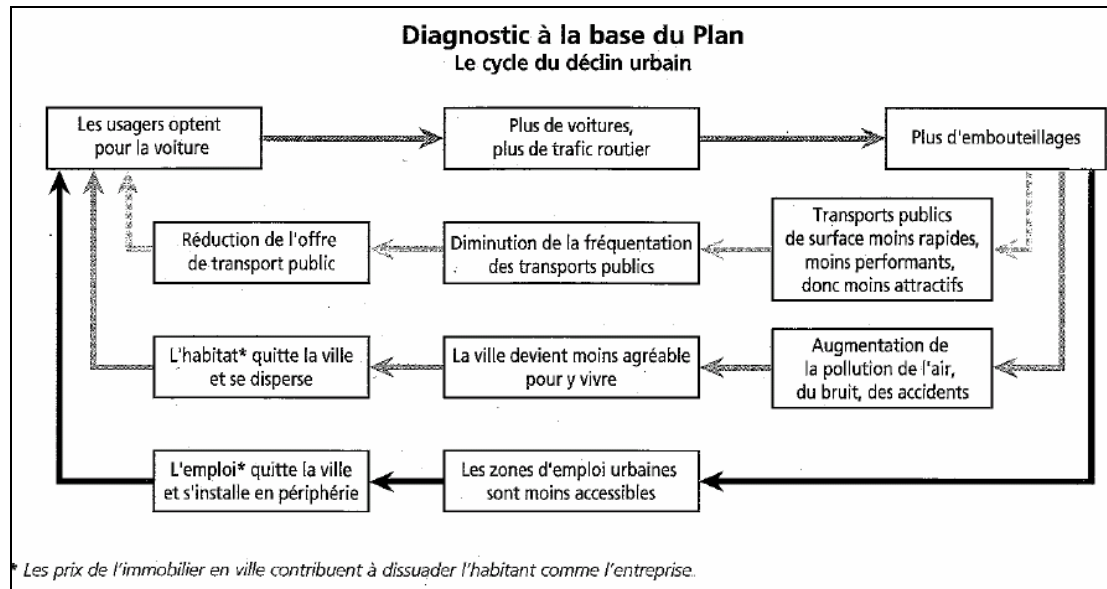
1.3.6. Het IRI S-plan

Het Iris-plan, het gewestelijk vervoerplan dat werd aangenomen door de Brusselse regering in 1998, behandelt een aantal acties over stedelijke structuren, het openbaar vervoer (metro, GEN), het autoverkeer, de voetgangers, de tweewielers en het goederenvervoer, met het doel de behoefte aan gemotoriseerde verplaatsingen te verminderen (73 % voor de wagen, 27 % voor het openbaar vervoer - 1991). Het plan wordt op dit moment bijgewerkt, maar de strategie en de kwalitatieve doelstellingen ervan blijven van toepassing.

Het vervoerplan heeft geen reglementair karakter, maar vormt toch een operationele en gedetailleerde samenvatting van de beslissing van de regering inzake mobiliteit.

Het stelt richtlijnen voor om de verplaatsingen in het Gewest te verbeteren en hun milieueffecten te verminderen. We stellen immers vast dat de individuele vervoerskeuzes de stad in een spiraal van economische en demografische achteruitgang brengen, zoals wordt weergegeven in de volgende figuur.

Figuur 15. Cyclus van de stedelijke achteruitgang



Bron: Ministerie van het BHG (1998)

Een van de doelstellingen van het Iris-plan is de cyclus van achteruitgang te doorbreken. Een globale aanpak van de behoefte aan verplaatsingen vergt bijgevolg een coherent actiepakket dat met name betrekking heeft op:

- de stedelijke structuren, teneinde de behoefte aan gemotoriseerde verplaatsingen te verminderen, de bereikbaarheid van de werkplaatsen, handelszaken, diensten, collectieve uitrustingen en scholen te verbeteren, en de verplaatsingen in de loop van de dag te vergemakkelijken;
- het openbaar vervoer: prioriteit verlenen aan een coherent, aantrekkelijk openbaarvervoersnet in een exploitatiegemeenschap, ontwikkelen van een GEN, gebruik maken van de bestaande spoorweg-, metro- en premetro-infrastructuren, bovengronds verbeteren van de commerciële snelheid van de trams en de bussen, vergemakkelijken van het gebruik van taxi's;
- het autoverkeer: de kwaliteit van de woongebieden behouden, opstoppingen beheren;
- Het autoparkeren: ingrijpen op het vlak van de vraag door het parkeren voor omwonenden en handelszaken te bevorderen, overstapparkings aanleggen in de rand, erop toezien dat het verkeersreglement wordt nageleefd;
- Te voet gaan: door in te grijpen op het vlak van de veiligheid, het comfort en de leesbaarheid van de wegwijzers
- Het fietsverkeer: door fietspaden aan te leggen en gecombineerde verplaatsingen fiets/openbaar vervoer te promoten;
- Het goederen- en vrachtvervoer: door in te grijpen op het vlak van leveringen en vrachtverkeer, door het gebruik van de waterwegen en de spoorwegen te bevorderen;
- De inrichting van de publieke ruimte: door de kwaliteit ervan te verbeteren, door voor evenwicht te zorgen in de verblijfs- en de verkeersfunctie van de publieke ruimten.

Het IRIS-plan, dat niet gepubliceerd is in het Belgisch Staatsblad, heeft geen enkele reglementaire draagwijdte en is ook niet richtinggevend voor de gewestelijke en gemeentelijke administraties.

1.3.7. IRIS II-plan

Op dit moment is men bezig met de update van het IRIS-plan, het IRIS II-plan. Deze nieuwe versie zou de ambitieuze doelstelling moeten uitwerken van een vermindering van het verkeersvolume met 20 % tussen 1999 en 2010.

Een eerste analyse vanuit milieuoogpunt van de scenario's van het Iris-plan wordt verder in dit document voorgesteld.

1.3.8. De milieuplannen die verband houden met de mobiliteit

Het Lucht-Klimaatplan beoogt een vermindering van de verontreinigende uitstoot door het wegverkeer, met name via een beleid dat gericht is op de reductie van het wegverkeersvolume en op de technologische verbetering van het voertuigenpark.

Het Geluidsplan heeft tot doel de geluidshinder die verband houdt met het vervoer te verminderen, met name via de studie en het beheer van de zwarte punten van het Gewest, door de geluidscomponent in aanmerking te nemen in alle heraanlegprojecten, door een technologische verbetering van de voertuigen of, als laatste redmiddel, door geluidsbescherming van de gebouwen.

Het Groene Netwerk, een programma dat deel uitmaakt van het GewOP, beoogt een geleidelijke ontwikkeling van een netwerk van groene ruimten in de stad en het herstellen van de evenwichtige ruimtelijke verspreiding ervan door de aanleg van nieuwe groene ruimten en verbindingen. Belangrijkste doelstellingen: tegemoetkomen aan de vraag van de bewoners, bevorderen van de mobiliteit van de voetgangers en de fietsers, verbeteren van de landschapskwaliteiten van de stad, behouden van het natuurlijk erfgoed en doen toenemen van de biodiversiteit.

1.3.9. Enkele gewestelijke instrumenten onder de loep

1.3.9.1. Een aangepast parkeerbeleid

Momenteel hebben de gemeenten de mogelijkheid om retributies te heffen op het toegelaten parkeren op de openbare weg, ook als het om gewestwegen gaat. Het ingezamelde geld vloeit naar de gemeentekas. Een systeem met twee tarieven laat de automobilist de keuze tussen het direct betalen via de uurmeter of parkeermeter, dan wel het betalen van een forfaitair bedrag dat overeenkomt met het langparkeertarief. In dit laatste geval wordt de rekening naar zijn adres gestuurd indien een agent vaststelt dat hij heeft geparkeerd.

Volgens het Gewestelijk Ontwikkelingsplan (prioriteit 8) moet een geleidelijk en geïntegreerd tariefbeleid worden ingevoerd om langdurig bovengronds parkeren te ontraden, omdat hierdoor veel publieke ruimte wordt ingenomen. Dit zal het kortparkeren op de weg bevorderen en het aantal parkeerplaatsen voor langdurig parkeren op de weg beperken teneinde dit langparkeren te verplaatsen naar publieke parkeerterreinen buiten de weg. De plaatsen die op die manier vrij komen, kunnen worden benut voor andere luiken van het mobiliteits- en vervoersbeleid: verbetering van de openbare ruimte (bredere voetpaden, aanplantingen van bomen, ...), bewonersparkeerplaatsen of aanleg van eigen beddingen voor het openbaar vervoer.

Wat het parkeren buiten de weg betreft, heeft het Gewest in december 2002 de omzendbrief 18 aangenomen inzake het beperken van de parkeerruimte bij het bouwen van ondernemingen, in functie van de zone waarin deze gelegen zijn (kwaliteit van de bediening door het openbaar vervoer) en van het aantal m² vloeroppervlakte. Tot dan was het aantal parkeerplaatsen gereguleerd door een omzendbrief van 1970 die oplegde dat er ten minste één parkeerplaats moest zijn per 50 m² kantoorruimte.

Sindsdien is de omzendbrief 18 omgezet in het kader van titel VIII van de Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening (GSV). Deze titel stelt dat het maximum aantal parkeerplaatsen per m² kantoorruimte en per woning afhankelijk is van de zone waarin het gebouw gelegen is. Deze bepalingen zijn van toepassing in het kader van de Stedenbouwkundige Vergunning. Toch valt enkel een minderheid van de parkeerterreinen onder de toepassing van deze bepalingen, aangezien zij alleen de nieuwe gebouwen betreffen, en "renovaties" op een bestaande vloerplaat eraan ontsnappen. Het overgrote deel van de bouwvergunningen wordt afgeleverd voor gebouwen op een bestaande vloerplaat.

Als aanvulling bij het gebruik van de stedenbouwkundige vergunning bestudeert het BIM of het mogelijk is de milieuvergunning en de eventuele, bijhorende gebruiksvoorwaarden te gebruiken om het parkeren buiten de weg te reglementeren, en dit via een uitvoeringsbesluit bij de ordonnantie "Milieuvergunningen" (zie hieronder).

1.3.9.2. Beleid om de zachte verplaatsingen te bevorderen

1.3.9.2.1. Fietsinrichtingen

Het BUW werkt aan een fietspadennetwerk dat bestaat uit de Gewestelijke Fietsroutes (GFR), de gewestelijke fietspaden en de inrichtingen voor fietsers tijdens werken op de gewestwegen, vaak als aanvulling bij inrichtingen voor het openbaar vervoer.

De gemeenten dragen bij aan deze inspanning door het invoeren van Zones 30 op hun lokale wegen (zie voorschrift 15) en door tweerichtingsverkeer voor fietsers in te voeren in eenrichtingsstraten met de financiële en technische steun van het Gewest. Er worden eveneens een aantal Gemeentelijke Fietsroutes (GemFR's) aangelegd. Deze maatregelen zijn opgenomen in de Gemeentelijke Mobiliteitsplannen waarvoor het Gewest zijn advies geeft via het overleg tussen de Gemeenten en het Gewest.

1.3.9.2.2. Uitwerking van de GFR's

Het BUV heeft een kaart gepubliceerd die een nauwkeurig overzicht geeft van de gewestelijke fietsroutes (GFR). Drie GFR's werden volledig afgewerkt (nr. 13, 15 en 1, goed voor 45 km), een is in uitvoering (nr. 12, goed voor 18 km), en 4 zijn in de ontwerp- of studiefase (nr. 7, 16, 11, 5, samen 50 km). Het BUV heeft ook een *Fietstaskforce* opgericht waarin verschillende gewestelijke actoren samenwerken, waaronder het BIM, maar ook federale vertegenwoordigers.

In 2007 zal bovendien een stuk GFR van 50 km, dat geen zware aanlegproblemen stelt, worden afgebakend na beveiliging met markeringen en alle andere politimaatregelen die geen stedenbouwkundige vergunning vereisen.

De kaart kan worden geraadpleegd op de website: www.velo.irisnet.be.

1.3.9.2.3. Parkeerplaatsen voor fietsen - GSV

Titel VIII van de GSV houdt rekening met het streven van het Gewest om het fietsgebruik te ontwikkelen door het invoeren van de verplichting om "parkeerplaatsen voor fietsen" aan te leggen. Dit gebeurt via het opnemen van een quotum voor fietsparkeerplaatsen in de stedenbouwkundige vergunningen.

1.3.9.2.4. Fietsplan

In 2005 werd een fietsplan ingevoerd dat de prioriteiten bevat op het vlak van inrichtingen en onderhoud. Dit plan omschrijft ook tal van maatregelen voor de promotie van en de informatie over het dagelijks gebruik van de fiets, en bevat een educatief luik. Het plan wordt geleid door een fietsmanager bij het BUV.

1.3.9.2.5. Versterking van de intermodaliteit "fiets - openbaar vervoer"

Het Gewest zorgt op verschillende manieren voor de intermodaliteit fiets-openbaar vervoer:

- De installatie van degelijke fietsstallingen in de omgeving van de metrostations en bepaalde bovengrondse haltes (zie website: www.velo.irisnet.be).
- De installatie van degelijke fietsstallingen aan alle stations van lijn 26
- De ontwikkeling van de mogelijkheden om fietsers toegang te geven tot de verschillende gemeenschappelijke vervoerswijzen (met name de formule MIVB-abonnement "fiets" en het toegankelijk maken voor fietsen van metro's en trams)
- Het sluiten van akkoorden en samenwerkingsverbanden met de representatieve fietsersverenigingen.

Balans eind december 2005:

- 57 metro-, premetro- of treinstations zijn uitgerust met in totaal meer dan 934 parkeerplaatsen voor fietsen, waarvan de meeste overdekt zijn (de MIVB heeft de parkings die verbonden zijn aan de metrostations opnieuw onder haar beheer genomen).
- De uitgebreide toegang van fietsen tot de metro, sinds 9 mei 2004, heeft geen problemen meegebracht, net zomin als het experiment om fietsen toe te laten tot de lagevloertrams. Bijgevolg werd in 2006 een nieuw gemeenschappelijk reglement aangenomen voor metro en lagevloertram (met inbegrip van de nieuwe trams van het type 3000).
- Tal van fietsenstallingen in de directe omgeving van de metrostations worden duidelijk druk gebruikt.
- Op dit moment wordt een studie uitgevoerd over de aanleg van fietsenstallingen nabij bepaalde haltes van het bovengrondse (tram- en bus)net.
- Sinds enkele jaren worden onderhandelingen gevoerd met de NMBS over de aanleg van fietsenstallingen aan de stations Noord, Zuid, Centraal en Etterbeek.

1.3.9.2.6. Gewestelijke investeringen in carsharing (autodelen)

Het Gewest heeft in maart 2002 beslist om te investeren in een Brussels carsharingproject, met het doel de intermodaliteit te steunen en onder andere fietsers en voetgangers een auto ter beschikking te stellen wanneer ze er een nodig hebben.

Balans eind januari 2006:

- 16 stations geopend en 45 voertuigen
- Bijna 1 200 klanten (waarvan 130 namens ongeveer 50 ondernemingen)
- De meeste reeds ingeburgerde stations werken op een niveau dat op termijn de economische haalbaarheid van het project mogelijk maakt (bezettingsgraad van 30 tot 40 %, of zelfs meer). De recentere stations halen niet onmiddellijk deze goede cijfers, evenmin als één slecht gelegen station.
- Een uitvoerige publiciteitscampagne, met de financiële steun van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, werd georganiseerd in november 2005, en belichtte met name de complementariteit van het openbaar vervoer en de carsharing.

Verwachte ontwikkelingen:

- In februari werd een gecombineerd aanbod voorgesteld dat bestaat uit een NMBS-abonnement plus een aansluiting bij Cambio
- Verschillende nieuwe stations zullen worden geopend in 2006.

1.3.9.2.7. Ontwikkeling van de overstapparkings

Het Gewest heeft overstapparkings ter beschikking gesteld die gelegen zijn op de volgende terreinen van het openbaar vervoer: CERIA, Delta, Roodebeek, Reyers, Erasmus, Stalle en Kraainem.

"Brussel'Air" stelt voor het aanbod van deze overstapparkings te vergroten. In een eerste fase werd de bouw of de uitbreiding van 6 parkings overwogen, die samen goed zijn voor ongeveer 6 000 extra parkeerplaatsen.

Tabel 3. Overstapparkings:uitbreiding voorzien in de maatregelen "Brussel'Air" (11 mei 2006)

Parking	Huidige capaciteit	Beoogde capaciteit
Delta	350	1.350
Kraainem	190	1.000
Roodebeek	200	700
Heizel	0	1.000
Bempt	0	1.000
Ceria	200	1.350
Totaal	940	6.400

De inrichting van de overstapparkings wordt eveneens opnieuw overwogen. Zo zal verlichting worden voorzien, evenals de bewaking van de parkeerzones.

1.4. Acties van het BIM die erop gericht zijn de milieu-impact van het vervoer te verminderen

1.4.1. Het Lucht-Klimaatplan en Brussel'Air

Uitgaande van de Brusselse toestand op het vlak van de luchtverontreiniging, van de internationale en Europese engagementen en de verdeling van de verantwoordelijkheden op Belgisch niveau, heeft de Brusselse regering zich ertoe verbonden de volgende doelstellingen na te leven:

- Wat de luchtkwaliteit betreft, zijn de bestaande prioriteiten een vermindering van de ozonvoorlopers (VOS'en en NOX'en), van de benzeenemissies (die verband houden met benzine), van de fijne deeltjes (PM10 en PM2,5) en van de aromatische polycyclische koolwaterstoffen (deze houden vooral verband met de verbranding van diesel en stookolie);
- Wat de uitstoot van verontreinigende stoffen op het grondgebied van Gewest betreft, moeten tegen 2010 de emissiereductiedoelstellingen bereikt worden die becijferd werden in termen van de uitstoot in 1999 (zie hoofdstuk Buitenlucht).

Het wegvervoer is een grote bron van luchtverontreiniging in het Brussels Gewest. Het is dan ook een van de hoofdlijnen van de actiestrategie van het Lucht-Klimaatplan. De maatregelen die in dit domein werden genomen, moeten leiden tot een aanzienlijke vermindering van de uitgestoten verontreinigende stoffen, hoofdzakelijk door een daling van het brandstofverbruik. Wie minder verbruikt, vervuult ook minder...

Bovendien werd een hele reeks maatregelen, [Brussel'Air](#)¹³ genoemd, voorgesteld door de Minister van Leefmilieu en de Minister van Mobiliteit op 11 mei 2006¹⁴. Het programma Brussel'Air wil enerzijds dringende maatregelen uitwerken voor de gevallen van aangekondigde pieken, anderzijds coördineert en versterkt het de uitvoering van prioritaire structurele en operationele acties om de luchtuitstoot van het autoverkeer te verminderen. De operationele acties verduidelijken bepaalde voorschriften van het Lucht-Klimaatplan 2002-2010.

Ze hebben hoofdzakelijk betrekking op het parkeerbeleid, de bedrijfsvervoerplannen en de vervoerplannen voor grote evenementen, de intermodaliteit en de strijd tegen het gebruik van de meest verontreinigende voertuigen.

- parkeerbeleid: invoering van een gewestelijke planning van de parkeerplaatsen op en buiten de weg, om een betere coördinatie van dit ontradingsinstrument mogelijk te maken.
- bedrijfsvervoerplannen en grote evenementen: het gaat erom de ondernomen acties voort te zetten en relevante resultaten te garanderen in termen van rationalisering van de verplaatsingen en modale transfer;
- intermodaliteit: de uitbreiding van het aanbod van het openbaar vervoer (in termen van rijtijden, frequentie, capaciteit, ...) en de ontwikkeling van andere vervoerswijzen zijn zeer zeker prioriteiten in de strijd tegen de luchtverontreiniging;
- de uitwerking van noodmaatregelen bij verontreinigingspieken, definiëren van de principes voor het starten van gerichte acties om aangekondigde pieken te voorkomen;
- de strijd tegen het gebruik van de meest verontreinigende voertuigen: doel is de vernieuwing van het oudste en dus meest verontreinigende autopark te versnellen (voertuigen van vóór Euro II - gewestelijk besluit van 7 september 2006), met vervanging door milieuvriendelijkere voertuigen.

In 2004 heeft het BIM een studie gefinancierd met de titel "Mobiliteitsstrategie i.f.v. het Milieu"¹⁵. De doelstelling - die werd vastgelegd in het Gewestelijk Ontwikkelingsplan - bestond erin het verkeer in het Brussels Gewest tegen 2010 te verminderen met 20 % vergeleken met 1999. In een eerste fase analyseert de studie een tiental buitenlandse ervaringen in termen van doeltreffendheid van de verkeersreductie, en in een tweede fase bekijkt ze de mogelijkheid om deze ervaringen over te brengen op het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

1.4.2. Burgers

1.4.2.1. Bewustmaking

Het BIM heeft verschillende communicatiemiddelen ingezet om de burgers bewust te maken van het gebruik van minder verontreinigende vervoerswijzen en van de milieuprestaties van de motorvoertuigen:

- Een folder "Zich anders verplaatsen" geeft enkele tips over het rijden en verwijst naar een aantal interessante websites;
- In september 2002 was er een campagne met reclameborden: "Morgen verplaats ik me anders";
- Een brochure "1 000 oplossingen en de uwe" geeft tal van tips over mobiliteit, en met name over minder verontreinigende vervoerswijzen, het aanbod van schone voertuigen, de aard en de gevolgen van de verontreinigende stoffen, ook voor de gezondheid;
- De internetpagina "Ecomobiliteit van de gezinnen" van het BIM geeft tips over minder verontreinigende vervoerswijzen en nuttige informatie over schone voertuigen;
- Verschillende keren per jaar wordt de stand "Lucht " van het BIM opgesteld: op de *Milieudagen* (in juni), op het *Brussels Eco-weekend* (in juni), ter gelegenheid van de inhuldiging van de nieuwe Wetstraat (7 september 2003), en tijdens de *Autoloze zondagen* (in september). Deze stand informeert het publiek over de verschillende stappen die in dit domein werden gezet door het Brussels Gewest en presenteert enkele praktijkexperimenten op het vlak van luchtverontreiniging. De vereniging "Les petits débrouillards" geeft een voorstelling van enkele praktijkexperimenten rond het thema luchtverontreiniging, en schetst de gevolgen ervan voor het leefmilieu en de gezondheid.

¹³ http://evelyne.huytebroeck.be/IMG/doc/20060512_dossier_presse_final_plan_Air.doc,

¹⁴ Overheid nam hiervan akte op 11/05/2006

¹⁵ Transport & Mobility Leuven (2004) "Verkennde en vergelijkende studie voor een mobiliteitsstrategie in functie van het milieu in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest", 83 p. De studie en een samenvatting [staan op de website van het BIM](#).

- Tijdens het Brussels Ecoweekend werd een wedstrijd georganiseerd voor de zuinigste voertuigen met een verbrandingsmotor. Er werden lessen in "schoon rijden" gegeven door D'Ieteren.
- In 2002 werd een opiniepeiling gehouden: "Enquête onder de inwoners en de pendelaars over de luchtkwaliteit in het Brussels Gewest" (SONECOM);
- Radiospots werden uitgezonden tijdens verontreinigingspieken;
- De brochure "De luchtkwaliteit in Brussel" uit 1998 werd opnieuw uitgegeven in 2004.
- In het kader van de operatie "Energie-uitdaging"¹⁶ beslisten verschillende gezinnen om milieuvriendelijke verplaatsingsgedragingen uit te testen (over de resultaten verneemt u meer in het hoofdstuk Informatie en bewustwording van de burgers en andere stakeholders). Een zestigtal gezinnen werd beloond met lessen in ecologisch rijden. Dit project wordt herhaald in 2007.
- Een nieuwe brochure "Mijn verplaatsingen en het leefmilieu" zal worden opgesteld in 2007
- Het "modelbestek voor de aankoop van een schoon voertuig" kan worden aangevraagd bij het BIM. Het is bedoeld voor overheidsbedrijven, maar kan ook worden gebruikt door particulieren.
- Op 21, 22 en 23 juni 2005 werden bijna 100 000 vlugschriften uitgedeeld onder de automobilisten, om hen aan te sporen een soepeler rijgedrag aan te nemen. Het vlugschrift werd zo ontworpen dat het aan de achteruitkijkspiegel in de auto kan worden opgehangen. Deze actie wou de automobilisten aanporren om tot de actie over te gaan, door hen te informeren over eenvoudige gebaren die binnen ieders handbereik liggen, die elke dag kunnen worden gesteld en die besparingen opleveren.

1.4.2.2. Pollumeter

Op de website van het BIM staat een "pollumeter". Dit is een meetschaal die rekening houdt met verschillende verontreinigende stoffen en die elke dag de waarden van twee indexen weergeeft. De globale index geeft de kwaliteit van de lucht voor het hele Gewest. De verkeersindex toont de luchtkwaliteit in zones met druk verkeer. Deze "pollumeter" kan worden geraadpleegd aan het informatieloket van het BIM in de Sint-Gorikshallen. De dagwaarden van deze indexen kunnen telefonisch worden opgevraagd op het nummer 02 775 75 99.

De website van het BIM geeft de volledige resultaten van het luchtmeetnet van het onderzoekslaboratorium van het BIM.

1.4.2.3. Ontwikkeling van het groene netwerk

In het Brussels Gewest beslaan de groene oppervlakten bijna 53 % van het grondgebied van het gewest. Volgens de ramingen beschikt 80 % van de bevolking overigens over een openbare groene ruimte op minder dan 300 meter - in vogelvlucht - van zijn woning. Deze indicatoren kunnen de zeer grote plaatselijke verschillen, zowel kwantitatief als kwalitatief, echter niet verhullen.

Het concept van het Groene Netwerk, dat werd gestart in 1996, werd in het eerste Gewestelijk Ontwikkelingsplan opgenomen in 1995. Het concept steunt op de notie "groene continuïteit" die geconcretiseerd werd op het terrein door een opeenvolging van landschappelijke, sociale en/of ecologische pleisterplaatsen. De integratie van dit concept in de ruimtelijke ordening en het beheer van het stedelijke milieu wijst op de behoefte aan meer groene ruimten in de stad, indien men de kwaliteit van de omgeving, de levenskwaliteit en de verfraaiing van de stedelijke ruimte wil doen toenemen.

De uitvoering van de gewestelijke Groene Promenade vormt een van de prioriteiten van het beleid van het Groene Netwerk (zie ook het hoofdstuk Semi-natuurlijk milieu en openbare groene ruimten). Sinds 1999 heeft het BIM over het hele traject van deze promenade 4 voetgangersbruggen geïnstalleerd en één brug gerestaureerd. Zo kon een groene continuïteit worden gerealiseerd die toegankelijk is voor voetgangers en fietsers over meer dan 5 km. Drie andere stukken van deze promenade zijn op dit moment in uitvoering, nog andere stukken liggen ter studie.

Bovendien werden 14 straalvormige trajecten vastgelegd om de bestaande groene ruimten zoveel mogelijk te verbinden en leemten in hun algemene verspreiding op te vullen. Zij verbinden de grote groene ruimten van de rand met die van het centrum en met ruimten buiten het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Zij maken gebruik van publieke en private groene ruimte en spoorwegen als verbindingselementen en garanderen de

¹⁶ Het BIM heeft een uitdaging voorgesteld aan 250 Brusselse gezinnen: hun dagelijkse gewoonten aanpassen gedurende zes maanden (van 1 november 2005 tot 31 april 2006) om energie te besparen. Streefdoel: voor elk gezin "hun" jaarlijkse CO₂-uitstoot verminderen met een ton.

ecologische continuïteit. Het is de bedoeling om het radiale netwerk weer te verbinden met het concentrische netwerk, voorrang te geven aan de meest directe en logische trajecten, en dit op zodanige wijze te organiseren dat de eerder lokale trajecten erop kunnen aansluiten.

Pro Velo vzw promoot, aan de hand van begeleide fietstochten, een aantal trajecten die deel uitmaken van het Groen Netwerk.

1.4.2.4. Impact van de rijstijl op de atmosferische emissies

De manier waarop een voertuig wordt bestuurd, heeft een belangrijke invloed op de uitlaatemissies.

Een studie¹⁷ die erop gericht was om via verschillende rijscenari'o's een cijfer te plakken op de reductie van de uitstoot (reductie die resulteert uit een vermindering van de consumptie) en specifiek is uitgegaan van de Brusselse situatie (zeer korte trajecten enz.), zal als degelijke basis kunnen dienen voor een doorgedreven communicatie rond dit onderwerp (bv. de organisatie van lessen in ecodriving).

Deze studie verliep in drie fasen:

- Onderzoeken en analyseren van de gegevens en ervaringen die beschikbaar zijn in het BHG;
- Metingen op een typisch Brussels traject en analyse van de resultaten;
- Onderzoeken van de slechte gedragingen van de Brusselse automobilisten (kwalitatieve enquête).

Uit de analyse van de resultaten van de metingen blijkt zeer duidelijk dat bij een "sportieve" rijstijl het brandstofverbruik 20 tot 40 % hoger ligt dan bij "eco-driving", ongeacht de gebruikte brandstof. Met een koude motor geeft een sportief rijgedrag een verbruik dat 40 tot 70 % hoger ligt dan bij een "ecodriving"-rijstijl. Het aannemen van een agressieve rijstijl tijdens de eerste kilometers na het vertrek, heeft duidelijk negatieve gevolgen in termen van brandstofverbruik en luchtverontreiniging.

De auteurs hebben ook een reeks aanbevelingen opgesteld die afgestemd zijn op de stedelijke context van het BHG:

- "Ecodriving" levert een brandstofbesparing van 20 tot 40 % op
- Gebruik geen wagen voor korte afstanden
- Vertrek zonder warm te draaien maar trek zacht op
- Spring rationeel om met de airconditioning
- Kijk de bandendruk na
- Een slecht onderhouden wagen kan tot 50 % meer brandstof verbruiken
- Laad uw wagen niet te vol

De studie kan worden geraadpleegd op het Internet. De samenvatting is verkrijgbaar in de vorm van een pamflet.

1.4.2.5. Burgerbenadering Brusselse Lucht en Mobiliteit

De operatie "*Gezond ademen in Brussel! Brussel Hoofdstad – Gezonde stad*"¹⁸ past in het kader van de uitvoering en de evaluatie van het Lucht-Klimaatplan. Het actieveld van het project beperkt zich tot de luchtverontreiniging die het gevolg is van het autoverkeer in de stad. Uitgangspunt voor de besprekingen zijn de maatregelen die moeten worden getroffen in het geval van verontreinigingspieken.

Steeds meer Brusselaars maken zich zorgen over de kwaliteit van de lucht en de gevolgen ervan voor de gezondheid. Indien men duurzame resultaten wil, zijn zowel structurele maatregelen nodig als wijzigingen van het individuele gedrag, om de luchtverontreiniging door het wegverkeer te bestrijden. Daarom heeft het Gewest besloten zijn bewoners te betrekken bij het debat over de maatregelen die moeten worden getroffen om de luchtverontreiniging in te dijken. Deze benadering is vooral symbolisch en belangrijk aangezien het Lucht-Klimaatplan werd aangenomen zonder voorafgaand openbaar onderzoek.

De operatie "gezond ademen in Brussel" (een soort van burgerparlement met 20 personen die in een eerste fase informatie ontvingen waarna in de 2^{de} fase ontmoetingen plaatsvonden tussen de partijen) heeft geleid tot de indiening van een adviesrapport van de burgers aan de Minister, en tot verschillende concrete voorstellen die uitgingen van de betrokken partijen.

¹⁷ "Etude comparative analysant les impacts environnementaux de différents styles de conduite en voiture en situation réelle et sur un parcours typique de la Région de Bruxelles-Capitale" réalisée en 2005 par RDC-Environnement et Stratec, pour le compte de l'IBGE.

¹⁸ In het FR: "*J'inspire ma ville - ..., Bruxelles Capitale-Santé*".

Het BIM schreef een samenvattend document over de problematiek van Lucht en Vervoer, om stof te leveren voor de debatten, in het kader van deze actie met de burgers die gewijd was aan de maatregelen die moeten genomen worden en de mate waarin deze maatregelen aanvaardbaar zijn om de luchtverontreiniging door het autoverkeer tegen te gaan.

De belangrijkste doelstelling van dit project was de bewustwording van de burgers over de problemen van de luchtverontreiniging, met het accent op de impact van hun individuele gedragingen: welke gedragswijzigingen is de bevolking bereid te aanvaarden?

1.4.2.6. "Brussel'Air"-premies

Om de vernieuwing van het voertuigenpark en de overstap naar andere vervoerswijzen dan de auto kracht bij te zetten, wil het systeem van de "Brussel'Air"-premie de Brusselaars stimuleren om hun voertuig weg te doen en te laten vernietigen, om vervolgens gebruik te maken van het openbaar vervoer, de fiets, gedeelde voertuigen, ...

Het principe bestaat in het toekennen van een "luchtmobiliteitspakket" aan alle Brusselaars die hun wagen wegdoen. Dit pakket moet het wegvallen van de wagen opvangen. Het omvat een MTB-abonnement (Metro-Tram-trein-Bus) dat geldig is bij alle operatoren op het grondgebied van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (MIVB, TEC, De Lijn en NMBS) en/of een abonnement op Cambio (operator gedeelde voertuigen) en/of een fietspakket, dit alles met een waarde van € 525 indien de nummerplaat van een EURO 0- of EURO 1-voertuig wordt geschrapt.

Sinds de invoering van de Brussel'Air-premie begin oktober 2006 hebben iets meer dan 550 Brusselaars hiervan gebruik gemaakt:

- De meeste begunstigen (382) kozen voor de combinatie van een MTB-abonnement, dat geldig is voor tram, bus, metro en trein op alle Brusselse netten, met een Cambio-abonnement. 115 mensen kozen voor de combinatie van een Cambio-abonnement met een fiets-chèque (ter waarde van 400 euro).
- 71 mensen kregen een dubbele premie omdat ze hun oude voertuig lieten vernietigen: 33 van hen kozen voor een abonnement van twee jaar op het openbaar vervoer, gecombineerd met een Cambio-abonnement. Twintig anderen kozen een abonnement van 1 jaar op het openbaar vervoer en een Cambio-abonnement gecombineerd met een fietspremie en 18 personen kozen voor een abonnement op het openbaar vervoer voor twee jaar, gecombineerd met de dubbele fietspremie.
- 159 dossiers werden geweigerd.

1.4.2.7. Ecoscore: globale milieuprestaties van de personenwagens

Om de voertuigen te kunnen vergelijken, niet alleen op basis van hun afzonderlijke uitstoot maar ook op basis van de schade die deze uitstoot toebrengt aan verschillende aspecten van de natuurlijke, menselijke en bebouwde omgeving, werd een instrument voor milieuevaluatie van de wegvoertuigen uitgewerkt. Het gaat om de Ecoscore-methode, waarvan het principe erin bestaat alle schade, met inbegrip van de geluidshinder, op te nemen in één enkele totale score voor het nieuwe voertuig.

Vanuit milieuoogpunt vormen de elektrische wagens ontegenzeggelijk de beste optie die op dit moment beschikbaar is, zoals bleek uit de evaluatie die werd uitgevoerd met behulp van de ecoscore. De voertuigen op aardgas, gevolgd door die op LPG, vormen goede alternatieve oplossingen die beantwoorden aan de definitie van "schone voertuigen", ook al is hun milieubalans minder goed. Met een score van 40 halen de elektrische voertuigen nl een milieuscore die 33 % lager is dan die van de voertuigen op aardgas, en meer dan 2 keer lager dan die van de voertuigen op LPG.

De keuze voor een schoon voertuig hangt ook af van andere aspecten zoals de beschikbaarheid op de markt, de beschikbare infrastructuur en vooral de kostprijs. Het gebruik dat van het voertuig wordt gemaakt, is eveneens belangrijk, vooral wegens de impact die dit heeft op de kostprijs per afgelegde kilometer.

Op basis van deze bijkomende criteria komen de wagens op LPG naar voor als het meest volledige alternatief voor de traditionele technologieën in de huidige situatie. De LPG-voertuigen worden gekenmerkt door een vrij ruim aanbod, vooral wat de achteraf gemonteerde installaties betreft, en een eerder uitgebreid bevoorradingsnetwerk. Zij kunnen bogen op de laagste kostprijs per kilometer vanaf een totaal van 10 000 km per jaar. Ze beschikken over een voldoende autonomie voor dagelijks gebruik in een stedelijke omgeving en vertonen geen specifieke gebruiks- of veiligheidsproblemen.

Naast de LPG-voertuigen zijn ook de voertuigen op gecombineerd aardgas interessant vanuit het oogpunt van de kosten, maar pas vanaf 15 000 km per jaar. Het aanbod van personenwagens is daarentegen nog

beperkt. Het gebrek aan infrastructuur houdt bovendien een risico in voor een ruimer gebruik van deze technologie, indien het wagenpark onvoldoende groot is om investeringen in de nodige bevoorradingsinfrastructuren te verantwoorden.

Het gebruik van elektrische voertuigen wordt dan weer tegengewerkt door de hogere kostprijs per kilometer. Deze meerkosten vergeleken met de voertuigen op benzine die als referentie werden genomen, kunnen worden geraamd op ongeveer 20 % voor een gebruik van 10 000 km/jaar (over 7 jaar) en op 10 % vanaf 15 000 km/jaar.

Het is evenwel duidelijk dat de meerkosten ruimschoots worden goedge maakt door de veel lagere externe kosten (kosten van schade aan het leefmilieu) die deze voertuigen meebrengen, in een stedelijke omgeving, vergeleken met de traditionele voertuigen (vooral op diesel) en de andere schone technologieën. Een gedetailleerde analyse van deze kosten valt buiten het kader van deze studie, maar wij verwijzen naar de studie van Favrel et al. (2001), voor ramingen van deze kosten en een vergelijking van de voordelen van de verschillende voertuigtechnologieën. Dankzij deze studie kon men de vermindering schatten van de lokale (d.i. binnen het Brussels Gewest) externe kosten die gepaard gaan met het invoeren van nieuwe voertuigtechnologieën in het Brussels voertuigenpark. Door 10 % lichte voertuigen (wagens en bestelwagens) op elektriciteit in gebruik te nemen, kan men de kosten verminderen met meer dan 6 % (vergeleken met de situatie in 1998), wat volgens de ramingen overeenkomt met een milieuwinst van meer dan 55 M€. Een gelijkwaardige invoering van voertuigen op LPG zou dan weer een jaarlijkse milieuwinst opleveren van 41 M€ vergeleken met de referentiesituatie.

Vanuit het standpunt van de kostprijs, is het gebruik van een hybridewagen (Prius) voordeliger dan zijn equivalent op elektriciteit, aangezien de meerprijs - vergeleken met een voertuig op benzine - 10 % belooft voor een gebruik van 10 000 km/jaar en 5 % vanaf 15 000 km/jaar.

De aanzienlijk lagere, externe milieukosten van de nieuwe voertuigtechnologieën bieden voldoende reden om deze voertuigen in hun invoeringsfase financieel te steunen en te bevoordelen.

1.4.3. Ondernemingen

1.4.3.1. Parkeren via de Milieuvergunning: Ordonnantie van 5 juni 1997

Er is een vrij eenvoudig verband tussen de keuze van vervoerswijze en het parkeergemak. Hoe gemakkelijker men kan parkeren, hoe vaker zal worden gekozen voor de wagen als vervoersmiddel.

De parkeerterreinen vallen onder de toepassing van de ordonnantie van 5 juni 1997 inzake de milieuvergunningen, voor zover het gaat om ingedeelde inrichtingen, die m.a.w. voordat ze in gebruik worden genomen over een milieuvergunning moeten beschikken (rubrieken 62, 152, 224 en 233 van de nomenclatuur van de ingedeelde inrichtingen).

Inzake de ingedeelde inrichtingen beschikken het BIM of de gemeenten en, bij beroep, het Milieucollege en de Regering over belangrijke bevoegdheden in die zin dat zij uitspraak doen over de diverse aanvragen voor milieucertificaten of -vergunningen. In het kader van de toekenning van een milieuvergunning kan niet worden aangevochten dat de overheid over de mogelijkheid beschikt om voorwaarden op te leggen aan het traject dat het vrachtverkeer op weg naar of komende van de ingedeelde inrichting moet volgen. De Regering heeft tevens herhaaldelijk beslissingen genomen die afwijkingen toelaten op de capaciteit van de parking die het voorwerp is van een milieuvergunningsaanvraag.

Bovenop de bevoegdheid die de overheden hebben wanneer ze van geval tot geval uitspraken doen over milieuvergunningsaanvragen, heeft de Regering ook een regelgevende bevoegdheid om normen vast te leggen voor alle ingedeelde inrichtingen en dus, onvermijdelijk, alle parkings, voor zover deze een inrichting vormen die gebonden is aan een milieuvergunning. Deze regelgevende bevoegdheid is in zeer ruime termen vastgelegd in artikel 6 §1° van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen.

Het BIM stelt voor dat de milieuvergunning zou kunnen worden gebruikt om de capaciteit van de bestaande parkings en die van gebouwen in renovatie naar beneden bij te stellen, zoals wordt voorgesteld in het ontwerp van het Gewestelijk Ontwikkelingsplan.

1.4.3.1.1. Parkeerordonnantie

In "Brussel'Air" staan maatregelen betreffende het "parkeren op de weg". Ze omschrijven een beleid voor de parkeerregeling op de weg, dat erin bestaat het langdurig parkeren in de openbare parkings te bevorderen en de bovengrondse parkeerplaatsen voor te behouden voor kort en middellang parkeren.

De toepassing van dit beleid vereist een globale visie op het niveau van het Gewest, waarbij met name de gemeenten en de uitbaters van de parkings betrokken worden. In dit kader moet een "Parkeer"-ordonnantie goedgekeurd worden. Deze ordonnantie moet de oprichting voorstellen van een Gewestelijk Parkeeragentschap dat, onder andere, belast is met de coördinatie van het parkeerbeleid van de verschillende gemeenten.

In afwachting van deze ordonnantie wordt de laatste hand gelegd aan een conventie over dezelfde principes, maar beperkt tot de vijfhoek, tussen de Stad Brussel, de uitbaters, de MI VB en het Gewest.

1.4.3.2. Bedrijfsvervoerplannen

Op 5 februari 2004 heeft de Brusselse Hoofdstedelijke Regering het besluit aangenomen betreffende de toepassing van een vervoerplan op de publiek- of privaatrechtelijke instellingen die op dezelfde plaats meer dan tweehonderd werknemers tewerkstellen. (BS 18.03.2004). Een opvolgingscel werd opgericht overeenkomstig de Omzendbrief van 5 maart 2004 betreffende de Bedrijfsvervoerplannen (BS 22.03.2004).

Sinds 1 juli 2004 zijn alle publiek- of privaatrechtelijke instellingen die meer dan 200 werknemers tewerkstellen op een plaats, verplicht een bedrijfsvervoerplan op te stellen.

Een BedrijfsVervoerPlan of BVP definieert dus de acties die moeten worden genomen binnen een onderneming om de verplaatsingen van al het personeel en het goederenvervoer te optimaliseren. Het doel is een actieplan voor te stellen dat alternatieven aanreikt voor het individuele gebruik van de wagen.

De voordelen voor de werknemers:

- Minder stresserende verplaatsingen
- Betere levenskwaliteit
- Beter leefmilieu
- Vermindering van de vervoerskosten, en met name van de kosten die verband houden met het gebruik van een wagen
- Tijdswinst in de verplaatsingen

... maar ook voor de ondernemingen

- Minder parkeerproblemen
- Lagere kosten voor vervoer en parking
- Minder vertragingen door het wegverkeer
- Een grotere sociale samenhang
- Een betere toegankelijkheid van en dus een grotere aantrekkingskracht voor de onderneming (gemakkelijkere aanwerving)
- Een beter imago: milieu- en buurtvriendelijk

Tot vandaag werden meer dan 230 diagnosestellingen voor BVP's (fase 1) doorgegeven aan het BIM. Deze belangen in het totaal meer dan 200 000 werknemers aan. Over deze dossiers wordt omstandig advies uitgebracht door de opvolgcel van het BIM/BUV. Deze adviezen bieden een concrete "feedback" aan de ondernemingen, en zijn erop gericht hen te helpen bij het opstellen van hun actieplannen (fase 2 van de verplichting).

Voor heel Brussel ziet de modale verdeling van de verplaatsingen tussen woon- en werkplaats eruit als volgt: 48 % met de wagen, 32 % met de trein, 14 % met de metro/tram/bus, 5 % met de fiets en te voet en minder dan 1 % met collectief privé-vervoer. Binnen de vijfhoek, waar het aanbod van het openbaar vervoer maximaal is, verplaatst 71 % van de werknemers zich met het openbaar vervoer, tegen minder dan 30 % met de wagen; Deze cijfers zijn afkomstig van de analyse van de gegevens die werden doorgegeven door de ondernemingen. De belangrijkste hefbomen die tot een gedragsverandering aansporen, zijn de reistijd en de kostprijs van de verplaatsing. Door te sleutelen aan deze factoren kunnen andere verplaatsingswijzen dan de wagen worden bevoordeeld.

Om de ondernemingen die nog niet meedoen over de streep te trekken, wil Brussel'Air:

- de informatie kracht bijzetten door de voordelen voor de onderneming te benadrukken. Hierbij gaat de voorkeur naar het leveren van informatie en hulp bij de uitvoering van de plannen. De rationalisering en de verbetering van de mobiliteit zullen de ondernemingen rechtstreeks ten goede komen.

- dwingende maatregelen invoeren. Hoewel het gaat om een partnerbenadering, is deze niet minder bindend en zullen sancties worden opgelegd aan de ondernemingen die weigeren ze toe te passen. De ordonnantie inzake de luchtkwaliteit voorziet geen expliciete sancties bij niet-uitvoering van het Bedrijfsvervoerplan (BVP), maar deze sancties zullen worden getroffen via de milieuvergunningen (bij elke vernieuwing en/of verlenging van een vergunning moet een geldig BVP worden voorgelegd).

1.4.3.2.1. Methodologische instrumenten

Sinds juli 2003 hebben het BIM en het BUV verschillende werkmiddelen uitgewerkt om de ondernemingen te helpen en te sensibiliseren. De internetsites vormden vanaf het begin de basis voor de informatie, en ze werden aangevuld met verschillende opleidings- en informatiesessies (ontmoetingen van de ondernemingen met de partners MIVB, NMBS, TEC, De Lijn, Taxistop, Cambio, Provelo en begeleide tochten). De website en de opleidingen willen de ondernemingen helpen bij het stellen van hun eigen diagnoses en het opmaken van hun actieplan. Bovendien werden specifieke instrumenten uitgewerkt door het Gewest om de ondernemingen te helpen hun BVP uit te voeren: gratis aansluiting bij de carpooldatabase van Taxistop, terugbetaling van de helft van de kosten van de bereikbaarheidsfiches van de MIVB, ...

In 2003 werd een "Handboek bedrijfsvervoerplannen, woon-werk- en zakelijke verplaatsingen" on line gezet (website BIM).

In 2004 werd een interactief formulier on line gezet dat het mogelijk maakt via het internet te voldoen aan de verplichting (website BIM) en werden verschillende informatiepagina's gewijd aan de verplichting, met tips voor de uitvoering van de diagnose.

Eveneens via de website van het BIM, waren er volgende initiatieven in 2005: on line zetten van een cartografisch hulpmiddel om de woonplaatsen van de werknemers en hun vervoerswijzen in kaart te brengen, verbetering van het on-lineformulier, handboeken voor het realiseren van een multimodaal toegangsplan en voor het voldoen aan de federale verplichting van gegevensinzameling. Het BUV publiceerde een brochure "Fietsen naar je werk".

In 2006: realisatie van een bewustmakingsfilm (BIM) en publicatie van het BIM-rapport nr. 24 "Bedrijfsvervoerplannen: De maatregelen voor een actieplan".

Het BIM en het BUV hebben over dit onderwerp uiteenzettingen gehouden voor de gemeenten, de OCMW's, de Union Wallonne des Entreprises, de Gewestelijke Mobiliteitscommissie, Agoria, de vakbonden, de mobiliteitsadviseurs,...

1.4.3.3. Vervoerplannen voor evenementen

De exploitanten van plaatsen waar evenementen tegen betaling plaatshebben en waar tegelijk meer dan 3 000 mensen aanwezig zijn, moeten een actieplan opstellen om het gebruik van het openbaar vervoer en van energie- en milieuvriendelijke vervoermiddelen aan te moedigen.

Het MIVB-experiment ter gelegenheid van Couleur Café 2005 en 2006 was bevredigend.

In 2006 heeft het BIM een verkennende studie uitgevoerd (aantal evenementen, types, reeds genomen maatregelen, te nemen maatregelen) om de inhoud te definiëren van het besluit dat moet worden genomen. In het begeleidingscomité zetelen vertegenwoordigers van het BIM, het BUV, de MIVB en de kabinetten van leefmilieu en mobiliteit.

1.4.3.4. "Minder verontreinigende" voertuigen

Artikel 22 van de "Ordonnantie betreffende de evaluatie en de verbetering van de luchtkwaliteit" van 25 maart 1999 (BS, 24.06.1999) verplicht de overheden die een wagenpark van meer dan vijftig voertuigen beheren om, binnen een termijn van 5 jaar, ten minste 20 % "voertuigen in te zetten die rijden op milieuvriendelijke technologieën" tegen 2008.

De besturen die vallen onder deze maatregel, staan duidelijk vermeld in het uitvoeringsbesluit van 3 juli 2003, dat het besluit "schone voertuigen" wordt genoemd.

Dit besluit definieert de schone voertuigen als voertuigen met een van de volgende aandrijfsystemen:

- Samengeperst aardgas
- LPG
- Biodiesel
- Methanol
- Ethanol

- Elektriciteit (batterij en brandstofcel)
- Hybride motor (parallel, serie, gecombineerd)
- Samengeperste lucht
- Benzine of diesel die vooruitloopt op de geldende EURO-norm

Om de overheidsinstellingen te helpen bij de aankoop van hun schone voertuigen, heeft het BIM een modelbestek opgesteld waarop de administraties zich kunnen baseren om hun offerteaanvraag op te stellen.

Tabel 4. Aandeel van de "schone voertuigen" in het wagenpark van de administraties van het BHG die vallen onder de ordonnantie van 25/03/1999

Organismen	Voertuigenpark op 31 december 2005							
	Totaal Voer. M	Totaal Voer. N	Totaal M+N	Verplichting (ja/nee)	Schone voertuigen M	Schone voertuigen N	Som S.V. M+N	% SV/Totaal
GAN	35	437	472	ja	15	72	87	18,43
CIBG				?				
BIM	47	52	99	ja	32	2	34	34,34
MBHG	98	34	132	ja	40	10	50	37,88
ACTIRIS	6	0	6	nee	2	0	2	33,33
Haven	12	2	14	nee	0	0	0	0
GOMB	11	0	11	nee	2	0	2	18,18
DBDMH	108	93	201	ja	0	9	9	4,48
BGHM				?				
GIMB	13	0	13	nee				
MIVB	658	152	810	ja	92	0	94	11,6
TOTAAL	988	770	1758	0	191	95	286	16,27
<i>Voertuigen M: voertuigen bestemd voor het vervoer van personen</i>								
<i>Voertuigen N: voertuigen bestemd voor het vervoer van goederen</i>								

Dit besluit zal worden herzien en versterkt in 2007.

1.4.4. Samenwerking met andere actoren op het vlak van mobiliteit

1.4.4.1. Samenwerkingsakkoord MIVB - BIM

Op 19 november 2004 hebben het BIM en de MIVB een samenwerkingsakkoord ondertekend met betrekking tot de aanvullende opdrachten in het domein van leefmilieu en duurzame ontwikkeling 2004-2009. Dit akkoord legt de belangrijkste beleidslijnen vast voor samenwerking tussen de twee instellingen. Het legt de grondslag voor de milieufacties die zullen worden uitgevoerd in de periode 2004-2009.

1.4.4.2. Uitgebreid MIVB-aanbod tijdens de noodplannen

Wanneer zich verontreinigingspieken voordoen, is het aan de overheid om de nodige noodmaatregelen te treffen, teneinde de onmiddellijke gevolgen voor de gezondheid van de bevolking zoveel mogelijk te beperken. Het vervoer vormt de belangrijkste hefboom die men kan beïnvloeden om de concentraties van verontreinigende stoffen onmiddellijk te verminderen.

Een geheel van maatregelen, aangeduid met de naam "Brussel'Air", werd door de Minister van Leefmilieu en de Minister van Mobiliteit voorgesteld op 11 mei 2006¹⁹. Brussel'Air beoogt enerzijds de uitwerking van noodmaatregelen in het geval van verontreinigingspieken door het definiëren van de principes voor het opstarten van gerichte acties om aangekondigde pieken te voorkomen, en coördineert en versterkt anderzijds de uitvoering van prioritaire structurele en operationele acties om de luchtuitstoot door het autoverkeer te verminderen. De operationele acties preciseren bepaalde voorschriften van het Lucht-Klimaatplan 2002-2010.

"Brussel'Air" definieert de verschillende maatregelen van het noodplan waarvan het principe erin bestaat maatregelen uit te voeren waarvan de reikwijdte wisselt in functie van de intensiteit van het te bestrijden verontreinigende evenement. De strengheid van de actie neemt toe naarmate de luchtkwaliteit slechter is.

¹⁹ Werd geactiveerd door de Regering op 11/05/2006

De tenuitvoerlegging van deze verkeersbeperkende maatregelen vereist een uitbreiding van het aanbod van het openbaar vervoer, als een van de alternatieven die moeten worden aangereikt voor de verplaatsingen op dagen met verontreinigingspieken. Uiteraard hebben de beperkingsmaatregelen geen betrekking op het openbaar vervoer. De capaciteit en de frequentie van het openbaar vervoer nemen zelfs toe op dagen met verontreinigingspieken, om de gebruikers die hun privé-wagen die dag op stal hebben gelaten in de beste omstandigheden te kunnen vervoeren. Zoals voorzien in de principes van het noodplan, dient de uitbreiding van het aanbod geleidelijk te gebeuren afhankelijk van de bereikte verontreinigingsniveaus.

Het nieuwe beheerscontract van de MI VB moet het kader vormen voor de uitvoering van deze punten.

1.4.4.3. Milieuaudit van de wegen

"De specialisatie van de wegen was een van de hoofdlijnen van het IRI S-plan in 1991-1992, waarmee men inwoners in Brussel wou houden, of ze zelfs wou terughalen. Een enquête had toen aangetoond dat de keuze om het Gewest te verlaten het gevolg was van een verlangen naar rust en verkeersveiligheid.

Het idee was Brussel onder te verdelen in hokken met een homogene inhoud wat het aantal werkposten en inwoners betreft. De "grote wegen" fungeren als afbakening van de cellen. Overal waar de cellen te groot waren, werd een weg gezocht om ze kleiner te maken. De studie werd uitgevoerd op basis van een statisch model en vanuit de overtuiging dat het teveel aan wegverkeer zou verschuiven naar andere vervoerswijzen. Het GewOP van 1995 omvatte een kaart die gebaseerd was op deze uitgangspunten. De wegen werden hiërarchisch ingedeeld als volgt: hoofdstedelijke wegen, hoofdwegen, interwijkwegen, verzamelwegen en lokale wegen". Bron: IRI S-plan en BUV.

Het BIM heeft in juni 2006 een overheidsopdracht uitgeschreven voor een "audit milieu, lucht en geluid van de wegen", om een algemene denkoefening te starten over dit onderwerp. In het begeleidingscomité van deze studie - die werd aangevat begin februari 2007 - zetelen vertegenwoordigers van het BUV, het BIVV en het BROH.

De resultaten van deze studie zullen moeten gekoppeld worden aan de hiërarchische indeling van de wegen die werd uitgewerkt in het kader van het IRI S II-plan met het oog op de bescherming van de woonwijken.

1.4.4.4. CEMA

In het kader van de jaarlijkse opleiding voor mobiliteitsadviseurs die wordt georganiseerd door het BUV, heeft het BIM een ochtend gewijd aan de problematiek van de vervoersimpact van het vervoer op de luchtkwaliteit.

1.4.5. Het IRI S II-plan

Op dit moment wordt gewerkt aan het IRI S II-plan, een update van het IRI S-plan. Dit nieuwe plan zou een planning moeten uitwerken voor zijn ambitieuze doelstelling: het verkeersvolume tussen 1999 en 2010 met 20 % doen dalen.

Voor elk scenario van het plan (zie lager) werd de milieu-impact bestudeerd. De uitstoot van het verkeer en de luchtkwaliteit werden in een model gegoten. Daarnaast werd in het bijzonder gelet op de leefbaarheid van het Gewest voor de bewoners, zoals bijvoorbeeld de impact van de verkeersstromen op de woonwijken.

De milieumodellen (emissies en immissies) werden uitgevoerd op basis van de verkeersstromen in de ochtendspits (6 tot 10 uur), en door opeenvolgend de voertuigenparken van 2001 en 2015 te bekijken. Dit laatste was nodig om een onderscheid te kunnen maken tussen de milieu-impact van de verkeersstromen en de milieu-impact van de technologie.

1.4.5.1. Door het IRI S-plan bestudeerde zone

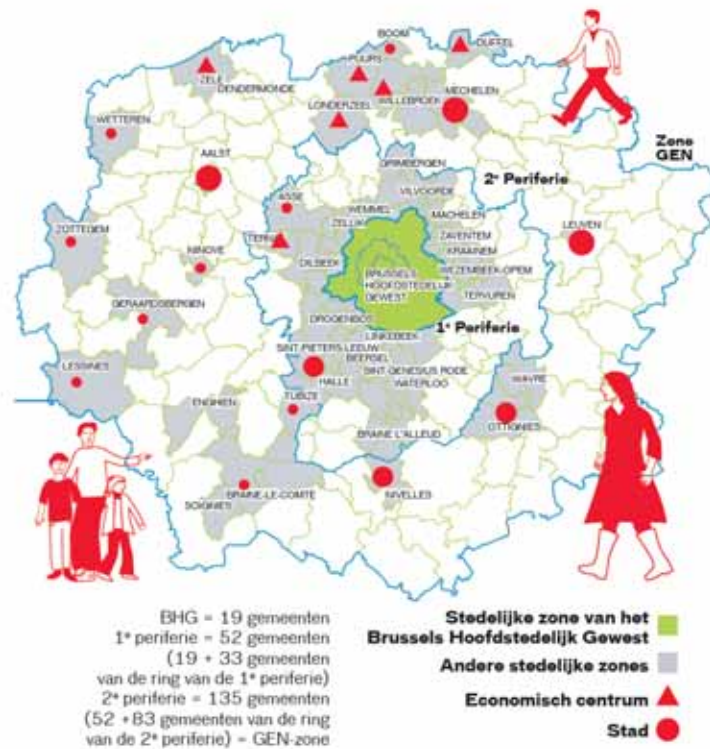
De studie van het Iris-plan analyseert de evolutie van de vraag naar gemotoriseerde verplaatsingen binnen het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Deze administratieve afbakening van Brussel-Hoofdstad wordt traditioneel ingedeeld in concentrische zones, de zogeheten kronen:

- Het *echte centrum*, de Vijfhoek,
- De *1^{ste} Kroon*, gevormd door de 11 gemeenten rond het eigenlijke centrum.
- De *2^{de} Kroon* die de grenzen van het gewest afbakent.

Het invloedsgebied van Brussel strekt zich uit tot ver buiten haar institutioneel vastgelegde grenzen met een 1^{ste} en 2^{de} Periferie (rand). De eigenlijke zone van het Gewestelijk Express Net (GEN) omvat deze verschillende ringen, vanaf de Vijfhoek tot en met de 2^{de} Periferie.

De zone die het voorwerp is van het vervoerplan Iris II is weergegeven in de onderstaande figuur.

Figuur 16. Zone bestudeerd door het vervoerplan Iris2



Bron: Studie Mobil 2015 (<http://www.mobil2015.irisnet.be/Public/Page.php?ID=368&menuID=105&language=dut>)

De analyse betreft alleen de milieueffecten in de zone BHG.

1.4.5.2. Bestudeerde mobiliteitsscenario's

De codes S1 tot en met S12 worden verder gebruikt in de figuren 17, 18, 22 tot en met 25 om te verwijzen naar de diverse transportsenario's die in onderhavige paragraaf worden toegelicht.

1.4.5.2.1. S1 = Transportscenario gebaseerd op de geobserveerde situatie in 2001

Het eerste scenario modelleert de situatie in 2001. Het dient als vergelijkingspunt voor de verkeersstromen, immissies en emissies die het resultaat zijn van de andere transportsenario's.

1.4.5.2.2. S2 = Tendensprognose 2015

Dit scenario modelleert de verwachte situatie voor 2015 als alles op zijn beloop wordt gelaten (m.a.w. in afwezigheid van een beleid dat ingrijpt op de vraagzijde van het transport). Het scenario gaat uit van gekende tendenzen op het vlak van bevolking, motorisatiegraad, ligging van de woning en de ondernemingen, telewerk.

Het trendmatig scenario 2015 is gebaseerd op het bestaande vervoersnet en op opstapelstaande maatregelen. Dit zijn maatregelen die louter te maken hebben met de organisatie van het vervoer, d.i. met reeds door de bevoegde overheden genomen, concrete beslissingen waarvoor de nodige bedragen al werden vastgelegd en/of gebudgetteerd.

1.4.5.2.3. De voluntaristische transportsenario's 2015 (S3 en S7 t/m S12) = 2015 voluntaristisch

De voluntaristische scenario's hebben de volgende doelstellingen:

- behoud van dezelfde modale verdeling in 2015 als deze die het Iris I-plan vooropstelde voor 2005, namelijk: 41 % gebruik van het openbaar vervoer voor gemotoriseerde verplaatsingen tussen woon- en werkplaats, 50 % voor de verplaatsingen tussen woonplaats-school en 37 % voor de verplaatsingen tussen woonplaats-andere plaatsen;
- vermindering van het aantal (voertuigen x km) met 20 % ten opzichte van 2001.

De hierna voorgestelde scenario's (3, 7, 8, 9, 10, 11, en 12) behoren tot de voluntaristische scenario's, waarin dus een oplossing werd gezocht die voldoet aan de twee bovenvermelde doelstellingen.

Verskillende maatregelen werden getest in een poging om tot een bevredigende oplossing te komen in termen van modale verdeling en van het aantal (voertuigen x km). Deze oplossingen gaan van de internalisering van de kosten van de auto (tarifiering voor het openbaar en privé parkeren, tol bij het binnen-/buitenrijden en/of per kilometer, hiërarchische indeling van de wegen, ...). Deze verschillende maatregelen werden niet systematisch gecumuleerd.

1.4.5.2.4. **S3**: Voluntaristisch scenario 2015 nr 3 = 2015 voluntaristisch + GewOP + GEN

Dit scenario omvat:

- de inbedrijfstelling van het GEN volgens het exploitatieschema van de NMBS van maart 2001;
- de uitvoering van de hiërarchische indeling van de wegen zoals gedefinieerd door het GewOP en het in stukken verdelen van de plaatselijke wegen en de wijkverzamelwegen. Het doel van deze hiërarchische indeling is het doorgaand verkeer weg te houden uit de woonwijken, om deze laatste een betere residentiële kwaliteit te geven en veiliger te maken. Het uiteindelijke doel is immers de stad leefbaarder te maken door het doorgaand verkeer uit de woonwijken te houden.
- het beheer van de parkeersituatie in de vijfhoek en de eerste kroon door het invoeren van een tarief voor het parkeren op de weg (13 €/dag).

1.4.5.2.5. **S7**: Voluntaristisch scenario nr 7 = S3 + tol In/Uit vast bedrag + parkeren 2^{de} K

Dit scenario omvat de elementen van het voluntaristisch transportsenario 3, aangevuld met de volgende parkeermaatregelen:

- tarifiering voor het parkeren op de weg in de tweede kroon;
- tarifiering voor het pendelverkeer dat het Gewest binnen- en buitenrijdt tijdens de ochtendspits.

1.4.5.2.6. **S8**: Voluntaristisch scenario nr 8 = S3 + tol In/Uit vast bedrag x km

Dit scenario omvat de elementen van het voluntaristisch transportsenario 3 aangevuld met de volgende parkeermaatregelen:

- Tol voor de bewoners;
- Tol voor de pendelaars.

1.4.5.2.7. **S9**: Voluntaristisch scenario nr 9 = S3 + tol In/Uit vast bedrag x km + belasting op parkeerplaatsen van kantoren

Dit scenario omvat de elementen van het voluntaristisch transportsenario 3 aangevuld met de volgende parkeermaatregelen:

- Tol voor de bewoners;
- Tol voor de pendelaars die de stad binnen- en buitenrijden;
- Belasting op de parkeerplaatsen van kantoren.

1.4.5.2.8. **S10**: Voluntaristisch scenario nr 10 voor 2015 = "BC"-scenario

De inhoud van dit scenario werd vastgelegd door het begeleidingscomité (BC). Het omvat in hoofdzaak:

- de ingebruikneming van bepaalde lijnen van het GEN.
- de invoering van de hiërarchische indeling van de wegen zoals gedefinieerd in het GewOP en de bescherming van de woonwijken.
- het beheer van het parkeren op de weg in het hele Brussels Hoofdstedelijk Gewest door de invoering van een tariefsysteem voor het parkeren.
- het gratis maken van het openbaar vervoer voor verplaatsingen tussen woon- en werkplaats en woonplaats en school.

Met dit "BC"-scenario " wordt een scenario beoogd dat realistisch is in termen van uitvoering tegen 2015. Het openbaarvervoersnet is gebaseerd op het plan 2008 van de MIVB dat werd goedgekeurd door de Regering, met inbegrip van de wijzigingen waartoe werd besloten door het Begeleidingscomité.

1.4.5.2.9. **S11**: Voluntaristisch scenario nr 11 voor 2015 = "BC"-scenario 10 zonder de hiërarchische indeling van de wegen

Dit scenario omvat de maatregelen die werden vastgelegd door het BC zonder invoering van de hiërarchische indeling van de wegen volgens het GewOP.

1.4.5.2.10. **S12**: Voluntaristisch scenario nr 12 voor 2015 = "BC"-scenario 10 met door Stratec gewijzigde hiërarchische indeling van de wegen

Dit scenario omvat alle maatregelen vastgelegd door het BC met invoering van de hiërarchische GewOP-indeling van de wegen zoals gewijzigd door Stratec.

Deze hiërarchische indeling wordt gekenmerkt door het weer openstellen van bepaalde wijken voor het verkeer. Hoewel bepaalde wijken en lokale wegen opnieuw worden opengesteld, behouden de wegen die het statuut van zone 30 hadden gekregen dit statuut.

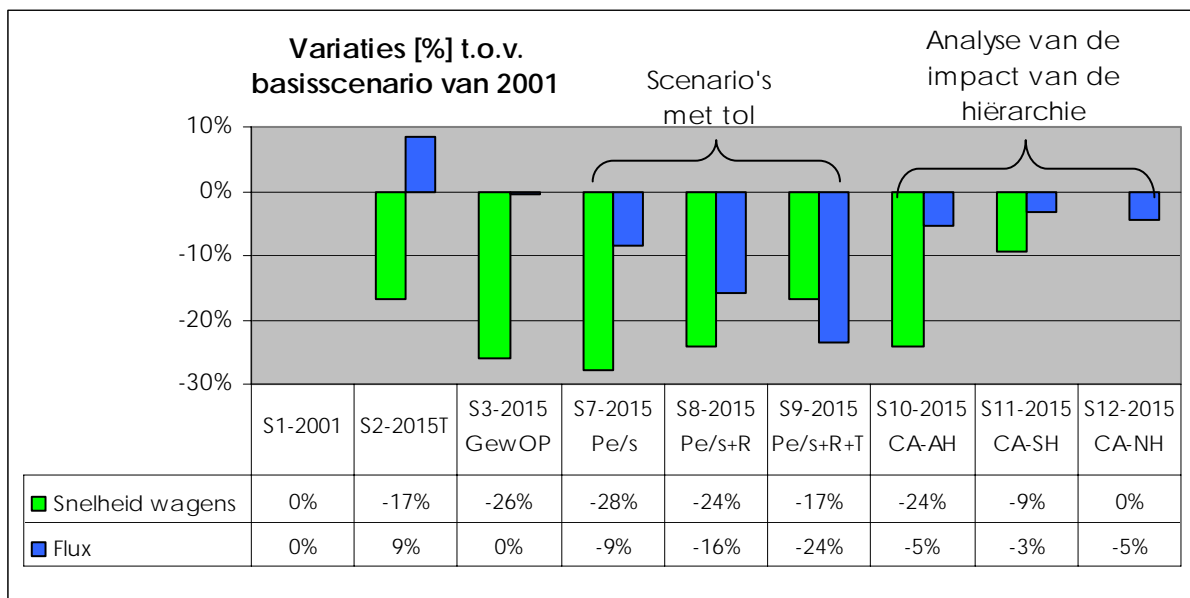
Aangezien dit scenario de wijken openstelt en meer kilometers wegennet ter beschikking stelt van de automobilisten, zal het per definitie beter scoren voor de indicatoren "snelheid" en "verkeersstromen".

1.4.5.3. Evolutie van het verkeer voor de verschillende scenario's

Voor elk van de scenario's werd de evolutie van de verkeersstromen en de snelheden berekend. Het verkeer werd berekend in voertuigen*km. Het verkeer werd gemodelleerd voor een periode van 4 uur in de ochtendspits, namelijk tussen 6 en 10 uur. De volgende tabel en figuur geven een overzicht van deze evoluties.

Opgelet: het verkeer in de zone BHG komt overeen met ongeveer 11 % van het verkeer in de GEN-zone.

Figuur 17. Variaties (in %) in snelheid en verkeersstroom kenmerkend voor de scenario's S2 t/m S 12 ten opzichte van het scenario S1



De grootste afname van de verkeersstromen wordt bereikt voor de scenario's die een tolsysteem invoeren (S7-S8-S9).

De kleinste afname van de snelheid wordt vastgesteld voor de scenario's waarin de hiërarchische indeling volgens GewOP niet van toepassing is (S11 en S12). In het "BC"-scenario S12 is het mogelijk de basissnelheid van 2001 te behouden. Zoals hierboven vermeld, is het logisch dat dit scenario de beste indicatoren oplevert in termen van snelheden, gelet op het grotere aantal kilometers weg waarover de automobilisten beschikken. Het behoud van de snelheid van 2001 mag echter geen doel op zich zijn.

Voor stedelijke trajecten zal de daling van de gemiddelde snelheid een wijziging teweeg brengen in de trajecttijd: indien de gemiddelde snelheid daalt van 25 km/uur naar 20 km/uur (gemodelleerde snelheid in de scenario's die een deel van de externe kosten van het vervoer internaliseren), dan betekent dit een tijdverlies van 2 minuten voor een traject van 3 km, en een tijdverlies van 6 min. voor een traject van 10 km.

Deze verhoging van de gemiddelde trajecttijd moet worden gebruikt om de overschakeling van de burger op duurzame vervoerswijzen aan te moedigen.

1.4.5.3.1. Analyse van de gevolgen voor de luchtkwaliteit

De analyse van de gevolgen voor de luchtkwaliteit moet duidelijk maken in hoeverre dankzij de scenario's de verplichte doelstellingen van de internationale regelgeving kunnen worden nageleefd:

- de NOx-emissies (richtlijn NEC²⁰) en de luchtkwaliteitsnormen (richtlijn 96/62 en dochterrichtlijnen) (zie hoofdstuk Buitenlucht);
- de emissies voor het klimaat (zie hoofdstuk Klimaatwijziging): de doelstelling die voortvloeit uit het Kyoto protocol beoogt een reductie van de uitstoot van broeikasgassen met 20 % vergeleken met 2001. De onderstaande analyse beperkt zich tot CO₂.

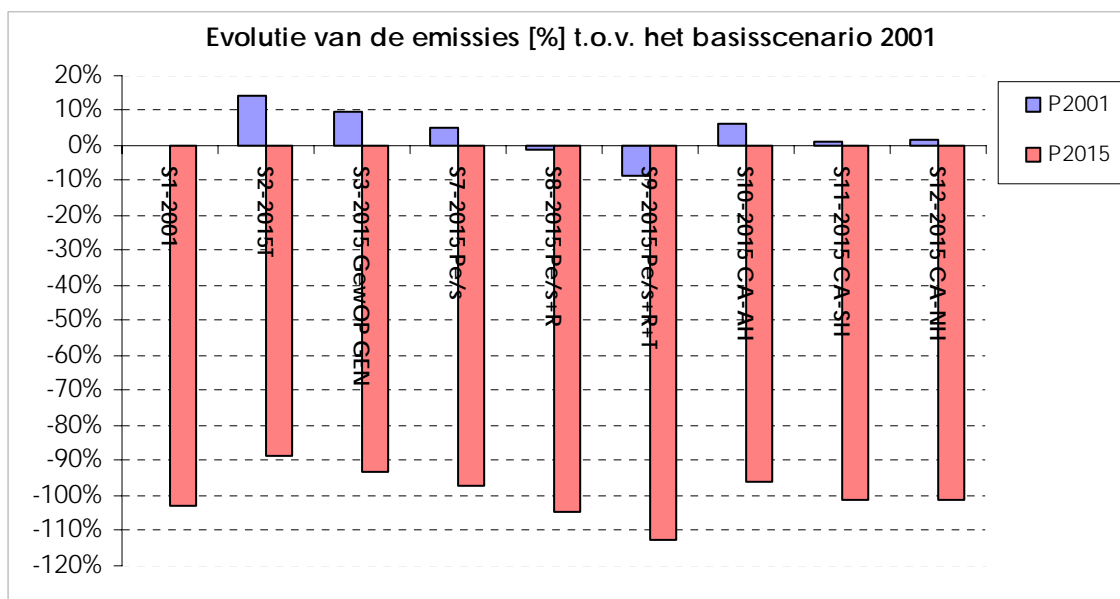
1.4.5.3.2. De NOx-emissies

De emissies werden onderworpen aan twee analyses:

- de modellering op basis van de karakteristieken van het voertuigenpark 2001: voor het analyseren van de impact *van de evolutie van de verkeersstromen op de emissies*.
- de modellering op basis van de karakteristieken van het voertuigenpark 2015: voor het analyseren van de impact *van de evolutie van de technologieën*.

De twee volgende grafieken maken het mogelijk de evolutie van de NO_x-uitstoot te beoordelen in % ten opzichte van de situatie in 2001 voor de twee analyses. Deze relatieve gegevens zijn afkomstig van de gemiddelde uuremissies, berekend op basis van de emissies in de vier uur durende ochtendspits (6 uur -10 uur).

Figuur 18. NOx-emissies 2015 in het BHG geëxtrapoleerd o.b.v. de diverse scenario's en uitgedrukt in percent t.o.v. de NOx-emissies in 2001



Indien geen rekening wordt gehouden met de technologische evolutie (wij beschouwen dus enkel de blauwe staafjes van de figuur) stellen we vast dat wanneer wij de huidige tendensen doortrekken (S2) de uitstoot van het vervoer verhoogt met ongeveer 15 %. We stellen eveneens vast dat de trendmatige verhoging van de verontreiniging alleen kan worden tegengegaan door een tolheffing in te voeren voor bewoners en pendelaar (S8). Door als bijkomende maatregel een belasting te heffen op de parkeerruimte voor kantoren (S9), kan de vraag voldoende worden verminderd om een pertinente daling te verkrijgen van de verontreiniging.

We stellen evenwel vast dat, rekening houdend met de technologische evolutie van de voertuigen (overgang park 2001 naar park 2015; zie de rode staafjes van de figuur), de uitstoot meer dan 100 % lager ligt.

²⁰ National Emission Ceiling richtlijn 2001/81/EG

1.4.5.3.3. De NO_x-immissies

Hieronder staan de kaarten met de immissies tijdens de ochtendspits, evenals een grondige analyse van de NO_x-daggemiddelden.

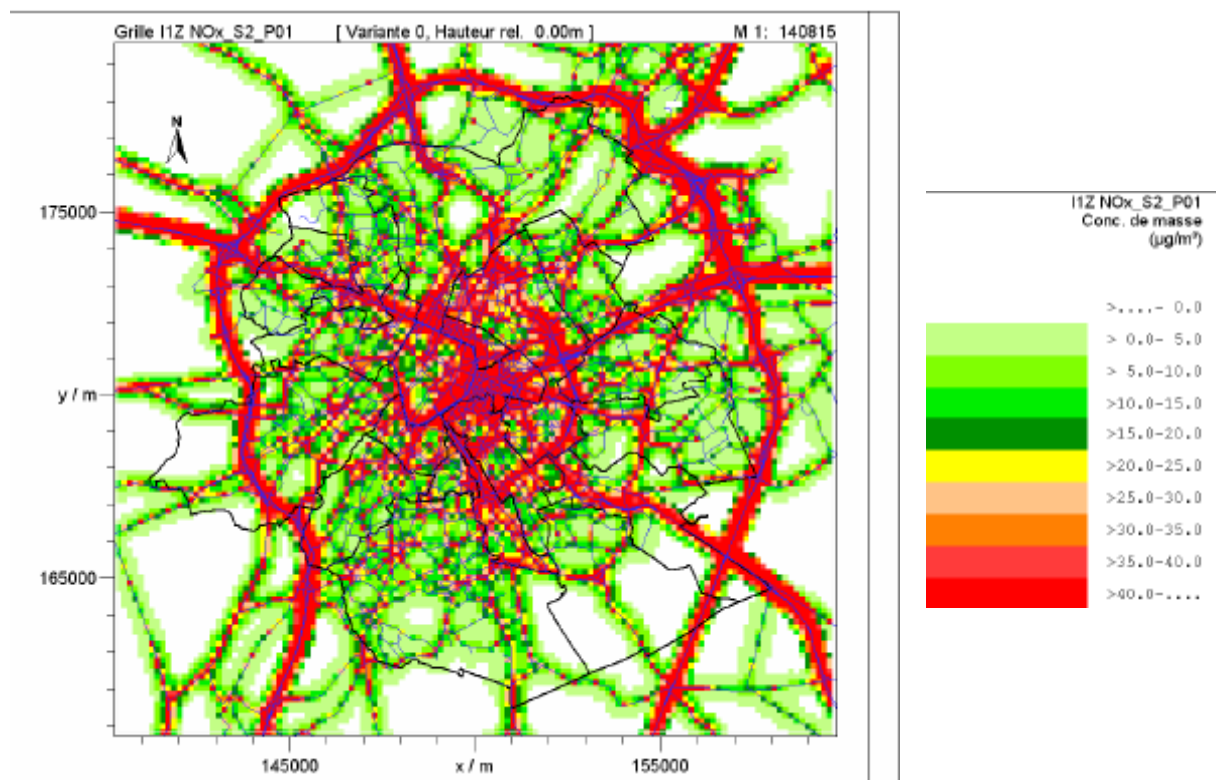
i. Immissies tijdens de ochtendspits

De drie cartografische voorstellingen van de NO_x-immissies komen overeen met:

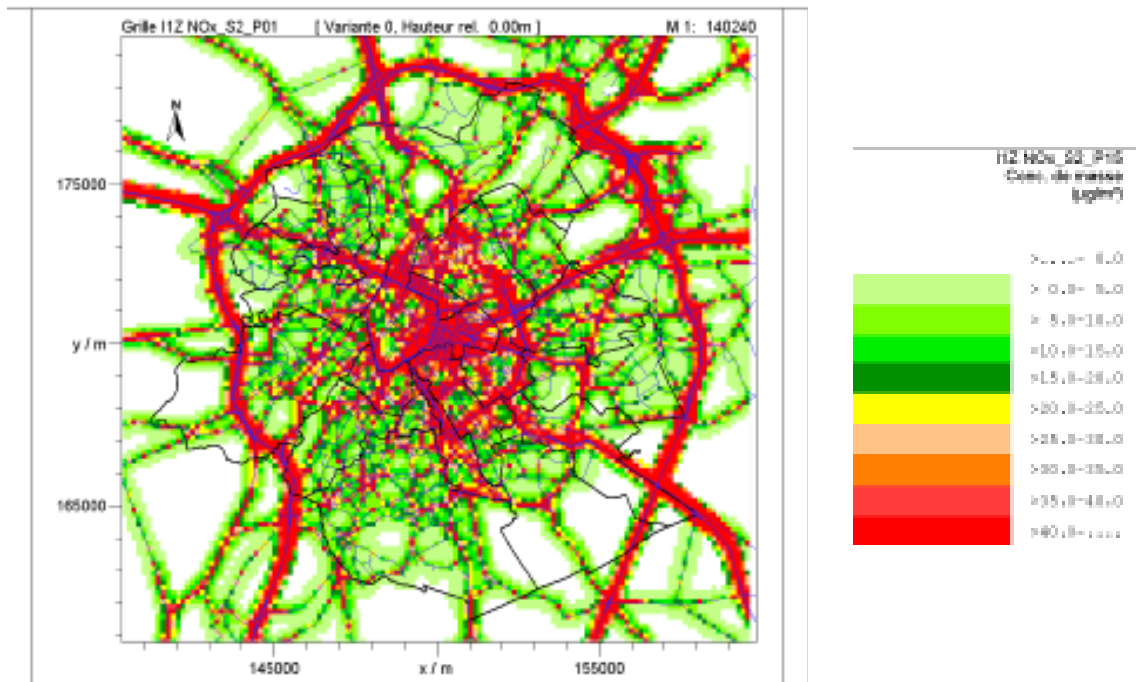
- de gemodelleerde situatie 2001 o.b.v. de emissiefactoren eigen aan het voertuigenpark 2001
- de gemodelleerde trendmatige situatie 2015 o.b.v. de emissiefactoren eigen aan het voertuigenpark 2001
- de gemodelleerde trendmatige situatie 2015 o.b.v. de emissiefactoren eigen aan het voertuigenpark 2015

De rode pixels wijzen op een overschrijding van de drempel van 40 µg/m³.

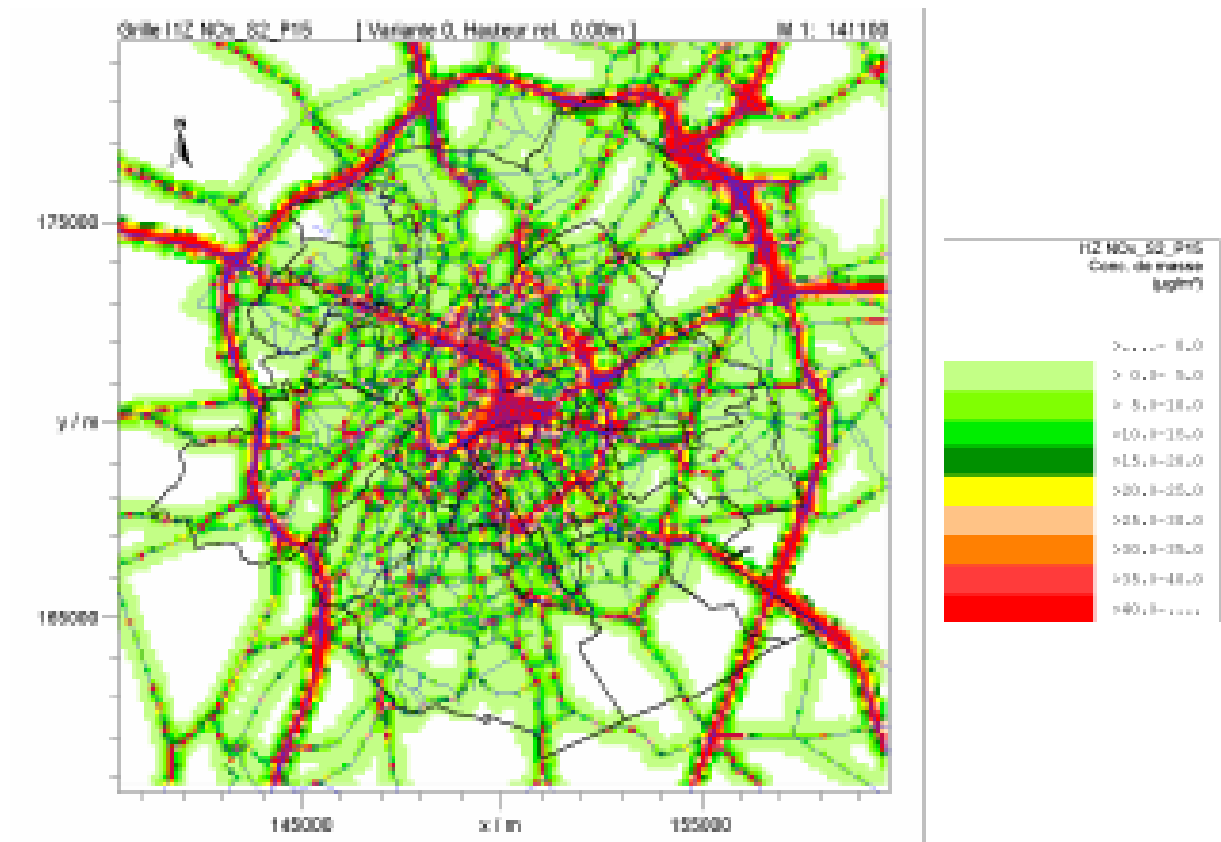
Figuur 19. NO_x-concentraties in µg/m³ (rood = overschrijding van de gezondheidsnorm) o.b.v. Scenario 1 (2001) – Park 2001



Figuur 20. NOx-concentraties (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$) - (rood = overschrijding van de gezondheidsnorm) o.b.v. Scenario 2 (tendensprognose 2015) - Park 2001



Figuur 21. NOx-concentraties (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$) - (rood = overschrijding van de gezondheidsnorm) o.b.v. Scenario 2 (tendensprognose 2015) - Park 2015



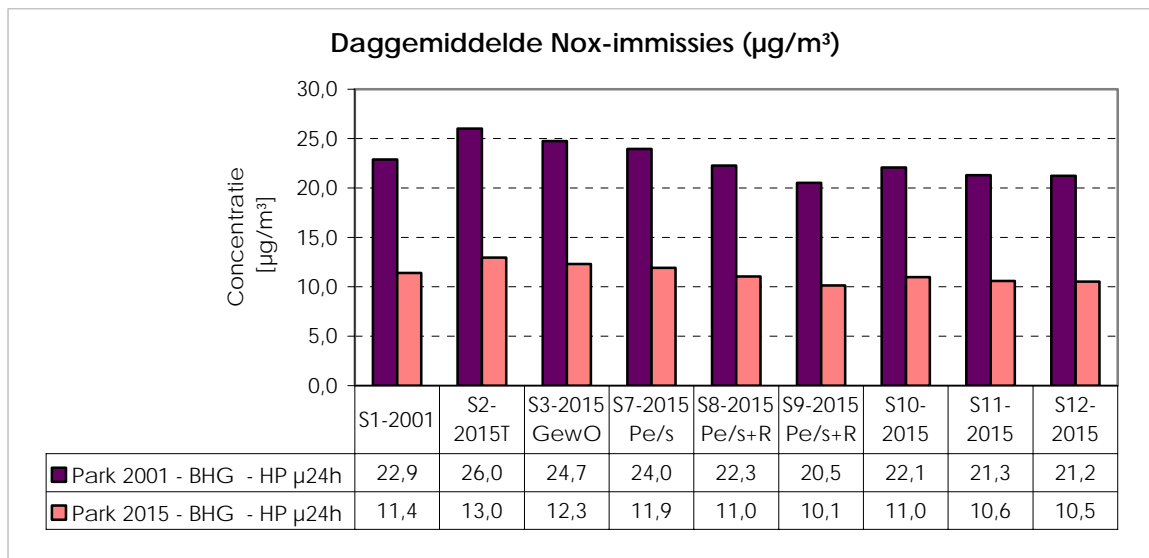
Deze kaarten geven een totaalbeeld van het Gewest en tonen waar de luchtverontreiniging het sterkst is. Uit een vergelijking van de kaarten 2015 (figuren 20 en 21) voor de twee voertuigenparken (2001 en 2015) blijkt hoe sterk de invloed is van de verbetering van de autotechnologie op de luchtkwaliteit.

ii. Daggemiddelde immissies

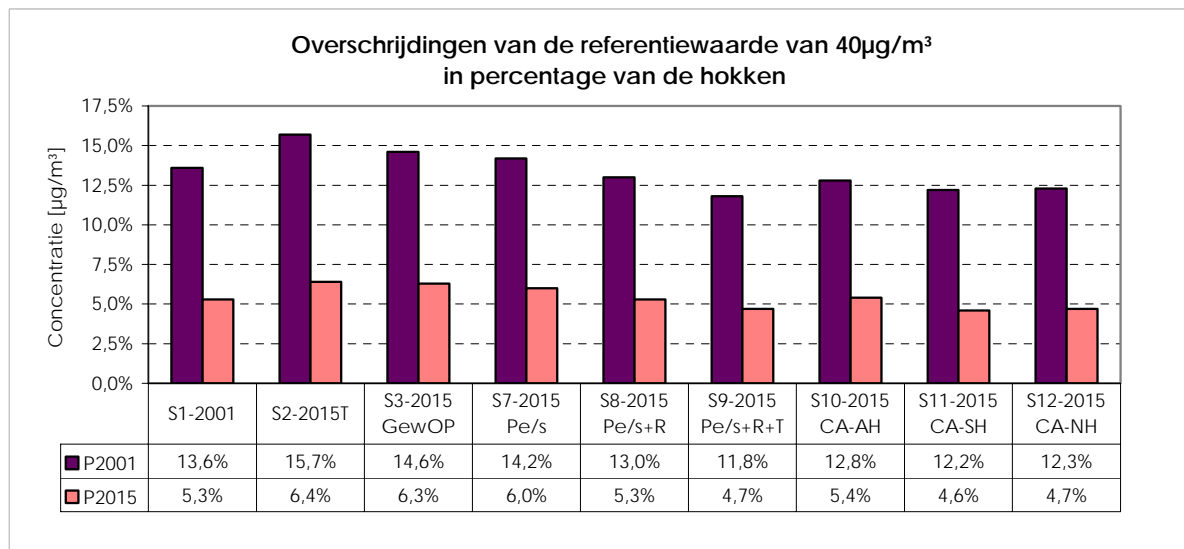
De onderstaande grafieken tonen voor de verschillende transportscenario's:

- de gemiddelde dagconcentraties voor NOx;
- het percentage van de gemodelleerde zones waar de gezondheidsdrempel (40 NOx µg/m³) wordt overschreden.

Figuur 22. Geëxtrapolerde NOx-daggemiddelden in het BHG voor de diverse transportscenario's



Figuur 23. Geëxtrapolerde overschrijdingszones van de NOx-gezondheidsnorm voor de diverse transportscenario's



De geëxtrapolerde gemiddelden zijn goed (dit is onder de drempel van 40 µg/m³) in alle bestudeerde scenario's. Het gaat echter om gemiddelde gegevens.

Als we kijken naar de evolutie van het aantal zones dat wordt gekenmerkt door een drempeloverschrijding, dan stellen we het volgende vast:

- Voor het voertuigenpark 2001 wordt voor alle scenario's een overschrijding van de gezondheidsdrempel vastgesteld: de oppervlakte van de zone met overschrijding varieert tussen 11,8 % en 15,7 %.
- Voor het voertuigenpark 2015 stellen we hetzelfde vast, maar de overschrijdingszone is kleiner (ze ligt tussen 4,7 % en 6,4%).

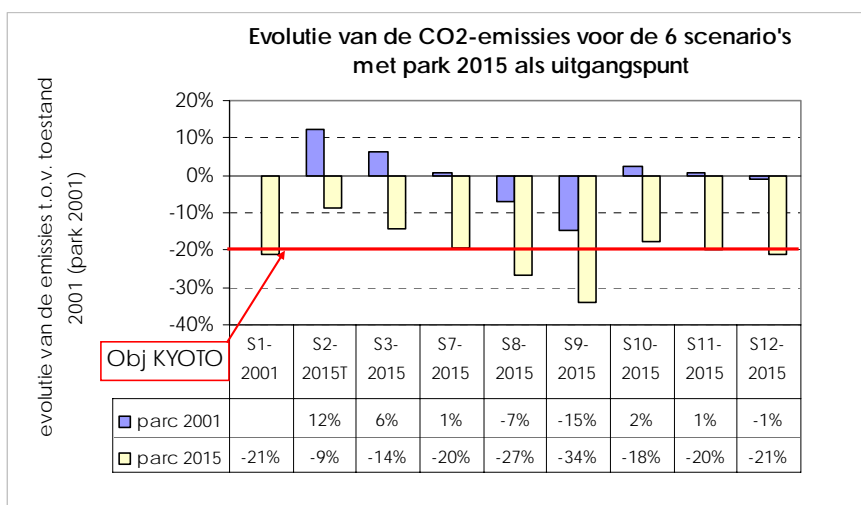
De technologische vooruitgang van de voertuigen belet echter niet dat de drempel niet meer wordt overschreden.

Er spelen nl nog andere factoren dan de vermindering van de verkeersstromen en de technologische evolutie. De concentraties dalen minder sterk dan de verkeersstromen doordat de snelheden afnemen, wat voor de gemiddelde snelheden in kwestie, resulteert in een hogere emissie bij een gelijkblijvende verkeersstroom.

1.4.5.3.4. Broeikasgassen (CO₂)

De onderstaande figuur toont voor de bestudeerde voertuigenparken 2001 en 2015 de evolutie [%] van de CO₂-emissies voor de verschillende scenario's. De evolutie wordt voorgesteld in vergelijking met de situatie in 2001 met voertuigenpark 2001.

Figuur 24. Vergelijking tussen de CO₂-emissies in de situatie 2001 (park 2001, spitsuur) en de situatie 2015 (voor 6 scenario's)



In het geval dat geen rekening wordt gehouden met de technologische evolutie van het wagenpark (park 2001), stellen we vast dat:

- de emissies van scenario's 2 en 3 hoger zijn dan die van 2001;
- de emissies stabiel zijn in de scenario's 7, 10, 11 en 12;
- de CO₂-emissies dalen in de scenario's 8 en 9 dalen.

We kunnen dus besluiten dat wanneer geen rekening wordt gehouden met de technologische evolutie, geen enkel scenario, zelfs niet het strengste, het mogelijk maakt de KYOTO-doelstellingen van een reductie van de BKG-emissies met 20 % vergeleken met 2001 te halen.

Als we echter de technologische evolutie van de voertuigen laten meespelen (park 2005), stellen we vast dat de technologische vooruitgang het mogelijk maakt de KYOTO-doelstellingen te bereiken van zodra:

- een tolsysteem wordt ingevoerd: scenario's 7, 8 en 9
- de hiërarchische indeling van het GewOP niet wordt toegepast: scenario's 11 en 12.

1.4.5.4. Analyse van de invloed van de hiërarchische indeling van de wegen zoals gedefinieerd door het GewOP

De invloed van de hiërarchische indeling van de wegen op het leefmilieu werd bestudeerd in de scenario's 10, 11 en 12.

De wijken moeten worden beschermd, zowel om de levenskwaliteit in de stad te behouden als om verplaatsingen met de fiets, te voet te bevorderen.

Zoals aanvankelijk werd voorzien door het GewOP bij de hiërarchische indeling van de wegen op basis van de gemeentelijke mobiliteitsplannen (GMP's), kunnen er verzamelwegen worden aangeduid om de wijken beter te verbinden met het hoofdnet.

Het verschil tussen S10 en S11 schuilt in het al dan niet invoeren van de hiërarchische indeling van het GewOP, en dus het al dan niet beschermen van de woonwijken. Scenario 12 voert de hiërarchische indeling

van het GewOP in, mits wijzigingen door de openstelling van bepaalde wijken voor het verkeer (met behoud van de zones 30).

De verkeersstromen en de snelheden voor alle wegen bij elkaar genomen, werden eerder al voorgesteld. Samengevat: de totale stromen zijn vrij goed te vergelijken voor de drie scenario's, maar indien de hiërarchische indeling van het GewOP niet wordt toegepast, kunnen de snelheden aanzienlijk worden verbeterd, vooral wanneer de nieuwe hiërarchische indeling van de wegen wordt toegepast.

Bij de analyse van de verkeersstromen en de snelheden per wegentype vallen de volgende elementen op:

Door de hiërarchische GewOP-indeling van de wegen niet toe te passen:

- vermindert de verkeersstroom op de interwijkwegen, de hoofdstedelijke wegen en de hoofdwegen
- vergroot de verkeersstroom op de lokale wegen en de wijkwegen
- verhoogt de snelheid op de lokale wegen en de wijkwegen zeer aanzienlijk

Wat de emissies van zowel CO₂ als NO_x betreft, kan geen pertinent verschil worden vastgesteld tussen de drie scenario's.

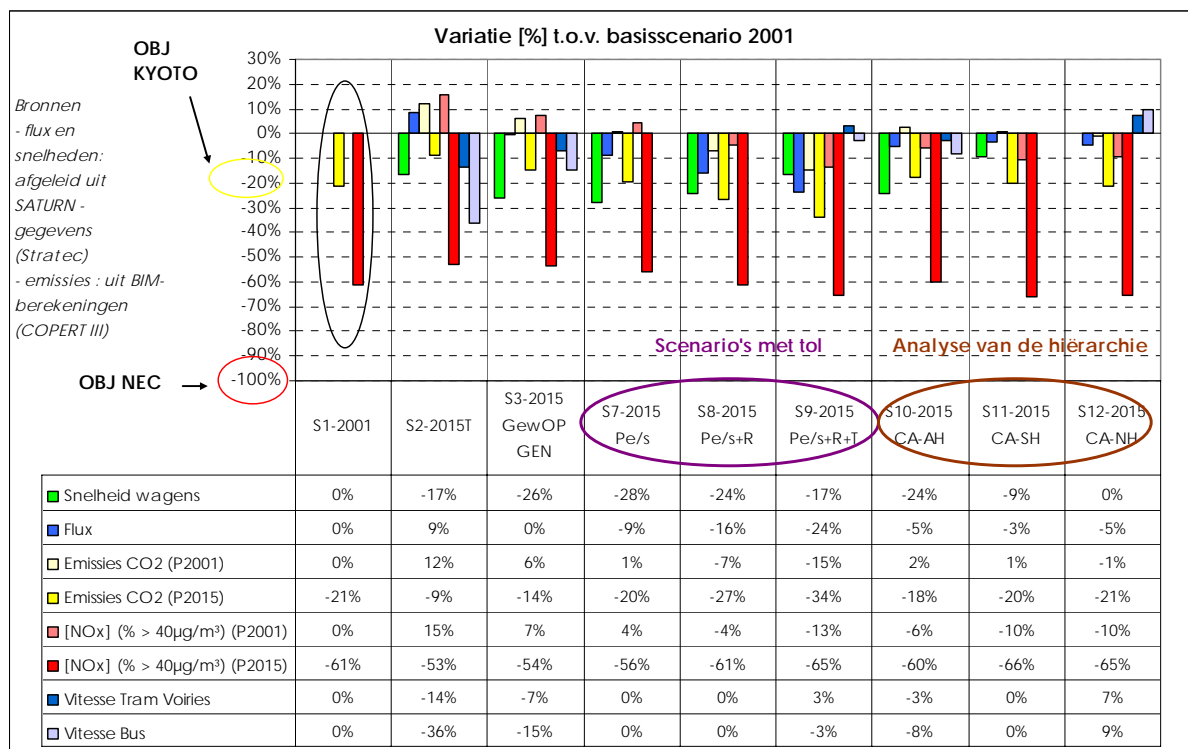
We stellen een zeer lichte verbetering vast van de luchtkwaliteit wanneer de GewOP-hiërarchie niet wordt toegepast!

De nieuwe verbindingen mogen evenwel niet tot gevolg hebben dat het verkeer op het lokale netwerk toeneemt met 25 %. De te beschermen (dichtbevolkte) wijken mogen niet worden onderworpen aan de verslechtering van de geluidskwaliteit en van de omgevingslucht als gevolg van de toename van het plaatselijk verkeer. De uitstoot van fijn stof door het verkeer wordt immers beschouwd als zeer gevaarlijk voor de gezondheid, door de specifieke samenstelling en de fijnte ervan.

Het voorstel moet dus wijzigingen ondergaan om deze aanzienlijke toename van het verkeer op het lokale net te verminderen.

1.4.5.5. Algemene indicatoren (Vervoer - Lucht)

Figuur 25. Globale beoordeling van de diverse scenario's (in %) t.o.v. het basisscenario 2001



Tot besluit:

Hoewel de technologische vooruitgang van het wagenpark kan leiden tot een enorme daling van de NO_x-uitstoot en dus een verbetering van de luchtkwaliteit, volstaat ze niet om in alle punten van het Gewest de daggezondheidsdrempel voor NO_x te doen naleven. Een vermindering van de vraag naar gemotoriseerde verplaatsingen dringt zich op. Hiervoor kan men op verschillende manieren te werk gaan:

- De kosten van het gebruik van de wagen moeten voldoende geïnternaliseerd worden. De Kyoto-doelstelling blijkt immers alleen te worden bereikt door het invoeren van een tol voor zowel de Brusselaars als de pendelaars, gecombineerd met het invoeren van een belasting op het privé-parkeren. Studies hebben bovendien aangetoond dat de invoering van een ruimer aanbod van het openbaar vervoer niet volstaat voor het afstappen van de wagen. Internalisering van de kosten is de meest efficiënte hefboom.
- Ingrijpen op het vlak van de verkeersopstopping (invoering van het GewOP). Hoewel deze ingrepen op korte termijn een negatieve invloed hebben vanuit milieu-oogpunt, kunnen ze de stad leefbaarder maken doordat woonwijken hun statuut van woonwijk behouden. De hiërarchische indeling kan evenwel worden herzien zonder dat de basisdoelstelling ervan verloren gaat. Wanneer dit instrument wordt gebruikt, moet er echter op worden toegezien dat de bus- en tramstroken voorbehouden blijven voor het openbaar vervoer zodat de commerciële snelheid verbetert. Het verschil in snelheid tussen het autoverkeer en het openbaar vervoer zou bepaalde automobilisten ertoe kunnen aanzetten over te schakelen op het openbaar vervoer, waardoor de vraag naar gemotoriseerde verplaatsingen zou afnemen, wat zou bijdragen tot het halen van de Kyoto- en luchtkwaliteitsdoelstelling.

1.4.5.6. Fiscale maatregelen gericht op een internalisering van de externe kosten

Ook economische instrumenten kunnen bijdragen tot een vermindering van het gebruik van de minst leefbare vervoerswijzen (weg- en luchtvervoer) en een bevordering van de milieuvriendelijkste transportvormen. In het hoofdstuk Economische instrumenten en milieu-uitgaven is paragraaf 4.1.6. gewijd aan de belastingen op de auto's.

De gemotoriseerde verplaatsingen brengen een reeks externe kosten teweeg die verband houden met de hinder die ze veroorzaken en die worden gedragen door de hele gemeenschap.

Het idee van een variabilisering van de autokosten gaat uit van de vaststelling dat de huidige kostenstructuur²¹ er een is waarbij:

- de consument vandaag niet *verplicht* is om stil te staan bij zijn verplaatsingswijze en om eventueel te overwegen alternatieven voor de wagen of "schone wagens" te gebruiken, indien deze beschikbaar zijn;
- mensen die kiezen voor andere vervoerswijzen dan de wagen onvoldoende voordelen genieten, hoewel enkele interessante bepalingen toch een verandering in goede zin lijken in te luiden (fiscale vrijstelling van de eventuele vergoedingen voor verplaatsingen met de fiets, bijvoorbeeld).

1.4.5.7. De variabilisering van de autobelasting²²

Deze variabilisering kan worden toegepast zowel op het niveau van de belasting op de inverkeersstelling als op de verkeersbelasting. Door de speciale wet van 13/07/2002 (Lambermont-akkoorden) behoren deze belastingen nu tot de gewestelijke bevoegdheid.

Dit idee staat in voorschrift 13 van het Lucht-Klimaatplan dat onder andere aangeeft dat de Brusselse regering ecofiscale maatregelen zal treffen die erop gericht zijn de vervanging van de meest verontreinigende voertuigen door minder verontreinigende voertuigen te bevorderen.

Dit streefdoel werd nog versterkt in "Brussel'Air", waarin ook wordt gepleit voor een ruim overleg tussen de gewestelijke ministers van Financiën, Milieu en Mobiliteit enerzijds en de Federale Staat anderzijds, teneinde het systeem grondig te hervormen - ook wat de bedrijfswagens betreft - in milieuvriendelijke en sociale zin.

1.4.5.7.1. Aangepaste belasting op de inverkeersstelling

Het Brussels Gewest stemde op 13 juni 2002 de Ordonnantie houdende instemming met het Samenwerkingsakkoord (...) betreffende de invoering van een **vermindering van de belasting op de inverkeersstelling** op grond van de emissienorm van de motor (...) of de aard van de inschrijvingsbrandstof (...); deze ordonnantie werd gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad van 12.07.2002. Zij heeft alleen betrekking op voertuigen die rijden op benzine of diesel die voldoet aan de norm EURO 4 of op LPG. Het zou

²¹ Remèdes juridico-institutionnels pour une mobilité durable en milieu urbain et péri-urbain: le cas de Bruxelles; SSTC - Programme "Mobilité durable"; Contrats de recherche MD/15/033 et MD/03/034)

²² Remèdes juridico-institutionnels pour une mobilité durable en milieu urbain et péri-urbain: le cas de Bruxelles; SSTC - Programme "Mobilité durable"; Contrats de recherche MD/15/033 et MD/03/034)

interessant zijn een wijziging van dit besluit voor te stellen, om tot een uitgebreidere lijst te komen van (schone) voertuigen die in aanmerking komen voor een vermindering van de belasting op de inverkeersstelling.

De inschrijvingstaks werd volledig afgeschaft in 2006.

1.4.5.7.2. Aangepaste verkeersbelasting afhankelijk van de algemene milieuprestaties van de voertuigen

Het zou een goede zaak zijn om bij het bepalen van de verkeersbelasting andere criteria in aanmerking te nemen dan de ouderdom en het vermogen van de voertuigen, zoals bijvoorbeeld de uitstoot van verontreinigende stoffen, de kilometerstand, het onderhoud van het voertuig, enz.

Het BIM bestudeert hoe de gewestelijke belasting kan worden aangepast aan de ecologische criteria door een combinatie van de milieuprestatie (ecoscore) en de energieprestatie (afgelegde kilometers). Tegen 2009 zou een hervormingsproject in overleg met de andere Gewesten moeten zijn afgerond.

1.4.5.8. Invoering van tolrechten²³

De invoering van rechten voor het gebruik van het wegennet (tol) in en/of rond Brussel zou de pendelaars kunnen helpen aanmoedigen om het openbaar vervoer te gebruiken of om dichterbij de stad te gaan wonen, en een aanvulling vormen bij het systeem van variabilisering, met name in zones met een terugkerende opstopping en dus een sterke verontreiniging.

In principe is de stadstol bedoeld voor alle voertuigen die bijdragen tot de opstoppingen. Het systeem kan worden afgestemd op verschillende categorieën van voertuigen en afhankelijk van de opstopping. Er bestaan verschillende toepassingsvormen (klassieke wegentol, elektronische tarifiering of lokaal toegangsvignet), maar ze gaan gepaard met een aantal moeilijkheden of beperkingen (aanvaardbaarheid, haalbaarheid, onvoldoende variatie van de prijzen enz.).

Opdat de kosten van de tol een impact zouden hebben op het gedrag van de autobestuurder, moet erop worden toegezien dat hij deze bijkomende kosten niet kan aftrekken van de belastingen of laten terugbetalen door zijn werkgever.

Het is dan ook aangewezen:

- Het vaste bedrag van 6 F/km voor de trajecten tussen de woon- en de werkplaats niet te verhogen (art.50 van het Wetboek van de Inkomstenbelastingen of WIB): er mag geen speciale verhoging worden voorzien voor de "slachtoffers" van de tol;
- Niet toe te staan dat deze kosten worden afgetrokken als beroepskosten, voor trajecten uitgevoerd uit hoofde van het beroep (art.66 WIB);
- De eventuele terugbetalingen van deze toelagen door de werkgevers (art. 38 WIB) niet op te nemen in de fiscale vrijstellingen (art.38 WIB).

De toelagen behoren tot de gewestelijke en de federale bevoegdheid.

1.4.5.9. "Brussel'Air"-premies

De Brussel'Air-premie (zie hoger) is een samenwerking tussen de MI VB, het BUV, het BIM, Cambio en Pro-velo.

1.5. Bibliografie en aanverwante BIM-publicaties

- Institut de Conseil et d'Etudes en Développement Durable asbl, mai 2006, Bilan énergétique global 2004 de la RBC, Etudes IBGE - BIM Studies
- Fiche documentée Bruit n° 9. Exposition de la population au bruit du trafic routier, IBGE dpt Données et Plans, 2006
- Transport & Mobility Leuven (2004) « Verkennende en vergelijkende studie voor een mobiliteitsstrategie in functie van het milieu in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest », 83 p.

Bovenstaande publicaties kunnen geraadpleegd worden op de internetsite van het BIM

²³ Remèdes juridico-institutionnels pour une mobilité durable en milieu urbain et péri-urbain: le cas de Bruxelles; SSTC - Programme "Mobilité durable"; Contrats de recherche MD/15/033 et MD/03/034)

- RDC-Strateg, juin 2005, Etude comparative analysant les impacts environnementaux de différents styles de conduite en voiture en situation réelle et sur un parcours typique de la Région de Bruxelles-Capitale ", Rapport final, Etudes IBGE - BIM Studies
- Juliette de Villers et Jean-Michel Reniers (avec la participation de Tom Bauler), Élaboration et application de sets d'indicateurs de développement durable : approche sectorielle (agriculture et transports) » (contrat de recherche n°HL/DD/017) Directeur : Dr Walter HECQ (coordinateur) ; Centre d'Etudes Économiques et Sociales de l'Environnement (CEESE) ; Université Libre de Bruxelles
- Remèdes juridico-institutionnels pour une mobilité durable en milieu urbain et péri-urbain : le cas de Bruxelles ; SSTC - Programme "Mobilité durable" ; Contrats de recherche MD/15/033 et MD/03/034)
- Mesures dites "Bruxell' Air"
http://evelyne.huytebroeck.be/IMG/doc/20060512_dossier_presse_final_plan_Air.doc

Auteurs

Marianne Squilbin

Nalezers: Vincent Carton, Katrien Debrock en Marie-Hélène Noël

Inhoudelijk verantwoordelijke: Vincent Carton

2. Ecoconstructie

Krachtlijnen

- De opgang van de ecoconstructie in ruime zin bevorderen door een visie en werkmiddelen aan te bieden waarin de diverse milieuaspecten van de bouw werden geïntegreerd,, met het oog op:
 - het verminderen van de impact van het gebouw op het milieu en op de gezondheid over zijn gehele levensduur, van de bouw tot de afbraak, en ook tijdens de bezetting van het gebouw (gebruik van de hulpbronnen, emissies van broeikasgassen en verontreinigende stoffen, productie van afval, vervoer, waterverbruik enz.)
 - het verminderen van de impact van de omgeving op het gebouw en de gebruikers ervan (geluidshinder, thermisch comfort, luchtverontreiniging enz.)
- Een duwtje in de rug geven aan milieukwaliteitsvolle gebouwen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

Geprivilegieerde acties

- Ontwikkelen van een strategie op het vlak van ecoconstructie en van de actiehefbomen die ermee verband houden
- Informeren, bewustmaken en opleiden van vakmensen en particulieren: adviesgidsen voor de collectieve huisvesting, praktische handleidingen, tool voor de karakterisering van "Green Building Brussels", brochures, aanwezigheid op Batibouw, voltooiing van een gids voor het uitwerken van ecowijken enz.
- Opzetten van een demonstratienetwerk: studiebegeleiding voor gebouwen van de publieke sector, gebouwenpatrimonium beheerd door Leefmilieu Brussel, project van een gewestelijk ecocentrum, samenwerking met andere organisaties zoals de BGHM of de MI VB, repertorium van modelgebouwen, organisatie van opendeurdagen enz.
- Medewerking verlenen aan het uitbouwen van mechanismen voor erkenning, van instrumenten voor de begeleiding van vakmensen, van een ecoconstructiecluster, van financiële beloningsmaatregelen of reglementeringen, ...

2.1. Inleiding

Een gebouw bouwen, renoveren of beheren in harmonie met de omgeving zit in de lift, het houdt verband met een bewustwording over de uitdagingen op het vlak van duurzame ontwikkeling (broeikaseffect, uitputting van natuurlijke rijkdommen, lucht-, water- en bodemverontreiniging, oneerlijke verdeling van de rijkdommen). De kwaliteit van het gebouw voor zijn gebruikers, de milieueffecten van de bouw, het gebruik van gezonde of ecologische materialen, de integratie van een gebouw in zijn omgeving en de impact ervan op een wijk, een stad, ... zijn vragen die steeds actueler worden voor de actoren uit de bouw²⁴.

Leefmilieu Brussel wil denksproten uitzetten om de milieu-impact te verminderen van een sector die, in Europa, ongeveer 50 % van de natuurlijke rijkdommen verbruikt, die verantwoordelijk is voor ongeveer 40 % van de afvalproductie en voor 42 % van het energieverbruik (waarvan 70 % voor verwarming en airconditioning), 30 % van de CO₂-uitstoot en 16 % van het waterverbruik²⁵. Deze sector bevat de sleutel voor een vooruitgang op het vlak van het leefmilieu, de energie en meer in het algemeen de duurzame ontwikkeling en biedt een niet te ontkennen potentieel.

Anderzijds moeten tal van engagementen op Europees of internationaal niveau worden nageleefd door België en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Een van de manieren om tegemoet te komen aan deze verbintenissen bestaat erin om de bouw²⁶ op een milieuvriendelijke manier te benaderen.

²⁴ Met actoren uit de bouw wordt verwezen naar de opdrachtgevers, de gebruikers en de beheerders van het gebouw, de overheden, de opleidingsinstanties, enz..

²⁵ bron: UNEP - Sustainable building and construction - avril - septembre 2003 et "La construction... un aspect essentiel du développement durable" du Cifful

²⁶ De notie bouw wordt hier en in het hele document begrepen in de ruime betekenis van het woord, en omvat alle levensfasen van het gebouw, met inbegrip van de renovatie en het beheer van het gebouw.

In ons stadsgewest dat zeer sterk verstedelijkt is, is de impact van de gebouwen bijzonder groot, op het vlak van zowel het onderhoud van de gebouwen als hun constructie, hun restauratie (de bouw- of renovatieprojecten in het BHG hebben elk jaar betrekking op een oppervlakte groter dan 1 miljoen m²), of zelfs hun afbraak.

De dichtbebouwde stad en de gemengdheid van haar wijken zijn overigens factoren van duurzame ontwikkeling, zowel wat de economische schaalvergroting op het vlak van infrastructuur betreft als op het vlak van de ruimtelijke ordening.

De niet aangeboorde mogelijkheden en de voorliggende milieu-uitdagingen komen tot uiting in verschillende domeinen en definiëren actievelden, zoals de nadruk die moet worden gelegd op renovatie vergeleken met constructie, de strijd tegen de overlast die kenmerkend is voor de stad, tegen armoede en onbewoonbaarheid, het gebrek aan sociale woningen, de strijd tegen stadskankers, monofunctionele wijken enz.

Ecoconstructie heeft te maken met een algemene benadering van de verschillende milieu-uitdagingen die verband houden met de bouw:

- Ruimtelijke ordening, bereikbaarheid, zachte mobiliteit;
- Rationeel energiegebruik (met name via een goede isolatie en een goede luchtdichtheid), gebruik van hernieuwbare energiebronnen, oriëntatie van het gebouw en van de vertrekken;
- Kwaliteit van de binnenlucht, hygiënische ventilatie;
- Minimalisering van de vraag naar koude, airconditioning vermijden door een goed ontwerp van het gebouw;
- Rationeel gebruik van water en hergebruik van regenwater;
- Beheer van de groene en grijze ruimten met oog voor de watercyclus (verdamping, afvloeiing & overstromingen, insijpeling & aanvulling van het grondwater, zuivering enz.) en voor de biodiversiteit;
- Gebruik van gezonde, gerecycleerde, recycleerbare, energiezuinige materialen, van lokale herkomst, met een lange levensduur, met label, ...;
- Beperking van de hinder die gepaard gaat met bouwplaatsen (afval, lawaai, vrachtverkeer, stof, bodem- en waterverontreiniging);
- Een goed beheer van het gebouw;
- Dit alles tegen zo een laag mogelijke kostprijs en met een goed comfort.

Deze benadering is het efficiëntst als ze permanent is en wordt doorgezet in alle levensfasen van een gebouw: het ontwerp, de exploitatie, de bouw, de afbraak, de bestemmingswijzigingen.

Het concept ecoconstructie als algemene benadering krijgt de laatste jaren meer weerklank: in het Brussels Gewest is er een gunstig klimaat voor de ontwikkeling van de ecoconstructie.

Bovendien biedt ecoconstructie een interessante economische terugkoppeling onder de vorm van nieuw benodigde technieken en beroepen. Een recente studie²⁷ heeft aangetoond dat door nieuwe opdrachten aan te bieden aan deze sector en door te investeren in opleidingen, een groot tewerkstellingspotentieel zou kunnen worden benut. Om de doelstellingen van duurzame constructie te halen die het beste potentieel bieden voor interne tewerkstelling in het Gewest (volgens de scenario's die worden gebruikt in de studie), zouden minimum 2 500 banen gecreëerd moeten worden tegen 2010.

We kunnen dus vaststellen dat de sector winst oplevert in drie opzichten: het creëren van economische activiteit en van tewerkstelling, voldoen aan de behoeften van de Brusselaars en verbeteren van de staat van het leefmilieu.

Door zijn activiteit in dit domein levert Leefmilieu Brussel een bijdrage om milieukwalitatieve gebouwen te helpen oprichten in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

²⁷ "Inventaire des emplois dans la construction et impact d'une orientation plus durable de la construction sur l'emploi" - RDC Environnement pour l'IBGE (déc. 2004)

2.2. Acties van Leefmilieu Brussel – BIM gericht op een vermindering van de milieu-impact van de bouwsector

Leefmilieu Brussel, het bestuur voor leefmilieu en energie van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, vertoont verschillende raakvlakken met de bouwsector. Vermeldenswaard in dit verband zijn de projecten in het domein van de energie, de vrijwillige acties voor ondernemingen, het beheer van het bebouwd patrimonium en de groene ruimten, de milieugezondheid, het bouw- en afbraakafval, maar ook de doorlopende opleidingen voor actoren uit de bouwsector, de acties die zich richten tot architectuurstudenten of informatie- en bewustmakingscampagnes voor de gezinnen, ...

Leefmilieu Brussel streeft naar een algemene benadering van het duurzame bouwen en heeft daarom een strategische visie uitgewerkt voor het Gewest met het doel aanvullende, relevante en efficiënte werkmiddelen voor te stellen die het mogelijk maken de duurzame constructie te promoten. Deze denkoefening heeft in 2004 geleid tot de opstelling van een document met de titel "Naar een bouw- en milieustrategie voor duurzame ontwikkeling in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest".

Deze strategie omvat de facetten informatie en bewustmaking, opleiding, invoering van een demonstratienetwerk, financiële stimulansen of dwingende reglementeringen.

Op basis van deze nota werd in 2004 de laatste hand gelegd aan een studie die erop gericht was een aantal prioritaire acties op het vlak van duurzame constructie voor te stellen in Brussel.

2.2.1. Informatie en bewustmaking van het publiek

Op het vlak van de informatie en bewustmaking van het publiek werden verschillende acties gevoerd, met name:

- Verschillende brochures over ecoconstructie werden gepubliceerd: "100 Tips om energie te besparen", "Renoveren en bouwen: 100 tips om het leefmilieu te sparen en minder energie te verspillen", "Dag in, dag uit, voor in huis: 100 tips om comfortabeler te leven in een gezond leefmilieu", "Renovatie en geluidsisolatie", "Duurzaam gebruik van water", enz.
- De dienst Info-leefmilieu informeert particulieren langs de telefoon of via zijn infoloket in de Sint-Gorikshallen.
- Het Instituut financiert eveneens de Stadswinkel. Zij geven advies en opleidingen aan particulieren via het ABEA en het loket voor geluidsisolatie. (www.stadswinkel.be)
- De "groene ambulances" meten de binnenluchtverontreiniging bij patiënten thuis op aanvraag van hun huisarts. (zie hoofdstuk Gezondheid en leefmilieu - RCIB) (www.leefmilieubrussel.be - pagina's milieugezondheid)
- Anderzijds hebben diverse artikelen of interviews gezorgd voor aanwezigheid in de schriftelijke, elektronische, visuele of auditieve berichtgeving; tijdens verschillende evenementen konden de resultaten van projecten van Leefmilieu Brussel bekend worden gemaakt, zoals op een persconferentie in 2006 over het repertorium van "ecoconstructies" en de begeleidingsprojecten; de website van Leefmilieu Brussel werd aangevuld met een rubriek over duurzaam bouwen, de werkmiddelen die werden ontwikkeld door Leefmilieu Brussel konden worden voorgesteld in verschillende omstandigheden, met name tijdens conferenties over duurzame huisvesting op Batibouw, ter gelegenheid van bezoeken van buitenlandse delegaties. Leefmilieu Brussel was ook aanwezig op Batibouw op de stand van het Brussels Gewest, enz.

2.2.1.1. Opleidingen en werkmiddelen bestemd voor de vakmensen

Wat de opleidingen en de werkmiddelen voor de vakmensen betreft, werden verschillende acties gevoerd, zoals:

- Tussen 2002 en 2004 zijn er regelmatige ontmoetingen geweest tussen het Instituut en de Directies van de Instituten en Faculteiten die architecten en ingenieur-architecten opleiden in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, in het kader van een samenwerkingsnetwerk dat het mogelijk moet maken acties op te zetten om de ontwerpers (studenten of professionelen) op te leiden over thema's die te maken hebben met ecobuilding en duurzame architectuur.
- Een van de acties die via dit netwerk werd gevoerd, bestond uit het ondersteunen van seminaries, bijvoorbeeld in 2004 het seminarie gewijd aan de "Bewustmaking van de Opdrachtgevers en de Bouwdirecties", met de titel "De milieukwaliteit van gebouwen: welke voordelen? –

Projectbesparingen, geïntegreerde benadering". Naar aanleiding van dit seminarie werd een Cahier de La Cambre gepubliceerd met de titel "Eco-logiques, les bénéfices de l'approche environnementale - How green buildings pay".

- In het kader van deze samenwerking werd de Prijs "Architectuur en Duurzame Ontwikkeling in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest" ingevoerd in 2003-2004, die zich richt tot studenten van de zes instellingen van het Netwerk. De prijs, met de titel "Ik schets voor morgen", werd uitgereikt aan creatieve en realistische projecten die de integratie van de principes van de Duurzame ontwikkeling in het Brusselse stedelijke weefsel bevorderen. 33 studenten dienden hun werk in. De prijs werd uitgereikt aan 8 studenten voor 5 bekroonde projecten (waarvan 3 ex aequo eindigden op de derde plaats).
- Geregeld worden diverse seminaries georganiseerd, voor uiteenlopende doelgroepen (bijvoorbeeld op het vlak van energie, binnenluchtverontreiniging, recuperatie van regenwater enz.). De respons is uitstekend.
- In samenwerking met de Vereniging van de Stad en de Gemeenten van het Brussels Gewest, werden in het kader van een subsidiëring, thematische workshops georganiseerd voor de gemeenten, waaronder 2 workshops over ecoconstructie.
- Het boek "Ecoconstructies", dat verscheen begin 2007, zet 11 gebouwen in de kijker die werden geselecteerd omwille van hun goede praktijken op het vlak van ecoconstructie. Bij het ontwerp van deze gebouwen werd zorgvuldig nagedacht om door het aanwenden van efficiënte technologieën hun milieuïmpact tot een minimum te herleiden. Dit boek belicht goede praktijken die reeds werden toegepast in het Gewest bij het ontwerpen en beheren van grote gebouwen. Meer in het algemeen bestaan de doelstellingen erin een demonstratienetwerk op te bouwen, de opdrachtgevers en de bouwdirecties te informeren over en bewust te maken van de praktische en economische haalbaarheid van de ecoconstructie en de inspanningen die reeds werden gedaan door ondernemingen of instellingen te erkennen.
- De tool voor de karakterisering van gebouwen, Green Building Brussels (GBB), werd ontwikkeld in het kader van de uitvoering van de compilatie "ecoconstructies", en maakt het mogelijk de specifieke eigenschappen van een gebouw op het vlak van het milieu weer te geven. De tool is een Excel-spreadsheet die gebaseerd is op kwantitatieve informatie (water-, brandstof- en elektriciteitsverbruik), en op een beschrijving van het gebouw en van zijn kenmerken (architectuur, technische installaties, werking).
- Twee "adviesgidsen voor een duurzaam energieontwerp van collectieve woningen" werden voltooid in 2006. De eerste adviesgids is bedoeld voor beheerders en omvat praktische fiches die de opdrachtgevers moeten helpen hun vragen op het vlak van energie- of milieuprestaties te verduidelijken ten opzichte van hun leveranciers. De gids beschrijft voor elke fase van een bouwproject zowel de voorop te stellen eisen als de concrete acties die moeten worden ondernomen. De tweede adviesgids is bestemd voor de ontwerpers en preciseert de technische criteria die moeten worden toegepast om de prestaties uit de adviesgids voor de beheerders te bereiken.
- De "praktische handleiding voor het duurzaam bouwen en renoveren van kleine gebouwen " zal worden voltooid in 2007, en zal bestaan uit een zestigtal praktische fiches die bestemd zijn voor architecten. Deze gids wijst op verschillende concrete oplossingen en praktijken voor het duurzaam bouwen van kleine gebouwen, en behandelt de in technisch, ecologisch en economisch opzicht operationele, relevante en performante mogelijkheden op het vlak van duurzaam bouwen in een stedelijk gewest als Brussel.
- BIM-rapport nr. 22 "Concrete voorstellen om de duurzame ontwikkeling te integreren in de sociale woningen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest" werd opgesteld en gepubliceerd in 2004 met het doel een ecologische benadering voor bouw- en renovatiewerken in de sociale huisvestingssector te promoten. Het stelt een reeks concrete acties voor met het oog op verbeteringen voor het leefmilieu.
- Wat het bouwafval betreft, heeft Leefmilieu Brussel het Europees project APPRICOD gecoördineerd, dat heeft geleid tot een seminarie en de opstelling door ACR+ van de "Appricod-gids - Naar een duurzaam beheer van plastic bouw- en sloopafval in Europa - 2006". Het APPRICOD-project (<http://www.appricod.org/>) was erop gericht het potentieel voor recyclage van plastic afval van

bouw- en afbraakprojecten te ramen door, aan de hand van proefprojecten, scenario's in te voeren voor de ophaling van dit soort afval (meer informatie in het hoofdstuk Afval).

- Tal van andere werkmiddelen, met name in het domein van de energie, het afval, de geluidshinder, de binnenluchtverontreiniging enz., werden uitgewerkt (zie de hoofdstukken over deze thema's).

2.2.2. Invoering van een demonstratienetwerk

De invoering van een demonstratienetwerk omvat twee luiken:

Het eerste luik wil aanmoedigen om gebouwen van goede kwaliteit te bouwen of te renoveren. Hiervoor wordt een directe actie gevoerd t.o.v. deze gebouwen of in samenwerking met hun bouwheren, met name via:

- de renovatie en het beheer van het patrimonium dat door het Instituut wordt beheerd vanuit een optiek van ecoconstructie
- de financiering van een proefbegeleiding voor drie openbare projecten: nieuwbouw van woningen, renovatie van kantoren en renovatie van woningen.
- een partnerschap met de BGHM dat een reeks van proefacties wil uitwerken die het mogelijk maken de duurzame ontwikkeling te integreren op alle niveaus van de sociale huisvesting. Deze samenwerking kreeg vaste vorm door een seminarie, artikelen in BGHM info, de opstelling van BIM-rapport nr. 22, energieaudits en bewustmakingscampagnes over het rationeel gebruik van verwarming, ...
- de steun aan de ontwikkeling van ecowijken in Brussel. Auteurs van ontwerpen van aanlegplannen krijgen hulp in de vorm van de gids "Invoering van criteria van duurzame ontwikkeling bij de opstelling van plannen van aanleg". Om de ideeën over dit onderwerp verder toe te lichten, werd bovendien een seminarie georganiseerd in 2006.
- de keuze en de ontwikkeling van de toekomstige zetel van het instituut, waarbij de keuzecriteria voor dit gebouw enerzijds betrekking hebben op de goede bereikbaarheid met het openbaar vervoer, en anderzijds op de ecologische kwaliteiten van het gebouw, ongeacht of het gaat om een renovatie of nieuwbouw.

Het tweede luik betreft het inventariseren van de bestaande of in voorbereiding zijnde ecogegebouwen op het grondgebied van het Gewest. In dit kader werden twee types van inventaris opgesteld, afhankelijk van de grootte van de gebouwen:

- Een bundel met voorbeeldgebouwen met de titel "ecoconstructies". Na een oproep tot kandidaatstelling voor demonstratieprojecten van meer dan 1000 m² werden 22 gebouwen geanalyseerd met behulp van de tool "Green Building Brussels" die voor deze gelegenheid werd opgesteld, en 11 gebouwen werden geselecteerd door een jury die bestond uit een twintigtal vooraanstaande figuren uit de sector van de bouw en de duurzame ontwikkeling. Sindsdien werden een twaalfstal projecten of bestaande grote gebouwen geïdentificeerd die zich in de toekomst kandidaat kunnen stellen voor opname in deze bundel.
- Naar aanleiding van een onderzoek en een oproep tot indiening van projecten werden ongeveer 90 kleine gebouwen met milieukeurmerken geselecteerd, waarvoor fiches werden opgesteld. Een dertigtal van deze gebouwen kan worden bezocht. Deze inventaris werd voor het eerst uitgevoerd in het Brussels Gewest in 2006, en kan beetje bij beetje worden aangevuld. Deze inventaris vormt de basis voor een "groenehuizedag", met in maart 2007 de openstelling van 24 gebouwen die interessant zijn op het vlak van energie en ecoconstructie. In het kader van deze groenehuizedag worden ook 4 seminaries aangeboden, evenals een ontmoeting met organisaties en experts.

Andere "toonevenementen" waren het weekend van de duurzame ontwikkeling in 2005, tijdens hetwelk verschillende Brusselse projecten in de kijker werden gezet, waaronder het project van renovatie van de boerderij Fond'Roy in Ukkel die nu wordt gerenoveerd door Leefmilieu Brussel.

2.2.3. Medewerking aan de opstelling van erkenningsinstrumenten, financiële beloningsmaatregelen en reglementeringen ...

2.2.3.1. Financiële mechanismen

We vermelden in het bijzonder twee acties:

- een verkennende studie over het potentieel van economische mechanismen zoals de derde investeerder om de milieukwaliteit van de gebouwen (vooral in de tertiaire sector) in Brussel te

ontwikkelen, en te zorgen voor een vermenigvuldiging van het aantal duurzame bouw-/renovatieprojecten. Deze studie heeft geleid tot een synthesenota gewijd aan het mechanisme van de derde investeerder en denkpistes voor verdere actie.

- de geleidelijke uitbreiding en verhoging van de energieprijzen. Ze maken het mogelijk uiteenlopende investeringen te steunen, zoals groendaken, passieve gebouwen, mechanische ventilatiesystemen met warmterecuperatie, performante verwarmingsketels, hernieuwbare energiebronnen enz., maar ook verschillende studies en audits voor de grootste gebouwen. Ze zijn ingedeeld volgens doelgroep: gezinnen, collectieve huisvesting en tertiaire sector (zie [hoofdstuk Energie](#))

2.2.3.2. Regelgevende mechanismen

De samenwerking voor de herziening van de GSV (Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening) heeft ervoor gezorgd dat bepaalde principes van de ecoconstructie werden opgenomen (strijd tegen overstromingen, vermindering van het verbruik van drinkwater, ...). De huidige GSV (2006) omvat bepaalde punten van vooruitgang, met name in het domein van de groendaken en van het beheer en het hergebruik van regenwater. Eigenaars moeten hun niet toegankelijke platte daken van meer dan 100 m² (daken van een onderneming of een collectief gebouw, enz.) in een groendak veranderen.

2.2.3.3. Erkenningsmechanismen

Op dit moment beschikt het Brussels Gewest niet over een algemeen gehanteerd erkenningsmechanisme dat het mogelijk maakt de milieuprestaties van een gebouw, een actor of een materiaal te beoordelen en te valoriseren. Er zijn wel verschillende types van erkenning die elk betrekking hebben op een facet of facetten van de ecoconstructiesector:

- Het Brusselse label "ecodynamische onderneming" dat werd opgericht op initiatief van Leefmilieu Brussel, richt zich tot de organisaties die een activiteit uitoefenen op het Brussels Hoofdstedelijk grondgebied. De weerhouden criteria zijn gebaseerd op een combinatie van de genomen maatregelen en de bekomen resultaten of de prestaties. Er wordt rekening gehouden met zowel de initiële kenmerken van het gebouw (al dan niet "ecologische" constructiekeuzes) als de keuzes van de gebruiker van het gebouw. Zo worden bijvoorbeeld de keuzes op het vlak van isolatie, HVAC, koudeproductie, ramen, spoelbakken, verlichtingssystemen, ... in aanmerking genomen zowel wat hun aanwezigheid betreft als vanuit het oogpunt van hun gevolgen voor het verbruik van het gebouw. (meer informatie over het label in het [hoofdstuk Informatie en bewustmaking van de burgers en andere stakeholders](#) en het [hoofdstuk Economische instrumenten en milieu-uitgaven](#)).
- Leefmilieu Brussel is betrokken bij het Brusselse cluster "Ecobuild". Deze cluster geeft vakmensen, installateurs, ondernemingen die al actief zijn in de ecoconstructie toegang tot bepaalde diensten, maar verleent hen ook een zekere erkenning en bekendheid. Vergelijkbare organisaties die ook bepaalde faciliteiten en een zekere bekendheid bieden aan hun leden zijn: het Waalse ecoconstructiecluster, het passiefhuisplatform of het plate-forme maison passive, de vzw VIBE, de vzw Nature et progrès, ...
- De EPB-certificatie die op dit moment wordt voorbereid, zal de evaluatie mogelijk maken van de energiestaat van de gebouwen waarvoor ze verplicht zal zijn.

Kunnen ook vermeld worden als erkenningsmechanismen, de karakteriseringstool "Green Building Brussels (GBB)" en de bundel "Ecoconstructies" (reeds behandeld in de paragraaf "invoering van een demonstratienetwerk").

2.3. Stijgende tendens: op het vlak van zowel aanbod als vraag

Andere organisaties dan Leefmilieu Brussel bieden projecten, initiatieven, tools, opleidingen, ... aan. Enkele voorbeelden:

- Het WTCB (Wetenschappelijk en Technisch Centrum voor het Bouwbedrijf) organiseerde in oktober 2006 zijn "vierde Innovatiedag" met het thema "duurzaam bouwen". De voorzitter van het WTCB bevestigde nogmaals zijn overtuigende keuze voor duurzaam bouwen: "Duurzaam bouwen: Een visie voor een innovatieve, competitieve en duurzame bouwindustrie die producten aflevert die de levenskwaliteit van de gebruiker verhogen en die zorgt voor een veilige, gezonde en stimulerende werkomgeving voor zijn werknemers." (www.wtcb.be)
- Met het doel de Brusselse ondernemingen bij te staan in hun toekomstige uitdagingen die verband houden met ecoconstructie en duurzame ontwikkeling, heeft het Brussels Hoofdstedelijk Gewest,

met de financiële steun van het IWOIB (Instituut ter bevordering van het Wetenschappelijk Onderzoek en de Innovatie van Brussel), onlangs een opdracht van Technologische Dienstverlening "Ecobouwen en duurzame ontwikkeling" toevertrouwd aan het WTCB. (www.wtcb.be)

- De Confederatie Bouw Brussel-Hoofdstad ondersteunt en promoot op verschillende manieren de ecoconstructie binnen de bouwsector en bij de bouwondernemingen, en heeft de ecoconstructie ook opgenomen in haar basisbeleid. (www.cobobru.be)
- De Brusselse ecoconstructiecluster "Ecobuild", die werd opgericht in 2006, biedt ondernemingen en organisaties die actief zijn in de ecoconstructie voortaan ontwikkelingsopportuniteiten en de mogelijkheid om hun activiteit kracht bij te zetten. (www.EcobuildInBrussels.be). Organisaties zoals het WTCB, CBB-H en Leefmilieu Brussel zetelen in het begeleidingscomité.
- De oprichting van een referentiecentrum, onder andere voor het zoeken naar en het organiseren van de opleidingen die nodig zijn voor vakmensen in het domein van de ecoconstructie, is gepland voor 2007.
- De Fondation Solidarité (Stichting Solidariteit) organiseert sinds vier jaar conferenties over duurzaam wonen tijdens de internationale beurs Batibouw (www.fondation-solidarite.be en www.observatoiredulogementdurable.be)
- De internationale beurs Batibouw legt al enkele jaren de nadruk op duurzaam bouwen, met name via een "milieuparcours", conferenties voor "duurzaam wonen", exposanten met een groener imago enz. Ook beurzen zoals "Bois et habitat" en "Valériane" hebben duurzaam bouwen als belangrijkste thema.
- Gelet op het toenemende succes van het passiefhuisplatform, dat het passief bouwen wil promoten, werd in de zomer van 2006 ook een Franstalige tegenhanger opgericht, het "plate forme maison passive". (www.passiefhuisplatform.be en www.maisonpassive.be)
- Vakmensen uit de bouw, zowel van de publieke als de privé-sector, zijn vragende partij voor aangepaste opleidingen. Organisaties zoals de Orde van Architecten, de gemeenten, de OVM enz. hebben hiervan al blijk gegeven. De Stadwinkel, een organisatie die bevoegd is om vragen van particulieren te beantwoorden, ontvangt eveneens tal van vragen om informatie van architecten. Informatie of opleidingen in het domein van de ecoconstructie die worden aangeboden via allerlei vzw's of organisaties kennen een groot succes. Het gaat onder andere om Nature et progrès, het VIBE, de stadswinkel, het WTCB, de VSGB, de Fondation Solidarité, het CERAA, St-Luc, Etopia, enz. en om de opleidingen die worden aangeboden door Leefmilieu Brussel in de domeinen energie, binnenluchtverontreiniging, ecoconstructie, geluidshinder, enz.
- SECO en het WTCB bundelen hun krachten om een "label duurzaam bouwen" uit te werken, dat beschikbaar zal zijn vanaf juni 2007 in een eerste gedeeltelijke versie, en vanaf juni 2008 in zijn volledige versie.
- Verschillende studie bureaus bieden diensten aan voor de begeleiding in de ecoconstructie, met de bedoeling de opdrachtgevers of bouwdirecties te steunen in hun duurzame keuzes in alle fasen van het bouw- of renovatieproject.
- De energie- en milieuprijs EEAward, die zich richt tot particulieren, ondernemingen en overheden, omvat vanaf 2007 een speciale "Eco-Building"-prijs. Deze zal zich in het bijzonder richten tot de opdrachtgevers, architecten en aannemers van gebouwen waarvoor de principes van de eco- en bioconstructie werden gehanteerd.
- Duurzaam bouwen is een onderwerp dat steeds meer aandacht krijgt in de pers, zowel de vakpers als de algemene pers, via artikelen of dossiers. (vb. Le soir immo, Tu bâtis, je rénove, Artikel 23 van BBRoW, I imagine, BIMberichten, La libre Belgique, Bruxelles en mouvement, enz.)

Daarnaast zijn er tal van andere initiatieven buiten het Brussels Gewest, zoals het handvest "Construire avec l'énergie" in Wallonië, gidsen over het waterbeheer in Vlaanderen, zeer interessante premies voor groendaken in Vlaanderen, demonstratieprojecten als het Centrum Duurzaam Bouwen (www.cedubo.be), het Ecohuis in Antwerpen (www.ecohuis.be), het recyhouse (www.recyhouse.be), het demonstratiecentrum Kamp C (Provinciaal Centrum Duurzaam Bouwen en Wonen), de constructies van wijken "l'île aux oiseaux" in Mons en ELEA in Moeskroen (www.lanaturemamaison.be), de milieuwedstrijd van de Confédération Construction Wallonne (www.ccw.be); de opleidingen en bouwteams van de vzw Dialoog in Vlaanderen; enz

2.4. Besluit

Ondanks de nog talrijke hindernissen en de nog zeer bescheiden aanwezigheid van gebouwen of van een ecoconstructieaanbod op de dag van vandaag, moeten we toch vaststellen dat de vraag en het aanbod in stijgende lijn gaan.

Er zijn steeds meer initiatieven in dit domein. De ecoconstructie blijkt een manier van werken die niet alleen zorgt voor een beter comfort, een betere gezondheid en een beter milieu, maar die ook kan concurreren en voor banen en innovatie kan zorgen.

Aanverwante BIM-publicaties

- Uitgeverij Van Halewyck, 2007, Eco-constructies : 11 opmerkelijke gebouwen in Brussel, Dienst Ecoconstructie van de Directie Duurzame Ontwikkeling en Ecoconstructie van het BIM
Het grootste deel van het boek kan worden geraadpleegd op de website van Leefmilieu Brussel
- Greenarch Architecture & Environnement en Architecture 2006, Tool voor typering van een gebouw
Green Building Brussels, Etudes IBGE-BIM Studies.
- BIM-rapporten nr 22, Concrete voorstellen om de duurzame ontwikkeling te integreren in de sociale woningen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, stagerapport van Marc Brosius, 2004
- Matriciel en CERAA, 2007, Praktische gids voor het duurzaam bouwen en renoveren van kleine gebouwen, Etudes IBGE-BIM Studies
- Achitecture et Climat 2006, Adviesgids voor het energiebewust en duurzaam ontwerp van collectieve huisvesting, Etudes IBGE-BIM Studies : adviesgids voor de opdrachtgevers en de ontwerpers en adviesgids voor studie bureaus en architecten
- Label ecodynamische onderneming : catalogus van praktische maatregelen inzake milieubeheer , 2006
- Label ecodynamische onderneming : Ondernemingen en milieubeheer - Beheer van de niet-bebouwde, grijze en groene ruimten, 2003
- Esher & BIM (B. Dewulf), 2000, Gids voor het beheer van bouw- en sloopafval, Etudes IBGE - BIM studies
- Vademecum voor het wegverkeerlawaai - hoofdstuk 10 : akoestische studie in het urbanisme en de architectuur
- Fédération des Maisons médicales en Ecole Santé publique ULB, april 2004, Pest in huis : Gezondheid en binnenhuisvervuiling: internetinstrument ontwikkeld in opdracht van het BIM

Bovenstaande publicaties en hulpmiddelen kunnen geraadpleegd worden op de internetsite van het BIM in de volgende rubrieken : **Duurzame ontwikkeling > Duurzaam bouwen ; Ondernemingen > Energie ; Geluid > Bronnen van geluid > Autoverkeer ; Afval > Niet-huishoudelijk afval > Bouwafval ; Milieu-Gezondheid > Pest**

- Virginie Lambert 2004, Vers une stratégie construction et environnement pour le développement durable en Région de Bruxelles-Capitale, note interne du dép. Programme de travail et actions transversales de l'IBGE.
- RDC Environnement, déc. 2004, Inventaire des emplois dans la construction et impact d'une orientation plus durable de la construction sur l'emploi, Etudes IBGE - BIM studies.
- Les cahiers de la Cambre, Architecture n°4 - Eco-logisch: de voordelen van milieugericht werken / How green buildings pay, 2005, gezamenlijke uitgave van BIM en ISACF La Cambre - 224 pagina's
- CLI janvier 2005, Tiers investisseur et construction/rénovation durable, études IBGE - BIM-studies, 2004
- IBGE mai 2005, Mécanisme de Tiers-investissement - Synthèse à partir principalement de l'étude de CLI, dép. Entreprises durables & actions incitatives
- Life Appricod Projectgids: Naar een duurzaam beheer van kunststof bouw-en sloopafval in Europa, 72 blz : http://www.appricod.org/spip/IMG/pdf/Guide_NL_3.pdf

Auteurs

Virginie Lambert

Inhoudelijk verantwoordelijke: Vincent Carton

3. Tewerkstelling

3.1. Inleiding

Met meer dan 650 000 banen is het Brussels Hoofdstedelijk Gewest de grootste tewerkstellingspool van het land. Toch neemt de werkloosheid er de laatste jaren sterk toe (zie het hoofdstuk Sociaal-economische context : sleutelfactoren voor het Brussels milieu).

Dit verklaart waarom het "[Contract Economie - Tewerkstelling](#)", dat met name de nadruk legt op een betere toegang tot de arbeidsmarkt voor de Brusselaars, werd opgenomen als doelstelling in het akkoord van de Regering van juni 2004, dat de leidraad is van de legislatuur 2004-2009 van het Brussels Gewest. ..

Dankzij het recente werk van de [OESO](#) en meer in het bijzonder van het [Observatoire et Réseau des Métiers et emploi de l'Environnement](#) van het Franse IFEN (Frans milieu-instituut), werd aangetoond dat het milieubeheer een bron van tewerkstelling daar stelt, zowel op het vlak van de bestrijding van de verontreiniging (lucht, geluidshinder, afval, ...), het rationeel gebruik van natuurlijke rijkdommen (energie, water, bodem, ..), het R&D en de invoering van economische instrumenten (ondersteunende en aanmoedigende maatregelen, heffingen) als in het domein van educatie en opleidingen.

3.2. In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

[Brussels Observatorium van de Arbeidsmarkt en de kwalificaties](#) volgt de evoluties van de tewerkstelling en de werkloosheid, maar heeft geen relevante gegevens over de tewerkstelling in het domein van het leefmilieu.

Het BAO is een "inventaris van milieuberopen" aan het opstellen.

Het Gewestelijk Agentschap Net Brussel (GAN) is de grootste werkgever voor laaggeschoolden in het Gewest (namelijk iets meer dan 1 800 huisvuilophalers op 1 augustus 2006), en werkt actief mee aan programma's voor herinschakeling van Brusselse probleemjongeren uit achtergestelde wijken (die ongeveer 70 % van het personeel uitmaken).

Op 1 juni 2006 had het BIM 674 personen in dienst in het domein van het milieubeheer, daarvan zijn er 48 % laaggeschoold,; van het laag- of ongeschoold personeel is 58 % gedomicilieerd in het Brussels Gewest.

Bovendien ontvangen de KMO's een tegemoetkoming van het Gewest voor de bezoldiging van werklozen aangeworven in het kader van economische-expansieprojecten (KB 123) met het oog op:

- het op punt stellen van nieuwe producten of werkwijzen;
- het promoten van de uitvoer buiten de Europese Unie;
- het besparen van grondstoffen of energie.

Het Gewest subsidieert ook de gemeenten voor:

- de aanwerving en de tewerkstelling van bijkomend personeel voor het beheer van de milieuvergunningdossiers (of 16 voltijdse banen per jaar sinds 2003);
- de aanwerving van personeel voor het onderhoud van de gemeentelijke containerparken, tot een maximumbedrag van 27 000 euro/jaar.

In 2005 heeft de Brusselse Regering 2,9 miljoen euro vrijgemaakt voor een "vormende beroepservaring" (akkoord van 20/07/2005).

Dit proefproject werd uitgevoerd binnen de gewestelijke overheidsinstellingen (instellingen van openbaar nut en het Ministerie van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest) onder coördinatie van Actiris (vroegere BGDA), en biedt de laaggeschoolde jonge Brusselaars een eerste baan gecombineerd met een vakopleiding. De werkplaatsen die voorbehouden zijn voor dit proefproject komen bovenop het quotum van 1,5 % voor de Rosetta-banen dat geldt voor de ION's en voor het Ministerie.

In het domein van het leefmilieu werden twintig jonge werkzoekenden aangeworven door het BIM voor functies die verband houden met het beheer van de groene ruimten.

Gedurende een derde van de tijd volgen ze een tuinbouwopleiding bij "Les Jeunes Schaarbeekois au Travail" ("Jonge Schaarbekenaren aan het werk"); deze opleiding dekt het officiële praktijkprogramma van de Franse Gemeenschap (lager secundair niveau). Het mentoraat wordt verzorgd door een ambtenaar met ervaring in het domein van de valorisatie van het groene patrimonium (sectorhoofd of teamhoofd).

Bij het GAN werden dertig banen voor werklieden van openbare reiniging toegewezen en werd een rijopleiding voor vrachtwagen gegeven (Bron: Actiris).

Auteurs

Véra Mombeek

Nalezing: A. Meurrens

Inhoudelijk verantwoordelijke: Vincent Carton

GEDETAILLEERDE INHOUDSTAFEL VAN HET HOOFDSTUK "(IN)FORMATIE EN BEWUSTMAKING VAN DE BURGERS & ANDERE STAKEHOLDERS "

(In)formatie en bewustmaking van de burgers & andere stakeholders	54
1. Vaststellingen.....	54
2. Hoe ver staan we op het vlak van de toegang tot informatie?.....	55
2.1. De dienst Info-leefmilieu.....	55
2.2. De internetsite van het BIM.....	57
2.3. De publicaties van het BIM.....	58
2.4. De parkbewaking.....	58
2.5. Andere antwoorden op de bepalingen van het verdrag van Aarhus.....	58
3. Werken aan gedragswijzigingen: geïntegreerde benadering.....	58
3.1. De driemaandelijke krantjes en elektronische nieuwsbrieven.....	58
3.2. De ecologische voetafdruk.....	59
3.3. De evenementen.....	59
3.4. De bewustmakingsdagen over een mobiliteit zonder wagen.....	60
3.5. De promotie van het ecomanagement in de bedrijven.....	60
3.5.1. Begeleiding.....	61
3.5.2. Opleidingen.....	61
3.5.3. Uitwisselingen.....	61
3.5.4. Werkmiddelen.....	61
3.6. Milieueducatie op school.....	61
3.6.1. Het "Medere"-project.....	62
3.6.2. Pedagogische hulpmiddelen die specifiek zijn voor de milieudoelstellingen.....	62
3.6.3. Andere.....	63
3.7. De opleidingen.....	63
4. Werken aan gedragswijzigingen: thematische benadering.....	65
4.1. Duurzame consumptie.....	65
4.1.1. Onderzoek met het oog op de voorlichting van de consumenten.....	65
4.1.2. De Europese dag voor duurzame consumptie.....	66
4.1.3. Campagne voor milieuvriendelijk schoolmateriaal.....	66
4.2. Buitenlucht.....	67
4.3. Geluidsomgeving.....	67
4.4. Halfnatuurlijk milieu en publieke groene ruimten.....	68
4.4.1. Evenementen en manifestaties.....	68
4.5. Gezondheid en leefmilieu.....	69
4.5.1. Opleiding en bewustmaking van de professionals in de gezondheidszorg.....	69
4.5.2. Bewustmaking van de partnerorganisaties en de bewoners.....	69
4.6. Water.....	70
4.7. Energie.....	70
4.7.1. De financiële steun aan organisaties.....	70
4.7.2. De informatieloketten.....	71
4.7.3. De proefprojecten.....	72
4.8. Hulpbronnen en afvalstoffen.....	73

(I)N)FORMATIE EN BEWUSTMAKING VAN DE BURGERS & ANDERE STAKEHOLDERS

Het verdrag van Aarhus, dat werd ondertekend door België op 25 juni 1998, werd aangenomen in toepassing van artikel 10 van de verklaring van Rio. Het is van kracht in België sinds 21 april 2003.

Het verdrag behoort tot belangrijkste teksten die totop heden zijn aangenomen in het domein van het leefmilieu. Het omvat alle hefboomen voor een democratische actie: zich informeren om zelf te kunnen handelen, om inspraak te krijgen in de beslissingsprocessen, om overtredingen een halt toe te roepen, ongeacht of ze worden begaan door particulieren of overheden.

Het verdrag van Aarhus past in een ideologie die gebaseerd is op inspraak, aangezien de overheid en het publiek samen werk maken van het beheer van het gemeenschappelijk goed.

Het is op die manier een bron van goed milieubeheer.

Het verdrag stelt een interventie voor in drie domeinen:

- het openstellen voor het publiek van informatie die in handen is van de overheden,
- het bevorderen van de inspraak van het publiek in de besluitvorming met milieu-impact,
- het verruimen van de toegang tot het gerecht.

In september 2006 heeft de Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedingsketen en Leefmilieu de internetsite <http://www.aarhus.be> gecoördineerd en on line gezet. Het doel van deze website is de burger te informeren over de doelstellingen van het verdrag en de concretisering van deze doelstellingen op Belgisch niveau (zie het "Uitvoeringsverslag van het Brussels Gewest - december 2004").

Belangrijk is vast te stellen dat, vanaf zijn ontstaan, het Brussels Instituut voor Milieubeheer (BIM) steeds de principes heeft gehanteerd die nu naar voren worden geschoven door de conventie van Aarhus. Zo bestaat er binnen het BIM, vanaf het begin, een afdeling die als voornaamste taak heeft om de bevolking te informeren.

Niet alleen de bevolking maar ook de bedrijven en administraties informeren en bewust maken, behoorde vanaf de start tot de doelstellingen van het Instituut. Desalniettemin vervult de conventie van Aarhus vandaag de dag een ware hefboomfunctie om de acties in dit domein te helpen oriënteren.

1. Vaststellingen

Om na te gaan in welke mate de Brusselaars begaan zijn met de milieuproblematiek, organiseert het BIM geregeld enquêtes.

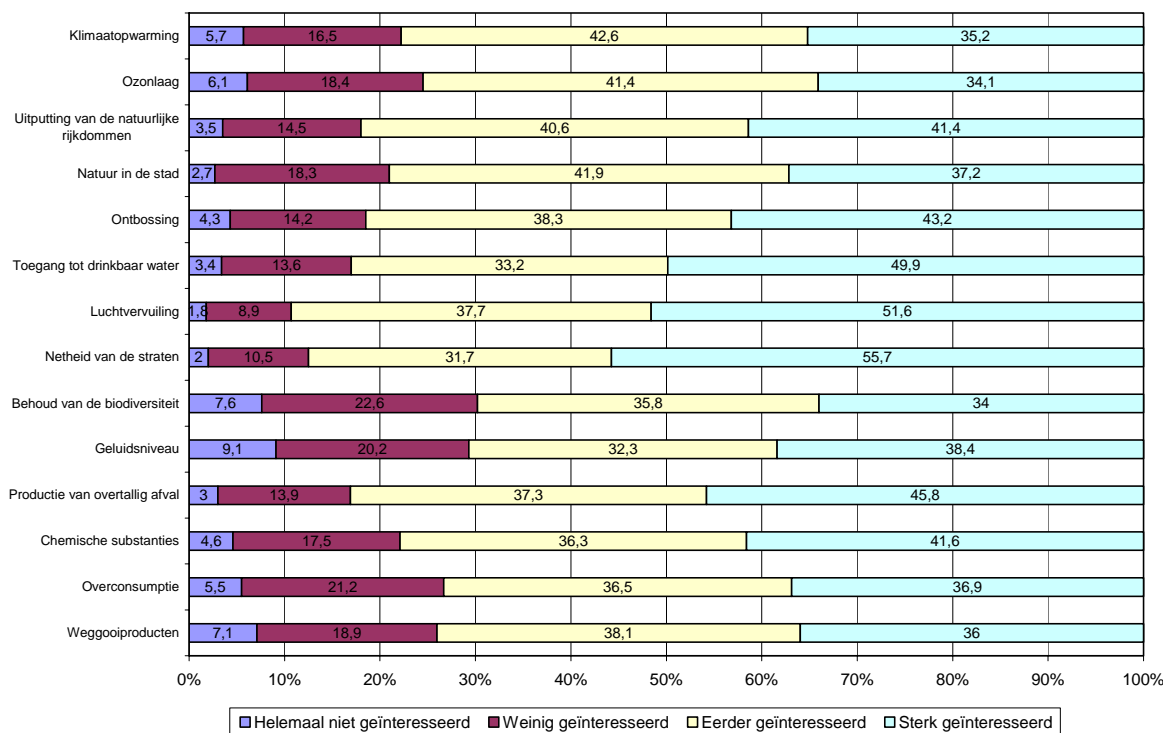
Zo gaf een enquête die in december 2004 werd uitgevoerd, volgende aanwijzingen :

- 85% van de Brusselaars meent dat de kwaliteit van het leefmilieu een prioritair probleem is;
- 87 % wenst meer informatie te ontvangen over leefmilieu en energie;
- 91% meent dat er gedragswijzigingen nodig zijn, wil men het leefmilieu beschermen.

Een andere enquête, van mei 2005, bevestigde deze vaststellingen, onder meer door aan te geven dat :

- 63% van de Brusselaars meent dat de kwaliteit van het leefmilieu onrustwekkend is;
- 52% meent dat de kwaliteit nog verslechtert;
- 66% meent dat er een nauw verband bestaat tussen de kwaliteit van het leefmilieu en de gezondheid.

Figuur 1. Belangstelling van de Brusselaars voor de diverse milieuproblemen



Bron: Enquête "Energie en Leefmilieu" - Sonocom sprl - december 2004

De meningen zijn verdeeld als het gaat over welke verbeteringen het milieubeleid op het niveau van het Gewest vooruit kunnen helpen: 33 % meent dat de belangrijkste verbetering zou bestaan uit een vermindering van de verontreiniging en van de overlast, voor 30 % gaat het om de verbetering van de leefomgeving, een andere 30 % heeft het over het behoud van een goede gezondheid en slechts 4 % is de mening toegedaan dat een beter beheer kan bijdragen tot financiële besparingen.

Burgers die bereid zijn om te handelen ...

Zowel de belangstelling voor het leefmilieu als het feit dat de bevolking zich bereid verklaart om inspanningen te leveren om de toestand te veranderen door zijn dagelijkse gedragingen te wijzigen, zijn belangrijke elementen binnen het kader van de ontwikkeling van een regionaal milieubeleid.

Dit houdt niet alleen in dat men de bevolking moet informeren en (blijven) sensibiliseren, maar ook dat zij de nodige middelen moet krijgen om zich daadwerkelijk te kunnen inzetten voor de realisatie van haar betrachtingen.

2. Hoe ver staan we op het vlak van de toegang tot informatie?

Sinds zijn ontstaan heeft het Brussels Instituut voor Milieubeheer verschillende instrumenten ontwikkeld om de bevolking te informeren.

2.1. De dienst Info-leefmilieu

Het BIM heeft de dienst Info-Leefmilieu – telefoon en loket – opgericht om, als eerste lijn, alle vragen om informatie van het publiek (vakmensen, scholen en particulieren) te beantwoorden.

In 2004 ontving deze dienst 7 369 telefonische oproepen op het nr. 02 775 75 75 en 7 500 e-mails op het adres info@ibgebim.be. In de meeste gevallen ging het om bestellingen van publicaties.

De meeste vragen hadden betrekking op de thema's energie (22,6 %), ecologische gedragingen (19,6 %), groene ruimten (15,4 %) en afval (13,2 %). Het publiek bestond in de meeste gevallen uit gezinnen (67,1 %) en, in mindere mate, uit ondernemingen (19,9 %).

De eerste drie thema's (energie, ecologische gedragingen, groene ruimten) waren het voorwerp van verschillende campagnes, publicaties, ... om de interesse van het publiek gaande te houden. Dit was niet het geval voor het thema afval in 2004. Dit betekent dat dit thema in de publieke belangstelling blijft ook

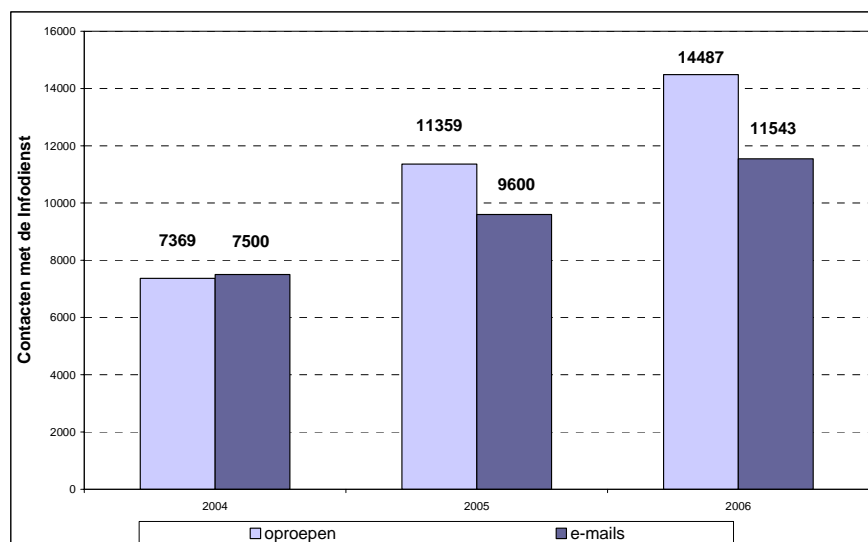
zonder informatie- of sensibiliseringscampagnes. Als we het thema compost tot het thema afval rekenen, dan komt dit thema op de derde plaats met 15,7 % van de vragen.

In 2005 bedroeg het aantal oproepen 11 359, wat een toename met 53 % betekent t.o.v. het jaar voordien. Door het zich veralgemenen van het internet werden 9 597 e-mails ontvangen, wat 28 % meer is dan in 2004.

Aangezien er een grootschalige communicatiecampagne over werd gevoerd, werd het thema energie het vaakst aangesneden (38 %). Ook de andere thema's blijven aan bod, zelfs als ze niet in de actualiteit waren.

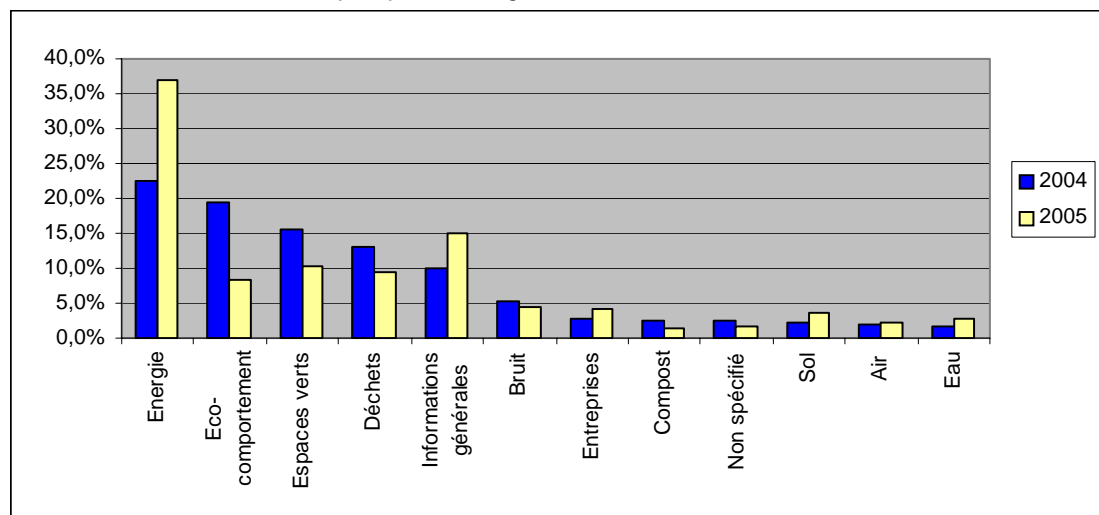
Deze trend zet zich voort in 2006, met 14.487 telefonische oproepen en 11.543 e-mails

Figuur 2. Evolutie van het aantal contacten van het publiek met de Infodienst van het BIM



Bron : BIM, 2007

Figuur 3. Evolutie van de oproepen ontvangen door de dienst Info-Leefmilieu van het BIM



Bron: BIM, Afdeling Informatie, Vrijwillige en nabijheidsacties - Activiteitenrapport; BIM, Onderafdeling "Informatie en ecogedrag" - Bilan 2005

Legende : x-as (van links naar rechts) : energie, milieuvriendelijk gedrag, groene ruimten, afval, algemene inlichtingen, geluid, ondernemingen, compost, niet nader bepaald, bodem, lucht, water

Aan het loket "Info-leefmilieu" in de Sint-Goriks-hallen werden vooral vragen gesteld over de groene ruimten, naast algemene informatie (dit is het gevolg van de tentoonstelling Historische parken in 2004 en het feit dat veel bezoekers toevallig aan het loket terechtkomen).

In 2005 waren groene ruimten, ecologische gedragingen, afval en energie de meest aangehaalde thema's. Het thema energie nam de eerste plaats in bij de telefoongesprekken, maar was niet het meest voorkomende thema bij de bezoekers van het loket in de Hallen.

2.2. De internetsite van het BIM

De internetsite van het BIM (<http://www.ibgebim.be/>) werd on line gezet in mei 2003 en ondersteunt alle acties van het BIM, zoals bewustmakingscampagnes, deelname aan externe evenementen, de organisatie van eigen evenementen, ...

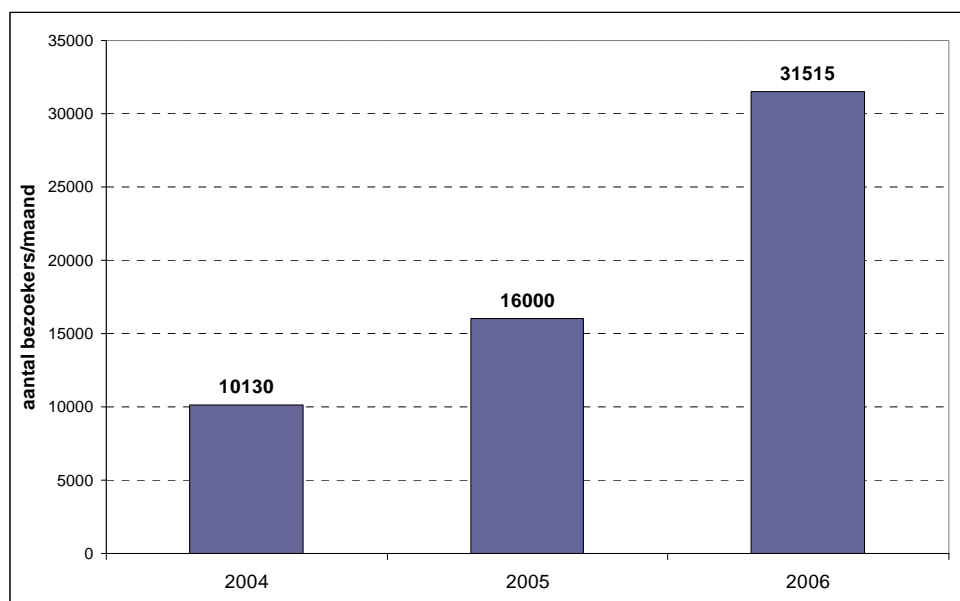
Volgens een tevredenheidspelling die werd uitgevoerd in mei en juni 2005, vragen de professionele gebruikers vooral informatie over de wetgeving, over de gegevens m.b.t. de staat van het leefmilieu en over de actualiteit, naast documenten die ze kunnen downloaden of afdrukken. De particulieren zijn vooral geïnteresseerd in de rubriek Actualiteit, de informatie over ecologische gedragingen en de algemene informatie. Het succes van de onlineadministratie, het bestellen van documenten en de "e-learning" is nog eerder beperkt.

De meeste vragen hebben betrekking op het thema "Afval", gevolgd door "Groene ruimten" en "Energie".

In het algemeen wordt concrete, praktische informatie gevraagd (lijsten en gebruiksaanwijzingen voor premies, lijsten van ingedeelde inrichtingen, maatregelen voor ecobeheer, antireclamestickers ...) en inlichtingen over de plannen (vooral het Luchtplan, het Afvalplan en het Beheersplan Zoniënwoud).

Zelfde vaststelling als voor de dienst Info-Leefmilieu, het aantal bezoekers van de website stijgt ook hier in belangrijke mate. :

Figuur 4. Evolutie van het aantal bezoekers van de internetsite van het BIM



Bron : BIM, 2007

Uit een meer doorgedreven analyse, die in 2006 werd uitgevoerd, is gebleken dat op een totaal van 378.170 bezoekers, (slechts) 43.277 (= 11,2%) afkomstig waren van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Dit stemt overeen met 4% van de bevolking van het Gewest.

In 2005 werd de rubriek "gegevens" van de website van het BIM opnieuw gestructureerd, met het oog op een vlottere raadpleging. De informatie wordt voorgesteld in verschillende categorieën, afhankelijk van de doelgroep: de indicatoren (selectie van politiek belangrijke informatie die wordt voorgesteld in de vorm van een "Brussels scorebord van milieu-indicatoren voor duurzame ontwikkeling" en de Staat van het leefmilieu (een rapport met teksten, tabellen, grafieken en kaarten over de algemene milieutoestand van het Gewest) voor het grote publiek, achtergronddocumenten (in de vorm van factsheets met specifieke informatie over een welbepaald thema) voor een gespecialiseerd publiek, het Compendium (ruw cijfermateriaal ingedeeld volgens thema, voorgesteld in tabellen) en de technische rapporten (gewestelijke energiebalansen, rapporten van het laboratorium voor meting van de luchtkwaliteit en geluidsmetingen, rapport over de

berekening van de ecologische voetafdruk, rapporten over de atmosferische emissies en technisch-economische rapporten die verband houden met het Lucht-Klimaatplan) voor een gespecialiseerd publiek.

2.3. De publicaties van het BIM

Elk jaar verschijnen tal van publicaties, gewoonlijk gratis, die gewijd zijn aan het Brusselse leefmilieu en het beheer ervan. Ze zijn bedoeld voor de gezinnen, scholen en ondernemingen en worden ter beschikking gesteld op de internetsite van het BIM.

2.4. De parkbewaking

Door hun aanwezigheid, hun zichtbaarheid en hun tussenkomsten spelen de parkwachters een belangrijke rol op het vlak van de veiligheid en informatie over het milieu en over gedragingen in het park: toezicht uitoefenen op de parkgebruikers, veiliger maken van de groene ruimten die worden aangeboden aan de gebruikers (vooral de speelpleinen), garanderen van de duurzaamheid van het toevertrouwde patrimonium en de uitrustingen, advies aan en informatie van de gebruiker.

In 2005 werd meer aandacht besteed aan de informatieve en educatieve opdrachten, het bemannen van informatiestands, de organisatie van animatieactiviteiten en bewustmakingsbezoeken.

Er werden ook aanzienlijke inspanningen geleverd op het vlak van preventie, bemiddeling en conflictbeheer. Het gaat er voor de parkwachters in de eerste plaats om de gebruiker, via een positieve dialoog, te overtuigen van het nut van de naleving van het reglement en de eerbied voor het leefmilieu. De parkwachter wordt dus steeds meer een "informerende opzichter-animator", vooral in de centraal gelegen en achtergestelde wijken van het Gewest (zie hoofdstukken Semi-natuurlijk leefmilieu en openbare groene ruimten en Planning en betrokkenheid van het publiek in het beslissingsproces).

2.5. Andere antwoorden op de bepalingen van het verdrag van Aarhus

Het BIM en het Brussels Agentschap voor de Onderneming (BAO) zijn in 2005 begonnen met een samenwerking om de elektronische terbeschikkingstelling van de juridische informatie te verbeteren.

Sinds 2004 ontwikkelt het BIM een virtuele bibliotheek met de bedoeling alle documentatie die op dit moment nog verspreid is over de verschillende documentatiecentra van het Instituut samen te brengen onder één interface.

3. Werken aan gedragswijzigingen: geïntegreerde benadering

3.1. De driemaandelijks krantjes en elektronische nieuwsbrieven

Het krantje "Mijn stad... Onze planeet " is een middel om de bevolking te sensibiliseren voor duurzame consumptie. Het informeert de lezers (gezinnen en scholen) over de vele gebaren die ze kunnen stellen om de invloed van hun consumptie op het milieu te verminderen.

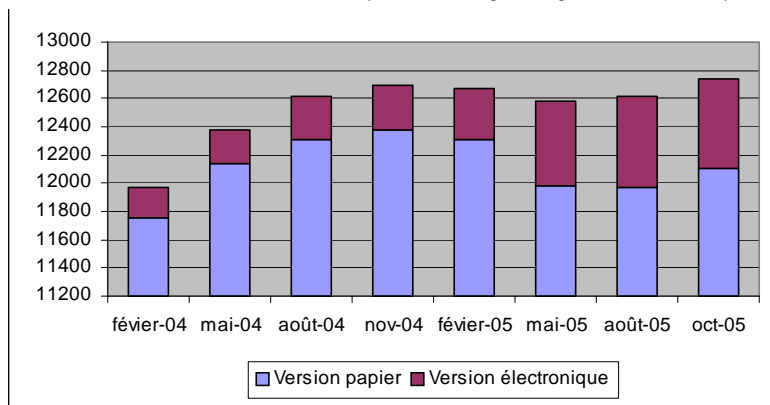
Het aantal abonnees is reeds een aantal jaren min of meer constant :

- eind 2005 : 12.851
- eind 2006 : 12.824

72 % hiervan kwamen uit het Brussels Gewest, 21 % uit de rest van België en 7 % uit het buitenland. Amper 5,02% van de abonnees hebben een (gratis) elektronische versie gevraagd. 94,98 % blijven de (eveneens gratis) papieren versie ontvangen.

Het stagneren van het aantal abonnees heeft hoogstwaarschijnlijk te maken met een gebrek aan echte promotieacties in 2005.

Figuur 5. Evolutie van het aantal abonnees op het krantje "Mijn stad ...onze planeet" van het BIM



Bron: BIM, Onderafdeling "Informatie en ecogedrag", - Bilan 2005

Legende: blauw = publicatie op papier, wijnkleur = elektronische publicatie; tijdsschaal: aangeduid om de 2 maanden voor de periode februari 2004 tot oktober 2005

Het "Informatiebulletin Ondernemingen en Leefmilieu", dat wordt uitgegeven in de reeks BIM-berichten en gratis wordt verspreid, behandelt technische en wetgevende thema's ten behoeve van professionele kringen.

3.2. De ecologische voetafdruk

De ecologische voetafdruk is de geschatte oppervlakte die een persoon of een groep personen nodig heeft om te wonen, te produceren wat wordt geconsumeerd en te absorberen wat wordt weggegooid. De grootte van de ecologische voetafdruk varieert naargelang van de levenswijzen en consumptiepatronen van de mensen (vervoer, grootte van de woning, isolatie, voeding, enz.).

Het BIM heeft een interactief berekeningsinstrument laten ontwikkelen dat de ecologische voetafdruk van de Brusselaars berekent. Zo kan iedereen zijn eigen voetafdruk berekenen, en advies krijgen om hem kleiner te maken.

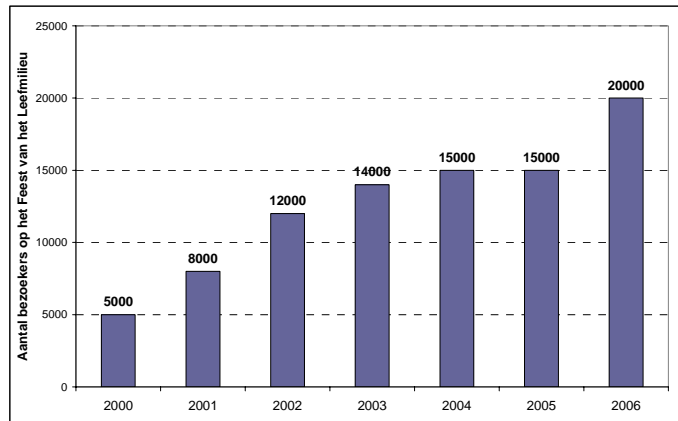
In 2004 werd het berekeningsinstrument op de internetsite gezet en verspreid in papierformaat. De gebruikers werden uitgenodigd om zich in te schrijven voor een wedstrijd. Deze functie genereerde heel snel (op ongeveer 3 maanden tijd) meer dan 100 inschrijvingen. Aangezien inschrijven niet verplicht was, ligt het totale aantal mensen dat met de calculator heeft "gespeeld" waarschijnlijk hoger.

Op dit moment wordt het instrument om de voetafdruk te berekenen, nog altijd goed gebruikt, zonder dat er specifieke communicatiecampagnes rond worden gevoerd. Gemiddeld ontvangen we over dit onderwerp een e-mail per week.

3.3. De evenementen

Sinds 2000 organiseert het BIM elk jaar, met de medewerking van tal van milieuorganisaties, in het voorjaar een "Feest van het Leefmilieu" in een groot park dat door het Gewest wordt beheerd. Het doel is op een speelse manier alles voor te stellen wat komt kijken bij het leefmilieu, zowel in een professionele als in een privé-context. Het aantal bezoekers gaat in stijgende lijn:

Figuur 6. Evolutie van het geschatte aantal bezoekers aan het Feest van het Leefmilieu van het BHG



Bron : BIM, 2007

Het is het evenement dat het meest talrijke en het meest gevarieerde publiek aantrekt. Andere evenementen worden beschreven in de volgende punten en komen aan bod in de desbetreffende thematische hoofdstukken.

3.4. De bewustmakingsdagen over een mobiliteit zonder wagen

In het kader van de Europese week van de mobiliteit, die elk jaar loopt van 16 tot 22 september, organiseren het Brussels Gewest en de 19 gemeenten een zondag "Zonder auto de stad in ". Het doel van deze dag is de bevolking bewust te maken van de verschillende vormen van overlast, veroorzaakt door het autoverkeer.

De eerste autoloze zondag vond plaats in 2000, en sindsdien is het aantal deelnemende gemeenten aanzienlijk gestegen: 3 gemeenten in 2000, 17 in 2001, 19 sinds 2002.

Uit een telefonische enquête die in september 2005 werd uitgevoerd door de vzw Sonecom en Brucall onder 1.205 Brusselaars bleek dat het aantal voorstanders van de autoloze dag toeneemt: 76 % in 2002, 80 % in 2004, 90 % in 2005.

Bovendien verklaarde 21,8 % van de ondervraagde personen dat deze dag hen ertoe had aangezet meer gebruik te maken van het openbaar vervoer.

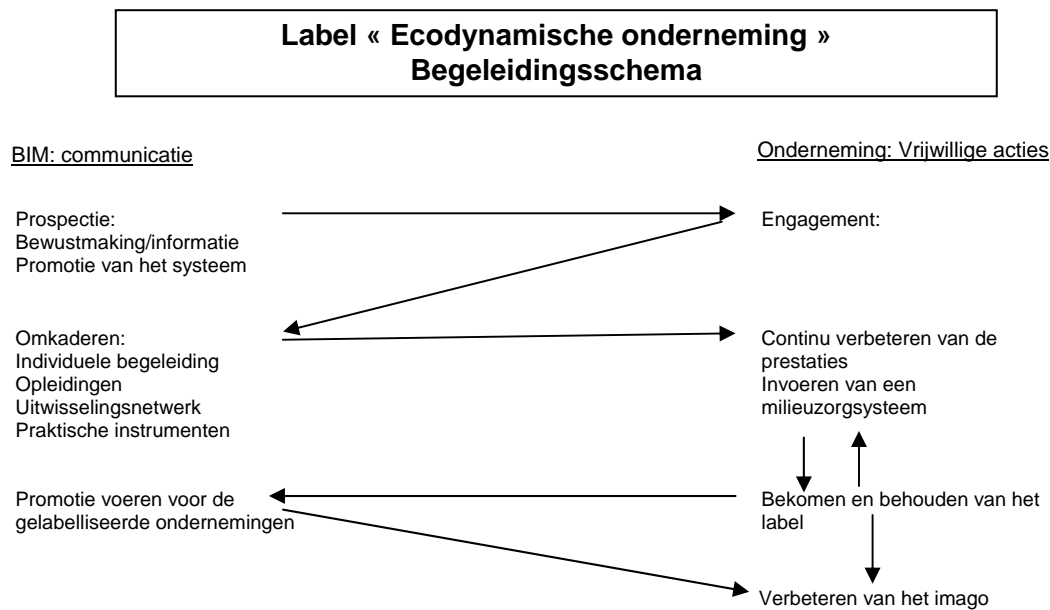
3.5. De promotie van het ecomanagement in de bedrijven

De ontwikkeling van Vrijwillige acties voor Ondernemingen berust op communicatieacties in de plaats van dwang.

Het programma voor toekenning van de labels "Ecodynamische onderneming" biedt de ondernemingen niet alleen een erkenning. Het werkt een compleet begeleidingsschema uit dat ervoor moet zorgen dat de ondernemingen zich de aanpak helemaal eigen maken en dat ze steeds onafhankelijker worden van externe bijstand.

Informereren, opleiden, helpen of begeleiden: het BIM stelt de ondernemingen verschillende begeleidingsformules voor. Deze begeleiding kan van dichtbij of van op een afstand worden verstrekt, en is altijd gratis.

Figuur 7. Begeleidingsschema voor het programma « Label ecodynamische onderneming »



Bron : BIM, 2007

De hoofdlijnen van dit begeleidingsschema komen aan bod in de hierna volgende paragrafen.

3.5.1. Begeleiding

Sinds 2000 hebben 69 ondernemingsites die zich kandidaat hebben gesteld voor het label, een gratis individuele begeleiding genoten door externe deskundigen in milieumanagement.

Op de website van het BIM worden een aantal hulpdocumenten ter beschikking gesteld van de ondernemingen (rubriek Ondernemingen > Ecomanagement).

3.5.2. Opleidingen

Sinds 2000 hebben de kandidaten voor het label "Ecodynamische onderneming" kunnen deelnemen aan verschillende opleidingen in de vorm van informatiesessies en workshops. Het doel van deze opleidingen is een uitwisseling tot stand te brengen over een concreet thema van het milieubeheer, over initiatieven, moeilijkheden en vragen van de deelnemers. Deze opleidingen richten zich niet alleen tot de kandidaten voor het label, maar tot alle ondernemingen die geïnteresseerd zijn in het thema. In 2005 hebben 112 organisaties deelgenomen aan deze opleidingen.

3.5.3. Uitwisselingen

Begin 2004 heeft het BIM een interactief netwerk on line gezet, het Forum voor het label "Ecodynamische onderneming", met het doel de uitwisseling van informatie tussen ecodynamische ondernemingen te vergemakkelijken. De kandidaten voor het label vinden op dit forum alle nuttige adressen en documenten, ze kunnen er hun vragen kwijt en/of praktische milieu-informatie delen met andere ecodynamische ondernemingen.

3.5.4. Werkmiddelen

Het BIM geeft op zijn website een overzicht van een aantal ecobeheerspraktijken van ondernemingen met het label. Deze voorbeelden bewijzen, aan de hand van cijfers, dat deze praktijken economisch opbrengen voor de onderneming. Deze "Voorbeelden van eco-efficiëntie" kunnen worden geraadpleegd in de rubriek Ondernemingen / Eco-Management.

3.6. Milieueducatie op school

Het Brussels Gewest telt 656 schoolinstellingen die tijdens het schooljaar 2003-2004 werden bezocht door 214 394 scholieren, waarvan 178 739 in de Franstalige en 35 655 in de Nederlandstalige scholen.

Tabel 1. Aantal leerlingen per soort onderwijsinstelling in het BHG (2003-2004)

Aantal leerlingen (gegevens 2003-2004)	Kleuteronderwijs	Lager onderwijs	Secundair onderwijs
Franstalig	35.703	68.774	74.262
Nederlandstalig	10.454	13.041	12.160
Totaal	46.157	81.815	86.422

Bron: BISA

Deze 214 394 scholieren zijn de burgers van morgen die zo jong mogelijk gedragingen moeten aanleren die verenigbaar zijn met een duurzame ontwikkeling van de stad.

De acties naar de scholen toe, zijn opgebouwd rond twee prioriteiten: de kinderen bewustmaken voor de grote milieu-uitdagingen en de schooldirecties bewustmaken opdat ze de milieueffecten van de educatieve activiteiten zouden beperken.

De acties m.b.t. milieueducatie werken vooral op basis van een jaarlijkse financiële steun die wordt verleend aan verenigingen die actief zijn in dat domein (vb. animaties door de vzw "Tournesol-Zonnebloem", activiteiten van de kinderboerderij van Jette, tentoonstellingen in het Brussels Natuureducatief Centrum).

Op vraag van het BIM worden de acties naar de scholen toe voornamelijk gecoördineerd door de verenigingen "Green Belgium" (voor de acties in de Nederlandstalige scholen) en door "Réseau Idée" (voor de Franstalige scholen).

Hun opdracht bestaat erin :

- de projecten te omkaderen en de pedagogische werkmiddelen, opleidingen en milieueducatieve centra te promoten;
- de banden tussen alle actoren in het domein van de milieueducatie (ME) te ontwikkelen : leerkrachten van alle niveaus, animatoren, opleiders, ouders, ecoadviseurs

3.6.1. Het "Medere"-project

Sinds 1999 verleent het BIM financiële steun aan educatieve acties die gevoerd worden in het basisonderwijs ("Medere"-project) ter bescherming van het leefmilieu.

Tussen 1999 en 2005 werden 217 projecten uitgewerkt, waarbij meer dan 32 000 leerlingen betrokken waren. Het aantal betrokken leerlingen neemt elk jaar toe, terwijl het aantal projecten constant blijft, wat kan worden verklaard door het steeds grotere aantal projecten dat wordt uitgewerkt door een volledige cyclus of zelfs door een hele school (in de plaats van projecten die worden uitgevoerd door één klas).

Tabel 2. Evolutie van het aantal milieuprojecten en het aantal deelnemende leerlingen

Schooljaar	99-2000	2000-01	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05	Totaal
# leerlingen	3.151	3.725	4.832	7.930	6.600	6.404	32.642
# projecten	33	33	39	40	35	37	217

Bron: BIM, Afdeling Informatie, vrijwillige en nabijheidsacties - Activiteitenrapport 2004

Met de invoering van de "gebruiksklare" projecten (die minder omkadering vergen) (zie ook 3.6.2.), is het aantal projecten merkbaar toegenomen :

- 2005-2006 : 60 projecten
- 2006-2007 : 74 projecten

3.6.2. Pedagogische hulpmiddelen die specifiek zijn voor de milieudoelstellingen

Het BIM heeft inderdaad, op basis van bepaalde milieudoelstellingen (minder afval, meer biodiversiteit, rationeel gebruik van energie, ...), een aantal pedagogische hulpmiddelen ontwikkeld die de leerkracht kan gebruiken om het thema te behandelen in de klas.

In een eerste fase wijst het BIM proefprojecten toe aan gespecialiseerde verenigingen met als opdracht de vraag van de leerkrachten naar pedagogisch materiaal te verduidelijken in functie van het gekozen thema.

Na de afronding van deze proefprojecten worden de weerhouden hulpmiddelen verveelvoudigd en in de scholen verspreid via specifieke promotieacties.

Een aantal van deze proefprojecten wordt beschreven in de volgende punten en komt ook aan bod in de thematische hoofdstukken.

Tabel 3. Pedagogische hulpmiddelen (BIM) die ter beschikking staan van de Brusselse scholen

Thema	Middel
Geluid	Gebruiksklaar project "Geluid"
Duurzaam verbruik	Pedagogische koffer "duurzaam verbruik"
	"Groene schooltas" (groen begin van het schooljaar)
Afval	Pedagogische koffer "Minder afval op school"
	Gebruiksklaar project "Papier"
	Campagne "drinkfonteinjes"
Energie	Pedagogische koffer "Energie? Die verbruik ik anders"
	De "energiedoos"
	Gebruiksklaar project "energie"
Water	Jongerenparlement voor het water
	Waterklassen
Natuur	Diverse animaties door de gesubsidieerde verenigingen

Bron: BIM, Onderafdeling "Informatie en ecogedrag" - Bilan 2005

3.6.3. Andere

We vermelden hier ook de "Veertiendaagse van het Zoniënwood", een evenement dat elk jaar (eind september) wordt georganiseerd door het BIM voor de leerlingen van het vijfde en zesde leerjaar van de lagere scholen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Doelstellingen: het woud ontdekken, een aantal ecologische begrippen aanleren, de natuur respecteren.

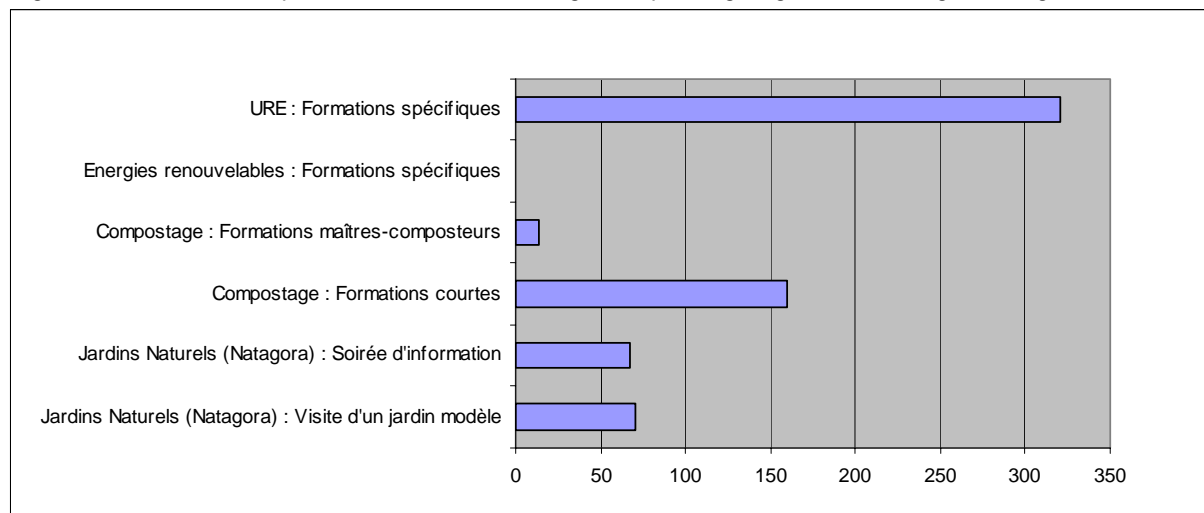
In 2005 hebben ongeveer 4 500 kinderen en meer dan 200 leerkrachten deelgenomen aan de 23ste editie van de Veertiendaagse van het Zoniënwood.

3.7. De opleidingen

De opleidingsacties vormen een belangrijke werklijn van het milieubeleid van het Gewest.

Voor alle duidelijkheid, in dit hoofdstuk (zoals trouwens ook in andere) beperkt het voorliggend rapport zich tot de acties die door het BIM worden georganiseerd, wegens gebrek aan gedetailleerde gegevens over andere actoren..

Figuur 8. Aantal personen die in 2005 een gezinsopleiding volgden (vertaling in de legende)



Bron: BIM, Onderafdeling "Informatie en ecogedrag" - Bilan 2005

Legende: naam van de opleidingen van boven naar beneden: REG: specifieke opleidingen; Hernieuwbare energie: specifieke opleidingen; Compostering: opleiding voor de compostmeesters; Compostering: korte opleidingen; Natuurlijke tuinen (Natagora): informatieavonden; Natuurlijke tuinen (Natagora): bezoek aan een modeltuin

Een voorbeeld van een opleiding bestemd voor de **gezinnen** is de opleiding in composteren. In 2006 hebben 128 personen de algemene opleiding "composteren" gevolgd en 84 de opleiding "wormcomposteren". Datzelfde jaar werden er 14 nieuwe compostmeesters opgeleid.

Voor de **leerkrachten** werden de opleidingen op het vlak van afval voortgezet. In 2005 werden nieuwe opleidingen gestart, met name op het vlak van Rationeel Energiegebruik en Hernieuwbare energie ("Feedu"-project). Met het "Feedu"-project werd in 2005 begonnen door de Stadswinkel met de steun van het BIM. Het wordt door 13 gewestelijke energieagentschappen uit 9 Europese landen uitgewerkt in 130 Europese scholen met de betrokkenheid van 380 leerkrachten. Het doel van het project is de leerkrachten in staat te stellen een milieueducatieproject uit te voeren op school door de uitwisseling van informatie en onderwijsmethoden (in dit geval over Rationeel Energiegebruik en Hernieuwbare Energie). In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest loopt het project in 15 Brusselse lagere scholen, waarvan 10 Franstalige en 5 Nederlandstalige.

Voor de **professionele** sector kon aan de hand van een enquête die in november 2005 werd uitgevoerd door ICHEC-Entreprises worden bepaald voor welke opleidingen de ondernemingen een behoefte voelden: op de eerste plaats kwam de bewustmaking en betrokkenheid van het personeel (62,5 %) gevolgd door rationeel gebruik van energie/water/afvalpreventie (60,3 %), en vervolgens boekhouding/kadaster/energieaudit (50 %). De gewestelijke milieusteun en het intern beheer van afval/ophalingsorganisaties/nuttige toepassing van bepaalde afvalstoffen waren thema's die slechts 49,3 % van de ondervraagde ondernemingen interesseerden. 47,1 % van de ondernemingen was vragende partij voor opleidingen in het opstellen van milieubeheerprocedures.

Dank zij deze enquête kon het opleidingsaanbod van het BIM in 2005 worden aangepast aangezien de milieumaterie ook constant in beweging is.

Tabel 4. Opleidingen die het BIM in 2005 organiseerde voor de professionele sector

Thema	Doelpubliek	Kader
Opleiding voor het certificaat van energieverantwoordelijke	Beheerders van openbare en privé gebouwen	Luchtplan : Ordonnantie van 25 maart 1999 betreffende de evaluatie en verbetering van de luchtkwaliteit (BS van 24 juni 1999)
Energieseminaries	Verantwoordelijken of beheerders van openbare en privé gebouwen	Luchtplan : Ordonnantie van 25 maart 1999 betreffende de evaluatie en verbetering van de luchtkwaliteit (BS van 24 juni 1999)
Beheer van de bedrijfsvervoerplannen	Vertegenwoordigers van bedrijven met meer dan 200 tewerkgestelden	Artikel 6 van de Ordonnantie van 25 maart 1999 betreffende de evaluatie en verbetering van de luchtkwaliteit (BS van 24 juni 1999)
Lokale Agenda 21	Gemeentelijke ambtenaren	Federaal plan voor Duurzame Ontwikkeling
Interface Milieu-gezondheid	Geneesheren	Lucht-klimaatplan
Opleidingen voor pro-actieve milieufacties	Interne milieucoördinatoren of -verantwoordelijken, personen die milieufacties op het terrein opstarten, sleutelpersonen die instaan voor de acties "ecolabel" in een onderneming	Brussels charter en label "ecodynamische onderneming" en Lucht-klimaatplan
Verontreinigde bodems/ toegang tot de informatie	Alle betrokkenen	Ordonnantie van 13 mei 2004 betreffende het beheer van verontreinigde bodems
Partnerschap Ondernemingen (VOB-KHNB)	Leden van VOB-KHNB	Europese richtlijnen, energie, klimaat, afval

Bron : BIM, 2006

4. Werken aan gedragswijzigingen: thematische benadering

4.1. Duurzame consumptie

4.1.1. Onderzoek met het oog op de voorlichting van de consumenten

Het Brussels Observatorium voor Duurzaam Verbruik (BODV), dat werd opgericht in het kader van het afvalpreventieplan van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, is een initiatief van het Onderzoeks- en Informatiecentrum van de Verbruikersorganisaties (OIVO) en het Brussels Instituut voor Milieubeheer (BIM). Het heeft de volgende opdrachten:

- Toezicht houden, opvoeden en aansporen tot handelen, teneinde op te treden tegen slechte voorbeelden in de reclame en in modeverschijnselen die ingaan tegen een evolutie naar een duurzame ontwikkeling;
- Zoeken naar, identificeren en verzamelen van geloofwaardige, concrete en objectieve informatie over labels, over ecologische alternatieven voor producten, ...
- Bijdragen tot het uitwerken van een informatiesysteem over de ecologische kenmerken van producten.

In de voorbije zeven jaar hebben de onderzoeken van het BODV betrekking gehad op logo's, wasmiddelen, cosmetica, batterijen en laders, allesreinigers, producten met bleekmiddelen, ontstoppers en ovenreinigers, pesticiden, tussendoortjes, lampen, wc-reinigers en wegwerpdoekjes, gadgets, oververpakkingen en voedingsmiddelen. De resultaten van deze onderzoeken worden verspreid onder het grote publiek en de overheden door publicaties, communicatiecampagnes en via een telefonische informatiedienst en een internetsite (<http://www.observ.be>). Om druk uit te oefenen op de producenten organiseert het BODV rondetafelconferenties met alle betrokken actoren, persberichten, politieke interpellaties, ... In 2004-2005 hadden de acties van het BODV betrekking op duurzame voeding.

4.1.2. De Europese dag voor duurzame consumptie

In 2003 organiseerden het Brussels Gewest en de vereniging Consumers International samen de eerste Europese dag voor duurzame consumptie in het kader van de internationale dag voor consumentenrechten. Op 14 maart 2003 organiseerden ze een burgerparlement over duurzame consumptie, waarna het BIM het "Manifest voor een geïntegreerd internationaal beleid, Consumptie & Leefmilieu" lanceerde.

De leden die het manifest ondertekenen, verbinden zich ertoe:

- Een aantal basisprincipes na te leven die erop gericht zijn dringend een geïntegreerd internationaal beleid voor "Consumptie & Leefmilieu" uit te werken;
- Vanaf 2004 elk jaar op 15 maart een concrete actie op te zetten die tot doel heeft de duurzame consumptie te bevorderen. Deze initiatieven maken integraal deel uit van de internationale dag voor consumentenrechten.

Tabel 5. Sedert 2004 door het BIM gevoerde acties in het kader van de Europese dag voor duurzame consumptie

<u>15 maart 2004</u>	
Actie:	straatanimaties over alternatieven voor gevaarlijke onderhoudsproducten
Doelpubliek:	gezinnen en partners (manifest/Europese dag)
<u>15 maart 2006</u>	
Actie:	verspreiding in de grootwarenhuizen van "aankoop"-fiches om de strijd aan te gaan tegen voedselverspilling
	persconferentie
Doelpubliek :	gezinnen

Bronnen: BIM, Afdeling Informatie, vrijwillige en nabijheidsacties - Activiteitenrapport 2004; BIM, Onderafdeling "Informatie en ecogedrag - Bilan 2005

4.1.3. Campagne voor milieuvriendelijk schoolmateriaal

De campagne "Ik kleur mijn schooljaar groen", die voor het eerst werd gevoerd in het schooljaar 2000-2001, beoogt twee doelstellingen: de vraag naar milieuvriendelijk schoolmateriaal doen stijgen en het aanbod van dit materiaal in de winkels verhogen in samenwerking met de distributiesector.

Hoewel de belangstelling van de leerkrachten voor deze campagne blijft, is de effectieve deelname van de scholen gedaald: van 60 000 folders die door de scholen werden uitgedeeld in 2000 (waardoor 78 % van de leerlingen van de lagere scholen in Brussel werden bereikt) naar 24 000 folders in 2005 (31,2 % van de doelgroep).

Bovendien werden de contacten met de winkels niet voortgezet in 2005, wegens hun zwakke medewerking in 2003 en 2004.

De bewustmaking van scholieren en ouders wordt echter wel voortgezet door een aanbod van folders, pedagogische instrumenten en affiches.

Op vraag van de Minister werd trouwens in september 2006 een nieuwe actie opgestart die verband houdt met het begin van het schooljaar, onder de titel "8 gebaren voor mijn planeet". Een set, bestaande uit een boterhamendoos, een spelletjesboek voor kinderen en folders voor ouders en leerkrachten, werd verspreid onder 14.000 kinderen van het eerste leerjaar van het lager onderwijs (en bereikte ook 2.885 leerkrachten).

4.2. Buitenlucht

Een antwoordapparaat verstrekt de klok rond gegevens over de luchtkwaliteit in Brussel (voor de NL-berichten : 02.775.75.98, voor de FR-berichten : 02.775.75.99). Dit bericht geeft informatie over de algemene kwaliteit van de omgevingslucht, een beschrijving van de weersomstandigheden en gegevens per verontreinigende stof. Het wordt elke werkdag bijgewerkt.

Sinds enkele jaren kan de evolutie van de luchtkwaliteit in het Brussels Gewest ook permanent worden gevolgd op het internet dankzij de "Pollometer". Dit is een meetschaal die de verontreiniging door verschillende verontreinigende stoffen elke dag visualiseert aan de hand van twee indexen:

- de algemene index geeft de luchtkwaliteit voor het hele Gewest;
- de verkeersindex geeft de luchtkwaliteit voor de drukke verkeerszones.

Deze twee indexen geven een idee van de kwaliteit van de lucht in het Brussels Gewest. Ze zijn dus niet geschikt voor een "wetenschappelijke interpretatie" van het verschijnsel luchtverontreiniging.

Daarnaast worden elk jaar verschillende acties uitgevoerd die betrekking hebben op gedragswijzigingen die de luchtkwaliteit kunnen verbeteren. We vermelden er enkele:

- de preventie- en waarschuwingscampagnes betreffende verontreinigingspieken (ozonpieken, winterpieken);
- de internetsite van het BIM met pagina's over milieuvriendelijk gedrag.

In 2005 werd een campagne gevoerd ter voorkoming van ozonpieken in het kader van de voorschriften van het "Lucht-Klimaatplan": voorschrift 19 (Bewustmaking van de gezinnen voor de luchtverontreiniging door ozon), voorschrift 20 (minder vervuilend rijden) en voorschrift 21 (informatiecampagnes voor het publiek).

Bijna 100 000 vlugschriften werden uitgedeeld aan de automobilisten met het doel hen aan te zetten tot een meerdoepel rijgedrag.

Deze campagne sluit aan bij een studie naar de invloed van de rijstijlen die werd uitgevoerd door het bureau RDC in samenwerking met Stratec.

Spijtig genoeg was de weerslag ervan in de media eerder beperkt.

4.3. Geluidsomgeving

In het kader van zijn "Plan ter bestrijding van de geluidshinder in een stedelijke omgeving" ontwikkelt het Gewest een preventieve benadering en een expertise op het vlak van de problematiek van het wegverkeerslawaai.

Met dit doel voor ogen heeft het BIM in 2005 het "Vademecum van het wegverkeerslawaai" uitgegeven. Dit instrument, dat bedoeld is voor beleidsvoerders en actoren op het terrein, is een gids met goede praktijken die een luik "geluidsproblematiek" invoert in het beheer van de wegen en van het wegverkeer. De bedoeling is een "reflex" te ontwikkelen waardoor systematisch wordt rekening gehouden met de geluidsimplicaties bij elk project van heraanleg van wegen, of het nu gaat om wegdekvernieuwing, de aanleg van een zone 30, stedenbouwkundige projecten of de plaatsing van geluidswerende muren. Het vademecum stelt de grote principes voor die voortaan in het Gewest zouden moeten worden toegepast in het beleid en de planning m.b.t. het wegverkeerslawaai.

Het vademecum is tevens een bewustmakingsinstrument op grotere schaal dat zich richt tot alle Brusselaars: burgers die zijn blootgesteld aan geluidshinder veroorzaakt door het wegverkeer of die betrokken zijn bij vervoersinfrastructuurprojecten kunnen reflectie-elementen halen uit het vademecum.

Het vademecum werd opgesteld in het kader van het Europees project "LIFE-Geluidshinder", in samenwerking met het BUV, het BROH, het BIVV en de VSGB, en het bestaat uit 12 thematische fiches die kunnen worden gedownload op de internetsite van het BIM.

Op de internetsite van het BIM staat ook wekelijks bijgewerkte informatie over de geluidsniveaus die worden gemeten door het meetnet voor vliegtuiglawaai. Het biedt de mogelijkheid om on line een klacht in te dienen over vliegtuiglawaai en kaarten te raadplegen (blootstelling van de bevolking aan het wegverkeerslawaai; akoestische afbakening). Ook de meetrapporten van het geluidslaboratorium staan op de website van het BIM.

Tot slot kent de Brusselse Hoofdstedelijke Regering sinds 2004 een subsidie toe aan de vzw Stadswinkel, voor het organiseren van een algemene informatiedienst met technisch advies en individuele begeleiding

voor particulieren, op het vlak van geluidsisolatie in het kader van de renovatie van hun woning (Infopunt Geluidsisolatie). Het doel van dit Infopunt is de vinger aan de pols te houden en de concrete vragen van de Brusselaars te beantwoorden teneinde hen te begeleiden in hun geluidsrenovatieprojecten.

In 2005 ontving de Stadswinkel 643 vragen, wat het dubbele was van 2004.

Om het grote publiek warm te maken voor de geluidsproblematiek en hen ook middelen ter hand te stellen om hiertegen concreet op te treden, heeft het BIM twee brochures uitgegeven :

- Last van lawaai? Uw rechten en plichten (2004, 15 p)
- Renovatie en geluidsisolatie: een praktijkgids (204, 24p)

4.4. Halfnatuurlijk milieu en publieke groene ruimten

De acties die het Brusselse publiek willen bewustmaken van de bescherming en de promotie van de natuur, zijn talrijk: tentoonstellingen, groene klassen, begeleide bezoeken, ...

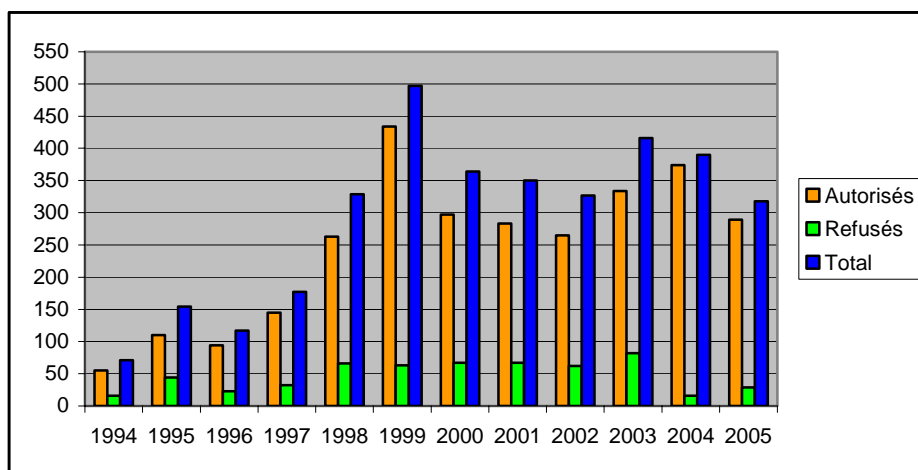
Ze krijgen vaste vorm door:

- de regelmatige publicatie van kleine brochures of folders met uitleg over verschillende onderwerpen;
- een financiële steun aan verschillende organisaties die actief zijn in het domein van de bewustmaking en de milieueducatie, waaronder de universitaire botanische tuin Jean Massart, het Infocentrum Zoniënwoud (ICZO), het Brussels Natuur Educatie Centrum (BNEC), de Kinderboerderij van Jette, de boerderij van Ukkel, de natuurworkshops van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen...
- de organisatie van evenementen en manifestaties op het terrein (vb.: Fietsweek Dring Dring, Fiets mee naar Kyoto, de Nacht van de vleermuis, Landelijk Brussel, de plantenbeurs ...);

4.4.1. Evenementen en manifestaties

Het openstellen van de publieke groene ruimten voor evenementen en manifestaties moet worden ingepast in het totale beheer van die ruimten.

Figuur 9. Evolutie 1994-2005 van het aantal evenementen die plaats vonden in de groene ruimten beheerd door het BIM (vertaling in de legende)



Bron: BIM, Afdeling Groene ruimten – Jaarverslag 2005

Legende : oranje = vergunde aanvragen; groen = geweigerde aanvragen; blauw = totaal

In 2005 werden 318 aanvragen ingediend.

Sinds 1994 gaat het aantal evenementen in stijgende lijn, van 55 tot meer dan 390 in 2004. In 2005 lag dit aantal lager.

1999 was een recordjaar met 434 evenementen die werden aanvaard en 63 die werden geweigerd. Deze situatie hield verband met de overgang naar het nieuwe millennium en de invoering van de euro, waardoor meer evenementen werden op touw gezet in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, en anderzijds met de door het BIM verstrekte waarborgen.

In 2005 werd 9 % van de aanvragen geweigerd; dit bevestigt de dalende trend die werd ingezet in 2004. De daling van het aantal weigeringen t.o.v. de voorgaande jaren kan wellicht worden verklaard door een verduidelijking van de regels (voor het indienen van de aanvraag) omtrent de voorwaarden om een terrein te mogen bezetten.

Een aanvraag kan geweigerd worden om verschillende redenen: het evenement is niet aangepast aan de site, het is te commercieel, te grootschalig of het duurt te lang, of het terrein is al bezet in dezelfde periode.

De aanvragen hebben betrekking op sportactiviteiten (wandelingen, jogging, oriëntatiewandelingen, fietstrajecten, Mountain bike-trajecten, ...), concerten en grote bijeenkomsten, protocollaire evenementen, activiteiten van de jeugdbewegingen, ...

Enkele van de meeste bekende evenementen in 2005: EuroFeria Andalusia (140 000 personen), het IRIS-feest (100 000 personen), de 20 km van Brussel (50 000 deelnemers), het Feest van het Leefmilieu, het wereldkampioenschap cross country, de CrossCup, het concert "Rock in the city", enz.

We vermelden ook:

- de eerste editie van het "Feest van de Groene Promenade" waarop 600 mensen aanwezig waren;
- de "Nacht van de vleermuis" die elk jaar meer volk trekt (bijna 300 bezoekers in 2005);
- de actie "Dring Dring" die elk jaar een groot succes kent, maar hoofdzakelijk mensen aantrekt die zich al bewust zijn van de milieuproblemen. Deze actie maakt het evenwel mogelijk de deelnemende scholen informatie te verstrekken over het groene netwerk en het gedifferentieerd beheer van de groene ruimten (bijna 800 kinderen in 2005);
- de Veertiendaagse van het Zoniënwoud, een evenement dat elk jaar (eind september) wordt georganiseerd door het BIM voor de leerlingen van de lagere scholen (zie hoger § "Milieueducatie op school").

4.5. Gezondheid en leefmilieu

4.5.1. Opleiding en bewustmaking van de professionals in de gezondheidszorg

Zowel in 2003 als in 2004 werden verschillende opleidings- en bewustmakingscyclussen over binnenluchtverontreiniging georganiseerd in samenwerking met professor Jacques Kummer van de Ecole de Santé Publique van de ULB, met de medewerking van experts in de betrokken domeinen.

De twee eerste cyclussen waren bedoeld voor medewerkers van de gemeenten, de OCMW's en de sociale vastgoedmaatschappijen. De deelnemers (een vijftigtal in totaal) volgden zes halve dagen opleiding en een bijkomende sessie over de blootstelling aan allerlei chemicaliën.

In 2004 werd een derde cyclus georganiseerd voor huisartsen. In totaal namen zes artsen deel aan de vier halve dagen over bewustmaking voor binnenluchtverontreiniging.

In 2005 bleekt uit een analyse van de opleidingsplaatsen dat het belangrijk is deze thematiek op te nemen in de bestaande opleidingen, en dat het belangrijk is een accreditering te voorzien om de artsen te belonen

Sindsdien hebben verschillende groepen van huisartsen (groupes locaux d'étude de la médecine (GLEM) en dodécagroupes) en de Ecole d'infirmières Prigogine het team van de RCIB (Regionale Cel voor Interventie bij Binnenluchtvervuiling) en de gezondheidsinterface uitgenodigd op debatten en voorstellingen over de groene ambulance en de gevolgen van de binnenluchtverontreiniging voor de gezondheid. Een meer systematische studie is ontstaan uit een haalbaarheidsstudie die werd uitgevoerd voor Leefmilieu Brussel door het Centre d'Education et de Recherche sur les liens Environnement Santé (CERES) van de Universiteit van Luik.

4.5.2. Bewustmaking van de partnerorganisaties en de bewoners

Verschillende partnerschappen beogen de bewustmaking en de informatie van organisaties en vakmensen in de huisvestingssector, en op termijn die van de bewoners.

4.5.2.1. Habitat Santé

De vzw Habitat Santé (Woning en Gezondheid) is reeds meerdere jaren actief in het Brussels Gewest rond binnenhuisvervuiling. De vereniging heeft een telefonische permanentie waar bewoners terecht kunnen met hun vragen over binnenhuisvervuiling. Op aanvraag worden ook huisbezoeken gedaan om in de woning

problemen rond o.a. vocht of schimmels, koolstofmonoxide te helpen voorkomen. (Zie hoofdstuk "Gezondheid en leefmilieu").

Zoals reeds aangegeven vormen de vocht- en schimmelproblemen de belangrijkste reden van interventie. Ook op het terrein zien we duidelijk de nefaste effecten van een gebrek aan basisventilatie en verluchting in de woningen.

4.5.2.2. De tentoonstelling 'Ma casa bon vivre'

De vzw Habitat et Rénovation heeft met de steun van Leefmilieu Brussel een tentoonstelling, een educatieve gids en een DVD uitgewerkt rond huisvesting en gezondheid. In april en mei 2006 konden de bezoekers op een speelse en ludieke manier in een typisch Brussels appartement kennis maken met de gevaren van binnenhuisvervuiling. Volgende thema's werden toegelicht: vochtigheid en schimmels, CO, kakkerlakken, onderhoudsproducten, huisstofmijt, gas- en elektriciteitsinstallatie. Meer dan 500 personen hebben de tentoonstelling bezocht op zes weken tijd.

Naast de tentoonstelling werd een praktische gids en een educatieve DVD ontwikkeld die ter beschikking staat van de actoren op het terrein ter voorbereiding en ondersteuning van acties en informatiesessies rond het thema huisvesting en gezondheid.

4.5.2.3. Habitools

De Brusselse Bond voor het Recht op Wonen heeft in 2006 een catalogus gemaakt die een overzicht geeft van al het educatief materiaal dat beschikbaar is rond wonen. In deze catalogus, die naast de papieren versie ook via het internet toegankelijk is, vindt u alle nuttige informatie over het educatief materiaal: wie het heeft ontwikkeld, voor welk publiek het is bestemd, over welk type instrument het gaat.

4.6. Water

De Wereldwaterdag van het Departement economische en sociale zaken van de Organisatie van de Verenigde Naties (VN-DESA) wordt elk jaar op 22 maart gevierd. Tijdens de Wereldwaterdag 2005 werd het thema van het internationale decennium "Water, bron van leven" in de kijker gezet.

Voor deze gelegenheid werd eind 2004 een brochure over het rationeel gebruik van water opgesteld voor het grote publiek, en verspreid via een mailing naar 450 contacten (organisaties, gemeenten, federaties en andere partners op het vlak van water en leefmilieu).

Tegelijk werd een persbericht verspreid. De 5 000 exemplaren die in het begin van het jaar werden gedrukt, werden verspreid via deze mailing. Op het einde van het jaar volgde een herdruk van 3 000 exemplaren.

4.7. Energie

Er zijn tal van acties om het Brusselse publiek te informeren en bewust te maken rond de energieproblematiek. Deze acties worden hoofdzakelijk uitgevoerd aan de hand van:

- de publicatie van verklarende brochures of folders die zich richten tot uiteenlopende doelgroepen (vb.: algemene brochure "Energie besparen: goed voor het milieu en uw gezondheid" die werd uitgegeven op 2 500 exemplaren en verspreid in 2005);
- een financiële steun aan verschillende organisaties, waaronder APERe, de Ateliers de la Rue Voot, het Buurthuis Bonnevie;
- informatieloketten bedoeld voor particulieren die hun energiefactuur willen doen dalen;
- communicatiecampagnes voor het grote publiek over energiebesparingen (vb.: promotie van energiepremies, plaatsing van thermostatische kranen, weekend van de energiebesparing ...);
- proefprojecten voor de gezinnen (vb. De "grote energie-uitdaging", "sociale energiebegeleiding") en REG-acties in de scholen (creatie van pedagogische instrumenten, "klasklare" energieprojecten)
- tal van opleidingen voor de professionele kringen.

4.7.1. De financiële steun aan organisaties

4.7.1.1. APERe

APERe is een onafhankelijke organisatie die hernieuwbare energieën (HE) wil ontwikkelen in een context van rationeel energiegebruik (REG) en duurzame evolutie van menselijke activiteiten.

De organisatie geniet de financiële steun van het Gewest en houdt zich bezig met informatie- en bewustmakingsactiviteiten (internetsite die regelmatig wordt bijgewerkt, documentatiecentrum, "Renouvelle" - een driemaandijks tijdschrift over hernieuwbare energie, "@PERe info" - een tweemaandelijkse elektronische nieuwsbrief, ...), expertises en studies van algemeen belang. Ze is ook een uitwisselingsplatform voor haar leden (onderzoekscentra, universitaire centra, scholen, organisaties, ondernemingen, lagere overheden en geïnteresseerde personen).

In 2005 telde APERe 22 effectieve leden, 6 aangesloten leden en meer dan 200 sympathisanten.

De verwezenlijkingen van de organisatie kunnen worden ingekeken op de internetsite van APERe: <http://www.apere.org>.

4.7.1.2. Ateliers de la Rue Voot

De Ateliers de la Rue Voot geven het grote publiek informatie en opleidingen over de plaatsing van zonnepanelen via praktische ateliers, een informatiedienst en animaties. In 2004 bereikte de organisatie meer dan 800 mensen.

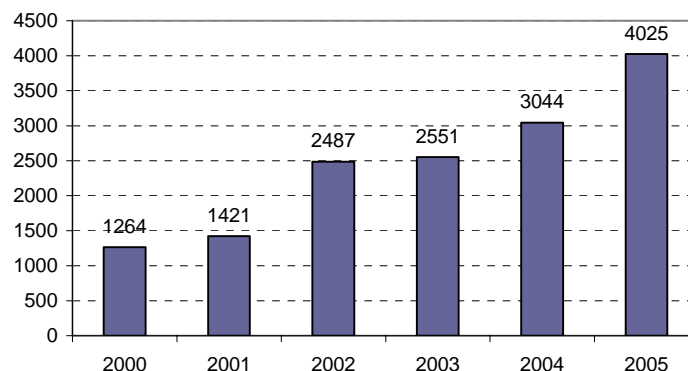
4.7.2. De informatieloketten

In het Brussels Gewest wordt de informatie verspreid door loketten die vooral tot doel hebben de vragen te beantwoorden van particulieren die hun energiefactuur willen doen dalen zonder aan comfort in te boeten.

We vermelden bij wijze van voorbeeld het Brussels EnergieAgentschap (ABEA) dat al enkele jaren ijvert voor de bewustmaking van de Brusselse gezinnen over thema's als rationeel energiegebruik (REG) en hernieuwbare energie (HE). Dit doet het met name door mee te werken aan mediacampagnes of promotieacties (conferenties, aanwezigheid op evenementen zoals Batibouw, steun aan buurtverenigingen).

Een "Infopunt Energie " biedt individuele begeleiding, neutrale informatie op het vlak van isolatie, verwarmingsinstallaties, zonneboilers, ... Het informeert particulieren over de hulp die bestaat op federaal en gewestelijk niveau. Sinds 2000 gaat het aantal vragen in stijgende lijn. In 2005 hadden ze betrekking op verwarming (21 %), ramen/dubbel glas (15 %) en isolatie (14 %).

Figuur 10. Evolutie van het aantal contacten van het publiek met het Infopunt Energie van het Brussels Energieagentschap ABEA

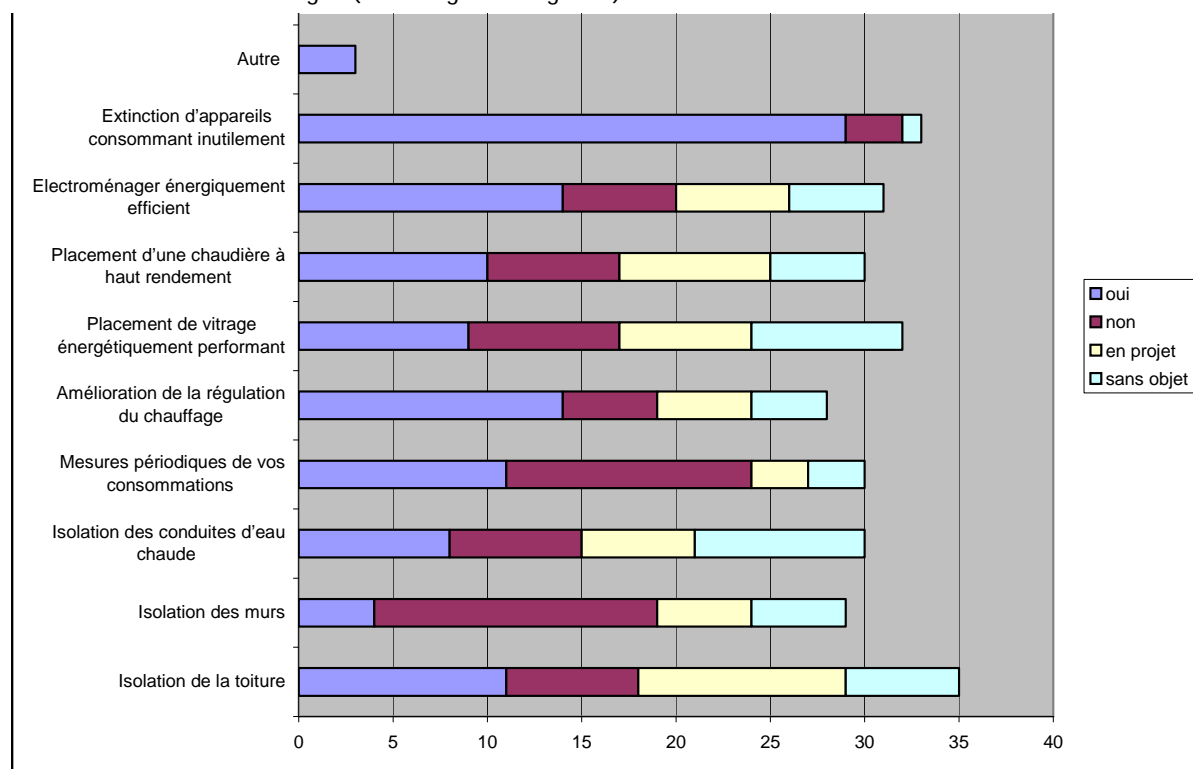


Bron: BIM, Onderafdeling "Informatie en ecogedrag" - Bilan 2005

Het ABEA biedt eveneens een gratis technische begeleiding in de vorm van een energieaudit op maat. Het komt tegemoet aan de vraag van het publiek dat informatie wenst over de energieprestaties van zijn woning, of hulp bij uit te voeren werken, of advies over efficiënte gedragswijzigingen. Op 2 jaar tijd is het aantal energieaudits dat werd uitgevoerd sterk gestegen (126 audits in 2004, bijna 200 in 2005).

Het ABEA heeft een enquête uitgevoerd onder de betrokken bewoners, om te na te gaan welke investeringen werden gedaan na de energieaudits uitgevoerd in 2004-2005.

Figuur 11. Invloed van de energieaudits (2004-2005) op de door de bewoners gerealiseerde investeringen (vertaling in de legende)



Bron: BIM, Onderafdeling "Informatie en ecogedrag" - Bilan 2005

Legende:

Kleuren: blauw = ja - wijnkleur = neen - geel = project - lichtblauw = niet van toepassing

Soorten investeringen (van boven naar beneden): Andere, Uitzetten van de apparaten met slukverbruik, Energiezuinige huishoudtoestellen, Installatie van een hogere rendementsketel, Plaatsing van energiebesparende beglazing, Verbetering van de verwarmingsregeling, Periodisch metingen van het verbruik, Isolatie van de warmwaterleidingen, Isolatie van de muren, Isolatie van het dak

4.7.3. De proefprojecten

4.7.3.1. De "Grote energie-uitdaging"

Van 1 november 2005 tot 30 april 2006 hebben bijna 200 Brusselse gezinnen deelgenomen aan de "Grote Energie-uitdaging" die werd georganiseerd door het BIM in samenwerking met twee gespecialiseerde organisaties (Réseau Eco-Consommation en Négawatt asbl). Doel: het concept van de burgerparticipatie ontwikkelen via een dynamiek van individueel engagement die erop gericht is andere gewoonten aan te nemen op het vlak van het dagelijks huishoudelijk energieverbruik.

Op het einde van dit proefproject hadden een aantal deelnemers hun energieverbruik aanzienlijk verminderd (tot 17%), andere iets minder en nog andere helemaal niet. Bij nog andere deelnemers steeg het energiegebruik zelfs (tot 35%). De grote meerderheid (81%) slaagde erin energie te besparen op alle verbruiksposten: verwarming, sanitair warm water, elektriciteit en brandstof (voor deelnemers met een auto). Gemiddeld nam hun verbruik voor gas, elektriciteit en/of stookolie af met 13%, wat overeenkomt met 950 kg CO₂ (wat zeer dicht bij de initiële doelstelling van een ton per gezin ligt). Financieel betekent dit een gemiddelde jaarlijkse besparing van 335 euro per gezin.

Gemiddeld bedroeg de CO₂-besparing 8%, voor alle gezinnen bij elkaar genomen.

Een belangrijke vaststelling los van deze cijfers, is het feit dat bij een groot deel van de deelnemers een "energiereflex" werd ontwikkeld of versterkt; deze reflex blijkt zich ten andere uit te breiden naar het zuinig omspringen met water en het sorteren van afval.

Door het systeem aan te passen (door de deelnemers verschillende formules - "piano", "mezzo" en "forte" - aan te bieden) en dankzij een buitengewone inspanning op het vlak van recrutering, is het aantal deelnemers

voor de tweede editie sterk toegenomen: van 200 (voor de 1ste editie) tot 1.217 (aantal ingeschreven gezinnen voor de 2de editie, einde 2006).

4.7.3.2. De "sociale energiebegeleiding"

Het doel van de sociale energiebegeleiding is de kwetsbare gezinnen te informeren over rationeel energiegebruik en verbruiksbeheersing, preventieve en curatieve acties te voeren in deze domeinen en informatie te verspreiden die erop gericht is de toegang tot de bestaande financiële steunmaatregelen te vergemakkelijken. Dit alles gebeurt via de gemeenten, de OCMW's, de sociale vastgoedmaatschappijen en de sociale huisvestingsmaatschappijen.

Van 1 november 2005 tot 30 april 2006 werden bijna 40 gezinnen met een laag inkomen en/of met betaalproblemen bijgestaan door maatschappelijk werkers die ze kenden. Een 2^{de} proeffase om de kwaliteit van de resultaten te verbeteren, zal lopen van half 2006 tot half 2007.

Na dit experiment zal het verbruik van deze gezinnen vergeleken worden met dat van 40 andere "niet bewustgemaakte" gezinnen die in vergelijkbare woningen leven.

4.8. Hulpbronnen en afvalstoffen

Voor meer informatie over dit onderwerp wordt verwezen naar het **hoofdstuk Afval**.

De uitvoering van het 3de afvalplan werd voortgezet door de volgende acties:

- Preventie: Via diverse acties : verspreiding van herbruikbare boodschappentassen (bijna 10 000 zakken in 2005, vooral via de plaatselijke actoren en de buurthandelaars), promotie van de antireclamesticker (door het opstarten van acties met de beheerders van gebouwen), voortzetten van acties met betrekking tot de verspilling van voeding (daling van de verspilling met 80 % in 6 proefgezinnen).

Wat de antireclamesticker betreft, moeten wij vaststellen dat op het vlak van promotie, de laatste jaren enkel een actie met de beheerders van gebouwen werd gevoerd. Dit verklaart vermoedelijk het status quo (zelfs een lichte afname in 2006) van het aantal gebruikte stickers in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest:

- 2001 : 51.513
- 2002 : 62.646
- 2003 : 61.958
- 2004 : 62.296
- 2005 : 60.823

(bron : telling : De Post)

- Hergebruik: steun aan de vzw "Ressources" voor het evenement "le réemploi, c'est bien vu", waarbij een "informaticadorp" met tweedehandsmateriaal werd gehouden in de Sint-Gorikshallen.
- Compostering: opleidingen voor de bevolking (12 opleidingen, 212 personen in 2006), begeleiding, (door Inter-Compost) van de acties van het netwerk van compostmeesters, 13 demonstratiestands op lokale evenementen, opentuinweekend (in 2005 : 35 sites, 525 bezoekers, niet georganiseerd in 2006), opstarten of voortzetten van verschillende buurtcomposteringsprojecten.

Auteurs

Véra Mombeek

Herlezing en aanvullende informatie : Rik De Laet en Joëlle Van Bambeke

Inhoudelijk verantwoordelijke: Rik De Laet

PLANNING EN BETROKKENHEID VAN HET PUBLIEK IN HET BESLISSINGSPROCES

Planning en betrokkenheid van het publiek in het beslissingsproces	74
1. Het planningsproces.....	74
2. Het Brussels burgerpanel over de kwaliteit van de lucht.....	74
3. Sociale begeleiding van de groene ruimten.....	75
4. Participatief platform van het Zoniënwood.....	75
5. Het Brussels Jongerenparlement voor Water.....	76
6. Het "Forum voor een duurzame ontwikkeling"	76

1. Het planningsproces

De milieuplanningsprocessen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest zijn hoofdzakelijk opgebouwd rond thema's.

Het beheer van de thema's Lucht-klimaat, Geluidshinder en Afval wordt geregeld door gewestelijke plannen.

Acties op het vlak van andere milieuthema's, zoals ecoconstructie en overstromingen door stortbuien, zijn eveneens strategisch gegroepeerd.

Op gewestelijk niveau zijn de strategische milieudiezen opgenomen in het Gewestelijk Ontwikkelingsplan en in andere plannen zoals het stedelijk mobiliteitsplan IRIS.

Ook de nationale plannen omvatten strategische adviezen: het klimaatplan, het Nationaal Actieplan Milieu en Gezondheid (NEHAP), het Federaal Plan voor Duurzame Ontwikkeling (FPDO)

Daarnaast zijn er de strategische milieudiezen op het niveau van de debatten over Europese thematische strategieën (vb. AIR/CAFE) of geïntegreerde strategieën: stedelijke omgeving, hulpbronnen.

Los van de overlegprocedures die verband houden met de milieuvergunningen voor bepaalde ingedeelde inrichtingen waarvoor een effectenstudie nodig is, wordt het publiek betrokken in het beslissingsproces op het stadium van de planning van acties. Zo ontving het BIM, naar aanleiding van het openbaar onderzoek voor het 3de Afvalplan (in 2003), 5.200 reacties.

Naast de openbare onderzoeken en het overleg in het kader van de opstelling van plannen en programma's zijn er nog een aantal initiatieven van meer informele aard.

2. Het Brussels burgerpanel over de kwaliteit van de lucht

Voor de operatie "Gezond ademen in Brussel / Brussel-hoofdstad – gezonde stad", die werd uitgevoerd in het kader van het Lucht-Klimaatplan, werd aan een "Burgerpanel" van een twintigtal Brusselaars gevraagd om advies te geven en aanbevelingen te doen over de luchtverontreiniging ten gevolge van het wegverkeer.

Deze participatieve benadering, die georganiseerd werd op initiatief van het BIM, liep van maart tot juni 2006 en verliep in drie fasen:

- Bewustmaking en opleiding van het panel met betrekking tot de uitdagingen, de knelpunten en de realiteit van het probleem van de luchtverontreiniging door het wegverkeer;
- Organisatie van het eigenlijke burgerdebat, met tussenkomsten van experts, wetenschappers en andere deskundige personen;
- Indiening van een officieel advies over de algemene oriëntaties en de maatregelen die de burgers toegepast zouden willen zien (dit advies kan worden geraadpleegd op de internetsite van het BIM <http://www.ibgebim.be> en op <http://www.mobil2015.irisnet.be/Public/Page.php?ID=113&menuID=100&language=dut>).

Het Panel werd in de herfst van 2006 gevolgd door een "Workshop Lucht" waaraan de panelleden, belangenverenigingen, administraties en sociale en culturele actoren konden deelnemen. Deze workshop heeft de taak concrete maatregelen aan te duiden die rekening houden met het standpunt van de panelleden.

3. Sociale begeleiding van de groene ruimten

Sinds 1997 zorgt het BIM voor de aanleg van groene ruimten met een sociale bestemming, vooral in de centrale en achtergestelde wijken van het Gewest. De burgers worden hierbij betrokken van de ontwerp- tot de uitvoeringsfase.

Het doel van deze benadering is de burger de kans te geven zich te engageren en op die manier "verantwoordelijkheidsgevoel" bij te brengen op het vlak van de inrichting en het beheer van zijn wijk.

Tot 2005 waren 7 Brusselse parken (waarvan er 2 werden teruggegeven aan de gemeenten) het voorwerp van een dergelijke burgerparticipatie (informatie, raadpleging, overleg, gemeenschappelijke productie, gemeenschappelijk beheer): bij de aanvang van het proces werd een enquête gevoerd onder de bewoners om hun behoeften en verwachtingen vast te stellen; publieke voorstellingen van de voorontwerpen van inrichting werden georganiseerd; overlegvergaderingen staan regelmatig op het programma.

Tijdens het stadium van de inrichting zorgt het BIM voor de begeleiding van de werkgroepen die bestaan uit bewoners en andere actoren die rechtstreeks betrokken zijn bij het aanlegproject (onderzoek naar de gebruikers, opstellen van schetsen, ...).

In het beheerstadium werft het BIM ter plaatse parkwachters-animatoren aan (tewerkstellingsactie) die door hun kennis van het terrein en van het sociale weefsel vertrouwde figuren zijn voor de gebruikers (preventieactie). Deze parkwachters-animatoren oefenen een dynamisch toezicht uit dat vertrekt vanuit een animatieprogramma (sporttoernooien, diverse spelen, enz.) dat zich vooral richt tot de jonge parkgebruikers (gedifferentieerd beheer van de parken met een sociale bestemming). In 2005 werden 8 parkbewakers aangeworven door het BIM en 6 animatoren waren afkomstig van sociale organisaties of ondernemingen voor inschakeling op de arbeidsmarkt.

Totop vandaag was het het BIM dat instond voor dit proces, hetzij volledig (Dauwpark in Anderlecht, Ursulinenplein in Brussel-Stad) hetzij voor een gedeelte (Bonnevielpark en Lakenveldplein in Molenbeek, Charlentpark en Cité Lambin in Oudergem, Gaucheretpark in Schaarbeek). Volgens de eerste evaluaties zijn de resultaten goed. Er ontstaat zeer duidelijk een proces van positieve toe-eigening van de ruimte door de buurtbewoners, wat zorgt voor een zeker gevoel van trots over het geleverde werk en respect voor de inrichting: minder vandalisme, meer netheid, organisatie van feestelijke activiteiten ...

Het Dauwpark staat in het "Repertorium van acties voor duurzame ontwikkeling in Brussel". Het kan worden geraadpleegd op de website van de Vereniging van de Stad en de Gemeenten van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (<http://www.vsgb.be/>).

Het Ursulinenpark haalde in 2006 de finale van de "Europese Prijs voor openbare stadsruimte". Deze prijs wil openbare aanleg en renovatie van cohesieruimten in de stad erkennen en aanmoedigen.

4. Participatief platform van het Zoniënwoud

Na de goedkeuring door de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van het beheersplan voor het Zoniënwoud in 2003, werd een participatief platform opgericht: het verenigt de gebruikers van het woud, de boswachters, de beheerders enz. Het doel van deze benadering is het bos beter te beheren, in overleg, om de toekomst ervan op lange termijn veilig te stellen.

Van 2002 tot 2005 hield het platform zich bezig met:

- het bevorderen van de dialoog en het overleg tussen de gebruikers en de beheerders van het woud, met het oog op een beheer dat tegelijk respect opbrengt voor het natuurlijk patrimonium, de recreatieve functies en de economische functies.
- de bewustmaking en de informatie van de gebruikers over de verschillende aspecten van het woudbeheer.

In 2005 legde het platform de nadruk op:

- de jeugdbewegingen waarvoor specifieke werkgroepen een gebruikshandvest moesten opstellen;
- de ruiters die vragende partij zijn voor een grotere coherentie in het parcours van rijpaden die voor hen worden opengesteld.

In oktober 2005, na een evaluatie van de twee eerste werkingsjaren van het platform, werd een internetsite ontwikkeld ten behoeve van de organisaties die actief zijn in het Zoniënwoud (<http://www.soignes-zonien.net/>).

5. Het Brussels Jongerenparlement voor Water

Het Brussels Jongerenparlement voor Water komt sinds mei 2001 om de twee jaar samen. Het sluit aan bij een participatief proces dat de Europese jeugd wil betrekken bij een beleidsvisie over het leefmilieu in het algemeen en water in het bijzonder. Het jongerenparlement heeft het "Brussels Jongerenprogramma voor Water" goedgekeurd en 6 tot 7 vertegenwoordigers verkozen die het programma opvolgen.

Op 5 jaar tijd werden in het kader van het "Brussels Jongerenprogramma voor Water" 424 concrete projecten uitgevoerd, waarmee bijna 55 300 jongeren werden bereikt.

Alle projecten worden opgenomen in een inventaris die kan worden geraadpleegd op de website www.jongerenparlement.be.

Twee belangrijke projecten worden elk jaar opnieuw uitgevoerd:

- De organisatie van waterklassen (bezoeken, animaties, sport- en culturele activiteiten die betrekking hebben op de productie en de zuivering van water, water en gezondheid, de aquatische ecosystemen, de watercyclus, ...);
- De installatie van drinkwaterfonteinnetjes in de scholen.

In het schooljaar 2005-2006 werden 16 waterklassen georganiseerd voor scholen, jeugdhuizen en jeugdverenigingen.

In het schooljaar 2005-2006 werden 100 drinkwaterkraantjes geïnstalleerd in 48 lagere en secundaire scholen en in verschillende culturele instellingen die jongeren verwelkomen. Het Maison de l'Eau et de la Vie (MEV), het Brussels resourcecentrum van GREEN Belgium vzw, zorgt voor een pedagogische begeleiding. Omdat de drinkfonteinnetjes met respect behandeld zouden worden, wordt de hele schoolgemeenschap aangesproken en wordt een contactklas aangeduid om de promotiecampagne uit te voeren in de school (meer informatie in het [hoofdstuk Afval § 3.1.2.2.](#)).

6. Het "Forum voor een duurzame ontwikkeling"

Sinds 2001 steunt het BIM het "Forum voor een duurzame ontwikkeling in de Brusselse gemeenten", een project dat werd ontwikkeld in partnerschap met de Vereniging van de Stad en de Gemeenten van het Brussels Gewest. In het kader van dit project worden informatie en ervaringen uitgewisseld tussen de gemeenten, en krijgen ze concrete werkmiddelen aangereikt om de uitvoering van een strategie voor duurzame ontwikkeling te vergemakkelijken. Het wil eveneens de schijnwerpers richten op al bestaande acties die reeds aan de doelstellingen van duurzame ontwikkeling beantwoorden. Het Forum geeft ook de informatie door van het werk dat werd uitgevoerd op gewestelijk, federaal en Europees niveau. (http://www.avcb-vsgb.be/nl/mati/m_dev1_fr.htm).

Van januari tot mei 2005 heeft de vereniging in samenwerking met het BIM een enquête uitgevoerd onder verkozenen en personeelsleden van de gemeentebesturen. Hieruit bleek dat de uitvoering van de duurzame ontwikkeling in Brussel zich in 14 van de 19 gemeenten (74 %), vooral uitte op het domein van het sorteren van afval; als we de lopende initiatieven meerekenen, wordt ondertussen gesorteerd in 18 van de 19 gemeenten (95 %).

In de Brusselse gemeenten zijn er ook acties op het vlak van rationeel energiegebruik (REG), hoewel in een minder gevorderd stadium. Het gaat hoofdzakelijk om acties in de uitvoeringsfase (voor 10 gemeenten, of 53 %) of die gepland zijn (voor 3 gemeenten of 16 %), tegen 26 % uitgevoerde acties voor 5 gemeenten.

REGLEMENTERING

Door de steeds grotere aandacht die de wetgever besteedt aan de impact van menselijke activiteiten op het leefmilieu, is er een overvloed aan wetgevende teksten die erop gericht zijn de hinder door menselijke activiteiten te beperken. Deze teksten kunnen worden geraadpleegd op de website van het BIM: <http://www.ibgebim.be> in de rubriek "Documentatiecentrum".

1. Omzetting van de Europese teksten

Een groot deel van de milieuwetgeving in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is het resultaat van een omzetting van Europese richtlijnen in Brussels recht.

Deze omzetting is een verplichting; ze dient te gebeuren binnen de opgelegde termijnen en in de gepaste vorm. Elke verzuim om deze omzettingsverplichting na te komen, kan het Gewest blootstellen aan financiële of andere sancties (zie verder in dit hoofdstuk het kaderstuk gewijd aan de artikels 226 en 228 van het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap).

De onderstaande tabel geeft voor de richtlijnen die zijn aangenomen na 01/01/2000 en die het BIM aanbelangen, de staat waarin de omzetting zich bevindt op 01/06/2007. De meest rechtse kolom geeft aan of er inbreukprocedure loopt of afgesloten werd.

Tabel 1. Staat van de omzetting op 01/06/2007 van de Europese richtlijnen die zijn aangenomen sinds 01/01/2000 en die het BIM aanbelangen

Staat van de omzetting op 01/06/2007 van de Europese richtlijnen aangenomen sinds het jaar 2000					
Richtlijnen	Toepassingsgebied	Jaar van goedkeuring	Omzettingstermijn	Datum van omzetting	Inbreuk-proced.
Richtlijn 2000/53/EG	Autow rakken	2000	21/04/2002	15/04/2004	
Richtlijn 2000/59/EG	Havenontvangstvoorzieningen voor scheepsafval en ladingresiduen	2000	28/12/2002	30/04/2003	
Richtlijn 2000/60/EG	Kaderrichtlijn over het waterbeleid	2000	22/12/2003	20/10/2006	ja
Richtlijn 2000/69/EG	Grenswaarden voor benzeen en koolmonoxide in de lucht	2000	13/12/2002	05/07/2001	
Richtlijn 2000/76/EG	Verbranding van afval	2000	28/12/2002	21/11/2002	
Richtlijn 2001/42/EG	Beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's	2001	21/07/2004	18/03/2004	
Richtlijn 2001/77/EG	Bevordering van elektriciteitsopwekking uit hernieuwbare energiebronnen op de interne elektriciteitsmarkt	2001	27/10/2003	01/04/2004 + 06/05/2004	
Richtlijn 2001/80/EG	Grote stookinstallaties	2001	27/11/2002	21/11/2002	
Richtlijn 2001/81/EG	Nationale emissieplafonds voor bepaalde luchtverontreinigende stoffen	2001	27/11/2002	03/06/2003	
Richtlijn 2001/91/EG	Hexachloorethaan	2001	31/12/2002	03/07/2003	
Richtlijn 2002/3/EG	Ozon in de lucht	2002	09/09/2003	18/04/2002	
Richtlijn 2002/49/EG	Evaluatie en beheersing van omgevingslawaai	2002	18/07/2004	01/04/2004	
Richtlijn 2002/91/EG	Energieprestatie van gebouwen	2002	04/01/2006	in uitvoering	ja
Richtlijn 2002/96/EG	Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur	2002	13/08/2004	03/06/2004	gesloten
Richtlijn 2003/4/EG	Toegang van het publiek tot milieu-informatie	2003	14/02/2005	18/03/2004	
Richtlijn 2003/35/EG	Inspraak van het publiek	2003	25/06/2005	in uitvoering	ja
Richtlijn 2003/54/EG	Gemeenschappelijke regels voor de interne elektriciteitsmarkt	2003	01/07/2004	1/04/2004	ja
Richtlijn 2003/55/CE	Gemeenschappelijke regels voor de interne markt voor aardgas	2003	01/07/2004	1/04/2004	ja
Richtlijn 2003/87/EG	Regeling voor de handel in broeikasgasemissierechten binnen de Gemeenschap	2003	31/12/2003	03/06/2004	
Richtlijn 2003/105/EG	Beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken	2003	01/04/2005	8/02/2007	ja
Richtlijn 2003/108/EG	Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (wijziging)	2003	13/08/2004	03/06/2004	gesloten
Richtlijn 2004/08/EG	Bevordering van warmtekrachtkoppeling op basis van de vraag naar nuttige warmte binnen de interne energiemarkt	2004	21/02/2006	14/12/2006	
Richtlijn 2004/12/EG	Verpakking en verpakkingsafval	2004	30/10/2005	in uitvoering	ja
Richtlijn 2004/35/EG	Milieuaansprakelijkheid	2004	30/04/2007	in uitvoering	
Richtlijn 2004/42/EG	Beperking van emissies van vluchtige organische stoffen ten gevolge van het gebruik van organische oplosmiddelen in bepaalde verven en vernissen en producten voor het overspuiten van voertuigen	2004	30/10/2005	21/11/2006	gesloten
Richtlijn 2004/101/EG	Regeling voor de handel in broeikasgasemissierechten binnen de Gemeenschap (wijziging)	2004	13/11/2005	in uitvoering	
Richtlijn 2004/107/EG	Evaluatie en beheer van de luchtkwaliteit voor 5 pollutanten As, Cd, Ni, Hg en PAK's	2004	15/02/2007	in uitvoering	
Richtlijn 2005/33/EG	Zwavelgehalte van scheepsbrandstoffen	2005	05/08/2006	in uitvoering	ja
Richtlijn 2006/7/EG	Beheer van de zware metalen	2006	24/03/2008	in uitvoering	
Richtlijn 2006/32/EG	Energie-efficiëntie bij het eindgebruik en energiediensten	2006	17/05/2008	in uitvoering	
Richtlijn 2006/40/EG	Emissies van klimaatregelingsapparatuur in motorvoertuigen	2006	04/01/2008	in uitvoering	
Richtlijn 2006/66/EG	Batterijen	2006	26/09/2008	in uitvoering	
Richtlijn 2006/123/EG	Diensten op de interne markt (Bolkenstein)	2006	28/12/2009	in uitvoering	
Richtlijn 2007/02/EG	Oprichting van een infrastructuur voor ruimtelijke informatie in de Gemeenschap (INSPIRE)	2007	15/05/2009	in uitvoering	

Bron: BIM, Internationaal departement

De volgende tabel geeft aan of bij de omzetting van een richtlijn de termijn werd gerespecteerd.

Tabel 2. Omzetting in Brussels recht van de Europese richtlijnen die werden aangenomen sinds het jaar 2000 en die het BIM aanbelangen : respect van de omzettingstermijn (stand juni 2007)

	te laat omgezet	binnen de tijd	totaal
omgezet	10	11	21
niet omgezet	7	6	13
totaal	17	17	34

Bron : BIM, Internationaal department

In juni 2007 waren bijgevolg 75 % (21/28) van de om te zetten richtlijnen omgezet maar in de helft van de gevallen gebeurde dit niet binnen de opgelegde tijd. Indien rekening wordt gehouden met de nog niet omgezette richtlijnen betekent dit dat de omzettingssachterstand ongeveer 60 % bedraagt (17/28) met als gevolg dat inbreukprocedures werden opgestart of in de nabije toekomst dreigen te worden opgestart. In het merendeel van de gevallen is de vertraging in de omzetting te wijten aan de traagheid van het legislatief proces.

Een woordje uitleg over de inbreuken is hier allicht op zijn plaats. De inbreukprocedure wordt beschreven in de artikels 226 en 228 van het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap (http://europa.eu.int/eur-lex/nl/treaties/dat/C_2002325NL.003301.html):

Artikel 226 : « Indien de Commissie van oordeel is dat een lidstaat een van de krachtens dit Verdrag op hem rustende verplichtingen niet is nagekomen, brengt zij dienaangaande een met redenen omkleed advies uit, na deze staat in de gelegenheid te hebben gesteld zijn opmerkingen te maken.

Indien de betrokken staat dit advies niet binnen de door de Commissie vastgestelde termijn opvolgt, kan de Commissie de zaak aanhangig maken bij het Hof van Justitie. »

Artikel 228 : « Indien het Hof van Justitie vaststelt dat een lidstaat een der krachtens dit Verdrag op hem rustende verplichtingen niet is nagekomen, is deze staat gehouden die maatregelen te nemen welke nodig zijn ter uitvoering van het arrest van het Hof van Justitie.

Indien de Commissie van oordeel is dat de betrokken lidstaat deze maatregelen niet heeft genomen, brengt zij, nadat zij deze staat de mogelijkheid heeft geboden zijn opmerkingen in te dienen, een met redenen omkleed advies uit waarin de punten worden gepreciseerd waarop de betrokken lidstaat het arrest van het Hof van Justitie niet is nagekomen.

Indien de betrokken lidstaat de maatregelen ter uitvoering van het arrest van het Hof niet binnen de door de Commissie vastgestelde termijn heeft genomen, kan de Commissie de zaak voor het Hof van Justitie brengen. Zij vermeldt het bedrag van de door de betrokken lidstaat te betalen forfaitaire som of dwangsom die zij in de gegeven omstandigheden passend acht.

Indien het Hof van Justitie vaststelt dat de betrokken lidstaat zijn arrest niet is nagekomen, kan het deze staat de betaling van een forfaitaire som of een dwangsom opleggen. »

Bijgevolg kan de Commissie, indien zij het nodig acht, volgens artikel 226 een schriftelijke aanmaning richten tot een Staat opdat deze laatste zijn opmerkingen kenbaar zou maken en vervolgens een met redenen omkleed advies uitbrengen. De voornaamste grieven hebben betrekking op het niet communiceren van de nationale omzettingmaatregelen (NC mnt), het niet conform zijn van de omzetting (Non Conf.) of nog de slechte toepassing van de nationale omzettingmaatregelen (MA).

Indien de betrokken Staat zich niet conformeert met het advies binnen de termijn die door de Commissie werd bepaald, mag deze laatste de zaak aanhangig maken bij het Hof van Justitie. Indien het Hof daadwerkelijk erkent dat de Staat te kort is geschoten, moet deze laatste de maatregelen treffen die vermeld staan in het arrest van het Hof van Justitie.

Op basis van het artikel 228 kan dan worden overgegaan naar een tweede sequentie van 3 stappen (schriftelijke aanmaning, met redenen omkleed advies, aanhangigmaking bij het Hof), die zich deze keer echter vertalen in dwangsommen.

De onderstaande 2 tabellen geven een inventaris van de inbreuken op het vlak van de leefmilieu- en energiemateries die door het BIM worden beheerd en die het voorwerp zijn geweest van een beslissing van de Commissie sinds 01/01/2005.

Tabel 3. Inbreuken op het vlak van de leefmilieu- en energiemateries die door het BIM worden beheerd : chronologisch overzicht van de inbreuken (waarover de Commissie sinds 01/01/2005 een beslissing heeft genomen)

Nummer vd inbreuk	Type vd inbreuk	Europese teksten	Sleutelwoord	Staat
199/2030	MA	Richtlijn 91/271/EG	Stedelijk afvalwater	in uitvoering
2003/4092	MA	Richtlijn 85/337/EG	Milieu-effectenbeoordeling - Kazerne Rolin	in uitvoering
2004/005	NC mnt	Richtlijn 2000/60/EG	Kaderrichtlijn over het waterbeleid	in uitvoering - ok BHG
2004/0408	Non Conf.	Richtlijn 2002/96/EG	Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA)	gesloten
2004/2024	MA	Verordening 2037/2000	Ozon - koeltechnici	in uitvoering
2004/4139	Non Conf.	Richtlijn 92/43/EG	Habitat	gesloten
2005/0542	NC mnt	Richtlijn 2003/105/EG	Seveso	in uitvoering - ok BHG
2005/0736	NC mnt	Richtlijn 2004/12/EG	Verpakkingen	in uitvoering
2005/2311	Non Conf.	Richtlijn 96/61/EG	IPPC	in uitvoering
2005/2406	NC mnt	Richtlijn 2003/35/EG	Inspraak van het publiek	in uitvoering
2006/009	NC mnt	Richtlijn 2002/91/EG	Energieprestatie van de gebouwen (EPB)	in uitvoering
2006/0191	Non Conf.	Richtlijn 2003/108/EG	Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA)	gesloten
2006/195	NC mnt	Richtlijn 2004/42/EG	Vluchtige organische stoffen (VOS)	gesloten
2006/2013	MA	Richtlijn 76/160/EG	Kwaliteit van het zwemwater	in uitvoering - ok BHG
2006/2050	Non Conf.	Richtlijn 2003/54/EG	Interne markt voor elektriciteit	in uitvoering
2006/2065	Non Conf.	Richtlijn 2003/55/EG	Interne markt voor aardgas	in uitvoering
2006/2269	Non Conf.	Richtlijn 85/337/EG	Milieu-effectenbeoordeling	in uitvoering
2006/2477	Non Conf.	Richtlijn 1999/31/EG	Storten van afval	in uitvoering
2006/2503	NC mnt	Richtlijn 2005/33/EG	Zwavelgehalte van scheepsbrandstoffen	in uitvoering
2007/2062	Non Conf.	Richtlijn 2003/105/EG	Seveso	in uitvoering
NC mnt : vertraging in de omzetting Non Conf. : niet conforme omzetting MA: slechte toepassing ok BHG: omzetting voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is een feit				

Bron : BIM, Internationaal departement

Voor de identificatie van de inbreuken wordt gebruik gemaakt van een uniek nummer dat het jaar van de vaststelling bevat. Een en dezelfde omzetting kan leiden tot meerdere inbreuken (bv. de Seveso-richtlijn). Het gaat om 20 inbreuken waarvan 7 te wijten zijn aan een vertraging in de omzetting (NC mnt), 9 aan het niet-conform zijn van de omzetting (Non Conf.) en 4 aan een slechte toepassing ervan (MA).

Van de 7 inbreukprocedures die te wijten zijn aan de vertraging waarmee de omzetting is gebeurd, is er reeds 1 gesloten, 3 zullen allicht binnen afzienbare tijd gesloten worden aangezien hun omzetting in het Brussels recht ondertussen een feit is ; de resterende 3 inbreukprocedures lopen nog steeds. Voor de verpakkingrichtlijn zal de inbreukprocedure allicht aanslepen gezien de blokkering van de onderhandelingen tussen het Vlaams en het Waals gewest voor het afsluiten van een samenwerkingsakkoord.

Tabel 4. Inbreuken op het vlak van de leefmilieu- en energiemateries die door het BIM worden beheerd : aanduiding van de etappe waarin de procedure zich bevindt en van de beslissingsdata van de Commissie

Verantw. dienst	Nummer richtlijn	Naam richtlijn	Type inbreuk	Nummer inbreuk	Etappe inbreukprocedure							
					Artikel 226			Artikel 228			afsluiting	
					schriftelijke aanmaning	met redenen omkleed advies	aanhangigmaking	schriftelijke aanmaning	met redenen omkleed advies	aanhangigmaking		
ENVI	0076/160	Kwaliteit van het zwemwater	MA	2006/2013	04-apr-06							
	0085/337	Milieu-effectenbeoordeling - kazerne Rolin	MA	2003/4092		13-dec-05						
		Milieu-effectenbeoordeling	Non Conf.	2006/2269	28-jun-06							
	0091/271	Stedelijk afvalwater	MA	1999/2030	23-apr-99	03-nov-00	26-jun-02	25-jan-06				
	0092/43	Habitat	Non Conf.	2004/4139								28-jun-06
	0096/61	IPPC	Non Conf.	2005/2311		28-jun-06	12-dec-06					
	0099/31	Storten van afval	Non Conf.	2006/2477	12-dec-06							
	2000/60	Kaderrichtlijn over het waterbeleid	NC mnt	2004/0005	27-jan-04	07-jul-04	14-dec-04	25-jun-06	12-okt-06			
	2002/96	Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur	Non Conf.	2004/0408								05-jul-05
	2003/105	Seveso	NC mnt	2005/0542	28-jul-05	13-dec-05	28-jun-06					
			Non Conf.	2007/2062	21-mrt-07							
	2003/108	Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur	Non Conf.	2006/0191								28-jun-06
	2003/35	Informatie : inspraak van het publiek	NC mnt	2005/2406		04-apr-06	12-dec-06					
	2004/12	Verpakkingen	NC mnt	2005/0736		28-jun-06	12-dec-06					
	2004/42	Vluchtige organische stoffen	NC mnt	2006/0195		28-jun-06	12-dec-06					21-mrt-07
2005/33	Zwavelgehalte van scheepsbrandstoffen	NC mnt	2006/2503	12-dec-06								
2037/2000	Ozon - koeltechnici	MA	2004/2024	30-mrt-04	14-dec-04	28-jun-06						
TREN	2002/91	Energieprestatie van gebouwen	NC mnt	2006/009		12-okt-06						
	2003/54	Interne markt voor elektriciteit	Non Conf.	2006/2050	04-apr-06	12-dec-06						
	2003/55	Interne markt voor aardgas	Non Conf.	2006/2065	04-apr-06	12-dec-06						

Bron : BIM, Internationaal departement

Voor 8 inbreuken was er een beslissing van de Commissie om de zaak aanhangig te maken bij het Hof van Justitie en in 2 gevallen werd de procedure o.b.v. artikel 228 aangevat met het risico op een dwangsom.

2. Verbetering van de Brusselse wetgeving ... voor de ondernemingen

Het is niet omdat in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest een belangrijk deel van de wetgeving op het vlak van leefmilieu en energie zijn oorsprong vindt in de Europese wetgeving, dat alles van zelf gaat.

Op de eerste plaats heeft het Gewest altijd strijd geleverd tegen het overmatig aantal vereiste vergunningen van allerlei slag ("Seveso-inrichtingen", "IPPC-inrichtingen", "ingerpakt gebruik van GGO's", "verwijdering van gevaarlijk afval", "gebruik van bepaalde vluchtige organische stoffen", "bezit van PCB's", "emissie van CO₂", « lozen van afvalwater in het milieu », ...) door ze allemaal te integreren in de milieuvergunning. Bovendien heeft het Gewest het verkrijgen van de milieuvergunning gekoppeld aan het verkrijgen van de stedenbouwkundige vergunning door middel van de zogenaamde « gemengde » procedure (zie het hoofdstuk Preventie en beheer van risico's die verband houden met de ingedeelde inrichtingen). Momenteel wordt gewerkt aan het versterken van de banden tussen de milieu- en de energievergunning.

Anderzijds is het vooral op het vlak van de uitvoeringsbesluiten en de administratieve praktijken dat er reëel werk kan gemaakt worden van een vereenvoudiging. Zo bijvoorbeeld is het belangrijk erop toe te zien dat, op het niveau van de milieuvergunning, de indeling van een activiteit - die bepalend is voor de administratieve rompslomp voor het bedrijf - zo getrouw mogelijk haar potentiële impact op het leefmilieu weerspiegelt en dat de eisen die door de overheid worden opgelegd, ook echt nodig zijn. Een geregelde herziening van de lijst van ingedeelde inrichtingen is dus onontbeerlijk. De lijst werd grondig herschikt in 1993 en vereenvoudigd in 1999. In 2006 werd ze hier en daar getest door de gemeenteambtenaren. Wat de administratieve praktijken betreft, moet gezegd dat het vaak aangehaalde keurslijf van de termijnen slechts in beperkte mate het BIM aanbelangt, zoals ook uit de statistieken blijkt. De problematiek van de te complexe informatie en documenten waarvoor de ondernemingen moeten instaan, is daarentegen een

reëel probleem, zoals blijkt uit het groeiend aandeel onvolledig bevonden dossiers. Om dit te verhelpen zal een schoonheidsingreep in het aanvraagformulier van de vergunning niet meer volstaan.

Auteurs

Cathérine Squilbin

Nalezing en bijkomende informatie: Katrien Debrock, Jean Delfosse

Inhoudelijk verantwoordelijke: Jean-Pierre Hannequart

GEDETAILLEERDE INHOUDSTAFEL VAN HET HOOFDSTUK " ECONOMISCHE INSTRUMENTEN EN MILIEU-UITGAVEN "

Economische instrumenten en milieu-uitgaven	84
1. De gewestelijke financiële context	84
1.1. Gewestelijke begroting	84
1.2. Gewestelijke inkomsten	84
1.3. Gewestelijke uitgaven	85
2. De gemeentelijke financiële context	85
2.1. Gemeentelijke begrotingen	85
2.2. De gemeentelijke inkomsten	85
2.3. De gemeentelijke uitgaven	86
2.4. Fiscale bevoegdheid van de gemeenten	86
3. De OESO-classificatie van de economische instrumenten betreffende het leefmilieu	86
4. De economische instrumenten op het niveau van het Gewest	86
4.1. De heffingen, de rechten, de bijdragen en de milieulasten	87
4.1.1. De belasting op de gevaarlijke, ongezonde of hinderlijke inrichtingen	87
4.1.2. De dossierrechten bij indiening van een milieuvergunningsaanvraag	87
4.1.3. De oude belasting van stadsreiniging en veiligheid	88
4.1.4. Heffing op de lozing van afvalwater	89
4.1.5. Tariefregeling voor het leidingwater	90
4.1.6. De verkeersbelasting op de autovoertuigen	91
4.1.7. Administratieve boetes	93
4.1.8. Gewestelijke belasting op taxi- en limousinediensten	93
4.1.9. Gewestelijke belasting op de stapelplaatsen van schroot of afgedankte voertuigen	94
4.1.10. Belasting op de aanplakborden	94
4.1.11. Belasting op de verdeelapparaten van vloeibare of gasvormige motorbrandstoffen	94
4.1.12. De belasting op de afvalophaling	94
4.1.13. De tarifiering van bepaalde afvalstromen en de commerciële contracten	95
4.1.14. De verpakkingsbijdrage	95
4.1.15. De andere bijdragen die verband houden met de terugnameverplichtingen	96
4.2. Verhandelbare vergunningen, emissierechten en titels	100
4.2.1. De broeikasgasemissierechten	100
4.2.2. Groenestroomcertificaten	100
4.3. Depot- en consignatiesystemen	102
4.4. De premies en subsidies voor duurzame ontwikkeling	102
4.4.1. De gewestelijke premie voor de installatie van thermische zonnepanelen voor woningen	102
4.4.2. Sibelga-premies voor rationeel energiegebruik (REG)	103
4.4.3. Brureba	104
4.4.4. Steun aan de ondernemingen	104
4.4.5. Subsidies aan de gemeenten	106
4.4.6. Subsidies aan de vzw's en de ondernemingen van de sociale economie	107
4.4.7. Het mechanisme van de derde investeerder	107
4.5. De vrijwillige benaderingen	108
4.5.1. Het label Ecodynamische Onderneming	108
4.5.2. Duurzame financiële beleggingen	109
5. De economische instrumenten op het niveau van de Gemeenten	109
5.1. Belastingen, rechten en lasten met betrekking tot het leefmilieu	109
5.2. Subsidies gemotiveerd vanuit milieuoogpunt	112
5.2.1. De premies voor de installatie van thermische zonnepanelen (zonneboiler)	112
5.2.2. De premies voor de installatie van regenwatertanks	114
5.2.3. De premies voor de aankoop van een compostvat	115
5.2.4. De premies voor installatie van een groendak	117
5.2.5. De premies voor de aanplanting van klimplanten en voor de renovatie van voortuintjes	118
5.3. Duurzame financiële beleggingen	119
6. Bibliografie en aanverwante BI M-publicaties	119

ECONOMISCHE INSTRUMENTEN EN MILIEU-UITGAVEN

De economische instrumenten vormen, samen met de financiële instrumenten, een van de drie instrumentaria waarover de regeringen beschikken om hun politieke doelstellingen te halen. Het gaat om:

- Juridische instrumenten (rechterlijke bevelen, normen, boetes),
- Economische en financiële instrumenten (stimuli, volledige vrijheid om al dan niet te handelen),
- Informatieve of sociale instrumenten (voorlichtings- en communicatiecampagnes, kennis- en informatiedatabanken).

De economische tools of instrumenten voor het leefmilieu komen overeen met instrumenten die de personen aanzetten tot een milieuvriendelijker gedrag door in te spelen op de marktmechanismen. De overige uitgaven en inkomsten die betrekking hebben op het leefmilieu kan men niet bestempelen als economische werkmiddelen; men moet ze beschouwen als financiële instrumenten omdat ze op de eerste plaats bestemd zijn om tegemoet komen aan de collectieve behoeften, of om deze te financieren. De grens tussen deze twee types van instrumenten is echter soms zeer vaag, afhankelijk van de effectieve impact op het gedrag van de economische actoren. Dat verklaart waarom wij de vermelding "milieu-uitgaven" ook behouden hebben in de titel van het hoofdstuk.

In samenwerking met het bureau Développement-Environnement werd voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en op het niveau van de 19 gemeenten een eerste inventaris opgesteld van de economische instrumenten in het domein van het leefmilieu.

Dit hoofdstuk van de Staat van het Leefmilieu geeft een overzicht van de cijfergegevens die zijn opgenomen in deze inventaris.

1. De gewestelijke financiële context

1.1. Gewestelijke begroting

Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest beheerde in 2005 een begroting van 2 280,02 miljoen euro voorziene inkomsten en 2 495,23 voorziene uitgaven voor 1 006 749 inwoners, wat overeenkomt met iets meer dan 2 264,73 euro per inwoner in begrote inkomsten en 2 478,50 euro in begrote uitgaven. Ter vergelijking, Wallonië heeft 1 580,40 euro in inkomsten en 1 710,80 euro in uitgaven, en Vlaanderen 3 206,60 euro in inkomsten en 3 134,59 euro in uitgaven.

Tabel 1. Begroting van de drie Belgische gewesten in 2005 (in miljoen euro)

Gew est	Aantal inw oners	Inkomsten	Uitgaven	Bruto saldo 2005 (- indien te financieren)
Brussel Hoofdstad	1.006.749	2.280,02	2.495,23	-215,21
Waals Gew est	3.395.942	5.366,97	5.809,81	-442,85
Vlaams Gew est	6.043.161	19.378,04	18.942,87	435,17

1.2. Gewestelijke inkomsten

De inkomsten van het Gewest bestaan uit een "niet-fiscaal" gedeelte (uitoefening van de bevoegdheden van de agglomeratie, storting in het reservefonds, rijkstoelage voor het weer aan het werk zetten van werkklozen en "dode hand", evenals het toegewezen aandeel uit de Belastingen van Natuurlijke Personen) en uit een fiscaal gedeelte dat enerzijds afkomstig is van 12 gewestelijke heffingen en anderzijds van de gewestelijke belastingen waarvan de inning gebeurt door de federale overheid, maar de inkomsten naar de Gewesten gaan.

Tabel 2. Inkomsten van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest in 2005 (in miljoen euro)

	Bedrag van de inkomsten in 2005	Percentage van de totale inkomsten in 2005
Gew estelijke belastingen (geïnd door federaal)	893,36	39,18
Autonome gew estelijke heffingen	142,13	6,23
Aandeel in de belasting op natuurlijke personen	696,03	30,52
Andere eigen inkomsten van niet- fiscale aard	329,9	14,46
Inkomsten toegew ezen aan de organieke fondsen (o.a. voor beheer van de schuld)	218,61	9,58
Totaal	2.280,02	100,00

1.3. Gewestelijke uitgaven

De begroting voor water en leefmilieu maakt bijna 8 % uit van de gewestelijke uitgaven (193,67 miljoen euro in 2005). De uitgaven met betrekking tot het leefmilieu beperken zich evenwel niet tot deze begroting. Zo bijvoorbeeld worden de uitgaven voor het openbaar vervoer (18,30 % van de gewestelijke uitgaven) afzonderlijk geboekt. In andere gevallen zoals de energieaudits die worden uitgevoerd in de onderwijs- of de gezondheidssector, worden de uitgaven geboekt in de begrotingen van deze sectoren en niet in die van leefmilieu of energie. Het is dus moeilijk een volledig beeld te krijgen van alle uitgaven die in het voordeel spelen van het leefmilieu of, ruimer nog, de duurzame ontwikkeling. In het ideale geval zouden alle overheidsuitgaven aan deze criteria moeten voldoen.

Tabel 3. Sectorale uitgaven in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest in 2005 (in miljoen euro)

Sectoren	Ageer- middelen	Betaal- middelen	Percentage van de gew estelijke betaalmiddelen
Openbaar vervoer	478,02	456,69	18,30
Ruimtelijke ordening	72,68	61,86	2,47
Monumenten en landschappen	17,41	20,30	0,81
Leefmilieu - w ater	194,04	193,67	7,76
Energie	4,93	3,95	0,15
Niet-economisch onderzoek	4,44	4,53	0,18
Subtotaal	771,52	741,00	29,69
Totaal Gew est	2.730,42	2.495,23	100

2. De gemeentelijke financiële context

2.1. Gemeentelijke begrotingen

Terwijl de gewestelijke begroting 2 495,23 miljoen euro bedraagt, vertegenwoordigen de gemeentelijke begrotingen samen een bedrag van 1 531,10 miljoen euro, wat neerkomt op iets meer dan 1 520,83 euro per inwoner. Het Belgische gemiddelde ligt op 1 270 euro per inwoner. Dit gemiddelde niveau voor België varieert vooral in functie van de bevolkingsgrootte: het bedraagt 964 euro per inwoner in de gemeenten met minder dan 10 000 inwoners, 1 036 euro per inwoner in gemeenten met 10 000 tot 50 000 inwoners en 1 910 euro per inwoner in gemeenten met meer dan 50 000 inwoners.

2.2. De gemeentelijke inkomsten

Zowel het Gewest als de gemeenten kunnen hun politieke keuzes die aan de basis liggen van de organisatie van hun autonome financieringsbronnen in meer of minder mate laten inspireren door een streven naar duurzame ontwikkeling. Deze keuzes kunnen aldus fungeren als daadwerkelijke economische instrumenten op lokaal vlak, ter aanvulling van de reglementaire instrumenten.

2.3. De gemeentelijke uitgaven

In de verschillende gemeenten dekken de begrotingen voor "leefmilieu" niet altijd dezelfde bevoegdheden. Vergelijkingen tussen de gemeenten zijn dus moeilijk, zelfs op dit niveau. De milieu-uitgaven zijn ook niet beperkt tot een specifieke begroting maar in de verschillende sectoren kunnen de criteria die de duurzame ontwikkeling ten goede komen, in verschillende mate van uitgesprokenheid en efficiëntie in aanmerking worden genomen.

2.4. Fiscale bevoegdheid van de gemeenten

De fiscaliteit vormt de belangrijkste financieringsbron van de Belgische gemeenten: gemiddeld vertegenwoordigt ze 45,5 % van de gewone inkomsten. De fiscale inkomsten bedroegen in 2005 gemiddeld 578 euro per inwoner. Van 1990 tot 2005 kende de gemeentelijke fiscaliteit een sterke vooruitgang, van 35,8 % naar 45,5 % van de gewone inkomsten.

3. De OESO-classificatie van de economische instrumenten betreffende het leefmilieu

De OESO heeft een onlinedatabase opgesteld (<http://www2.oecd.org/ecoinst/queries/index.htm>) die alle economische instrumenten bevat die worden toegepast in de verschillende landen die aangesloten zijn bij de organisatie. Deze database deelt de werkmiddelen in op basis van twee aspecten: domein en type.

Milieudomeinen waarop de werkmiddelen betrekking hebben

- Watervereiniging
- Luchtverontreiniging
- Klimaatverandering
- Verontreiniging van de bodem
- Beheer van de afvalstoffen
- Beheer van de natuurlijke rijkdommen
- Geluidshinder
- Bescherming van de ozonlaag
- Energie-efficiëntie
- Vervoer
- Beheer van de (bestemming van) de bodem

Types van werkmiddelen

- Heffingen, rechten en lasten met betrekking tot het leefmilieu
- Verhandelbare vergunningen
- Systeem van borgstelling/garantie
- Subsidies gemotiveerd vanuit milieuoogpunt
- Vrijwillige benaderingen

Aan de hand van deze classificatie kunnen de ingezamelde gegevens worden opgenomen in een analyserooster dat gemeenschappelijk is voor alle OESO-landen. Het Vlaams Gewest, het Waals Gewest en de FOD Financiën van de federale regering hebben het rooster van de OESO al ingevuld en hun gegevens zijn opgenomen in de database.

4. De economische instrumenten op het niveau van het Gewest

Het Brussels Gewest heeft een specifieke fiscaliteit ingevoerd. Sommige van deze belastingen hebben onrechtstreeks betrekking op het leefmilieu. In de meeste gevallen heeft de motivatie voor deze belastingen echter niets te maken met de milieupijler van de duurzame ontwikkeling. Het criterium intentionaliteit is sterker aanwezig in de premies die het Gewest toekent aan de gezinnen en ondernemingen of in de steun die de Gemeenten toekennen aan verschillende opdrachten of projecten in het domein van het leefmilieu.

4.1. De heffingen, de rechten, de bijdragen en de milieulasten

4.1.1. De belasting op de gevaarlijke, ongezonde of hinderlijke inrichtingen

De belasting op de gevaarlijke, ongezonde of hinderlijke inrichtingen is een van de twaalf autonome gewestelijke belastingen die bijdragen tot de algemene fiscale inkomsten van het Gewest.

In principe komt een belasting op de ingedeelde inrichtingen - die in het Brussels Gewest gebonden zijn aan een milieuvergunning - perfect overeen met het concept van economisch instrument voor het leefmilieu dat dient om het gedrag van de actoren te beïnvloeden of de milieu- of sociale kosten te internaliseren. Afhankelijk van de ingedeelde activiteit en de milieu-impact ervan gaat het om zeer uiteenlopende domeinen. Geen enkel domein wordt dus bij voorbaat uitgesloten uit het toepassingsveld van de heffing, en het is dit uitgebreide veld dat wij in aanmerking hebben genomen om de heffing in te delen hoewel haar grondslag dichter aansluit bij een zuiver stedenbouwkundige heffing. Wat de doelgroepen betreft, ontsnappen alleen de particulieren volledig aan de heffing, voor zover ze geen enkele activiteit uitoefenen die gebonden is aan een milieuvergunning.

De belasting is verschuldigd voor een heel jaar en wordt bepaald door de toestand op 1 januari van het betrokken jaar. Het bedrag van de heffing staat in verhouding tot de oppervlakte die wordt ingenomen door de inrichting (2006):

- Minder dan 5 are: 153,30 EUR (125 EUR index 1995)
- 5 tot 10 are: 306,60 EUR (250 EUR index 1995)
- 10 tot 100 are: 613,10 EUR (500 EUR index 1995)
- Meer dan 100 are: 1.532,80 EUR (1250 EUR index 1995).

De onderstaande tabel toont de evolutie van de gewestelijke inkomsten uit de belasting op de gevaarlijke, ongezonde en hinderlijke inrichtingen (in duizenden euro's): in de loop van de voorbije jaren zijn de inkomsten blijven stijgen.

Tabel 4. Evolutie van de gewestelijke inkomsten uit de belasting op de gevaarlijke, ongezonde en hinderlijke inrichtingen (in 1000 €)

	2005	2004	2003	2002
Inkomsten	1 607	1 514	1202	865
Begroting	1 317	983	850	814

Bron: Ministerie van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, Directie Begroting

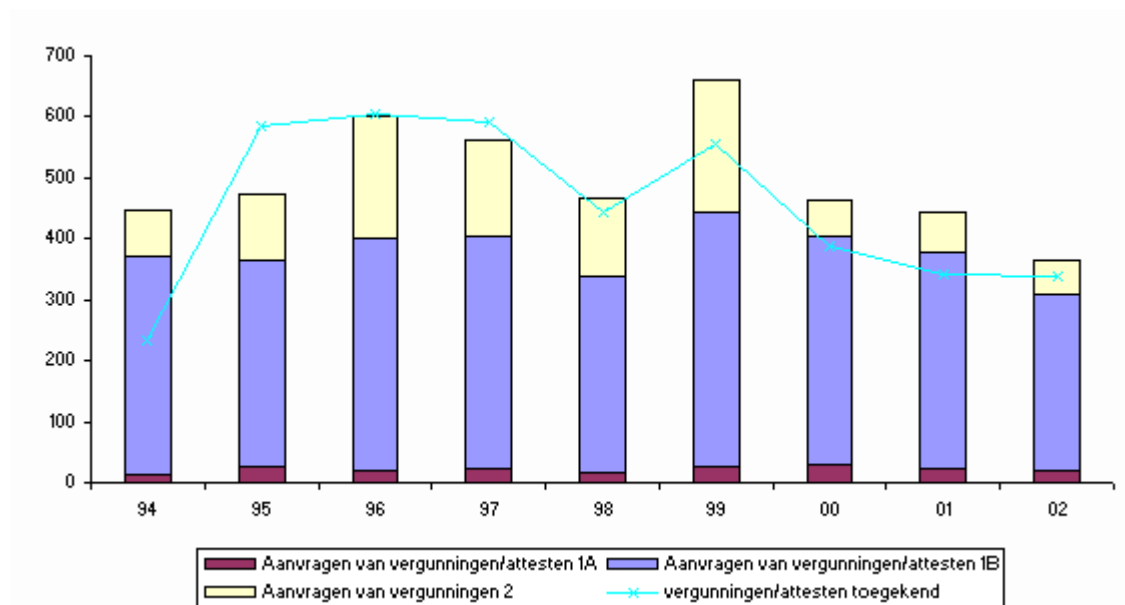
Het aandeel van deze belasting in de totale inkomsten van het Gewest bedroeg 0,04 % in 2002, maar in 2005 was dit 0,07 %. Het is de derde belangrijkste van de twaalf autonome gewestelijke belastingen, na de forfaitaire gewestbelasting ten laste van gezinshoofden, bedrijven en zelfstandigen (3,07 %) en de gewestbelasting ten laste van eigenaars van bebouwde eigendommen (3,12 %).

4.1.2. De dossierrechten bij indiening van een milieuvergunningsaanvraag

De dossierrechten die moeten worden betaald bij de indiening van een milieuvergunningsaanvraag worden tot de belastingen en lasten gerekend. Het gaat enkel om ondernemingen, behalve in het geval van ingedeelde activiteiten die worden uitgeoefend door bijvoorbeeld natuurlijke personen of overheidsinstellingen. Aangezien het gaat om een algemene administratieve last voor alle aanvragen, heeft ze geen betrekking op een specifiek domein van het leefmilieu. Het bedrag van het dossierrecht wordt bepaald door het type van de milieuvergunning (over de milieuvergunningen leest u meer in het **hoofdstuk Preventie en beheer van risico's die verband houden met de ingedeelde inrichtingen**) :

- 125 € voor de aanvragen van milieuvergunningen van klasse II of van tijdelijke milieuvergunningen
- 250 € voor de aanvragen van milieuvergunningen van klasse 1B
- 625 € voor de ingedeelde inrichtingen van klasse 1A en voor de aanvragen van milieucertificaten
- 1 250 € voor de aanvragen van milieuvergunningen voorafgegaan door een milieucertificaat, klasse 1A
- 2 500 € voor de aanvragen van milieuvergunningen zonder voorafgaand milieucertificaat, klasse 1A
- De meeste gemeenten innen daar bovenop ook bijkomende dossierrechten, die kunnen variëren.

Figuur 1. Aanvragen van vergunningen /attesten en vergunningen /attesten toegekend door de dienst Vergunningen



Bron: BIM, afdeling Vergunningen

Op basis van de cijfermatige balans van het BIM per type van dossier dat werd ingediend tussen 15/12/2004 en 15/12/2005 kunnen de inkomsten geëxtrapoleerd worden.

Tabel 5. Extrapolatie van de inkomsten uit de dossierrechten voor milieuvergunningaanvragen in de periode 15/12/2004 tot 15/12/2005 (in euro)

Type van dossier	Eenheidsbedrag (€)	Aantal	Totaal bedrag (€)
Attest 1A	625	2	1.250
Attest 1B	625	5	3.125
Vergunning zonder attest 1A	2.500	12	30.000
Vergunning mits attest 1A	1.250	1	1.250
Vergunning zonder attest 1B	250	302	75.500
Vergunning mits attest 1B	250	1	250
Vergunningsklasse 2 openbaar	125	60	7.500
Vergunning voor een tijdelijke inrichting	125	49	6125
Totaal		432	125.000

4.1.3. De oude belasting van stadsreiniging en veiligheid

De huidige gewestelijke belasting die van toepassing is op de gezinnen en de bedrijven heeft geen enkel verband meer met de duurzame ontwikkeling, aangezien haar grondslag forfaitair is en de opbrengst niet langer, zoals voorheen het geval was, voor een deel wordt toegewezen aan een milieulast.

De "belasting van stadsreiniging en veiligheid" die eraan voorafging en die op 31 mei 1990 werd ingevoerd door de Brusselse Regering door middel van een verordening (BS 12/09/1990), die een eerste keer werd gewijzigd op 16 mei 1991 (BS 22/06/1991) en vervolgens geannuleerd door een besluit van de Raad van State van 9 april 1992 (BS 08/09/1992), was daarentegen voor een stuk toegewezen aan de afvalophaling. Uiteindelijk werd ze omgevormd in een autonome gewestelijke belasting zonder vastgelegde toewijzing. Aanvankelijk werd deze jaarlijkse belasting betaald door gezinnen (1 800 BEF/jaar), zelfstandigen, handelszaken, enz. (1 800 BEF/jaar) en eigenaars van niet-residentiële gebouwen (200 BEF/m²/jaar). De jaarlijkse inkomsten voor deze belasting waren geraamd op 1,3 miljard BEF (Bron: Brusselse Hoofdstedelijke Raad, Plenaire vergadering van donderdag 17 mei 1990).

4.1.4. Heffing op de lozing van afvalwater

De heffing op de lozing van afvalwater is van toepassing op alle verbruikers van water, zowel publieke als private en zowel ondernemingen als gezinnen. Vrijstellingen en terugbetalingen zijn voorzien voor personen die ten laste vallen van de OCMW's of waarvan de bestaansmiddelen lager zijn dan het bestaansminimum.

De opbrengst van de belasting wordt toegewezen aan het Fonds voor het beheer van afval- en regenwater. Het gedeelte dat wordt geheven op verontreinigende stoffen die niet worden behandeld in de collectieve zuiveringsinstallaties, kan worden bestemd voor investeringen die gericht zijn op een vermindering van bepaalde vormen van verontreiniging volgens door de Regering vast te leggen modaliteiten.

De heffing op de afvalwaterlozingen die werd ingevoerd in 1996 blijft van toepassing zolang het Besluit dat door de Regering moet worden aangenomen krachtens artikel 38 van de nieuwe Ordonnantie van 20 oktober 2006 niet van kracht is geworden. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen twee types van afvalwater: het huishoudelijk water, dat door de gezinnen en de gemeenschappen veelvuldig wordt gebruikt, en het ander dan huishoudelijk water dat nodig is voor de beoefening van activiteiten – zoals bedoeld in bijlage II – door ondernemingen met meer dan 7 werknemers.

De jaarlijkse heffing op de lozing van huishoudelijk afvalwater bedraagt 0,3471 EUR/m³ en wordt geïnd via de verbruiksfacturen die naar alle klanten van de BI WD worden gestuurd.

De jaarlijkse heffing op de lozing van niet-huishoudelijk afvalwater wordt beheerd door het BIM en berekend op basis van een formule die rekening houdt met het geloosde watervolume en de vuilvracht die wordt geloosd tijdens de belastbare periode:

$$\text{Alfa} \times \text{Vr} + \text{beta} \times \text{CP}$$

waarbij:

Alfa = 0,0768 EUR indien het water wordt geloosd in de openbare riolering en 0 EUR indien dit niet het geval is;

Vr = het geloosde watervolume in m³

Beta = 0,00035 EUR indien het water wordt geloosd in de publieke riolering en 0,00045 EUR indien dit niet het geval is (prijs van de vervuilingseenheid)

CP = vuilvracht geloosd tijdens de belastbare periode, uitgedrukt in vervuilingseenheden Pr of Pf, naargelang er al dan niet een analyse van het afvalwater wordt uitgevoerd

De Ordonnantie van 20 oktober die werd gepubliceerd op 3 november 2006, is de Brusselse omzetting van de Richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2000 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid. Ze voorziet met name in artikel 38 de mogelijkheid tot de bepaling van "de reële kostprijs van het water, met andere woorden de totaliteit van de kosten van de waterdiensten, teneinde rekening te kunnen houden met de beginselen van terugwinning van de kosten."

De Brusselse Regering moet bij het Besluit nog de praktische modaliteiten preciseren van de coördinatie, de uitvoering en de inning van de reële kostprijs van het water door de verschillende operatoren die worden vermeld in de Ordonnantie van 20 oktober 2006:

- Voor de opslag en de behandeling van drinkwater bestemd voor menselijke consumptie plus het operationeel geïntegreerd beheer van de infrastructuur voor de waterdistributie en de opvang op gemeentelijk vlak van stadsafvalwater;
- Voor het concept, de opzet en het beheer van de exploitatie van de infrastructuur die voor de opvang van afvalwater zorgen, toevertrouwd door de gemeenten, evenals voor de distributie van drinkwater bestemd voor menselijke consumptie;
- Voor de controle van de Brusselse waterwinningen bestemd voor menselijke consumptie;
- Voor het concept, de opzet en het exploitatiebeheer van infrastructuur voor de opvang van afvalwater verschillend van die toegewezen aan de andere operatoren, het concept, de opzet en het exploitatiebeheer van infrastructuur voor het zuiveren van afvalwater, het ontwerp, de opzet en het exploitatiebeheer van infrastructuur voor het regelen van stromen afvalwater en de bestrijding van overstromingen.

De Ordonnantie bepaalt ook dat een deel van de ontvangsten uit de watertarifiering moet worden bestemd voor doeleinden op het vlak van de internationale solidariteit, en een ander deel voor maatschappelijke doeleinden.

De opbrengst van de heffing op de lozingen van afvalwater vertegenwoordigt ongeveer 21 miljoen euro, iets minder dus dan een procent van de gewestelijke inkomsten, en is de laatste jaren in dalende lijn gegaan.

Tabel 6. Gewestelijke inkomsten uit de heffing op het lozen van afvalwater (in 1000 €)

	2005	2004	2003	2002
Opbrengst heffing	20.687	20.438	22.825	20.365
Gewestelijke Inkomsten	2.217.257	2.027.213	1.780.805	1.744.289
%	0,93	1,01	1,28	1,17

Bron: Ministerie van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, Directie Begroting

De prijs van een m³ water in 2006 schommelt tussen 0,80 € (huishoudelijk tarief voor "het levensnoodzakelijk" verbruik < 15 m³/jaar) en 3,06 € per m³ (huishoudelijk tarief voor "comfort"-verbruik > 60 m³/jaar). De heffing op de lozing van afvalwater (0,3471 €/m³) betekent dus een meerkost die tussen de 11 en 58 % kan belopen (maximum voor de "kleine verbruikers" van leidingwater).

Uit de analyse van de cijfers die betrekking hebben op de heffingen op de lozingen van niet-huishoudelijk afvalwater (zie hoofdstuk Water en op de internetsite van het BIM de factsheet nr. 9 van de achtergronddocumentatie gewijd aan de waterproblematiek) blijkt dat van de "10 grote verontreinigende sectoren die werden geïdentificeerd de metaal- en afgeleide industrieën, de ziekenhuizen en de agrovoedingsindustrie in het aanslagjaar 2004 samen 54 % van de heffingen voor hun rekening namen (...). Gemiddeld, per exploitatiezetel, torsen de ziekenhuizen en, in mindere mate, de zwembaden de zwaarste heffingen. Dit kan worden verklaard door de grote watervolumes die worden geloosd door deze sectoren, maar ook, voor de ziekenhuizen, door de samenstelling van dit afvalwater. Het afvalwater van de ziekenhuizen is overwegend van huishoudelijke aard, maar bevat niettemin heel wat ontsmettingsmiddelen en antibiotica."

"Tussen het eerste ('96-'97) en het tweede ('98) aanslagjaar is het aandeel (van de ondernemingen die opteerden voor de berekening van de heffingen) op basis van analyses van het afvalwater gestegen van 17 tot 24 %. Dit aandeel schommelde vervolgens tussen 20 % en 30 %, afhankelijk van het jaar. We stellen tevens vast dat, met uitzondering van 2003, de verhouding tussen het totale jaarlijkse bedrag van de belastingen die worden betaald op basis van analyses, en het aantal ondernemingen dat daarmee overeenkomt, in dalende lijn gaat. Deze vaststelling kan worden verklaard door verschillende factoren:

- Vermindering van de vuilvracht uitgestoten per activiteitseenheid (productie);
- Vermindering van (het verbruik en/of) de productie;
- Stopzetting van activiteit van de meest verontreinigende ondernemingen.

Om deze vaststelling te kunnen interpreteren, is evenwel een grondiger analyse vereist, om te weten wat het aandeel is van de verschillende factoren in de waargenomen evolutie en om welke sectoren en ondernemingen het gaat."

"De heffing spoort de gebruikers (daadwerkelijk) aan om hun waterbehoeften opnieuw te bekijken, geïntegreerde preventie te overwegen (recyclage, hergebruik, ...) en te investeren in waterbehandelingssystemen (Ateliers Van Roy, Illochroma, slachthuizen, SABCA, FMM, ...)."

4.1.5. Tariefregeling voor het leidingwater

De progressieve tarifiering van het water en de verschillende bestanddelen ervan behoren tot de categorie van de milieulasten.

Op 1 januari 2005 is in het Brussels Gewest een nieuwe tarifiering voor leidingwater van kracht geworden. De prijs van het leidingwater bestaat in Brussel uit een abonnementsvergoeding (die verschilt naargelang van de gemeente), een prijs per m³ die varieert naargelang van de verbruikte hoeveelheid leidingwater, een saneringsheffing en een gewestelijke belasting op de lozing van afvalwater.

In de tarifiering werd het levensnoodzakelijke minimum verrekend dat voorzien is in het Verdrag van Rio (een lagere prijs per jaar en per persoon voor de eerste verbruikte 15 m³). De tarifiering is progressief en voortaan gebaseerd op het individu in de plaats van op het leveringspunt.

Tabel 7. Progressieve tarifiering voor het water in het BHG

Schijven	m ³ per persoon	prijs in €/ m ³
levensnoodzakelijk	van 0 tot 15 m ³ /jaar	0,8
sociaal	van 15 tot 30 m ³ /jaar	1,39
normaal	van 30 tot 60 m ³ /jaar	2,06
comfort	vanaf 60 en meer...	3,06

Bron: VI VAQUA.

Deze prijs omvat de heffing van het Waals Gewest ten belope van 0,07 €/m³ betreffende de bescherming van het water dat tot drinkwater kan verwerkt worden.

Bij deze progressieve basisprijzen komen nog:

- de Brusselse gewestelijke heffing op de lozing van afvalwater (0,35 €/m³, cfr. hierboven).
- de saneringsheffing (die schommelt tussen 0,05 €/m³ en 0,25 €/m³).
- de btw (aangezien water een eerste levensbehoefte is, wordt het laagste btw-tarief erop toegepast, nl 6 %).

4.1.6. De verkeersbelasting op de autovoertuigen

De verkeers- en inverkeersstellingsbelastingen zijn gewestelijke belastingen. Ze worden geïnd door de federale overheid, maar de inkomsten ervan gaan naar de Gewesten.

De verkeersbelasting wordt geïnd per kalenderjaar voor bedrijfsvoertuigen en per periode van twaalf maanden voor de andere voertuigen. Het bedrag wordt berekend op basis van barema's die overeenkomen met het type van voertuig (7 categorieën) afhankelijk van ofwel het vermogen van de motor (auto's enz.), ofwel de cilinderinhoud (bussen enz.) ofwel de maximaal toegelaten massa (MTM) voor de voertuigen bestemd voor het vervoer van goederen (vrachtwagens enz.). In andere gevallen wordt de belasting vastgelegd op een eenvormig tarief (motorfietsen) of forfaitair (kampeeraanhangwagens, voertuigen van meer dan 25 jaar oud enz.). Voor de voertuigen die bestemd zijn voor het vervoer van goederen alleen al zijn er meer dan 338 categorieën van tarieven.

Het is de bedoeling dat deze belasting evolueert naar een belasting die rekening houdt met de milieuhinder die de voertuigen met zich meebrengen.

Tabel 8. Voorbeelden van enkele tarieven voor verkeersbelasting toegepast in 2006 (euros)

Voertuigtype*	Taks in euro (1/07/2006)
Lichte vrachtwagen* * (MTM <3500 Kg)	19,32 (per 500 kg MTM)
Old Timers (> 25 jaar)	27,08
Motorfiets	42,36
Voertuig 4 PK en minder	59,76
...	...
Voertuig 11 PK	312,6
...	...
Voertuig 20 PK	1 527,72
Per bijkomende PK boven 20 PK	83,28

(*) De term "voertuig" slaat hier op personenauto's, auto's voor dubbel gebruik en minibussen

(**) Het gaat om een motorvoertuig bestemd voor goederenvervoer waarvan de maximaal toegelaten massa (MTM) de 3500kg niet overschrijdt. Sinds 2006 geldt dit tarief enkel voor voertuigen die beantwoorden aan de fiscale definitie.

Bron: FOD Financiën, Fiscaal memo 2006.

Vrijstellingen van de verkeersbelasting worden met name toegestaan voor de voertuigen van personen met bepaalde handicaps en voor voertuigen voor occasioneel gebruik.

Opgelet: de ontvangsten uit de AVB (aanvullende verkeersbelasting) voor voertuigen op LPG en de accijnscompenserende belasting (ACOB) voor diesellootvoertuigen komen niet voor in de gewestelijke rekeningen. Deze ontvangsten blijven voorbehouden voor de federale overheid. De gemeentelijke opdecieimen daarentegen worden geheven tegelijk met de verkeersbelasting; de ontvangsten van het eurovignet voor voertuigen met een Maximaal Toegelaten Massa (MTM) gelijk aan of hoger dan 12 ton komen dan weer toe aan het Gewest.

Tabel 9. Ontvangsten van het BHG afkomstig uit de verkeersbelasting (in 1000 €)

	2005	2004	2003	2002
Inkomsten	107.731	94.172	108.412	92.181
Begroting	97.600	106.299	110.522	99.814

Bron: Ministerie van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, Directie Begroting

Het aandeel van de verkeersbelasting in de totale gewestelijke ontvangsten is zeer hoog, maar stijgt niet: van 5,28 % in 2002 naar 4,85 % in 2005 (volgens de samenvattende tabellen van de gewestelijke rekeningen). Dit is de derde grootste gewestelijke belasting na de registratierechten (20,22 % van de ontvangsten in 2005) en de successierechten (12,97 % van de ontvangsten in 2005).

De belasting op de inverkeersstelling (B.I.V.) wordt geheven op wegvoertuigen, luchtvaartuigen en boten wanneer ze op de openbare weg in verkeer worden gesteld of gebruikt in België (art. 94 W.G.B²⁸). De belasting is slechts verschuldigd op het ogenblik van de eerste inverkeersstelling van het voertuig op de openbare weg door een persoon. Wanneer dit voertuig opnieuw in het verkeer wordt gesteld door een andere persoon, dan is de BIV opnieuw verschuldigd. Zijn vrijgesteld van de BIV, de voertuigen gebruikt door personen met een handicap, de ziekenwagens en de voertuigen die uitsluitend worden gebruikt voor een openbare dienst van de Staat.

De belasting is, voor de wegvoertuigen, verschuldigd op grond van het vermogen van de motor uitgedrukt in fiscale paardenkracht of in kilowatt (kW). Voor luchtvaartuigen en boten bestaat de belasting uit een vast bedrag. Voor al deze vervoersmiddelen hangt de belasting ook af van de periode die is verstreken sinds de eerste inverkeersstelling.

Tabel 10. Voorbeelden van enkele tarieven voor de belasting op de inverkeersstelling in 2006 (euros)

Type voertuig	Taks in euro
0 à 8 PK	61,50
9 - 10 PK	123,00
11 PK	495,00
...	...
meer dan 17 PK	4 957
ULM	619
Andere luchtvaartuigen	2.478
Boten	2.478

ULM = ultralichte motorluchtvaartuigen

Bron: FOD Financiën, Fiscaal memento 2006.

Voor wegvoertuigen met een motor die – zelfs gedeeltelijk of tijdelijk – werkt op vloeibaar petroleumgas (LPG) wordt de belasting verminderd met 298 euro, in voorkomend geval beperkt tot het bedrag van de belasting. Voor de voertuigen die al eens ingeschreven zijn geweest, ofwel in het binnenland, ofwel in het buitenland vóór hun definitieve invoer, wordt de BIV verminderd over een periode van 15 jaar afhankelijk van het aantal volledige jaren van inschrijving te tellen vanaf de datum van eerste inschrijving (schaal van 90 % voor voertuigen van 1 tot 2 jaar oud tot 10 % voor voertuigen van 14 tot 15 jaar oud; vervolgens forfait van 61,50 EUR).

²⁸ Wetboek van de met de inkomstenbelastingen gelijkstelde belastingen

Tabel 11. Inkomsten voor het BHG afkomstig uit de belasting op de inverkeersstelling (in 1000 €)

	2005	2004	2003	2002
Inkomsten	38.914	38.083	36.358	32.270
Begroting	38.705	37.975	38.769	32.419

Bron: Ministerie van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, Directie Begroting

4.1.7. Administratieve boetes

De administratieve boetes dekken alle schade die betrekking heeft op vrijwel alle sectoren van het leefmilieu. Ze gelden zowel voor particulieren als voor ondernemingen. Ze brengen geen specifieke gerechtelijke vervolgingen mee (behalve in het geval van niet-betaling).

De Ordonnantie van 25 maart 1999, de "ordonnantie inspectie" betreffende de opsporing, de vaststelling, de vervolging en de bestraffing van misdrijven inzake leefmilieu die op 24/06/1999 werd gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad, heeft de controle- en sanctiestelsels samengebracht die tot dan verspreid vastgelegd waren, en heeft middelen ter bestrijding en beteugeling van milieuovertredingen ingevoerd, zonder evenwel de strafrechtbanken of de gemeentelijke politiediensten te overbelasten.

De "ordonnantie inspectie" heeft twee categorieën vastgelegd voor de minst erge overtredingen en hun minimum- en maximumsancties (van 62,50 EUR tot 625 EUR, artikel 32) enerzijds en de andere (van 625 EUR tot 62500 EUR, artikel 33) anderzijds. We geven ze onverkort weer:

Tabel 12. Evolutie van de administratieve boetes : opgelegde bedragen (in euro)

	2002	2003	2004	2005	TOTAAL
BHG	125.784	80.992	64.380	64.809	335.965
vliegtuigen	103.150	0	0	1.417.369	1.520.519
BHG + vliegtuigen	228.934	80.992	64.380	1.482.178	1.856.484
gemeenten	15.000	16.021	15.957	26.884	73.862
TOTAAL	472.868	178.005	144.717	2.991.240	3.786.830

Tabel 13. Evolutie van de administratieve boetes : geïnde bedragen (in euro)

	2002	2003	2004	2005	TOTAAL
BHG	32.943	119.770	34.145	49.928	236.786
vliegtuigen	16.240	0	0	59.018	75.258
BHG + vliegtuigen	49.183	119.770	34.145	108.946	312.044
gemeenten	6.124	11.003	7.238	18.890	43.255
TOTAAL	104.489	250.543	75.528	236.782	667.342

4.1.8. Gewestelijke belasting op taxi- en limousinediensten

De belasting op de taxidiensten betreft het domein van het vervoer en, bijkomend, de milieudomeinen die gevoelig zijn voor de impact van het vervoer.

Elk jaar wordt een aanslagbiljet-kohieruittreksel verstuurd naar de personen die, volgens de Directie Taxi's van het BUV (Bestuur Uitrusting en Vervoer), voldoen aan de inkohieringsvoorwaarden.

Bedragen:

- Belasting voor een taxidienst: 682,00 EUR
- Belasting voor een verhuurdienst van voertuigen met chauffeur: 682,00 EUR
- Belasting voor de toewijzing van een taxi aan een verhuurdienst van voertuigen met chauffeur: 62,00 EUR
- Belasting voor het maken van reclame op een voertuig: 125,00 EUR.

De huidige belasting zal binnenkort wellicht naar beneden toe worden herzien in het kader van het nieuwe "taxiplan".

4.1.9. Gewestelijke belasting op de stapelplaatsen van schroot of afgedankte voertuigen

De belasting op de stapelplaatsen van schroot betreft alle milieudomeinen die door dit type van inrichtingen aangetast worden, met name het afval, de bodem, enz.

De belasting is jaarlijks verschuldigd per stapelplaats en varieert in functie van de oppervlakte:

- van 0 tot 5 are: 551,80 EUR
- van 5 tot 10 are: 1.097,50 EUR
- van 10 tot 20 are: 1.459,20 EUR
- van 20 tot 50 are: 1.839,30 EUR
- van 50 tot 100 are: 2.452,40 EUR
- meer dan 100 are: 3.065,50 EUR

De belasting op de stapelplaatsen van schroot werd overgenomen van de fiscaliteit van de Provincie Brabant.

4.1.10. Belasting op de aanplakborden

Er bestaat geen rechtstreeks verband tussen de belasting op de aanplakborden en de domeinen waarmee conventioneel wordt rekening gehouden voor de evaluatie van het leefmilieu; deze belasting houdt wel verband met stedenbouw.

De belasting is verschuldigd door de persoon (natuurlijke of rechtspersoon) die beschikt over het recht om een aanplakbord te gebruiken of, indien deze persoon niet gekend is, door de eigenaar van het terrein, de muur of het voertuig waarop het aanplakbord is aangebracht. De betaling gebeurt op jaarbasis:

- Per vast aanplakbord: 0,060 EUR per dm² bestemd voor aanplakking.
- Voor de muren: 0,060 EUR per dm² gebruikt voor aanplakking.
- Per mobiel aanplakbord: 367,90 EUR (vast bedrag).

De belasting op de aanplakborden werd overgenomen van de fiscaliteit van de Provincie Brabant.

4.1.11. Belasting op de verdeelapparaten van vloeibare of gasvormige motorbrandstoffen

De belasting op de verdeelapparaten van brandstoffen houdt verband met alle milieudomeinen die door dit type van inrichtingen aangetast worden, op de eerste plaats de bodem en de lucht.

De belasting is jaarlijks verschuldigd voor alle inrichtingen, behalve indien deze in dienst werden genomen na 30 juni, in welk geval de belasting wordt gehalveerd.

- Per vast apparaat: 46,00 EUR
- Per mobiel apparaat: 9,20 EUR
- Per automatisch apparaat: 153,30 EUR.

De belasting op de verdeelapparaten van brandstoffen werd overgenomen van de fiscaliteit van de Provincie Brabant.

4.1.12. De belasting op de afvalophaling

In het Brussels Gewest is er geen belasting in dit domein. De ophaling van huishoudelijk afval is gratis, maar er moeten wel reglementaire (witte) zakken worden gebruikt. Het Gewestelijk Agentschap voor Netheid werd opgericht door de ordonnantie van 19 juli 1990 (BS 25.09.90). Het reglement van 15/07/1993 (B.S. 01.09.93) heeft betrekking op de afvalverwijdering door ophaling; het werd aangevuld door meerdere addenda (reglementen van 18.07.2002, 27.11.2003, 20.07.2005). Het Reglement van 20 december 1990 bepaalt de te innen retributies door de openbare reinigingssmaatschappij voor het ophalen van nijverheids-, handels- of daarmee gelijkgesteld afval en de speciale ophalingen.

In het verleden moest de afvalophaling gefinancierd worden door een belasting waarvan de opbrengst toegewezen werd (de belasting van stadsreiniging en veiligheid), maar deze werd opgeheven door de Raad van State en vervangen door een belasting zonder toewijzing. Het bedrag van deze vaste belasting is sterk gestegen in de voorbije jaren, maar zonder rekening te houden met andere overwegingen die verband houden met het principe "de vervuiler betaalt".

4.1.13. De tarifiering van bepaalde afvalstromen en de commerciële contracten

Voor andere afvalstromen dan het huishoudelijk afval of voor professionele klanten zijn contractuele tarieven vastgelegd. Het Agentschap Net Brussel kan optreden als dienstverlener in het domein van de ophaling en de verwerking van niet-huishoudelijke afval.

De huidige tarifiering van de diensten van Net Brussel zou een economisch instrument kunnen vormen indien zij ertoe bijdraagt - in tegenstelling tot wat het geval is bij de gratis ophalingen - om het principe van "de vervuiler betaalt" te doen naleven.

4.1.14. De verpakkingsbijdrage

De verpakkingsbijdrage kan worden beschouwd als een milieulast die wordt toegepast op de ondernemingen. Net als de andere bijdragen die verband houden met de terugnameverplichtingen kan de verpakkingsbijdrage worden beschouwd als een economisch instrument, ondanks het feit dat de bijdrage enkel de directe kosten in rekening brengt voor de ophaling en de eventuele recyclage van de verpakkingen (zoals dit ook het geval is voor de andere producten).

De richtlijn 94/62/EG van het Europees Parlement en de Raad van 20 december 1994 betreffende verpakkingen en verpakkingsafval werd in België vertaald in een samenwerkingsakkoord dat op 30 mei 1996 werd gesloten tussen de drie gewesten. Het akkoord had betrekking op de preventie en het beheer van verpakkingsafval en legde minimale globale percentages vast van nuttige toepassing en recyclage (uitgedrukt in gewichtspercentage ten opzichte van het totale gewicht van de in België op de markt gebrachte eenmalige verpakkingen) voor de jaren 1996 tot 1999. Bij dit akkoord werd ook een Interregionale Verpakkingscommissie opgericht, die met name belast is met het formuleren van voorstellen aan de Gewesten met het oog op het verhogen van de valorisatie- en recyclagepercentages voor de daaropvolgende jaren.

In 1996 werd bijgevolg op een stuk van het grondgebied van het Brussels Gewest begonnen met selectieve ophalingen (blauwe zakken) die pasten in het kader van het eerste afvalplan 1992/1997.

Het tweede afvalplan 1998/2002 voorzag verschillende maatregelen op het niveau van de ondernemingen die verpakte producten op de Belgische markt brengen.

Daarnaast richtte het een Interregionale Verpakkingscommissie op die belast was met bepaalde administratieve, controle- en adviestaken.

De erkenning van FOST Plus (huishoudelijke verpakkingen) werd vernieuwd in 2003 en over alle bepalingen van de nieuwe erkenning werden besprekingen gevoerd in 2004.

De erkenning van VAL-I -PAC (industriële verpakkingen) was geldig tot in 2006 en in 2004/2005 is er een evaluatie gebeurd.

De Europese Richtlijn 94/62/CE met betrekking tot verpakkingen en verpakkingsafval werd gewijzigd door richtlijn 2004/12/EG van het Europees Parlement en de Raad van 11 februari 2004. Ze zet met name de doelstellingen uiteen die moeten worden bereikt. Om hiermee in overeenstemming te zijn, moeten de drie Belgische Gewesten het Samenwerkingsakkoord inzake de ophaling van verpakkingsafval wijzigen (zie ook het **hoofdstuk Reglementaire aspecten**). Hoewel het gaat op een gewestelijke bevoegdheid, worden de onderhandelingen met de sectoren gezamenlijk gevoerd door de 3 Gewesten en zorgen de Gewesten samen voor de follow-up van de overeenkomsten met de erkende organisaties dank zij een gemeenschappelijke structuur: de Intergewestelijke Verpakkingscommissie.

De onderstaande tabellen geven een overzicht van de evolutie van de verpakkingsbijdragen aan Fost Plus en Val-I -Pac.

Tabel 14. Evolutie van de financieringsbijdragen die de leden betalen aan FOST Plus voor hun huishoudelijke verpakkingen

	1997/ 1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
	Groene-punttarieven per materiaal in eurocent per kg								
Glas	0,77	1,71	1,93	1,97	2	2,31	2,93	2,9	2,8
Papier / Karton	0,82	3,12	3,77	3,26	1,33	1,6	1,51	1,75	1,77
Metalen	3,32	4,14	5,8	5,99	6,5	6,36	5,14	5,37	2,83
Aluminium	7,34	13,36	15,99	20,72	19,13	22,25	12,93	14	13,77
PET flessen en flacons	20,35	28,63	34,8	37,64	36,65	28,26	28,89	28,54	26,08
HDPE flessen en flacons	20,5	28,63	34,8	37,64	36,65	28,26	28,89	28,54	26,08
Drankkartons	14,13	21,07	22,76	25,71	26	24,41	22,79	22,32	25,61
Andere, valoriseerbaar	33,79	32,57	39,81	43,24	42,09	37,49	37,54	36,76	37,09
Andere, niet- valoriseerbaar	33,79	35,85	43,8	47,57	46,3	41,23	41,29	40,43	40,8

Tabel 15. Evolutie van de financieringsbijdragen die de leden betalen aan Val-I-Pac voor hun bedrijfsmatige verpakkingen

	1998	1999	2000	2001	2002 - 2003	2004 (1)	2005-2006 (2)
	Tarieven (excl. BTW) in € per ton aangegeven bedrijfsmatige verpakkingen						
Enmalige verpakkingen							
Papier, karton, metaal, glas, andere recycleerbare natuurvezels, hout en andere recycleerbare materialen	10,41	12,15	14,38	14,5	14,5	14,5	13,5
Recycleerbare kunststof	35,2	36,94	39,17	39,5	39,5	39,5	38,5
Niet-recycleerbare materialen (niet- recycleerbare kunststof inbegrepen)	35,2	36,94	39,17	39,5	43,5	43,5	42,5
Herbruikbare verpakkingen	0	0	0	0	0	0	0
<i>(1) Raad van Bestuur besliste om een uitzonderlijke korting van 5 % toe te kennen op de bijdrage 2004</i>							
<i>(2) Raad van Bestuur besliste om een korting van 1 € toe te kennen op de bijdrage 2005</i>							

4.1.15. De andere bijdragen die verband houden met de terugnameverplichtingen

De vrijwillige systemen die verband houden met de terugnameverplichtingen worden geleidelijk ingevoerd voor de verschillende afvalstromen: verpakkingsafval (Ordonnantie van 24/01/1997), papier- en kartonafval (Ordonnantie van 22/04/1999), afgedankte voertuigen (AV), gebruikte autobanden, afval van elektrische en elektronische apparaten (AEEA), gebruikte batterijen en accu's, gebruikte voedingsoliën en -vetten en fotografisch afval (Besluit van 18/07/2002). Het hoofdstuk Afval (punt 5) gaat nader in op de problematiek van elke afvalstroom.

Op federaal niveau zijn de producten in papier en/of karton en de batterijen net als de drankverpakkingen onderworpen aan de "ecotaks" van 16/07/1993 (BS van 20/7/93, err. BS 12/1/94 - Boek III). Het principe van deze wet is dat een vrijstelling van ecotaks wordt verleend aan fabrikanten die voldoen aan de in de wet opgelegde doelstellingen op het vlak van recyclage en nuttige toepassing.

Tabel 16. Terugnameplicht : overzicht per afvalstroom van de vrijwillige overeenkomsten

Afvalstroom	Wettelijk kader	Terugname verplicht*	Vrijwillig akkoord Milieubeleids-overeenkomst	Ondertekenaars (federaties)	Organisme
Huishoudelijke verpakkingen	Ordonnantie 24.01.1997	**		Diverse federaties	FOST Plus
Industriële verpakkingen	Ordonnantie 24.01.1997	**		Diverse federaties	VAL-I-PAC
Batterijen en loodvrije accu's	Besluit van 18.07.2002	01.10.2003	Overeenkomst operationeel sinds 07.05.04	FEE	BEBAT
Accu's met lood	Besluit van 18.07.2002	01.10.2002	Overeenkomst van 12.12.02 van kracht sinds 12.01.03	FEDERAUTO, FEDIS	RECYBAT
Banden	Besluit van 18.07.2002	01.10.2002	Overeenkomst van 12.12.02 van kracht sinds 12.01.03	FEDERAUTO, ABIC	RECYTYRE
Vervallen geneesmiddelen	Besluit van 18.07.2002	01.01.2003	Overeenkomst van 28.05.04 - Inzameling via apoteken van toepassing sinds 01.09.05	AGIM	
Afgedankte auto's	Besluit van 18.07.2002	01.10.2002	Overeenkomst van 19.04.04 van kracht sinds 01.07.04	FEBIAC, FEDERAUTO, COBEREC, FEVAR, FECHIPLAST, AGORIA	FEBELAUTO
AEEA	Besluit van 18.07.2002	01.10.2002	Overeenkomst van 19.02.2001 (nieuwe overeenkomst in onderhandeling)	Diverse federaties	RECUPEL
Lampen Verlichting Zaklampen		13.08.2004 01.01.2003 01.01.2003	Geen milieubeleids-overeenkomst - systeem operationeel sinds 01.07.2004		
Papier-perssector		14.10.1999	Overeenkomst van 01.01.2003 (nieuwe overeenkomst in onderhandeling)		
Papier-reklamesector I		14.10.1999	Overeenkomst van kracht sinds 01.01.2003		
Papier-reklamesector II		14.10.1999	Overeenkomst van kracht sinds 01.01.2004		
Fotografisch materiaal	Besluit van 18.07.2002	01.01.2003	Overeenkomst van 28.05.04 van kracht sinds 28.05.04	FEDICHEM	FOTINI
Niet-voedingsoliën	Besluit van 18.07.2002	01.01.2003	In onderhandeling	BPF, FEDIS, FEDERAUTO, FEDICHEM	VALORLUB
Voedingsoliën	Besluit van 18.07.2002	01.01.2003	Overeenkomst van 28.05.04 van kracht sinds 07.06.04	FEVIA	VALORFRIT

(*) datum waarop de terugnameplicht ingaat

(**) geregeld in het kader van de samenwerkingsovereenkomst tussen de 3 Gewesten

Bron: BIM

De organisatie RECUPEL beheert de ophalingen en de recyclage voor zeven verschillende afvalstromen²⁹:

- BW-Rec voor de huishoudelijke apparaten
- Recupel AV voor de audio-video apparaten
- Recupel SDA voor kleine huishoudelijke apparaten
- Recupel ICT voor IT-, telecommunicatie- en bureau-apparatuur
- Recupel ET&G voor elektrische (tuin)gereedschappen
- LightRec voor verlichtingstoestellen en lampen
- MeLaRec voor elektrische en elektronische medische hulpmiddelen en laboratoriumapparatuur, test- en meetapparatuur en sporttoestellen

Net als voor de verpakkingen, zijn de bijdragen die verschuldigd zijn voor de invoering van deze ophalings- en recyclagesystemen vastgelegd door de sectoren op nationaal niveau, hoewel afval een gewestelijke bevoegdheid is. Bijgevolg zijn er geen cijfers beschikbaar over de bijdragen die worden geïnd op het niveau van de afzonderlijke gewesten.

²⁹ De internetsite van Recupel geeft voor de 7 fluxen de definities, productenlijsten en tarieven :
http://www.recupel.be/portal/page?_pageid=531,770625,531_770637&_dad=portal&_schema=PORTAL

Tabel 17. Afvalstromen onderworpen aan de terugnameplicht : enkele voorbeelden van basisbijdragen

Organisme	Bijdragen
BEBAT	De inzamel- en recyclagebijdrage ten laste van de consument bedraagt 0,1239 EUR + BTW per batterij. Voor de zaklampen bedraagt deze bijdrage 0,20 EUR.
RECUPEL	De Recupel-tarieven in deze tabel slaan enkel op huishoudelijk gebruik : alle definities, productenlijsten en tarieven staan op de internetsite: http://www.recupel.be/recupel/pdf/fiches20052006NL.pdf Tarieven geldig van 1 juli 2005 tot 2 januari 2007
BW-Rec	Koelkasten en diepvriezers: 20 EUR BTW inbegrepen Grote huishoudtoestellen: 10 EUR BTW inbegrepen Kleine huishoudtoestellen: 5 EUR BTW inbegrepen Stofzuigers 3 EUR BTW inbegrepen
AV	TV: 11 EUR BTW inbegrepen Beeld en audio - ontvangst-, opname- en weergave-apparatuur: 11 EUR BTW inbegrepen Geluidsopname- en -weergave-apparatuur: 4 EUR BTW inbegrepen Draagbare en car audio apparatuur: 1,50 EUR BTW inbegrepen Beeldprinters en projectoren: 2 EUR BTW inbegrepen Andere voor huishoudelijk gebruik: 0,10 EUR BTW inbegrepen Randapparatuur: 3 EUR BTW inbegrepen
SDA	Kleine huishoudelijke apparaten voor huishoudelijke omgeving: 1 EUR BTW inbegrepen Diverse kleine elektrische apparaten: 0,10 EUR BTW inbegrepen Personal computers en schrijfmachines: 3,00 EUR BTW inbegrepen
ICT	LCD-Monitoren: 6,00 EUR BTW inbegrepen Laptops en randapparaten: 2,00 EUR BTW inbegrepen Papierbedrukkende apparaten: 2,00 EUR BTW inbegrepen Kopieerapparaten: 3 EUR BTW inbegrepen Small IT- en telecommunicatie apparaten: 0,50 EUR BTW inbegrepen Overige apparaten: 0,10 EUR BTW inbegrepen CRT-Monitoren: 8 EUR BTW inbegrepen Computer luidsprekerset: 6 EUR BTW inbegrepen
MELAREC	Medische thermometer, bloeddrukmeter, elektronisch controletoeel voor het hartritme: 0,83 EUR excl. BTW 0 - < 5 kg : 1,65 EUR excl. BTW 5 - < 10 kg : 6 EUR excl. BTW 10 - < 50 kg : 21 EUR excl. BTW 50 - < 150 kg : 70 EUR excl. BTW 150 - < 500 kg : 220 EUR excl. BTW > 500 kg : 650 EUR excl. BTW
RECYTYRE	100 EUR dekt de dossierkosten, het invoeren van de persoonlijke gegevens van het lid in de gegevensbank van Recytyre, het toesturen van de informatie over het systeem en over de milieubijdragen, evenals het communicatiemateriaal voor de verkooppunten. + per band een vaste milieubijdrage (volgens het type band, zijn gewicht en zijn volume). Deze bijdragen die uiteindelijk worden betaald door de consument bij de aankoop van een nieuwe band , bedragen: - Personenwagens, 4x4, aanhangers en caravans 2,40 € TVA incl. - Bestelwagens en lichte bedrijfsvoertuigen 2,40 € BTW inbegrepen - Motos en scooters van 1,20 € tot 2,40 € BTW inbegrepen - Vrachtwagens en autobussen 12,46 € BTW inbegrepen (sinds 1 maart 2006)
VALORFRIT	Treedt enkel op voor professionele gebruikers Vetten < 2,5 kg: 0,045 EUR / kg (huishoudelijk tarief) Vetten > 2,5 kg: 0,010 EUR / kg (professioneel tarief) Oliën < 3 l: 0,0414 EUR / l (huishoudelijk tarief) Oliën > 3 l: 0,0092 EUR / l (professioneel tarief)

Bronnen: Internetsites van Bebat, Melarec, Recupel, Recytyre en Valorfrit.

4.2. Verhandelbare vergunningen, emissierechten en titels

4.2.1. De broeikasgasemissierechten

Het Europees systeem van handel in CO₂-emissierechten (zie Hoofdstuk Klimaat) werd ingevoerd op 1 januari 2005 (richtlijn 97/2003/EG). Dit systeem kent CO₂-emissierechten of quota's toe aan de industriële installaties die grote uitstoters van broeikasgassen zijn. Deze emissierechten zijn verhandelbaar en worden dus tot de categorie van de verhandelbare vergunningen gerekend. De beoogde emissiedaling wordt op de eerste plaats ingegeven door de klimaatuitdagingen, maar houdt ook verband met de vermindering van de luchtverontreiniging en uiteraard de hiermee verbonden domeinen zoals de energie-efficiëntie.

Het 2^{de} toewijzingsplan van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest voor de eerste Kyoto-periode, 2008-2012, heeft nog slechts betrekking op 6 installaties die samen slechts 1% van de gewestelijke broeikasgasuitstoot vertegenwoordigen (het toewijzingsplan van de 2 andere gewesten slaat daarentegen op 40 % van hun emissies).

Het 1ste Brusselse toewijzingsplan, 2005-2007, had betrekking op 11 installaties: 3 installaties in de sector "energie", 2 installaties in de sector "industrie" en 6 installaties in de "tertiaire" sector.

Het document van 12 mei 2006 over de nalevingsstatus van het register voor broeikasgassen in België bevat voor het Brussels Gewest de hogervermelde 11 installaties (waarvan één met een vermelding van inlevering na 30 april 2006) en 4 aanvullende installaties: een OPT OUT-aanvraag die in behandelingsfase is, een installatie van landsverdediging, een bijkomende installatie die afhangt van een privé-bankgroep en een installatie waarvoor geen emissievergunning werd toegestaan, dus 15 in totaal.

Tabel 18. Emissiequota's in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest voor 2005 en 2006

Quota toegekend in 2005 Ton CO ₂	Quota toegekend in 2006 Ton CO ₂	Werkelijke emissies in 2005 Ton CO ₂	Gerestitueerde quota in 2005 Ton CO ₂	Saldo 2005 * Ton CO ₂
86.260	86.260	64.290	76.564	21.970

Bron: FOD Klimaatwijzigingen

4.2.2. Groenestroomcertificaten

De groenestroomcertificaten zijn titels die worden toegekend aan de energieproducenten op basis van een erkenning. Aangezien deze titels verhandelbaar zijn worden zij hier, bij uitbreiding en wegens gebrek aan een specifiekere klasse, ingedeeld in de categorie van de verhandelbare vergunningen. De beoogde vermindering van de CO₂-uitstoot heeft vooral te maken met de klimaatuitdagingen, andere doelstellingen zijn de vermindering van de luchtverontreiniging en uiteraard ook de hiermee verwante domeinen zoals de energie-efficiëntie.

Eerzijds worden groenestroomcertificaten toegekend aan erkende producenten van groene energie, en anderzijds zijn de energieleveranciers verplicht een bepaald quotum van groene stroom aan te kopen, dat wordt weergegeven door deze certificaten. Er ontstaat dus een markt tussen de producenten die hun certificaten verkopen en de leveranciers die moeten bewijzen dat ze voldoen aan de hen opgelegde quota voor de aankoop van groene stroom. In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest worden de groenestroomcertificaten toegewezen aan de installaties waar groene elektriciteit wordt geproduceerd en aan de warmtekrachtkoppelinginstallaties die een relatieve CO₂-besparing opleveren van 5 % (wat 2 keer minder is dan in Vlaanderen en Wallonië). Bovendien wordt de energierugwinning van het biologisch afbreekbare gedeelte van het huisvuil gelijkgesteld aan de productie van biomassa.

De laatste wijzigingen aan het wetgevend kader werden ingediend door de Ordonnantie van 14 december 2006 die werd gepubliceerd op 9 januari 2007 en die het volgt stipuleert: "Iedere leverancier, met uitzondering van de distributienetbeheerder, levert aan de Commissie een aantal groenestroomcertificaten af dat overeenstemt met de in deze paragraaf opgelegde jaarlijkse quota, vermenigvuldigd met het geheel van leveringen, uitgedrukt in MWu, in de loop van het jaar aan in aanmerking komende afnemers gevestigd op het grondgebied van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, en gedeeld door 1 MWu".

Het quotum voor het jaar 2004 bedraagt 2 %; 2,25 % voor het jaar 2005; 2,5 % voor het jaar 2006.

Dit economisch instrument van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest past in een meer algemene context, de omzetting van 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 energiemarkt. Voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest werd het Besluit van de Regering van 6 mei 2004, dat het mechanisme van de groenestroomcertificaten toelicht, gepubliceerd op 28 juni 2004. Het toegepaste mechanisme steunt op dezelfde principes in de drie Belgische gewesten: creatie van een markt van certificaten die worden toegewezen aan de elektriciteitsproducenten naargelang van de gerealiseerde energiebesparingen. De bedoelde productiewijzen en de modaliteiten voor berekening en toekenning van de certificaten variëren evenwel van het ene gewest tot het andere.

In 2003 zag de totale energieproductie in het BHG eruit als volgt:

Tabel 19. Energieproductie in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest in het jaar 2003

Gebruikte technologie	Productie in 2003 (GWh)
Verbranding van afval	200
Biomassa	105
Warmtekrachtkoppeling	35
Energie die in BHG werd geproduceerd	340

Bron: BIM

Vandaag bedraagt het vermogen van het productiepark voor elektriciteit opgewekt uit hernieuwbare energiebronnen (E-HEB) van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, zoals bedoeld in de richtlijn 2001/77/EG, 38 kW, dankzij 3 fotovoltaïsche installaties die gecertificeerd werden in 2006. De productie op jaarbasis van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen van dit park wordt geraamd op 34,2 MWu, wat overeenkomt met 0,0000062 % van het totale elektriciteitsverbruik in het Brussels Gewest.

Het grootste deel van het productiepark dat in aanmerking komt voor groenestroomcertificaten in het BHG bestaat uit warmtekrachtkoppeling op aardgas, wat niet overeenkomt met de criteria van de hernieuwbare energiebronnen die zijn vastgelegd in richtlijn 2001/77/EG 2001 betreffende de bevordering van groene elektriciteit, maar wel aan de doelstellingen van CO₂-besparing van Richtlijn 2004/8/EG inzake de bevordering van warmtekrachtkoppeling.

Zeven producenten komen in aanmerking voor het GSC-systeem en beschikken samen over 25 installaties voor de productie van groene elektriciteit (3 fotovoltaïsche installaties en 22 warmtekrachtkoppelinginstallaties die goed zijn voor 17,42 MW, waarvan 5 gecertificeerd in 2006) voor een totale geïnstalleerde capaciteit van 17,8 MW. Sinds 2001 zijn de productiemiddelen gestegen met 11 MW, voornamelijk door warmtekrachtkoppeling op aardgas.

Sinds 2004 worden dus elk jaar meer groenestroomcertificaten toegekend, naargelang de vorderingen op het vlak van de door het BIM gecertificeerde productie van groenestroom.

Tabel 20. Evolutie van de toekenning van groenestroomcertificaten in het Brussels Gewest

Jaar	Aantal toegekende groenestroomcertificaten
2004	3 512
2005	7 980
2006 (-> 30/06)	10 475,2
Totaal	21 967,2

Bron: BIM

Voor 7 980 groenestroomcertificaten die werden toegekend aan de producenten van groene elektriciteit in het BHG in 2005 (wat overeenkomt met een emissie van 1 730 ton CO₂ die wordt bespaard vergeleken met een klassieke elektriciteitsproductie), hebben de energieleveranciers er 7 457 afgeleverd. Aangezien de in

aanmerking komende afnemers dat jaar 3 938 GWh elektriciteit consumeerden en het quotum voor dat jaar 2,25 % groene stroom bedroeg, moesten er dus 88 610 groenestroomcertificaten worden afgeleverd. Het verschil werd aangekocht bij de Waalse elektriciteitsproducenten, met uitzondering van 51 die ontbraken. De Commissie heeft besloten de voorziene boetes toe te passen voor dit tekort van 51 GSC's.

Tabel 21. Afrekening en herkomst van de groenestroomcertificaten (GSC) die het BHG moet opnemen in zijn boekhouding voor 2005

Levering van electriciteit aan klanten op de vrijgemaakte markt	3 938 383 MWh
Quota 2005 toepasbaar op het BHG (%)	2,25 %
Aantal binnen te brengen GSC	88 610
Aantal binnengebrachte GSC van Brusselse herkomst	7 458
Aantal binnengebrachte GSC van Waalse herkomst	81 101
Totaal aantal binnengebrachte GSC	88 559
Aantal ontbrekende GSC	51

Bron: BIM

4.3. Depot- en consignatiesystemen

Geen enkel van de drie gewesten noch het federale niveau hebben in het repertorium van de OESO een dergelijk systeem opgegeven (bv statiegeld voor een verpakking) met betrekking tot het milieu.

Wat het afval betreft, is het systeem dat in België het meest wordt toegepast dat van de terugnameverplichting.

4.4. De premies en subsidies voor duurzame ontwikkeling

4.4.1. De gewestelijke premie voor de installatie van thermische zonnepanelen voor woningen

In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest was op 1 januari 2003 een totale oppervlakte van 2 344 m² aan thermische zonnepanelen geïnstalleerd, wat overeenkomt met 2,3 m² per 1 000 inwoners (bron: BIM, interne nota van Jean Degand). Het Europese gemiddelde dat werd opgetekend door het Internationaal Energieagentschap (IEA) bedraagt 32 m²/inwoner (41 in Duitsland, 15 in Nederland,...).

In 1999 werd een gewestelijke premie voor de installatie van zonneboilers ingevoerd. In het algemeen moeten de kandidaten die een gewestelijke premie ontvangen, beschikken over een titel van eigendom, een geregistreerd huurcontract, het vruchtgebruik, een oppervlakterecht of een erfpacht voor het gebouw in kwestie. In het geval van collectieve huisvesting kan het gaan om rechtspersonen. Het doel van de premie bestaat erin energiebesparingen aan te moedigen en de CO₂-emissies te verminderen.

In 2006 kwam het bedrag van de gewestelijke premie voor de installatie van een zonneboiler overeen met 35 % van de installatiekosten en beliep tot 992 € incl. btw per woning, zowel voor gezinnen als voor collectieve huisvesting. Dit bedrag omvat niet de premie die door de intercommunale Sibelga wordt toegekend uit hoofde van haar opdrachten van openbare dienstverlening (cfr. onderstaande paragraaf gewijd aan de premies van Sibelga). Een enkele premie-aanvraag, voor één of meer woningen, volstaat echter om zowel de gewestelijke premie als de Sibelga-premie te ontvangen.

Tabel 22. Zonneboilers die genoten van een gewestelijke premie : een overzicht van 1999 tot 2006

	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999
Aantal w oonsten	230	100	178	88	15	131	9	0
Geïnstalleerde oppervlakte (m ²)	504	404	380	350	95	262	38	0
Aantal gecumuleerde w oonsten	761	531	431	253	165	140	9	0
Gecumuleerde oppervlakte (m ²)	2033	1529	1125	745	395	300	38	0

Het aantal nieuwe zonneboilerinstallaties neemt toe, maar onregelmatig en niet elk jaar. De gemiddelde geïnstalleerde oppervlakte ligt, ongeacht de tijd, tussen 2,0 m² (2001) en 4,2 m² (2000).

Deze cijfers hebben alleen betrekking op de installaties waarvoor een gewestelijke subsidie werd toegekend sinds 1999.

4.4.2. Sibelga-premies voor rationeel energiegebruik (REG)

De door Sibelga beheerde energieprijzen zijn subsidies voor energie-efficiëntie.

Elk jaar moet de beheerder van het distributienet aan de Regering de goedkeuring vragen van het programma waarmee hij zijn opdrachten van openbare dienstverlening denkt uit te voeren, met inbegrip van de maatregelen die hij voorstelt op het vlak van REG.

We hanteren als referentie het effectieve programma van 2006 (voor de gezinnen) en 2007 (voor collectieve huisvesting, de tertiaire sector en de industriële sector). De premies werden niet onderverdeeld in drie groepen naargelang de doelgroep: de premies voor residentiële afnemers (gezinnen), de premies voor collectieve huisvesting (alleen voor rechtspersonen) en de premies voor professionals (tertiaire en industriële sector).

De **premies voor de gezinnen** (programma 2006) omvatten vier subcategorieën: huishoudtoestellen, verwarming, dakisolatie en zonne-uitrusting:

Huishoudtoestellen: de premie voor koelkasten en diepvriezers bedraagt 75 € voor toestellen van klasse A+ en 150 € voor toestellen van klasse A++. Voor de wasmachine bedraagt de premie 75 € per wasmachine.

Verwarming: de premie bedraagt 150 € voor een hoogrendementsketel op aardgas en met lage temperatuur en 400 € voor een condensatieketel HR TOP op gas. Voor doorstroomgasboilers op aardgas zonder waakvlam, waarvan het gasdebiet automatisch wordt afgestemd op de vraag naar warm water, bedraagt de premie 200 € per installatie. Voor de regeling met een kamerthermostaat met schakelklok, thermostatische kranen en buitentemperatuursensor bedraagt de premie 50 % van de factuur (incl. Btw). Voor de premie geldt een bovengrens van 500 € per woning.

Dakisolatie: de premie bedraagt 8 €/m², met als bovengrens de helft van de factuur (incl. btw).

Zonne-uitrusting: premie van 758 € voor elke nieuwe installatie van zonnepanelen (zonneboiler) met een oppervlakte tot 8 m². Een premie van 75 € wordt toegekend per m² bovenop de basisinstallatie van 8 m². Hiervoor geldt een maximum van 9 625 € (voor een oppervlakte van 128 m²). Dit bedrag kan worden verhoogd in het geval van gebouwen met meerdere woningen.

Voor de productie van elektriciteit met een fotovoltaïsch systeem bedraagt de premie 50 % van de factuur incl. btw (tot 1 750 € incl. btw).

Voor collectieve woningen omvat het programma van 2007 (en niet dat van 2006) 23 energieprijzen (premies voor verbruiksanalyses, voor investeringen op het vlak van isolatie, verwarming, verlichting, ...):

Studies: energieaudit (50 %), haalbaarheidsstudie (50 %), energieontwerpstudie voor toekomstig gebouw (50 %)

Investeringen: energieboekhouding (50 %), warmtekrachtkoppelinginstallatie (20 %), zonneboiler (35 %), "Relighting" van de gemeenschappelijke ruimten (30%), Ventilatie / koeling (20% - max 5 000 €/substation)

Isolatie en ventilatie: isolatie van het dak van het gebouw (12€/m² (max 1 000 €/woning)); groendak (7,5 €/m² (extensief)- 15 €/m² (intensief) (min. 10m² en max. 100 m² per woning)); isolatie van de buitenmuren (25 €/m² (max. 2500 € per woning)); isolatie van de vloer (25 € / m² (max. 2500 € per woning)); superisolerende beglazing (50 €/m² (max. 2 500 € per woning)); mechanische ventilatie met warmteterugwinning (50 % (max. 3.000 € per woning)); passieve of lage-energie woning (100 €/m² tot 150 m² en 50 €/m² boven de 150 m²); aan de buitenkant geplaatste zonnepanelen (20 % (max. 400 € per woning)); Isolatie van de leidingen (20 % (max. 5 000 € per gebouw))

Energie-efficiënte verwarming: condensatieketels (10 € / kW geïnstalleerd nominaal vermogen (min. 400 € en max. 10 000 € per verwarmingsketel)); doorstroomgasboiler (50% (max. 200 €/installatie)); temperatuurregeling (50% (max. 1 000 € per verwarmingskelder)); warmtepomp (50 % (max. 2 500 € per woning voor sanitair water en max. 5 000 € per woning voor verwarming))

Zonne-energie: Zonneboiler (50 % (max. 3 000 € per woning voor sanitair water en max. 6 000 € per woning voor sanitair water en bijverwarming)); collectief fotovoltaïsch systeem voor elektriciteitsproductie (50 % max. 3 000 € per woning).

Tot slot zijn er voor de tertiaire sector 8 energiepremies ingevoerd, eveneens voor verbruiksanalyses, investeringen op het vlak van isolatie, verwarming en verlichting:

Studies: energieaudit van het gebouw (50 %); haalbaarheidsstudie (50 %); energieontwerpstudie van een toekomstig gebouw (50 %)

Investeringen: energieboekhouding (50 %), gebruik van hernieuwbare energiebronnen (40 %); installatie van een kwaliteitswarmtekrachtkoppeling (20 %); werken en investeringen volgens criteria van energie-efficiëntie 30 % (max. 200 000 € per gebouw)

Acties van beroepsorganisaties: actie voor de promotie van de energieprestaties en het gebruik van hernieuwbare energiebronnen: 100 %.

Tabel 23. Toewijzing van de Sibelgapremies in 2005 (o.a. voor huishoudtoestellen)

Apparaten	Aantal premies	Bedrag (EUR)	%
Stookketel HR TOP	533	159 900	9,912
Stookketel HR+	1522	152 200	9,434
Waterverwarming	73	7 300	0,453
Diepvriezer A+	1859	139 425	8,642
Diepvriezer A++	144	14 400	0,893
Koelkast A+	5384	403 800	25,03
Koelkast A++	138	13 800	0,855
Wasmachine AAA	5957	595 700	36,93
Warmteregeling	666	95 066	5,893
Zonnepanelen	50	31 662	1,963
Totaal	16 326	1 613 253,85	100

Bron: Sibelga

Het uitvoeringsprogramma van de opdrachten van openbare dienstverlening wordt elk jaar opgesteld in overleg met het bevoegde departement van de administratie. De Dienst Regulering van het BIM geeft vervolgens zijn advies aan de Regering voordat het programma wordt goedgekeurd. In zijn eerste advies vestigde de dienst de aandacht op het feit dat, voor het eerste semester van 2006, het voorgestelde REG-programma, dat op alle vlakken identiek was aan het REG-programma 2002, voor de REG-acties slechts 0,247894€/GWh uittrok. Nochtans moest dit om te voldoen aan de REG-aanbevelingen van het Controlecomité voor de Elektriciteit en het Gas (CEEG) eerder 247,894 €/GWh (0,01 BEF/kWh) bedragen, dus 1 000 keer meer.

De dienst heeft er ook verschillende keren op gewezen dat de Regering de boekhoudkundige of andere stukken betreffende de kostprijs en de uitvoering van de opdrachten van openbare dienstverlening van de intercommunale pas kan laten inkijken nadat hiervoor een ambtenaar van de Dienst is aangesteld bij ministerieel besluit. Zonder deze controle kan onmogelijk worden nagegaan of de op basis van artikel 26 van de ordonnantie geheven rechten goed worden aangewend.

4.4.3. Brureba

Het mechanisme voor facultatieve subsidies met de naam "Brureba" dat van toepassing was in 2005 en vanaf 2006 werd geïntegreerd in de "energiepremies", beoogde de ondersteuning van alternatieve en innoverende projecten voor verbetering van de energieprestaties van gebouwen in de tertiaire sector (ondernemingen, Brusselse overheden, niet-commerciële organisaties). Dit mechanisme wordt nader toegelicht onder het punt Instrumenten en acties die rechtstreeks betrekking hebben op de actoren van het hoofdstuk Energie.

In 2005 werden vijf dossiers in aanmerking genomen (van zes kandidaturen), voor een totaal bedrag van 308 000 euro.

4.4.4. Steun aan de ondernemingen

Sinds de ordonnantie van 1 juli 1993 kent het Gewest steun toe aan ondernemingen die investeren of die een beroep doen op consultancy. Het bedrag van de steun is vastgelegd op 20 % van de ondernomen investeringen die de energie-efficiëntie willen verbeteren en tot een van de 16 in aanmerking komende

categorieën behoren. Deze investeringen moeten rechtstreeks verband houden met het proces van de onderneming, zoals bijvoorbeeld de installatie van meettoestellen.

In het kader van de bevordering van de economische expansie kan de subsidie oplopen tot 50 % van de kosten die worden aangegaan voor de studies, het beheersadvies of de opleidingsacties.

De investering moet betrekking hebben op een minimumbedrag van: -15 000 € voor micro-ondernemingen; -30 000 € voor kleine ondernemingen; -100 000 € voor middelgrote ondernemingen.

Komt in aanmerking voor de tegemoetkoming die 90 % bedraagt van het loon en de sociale lasten tijdens het eerste jaar en 75 % tijdens het tweede jaar, elk programma dat een gunstige invloed heeft op de evolutie van de werkgelegenheid, met uitzondering evenwel van de normale en dagelijkse activiteiten, en dat gericht is op een van de volgende doelstellingen:

- het bestuderen of onderzoeken voor het ontwikkelen of gevoelig verbeteren van nieuwe producten of procédés;
- het bevorderen van de uitvoer buiten de Europese Unie;
- het besparen van grondstoffen of energie.

Tot het luik investeringen behoren het rationeel gebruik van energie, water en grondstoffen en de bescherming van het leefmilieu tot de gedekte milieuaspecten. Tot het luik consultancy behoren de dossiers over het leefmilieu, in het kader van zowel haalbaarheidsstudies (vooral voor de bodem) als beheersadvies of opleidingen.

Tabel 24. Premies voor milieudossiers in de periode 2002 tot 2005 (in euro)

Jaar	Luik investeringen		Luik consultancy	
	Aantal	Bedragen	Aantal	Bedragen
2005	53	3 161 932	7	10 000
2004	42	1 557 785	8	29 800
2003	49	2 428 657	1	3 700
2002	32	1 023 065	1	?

Tabel 25. Investeringspremies toegekend in de periode 1995 tot 2005, voorstelling per milieudomein (in euro)

Jaar	Rationeel energie-gebruik	Rationeel water-gebruik	Rationeel gebruik hulpbronnen	Milieu-bescherming	Totaal
2005	921 814	48 289	1 388 224	803 605	3 161 932
2004	561 013	86 174	133 422	777 176	1 557 785
2003	133 199	16 745	194 175	2 084 538	2 428 657
2002	178 682	19 164	176 593	648 626	1 023 065
2001	258 503	7 684	21 269	637 408	924 864
2000	19 236	220 625	254 884	708 058	1 202 803
1999	49 397	2 726	595 163	1 122 744	1 770 030
1998	49 349	10 393	25 533	2 516 380	2 601 655
1997	159 824	19 169	257 931	1 001 938	1 438 862
1996	49 578	0	12 855	2 658 722	2 721 155
1995	665 397	39 710	0	1 983 780	2 688 887

Tabel 26. Aandeel van de milieuinvesteringspremies in het totale milieuprogramma

Jaar	Totaal investeringsprogramma	Totaal milieu	% milieu
2005	4 129 538	3 161 932	76,6
2004	2 908 624	1 557 785	53,6
2003	3 498 253	2 428 657	69,4
2002	2 936 704	1 023 065	34,8
2001	3 737 341	924 864	24,7
2000	3 973 466	1 202 803	30,3
1999	4 428 746	1 770 030	40,0

Bron: Ministerie van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, Bestuur Economie en Werkgelegenheid

De hulp aan de Brusselse ondernemingen beperkt zich niet tot de duurzame ontwikkeling. Vandaag kan een Brusselse ondernemer beroep doen op meer dan honderd steunmaatregelen die uitgaan van meer dan vijftig overheidsinstellingen of gesubsidieerde organisaties. Het Brussels Agentschap voor de Onderneming heeft een website ontwikkeld (www.ecoSubsiBru.be) om de Brusselse ondernemingen te informeren over de steunmaatregelen die gemeentelijke, gewestelijke, federale of Europese autoriteiten hun ter beschikking stellen.

4.4.5. Subsidies aan de gemeenten

De modaliteiten voor subsidiëring van de Gemeenten door het Gewest hebben betrekking op verschillende domeinen van het leefmilieu, zoals afval (beheer van een containerpark) en energie (PLAGE-programma), maar ook de openbare netheid, het beheer van de milieuvergunningen of de invoering van de lokale Agenda's 21. Het kader van deze subsidiëringen evolueert doorlopend. Zo ontvangen de Gemeenten sinds 1994 steun voor het beheer van de milieuvergunningen, maar sinds kort ook voor de invoering van een Agenda 21. De verdeelsleutel voor de subsidies op het vlak van de openbare netheid werd eveneens grondig herzien.

Wat het beheer van de milieuvergunningen betreft, dekken de subsidies maximum 50 % van het brutoloon van de persoon die werd aangeworven om de milieuvergunningen op te volgen, behalve voor de gemeenten met een tekort die een subsidie ontvangen ten belope van 100 % van het brutoloon.

Het programma "Lokaal actieplan voor energiebeheer» (PLAGE) werd gestart in 2005 ter ondersteuning van de REG-benaderingen bij de overheidsinstanties, waarvan zowel het milieu als de gemeentelijke financiën beter worden. Van de 9 dossiers die werden ingediend door Gemeenten naar aanleiding van de oproep tot indiening van projecten, werden er 7 geselecteerd voor een totaal bedrag van 475 000 euro. Dit bedrag dekt gedurende 3 jaar 50 % van de personeels- en werkingskosten die nodig zijn voor de invoering ervan.

In 2006 werden subsidies toegekend aan Sint-Joost (75 808 EUR), Ukkel (212 225 EUR) en Oudergem (82 966 EUR) voor investeringen in de bouw, de uitbreiding, de inrichting, de verbouwing of de vernieuwing van containerparken. Het potentieel voor de ontwikkeling van nieuwe containerparken met een vaste lokatie is echter zeer beperkt in het Brussels Gewest.

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de cijfergegevens over de

Tabel 27. Subsidies aan de Gemeenten in 2005 voor de uitvoering van een Agenda 21

GEMEENTE	TYPE PROJECT	TOELAGE
Watermaal-Bosvoorde	installatie groendak	25 000 €
	systeem voor benutting van regenwater	40 000 €
	aanstelling van techniker/monteur informatica	50 000 €
Anderlecht	aankoop van schone voertuigen + zelfklevers	49 850 €
	installatie regenput	70 000 €
Schaarbeek	aankoop van schone voertuigen en fietsen	20 000 €
St-Jans-	aanstelling van een agent voor DO	50 000 €
Brussel stad	opleiding voor duurzame aankopen	30 000 €
	bouw van een voorbeeldpaviljoen ecoconstructie	50 000 €
Totaal		384 850 €

Bron: BIM

4.4.6. Subsidies aan de vzw's en de ondernemingen van de sociale economie

In het kader van haar opdrachten subsidieert de regering vzw's of projecten die het leefmilieu ten goede komen.

Het algemene subsidiëeringskader heeft betrekking op de organieke ordonnantie van 23 februari 2006 houdende de bepalingen die van toepassing zijn op de begroting, de boekhouding en de controle. Artikel 15 stelt: "Bij ontstentenis van een bepaling opgenomen in een organieke wet of ordonnantie, wordt er in de algemene uitgavenbegroting bepaald dat de Regering de facultatieve subsidies die uitdrukkelijk zijn ingeschreven, kan toekennen ten laste van de basisallocaties die voorkomen in de begrotingstabel en waarvan de economische code overeenstemt met een overdracht van inkomsten of van kapitaal in de vorm van een subsidie. Deze subsidies worden toegekend onder de voorwaarden vastgesteld door de Regering."

Artikel 53 luidt als volgt: "De goedkeuring van contracten en overheidsopdrachten van werken, leveringen en diensten, evenals de besluiten tot toekenning van subsidies kunnen niet betekend worden vooraleer die contracten, overheidsopdrachten en besluiten het voorwerp hebben uitgemaakt van een boekhoudkundige vastlegging" en Titel VIII (De controle op de toekenning en de aanwending van subsidies), Art 92, luidt: "Behalve wanneer een wettelijke of reglementaire bepaling daarin voorziet, vermeldt iedere beslissing houdende toekenning van een subsidie nauwkeurig de aard, de omvang en de modaliteiten betreffende het gebruik en betreffende de door de begunstigde van de subsidie te verstrekken verantwoording."

De subsidies worden toegekend aan organisaties die bijdragen tot de bewustmaking of tot acties op het terrein in het domein van het leefmilieu in het algemeen (Boerderij van het Maximiliaanpark, Zonnebloem, COREN, CTV, IEB, BRAL, OIVO, POSECO, MEDERE, Réseau Idée, BODC,...) of van diensten op het vlak van energie (APERE, voor een stuk de Stadswinkel,...) of van afval bijvoorbeeld (Instituut Pacheco en vzw Centre de vie,...).

Een Besluit van de Regering van 11/03/2004 preciseert anderzijds de modaliteiten voor erkenning en subsidiëring van de verenigingen zonder winstoogmerk en de ondernemingen met sociaal oogmerk die actief zijn in de hergebruiksector.

De overwogen maatregel behoort tot de categorie van de subsidies vanuit het oogpunt van het milieu, en de doelgroep bestaat zowel uit ondernemingen (met sociaal oogmerk of vzw) als uit particulieren (feitelijke verenigingen). De vijf verenigingen die erkend zijn in het kader van het Besluit van 11 maart 2004 zijn Spullenhulp, la Poudrière, Leger des Heils, Terre en Oxfam-Solidariteit. Het gaat om subsidies die betrekking hebben op activiteiten die het milieu ten goede komen, en die bovendien worden toegekend in het kader van een sociale actie. Uit de toename van de toegekende bedragen blijkt de erkenning van de kwaliteit van het werk die deze verenigingen leveren.

Tabel 28. Subsidies toegekend in het kader van het Besluit van 11 maart 2004 (in euro)

Jaar	Toelage aan Ondernemingen voor Sociale Economie (in €)
2005	256.077
2004	34.180

Bron: BIM

4.4.7. Het mechanisme van de derde investeerder

Het mechanisme van de derde investeerder wordt ingedeeld bij de vrijwillige benaderingen of bij de subsidies afhankelijk van de financiële betrokkenheid van de overheidsinstanties. Het kan worden toegepast op particulieren, of ondernemingen of overheidsinstellingen.

Formules van alternatieve financiering, van het type derde-investeerder, micro-derde investeerder, sociaal energiekrediet of leasing van efficiënte toestellen liggen op dit moment ter studie (zie de **hoofdstukken Energie en Eco-constructie**). Ze zullen zeker rekening moeten houden met de specifieke kenmerken van het Brusselse gebouwenpark, in het bijzonder met het grote aandeel huurders.

Er werden verschillende studies gefinancierd over het principe van de derde investeerder en over de modaliteiten voor de eventuele toepassing ervan in het BHG, waaronder ten minste een door het BIM. Daarnaast werden ook al proefprojecten opgezet op initiatief van de privé-sector.

4.5. De vrijwillige benaderingen

4.5.1. Het label Ecodynamische Onderneming

Hoewel het label Ecodynamische Onderneming als zodanig kan worden beschouwd als een vrijwillige benadering, heeft het door de nauwe financiële betrokkenheid van het BIM meer weg van een subsidie. Vanuit milieu- en economisch oogpunt is het label Ecodynamische Onderneming een specifiek Brussels instrument dat het mogelijk maakt modelpraktijken te ontwikkelen.

Het Brussels Instituut voor Milieubeheer (BIM) heeft in 2000 een systeem ingevoerd voor de officiële erkenning van goede milieupraktijken door middel van de toekenning van het label Ecodynamische Onderneming. Dit Brusselse label kan een stap vormen in de ISO 14001- of EMAS-certificatie. De financiering van dit label bevat een bijdrage van het BIM in de begeleidings- en auditkosten. Voor de deelnemende ondernemingen zijn er dus geen verplichte audit-, verificatie- of registratiekosten.

Acht erkende studiebureaus hebben deelgenomen aan audit- of begeleidingsopdrachten voor het label: Ageco, Comase, ERM, Esher, GfE, RDC, Ecolas en Atelier 50. In het kader van het label werden opleidingen georganiseerd ten behoeve van de milieuverantwoordelijken van de ondernemingen in partnerschap met ICHEC-entreprises.

De deelnemende ondernemingen kunnen gratis gebruik maken van collectieve opleidingsworkshops voor de kandidaten van het label en adviesdiensten op maat. Het BIM selecteert deskundige partners voor deze twee diensten volgens de regels die gelden op het vlak van de overheidsopdrachten.

De toekenning van het label (met een tot drie sterren) aan de kandidaatondernemingen gebeurt door een jury die is samengesteld uit vertegenwoordigers van overheidsinstellingen, de bedrijfswereld, milieu- en consumentenverenigingen en andere belangengroeperingen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

Tabel 29. Kosten die door het BIM worden gedragen voor rekening van de kandidaatdeelnemers aan het label Ecodynamische onderneming (in euro)

Jaar	Begeleiding	Audit
2002	20.295	
2003	27.989	4.347
2004	33.389	3.027
2005	18.057	3.122
2006	(13.250)	(363)

Bron: BIM

Tabel 30. Evolutie van de deelneming aan het label Ecodynamische onderneming (2000-2005)

Semester	Aantal toegekende labels	Aantal kandidaat-organismen	Aantal kandidaat-sites	Aantal werknemers in kandidaat-organismen
sept. 2000	18	74	86	22.003
dec. 2000	26	77	89	22.146
juni 2001	35	95	100	25.577
dec. 2001	46	109	131	40.292
juni 2002	55	119	141	43.063
dec. 2002	62	128	152	49.227
sept. 2003	69	139	172	55.181
dec. 2003	77	144	177	55.374
sept. 2004	82	149	182	58.036
dec. 2004	86	158	191	60.085
juni 2005	98	163	226	
dec. 2005	104	172	241	54.783

Bron: BIM

4.5.2. Duurzame financiële beleggingen

Duurzame beleggingen maken deel uit van de vrijwillige acties van de overheden. De criteria die worden gehanteerd voor de samenstelling van deze duurzame beleggingsproducten, hebben in de meeste gevallen betrekking op alle milieu- en/of sociale domeinen, en niet op een welbepaald domein zoals wordt beoogd door de OESO-classificatie.

Op 12 mei 2006 heeft de Brusselse Regering een voorstel aangenomen in het voordeel van duurzame en ethische financiële beleggingen door de overheid. De doelstelling van het voorstel was hoofdzakelijk sociaal van aard, maar de beoordelingen en de criteria die van toepassing zijn op deze beleggingen omvatten in de meeste gevallen de drie pijlers van de duurzame ontwikkeling, en dus ook het respect voor het leefmilieu.

Het totaal aan belegde overheidsgelden, hoofdzakelijk voor de pensioenen, zou bijna 250 miljoen euro belopen. De beschikbare gegevens laten niet toe om te becijferen wat de balans is van deze maatregel (in theorie wordt 10 % op ethische en verantwoordelijke wijze geïnvesteerd).

5. De economische instrumenten op het niveau van de Gemeenten

5.1. Belastingen, rechten en lasten met betrekking tot het leefmilieu

De gemeentebelastingen kunnen betrekking hebben op verschillende domeinen van het leefmilieu en verschillende doelgroepen. De onderstaande tabellen geven een overzicht van de verscheidenheid aan belastingen die de autonomie van de gemeentelijke overheden weerspiegelt. Wij hebben een beoordeling toegevoegd over het mogelijke verband van elke belasting met de uitdagingen op het vlak van de duurzame ontwikkeling en meer in het bijzonder het leefmilieu.

Tabel 31. Omschrijving en "potentieel duurzaam karakter" van de gemeentebelastingen in het BHG

	SOORT BELASTING	Aantal Gemeenten (max = 19)	band met duurz. ontw.
100.	BELASTINGEN OP ADMINISTRATIEVE PRESTATIES	19	+/-
	Administratieve documenten en inlichtingen	19	+/-
	Administratieve en technische diensten	19	+/-
	Bezetting van de gemeentelijke eigendommen	17	+/-
200.	VERHAALBELASTINGEN	16	+/-
	Voetpaden	11	+/-
	Riolen	16	+
	Bedding van de wegen	12	-
	Wegenuitrusting	15	-
	Water	2	+
300.	BELASTINGEN OP DADEN VAN OPENBARE REINHEID	19	+
	Afval en vuilnis	19	+
	Reiniging van de openbare weg		+
	Graffiti's, ...		+
	Huisvuil		+
	Sluikstortingen		+
	Verlaten voertuigen en goederen	8	+
	Takelen en stallen		+
	Grafconcessies	18	+
	Tarieven		
	Overlijden en begravingen	19	+
Slachten van dieren	6	+	
400.	BELASTINGEN OP DE BEDRIJVEN	19	+
	Kantooroppervlakten	18	+

Handelsoppervlakten	13	+
Handelsvestigingen - lokalen bestemd voor het verrichten van handelsdaden		
Nachtwinkels / videoshops		
Handel van tweedehandsvoertuigen		
Informatica	10	+
Gebruik van informaticamateriaal		
Drijfkracht	9	+
Banken	18	-
Instellingen		
Automatische loketten, self-banking		+/-
Verdelers van bankbiljetten		
Uitrusting geëxploiteerd met commerciële en/of industriële doeleinden	19	+/-
Distributieapparaten van brandstoffen		
Verdeelapparaten		+
Ter beschikking stellen van telecommunicatieapparatuur tegen een vergoeding (phone-shops)		+/-
Pompen, vaststaande tanks en vergaarbakken		- +
Hotel en verblijf	13	+/-
Spel en weddenschappen	19	-
Agentschappen voor weddenschappen op paardenwedrennen		+/-
Privé-instellingen	11	-
Privé-clubs of inrichtingen waarvan de toegang voorbehouden is aan personen die zich onderwerpen aan bepaalde formaliteiten en waar de gelegenheid wordt geboden dranken te gebruiken		
Lokalen waar peepshows georganiseerd worden		
Barpersoneel	6	-
Drankslijterijen	2	-
Huis-aan-huis reclame	17	+
Ongeadresseerde publicitaire drukwerken		
Verspreiden van reclame op de openbare weg	17	+
Gebruik van de openbare weg met als doel reclame, door middel van voertuigen en luidspreker		
Publicitaire advertenties die geplaatst worden boven of over de openbare weg		
Publicitaire advertenties die op nadarhekken worden geplaatst		
Publicitair materieel betreffende circussen		
Handelsreclame die op zuilen, palen of aanverwante installaties wordt geplaatst		
Publicitaire stands		
Verbruik van richtingspijlen geplaatst voor commerciële doeleinden		
Per publicitair voertuig, aanhangwagen, apparaat of installatie		
Uithangborden en reclames	12	+
Uithangborden en lichtreclames		
Lichtsnieren die geen geheel uitmaken met het uithangbord of met de reclame		
Spandoeken of gelijkgestelde inrichtingen - Verlichte palen		

	Openbare aanplakking	19	+
	Parkeerruimte	7	+
	Parkeerruimte gebruikt voor een handelsbedrijvigheid		
	Parkeerruimte ten dienste van kantoren		
	Parkeerplaatsen geëxploiteerd met commerciële doeleinden		
	Ondoordringbare oppervlakten		
	Tewerkgesteld personeel	1	+
500.	BELASTINGEN OP VERTONINGEN EN VERMAKELIJKHEDEN	12	-
	Vertoningen	12	-
	Sportevenementen	1	-
600.	BELASTINGEN OP HET BEZETTEN VAN HET OPENBAAR DOMEIN	19	+/-
	Markten - foren - leuhandel	19	+/-
	Standplaatsrechten		
	Ambulante handel		
	Kermissen		
	Plaatsing van stoelen, banken, tafels en afgesloten terrassen	17	-
	Plaatsen van materialen op de openbare weg	18	+
	Containers, ...		
	Parkeren van motorvoertuigen op de openbare weg	18	+
	Parkeermeters of automaten		
	Parkeerkaarten, ...		
	Anti-stationeer systemen	5	+
	Plaatsen van paaltjes, ...		
	Telecommunicatie - Energie	19	+
	Vergoeding voor het bezettingsrecht van de gemeentewegen door de transmissie- en distributienetbeheerders voor elektriciteit en gas		
	Belasting op de antennes geplaatst op basisstations voor mobiele telefonie, telecommunicatiezenders of -steunzenders (zuilen, masten, antennes en andere telecommunicatie-, zend-, en informatieuitwisselings-installaties)		
700.	BELASTINGEN OP ONROEREND GOED	19	+
	Bouwwerken	18	+
	Stedenbouwkundige handelingen en werken		
	Niet-hoofdverblijfplaatsen	18	+
	Verwaarloosde of onbewoonde gebouwen	19	+
	Niet-bebouwde gronden	3	+
	Niet-bebouwde percelen	3	+
	Buiten dienst gestelde industriële sites	2	+
	Slaat eveneens op de inrichtingen onderworpen aan een milieuvergunning (vroeger ingedeeld als gevaarlijke, ongezonde of hinderlijke inrichtingen). Houdt verband met de taks op de aflevering van een milieuvergunning (cf rubriek "administratieve bescheiden")		+++++
	Gebouwen die om economische redenen vrijgesteld zijn van de onroerende voorheffing	2	-
800.	DI VERSE BELASTINGEN	18	+/-
	Fiscale procedure	18	-
	Alarminstallatie	1	+

	Dieren	5	+
	Honden		+
	Luxepaarden		+
	Opslagplaatsen van diverse materialen gevestigd op private grond	2	+
	Beurs - Verkoop	2	-
900.	OPCENTIEMEN	19	-
	Onroerende voorheffing	19	-
	Natuurlijke personenbelasting	19	-

De portaalsite van het Brussels Gewest biedt de mogelijkheid om zoekacties uit te voeren m.b.t. de diverse gemeentebelastingen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en geeft toegang tot de van kracht zijnde gemeentelijke belastingreglementen vanaf het dienstjaar 2002. Deze zuiver informatieve databank kan worden ingezien op het adres <http://www.brussel.irisnet.be/nl/other/taxes.shtml>.

De meeste Brusselse gemeenten publiceren op hun website een volledige lijst van de lokale belastingen.

De cijfergegevens van de jaarlijkse inkomsten uit deze verschillende belastingen zijn niet volledig op hun plaats in een repertorium van economische instrumenten op milieuvlak, aangezien hun belangrijkste - om niet te zeggen exclusieve - bestaansreden erin bestaat algemene inkomsten binnen te halen voor het spijzen van de gemeentebegroting.

Totop vandaag is het gangbare principe dat een belasting neutraal moet blijven. De motivatie om te evolueren naar duurzamere gedragingen en ontwikkelingswijzen maakt nog onvoldoende deel uit van de juridische grondslagen om een belasting te verantwoorden.

Het pragmatisch ter discussie stellen van het neutraliteitsbeginsel van de belastingen zou de mogelijkheid openen om de notie duurzame ontwikkeling als leidend principe voor het overheidsbeleid in te voeren in de Grondwet. Zonder dat ze dergelijke hervormingen ten gronde moeten afwachten, kunnen de Gemeenten nu al beslissen om bij hun fiscale keuzes meer rekening te houden met de milieu-impact en met de sociale impact.

5.2. Subsidies gemotiveerd vanuit milieuoogpunt

5.2.1. De premies voor de installatie van thermische zonnepanelen (zonneboiler)

De premies voor de installatie van thermische zonnepanelen voor de verwarming van sanitair water (zonneboiler) hebben vooral betrekking op de gezinnen. De premies zijn erop gericht energiebesparingen aan te moedigen en de uitstoot van CO₂ te doen dalen. Sinds 2002 geeft de gemeente Ganshoren een gemeentelijke premie die de gewestelijke premie voor de installatie van zonnepanelen voor de verwarming van sanitair water aanvult. In 2006 beschikten zes van de negentien Brusselse gemeenten over een dergelijke premie.

Tabel 32. Toekenningsvoorwaarden van de gemeentepremies in 2006 voor thermische zonnepanelen

Post-code	Omschrijving	Eenheidsbedrag (Euros)	Begunstigden
1140	Premie voor de aankoop en/of installatie van panelen en verwarming van sanitair water op zonneënergie	500 € per individuele installatie. Deze premie kan gecumuleerd worden met andere steun tot maximum 100% van de kostprijs.	De aanvrager (enkel voor een goed dat dient voor huisvesting).
1070	Diverse premies voor de installatie van een zonneboiler	-	-
1070	Gemeentelijke premie voor de installatie van een systeem voor verwarming op zonneënergie of voor recuperatie van regenwater of een groendak	10% van de kostprijs met een maximum van 500 €	-
1000	Gemeentepremie voor de installatie van een zonneboiler	10% van de investerings- en installatiekosten, BTW inbegrepen, met een maximum van 500 €	Natuurlijke persoon of rechtspersoon die de investering heeft gedaan (huurder, eigenaar of erfpachter)
1200	Premie voor de installatie van een zonneboiler	10% van de kostprijs per woonst met een maximum van 500 €	Natuurlijke persoon of rechtspersoon die de investering heeft gedaan (huurder, eigenaar of erfpachter)
1083	Premie voor de aankoop en installatie van een zonneboiler	375 € per installatie bestemd voor een woonst, 625 € per installatie bestemd voor twee woonsten en 875 € voor een installatie bestemd voor drie of meer woonsten.	Aanvrager die een zonneboiler laat installeren op het grondgebied van Ganshoren
1180	Gemeentepremie voor de installatie van een zonneboiler	500 € per installatie, dit bedrag wordt teruggebracht tot 250 € in het geval het systeem wordt geïnstalleerd zonder tussenkomst van een geregistreerde installateur. Indien het ontwerp voorziet in vier of meer dan 4 installaties, wordt het aantal premies beperkt tot 4.	Natuurlijke persoon of rechtspersoon die de investering heeft gedaan (huurder, eigenaar of erfpachter)

Niet alle cijfers over de gemeentelijke premies voor zonneboilers werden meegedeeld (N.M.).

Tabel 33. Gemeentepremies voor zonneboilers: toelagen en aantal begunstigden in de periode 2002-2006

Postcode	Jaarlijkse kosten (x 1000 €)				Aantal begunstigden				
	2006	2005	2004	2003	2006	2005	2004	2003	2002
1000	N.M.	0,5			N.M.	1			
1070	0,5	0	-	-	1	0	-	-	-
1083	N.M.				N.M.				
1140	N.M.	0,5			N.M.	1			
1180	N.M.	3	1	1,5		6	2	3	-
1200	N.M.				N.M.				
Totaal	-	4	1	1,5	-	8	2	3	

N.M. = niet meegedeeld

De synergie van de gemeentelijke en de gewestelijke premies voor de installatie van thermische zonnepanelen werd bevestigd door de cijfers over de toekenningen op de twee niveaus in de periode 2004/2005 in Ukkel, Evere en Brussel. Het aantal premies dat werd verdeeld, komt gemiddeld overeen met 1 nieuwe zonnecollector per 11 844 inwoners in het Brussels Gewest in de periode 2004/2005.

Het bestaan van een gemeentelijke premie lijkt niet doorslaggevend te zijn in de beslissing om te investeren. Deze beslissing heeft meer te maken met het sociologisch profiel van de investeerder. Zo werd het hoogste aantal zonnepanelen per inwoner (1 nieuwe zonnecollector voor 3 039 inwoners in de periode 2004/2005) geïnstalleerd in Watermaal-Bosvoorde, een gemeente waar geen premie wordt toegekend.

5.2.2. De premies voor de installatie van regenwatertanks

De "vermindering op de bouwbelasting in het geval van plaatsing van een opvangsysteem voor regenwater en uitvoering van een gescheiden rioleringsysteem", die werd goedgekeurd door de gemeenteraad van Koekelberg op 19 september 2002 en van kracht is geworden in het begrotingsjaar 2003, heeft ondertussen navolging gevonden in vier andere Brusselse gemeenten (Anderlecht, Brussel, Evere en Ukkel) in de vorm van premies voor de installatie van een regenwatertank.

De premies voor de installatie van regenwatertanks worden beschouwd als subsidies, hoewel de premie die als eerste in Koekelberg werd ingevoerd de vorm heeft van een belastingvermindering. Deze premies zijn bedoeld, in bepaalde gemeenten althans, voor zowel natuurlijke als rechtspersonen.

Tabel 34. Toekenningsvoorwaarden van de gemeentepremies voor een regenwatertank

Postcode	Omschrijving	Eenheidsbedrag (Euro)	Begunstigden
1000	Gemeentepremie voor de installatie van een systeem voor recuperatie van regenwater	100% van de kostprijs van de installatie met een maximum van 500 €	Natuurlijke persoon of rechtspersoon die de investering heeft gedaan (huurder, eigenaar of erfpachter)
1070	Gemeentelijke premie voor de installatie van een systeem voor waterverwarming op zonneënergie of voor recuperatie van regenwater of een groendak	20% van de kostprijs met een maximum van 500 €	
1081	Vermindering van de bouwbelasting bij installatie van een recuperatiesysteem voor regenwater en de realisatie van een gescheiden rioleringsysteem	Bij uitvoering van werken, 10 % vermindering op de bouw taks indien een systeem voor recuperatie van regenwater en een gescheiden rioleringsysteem wordt geplaatst	
1140	Premies voor de installatie en/of renovatie van recuperatiesystemen van regenwater en de installatie van een groendak	1. Installatie en/of renovatie van een regenwatertank: 400 € voor twee aansluitingen, 500 € voor drie aansluitingen. 2. Plaatsing van een ton voor opvang van regenwater: 25 € 3. Installatie van een groendak (max 100 m ²): 15 €/m ² voor intensief en 7,5 EUR voor extensief gebruik	Bewoners en ondernemingen
1180	Gemeentepremie bij installatie van een systeem voor recuperatie van regenwater	Individuele premie : 500 €. Voor collectieve woningen wordt het bedrag van de premie geïnfractioneerd op een bedrag gelijk aan 4 individuele premies	

De premies voor de regenwatertanks werden pas recentelijk ingevoerd in verschillende gemeenten, en de cijfers voor 2006 zijn nog niet beschikbaar zodat enkel de gegevens voor Ukkel (sinds 2003) en in mindere mate Evere al relevant zijn.

Tabel 35. Gemeentepremies voor regenwatertanks : toelagen en aantal begunstigden in de periode 2002-2005

Postcode	Jaarlijkse toelagen (x 1000 €)				Aantal begunstigden				
	2006	2005	2004	2003	2006	2005	2004	2003	2002
1000	N.M.	-	-	-	N.M.	-	-	-	-
1070	N.M.	-	-	-	N.M.	-	-	-	-
1081	N.M.	0	N.M.	N.M.	N.M.	0	N.M.	N.M.	N.M.
1140	N.M.	1	-	-	N.M.	2	-	-	-
1180	N.M.	3	1	1,5	N.M.	6	2	3	-
Totaal	-	4	1	1,5	-	8	2	3	

N.M. = niet meegedeeld

Alleen de gemeente Ukkel telt al enkele uitgevoerde projecten. Anderzijds werden de kandidaat-begunstigden in de gemeenten die een premie aanbieden niet altijd op de hoogte gesteld van het feit dat zij verplicht een terugslagklep moeten installeren om in overeenstemming te zijn met de normen op het vlak van het beheer van de drinkwaterdistributie.

Het bedrag dat op dit moment wordt toegekend is erg gelijkaardig van de ene gemeente tot de andere (in de meeste gevallen 500 EUR), hoewel sommige gemeenten de premie voorstellen als een bovengrens die overeenkomt met slechts 20 % van de kostprijs van een installatie, terwijl andere gemeenten bereid zijn met dit bedrag 100 % van de kostprijs te dekken (wat zeker onmogelijk is indien een terugslagklep wordt geïnstalleerd).

5.2.3. De premies voor de aankoop van een compostvat

De premies voor de aankoop van een compostvat zijn subsidies, terwijl de verkoop van de compostvaten eerder moet worden beschouwd als een vrijwillige benadering of een last die door de gemeente wordt afgewenteld op de vrijwillige aankoper van een compostvat. Aangezien de verkoopprijs van de compostvaten in alle gemeenten die dit systeem hanteren waarschijnlijk lager ligt dan de marktprijs, kan dit instrument echter, zelfs in dit geval, worden gelijkgesteld met een subsidie.

Het gemeentebestuur van Sint-Jans-Molenbeek biedt sinds april 1997 compostvaten aan (+ beluchtungsstok + levering aan huis) voor de prijs van 24,80 €. Vandaag beschikken zes andere gemeenten over een vergelijkbaar systeem of over een premie bij de aankoop van een compostvat.

De twee systemen worden hier op dezelfde manier behandeld en beschouwd als een en hetzelfde instrument.

Tabel 36. Toekenningsvoorwaarden van de gemeentepremies voor een compostvat

Post-code	Omschrijving	Referentie en publicatie	Eenheidsbedrag (Euro)	Begunstigden
1000	GEMEENTELIJKE PREMIE VOOR DE AANKOOP VAN EEN COMPOSTVAT	Goedgekeurd door het Gemeentebestuur op 26 juni 2000 (gewijzigd op 29 april 2002)	50% van het aankoopbedrag, mits voorlegging van factuur of aankoopbewijs, met een maximum van 50 € per compostvat	elke inwoner die is ingeschreven op het grondgebied van Brussel Stad en zich ertoe verbindt om zijn organisch afval (van keuken, tuin enz) te composteren door zich een compostvat aan te schaffen
1030	GEMEENTELIJKE PREMIE VOOR DE AANKOOP VAN EEN COMPOSTVAT	Goedgekeurd door het Gemeentebestuur op 16 december 1998. De toepassing van het huidige reglement is ondergeschikt aan de goedkeuring door de toezichhoudende overheid van het krediet dat elk jaar te dien einde in de gemeentebegroting wordt ingeschreven.	50 % van de aankoopprijs van het compostvat, op basis van facturen en bewijsstukken, met een maximum van 50€	
1140	Premie bij aankoop van een compostvat	In voege sinds 1.1.2005 voor het werkjaar 2005 tot 2008 inbegrepen	aan 50 % van de aankoopprijs van het compostvat met een maximum van 25 €	bewoners
1030	Premie compostvat		50% van de aankoopprijs (maximum 50 €)	
1070	Compostvat verkocht door de gemeente aan verminderde prijs		Vaten gesubsidieerd door de gemeente en verkocht voor 25 €	
1080	Compostvat verkocht door de gemeente aan verminderde prijs		Vaten verkocht en geleverd door de gemeente voor de prijs van 24,80 €	
1082	GEMEENTELIJKE PREMIE VOOR DE AANKOOP VAN EEN COMPOSTVAT	Goedgekeurd door het gemeentebestuur op 29 november 2001	50% van het aankoopbedrag, mits voorlegging van betaalde factuur die op naam is opgemaakt, met een maximum van 50 € per compostvat	

De volgende tabel geeft de cijfers weer die ons werden meegedeeld voor de premies en voor de verkoop van compostvaten.

Tabel 37. Gemeentepremies voor compostvaten: toelagen en aantal vaten (begunstigden) in de periode 2002-2006

Postcode	Kosten (x 1000 €)				Aantal vaten (of begunstigden)				
	2006	2005	2004	2003	2006	2005	2004	2003	2002
1000	N.M.	0,436	0,29	0,082		15	9	3	7
1030						4	4	6	5
1140	0,025	0,16982							
1140									
1030									
1070		0,175				7			
1080						+/- 10	+/- 10	+/- 10	+/- 10
1082									
Totaal									

N.M. = niet meegeedeeld

Het aantal verkochte vaten of toegekende premies is vergelijkbaar en vrij stabiel in de verschillende gemeenten. In 1000 Brussel werd het jaarmaximum bereikt in het eerste jaar, in 2000, toen 16 premies werden toegekend. Ook in Schaarbeek werd in het eerste jaar (2001, niet opgenomen in de tabel) het hoogste bedrag uitgekeerd: 368,12 EUR. In Molenbeek, dat in dit domein een voorloper is in het Brussels Gewest, worden elk jaar een tiental vaten verdeeld. Sinds het begin van de actie gaat het om een honderdtal vaten.

Dankzij het systeem van de directe verkoop kunnen de modellen op elkaar worden afgestemd, wat gunstig kan zijn vanuit het oogpunt van het gebruik (beproefde modellen) en van de landschappelijke (zones met open tuinen) en stedenbouwkundige (terrassen, ...) integratie. Doordat de vaten aan huis worden geleverd, nemen met name mensen die niet zelf over vervoer beschikken gemakkelijker de beslissing om een compostvat aan te kopen. Daar staat tegenover dat, behalve indien specifieke overeenkomsten werden gesloten, de lokale handel geen voordeel haalt uit deze dynamiek. Een aankoopsubsidie biedt daarentegen als voordeel dat de consument zelf het model kan kiezen dat hem het beste past (in het nadeel van een zekere homogeniteit van de installaties?), en heeft mogelijks een gunstige invloed op de (vermeende) lokale handel.

Volgens de cijfers die werden verzameld, zijn beide systemen ongeveer evenveel waard in termen van aankoopbeslissing: er zijn niet meer mensen die een compostvat kopen in het geval van een directe verkoop door de gemeente dan wanneer subsidies worden gegeven voor vrije aankopen.

De efficiëntie van deze maatregel wordt nog verhoogd door de invloed van gewestelijke initiatieven (meer hierover in het hoofdstuk Afval punt 3) en met name de opleidingen van compostmeesters (zie hoofdstuk Informatie en bewustmaking van de burgers & andere stakeholders).

5.2.4. De premies voor installatie van een groendak

De premies voor installatie van een groendak zijn milieusubsidies die tegelijk tot de domeinen water, natuur en bodem behoren.

Er bestaan verschillende types van groendaken: een intensief dak (of tuindak) is een dak dat als een echte groene ruimte wordt aangelegd en waarvan de vegetatie bestaat uit gras met planten, bloemen, heesters enz. Het dak en de dragende structuur moeten hiervoor op een speciale wijze ontworpen zijn omdat er een dikke laag aarde moet worden aangebracht. Een extensief groendak (of vegetatiedak) bestaat uit een kruidlaag, vetplanten type sedum en mos. Hiervoor is slechts een dunne laag aarde nodig. Dit type van groendaken kan op een bestaand gebouw worden aangelegd. De gewestelijke premies voor groendaken maken deel uit van de Sibelga-premies voor een rationeel energiegebruik (zie punt 4.4.2 van dit hoofdstuk).

De gemeentelijke premies voor installatie van een groendak werden zeer recentelijk ingevoerd en zijn op dit moment nog maar van toepassing in twee gemeenten: Evere sinds 2005 en Anderlecht sinds 2006.

Tabel 38. Toekenningsvoorwaarden van de gemeentepremies voor groendaken

Postcode	Omschrijving	Eenheidsbedrag (euro)	Begunstigden
1070	Gemeentelijke premie voor de installatie van een systeem voor w aterverw arming op zonneënergie of voor recuperatie van regenw ater of een groendak	Extensief groendak 7,5 €/m ² Intensief groendak 15€/m ² . Cumuleerbaar met andere steunmaatregelen tot een maximum van 90% van de kostprijs	Natuurlijk persoon of rechtspersoon die deze investering heeft gerealiseerd, op voorw aarde dat het gaat om een eigenaar of huurder van een woning op het grondgebied van de
1140	Premies voor de installatie en/of renovatie van recuperatie-systemen van regenw ater en de installatie van een groendak	Extensief groendak (vegetatiedak): 7,50 €/ m ² Intensief groendak (daktuin): 15 €/ m ²	Inw oners + ondernemingen

Volgens de gegevens die ons werden bezorgd, werden totop vandaag nog geen premies voor de installatie van een groendak toegekend in Evere of in Anderlecht.

5.2.5. De premies voor de aanplanting van klimplanten en voor de renovatie van voortuintjes

De premies voor de aanplantingen en de voortuintjes hebben betrekking op het (half)natuurlijke milieu. De gemeente Schaarbeek heeft in 1997 een premie ingevoerd voor gevelaanplantingen, die in 2000 werd aangevuld met een premie voor de renovatie van voortuintjes. De twee verordeningen werden gewijzigd in 2006.

Tabel 39. Toekenningsvoorwaarden van de gemeentepremie van Schaarbeek voor beplanting van de gevel en aanleg van voortuintjes

Postcode	Omschrijving	Eenheidsbedrag (euro)	Begunstigden
1030	GEMEENTEPREMIE VOOR KLIMPLANTEN (BEPLANTING VAN DE GEVEL)	50% van het totale bedrag van gedane w erken met een maximum van 50 euro's per aanvraag, per gebouw en per periode van 5 jaar. Toekenning gebeurt op basis van facturen of bew ijsen.	Alle eigenaars of huurders van een gebouw gelegen op het grondgebied van Schaarbeek voor het versieren van de voorgevel met een klimplant w aarvan de voet w ordt beschermd met een border of een bloembak.
1030	GEMEENTELIJKE PREMIE VOOR DE INRICHTING VAN VOORTUINTJES	50 % van het totaal bedrag van de toegelaten w erken op basis van facturen of bew ijsen met: 1° voor de bodeminrichting en de beplanting een maximum bedrag van 150,00 € per aanvraag en per periode van 5 jaar 2° voor de herstelling van de omheining een maximum van 750,00 €	Eigenaar of bew oner van een gebouw gelegen op het grondgebied van Schaarbeek die inrichtingsw erken uitvoert om de beplante oppervlakte van de voortuin te vergroten of om de omheining te herstellen in zijn oorspronkelijke staat.

De jaarlijks toegekende bedragen in het kader van deze premies schommelen tussen 743,69 EUR in 2003 en 1 717,93 EUR in 2002.

Tabel 40. Schaarbeekse gemeentepremie voor gevelbeplanting en voortuintjes : toelagen uitgekeerd in de periode 2001-2003

Premies	jaarlijkse kosten (euros)			
	2004	2003	2002	2001
aanplantingen			974,24	229,3
tuintjes		743,69	743,69	867,63
Totaal		743,69	1 717,93	1 096,93

5.3. Duurzame financiële beleggingen

Duurzame beleggingen maken deel uit van de vrijwillige acties van de overheden. De criteria die worden gehanteerd voor de samenstelling van deze duurzame beleggingsproducten, hebben in de meeste gevallen betrekking op alle milieu- en/of sociale domeinen, en niet op een welbepaald domein zoals wordt beoogd door de OESO-classificatie.

Op 12 mei 2006 heeft de Brusselse Regering een voorstel aangenomen in het voordeel van duurzame en ethische financiële beleggingen door de overheid. De doelstelling die wordt uitgedrukt in dit voorstel is hoofdzakelijk sociaal van aard, maar de beoordelingen en de criteria die van toepassing zijn op deze beleggingen omvatten in de meeste gevallen de drie pijlers van de duurzame ontwikkeling, en dus ook het respect voor het leefmilieu.

De gemeentelijke pensioenfondsen zouden in het totaal ongeveer 135 miljoen euro vertegenwoordigen. De beschikbare gegevens laten niet toe om te becijferen wat de balans is van deze maatregel (in theorie wordt 10 % op ethische en verantwoordelijke wijze geïnvesteerd).

Oudergem voorzag een inbreng van ongeveer 17 miljoen euro om de gemeentelijke pensioenen te financieren, en Etterbeek 11 miljoen euro.

6. Bibliografie en aanverwante BIM-publicaties

- CONSEIL SUPERIEUR DES FINANCES 2004. "Inventaire de la fiscalité environnementale», Jacques Baveye, Section Fiscalité et Parafiscalité, juillet 2004.
- DEXIA 2005. "Lokale financiën, Gemeenten Provincies", juni 2005.
- KLUWER 2006. "Environnement: taxes et subsides 2006", édition 2006-2007.
- MINISTERE DE LA REGION DE BRUXELLES-CAPITALE, 2006. "Réalisation du budget des voies et moyens, années 2001 à 2006", Direction du Budget.
- Naisse Véronique 2006. "Synthèse des primes vertes octroyées par les communes bruxelloises", Association belge des éco-conseillers et Conseillers en Environnement (ABECE) 2006.
- OECD/EEA 2005. «The OECD/EEA database on environmentally related taxes, other economic instruments and voluntary approaches. How to update and complement the information », 15/12/2005.

Voor meer informatie:

- <http://www.fisconet.fgov.be>: fiscale gegevensbank van de FOD Financiën

- http://docufin.fgov.be/intersalqnl/thema/publicaties/memento/pdf/FM2006_V09_vollediq.pdf: fiscaal memento van de FOD Financiën

- Internetsite van het BIM:

rubriek Energie > Premies en stimuli en rubriek Gezinnen > Huisvesting > energiepremies

- Internetsite van het OESO, rubriek "Database on instruments used for environmental policy and natural resources management": <http://www2.oecd.org/eoinst/queries/index.htm>;

- Gemeentelijke belastingreglementen geldig in BHG: <http://www.brussel.irisnet.be/nl/other/taxes.shtml>

- Steunmaatregelen voor de Brusselse ondernemingen: internetsite op initiatief van het Brussels Agentschap voor de Onderneming: <http://www.ecosubsibru.be/>

ONDERZOEK MET BETREKKING TOT HET BEHEER VAN HET URBAAN MILIEU

Het **Laboratorium voor Milieuonderzoek van Leefmilieu-Brussel** neemt deel aan de methodologische onderzoeken m.b.t. milieudiagnoses in het domein van de kwaliteit van de omgevingslucht en de geluidsniveaus.

Op het vlak van de luchtverontreiniging door zwevende deeltjes voert dit laboratorium ook onderzoeken en wetenschappelijke publicaties uit in samenwerking met de Université Libre de Bruxelles en de Ben-Gurion University in Israël. Deze zijn samengevat in een technisch rapport³⁰.

Leefmilieu Brussel financiert overigens tal van academische of private onderzoeksdiensten voor het opstellen van algemene milieudiagnoses en -inventarissen in het domein van bijvoorbeeld de biodiversiteit en het water. Het instituut doet eveneens een beroep op onderzoeksbureaus die zich min of meer toeleggen op indicatoren en technische aanbevelingen.

Tal van onderzoeken die gesubsidieerd werden in het kader van het programma "**Prospective Research for Brussels**" door het Instituut ter bevordering van het Wetenschappelijk Onderzoek en de Innovatie van Brussel (IWOIB) (www.iwoib.irisnet.be) werden benut in de contextnota's ter voorbereiding van milieustrategieën, en kunnen verder evolueren door een partnerschap tussen de onderzoekers en de beleidscentra.

We vermelden de titels van enkele Brusselse onderzoeken die werden uitgevoerd in 2006, in het bijzonder in het domein van het leefmilieu:

"Longitudinale studie naar de relatie tussen omgevingslawaai, slaapkwaliteit en algemeen welbevinden bij inwoners van la Région de Bruxelles-Capitale" Prof. Raymond Cluydts VUB

"Dissémination et coopération chez Dematophagoides pteronyssinus, acarien domestique allergène" Prof. Jean-Louis Deneubourg/Claire Detrain ULB

"Evaluation de la charge corporelle en dioxine de populations potentiellement exposées à Bruxelles" Prof. Alfred Bernard UCL

"Structure de la propriété sur le marché locatif privé du logement Bruxellois" Prof. Jean-Michel Decroly ULB

"Une dynamique de participation dans les quartiers populaires bruxellois: l'analyse des conseils consultatifs des locataires de logements sociaux" Prof. Luc Van Campenhoudt FUSL

.....

Binnen het kader van het onderzoeksprogramma "**Wetenschap voor duurzame ontwikkeling**" (WDO), dat wordt beheerd door de diensten van het federaal wetenschapsbeleid (www.belspo.be), geven potentiële gebruikers van onderzoeken die gespecialiseerd zijn op het vlak van het Brussels stedelijk leefmilieu, hun advies als een oproep wordt gedaan om projecten in te dienen en wanneer onderzoeksvoorstellen moeten geëvalueerd worden. De onderzoeken die werden gesubsidieerd in het kader van de eerste oproep (2005) hadden betrekking op de thema's Klimaat (waaronder Antarctica en Atmosfeer). Die van de tweede oproep (2006) hadden betrekking op energie, vervoer en mobiliteit, milieugezondheid, agrovoeding en biodiversiteit, met inbegrip van tal van transversale onderzoeken. De onderzoeksresultaten worden in belangrijke mate gevaloriseerd in de contextnota's die dienen om milieustrategieën voor te bereiden of om deze kennis te verspreiden onder de burgers (bijvoorbeeld voor het burgerpanel Lucht).

³⁰ « Airborne particle concentration, granulometry and micromorphology in the brussels urban environment" report by P.Vanderstraeten (IBGE-BIM), Y.Lenelle (IBGE-BIM), A.Meurrens (IBGE-BIM), D.Carati(ULB), L.Brenig(ULB), Z.Y.Offer(BGU)- juin 2006

INTRA- EN SUPRAREGIONALE RELATIES

1. Intraregionaal

1.1. Gemeenten

De partnerschappen met de gemeenten komen aan bod in nagenoeg alle milieuthema's van de Staat van het Leefmilieu. Ze hebben te maken met gereguleerde acties (vergunningen, milieupolitie) maar ook met het beheer van het openbaar patrimonium (groene ruimten), acties van burgerparticipatie (overlegcomités, openbaar onderzoek, ...), met gesubsidieerde acties op het vlak van vooral energiebesparing (PLAGE) en met vrijwillige acties (locale Agenda 21).

1.2. Ministeries van het BHG (BUV, BROH, ...)

De partnerschappen met de ministeriële diensten van het BHG komen aan bod in nagenoeg alle milieuthema's van de Staat van het Leefmilieu. Ze hebben betrekking op het verzamelen van gegevens en indicatoren, op het opvolgen van studies met gemeenschappelijke doelstellingen, op de operationele programma's (Lucht-klimaatplan, geluidsplan, Iris-plan, overstromingsplan, gereguleerde acties (milieuvergunning en stedenbouwkundige vergunning), op het beheer van het openbaar patrimonium (groen netwerk, blauw netwerk), op allerlei acties van burgerparticipatie (overlegcommissies, openbare onderzoeken, ...) en op het administratief en budgettair beheer.

1.3. ION (BAO, Haven van Brussel, GAN, GOMB, GIMB, MIVB, IWOIB...)

De partnerschappen met de Instellingen van Openbaar Nut komen ter sprake in min of meer specifieke milieuthema's die worden voorgesteld in de Staat van het Leefmilieu. Ze hebben betrekking op de verzameling van gegevens en indicatoren (GAN, MIVB, ...), op de opvolging van studies met gemeenschappelijke doelstellingen (IWOIB, BAO, GOMB, ...), op actieprogramma's (strategieën op het vlak van afval, bodem, lucht-klimaat, Iris, overstromingen, ...), op gereguleerde acties (milieuvergunning en stedenbouwkundige vergunning), op het beheer van het openbaar patrimonium, op acties van burgerparticipatie en op het administratief en budgettair beheer (bijvoorbeeld de Brussel/air-premie).

1.4. Beroepsfederaties, verenigingsleven

De partnerschappen met de actoren van het middenveld - die overigens vertegenwoordigd zijn in de Raad voor het Leefmilieu - komen ter sprake in verschillende milieuthema's van deze Staat van het Leefmilieu. Ze hebben betrekking op zowel de verzameling van gegevens en indicatoren (bijvoorbeeld door de natuurverenigingen) als op de opvolging van studies met gemeenschappelijke doelstellingen (VOB, OIVO, ...), op actieprogramma's (afvalplan, lucht-klimaatplan, geluidsplan), op gereguleerde acties (exploitatievoorwaarden/federaties van ondernemingen), op het beheer van het openbaar erfgoed (organisatie van evenementen, bezetting van de openbare ruimte), op participatie- en bewustmakingsacties (geneesheren, architecten, burgers, ...) en op gesubsidieerde acties.

2. Supraregionaal

2.1. Federale en gefedereerde entiteiten

Bij het beheer van de meeste milieuthema's wordt rekening gehouden met de andere Belgische entiteiten. De onderlinge relaties worden hoofdzakelijk gestructureerd in functie van de Europese positionering (CCPIE/CIE; NFP/AEE), van de bestaande plannen (nationaal klimaatplan; nationaal plan gezondheid/leefmilieu; nationaal ozonplan...) van thematische werkstructuren (CONCERE; groep deskundigen op het vlak van vliegtuiglawaai...) en van budgettaire samenwerkingsakkoorden (BELIRIS).

2.2. Internationaal

De internationale institutionele betrekkingen zijn vooral gestructureerd op het niveau van de vertegenwoordiging (bij beurtrol) van de Belgische gefedereerde entiteiten, op het niveau van de technische en methodologische gewestoverschrijdende groepen (geluidscartografie, atmosferische emissies) en op het niveau van min of meer specifieke denkgroepen (strategie stadsmilieu, hulpbronnen, lucht, ...).

Gesubsidieerde Europese programma's dragen eveneens bij tot internationale betrekkingen, vooral op het vlak van onderzoek (LIFE) en milieupolitie (IMPEL).

De betrekkingen met andere steden en gewesten verlopen hoofdzakelijk via netwerken van steden (ACR+, Eurocities...) en het Comité van de Regio's.

In het kader van de internationale ontwikkelingshulp van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest werden talrijke relaties opgebouwd met landen uit het Middellands Zeegebied en uit Oost-Europa, vooral dan op het vlak van de milieupolitie en het afvalstoffenbeheer.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1: WETTEKSTEN DIE TUSSEN 01/01/2003 EN 31/12/2006 WERDEN AANGENOMEN

De lijst met de wetteksten die tussen 01/07/1999 en 12/12/2002 werden aangenomen, is opgenomen in « De staat van het leefmilieu in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest – Editie 2002 ».

Ze zijn eveneens beschikbaar op de website van Leefmilieu Brussel - BIM - <http://www.ibgebim.be> (rubriek Documentatiecentrum).

1. Lijsten met wetteksten

1.1. Thema's

1.1.1. Lucht/Klimaat

01/09/2004	Toewijzingsplan 2005 – 2007 van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest – Herziening
21/11/2006	Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot wijziging van het besluit van 15 mei 2003 tot vaststelling van de exploitatievoorwaarden voor bepaalde installaties voor het overspuiten van voertuigen of voertuigonderdelen die gebruik maken van oplosmiddelen
07/09/2006	Besluit betreffende de toekenningsvoorwaarden voor de Brussel' Air-premie in ruil voor de schrapping van de nummerplaat en de vernietiging van vervuilende voertuigen
20/04/2006	Ordonnantie houdende instemming met het Protocol bij het Verdrag inzake grensoverschrijdende luchtverontreiniging over lange afstand, van 1979, inzake persistente organische pollutanten, met bijlagen, ondertekend in Aarhus op 24 juni 1998
03/06/2004	Besluit van de Brussels Hoofdstedelijke Regering tot vaststelling van een regeling voor de handel in broeikasgasemissierechten en tot oplegging van bepaalde exploitatievoorwaarden aan de betrokken inrichtingen
05/12/2003	Ordonnantie houdende instemming met het Protocol bij het Verdrag van 1979 betreffende grensoverschrijdende luchtverontreiniging over lange afstand inzake zware metalen, gedaan te Aarhus op 24 juni 1998
25/09/2003	Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de halonen bevattende brandbeveiligingssystemen en brandblusapparaten
03/07/2003	Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de invoering van schone voertuigen in het wagenpark van de gewestoverheden en de instellingen die onder hun bevoegdheid of toezicht vallen
03/07/2003	Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering inzake de beperking van de emissie van vluchtige organische stoffen in installaties voor oppervlaktereiniging
03/07/2003	Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering inzake de beperking van de emissie van vluchtige organische stoffen in installaties voor de vervaardiging van vernis, lak, verf, inkt en pigmenten die gebruik maken van oplosmiddelen
03/07/2003	Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering inzake de beperking van de emissie van vluchtige organische stoffen bij bepaalde installaties in de voertuigcoatingindustrie die gebruik maken van oplosmiddelen
03/07/2003	Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering inzake de beperking van de emissie van vluchtige organische stoffen bij bepaalde drukactiviteiten of bepaalde werkzaamheden van de grafische industrie zoals lakken en op film zetten

- 03/06/2003 Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot vaststelling van emissieplafonds voor bepaalde luchtverontreinigende stoffen
- 22/05/2003 Ordonnantie houdende instemming met het Samenwerkingsakkoord tussen de Federale Staat, Het Vlaamse Gewest, het Waalse Gewest en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest betreffende het opstellen, het uitvoeren en het opvolging van een Nationaal Klimaatplan, alsook het rapporteren in het kader van het Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake Klimaatverandering en het protocol van Kyoto
- 15/05/2003 Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot vaststelling van de exploitatievoorwaarden voor bepaalde installaties voor het overspuiten van voertuigen of voertuigonderdelen die gebruik maken van oplosmiddelen

1.1.2. Water

- 20/10/2006 Ordonnantie tot opstelling van een kader voor het waterbeleid
- 30/06/2005 Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot vervanging van bijlage II van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 20 september 2001 betreffende de bescherming van het oppervlaktewater tegen de verontreiniging veroorzaakt door bepaalde gevaarlijke stoffen
- 18/03/2005 Ministerieel Besluit tot vastlegging van een programma voor de vermindering van watervervuiling veroorzaakt door bepaalde gevaarlijke stoffen - Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK's)
- 01/04/2004 Ordonnantie houdende instemming met het Protocol betreffende water en gezondheid bij het Verdrag van Helsinki van 1992 inzake de bescherming en het gebruik van wateroverschrijdende waterlopen en internationale meren, gedaan te Londen op 17 juni 1999 - Erratum
- 01/04/2004 [Ordonnantie houdende instemming bij het Verdrag van Londen van 1972 inzake de voorkoming van verontreiniging van de zee ten gevolge van het storten van afval, gedaan te Londen op 7 november 1996](#)
- 01/04/2004 [Ordonnantie houdende instemming met het Protocol van 1997 tot wijziging van het internationaal verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen, MARPOL 1973, zoals gewijzigd door het Protocol daarbij van 1978](#)
- 01/04/2004 [Ordonnantie houdende instemming met het Protocol betreffende water en gezondheid bij het Verdrag van Helsinki van 1992 inzake de bescherming en het gebruik van grensoverschrijdende waterlopen en internationale meren, gedaan te Londen op 17 juni 1999](#)
- 01/04/2004 [Ordonnantie houdende instemming met het internationale Scheldeverdrag, gesloten te Gent op 3 december 2002](#)
- 01/04/2004 Ordonnantie houdende instemming met het internationale Maasverdrag, gedaan te Gent op 3 december 2002
- 05/12/2003 Ordonnantie houdende instemming met de Bijlage V en met het Aanhangsel 3 bij het Verdrag inzake de bescherming van het marien milieu van de Noord-Oostelijke Atlantische Oceaan (Parijs, 1992), gedaan te Sintra op 23 juli 1998 (OSPAR)
- 11/04/2003 Ministerieel Besluit tot vaststelling van een programma ter vermindering van de waterverontreiniging veroorzaakt door bepaalde gevaarlijke stoffen - Xyleen en Toluëen

1.1.3. Natuur

- 20/05/2006 Ministerieel besluit tot toekenning van een afwijking van de ordonnantie van 29 augustus 1991 betreffende de bescherming van de wilde fauna en betreffende de jacht

- 03/05/2006 Koninklijk besluit tot vaststelling van de financiële bijdrage van de Belgische federale overheid voor het jaar 2006 aan CITES (Overeenkomst inzake de internationale handel in bedreigde in het wild levende dier- en plantensoorten)
- 24/11/2005 Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot wijziging van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 26 oktober 2000 betreffende de instandhouding van de natuurlijke habitats en van de wilde fauna en flora, het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 22 april 1999 tot vaststelling van het voorafgaande aangifteformulier voor de inrichtingen van klasse III in de zin van de ordonnantie van 5 juni 1997 inzake milieuvergunningen en het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 1 december 1994 tot vaststelling van de samenstelling van het dossier voor de aanvraag om een milieuattest en -vergunning,
- 07/07/2005 Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot wijziging van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 26 oktober 2000 betreffende de instandhouding van de natuurlijke habitats en van de wilde fauna en flora, het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 22 april 1999 tot vaststelling van het voorafgaande aangifteformulier voor de inrichtingen van klasse III in de zin van de ordonnantie van 5 juni 1997 inzake milieuvergunningen en het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 1 december 1994 tot vaststelling van de samenstelling van het dossier voor de aanvraag om een milieuattest en -vergunning - Erratum
- 07/07/2005 Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot wijziging van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 26 oktober 2000 betreffende de instandhouding van de natuurlijke habitats en van de wilde fauna en flora, het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 22 april 1999 tot vaststelling van het voorafgaande aangifteformulier voor de inrichtingen van klasse III in de zin van de ordonnantie van 5 juni 1997 inzake milieuvergunningen en het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 1 december 1994 tot vaststelling van de samenstelling van het dossier voor de aanvraag om een milieuattest en -vergunning,
- 17/02/2005 Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de benoeming van de leden van de Brusselse Hoge Raad voor Natuurbehoud
- 01/04/2004 [Ordonnantie tot beperking van het gebruik van pesticiden door de beheerders van openbare ruimten in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest](#)
- 24/03/2004 [Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de productie en het in de handel brengen van bosbouwkundig teeltmateriaal](#)
- 05/12/2003 [Ordonnantie houdende instemming met de Overeenkomst inzake de bescherming van Afrikaans-Euraziatische trekkende watervogels, ondertekend in Den Haag op 15 augustus 1996](#)
- 05/12/2003 Ordonnantie houdende instemming met de herziene tekst van het Internationaal Verdrag voor de bescherming van planten, en met de Bijlage, aangenomen te Rome op 17 november 1997, tijdens de 29ste zitting van de Conferentie van de FAO
- 27/11/2003 Ordonnantie tot wijziging van de wet van 19 december 1854 houdende het Boswetboek en tot bepaling van de regels voor de overdracht van openbare bossen en wouden
- 11/04/2003 Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de handel in wild in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest van 1 juli 2003 tot 30 juni 2008
- 03/04/2003 Ordonnantie houdende instemming met het Protocol van Cartagena inzake bioveiligheid bij het verdrag inzake biologische diversiteit, en met Bijlagen Ire, Ii en III, ondertekend te Montreal op 29 februari 2000

1.1.4. Afvalstoffen

13/07/2006	Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijk Regering tot wijziging van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijk Regering van 30 april 2003 betreffende havenontvangstvoorzieningen voor scheepsafval en ladingsresiduen
23/03/2006	Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot wijziging van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 15 april 2004 betreffende het beheer van afgedankte voertuigen alsook van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 18 juli 2002 tot invoering van een terugnameplicht voor sommige afvalstoffen met het oog op hun nuttige toepassing of hun verwijdering
20/07/2005	Verordening tot wijziging van de verordening van 15 juli 1993 betreffende de verwijdering van afval door middel van ophalingen
03/06/2004	<u>Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de beheerders van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur</u>
19/02/2004	Ordonnantie tot wijziging van de ordonnantie van 7 maart 1991 betreffende de preventie en het beheer van afvalstoffen
03/06/2004	<u>Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot wijziging, wat afgedankte elektrische en elektronische apparatuur betreft, van het Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 18 juli 2002 tot invoering van een terugnameplicht voor sommige afvalstoffen met het oog op hun nuttige toepassing of hun verwijdering</u>
30/04/2003	Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende havenontvangstvoorzieningen voor scheepsafval en ladingsresiduen
27/11/2003	Het Plan voor preventie en beheer van afval 2003-2007
13/05/2004	<u>Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de betoelaging van de gemeenten voor de aanleg en de exploitatie van containerparken</u>
15/04/2004	<u>Het Besluit betreffende het beheer van buiten gebruik gestelde voertuigen</u>
11/03/2004	Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de erkenning en de betoelaging van verenigingen zonder winstoogmerk en verenigingen met sociaal oogmerk die in de hergebruiksector bedrijvig zijn
19/02/2004	<u>Ordonnantie tot wijziging van de ordonnantie van 22 april 1999 betreffende het voorkomen en het beheer van afval van producten in papier en/of karton</u>
13/11/2003	Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot wijziging van Bijlage II bij het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 18 april 2002 betreffende het storten van afvalstoffen
27/11/2003	Verordening tot wijziging van de verordening van 15 juli 1993 betreffende de verwijdering van afval door middel van ophalingen
27/11/2003	Ordonnantie tot goedkeuring van het samenwerkingsakkoord houdende invoering van de euro in het samenwerkingsakkoord van 30 mei 1996 betreffende de preventie en het beheer van verpakkingsafval
11/04/2003	Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot wijziging van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 15 november 2001 tot vaststelling van de tarifiering van de diensten van het Gewestelijk Agentschap van Netheid
20/03/2003	Ministerieel Besluit tot wijziging van het Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 28 november 2002 betreffende de verwijdering van dierlijk afval en betreffende de inrichtingen voor de verwerking van dierlijk afval
30/04/2003	Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende havenontvangstvoorzieningen voor scheepsafval en ladingsresiduen

1.1.5. Geluidshinder

- 10/08/2005 Koninklijk Besluit tot wijziging van het Koninklijk Besluit van 5 december 2004 houdende normen inzake verontreinigende gasvormige en deeltjesemissies van inwendige verbrandingsmotoren en voor mobiele, niet voor de weg bestemde machines en tot wijziging van het Koninklijk Besluit van 6 maart 2002 betreffende het geluidsvermogen voor materieel voor gebruik buitenshuis, en tot wijziging van het Koninklijk Besluit van 1 juni 1993 tot vaststelling van de technische voorschriften van binnenschepen - Erratum
- 10/08/2005 Koninklijk Besluit tot wijziging van het Koninklijk Besluit van 5 december 2004 houdende normen inzake verontreinigende gasvormige en deeltjesemissies van inwendige verbrandingsmotoren en voor mobiele, niet voor de weg bestemde machines, en tot wijziging van het Koninklijk Besluit van 6 maart 2002 betreffende het geluidsvermogen voor materieel voor gebruik buitenshuis, en tot wijziging van het Koninklijk Besluit van 1 juni 1993 tot vaststelling van de technische voorschriften van binnenschepen
- 01/04/2004 [Ordonnantie tot wijziging van de ordonnantie van 17 juli 1997 betreffende de strijd tegen geluidshinder in een stedelijke omgeving](#)

1.1.6. Bodem

- 20/01/2005 Omzendbrief - Toepassing van de ordonnantie van 13 mei 2004 betreffende het beheer van verontreinigde bodems
- 09/12/2004 Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot vaststelling van de bodem- en waterverontreinigingsnormen bij overschrijding waarvan een risicostudie moet worden uitgevoerd - Erratum
- 09/12/2004 Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot vaststelling van de risicoactiviteiten
- 09/12/2004 Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot vaststelling van de bodem- en waterverontreinigingsnormen bij overschrijding waarvan een risicostudie moet worden uitgevoerd
- 09/12/2004 Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot vaststelling van de criteria op basis waarvan een bodemonderzoek met een verkennend bodemonderzoek kan worden gelijkgesteld
- 09/12/2004 Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de risico-evaluatie van bodemverontreiniging voor de gezondheid en het leefmilieu
- 13/05/2004 [Ordonnantie betreffende het beheer van verontreinigde bodems](#)
- 18/12/2003 [Ordonnantie betreffende de rehabilitatie en de herbestemming van niet-uitgebate bedrijfsruimten](#)
- 17/07/2003 Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de aanduiding van de leden van de Interregionale Bodemsaneringscommissie en van het Samenwerkingsgerecht opgericht door het samenwerkingsakkoord tussen de Federale Staat, het Vlaams Gewest, het Waals Gewest en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest betreffende de uitvoering en financiering van de bodemsanering van tankstations

1.1.7. Algemeen

- 14/09/2006 Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot vervanging van leden van de Raad voor het leefmilieu voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest
- 01/07/2006 Besluit van de leidende ambtenaren tot aanstelling als controleur bij het Brussels Instituut voor Milieubeheer

18/04/2006	Besluit van de leidende ambtenaren betreffende de aanstelling van toezichthoudende personeelsleden bij het Brussels Instituut voor Milieubeheer
01/07/2004	Besluit van de leidende ambtenaren tot aanstelling als controleur bij het Brussels Instituut voor Milieubeheer
13/05/2004	Ordonnantie houdende instemming met het samenwerkingsakkoord van 10 december 2003 tussen de Federale Staat, de Vlaamse Gemeenschap, de Franse Gemeenschap, de Duitstalige Gemeenschap, de Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie, de Franse Gemeenschapscommissie, het Vlaamse Gewest, het Waalse Gewest en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest voor de samenwerking tussen de beleidsdomeinen van milieu en gezondheid
22/04/2004	Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering houdende benoeming van een lid van het Milieucollege
17/02/2004	Besluit van de leidende ambtenaren tot aanstelling als controleur bij het Brussels Instituut voor Milieubeheer
04/09/2003	Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering houdende benoeming van een lid van het Milieucollege
25/08/2003	Besluit van de leidende ambtenaren tot aanstelling als controleur bij het Brussels Instituut voor Milieubeheer
31/07/2003	Besluit van de leidende ambtenaren tot aanstelling als controleur bij het Brussels Instituut voor Milieubeheer
10/07/2003	Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot wijziging van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Executieve van 3 juni 1993 betreffende het Milieucollege
03/07/2003	Ministerieel Besluit tot vaststelling van de presentiegelden toegekend aan de leden van de Raad voor het Leefmilieu voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest
03/02/2003	Besluit van de leidende ambtenaren tot aanstelling als controleur bij het Brussels Instituut voor Milieubeheer
16/01/2003	Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot vervanging van leden van de Raad voor het Leefmilieu voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

1.2. Sector

1.2.1. Energie

14/12/2006	Ordonnantie tot wijziging van de ordonnanties van 19 juli 2001 en van 1 april 2004 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt en de gasmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en tot opheffing van de ordonnantie van 11 juli 1991 met betrekking tot het recht op een minimumlevering van elektriciteit en de ordonnantie van 11 maart 1999 tot vaststelling van de maatregelen ter voorkoming van de schorsingen van de gaslevering voor huishoudelijk gebruik
13/07/2006	Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering houdende goedkeuring van het technisch reglement voor het beheer van het gewestelijk transmissienet voor elektriciteit
13/07/2006	Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering houdende goedkeuring van het technisch reglement voor het beheer van het gasdistributienet in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en van de toegang ertoe
06/07/2006	Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering bepalende de datum waarop de huishoudelijke afnemers in aanmerking komen inzake elektriciteit
06/07/2006	Besluit van de Brussels Hoofdstedelijke Regering bepalende de datum waarop de huishoudelijke afnemers in aanmerking komen inzake gas

- 10/06/2004 Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering houdende uitvoering van artikel 26 van de ordonnantie van 19 juli 2001 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest
- 27/05/2004 Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering houdende organisatie van de bemiddelingsprocedure en de werking van de Geschillenkamer bedoeld in artikel 23 van de ordonnantie van 19 juli 2001 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en in artikel 17 van de ordonnantie van 1 april 2004 betreffende de organisatie van de gasmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, betreffende de wegenisretributies inzake gas en elektriciteit en houdende wijziging van de ordonnantie van 19 juli 2001 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest
- 06/05/2004 Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering houdende de criteria en de procedure tot toekenning, hernieuwing, overdracht en intrekking van een leveringsvergunning voor gas, houdende wijziging van het Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 18 juli 2002 houdende de criteria en de procedure tot toekenning, hernieuwing, overdracht en intrekking van een leveringsvergunning voor elektriciteit
- 06/05/2004 Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de promotie van groene elektriciteit en van kwaliteitswarmtekrachtkoppeling
- 01/04/2004 [Ordonnantie betreffende de organisatie van de gasmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, betreffende de wegenisretributies inzake gas en elektriciteit en houdende wijziging van de ordonnantie van 19 juli 2001 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest](#)

1.2.2. Mobiliteit

- 05/02/2004 Rondzendbrief betreffende bedrijfsvervoerplannen
- 05/02/2004 [Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de toepassing van een vervoersplan op privaat- of publiekrechtelijke instellingen die meer dan tweehonderd werknemers op dezelfde plaats tewerkstellen](#)
- 05/02/2004 Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende het Adviescomité opgericht bij de Maatschappij voor Intercommunaal Vervoer te Brussel

1.3. Instrumenten

- 05/08/2006 Wet betreffende de toegang van het publiek tot milieu-informatie
- 20/04/2006 Ordonnantie houdende instemming met de Conventie inzake persistente organische pollutanten, ondertekend in Stockholm op 22 mei 2001
- 24/11/2005 Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot wijziging van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 26 oktober 2000 betreffende de instandhouding van de natuurlijke habitats en van de wilde fauna en flora, het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 22 april 1999 tot vaststelling van het voorafgaande aangifteformulier voor de inrichtingen van klasse III in de zin van de ordonnantie van 5 juni 1997 inzake milieuvergunningen en het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 1 december 1994 tot vaststelling van de samenstelling van het dossier voor de aanvraag om een milieuattest en -vergunning
- 29/09/2005 Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot regeling van de werking van een klachtendienst in het ministerie en de instellingen van openbaar nut van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

- 22/09/2005 Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering houdende vaststelling van het schema en de toepassingsmodaliteiten voor de indeling van geslachte volwassen runderen en varkens
- 30/06/2005 Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot vervanging van bijlage II van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 20 september 2001 betreffende de bescherming van het oppervlaktewater tegen de verontreiniging veroorzaakt door bepaalde gevaarlijke stoffen
- 09/12/2004 Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot wijziging van het Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 21/01/1999 tot vaststelling van de uitbatingsvoorwaarden voor benzinstations
- 03/06/2004 Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot vaststelling van een regeling voor de handel in broeikasgasemissierechten en tot oplegging van bepaalde exploitatievoorwaarden aan de betrokken inrichtingen
- 03/06/2004 Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot wijziging, wat afgedankte elektrische en elektronische apparatuur betreft, van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 18 juli 2002 tot invoering van een terugnameplicht voor sommige afvalstoffen met het oog op hun nuttige toepassing of hun verwijdering
- 03/06/2004 Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de beheerders van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur
- 29/04/2004 [Ordonnantie betreffende de milieuovereenkomsten](#)
- 15/04/2004 Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot bepaling van bijkomende verplichtingen inzake brandvoorkoming in de te huur gestelde woningen
- 18/03/2004 [Ordonnantie betreffende de milieueffectenbeoordeling van bepaalde plannen en programma's](#)
- 18/03/2004 [Ordonnantie inzake de toegang tot informatie met betrekking tot het milieu in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest](#)
- 19/02/2004 Ordonnantie tot wijziging van de ordonnantie van 22 april 1999 betreffende het voorkomen en het beheer van afval van producten in papier en/of karton
- 19/02/2004 Ordonnantie tot wijziging van de ordonnantie van 7 maart 1991 betreffende de preventie en het beheer van afvalstoffen
- 05/02/2004 Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de toepassing van een vervoerplan op privaat- of publiekrechtelijke instellingen die op dezelfde plaats meer dan tweehonderd werknemers tewerkstellen
- 18/12/2003 Ordonnantie houdende instemming met het Protocol van Cartagena inzake bioveiligheid bij het Verdrag inzake biologische diversiteit, en met de Bijlagen I, II en III, ondertekend te Montreal op 29 februari 2000
- 18/12/2003 Ordonnantie betreffende de rehabilitatie en de herbestemming van de niet-uitgebate bedrijfsruimten
- 05/12/2003 Decreet houdende instemming met het Protocol bij het Verdrag van 1979 betreffende grensoverschrijdende luchtverontreiniging over lange afstand inzake zware metalen, gedaan te Aarhus op 24 juni 1998
- 20/11/2003 [Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende koelinstallaties](#)
- 13/11/2003 Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot wijziging van bijlage II bij het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 18 april 2002 betreffende het storten van afvalstoffen
- 25/09/2003 Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de halonen bevattende brandbeveiligingssystemen en brandblusapparaten
- 03/07/2003 Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de invoering van schone voertuigen in het wagenpark van de gewestoverheden en de instellingen die onder hun bevoegdheid of toezicht vallen

- 03/07/2003 Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering inzake de beperking van de emissie van vluchtige organische stoffen in installaties voor oppervlaktereiniging
- 03/07/2003 Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot wijziging van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 4 maart 1999 tot vaststelling van de exploitatievoorwaarden voor het gebruik van hexachloorethaan
- 03/06/2003 Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot vaststelling van emissieplafonds voor bepaalde luchtverontreinigende stoffen
- 03/04/2003 Ordonnantie betreffende de oprichting van een interne klachtendienst in de administratieve diensten van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest
- 20/03/2003 Ministerieel besluit tot wijziging van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 28 november 2002 betreffende de verwijdering van dierlijk afval en betreffende de inrichtingen voor de verwerking van dierlijk afval

2. Toelichting van de voornaamste teksten

Uittreksel uit de "Memorie van toelichting" die werd voorgelegd aan de Brusselse Hoofdstedelijke Raad

2.1. Thema's

2.1.1. Lucht/Klimaat

- 03/06/2004 Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot vaststelling van een regeling voor de handel in broeikasgasemissierechten en tot oplegging van bepaalde exploitatievoorwaarden aan de betrokken inrichtingen
- Het Besluit (omzetting van richtlijn 2003/87/EG van het Europees Parlement en de Raad van 13 oktober 2003) stelt een regeling vast voor de handel in broeikasgasemissierechten teneinde de uitstoot van broeikasgassen op een kosteneffectieve en economisch efficiënte wijze te verminderen.*
- 05/12/2003 Ordonnantie houdende instemming met het Protocol bij het Verdrag van 1979 betreffende grensoverschrijdende luchtverontreiniging over lange afstand inzake zware metalen, gedaan te Aarhus op 24 juni 1998
- Op de derde Internationale Noordzeeconferentie werd bij Ministeriële Verklaring beslist dat de uitstoot van gevaarlijke prioritaire stoffen met 50% of 70% moest worden verminderd (naargelang van de stof) ten opzichte van 1985.*
- Op basis van officiële gegevens uit elk land werd een Europese inventaris opgesteld: wanneer geen gegevens beschikbaar waren, werden er ramingen gemaakt.*
- Het Protocol over zware metalen heeft in het bijzonder betrekking op 3 schadelijke metalen: cadmium, lood en kwik.*
- Een van de basisverplichtingen is dat de partijen de uitstoot van deze drie stoffen moeten terugbrengen tot het niveau van 1990 (of van gelijk welk jaar tussen 1985 en 1995).*
- Het Protocol beoogt de verlaging van de emissies afkomstig van industriële puntbronnen (metaalnijverheid), verbrandingsprocessen (energieproductie en wegverkeer) en afvalverbranding.*
- Het Protocol roept de Partijen op om geen loodhoudende benzine meer te gebruiken. Het bevat ook maatregelen om de uitstoot van zware metalen in producten zoals kwikbatterijen te verlagen en stelt voor maatregelen te treffen voor het beheer van kwikhoudende producten, zoals elektrische componenten (thermostaten, lichtschakelaars), meettoestellen (thermometers, manometers, barometers), fluorescentielampen, tandamalgaam, bestrijdingsmiddelen en verf.*

- 25/09/2003 Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de halonen bevattende brandbeveiligingssystemen en brandblusapparaten
- Het Besluit beoogt de tenuitvoerlegging van verordening nr. 2037/2000 van het Europees Parlement en de Raad betreffende de ozonafbrekende stoffen van 29 juni 2000.*
- Het verbiedt het gebruik en de uitstoot van halonen in de atmosfeer en gebiedt dat vóór 1 januari 2004 alle brandbeveiligingssystemen en alle brandblusapparaten die deze stoffen bevatten buiten gebruik worden gesteld en verwijderd worden, overeenkomstig de wetgeving die van toepassing is op de verwijdering van gevaarlijke afvalstoffen.*

2.1.2. Water

- 01/04/2004 Ordonnantie houdende instemming met het Verdrag van Londen van 1972 inzake de voorkoming van verontreiniging van de zee ten gevolge van het storten van afval, gedaan te Londen op 7 november 1996
- De ordonnantie bekrachtigt het Protocol van 1996 dat een herziening van het Verdrag van Londen beoogt (voorkoming van de verontreiniging van de zee ten gevolge van opzettelijke verwijderingsoperaties van afvalstoffen op zee).*
- De bekrachtiging van dit Protocol heeft tot hoofddoel het Gewest en België te laten opnemen in de groep van landen die een actief beleid voeren inzake de bescherming van het mariene milieu, alsook de inwerkingtreding te bevorderen van dit Protocol dat op wereldvlak een vernieuwde juridische grondslag vormt op het vlak van de voorkoming van de verontreiniging van de zee ten gevolge van opzettelijke verwijderingsoperaties van afvalstoffen op zee.*
- 01/04/2004 Ordonnantie houdende instemming met het Protocol van 1997 tot wijziging van het internationaal verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen, MARPOL 1973, zoals gewijzigd door het Protocol daarbij van 1978
- Het MARPOL-Verdrag heeft tot hoofddoel het storten van scheepsafval op zee te bestrijden.*
- Hiertoe reglementeert het de verontreiniging door schepen door normen vast te stellen met betrekking tot de kwaliteit van het afval dat mag worden gestort, en met betrekking tot de voorwaarden en regels waaraan het storten van dit afval gebonden is.*
- Het Protocol van 1997 heeft tot doel luchtverontreiniging te bestrijden, en meer bepaald emissies van broeikasgassen en ozonafbrekende stoffen die door olietankschepen of chemische producten vervoerende schepen uitgestoten worden tijdens het overladen.*
- 01/04/2004 Ordonnantie houdende instemming met het Protocol betreffende water en gezondheid bij het Verdrag van Helsinki van 1992 inzake de bescherming en het gebruik van grensoverschrijdende waterlopen en internationale meren, gedaan te Londen op 17 juni 1999
- Het Verdrag van Helsinki van 17 maart 1992 inzake de bescherming en het gebruik van grensoverschrijdende waterlopen en internationale meren heeft als doel grensoverschrijdende verontreiniging te voorkomen, te beheersen en te verminderen en meer bepaald de lozing van gevaarlijke stoffen in het aquatisch milieu.*
- Het Protocol van Londen betreffende water en gezondheid is het eerste protocol bij dit Verdrag en heeft als doel aan water gerelateerde ziekten te voorkomen, te beheersen en terug te dringen via samenwerking op het gebied van het waterbeheer en de bescherming van de gezondheid en het milieu en door het treffen van passende maatregelen.*

Het Protocol schept geen nieuwe wettelijke verplichtingen voor de Europese Gemeenschap op het gebied van het waterbeleid. De Europese wetgeving gaat algemeen gezien verder dan de verplichtingen die het Verdrag en het aanvullend Protocol op dit gebied opleggen.

Het Protocol is ook verenigbaar met de bestaande volksgezondheidsprogramma's en andere op communautair niveau uitgevoerde activiteiten.

De meeste bepalingen van het Protocol zullen dus in het Belgisch recht worden opgenomen bij de omzetting van het communautair recht, en met name van de Kaderrichtlijn Water.

01/04/2004 Ordonnantie houdende instemming met het internationale Scheldeverdrag, gesloten te Gent op 3 december 2002

De ordonnantie stemt in met het internationale Scheldeverdrag.

Dit verdrag vervangt het vorige verdrag.

De wijzigingen zijn een gevolg van de herbepaling van doelstellingen en taken opgedragen aan de commissie die de verdragsluitende partijen met betrekking tot het stroomgebiedsdistrict van de Schelde ingesteld hebben met het oog op de naleving van richtlijn 2000/60/EG tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid

Met het Scheldeverdrag wordt gestreefd naar het bereiken van een gecoördineerd, integraal en duurzaam waterbeheer aangaande het stroomgebiedsdistrict van de Schelde.

De partijen werken meer bepaald samen om:

de verplichtingen voortvloeiend uit richtlijn 2000/60/EG op elkaar af te stemmen, een enkel beheersplan voor het stroomgebiedsdistrict op te stellen;

de maatregelen ter voorkoming van en ter bescherming tegen overstromingen op elkaar af te stemmen, alsook bij te dragen tot een afzwakking van de gevolgen van overstromingen en droogteperiodes;

de maatregelen ter voorkoming en bestrijding van toevallige verontreiniging op elkaar af te stemmen, met inbegrip van de overzending van de nodige informatie.

2.1.3. Natuur

01/04/2004 Ordonnantie tot beperking van het gebruik van pesticiden door de beheerders van openbare ruimten in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

De ordonnantie creëert een stabiel wetgevend kader dat in de plaats komt van de algemene verbodsregeling voor het gebruik van pesticiden op openbare terreinen (cfr. Ordonnantie van 02/05/1991 betreffende het gebruik van pesticiden), een beginseltoestemming die vervat zit in een strikt kader (beheersbeginselen, voorwaarden voor het gebruik en de opleiding, verplicht bijhouden van een register). Dit kader maakt het voortaan mogelijk de technische en wetenschappelijke evolutie op het vlak van de bescherming van planten te volgen zonder voortdurend aan de wetgeving te moeten sleutelen.

24/03/2004 Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de productie en het in de handel brengen van bosbouwkundig teeltmateriaal

Het Besluit regelt de omzetting van richtlijn 1999/105/EG van de Raad van 22 december 1999 betreffende het in de handel brengen van bosbouwkundig teeltmateriaal.

Het richt een gewestelijk Comité voor het bosbouwkundig teeltmateriaal op dat een adviesgevende bevoegdheid heeft, het legt onder andere op dat een register wordt opgesteld van de basismaterialen die toegelaten zijn in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, en het bepaalt met name de opsporing, de vaststelling en de vervolging van inbreuken.

- 05/12/2003 **Ordonnantie houdende instemming met de Overeenkomst inzake de bescherming van Afrikaans-Euraziatische trekkende watervogels, ondertekend op 15 augustus 1996 in Den Haag.**
- De Overeenkomst inzake de bescherming van Afrikaans-Euraziatische trekkende watervogels die door België werd ondertekend op 29 oktober 1999 is een Overeenkomst die voortkomt uit de kaderovereenkomst betreffende de bescherming van de trekkende wilde diersoorten, die een kader creëert voor het sluiten van internationale verdragen voor de bescherming en het beheer van de trekkende wilde diersoorten.*
- Als grondbeginsel van deze overeenkomst geldt de aanneming van gecoördineerde maatregelen vanwege de partijen om de bescherming van trekkende soorten watervogels in gunstige instandhoudingstoestanden te handhaven of te herstellen.*
- De Overeenkomst voorziet een actieplan dat een aantal specifieke maatregelen vermeldt die door de lidstaten genomen moeten worden om de trekkende watervogelsoorten te beschermen.*
- De Overeenkomst bepaalt eveneens dat elke lidstaat bijdraagt tot de begroting van de Overeenkomst overeenkomstig de verdeelsleutel van de Organisatie van de Verenigde Naties.*

2.1.4. Afvalstoffen

- 03/06/2004 **Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de beheerders van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur**
- Dit Besluit vormt de gedeeltelijke omzetting van richtlijn 2002/96/EG van het Europees Parlement en de Raad van 27 januari 2003 betreffende AEEA.*
- Het legt de verplichtingen vast die een uitbater van een centrum voor verwerking of nuttige toepassing van AEEA moet respecteren.*
- 03/06/2004 **Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot wijziging, wat afgedankte elektrische en elektronische apparatuur betreft, van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 18 juli 2002 tot invoering van een terugnameplicht voor sommige afvalstoffen met het oog op hun nuttige toepassing of hun verwijdering**
- Het Besluit is een gedeeltelijke omzetting van richtlijn 2002/96/EG van het Europees Parlement en de Raad van 27 januari 2003 betreffende AEEA die nog in de ontwerpfase verkeerde op het moment dat het basisbesluit werd aangenomen.*
- Het voegt aan het basisbesluit de verplichting toe voor een producent of invoerder van AEEA om deze te laten opslaan, sorteren, nuttig toepassen, recycleren en verwerken in een daartoe vergunde instelling.*
- 13/05/2004 **Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de betoelaging van de gemeenten voor de aanleg en de exploitatie van containerparken**
- Het ontwerpbesluit vertaalt de verbintenissen die in het kader van het Afvalplan 2003-2007 (voorschriften 71 en volgende) werden genomen.*
- Het herzielt de financiering van de containerparken en breidt de tussenkomsten van subsidies niet alleen uit tot de investeringen maar ook tot de beheerskosten.*
- 15/04/2004 **Het Besluit betreffende het beheer van buiten gebruik gestelde voertuigen**
- Dit Besluit vormt de omzetting van richtlijn 2000/53/EG van het Europees Parlement en de Raad van 18 september 2000 betreffende afgedankte voertuigen.*

Te dien einde stelt dit besluit maatregelen vast die in de eerste plaats gericht zijn op de preventie van afvalstoffen van voertuigen, en daarenboven op hergebruik, recycling en andere vormen van nuttige toepassing van afgedankte voertuigen en onderdelen teneinde de hoeveelheid te verwijderen afval te verminderen.

Het beoogt eveneens de verbetering van de milieuprestatie van alle ondernemingen die betrokken zijn bij de levenscyclus van voertuigen, in het bijzonder die welke rechtstreeks betrokken zijn bij de verwerking van de afgedankte voertuigen.

19/02/2004 Ordonnantie tot wijziging van de ordonnantie van 22 april 1999 betreffende het voorkomen en het beheer van afval van producten in papier en/of karton

De ordonnantie wijzigt de ordonnantie van 22 april 1999 betreffende het voorkomen en het beheer van afval van producten in papier en/of karton in die zin dat de verwijzingen naar de opgeheven ecotaksen eruit worden verwijderd.

Te dien einde, worden in de ordonnantie alle uitdrukkelijke verwijzingen naar de wet van 16 juli 1993 geschrapt en wordt de term "belastingsplichtige" vervangen door de woorden "een producent, een invoerder of een verdeler", zodat de genoemden als dusdanig de vereisten van de ordonnantie dienen na te komen en niet langer als belastingsplichtingen van de ecotaks.

Het toepassingsgebied van de ordonnantie is voortaan beperkt tot het afval van producten in papier en/of karton en is niet langer van toepassing op de producten op zich, aangezien het Gewest over geen bevoegdheid inzake productnormen beschikt.

2.1.5. Geluidshinder

01/04/2004 Ordonnantie tot wijziging van de ordonnantie van 17 juli 1997 betreffende de strijd tegen geluidshinder in een stedelijke omgeving

De belangrijkste wijziging die in de geluidsordonnantie werd ingevoerd, betreft de verplichting om een geluidskadaster op te stellen dat de toestand voor het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest toont, alsook voor alle belangrijke verkeersassen met een verkeer van meer dan 6 miljoen voertuigen per jaar, voor alle belangrijke spoorwegen waarop jaarlijks meer dan 60 000 treinen passeren en voor de overvluchten boven het Gewest.

De geluidsbelastingkaarten worden opgemaakt volgens de methode die wordt uiteengezet in richtlijn 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van 25 juni 2002 betreffende de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai, die steunt op een indicator die het gemiddelde berekent tussen de dag-, avond- en nachtniveaus. De richtlijn verplicht er immers toe een geluidsmethode aan te wenden die gebaseerd is op drie perioden: dag, avond en nacht, terwijl de meeste Staten, en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, tot nu toe slechts twee perioden kennen: de dag en de nacht.

De geluidsbelastingkaart vormt het instrument bij uitstek om het Gewestelijk plan ter bestrijding van de geluidshinder op te stellen.

De overige wijzigingen hebben enerzijds betrekking op de toevoeging van een bepaald aantal definities, onder andere van nieuwe geluidsindicatoren, en anderzijds op de invoering van een bepaald aantal bijlagen over de geluidsindicatoren, de evaluatiemethoden voor de geluidsindicatoren, de evaluatiemethoden voor de schadelijke effecten, de minimale voorschriften voor de strategische geluidsbelastingkaarten, de minimale voorschriften voor het actieplan en de gegevens die aan de Commissie moeten worden verstuurd.

2.1.6. Bodems

- 13/05/2004 Ordonnantie betreffende het beheer van verontreinigde bodems
De Ordonnantie voert een op zichzelf staande wetgeving inzake de sanering van verontreinigde bodems in.
Ze voert een saneringsprocedure in, evenals een aansprakelijkheidsregeling.
De saneringsprocedure omvat verschillende fases: verkennend bodemonderzoek, opstellen van een saneringproject en uitvoeren van de saneringswerken.
In dit opzicht speelt het BIM een centrale rol in de uitvoering van de saneringsprocedure, zowel op het niveau van de identificatie van de verontreinigde terreinen als bij de uitvoering van de sanering zelf.
- 18/12/2003 Ordonnantie betreffende de rehabilitatie en de herbestemming van niet-uitgebate bedrijfsruimten
Het doel van deze ordonnantie bestaat erin de stadskankers in het landschap die te wijten zijn aan het teloorgaan van een activiteit, te doen verdwijnen.
Ze is bedoeld om de eigenaars ervan de mogelijkheid te geven, of ze er eventueel toe te verplichten, ze opnieuw op de vastgoedmarkt aan te bieden met het oog op hun herbestemming

2.2. Sectoren

2.2.1. Energie

- 01/04/2004 Ordonnantie betreffende de organisatie van de gasmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, betreffende de wegenisretributies inzake gas en elektriciteit en houdende wijziging van de ordonnantie van juli 2001 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest
De ordonnantie bevat drie essentiële luiken: het eerste is een omzetting van de richtlijnen 98/30/EG en 2003/55/EG tot invoering van gemeenschappelijke regels voor de organisatie van de interne gasmarkt.
Het tweede luik regelt de mogelijkheid waarover de Brusselse gemeenten beschikken om, als tegenprestatie voor het gebruik van de wegenis, een bijdrage op te leggen ten laste van de beheerders van het elektriciteits- en gasdistributienet op het grondgebied van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.
Het derde deel brengt bepaalde wijzigingen aan in de ordonnantie van 19 juli 2001 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt, onder meer door de omzetting van richtlijn 2003/54/EG betreffende de gemeenschappelijke regels voor de interne elektriciteitsmarkt.

2.2.2. Mobiliteit

- 05/02/2004 Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de toepassing van een vervoerplan op de publiek- of privaatrechtelijke instellingen die op dezelfde plaats meer dan tweehonderd werknemers tewerkstellen
Het gaat om een uitvoeringsbesluit van de ordonnantie van 25 maart 1999 over de evaluatie en de verbetering van de luchtkwaliteit in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

Het verplicht tot het aannemen van een vervoersplan, dat voor 31 december 2004 aan de opvolgingscel van het BUV moest worden overgemaakt.

2.3. Instrumenten

- 29/04/2004 Ordonnantie betreffende de milieuovereenkomsten
- De ordonnantie vormt een basisstelsel voor alle nieuwe milieuovereenkomsten dat van toepassing zal zijn wanneer geen enkele andere wetsbepaling (ordonnantie of samenwerkingsakkoord) de regels en de effecten van de milieuovereenkomsten sectorgewijze regelt.*
- De tekst definieert wat onder milieuovereenkomst moet worden verstaan: een overeenkomst tussen de Brusselse regering en organisaties die representatief voor ondernemingen zijn.*
- De ordonnantie kijkt slechts in geringe mate af van de huidige Vlaamse en Waalse stelsels, aangezien wij vaststellen dat er bij de ondernemingen steeds meer vraag is naar eenvormige regels en procedures in de drie gewesten voor het regelen van een bepaald milieuprobleem.*
- Ze is nauwkeuriger dan de Vlaamse wetgeving, aangezien ze preciseert welke clausules de milieuovereenkomst moet omvatten.*
- Ze kijkt ook af van de Waalse wetgeving, volgens welke de regering geval per geval de instanties bepaald die kunnen worden geraadpleegd.*
- Overeenkomstig de Brusselse ordonnantie moeten in alle gevallen de Raad voor het Leefmilieu en de Economische en Sociale raad worden geraadpleegd*
- 18/03/2004 Ordonnantie betreffende de milieueffectenbeoordeling van bepaalde plannen en programma's
- Deze ordonnantie beoogt de omzetting van de richtlijn (2001/42/EG) van het Europees Parlement en van de Raad van 27 juni 2001. Ze voorziet de beoordeling van de milieugevolgen van tal van plannen en programma's (met name het afvalplan, het geluidsplan, het luchtplan enz.).*
- Deze maken het voorwerp uit van een monitoring door de Regering om hun uitvoering en de onvoorziene negatieve milieugevolgen te kunnen analyseren en passende herstellende maatregelen te kunnen nemen.*
- 18/03/2004 Ordonnantie inzake de toegang tot informatie met betrekking tot het milieu in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest
- De ordonnantie vervangt de ordonnantie van 29 augustus 1991 inzake de toegang tot informatie met betrekking tot het milieu in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, die werd gewijzigd door de ordonnantie van 2 februari 2000.*
- Daardoor kan het Brusselse Gewest zich in overeenstemming brengen met het Verdrag van Aarhus van 25 juni 1998 betreffende toegang tot informatie, inspraak bij besluitvorming en toegang tot de rechter inzake milieuaangelegenheden.*
- Meer in het bijzonder wil zij het recht op toegang tot milieu-informatie garanderen, de grondregels en de praktische regelingen van dit recht vaststellen en waarborgen dat milieu-informatie systematisch ter beschikking van het publiek wordt gesteld en onder het publiek wordt verspreid.*
- 20/11/2003 Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende koelinstallaties

Het Besluit past in het kader van de verplichtingen die voortvloeien uit de Europese verordening 2037/2000 betreffende ozonlaag afbrekende stoffen. Het bepaalt de exploitatievoorwaarden van koelinstallaties als bedoeld bij rubriek 132 van de bijlage van het Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 4 maart 1999.