

Federale milieu- indicatoren nota

I.	Samenvatting	6
II.	Inleiding	8
III.	Het mariene leefmilieu onder Belgische jurisdictie	11
	1.1. Biodiversiteit, Voedselketens en Integriteit van de zeebodem	13
	1.2. Door menselijke activiteiten geïntroduceerde niet-inheemse soorten.....	15
	1.3. Commercieel geëxploiteerde soorten vis en schaal- en schelpdieren	17
	1.4. Eutrofiëring.....	19
	1.5. Hydrografische eigenschappen	21
	1.6. Verontreiniging.....	23
	1.7. Verontreinigingen in door de mens geconsumeerde vissoorten	25
	1.8. Zwerfvuil op zee	27
	1.9. Energie.....	29
IV.	Het federale milieubeleid	31
	1. Duurzame productie- en consumptiepatronen.....	33
	1.1. Het Ecolabel : producten toegekend in België	35
	1.2. Het sectoraal akkoord over detergents: de resultaten.....	37
	1.3. Energievreters	39
	1.4. De biocide producten op de markt	41
	1.5. De gewasbeschermingsmiddelen.....	43
	1.6. De chemische producten: REACH en CLP.....	45
	2. Energie.....	47
	2.1. De ontwikkeling van offshore windenergie.....	49
	2.2. De verkoop van verwarmingsketels in België.....	51
	2.3. Het uiteindelijke energieverbruik.....	53
	2.4. Reëel impliciet belastingtarief op energie	55
	3. Kernenergie	57

3.1.	Uitstoot van radioactieve stoffen in het leefmilieu door nucleaire installaties.....	59
3.2.	Beheer van radioactief afval: totale hoeveelheid te beheren geconditioneerd afval in België	61
3.3.	Beheer van radioactief afval: hoeveelheid geconditioneerd radioactief afval opgeslagen bij Belgoproces.....	63
3.4.	Beheer van radioactief afval: geloosde gewogen activiteit via afvalwaterlozingen.....	65
3.5.	Beheer van radioactief afval: geloosde gewogen activiteit via luchtemissies.....	67
4.	Transport	69
4.1.	Energieverbruik van de vervoersector	71
4.2.	De biobrandstoffen	73
4.3.	Evolutie van de inschrijvingen van nieuwe wagens en de kortingen op factuur.	75
4.4.	CO ₂ -uitstoot van nieuwe wagens	77
4.5.	Verdeling van het Belgische autopark in milieuklassen	79
5.	Leefmilieu-Gezondheid.....	83
5.1.	Het actieplan Luchtkwaliteit.....	85
5.2.	Het verband tussen leefmilieu en gezondheid aan de hand van 3 ziekten.....	87
5.3.	Asbest gerelateerde ziekten.....	89
5.4.	De contaminanten in de voeding	91
5.5.	De totale blootstelling van de bevolking aan ioniserende straling .	93
5.6.	De bevolkingsblootstelling aan ioniserende straling aanwezig in het leefmilieu	95
5.7.	Voorkomen van woningen met een verhoogde radonconcentratie in de binnenlucht.....	97
6.	Klimaat.....	99
6.1.	De evolutie van de temperaturen in België	101

6.2.	De uitstoot van broeikasgassen in België.....	103
6.3.	Het nationale register voor broeikasgassen.....	109
6.4.	Flexibiliteitmechanismen : Joint Implementation (JI) en Clean Development Mechanism (CDM)	111
6.5.	Reductie van de belastingen op passieve huizen.....	113
6.6.	Belastingvermindering voor energiebesparende uitgaven	115
7.	Biodiversiteit.....	117
7.1.	CITES: import van dieren en planten.....	119
7.2.	Invasieve plantensoorten en hun alternatieven	121
7.3.	Duurzaam hout.....	123
7.4.	GGO's: de adviezen van de bio veiligheidsraad.	125
7.5.	Wetenschappelijk onderzoek op het gebied van natuurwetenschappen.....	127
7.6.	De in 2010 aan de biodiversiteit toegekende fondsen	129
8.	Openbaar beheer.....	131
8.1.	Omzetting van richtlijnen : overtredingen	133
8.2.	Verhaal tegen een beslissing betreffende de weigering van inzage van de informatie.....	135
8.3.	Groene overheidsopdrachten	137
8.4.	EMAS-geregistreerde federale organisaties.....	139
8.5.	Benchmarking EMAS 2011	141
8.6.	Ministerie van Defensie : ISO 14001	143
8.7.	Ministerie van Defensie : afgeleverde interne milieuvergunningen... ..	145
8.8.	De duurzame ontwikkelingseffectbeoordeling (DOEB).....	147
8.9.	Wetenschappelijk onderzoek: "De wetenschap voor een duurzame ontwikkeling"	149
9.	Inspecties en gerechtelijke beslissingen.....	151
9.1.	Gevaarlijke stoffen en preparaten	153

9.2.	Pesticiden en biociden	155
9.3.	Doorvoer van afvalstoffen.....	157
9.4.	Rapex: het communautaire systeem voor een snelle uitwisseling van de informatie over gevaarlijke non-food producten.	159
9.5.	Fapetro : Fonds voor de Analyse van Aardolieproducten.....	161
9.6.	Statistieken betreffende de strafvervolgingen op het gebied van het milieu: aantal zaken en hun statuut.	163
9.7.	De statistieken van gerechtelijke vervolgingen op milieugebied: de administratieve boetes en de veroordelingen.....	165
V.	Besluiten	166
VI.	Afkortingen en acroniemen.....	170
VII.	Bijlagen	176
VIII.	Meer informatie	214
IX.	Met dank aan :	215

I. Samenvatting

Bij het schrijven van deze nota werden we geconfronteerd met de complexiteit om de indicatoren bijeen te brengen voor de opvolging van de diverse beleidsvormen in de talrijke domeinen die het milieu aanbelangen. Soms gebeurt de rapportering over meerdere jaren op basis van welbepaalde kwantitatieve doelstellingen. Als dergelijke doelstellingen echter ontbreken, blijkt het veel moeilijker te zijn om indicatoren voor de opvolging te bepalen. Dit leert ons dat het absoluut noodzakelijk is om al bij het uitwerken van de beleidsvormen kwantitatieve doelstellingen en indicatoren voor de opvolging te bepalen en te identificeren.

Om de interacties tussen de diverse domeinen aan te tonen, worden de indicatoren in dit rapport behandeld vanuit het standpunt van de diverse behandelde thema's en niet volgens een administratieve logica. Ze zijn dus gebaseerd op de entiteit die deze indicatoren bijeenbrengt.

Deze indicatoren nota bevat twee verschillende luiken. Het eerste luik behandelt de toestand van het mariene milieu (het enige "domein" onder federale bevoegdheid) en de daarop toegepaste beleidsvormen. Het tweede luik betreft de andere federale beleidsvormen met betrekking tot het leefmilieu. In dit tweede luik hebben we negen thema's geïdentificeerd: de productie- en consumptiemodi, de energie, de kernenergie, het transport, het leefmilieu en de gezondheid, het klimaat, de biodiversiteit, het openbare beheer en de inspecties en de gerechtelijke beslissingen.

Voor het mariene leefmilieu stelde het rapport 2004-2008 dat het noodzakelijk is om standvastige en internationaal erkende indicatoren te gebruiken. Dit gebeurde door selectie van indicatoren voor de elf descriptoren van de Europese strategie voor het mariene leefmilieu op Belgisch niveau te evalueren. Dit gedeelte werd opgesteld in samenwerking met alle partners die met de Noordzee te maken hebben.

Voor het federale milieubeleid werden bij de opstelling van deze nota de bestaande verbanden tussen de activiteiten van de diverse bestuursorganen aangetoond. De feiten wijzen erop dat er tot nu geen enkele globale en

geïntegreerde aanpak van de milieukwesties op federaal niveau is, met uitzondering van enkele domeinen (zoals het klimaatbeleid). De benadering blijft vooral administratief en varieert van geval tot geval en van geval tot geval, individueel en op niveau van elk departement.

II. Inleiding

Dit rapport over de federale milieu-indicatoren is een voorzetting van het eerste federale milieurapport van 2004-2008. Het is een verplichting van het wet van 5 augustus 2006 betreffende de toegang van het publiek tot milieu-informatie.

Het Koninklijk Besluit van 28 september 2007 voorziet de publicatie van een administratieve nota in de helft van de rapporteringscyclus van vier jaar om belangrijke evoluties in het milieubeleid weer te geven. Dit document neemt de indicatoren die in het vorige federale rapport al aan bod kwamen niet over, maar legt de focus op de gekozen indicatoren. Er zijn nieuwe indicatoren toegevoegd voor de opvolging van de nieuwe of vroegere beleidsvormen waarvoor tot nu geen opvolgingsgegevens beschikbaar waren.

Zoals gespecificeerd in het Koninklijk Besluit van 28 september 2007, draait het rapport rond twee luiken. Het eerste luik betreft de toestand van het mariene milieu in het Belgische rechtsgebied, het tweede is geconcentreerd op de doeltreffendheid van het federale milieubeleid. Dit tweede luik is opgedeeld in negen thema's die beschreven worden aan de hand van diverse indicatoren en projecten van de federale openbare diensten. We wilden in dit rapport vooral de thema's voorstellen die de burger en de beleidsmakers het meest aanbelangen, zonder in een administratieve logica te blijven steken. Hoewel de bevoegdheden tussen diverse bestuursorganen verdeeld zijn, handelen deze allemaal in het openbaar belang.

De negen thema's zijn: de productie- en consumptiemodi, energie, kernenergie, het transport, het leefmilieu en de gezondheid, het klimaat, de biodiversiteit, het openbare bestuur, de inspecties en de gerechtelijke beslissingen. Deze indicatoren betreffen verschillende stromen : indicatoren van sturende kracht, druk of antwoord.

Als een indicator meerdere thema's aanbelangde, moesten we een keuze maken. Zo vallen de *offshore* installaties voor windenergie onder het energithema, maar belangen ook het marien milieu aan. Deze keuzes worden toegelicht in de tekst bij de indicator.

Dit rapport kan niet volledig zijn en we raden de geïnteresseerde lezer dan ook aan om de bronnen te raadplegen die vermeld staan in de rubriek “meer informatie” die bij de meeste indicatoren opgenomen is. Bovendien zijn er op het internet diverse websites te vinden die de informatie van dit rapport kunnen aanvullen. Onder meer de site van het DG algemene statistiek en informatie (www.statbel.fgov.be), de site van het Federaal Planbureau (www.plan.be) en meer specifiek de site die gewijd is aan de indicatoren voor een duurzame ontwikkeling (www.indicators.be) die opgesteld werd door de Task Force Duurzame Ontwikkeling (TFDO) van het Federaal planbureau. Dit rapport wenst niet de jaarlijkse rapporten van de verschillende departementen te vervangen of er de synthese van te zijn. Deze zijn even goed een sleutel van informatie.

Aangezien de gewestelijke instellingen bevoegd zijn voor kwesties die hun grondgebied aanbelangen (met uitzondering van de Noordzee), onder meer het leefmilieu, kan de lezer de informatie over de milieutoestand in de diverse gewesten op de sites van de gewestelijke autoriteiten vinden:

- Brussels hoofdstedelijk Gewest: www.leefmilieubrussel.be
- Vlaams gewest: www.milieuraapport.be
- Wallonië: etat.environnement.wallonie.be

Er bestaat een *Interministeriële Conferentie Leefmilieu* (ICL), samengesteld uit de ter zake bevoegde ministers. Het kan niet alleen het forum zijn voor de uitwerking van de samenwerkingsakkoorden, maar ook de plaats om aan de diverse medewerkingprocedures die voorzien zijn in de wetten tot hervorming der instellingen, een vaste vorm te geven, om een nationale harmonisering te bereiken.

Het coördinatiecomité voor het internationale milieubeleid staat in voor de coördinatie tussen de federale staat en de gewesten voor wat de internationale onderhandelingen betreft. De werking ervan wordt nader toegelicht in een brochure die verkrijgbaar is op de site FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu (www.health.belgium.be).

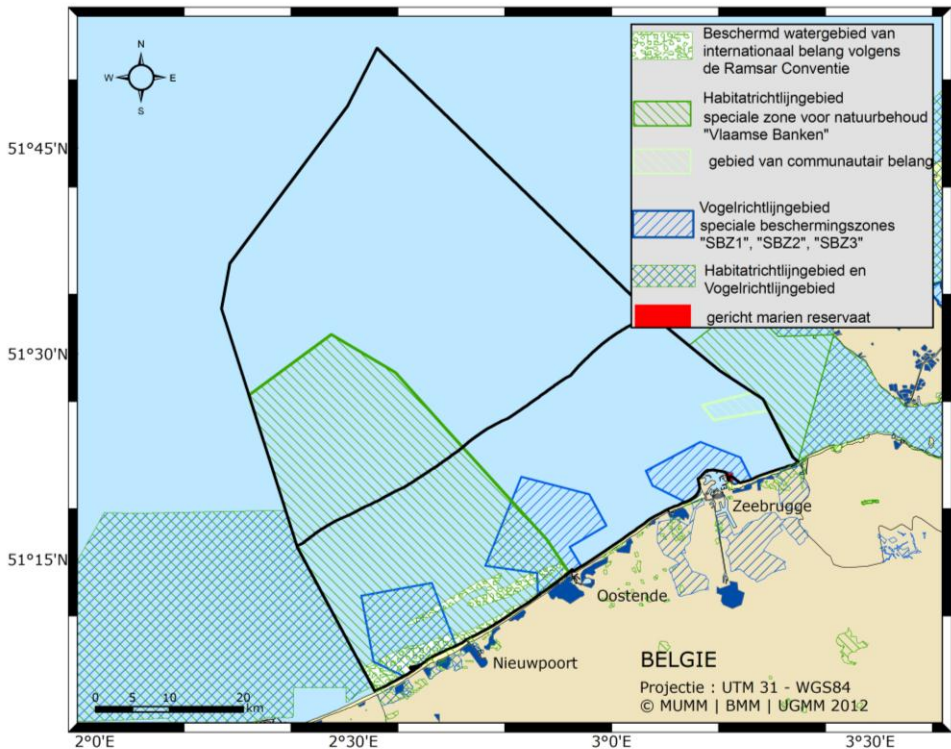
III. Het mariene leefmilieu onder Belgische jurisdictie

Dit deel van de nota is gebaseerd op het document “Omschrijving van de goede milieutoestand en vaststelling van milieudoelen voor de Belgische mariene wateren” dat betrekking heeft op de artikelen 9 en 10 van de Kaderrichtlijn Mariene Strategie (Marine Strategy Framework Directive – MSFD). Alle bijzonderheden met betrekking tot de doelstellingen en indicatoren zijn daarin beschreven en zullen in het voorliggende document op beknoptere wijze aan bod komen. Het document in kwestie is terug te vinden op de website van de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu ([link](#)). In het kader van dit werk over de “Mariene Strategie” werden ook andere documenten opgesteld, zoals de “Socio-economische analyse van het gebruik van de Belgische mariene wateren en de aan de aantasting van het mariene milieu verbonden kosten” ([link](#)) evenals twee brochures: “Een Mariene Strategie voor de Noordzee” ([link](#)) en “Belgische Noordzee: levend water!”.

Hoofddoel van de MSFD bestaat erin om tegen 2020 tot een “Goede Milieutoestand” (Good Environmental Status - GES) in het mariene milieu te komen of die althans te behouden. Dat houdt volgens de Richtlijn het volgende in: het beschermen van soorten en habitatten, de door de mens veroorzaakte achteruitgang van de biodiversiteit voorkomen en het proces omkeren en tot slot ervoor zorgen dat de verschillende biologische componenten in evenwicht functioneren. Conform de Richtlijn worden de GES en de milieudoelen voor de Belgische mariene wateren gedefinieerd op basis van de elf kwalitatief beschrijvende elementen uit Bijlage I van de Richtlijn.

Er moet uitdrukkelijk op gewezen worden dat het Belgisch deel van de Noordzee slechts een heel klein deel (0,5 %) van de “grote” Noordzee omvat, grenzend aan de wateren van drie buurlanden. Met als gevolg, dat bepaalde leefmilieudoelstellingen slechts kunnen worden gerealiseerd in een internationale context. (op het niveau van de regionale, Europese of multilateraal globale overheden)

Figuur 1 Speciale Zone voor Natuurbehoud volgens de Habitatrichtlijn (92/43/EEC) en Speciale Beschermingszone volgens de Vogelrichtlijn (79/409/EEC)



Bron : Beheerseenheid van het Mathematisch Model van de Noordzee en het Schelde-estuarium (BMM)

Meer informatie op www.mumm.ac.be

1.1. Biodiversiteit, Voedselketens en Integriteit van de zeebodem

Omwille van de sterke band en overlapping tussen de beschrijvende elementen “Biodiversiteit”, “Voedselketens” en “Integriteit van de zeebodem” worden ze samen behandeld.

Goede Milieutoestand (letterlijk overgenomen uit de MSFD, Art. 9)

I. De biologische diversiteit wordt behouden. De kwaliteit en het voorkomen van habitatten en de verspreiding en dichtheid van soorten zijn in overeenstemming met de heersende fysiografische, geografische en klimatologische omstandigheden.

II. Alle elementen van de mariene voedselketens, voor zover deze bekend zijn, komen voor in normale dichtheden en diversiteit en op niveaus die de dichtheid van de soorten op lange termijn en het behoud van hun volledige voortplantingsvermogen garanderen.

III. Integriteit van de zeebodem is zodanig dat de structuur en de functies van de ecosystemen gewaarborgd zijn en dat met name benthische ecosystemen niet onevenredig worden aangetast.

Milieudoelen en daarmee samenhangende indicatoren (Art. 10)

Milieudoelen en indicatoren worden gedefinieerd voor :

- Het mariene milieu in zijn geheel (benthische en pelagische milieu samen)
- Zeevogels : verschillende doelen betreffende de belangrijkste zeevogelsoorten (zie tabel in bijlage).
- Zeezoogdieren: jaarlijkse bijvangstniveaus van bruinvissen *Phocoena phocoena* moeten worden teruggebracht tot niveaus onder 1,7% van de beste schatting van populatiegrootte.
- Vis : positieve trend wat betreft het individuele aantal stekelroggen *Raja clavata*.
- Pelagische milieu, plankton: wordt geen rekening mee gehouden omdat de voortgang wat betreft de eutrofiëring wordt gezien als een *conditio sine qua non*.
- Benthische milieu (habitat)
 - Zachte substraten
 - Grindbedden

1.2. Door menselijke activiteiten geïntroduceerde niet-inheemse soorten

Op dit ogenblik zijn er zo'n 120 exoten in de hele Noordzee gekend. Dat aantal is waarschijnlijk een onderschatting, aangezien het soms moeilijk te achterhalen is of de soorten al dan niet inheems zijn. Er worden heel wat termen en begrippen gebruikt om deze soorten aan te wijzen: bijvoorbeeld exotische, vreemde en zelfs niet-inheemse soorten, allochtone soorten en exoten worden voor geïntroduceerde soorten gebruikt, waarbij er steeds impliciet wordt van uitgegaan dat de mens bij de introductie een determinerende rol speelde. Binnen het kader van de MSFD en om alle misvattingen te voorkomen dient er uitsluitend gebruik te worden gemaakt van de term "geïntroduceerde soorten". Dit beschrijvend element richt zich bovendien in het bijzonder op invasief geïntroduceerde soorten (ook IAS – Invasive Alien Species – invasieve exoten genoemd).

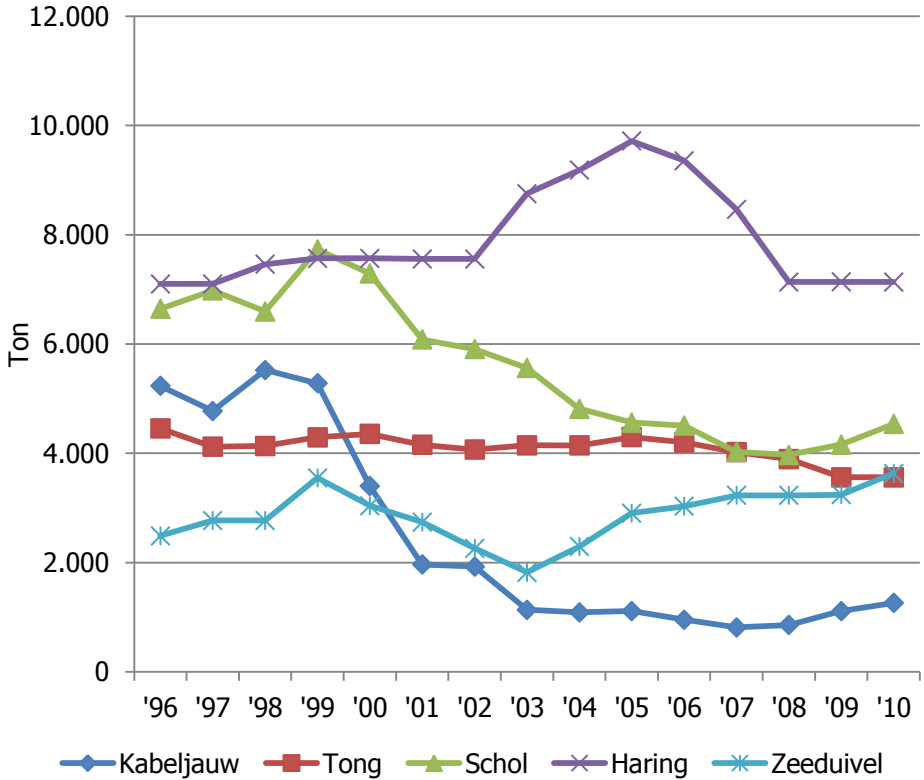
Goede Milieutoestand (MSFD, Art. 9)

Door menselijke activiteiten geïntroduceerde niet-inheemse soorten komen voor op een niveau waarbij het ecosysteem niet verandert.

Milieudoelen en daarmee samenhangende indicatoren (Art. 10)

Introductie van nieuwe door de mens geïnduceerde niet-inheemse soorten macrofauna en macroflora (>1 mm) die een ecosysteem veranderen wordt vermeden. Met soorten waarover taxonomische onenigheid bestaat en waarvoor de veranderingen als gevolg van een permanente introductie, met inbegrip van de voortplanting, verwaarloosbaar zijn, wordt geen rekening gehouden.

Figuur 2 Evolutie van de Belgische quota voor bepaalde vissoorten in ton (1996-2010)



Bron : Vlaamse Overheid, Departement Landbouw en Visserij, Afdeling Landbouw- en Visserijbeleid, Zeevisserij, 2009, pp. 93-96

1.3. Commercieel geëxploiteerde soorten vis en schaal- en schelpdieren

De beroepsvisserij omvat de activiteit van het vangen van vis en week-, schaal- en schelpdieren voor commercieel gebruik waarbij gebruik wordt gemaakt van een waaier van visserijmethoden. Commercieel geëxploiteerde soorten vis en schaal- en schelpdieren omvatten alle met het oog op winstbejag gezochte levende mariene hulpbronnen. Dit beschrijvend element omvat alle commercieel geëxploiteerde mariene gewervelden en ongewervelde taxa. Het Gemeenschappelijk Visserijbeleid (GVB) is het Europees instrument voor management van de visserij en de aquacultuur.

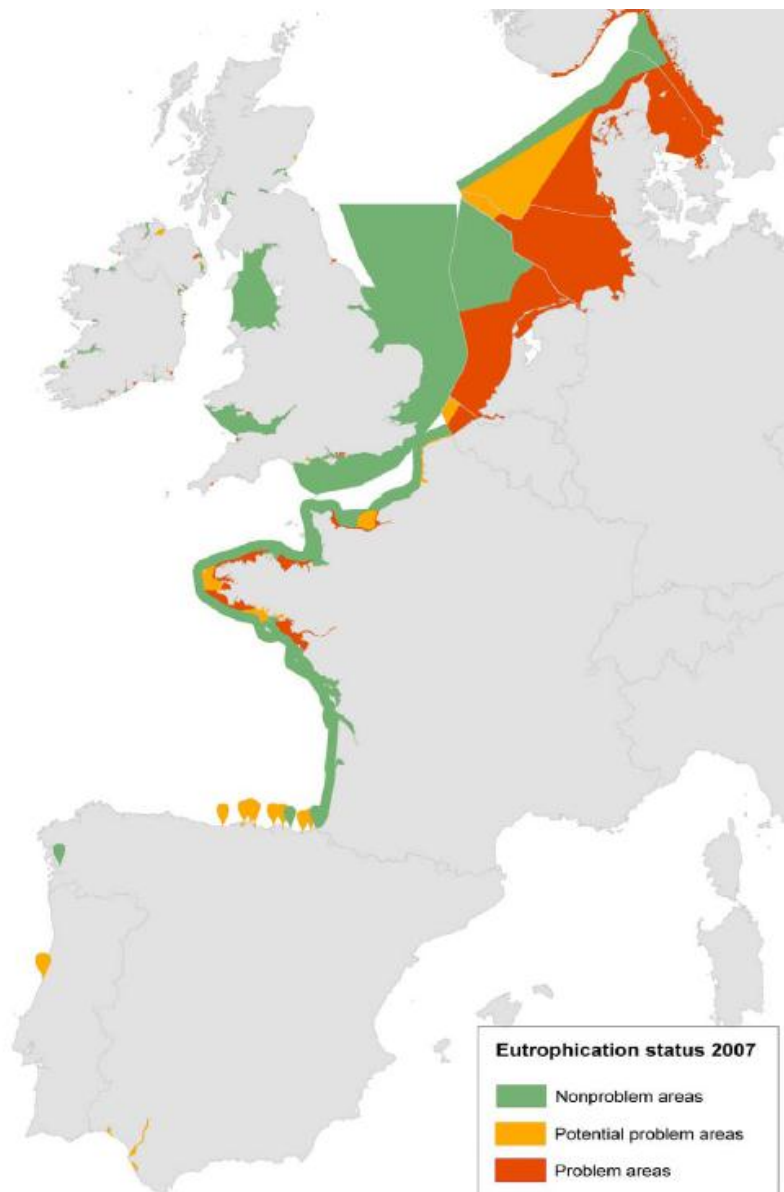
Goede Milieutoestand (MSFD, Art. 9)

Populaties van alle commercieel geëxploiteerde soorten vis en schaal- en schelpdieren blijven binnen veilige biologische grenzen, en vertonen een opbouw qua leeftijd en omvang die kenmerkend is voor een gezond bestand.

Milieudoelen en daarmee samenhangende indicatoren (Art. 10)

- Alle commerciële visbestanden die via het GVB worden beheerd, worden bevestigd op een manier die minimaal voldoet aan een maximale duurzame opbrengst.
- Alle commerciële vis- en schelpdierbestanden bevinden zich binnen veilige biologische grenzen met een spreiding per leeftijd en per grootte die wijzen op een gezonde situatie bij de verschillende bestanden.
- Schelpdierbestanden worden op duurzame wijze beheerd.
- Alle commerciële vis- en schelpdierbestanden beschikken over het volledige voortplantingsvermogen.
- De waarden met betrekking tot de visserijsterfte en biomassa van de paaipopulaties bevinden zich binnen veilige biologische grenzen of vertonen een positieve of stabiele trend bij dichtheidsonderzoeken en bij VPEI onderzoeken. Bestanden die zich nog buiten deze grenzen bevinden, moeten minimaal een bewegende trend vertonen in de richting van de referentiepunten.
- Wanneer er voor een bepaald bestand zelfs onvoldoende gegevens beschikbaar zijn voor het opstellen van een evaluatie in het kader van een VPEI- of dichtheidsonderzoek, worden die bestanden ingedeeld in de categorie “weinig bekende bestanden” en worden er discussies opgestart over alternatieve evaluatiemethoden (zie lijst in bijlage).

Figuur 3 Eutrofiëring in 2007 in de « Ospar Regio II »



Bron : Eutrophication Status of the OSPAR Maritime Area, Second OSPAR Integrated Report, 2009

Meer informatie op : qsr2010.ospar.org

1.4. Eutrofiëring

Eutrofiëring is een verrijking van het water door nutriënten, vooral stikstof- en/of fosforverbindingen, die leidt tot een versnelde groei van algen en hogere plantaardige levensvormen met als gevolg een ongewenste verstoring van het evenwicht tussen de verschillende in het water aanwezige organismen en een verslechtering van de waterkwaliteit. Antropogene eutrofiëring kan onder bepaalde omstandigheden ontstaan wanneer de aanvoer van voedingsstoffen uit stikstof en fosfor vanuit puntbronnen (meer bepaald effluent van afvalwater en industriële processen) en diffuse bronnen (meer bepaald wegvloeiingen in de landbouwsector) het kust- en mariene milieu binnendringen. Hogere algenniveaus kunnen resulteren in een zuurstofgebrek bij het afsterven en verrotten wat op zijn beurt kan leiden tot het afsterven van de benthos en het visbestand.

Goede Milieutoestand (MSFD, Art. 9)

Door de mens teweeggebrachte eutrofiëring is tot een minimum beperkt, met name de schadelijke effecten ervan zoals verlies van de biodiversiteit, aantasting van het ecosysteem, schadelijke algenbloei en zuurstofgebrek in de bodemwateren.

Milieudoelen en daarmee samenhangende indicatoren (Art. 10)

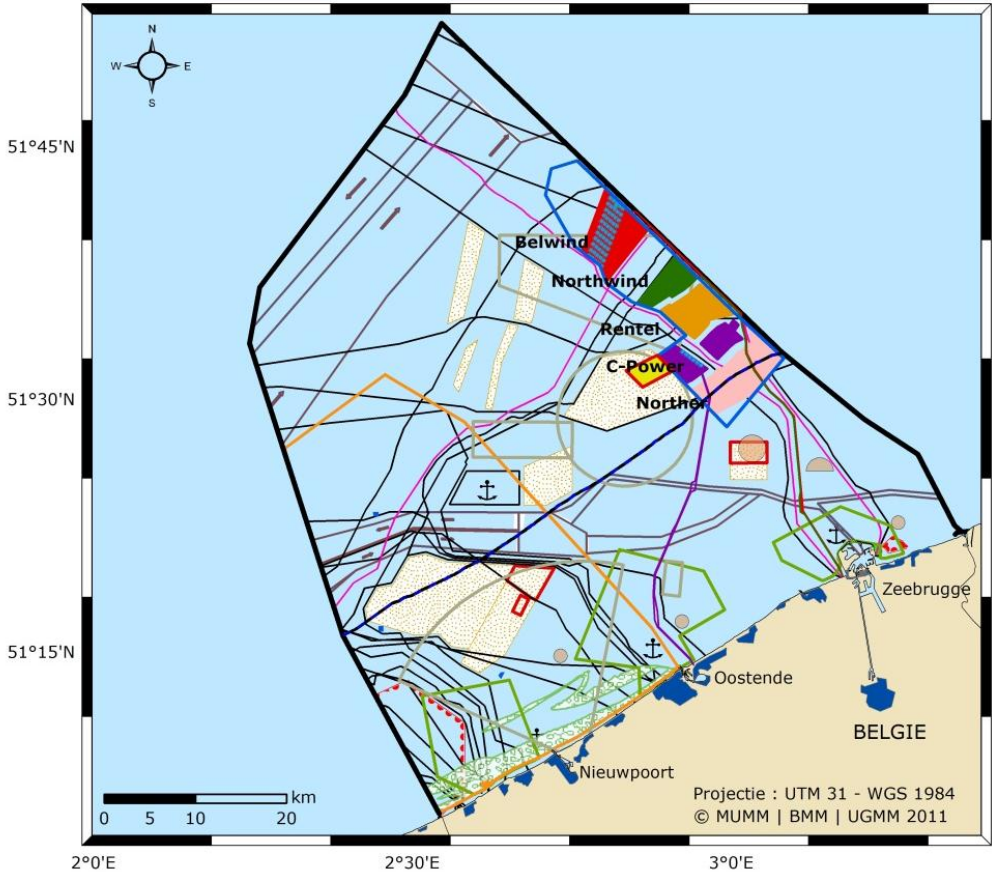
Directe effecten van verrijking met voedingsstoffen

- Het percentiel 90 van de concentratie chlorofyl a (in het groeiseizoen en over een periode van 6 jaar) is kleiner dan 15 µg/l. (Beschikking 2008/915/EG van de Commissie)
- Wanneer het eerste doel is bereikt, minder dan 17% van de maandelijkse monsters bevatten meer dan 10⁶ *Phaeocystis* cellen/l. (Beschikking 2008/915/EG van de Commissie)

Nutriëntenniveaus

- Aanvullend doel: de winter DIN concentraties zijn kleiner dan 12 µmoles/l (op zee) of 15 µmoles/l (kustlijn)m en de winter DIP concentraties zijn kleiner dan 0,8 µmoles/l. (OSPAR COMP)

Figuur 4 Het Belgisch Continentaal Plateau



Bron : Beheerseenheid van het Mathematisch Model van de Noordzee en het Schelde-estuarium (BMM)

Meer informatie op www.mumm.ac.be

1.5. Hydrografische eigenschappen

De ontwikkeling in de kust- en mariene zone kan in grote lijnen worden onderverdeeld in stads- en residentiële ontwikkelingen (woningen, ...), infrastructuur (havens, windmolenparken, ...), toerisme en vrije tijd en tot slot hulpbronnen (grindwinning, ...). Wanneer ontwikkelingen in deze gebieden niet goed worden beheerd, kunnen ze de toestand drastisch wijzigen wat op zijn beurt een significante weerslag kan hebben op zowel de kust- als de mariene milieus. Permanente veranderingen aan de hydrografische eigenschappen zoals temperatuur, zoutgehalte, pH en stromingen als gevolg van de menselijke activiteit kunnen aanzienlijke gevolgen hebben voor het getijdenregime, het sediment- en zoetwatertransport en de stroming of golfslag, etc. Dergelijke veranderingen kunnen mariene ecosystemen op grote schaal aantasten. Het vroegtijdig vaststellen van dergelijke toestanden kan een mogelijke waarschuwing vormen voor een mogelijke uitgesproken impact op het ecosysteem.

Goede Milieutoestand (MSFD, Art. 9)

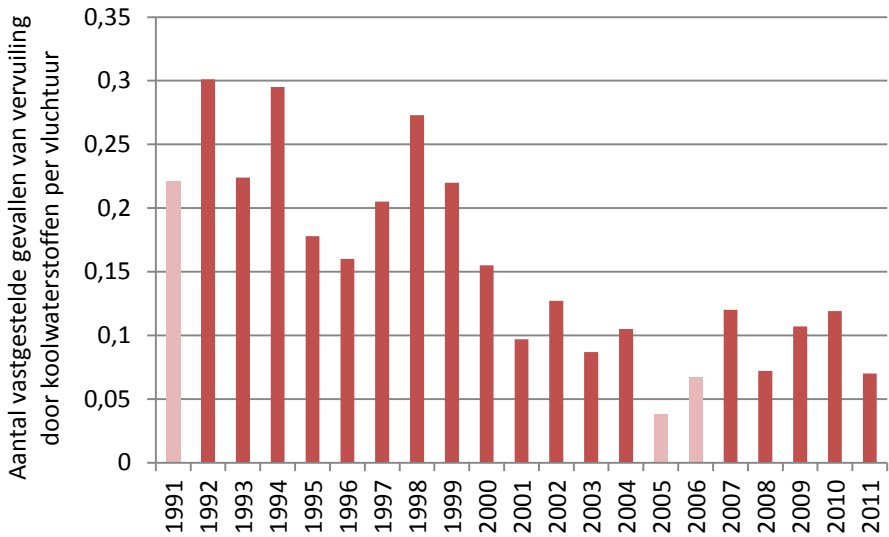
Permanente wijziging van de hydrografische eigenschappen berokkent de mariene ecosystemen geen schade.

Milieudoelen en daarmee samenhangende indicatoren (Art. 10)

Een impact vraagt overweging als aan een van de volgende voorwaarden – met betrekking tot de bodemstress op een 14-daagse springtij/doodtij cyclus berekend – wordt voldaan:

- Er is een toename van meer dan 10% van de gemiddelde schuifspanning op de bodem
- De variatie van de ratio tussen de duur van sedimentatie en de duur van erosie ligt buiten het “- 5%, + 5%” bereik.
- Deze overweging vragende impact blijft binnen een afstand gelijk aan de vierkantswortel van het door deze activiteit bezette oppervlak en berekend vanaf de inherente uiterste grens.
- Alle ontwikkelingen moeten voldoen aan de bestaande regelgeving (o.a. EIA, SEA, en Habitat Richtlijnen) en regelgevende evaluaties moeten plaatsvinden op zodanige wijze dat rekening wordt gehouden met eventuele potentiële impact van permanente veranderingen in hydrografische eigenschappen, met inbegrip van cumulatieve effecten, op het meest passende ruimtelijke schalen volgens de leidraad die daartoe is bereid.

Figuur 5 Aantal vastgestelde gevallen van vervuiling door koolwaterstoffen per vluchtuur (1991-2011)



In het roze: jaar met minder bewaking.

Bron : Beheerseenheid van het Mathematisch Model van de Noordzee en het Schelde-estuarium (BMM)

Meer informatie op www.mumm.ac.be

1.6. Verontreiniging

Vervuilende stoffen worden gedefinieerd als stoffen (meer bepaald chemische elementen en verbindingen) of groepen van stoffen die toxisch, persistent en bioaccumuleerbaar zijn, evenals andere stoffen en groepen die aanleiding geven tot eenzelfde mate van bezorgdheid. De gevolgen van milieuverontreiniging worden gedefinieerd als directe en/of indirecte nadelige effecten van vervuilende stoffen op het mariene milieu, zoals schade aan levende rijkdommen en mariene ecosystemen, met inbegrip van verlies van biodiversiteit, risico's voor de menselijke gezondheid, hinder voor mariene activiteiten met inbegrip van visserij, toerisme en recreatie en ander rechtmatig gebruik van de zee, aantasting van de kwaliteit van het zeewater in verband met het gebruik ervan en vermindering van de recreatieve waarde, of, algemeen gesproken, de aantasting van het duurzame gebruik van mariene goederen en diensten.

Goede Milieutoestand (MSFD, Art. 9)

Concentraties van vervuilende stoffen zijn zodanig dat geen verontreinigingseffecten optreden.

Milieudoelen en daarmee samenhangende indicatoren (Art. 10)

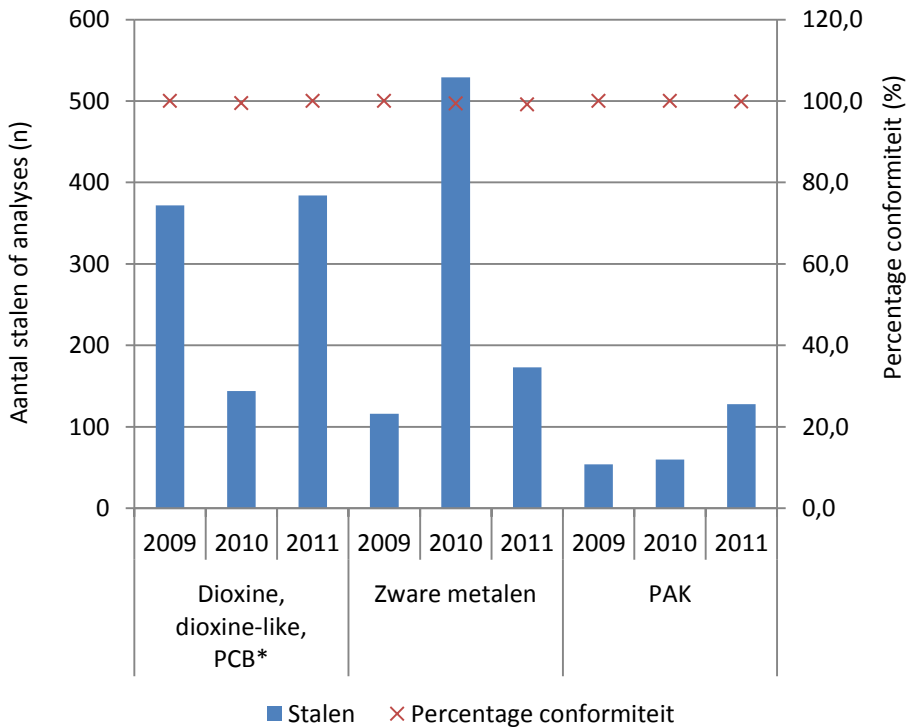
Concentratie van vervuilende stoffen

De concentraties van verschillende contaminanten in het water, biota, vogeleeieren, en sedimenten, zijn gelijk aan of kleiner dan de van kracht zijnde milieu-hygiënische kwaliteitsnormen.

Effecten van vervuilende stoffen

- Effecten : De graad van verstoring ligt onder de geldende milieuevaluatiecriteria (EAC).
- Druk: trend naar geen illegale lozingen van schepen voor de MARPOL Annex I, II en V substanties, geobserveerd door controlepatrouilles vanuit de lucht.
- Acute vervuiling: risico's als gevolg van scheepsongelukken waarbij meer dan 1000 ton olie in het water terecht kan komen of met een gelijksoortige impact worden op hun huidige niveau gehouden. Het voorkomen en de omvang van significante, acute verontreinigingsincidenten en hun impact op biota beïnvloed door deze vervuiling moeten worden geminimaliseerd door middel van passende risico-gebaseerde aanpak.

Figuur 6 Analyses van sommige vervuilende bestanddelen in visserijproducten (2009-2011)



* Voor deze categorie gaat het om een aantal analyses en niet om de stalen
 PCB : polychloorbifenylen
 PAK : polycyclische aromatische koolwaterstoffen

Bron : Federaal Agentschap voor de veiligheid van de voedselketen (FAVV)

Meer informatie : www.favv.be

1.7. Verontreinigingen in door de mens geconsumeerde vissoorten

Tal van antropogene bronnen, zoals industriële activiteiten te land, lozingen, bewoning, gebruik van pesticiden, nucleaire ongelukken en kernafval, aquacultuur, scheepslijnen, petrogene bronnen, ... kunnen verantwoordelijk zijn voor de aanwezigheid van verontreinigende stoffen in vis en visserijproducten voor menselijke consumptie, maar ook natuurlijke oceanografische en geologische factoren kunnen oorzaak zijn van hoge gehalten verontreinigende stoffen in vis en visserijproducten.

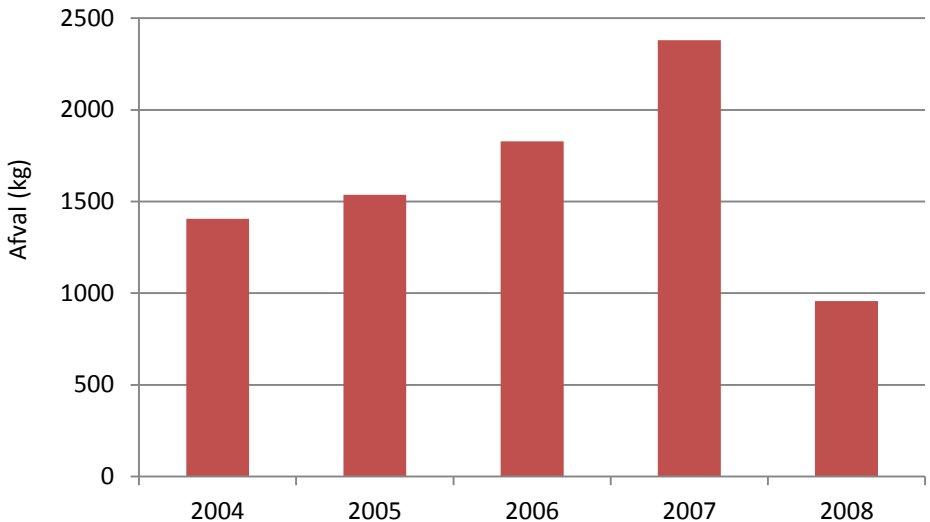
Goede Milieutoestand (MSFD, Art. 9)

Vervuilende stoffen in vis en andere visserijproducten voor menselijke consumptie overschrijden niet de grenzen die door communautaire wetgeving of andere relevante normen zijn vastgesteld.

Milieudoelen en daarmee samenhangende indicatoren (Art. 10)

Alle gemeten verontreinigende stoffen in vis en schaal- en schelpdieren voor menselijke consumptie vertonen concentraties die lager liggen dan de wettelijk vastgestelde niveaus (Beschikking 1881/2006 van de Commissie en Richtlijn 2006/113/EG).

Figuur 7 Opgehaalde hoeveelheid afval (kg) van 'Lenteprikkel' (2004-2008)



“Lenteprikkel” : lenteschoonmaak op het strand georganiseerd door het Coördinatiepunt Duurzaam Kustbeheer in samenwerking met de kustgemeenten. Vanaf 2009 gaat de Lenteprikkel echter niet meer gezamenlijk op een datum door.

Bron : Belgische Staat, 2012. Socio-economische analyse van het gebruik van de Belgische mariene wateren en de aan de aantasting van het mariene milieu verbonden kosten. Kaderrichtlijn Mariene Strategie – Art 8, lid 1c. p 110.

Meer informatie : www.lenteprikkel.be

1.8. Zwerfvuil op zee

Zwerfvuil op zee is alle persistent, gefabriceerd of verwerkt vast materiaal dat wordt weggegooid, afgevoerd, achtergelaten of verloren gaat in het mariene en kustmilieu en omvat tevens materiaal dat wordt aangevoerd via rivieren, riolen, stormbekkens of met de wind.

Dergelijk afval wordt overal in het mariene en kustmilieu aangetroffen: op het strand, op de zeebedding en zwevend in het water. Een groot deel van het zwerfvuil op zee bestaat uit glas, tin en plastic; materiaal dat gedurende zeer lange tijd in het milieu blijft. Nagenoeg 90% van al het drijvende afval bestaat uit plastic of polystyreen, terwijl 70% van het afval in de Noordzee uiteindelijk op de zeebodem terecht komt.

Goede Milieutoestand (MSFD, Art. 9)

De eigenschappen van, en de hoeveelheden zwerfvuil op zee veroorzaken geen schade aan het kust- en mariene milieu.

Milieudoelen en daarmee samenhangende indicatoren (Art. 10)

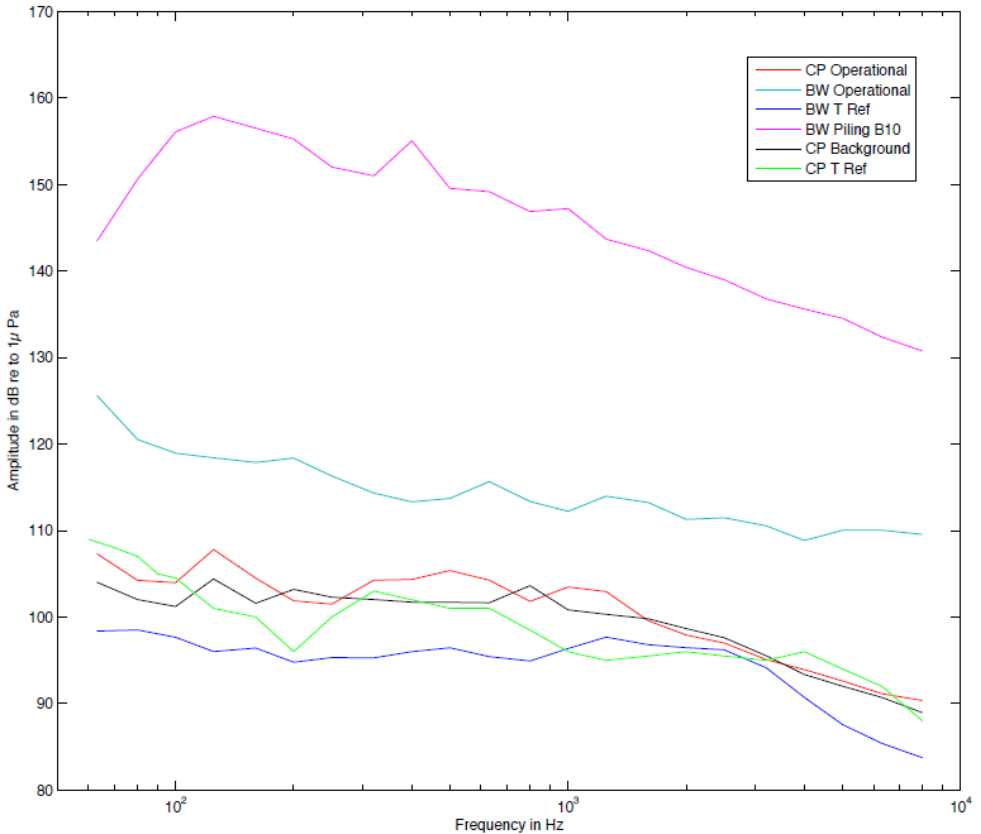
Kenmerken van afval in het mariene en kustmilieu

- Negatieve trend in de jaarlijkse evolutie van de hoeveelheden aangespoeld afval dat schade kan berokkenen aan het mariene leven en de habitatten, conform de richtsnoeren met betrekking tot het Monitoren van zee-zwerfvuil op de stranden (OSPAR Beach Litter Monitoring in mariene milieus - 2010).
- Negatieve trend in de jaarlijkse evolutie van de hoeveelheden op zee opgevist afval. (OSPAR aanbeveling 2010/19).
- Algemene reductie van het totale aantal zichtbare zwerfvuil op kusten tegen 2020 (bv. op basis van een vijf jaar lopend gemiddelde).

Invloed van afval op het mariene leven

In de maag van minder dan 10% van de Noordse stormvogels (*Fulmarus glacialis*) zit meer dan 0,1 g plastic. (OSPAR EcoQO)

Figuur 8 Onderwater geluidsspectrum gegenereerd door het functioneren van de energie parken C-Power (CP) en Belwind (BW)



T Reference (T ref), measurement before the construction activities started;
background: measurement at > 6 km from the C-Power wind farm in operation;
piling B10, spectra measured at 770 m from the piling activities at location B10.

Bron : Offshore wind farms in the Belgian part of the North Sea, Selected findings from the baseline and targeted monitoring. 2011. Chapter 3. Characterisation of the operational noise, generated by offshore wind farms in the Belgian part of the North Sea. A. Norro, B. Rumes & S. Degraer.

Meer informatie www.mumm.be en de volledige studie (Engels)

1.9. Energie

Water is de ideale drager voor geluid. Geluidsgolven worden in water immers vier maal sneller getransporteerd dan in de lucht. Antropogene geluidsbronnen in het mariene milieu kunnen van korte duur zijn, bv. geluid door seismisch onderzoek, heiverken en explosies of van lange duur, bv. bagger-, scheeps- en industriële installaties (zoals windmolenparken).

Goede Milieutoestand (MSFD, Art. 9)

De toevoer van energie, waaronder onderwatergeluid, is op een niveau dat het mariene milieu geen schade berokkent.

Milieudoelen en daarmee samenhangende indicatoren (Art. 10)

- Het niveau van antropogene impulsgeluiden is kleiner dan 185 dB re 1 μ Pa (nul tot max. SPL) op 750 m van de bron. (Beschikking 2010/477/EU van de Commissie, geëxpliciteerd)
- Geen positieve tendensen in de jaarlijkse gemiddelde omgevingslawaainiveaus binnen de 1/3-octaaftanden 63 en 125 Hz. (Beschikking 2010/477/EU van de Commissie)

IV. Het federale milieubeleid

In België zijn de gewesten vooral bevoegd voor de bescherming van het leefmilieu. De federale staat behoudt echter expliciete of residuaire bevoegdheden. Uit het eerste federale milieurapport bleek dat deze federale bevoegdheden relatief consequent waren.

De zogenaamde expliciete federale bevoegdheden zijn gedefinieerd in de bijzondere wet op de institutionele hervormingen van 8 augustus 1980. Het gaat om:

- het vaststellen van productnormen;
- de bescherming tegen ioniserende stralingen, met inbegrip van het radioactief afval;
- de doorvoer van afvalstoffen;
- de in-, uit- en doorvoer van uitheemse plantensoorten evenals van uitheemse diersoorten en hun kringen.

De residuaire bevoegdheden zijn onder meer:

- de bescherming van het mariene milieu
- de toelating van de doelbewuste introductie van genetisch gemodificeerde organismen.

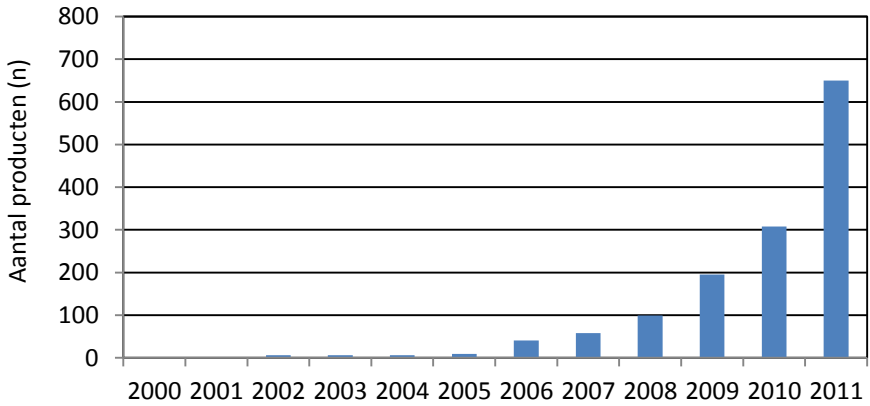
Dit rapport neemt tot slot ook de federale bevoegdheden op die niet rechtstreeks met het milieu te maken hebben, maar toch van groot belang zijn voor het milieu, zoals energie, transport,... en/of een impact hebben op het milieu.

1. Duurzame productie- en consumptiepatronen

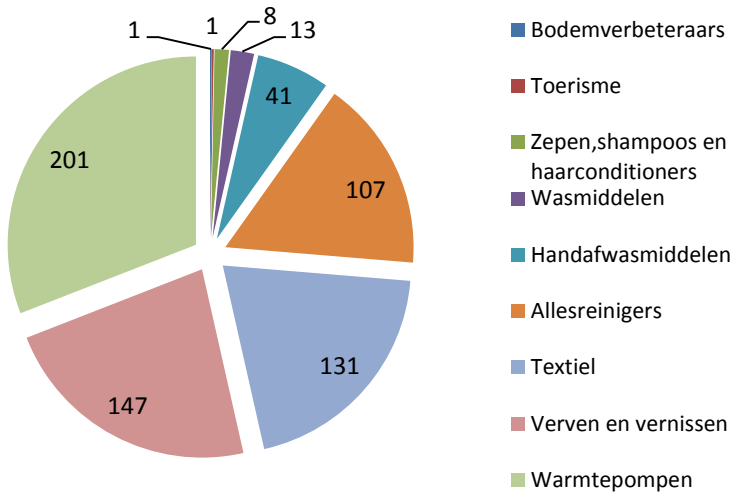
Dit hoofdstuk beschrijft de productie- en consumptiepatronen en de activiteiten van de federale overheden om duurzame producten op te markt te brengen. Het vastleggen van productnormen is immers een belangrijke federale bevoegdheid. De indicatoren die in dit hoofdstuk aan bod komen, behandelen niet alle productnormen. Sommige worden in andere hoofdstukken vermeld (bijvoorbeeld de maatregelen die genomen worden betreffende het Luchtplan in het gedeelte Gezondheid-Leefmilieu). Momenteel worden heel wat maatregelen geïmplementeerd met de technische maatregelen, maar vooral de opvolging van de becijferde doestellingen zullen bij de volgende rapporteringcycli toegelicht worden.

Eerst bespreken we het ecolabel en het sectoraal akkoord over de “detergenten”, dat onder meer producten met een ecolabel wil promoten. Vervolgens komen de energiebesparende campagnes aan bod. Tot slot zijn de chemische producten aan de beurt: biociden, pesticiden en de activiteiten in het kader van de Europese reglementeringen die erop gericht zijn een hoog veiligheidsniveau van de producten te bewerkstellen.

Figuur 9 Aantal producten toegekend in België



Figuur 10 Aantal producten per productgroep



Bron : Secretariaat van het Belgisch Comité voor de toekenning van het Europese Ecolabel
Meer informaties op www.ecolabel.be en www.ecolabel.eu (Engels)

1.1. Het Ecolabel : producten toegekend in België

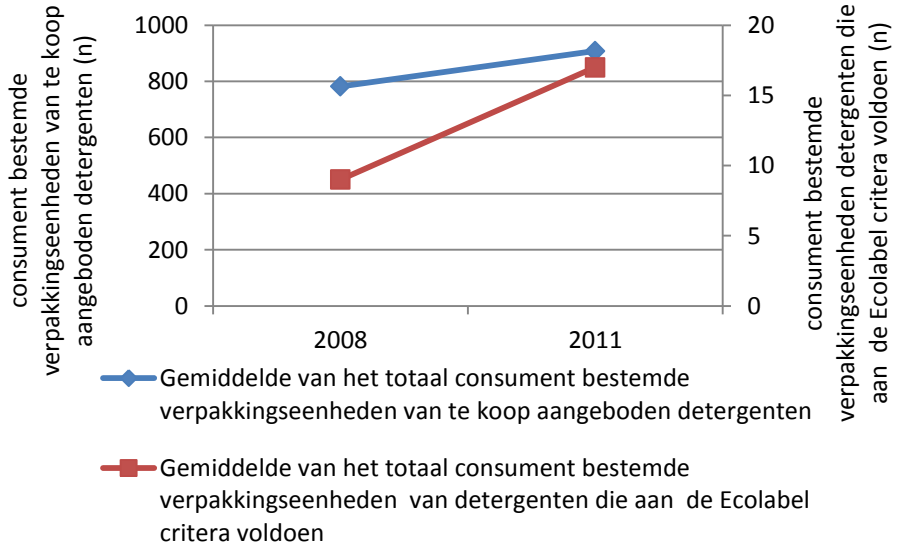
Het Europees Ecolabel, is het Eco-label dat is erkend door alle landen van de Europese Unie. Dit **vrijwillig label**, dat in 1992 werd ingevoerd door een verordening van de EU (Verordening (EEG) nr. 880/92), is er beetje bij beetje in geslaagd zich op te werpen als referentie bij de gebruikers. Enerzijds wil het label aan consumenten duidelijk maken welke producten en diensten milieuverantwoord zijn en anderzijds wil het de negatieve effecten van productie en verbruik op het milieu, de volksgezondheid, het klimaat en de natuurlijke hulpbronnen verminderen. Alleen producten en diensten, die voldoen aan strenge eisen in verband met milieukwaliteit én prestatie kunnen het Europese Ecolabel krijgen.

Het aantal producten waarvoor in België het EU Ecolabel toegekend wordt, stijgt duidelijk, vooral sinds 2006, om verschillende redenen:

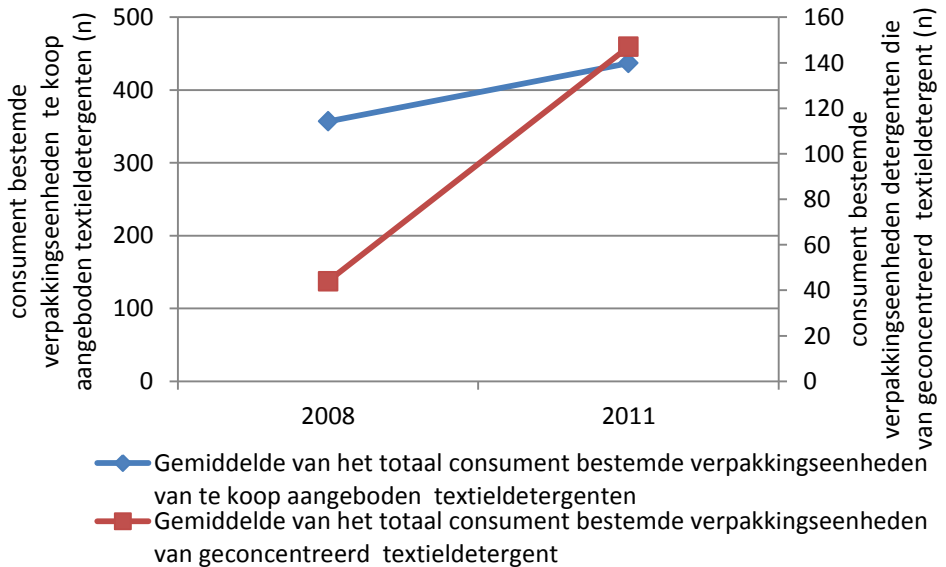
- Fabrikanten die voor een bepaald product het EU Ecolabel reeds toegekend kregen, doen dit vervolgens ook voor verschillende andere producten (bv. andere modellen, types en kleuren).
- Het aankoopgedrag van de overheden vanuit hun voorbeeldfunctie, en in minder mate ook van de consumenten, is gewijzigd, waardoor de vraag naar producten met een EU Ecolabel stijgt.
- Ten slotte, willen bedrijven in België zich profileren met milieuverantwoorde producten om op die manier de concurrentie aan te kunnen.

In België steken vier productcategorieën er qua aantal producten bovenuit: de warmtepompen, de verven en vernissen, de textielproducten en de allesreinigers. Op het Europese niveau zijn de eerste vier productcategorieën harde vloerbekleding, verven en vernissen, allesreinigers en tissuepapier (EC januari 2012).

Figuur 11 Evolutie 2008-2011 van het aanbod detergenten met een ecolabel



Figuur 12 Evolutie 2008-2011 van het aanbod geconcentreerde wasmiddelen



Bron : Belgische Federatie voor Handel en diensten (COMEOS)

Meer informatie : op de site van FOD VVVL

1.2. Het sectoraal akkoord over detergents: de resultaten

De Belgische overheid, de Belgische producenten van detergents (DETIC), de Belgische federatie voor de Handel en Diensten (COMEOS), de Unie van Zelfstandige Ondernemers (UNIZO) en de Middenstandsbond (UCM) hebben in 2006 een sectoraal akkoord gesloten om het aandeel milieuvriendelijke detergents op de Belgische markt te verhogen. Dit akkoord waarborgt een verhoging en een grotere verscheidenheid van het aanbod milieuvriendelijke detergents.

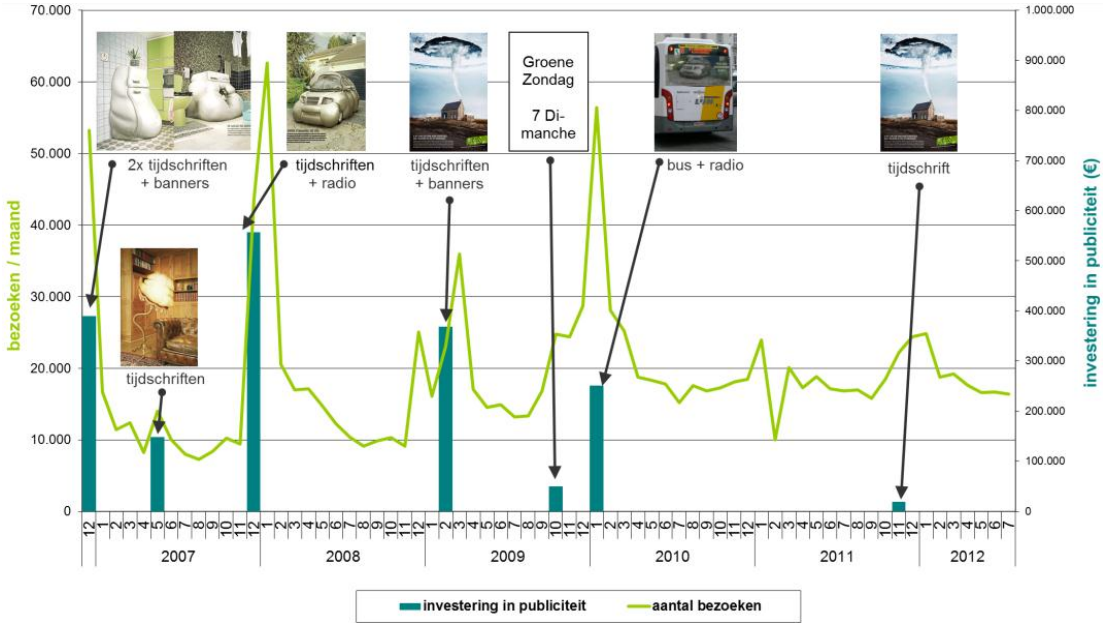
De nadruk ligt op producten die het Ecolabel dragen, maar ook op geconcentreerde wasmiddelen en op de communicatie naar de consument om duurzame consumptiepatronen te promoten.

Onder voorbehoud van goedkeuring na een onafhankelijke audit zien de resultaten van de enquête die in 2012 plaatsvond er als volgt uit: het percentage van de belangrijkste voor de consument bestemde verpakkingseenheden voor detergents met een ecolabel tegenover het aantal voor de consument bestemde verpakkingseenheden van de te koop aangeboden detergents gaat van 1,1% in 2008 naar 1,9% in 2011. **Dit is een toename met een factor van 1,7 tussen 2008 en 2011. Het tussentijdse streefdoel** dat in het akkoord bepaald werd, vroeg een stijging **met een factor van 1,3** tegen 31 december 2013. **Dit streefdoel is dus bereikt.**

Het percentage voor de consument bestemde verpakkingseenheden voor geconcentreerde textieldetergents tegenover het totaal aantal voor de consument bestemde verpakkingseenheden voor textieldetergents die te koop aangeboden worden gaat van 12% in 2008 naar 34% in 2011, d.w.z. **een toename met een factor 2,8 tussen 2008 en 2011. Het tussentijdse streefdoel** van het akkoord betreffende een stijging met een factor 2 tegen 31 december 2013 **werd dus eveneens bereikt.**

De volgende tussentijdse objecten voor 2016 zijn 2,3 keer meer detergents met een ecolabel en 5 keer meer geconcentreerde textieldetergents (tegenover 2008).

Figuur 13 Campagnes Energievreters



Bron : FOD VVVL, DG Leefmilieu, Dienst Klimaatverandering
Meer informaties op www.energievreters.be

1.3. Energievreeters

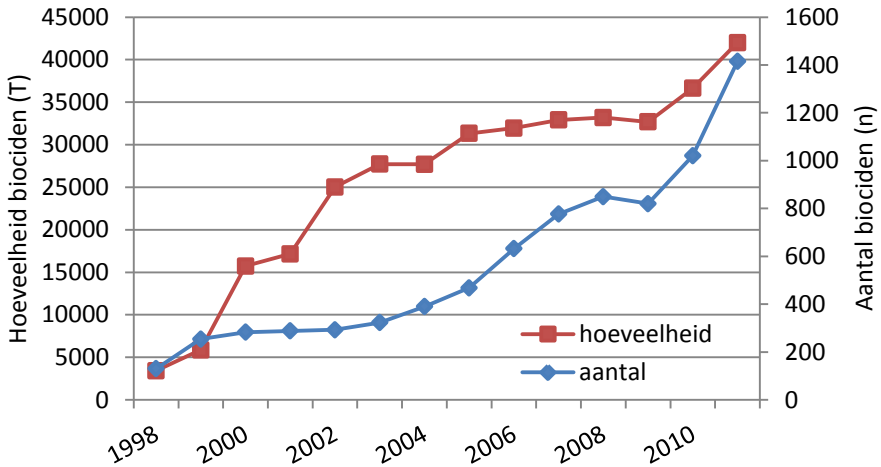
De rekenmodule van Energievreeters wil iedereen aanzetten tot een doordacht energiegebruik, en biedt een praktisch instrument om enerzijds energievreeters in huis op te sporen en hun verbruik te verminderen, maar vooral ook om geen nieuwe energievreeters in huis door te halen door uitsluitend energievriendelijke toestellen of producten te selecteren.

Om na te gaan of de verschillende campagnegolven een impact hebben op de bezoekersaantallen, werden de maandelijkse bezoekersaantallen (volle lichtgroene lijn) uitgezet naast de budgetten die in de verschillende campagnegolven geïnvesteerd werden (donkergroene staven).

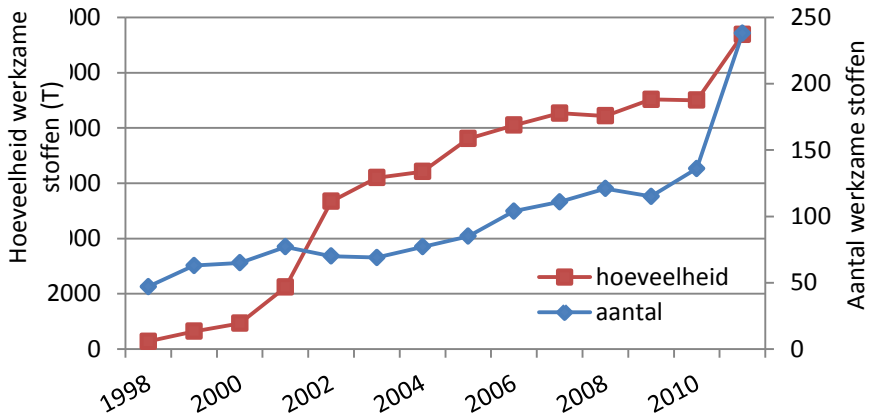
Hieruit blijkt dat de bezoekersaantallen zeer sterk gecorreleerd zijn aan de campagnegolven en dat bijna elke campagnegolf zich onmiddellijk vertaalde in een verdubbeling tot verzesvoudiging van het aantal maandelijkse bezoeken. De “terugval” na een campagnegolf stabiliseerde zich bovendien op een steeds hoger niveau (in 2007 op ongeveer 7 500, in 2009 al rond de 15 000 en in 2011 al rond 17 à 18.000). Dit effect kan uiteraard gedeeltelijk toegeschreven worden aan een toegenomen aantal links op andere websites of referenties in publicaties, maar is ongetwijfeld ook het gevolg van een zekere notoriëteit die stilaan opgebouwd wordt.

De site zou op termijn jaarlijks een half miljoen bezoeken moeten kunnen aantrekken. In 2010 en 2011 schommelde het aantal bezoeken rond de 250.000, maar wel zonder enige vorm van publiciteit (op één advertentie in Metro na). Mits een goede promotie is een verdubbeling op enkele jaren tijd realistisch. Midden 2012/Eind 2011 telden we in totaal reeds 1.165.000 meer dan 1.250.000 bezoeken.

Figuur 14 Aantal en hoeveelheid biocide producten aangegeven bij de FOD (1998-2011) ⓘ



Figuur 15 Aantal en hoeveelheid actieve biocide stoffen aangegeven bij de FOD (1998-2011) ⓘ



ⓘ **De toename van het aantal of de hoeveelheid biociden tot 2007 houdt in hoge mate verband met een betere kennis van de markt door de FOD; in 2010 houdt de toename verband met de meldingsplicht met betrekking tot producten waarvoor tot dan geen toelating was vereist.**

Bron : FOD VVVL, DG Leefmilieu, Dienst Biociden

Meer informatie in het "Jaarverslag 2010, de Belgische markt voor biociden rapport" en het 2011 jaarverslag dat beschikbaar is op www.prbp.be

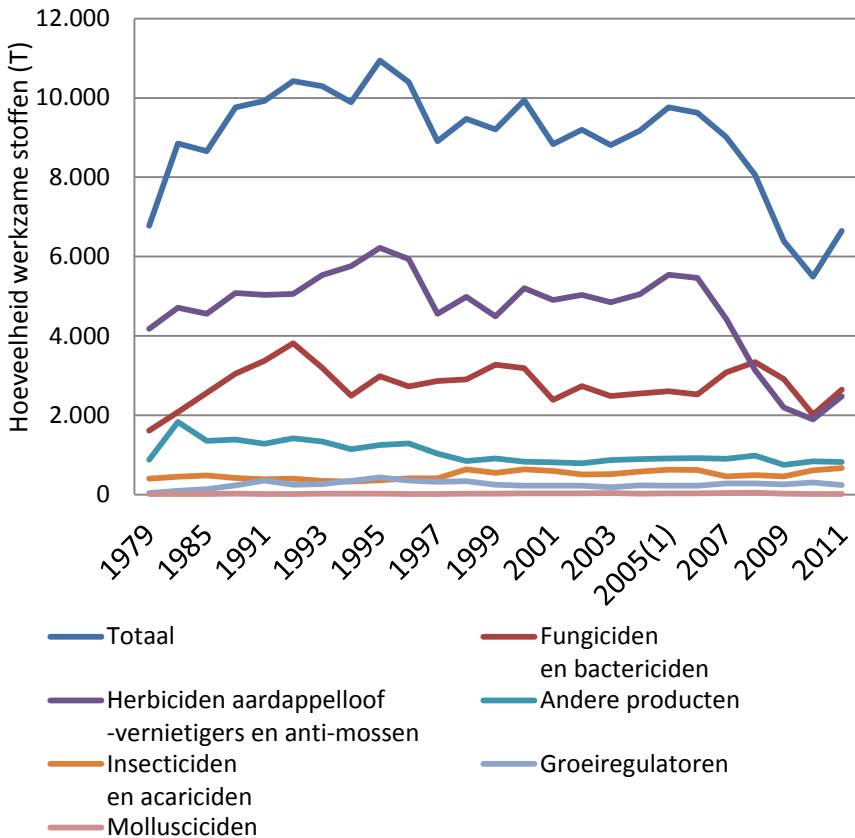
1.4. De biocide producten op de markt

De term “biocide producten” verwijst naar producten die bestemd zijn om schadelijke organismen te vernietigen, af te schrikken, onschadelijk te maken, of onschadelijk te maken langs chemische of biologische weg. Ze zijn in 4 groepen verdeeld: de ontsmettingsmiddelen en de algemene biocide producten; de conserveringsmiddelen; de plaagbestrijdingsmiddelen; de andere biociden.

In het kader van het programma voor de Reductie van Pesticiden en Biociden (PRPB) is een goede kennis van de markt van de biocide producten belangrijk en vormt dus een eerste indicator. **Het streefdoel van PRPB bestond erin om de negatieve impact van de biociden tegen 2010 met 50% te verminderen tegenover 2001;**

Sinds 1998 zijn zowel het aantal en de hoeveelheid aangegeven biociden als het aantal actieve stoffen ongekend toegenomen. Het is belangrijk te vermelden dat het om een **presentatie gaat die gebaseerd is op de gegevens waarover FOD beschikt** volgens de wettelijk verplichte jaarlijkse aangiften en die gekoppeld zijn aan het verlenen van vergunningen. In 2006-07 werd een drempel bereikt die overeenkwam met de informatie die op dat moment bekend was over de officieel toegelaten producten op de Belgische markt. In 2010 was er een toename die te maken had met de verplichte aangifte van biocide producten waarvoor tot dan geen vergunning nodig was. Vanaf 2010 bereiken we bijgevolg een nieuw plateau. **In 2010 zien we in vergelijking met 2001, het referentiejaar van het PRPB, dat de hoeveelheid aangegeven biociden verdubbeld is, het aantal aangegeven biociden verdrievoudigd is, dat de hoeveelheid aangegeven actieve stoffen verviervoudigd is en dat het aantal aangegeven actieve stoffen verdubbeld is.** De wetgeving onderwerpt een toenemend aantal producten aan een vergunning. Nieuwe wijzigingen zouden het aantal **geregistreerde producten** nog moeten doen toenemen. We zullen dus vaststellen dat het aantal en de hoeveelheid bij de FOD geregistreerde producten verder zal toenemen.

Figuur 16 Hoeveelheden actieve stoffen van gewasbeschermingsmiddelen die op de Belgische markt gebracht werden (1979-2011)



Bron : FOD VVVL, DG Dier, Plant en Voeding, Dienst Pesticiden en Meststoffen.

Meer informatie op www.phytoweb.be

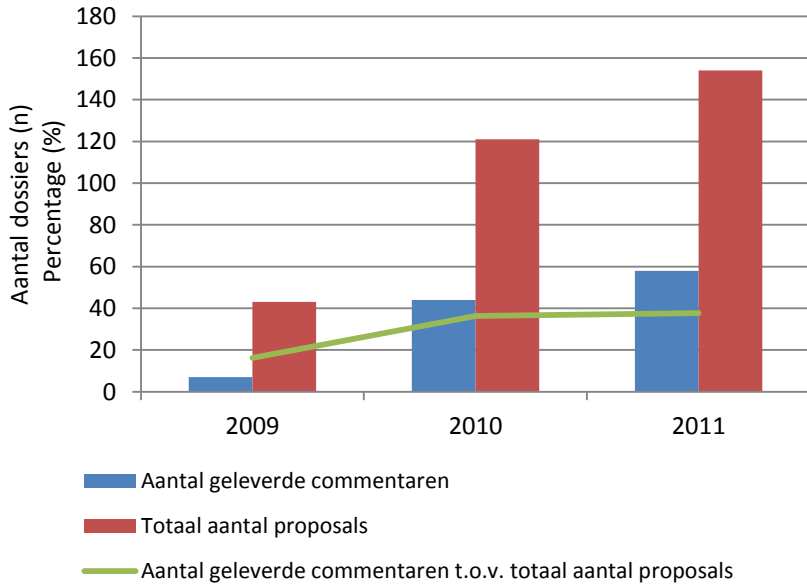
1.5. De gewasbeschermingsmiddelen

De gewasbeschermingsmiddelen (GBM) zijn gedefinieerd in de EG-verordening nr. 1107/2009 betreffende het op de markt brengen van GBM. De indicator duidt de **hoeveelheden actieve stoffen** aan die in de GBM zitten die jaarlijks in België verkocht worden. Deze waarden worden berekend op basis van de jaarlijkse verkoopcijfers die aangegeven worden door de vergunninghouders die in België GBM op de markt brengen.

Recentelijk maakte de EG-verordening nr. 1185/2009 het verplicht om de verkoopgegevens jaarlijks te publiceren. Deze verordening voorziet ook de inzameling en publicatie van de gebruiksgegevens per cultuur. **De belasting van de GBM op de menselijke gezondheid en het leefmilieu hangt af van de blootstelling aan deze middelen en het gevaar dat gepaard gaat met hun intrinsieke eigenschappen.** Het op de markt brengen van GBM vertegenwoordigt maar een klein gedeelte van de blootstelling van de mens of het leefmilieu. **Op Europees vlak (Verordening 2009/128/EG) wil men geharmoniseerde risico-indicatoren gebruiken die de verkoopgegevens en de gebruiksgegevens van GBM combineren met de gegevens over de toxicologische eigenschappen en de milieueigenschappen van de actieve stoffen.** De verordening voorziet ook dat de lidstaten de tendensen betreffende het gebruik van bepaalde actieve stoffen moeten meedelen. De voorschriften van deze verordening moeten omgezet worden in een nationaal actieprogramma.

Naast de seizoenschommelingen, wordt de verkoop van GBM op middellange en lange termijn beïnvloed door de verdwijning van bepaalde producten en/of hun vervanging door andere producten die in het algemeen actief zijn met een lagere dosering. De reductie en zelfs de onderdrukking van bepaalde behandelingstypes of het gebruik van waarschuwingdiensten om te beslissen over de opportuniteit van de behandelingen doen de verkoop van GBM dalen. . Het verbod op ijzersulfaat en natriumchloraat verklaart de daling van de hoeveelheid verkochte herbiciden. **Ook de maatregelen in het kader van het nationale actieplan zouden de verkoop van GBM moeten doen dalen,** vooral de verkoop van producten die zorgwekkende actieve stoffen bevatten.

Figuur 17 Dossiers die België becommentarieerd heeft voor ECHA



Bron : FOD VVVL, DG Leefmilieu, Dienst Risico beheersing REACH

Meer informatie in ECHA - Algemeen verslag 2011 - Het jaar van de verspreiding, de andere ECHA'sverslagen en op de site van FOD VVVL

1.6. De chemische producten: REACH en CLP

De REACH-verordening regelt de registratie, de evaluatie en de autorisatie van chemische stoffen, net als de beperkingen die op deze stoffen van toepassing zijn. De CLP-verordening (Classification, Labelling en Packaging) bepaalt de regels voor de classificatie en de etikettering van de stoffen en de mengels. Het Europese agentschap ECHA (European CHemicals Agency) is belast met de coördinatie van deze procedures.

De dienst FOD VVVL die bevoegd is voor de implementatie van deze twee verordeningen werkt meer actief aan de diverse Europese procedure, zoals de beoordeling van de dossiers, de stoffen, de toelatingen voor het gebruik van zeer zorgwekkende stoffen (SVHC), de beperkingen, de harmonisering van de classificatie en de etikettering van de stoffen en mengels... Deze dienst geeft adviezen aan het Comité voor de Risicobeoordeling (RAC) en aan het Comité voor de sociaaleconomische analyse (SEAC). In 2011 liet België een stof bij het ECHA registreren.

België staat op de derde plaats geklasseerd in termen van registraties (newsletter ECHA 2011). Dit betekent dat 1100 stoffen geregistreerd werden op het totaal van 5147 bij ECHA aangemelde stoffen. **Voor de kennisgevingen “Classification & Labelling” is België als 4de geklasseerd.** Dit betekent dat de Belgische industrie specifiek betrokken is door deze wetgeving.

De medewerking aan dit proces, in samenwerking met de Belgische en Europese autoriteiten, draagt ertoe bij de gevaren en risico's die met chemische stoffen gepaard gaan te identificeren, te evalueren, te beheersen en mee te delen, rekening houdend met hun sociaaleconomische impact en de alternatieven teneinde een hoog niveau van bescherming van de gezondheid en het milieu te waarborgen. Deze cruciale medewerking is gekoppeld aan de beschikbaarheid van bevoegde deskundigen. Hoe talrijker de deskundigen, hoe beter België kan bijdragen tot dit proces dat zo belangrijk is, zowel voor de industrie als voor de bescherming van de openbare gezondheid en het leefmilieu. De relatieve bijdragen van de Belgische administratie is actueel te onvoldoende in vergelijking met de belangrijke positie van de Belgische industrie.

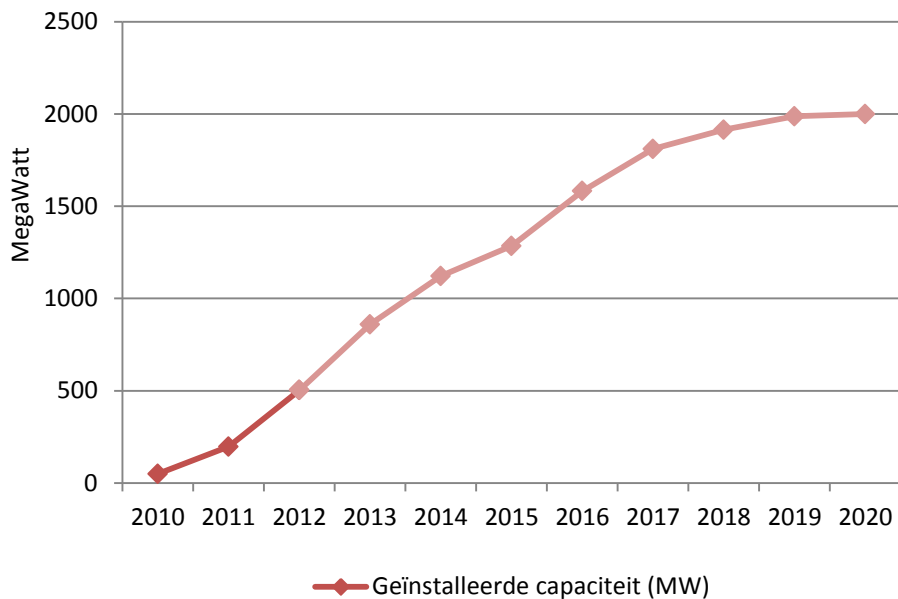
2. Energie

Het energiebeleid valt zowel onder de federale als de gewestelijke bevoegdheid, afhankelijk van de verdeling die bepaald wordt door de speciale institutionele hervormingswetten van 1980 en 1988. De bevoegdheidsverdeling wordt verduidelijkt in het samenwerkingsakkoord tussen de Staat, het Waalse Gewest, het Vlaamse Gewest en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest met betrekking tot de coördinatie van activiteiten op het vlak van energie (18 december 1991). Voor dit akkoord werd onder de naam– ENOVER een permanente werkgroep samengesteld die instaat voor het overleg.

Dit hoofdstuk zal onder meer de energieproductie door offshore windparken, de evolutie van de verkoop van verwarmingsketels op gas en stookolie, het eindverbruik van energie, en tot slot de evolutie van het reële percentage van de impliciete energiebelasting behandelen.

De energieproblematiek is rechtstreeks gekoppeld aan de problematiek van de klimaatveranderingen die in hoofdstuk 6 aan bod komen.

Figuur 18 Evolutie van de offshore geïnstalleerde capaciteit (2010-2020)



Bron : FOD Economie, KMO, Middenstand en Energie, DG Energie

Meer informatie op de site van de Europese Commissie : actieplannen (Engels), op de site van de FOD Economie en op de website van de BMM.

2.1. De ontwikkeling van offshore windenergie

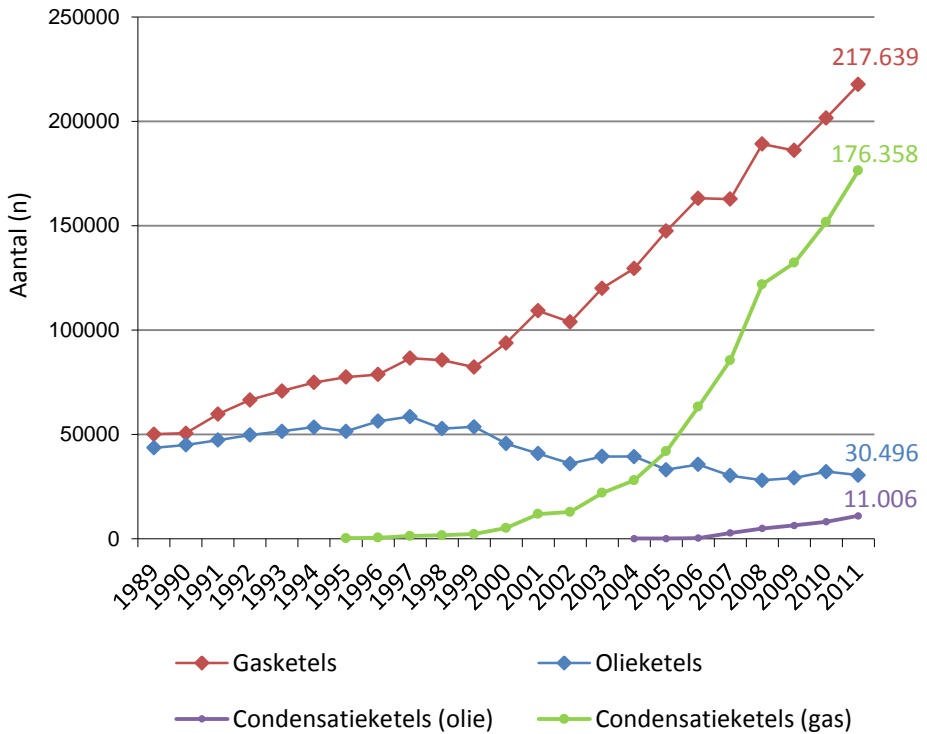
De hernieuwbare energiebronnen krijgen meer aandacht in het kader van de problematiek rond de klimaatverandering en betreffende de veiligheid van de energiebevoorrading. Bovendien worden ze als een opportuniteit beschouwd om de economische activiteit te heroriënteren naar sectoren van de toekomst en naar duurzame sectoren. In dit opzicht **maakt de offshore windenergie deel uit van de maatregelen die uitgewerkt werden in het nationaal actieplan op het gebied van hernieuwbare energieën.**

Onder de dossiers van de windenergieparken die tot nu ingediend werden, zijn er vijf die in 2009 een overheidsvergunning ontvingen.¹ **De evolutie van de geïnstalleerde capaciteit is ongeveer conform met de verwachte evolutie op dat gebied, zoals vermeld staat in het nationale actieplan op het gebied van hernieuwbare energie dat een strategie voorstelt om het federale streefdoel van 2.000 megawatt (MW) te bereiken op de vooravond van 2020.** Dit plan kadert in de Europese strategie "EU 2020" waarvan een van de doelstellingen erin bestaat het aandeel energie die geproduceerd wordt op basis van hernieuwbare bronnen op 20% te brengen in het uiteindelijke bruto energieverbruik. Voor België is het streefdoel 13%.

De evolutie van de op zee geïnstalleerde productiecapaciteit weerspiegelt vooral het succes van het federale beleid op offshore-gebied, vooral het beleid betreffende de toekenning van overheidsconcessies met het oog op de productie van elektriciteit op zee (op basis van wind, getijden, ...) en het federale steunbeleid voor dit technologietype.

¹ C-Power II, Belwind, Northwind, Norther en Rentel. In juni 2012, werden twee andere concessies toegekend (Seastar en Mermaid). De capaciteit van deze twee projecten wordt niet in de berekeningen opgenomen.

Figuur 19 Evolutie van de verkoop van ketels in België (1989-2011)



Bron : Vereniging voor Thermische technieken in België (ATTB), april 2012

Meer informatie op de site van FOD VVVL, pagina "verwarmingsketels"

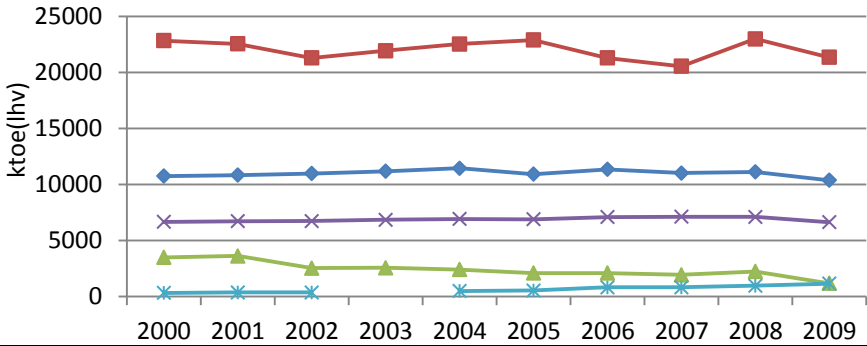
2.2. De verkoop van verwarmingsketels in België

Het thema van de verwarming is nauw verbonden met de klimaatproblematiek. **In 2010 bedroeg de uitstoot van broeikasgassen door gebouwen immers 23% van de totale uitstoot.** In België gaat het bij de keuze van een verwarmingssysteem vaak tussen aardgas en stookolie.

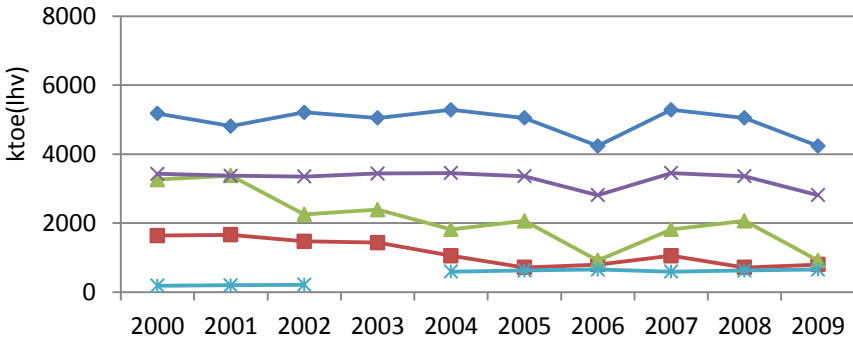
De indicator duidt de totale verkoop aan van ketels op gas en stookolie, inclusief condensatieketels. Dankzij de technologie van de condensatieketels kan de warmte die bij de verbranding ontstaat, gerecupereerd worden, terwijl tegelijk het brandstofverbruik beperkt wordt. **Een condensatieketel op gas heeft een rendement van 112% tegenover een normale ketel.** Voor stookolie, die minder waterstof bevat, is de verhouding 107%. Bovendien is de uitstoot van NO_x en CO laag. Het Koninklijk Besluit van 17 juli 2009 voorziet voor de NO_x- en CO-emissies de maximale waarden die per 1 januari 2010 en 1 januari 2012 toegelaten zijn.

In 2011 vertegenwoordigen de condensatieketels op gas 81% van de gasketels en 71% van de totale verkochte ketels. De condensatieketels op stookolie vertegenwoordigden 36% van de ketels op stookolie en 4,5% van de totale verkochte ketels. In 2001 werden evenveel condensatieketels op stookolie als condensatieketels op gas verkocht. Deze vooruitgang zou zich de komende jaren voortzetten.

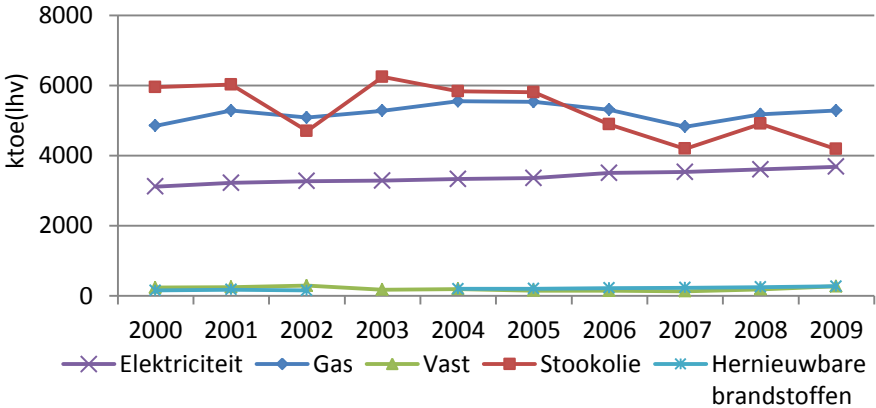
Figuur 20 Eindverbruik energie: totaal



Figuur 21 Eindverbruik energie: industrie



Figuur 22 Eindverbruik energie: huishoudelijk verbruik en equivalenten



Bron : FOD Economie, KMO, Middenstand en Energie, DG Energie

Meer informatie : Energiemarkt 1999-2009 op de site van de FOD Economie

2.3. Het uiteindelijke energieverbruik

Het uiteindelijke energieverbruik wordt door Eurostat bepaald als “het totaal van de energie die verbruikt wordt door de eindgebruikers, zoals de huishoudens, de industrie en de landbouw. Het is de energie die aan de eindgebruiker geleverd wordt voor alle energieverbruik, met uitsluiting van energie die verbruikt wordt door de energiesector zelf, inclusief voor de levering en de transformatie.”

Op het niveau van de marktaandelen van het totale eindverbruik, blijft petroleum, in 2009 met meer dan 50%, de dominante energie. Dan volgt het gas met 25%, de elektriciteit met 16%, de vaste brandstoffen met 3%, de hernieuwbare brandstoffen met 3 % en de warmte met 1,5%.

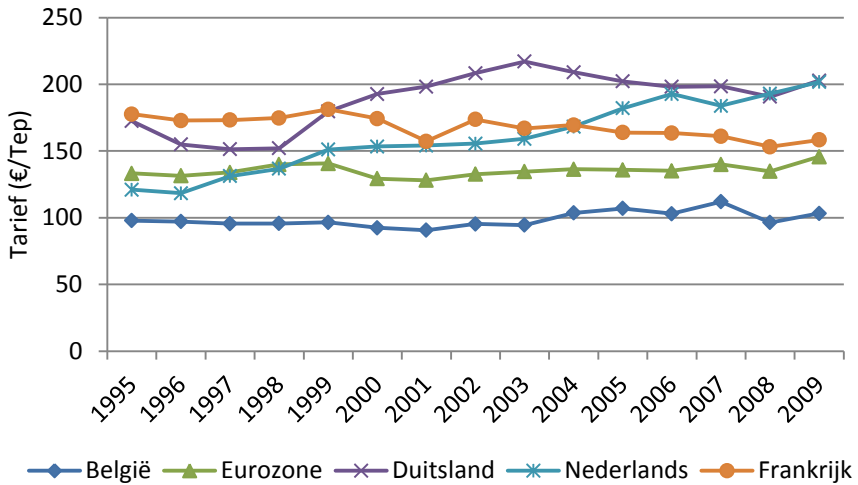
In de industriële sector wordt vooral aardgas gebruikt met een marktaandeel van meer dan 40%, gevolgd door de elektriciteit met bijna 30%, de vaste brandstoffen met 10%, de petroleum met 8%, de hernieuwbare brandstoffen met 7% en de warmte met 5%.

Op het niveau van de “huishoudelijke en equivalente” sector blijft het aardgas in 2009 de belangrijkste gebruikte brandstof met bijna 40%, gevolgd door petroleum met 30%, de elektriciteit 27%, de hernieuwbare brandstoffen 2%, de vaste brandstoffen 2 % en de warmte met minder dan 1%.

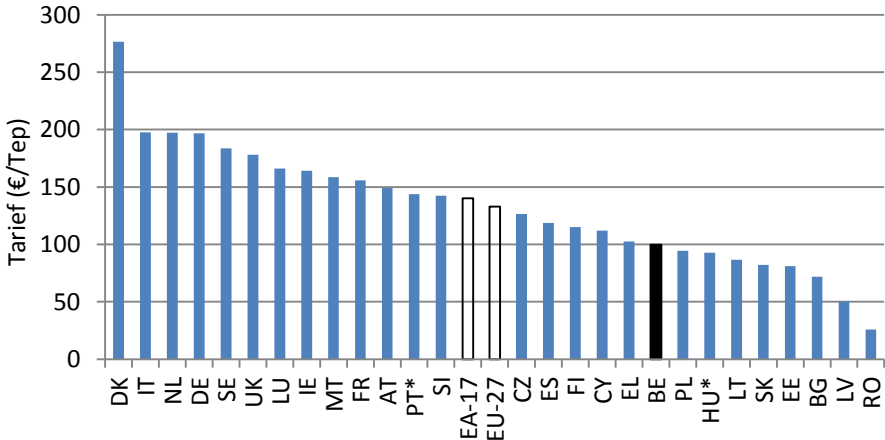
Over de periode 2000-2009 kan men voor **de vaste brandstoffen een gemiddelde terugloop van 11% per jaar vaststellen, terwijl de groei van de hernieuwbare brandstoffen gemiddeld 15% per jaar bedraagt.** Voor de andere energetische vectoren, is de tendens van de evolutie relatief stabiel over de beschouwde periode.

Het petroleum waarborgt vooral de dekking van de behoeften in de vervoerssector, de residentiële sector en het non-energetisch verbruik. De elektriciteit en het aardgas worden vooral gebruikt in de industrie en in de residentiële sector. Het gebruik van vaste brandstoffen blijft vooral beperkt tot de staalindustrie.

Figuur 23 Evolutie van de reële impliciete belastingstrend voor energie (1995-2009)



Figuur 24 Reëel impliciet belastingtarief op energie in de EU (gemiddelde 2008-2009)



*Voor Hongarije (HU) en Portugal (PT) geen gegevens in 2009, cijfer van 2008
EA-17 : Eurozone

Bron : Taxation trends in the European Union rapport 2011 en FOD Financiën

Meer informatie : 2011 rapport van de Europese Commissie Taxation trends in the EU (Engels)

2.4. Reëel impliciet belastingtarief op energie

Het impliciete belastingtarief voor energie is de verhouding van de ontvangen belastingen op het eindverbruik van energie uitgedrukt in fysieke eenheden. Deze verhouding wordt uitgedrukt in euro per ton-equivalent-petroleum (Tep). Omdat de evolutie van het percentage niet beïnvloed zou worden door de inflatie, werd er gedeflatteerd. De Europese commissie gebruikt hiertoe de deflator van de eindvraag. De indicator is dus bij constante prijzen. Vandaar dat men spreekt over een reëel percentage en niet over een normaal percentage.

Het impliciete belastingtarief heeft het voordeel dat het tegelijk rekening houdt met de nominale percentages en met de vrijstellingen. Zo vormt **deze indicator een adequate beleidsmaatregel die gehanteerd wordt voor de energiebelasting.** Aangezien deze indicator beschikbaar is voor alle lidstaten van de Europese Unie maakt hij bovendien internationale vergelijkingen mogelijk.

Deze cijfers tonen aan dat **België op een lager niveau ligt dan het Europese gemiddelde en zelfs opmerkelijk lager dan de buurlanden.** Het maakt samen met Duitsland, Frankrijk en Oostenrijk deel uit van de landen met de zwakste verhouding tussen de belastingen op energie en de inkomstenbelastingen. Deze tendens is pas de laatste jaren duidelijk merkbaar.

3. Kernenergie

Los van hun oorsprong (natuurlijk of kunstmatig) vormt de straling een risico voor het leefmilieu en de mens. De activiteiten waarbij de radioactieve stoffen gebruikt worden, zijn dus strikt gereguleerd en worden gecontroleerd. De bevolking wordt vooral blootgesteld aan ioniserende straling afkomstig van natuurlijke stralingsbronnen.

Dit hoofdstuk behandelt het radioactieve afval in de lucht en in het water door nucleaire activiteiten, alsook het beheer van radioactief afval. De menselijke gezondheid komt aan bod in het hoofdstuk “Milieu – Gezondheid”.

Figuur 25 Nucleaire sites met een of meerdere inrichtingen van klasse I



Bron : het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle (FANC)

Meer informatie op : www.fanc.fgov.be

3.1. Uitstoot van radioactieve stoffen in het leefmilieu door nucleaire installaties

Afhankelijk van hun aard en hun kenmerken, worden de Belgische nucleaire inrichtingen onderverdeeld in vier klassen: I, II, III en IV. De inrichtingen van klasse I komen overeen met de belangrijkste nucleaire installaties: reactoren voor de elektriciteitsproductie, onderzoekscentra, fabrieken voor de vervaardiging van kernbrandstof, centra voor het beheer van *radioactief* afval... In België beschikken vijf nucleaire sites over een of meerdere inrichtingen van klasse I: de sites van Doel, Fleurus, Gent, Mol-Dessel en Tihange.

Voor elke nucleaire inrichting van klasse I wordt in bijlage het bilan voorgesteld van de radioactieve lozingen in het leefmilieu en van de berekening van de ermee corresponderende radiologische impact voor de bevolking. Deze gegevens worden door de uitbaters in het kader van hun rapporteringsverplichtingen overgemaakt aan het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle (FANC). **De lozingsresultaten van elke inrichting voor het jaar 2011 zijn conform gebleven aan de uitbatingsvergunningen. Er werd geen enkele overschrijding van de lozingslimieten gemeld door de uitbaters, noch vastgesteld door het FANC. De lozingen zijn globaal genomen vergelijkbaar met deze van de vorige jaren.** Voor sommige exploitanten kunnen de verhogingen die het afgelopen jaar werden vastgesteld, gedeeltelijk verklaard worden door een wijziging in de methode van de boekhouding van de lozingen. Deze wijziging werd vanaf 2011 door het FANC gevraagd aan de exploitanten als gevolg van een Europese aanbeveling. Indien vroeger de activiteit die geloosd werd via de schouwen of kanalen voor lozing onder de detectielimiet van de meettoestellen viel (afwezigheid van gedetecteerde activiteit), liet de methode van de boekhouding van de lozingen toe dat een waarde gelijk aan nul werd geregistreerd voor de geloosde activiteit. Vanaf nu moeten de exploitanten in dezelfde situatie een conservatief gekozen forfaitaire waarde in hun boekhouding opnemen, die gelijk is aan een kwart van de detectielimiet van de meettoestellen. Voor sommige exploitanten leidt deze nieuwe methode in 2011 tot een mathematische verhoging van de lozingen ten opzichte van de vorige jaren. **De resultaten van de berekeningen van de radiologische impact voor het jaar 2011 op de omgeving van de nucleaire sites zijn ook conform gebleven aan de reglementaire limiet voor het publiek van 1 mSv per jaar.** De radiologische impact is globaal genomen vergelijkbaar met deze van de vorige jaren.

Figuur 26 Totale hoeveelheid te beheren geconditioneerd afval in België: inventaris

Inventaris [m3] die rekening houdt met :
- 40 jaar exploitatie van de 7 commerciële centrales
- alle andere producties

Afval van categorie A

Commerciële kerncentrales

Exploitatieafval	13 500
Ontmantelingsafval	35 300

Overige

Exploitatieafval	4 600
Ontmantelingsafval	16 500

Totaal	69 900
--------	--------

Afval van categorieën B en C bij hervatting van opwerking (voor alle brandstoffen)

Categorie B	11 100
Categorie C	600

Totaal	11 700
--------	--------

Afval van categorieën B en C bij stopzetting van opwerking

Categorie B	10 430
Categorie C	4 500

Totaal	14 900
--------	--------

Bron : Nationale Instelling voor Radioactief Afval en verrijkte Splijtstoffen (NIRAS)

Meer informatie : www.nirond.be (site van NIRAS)

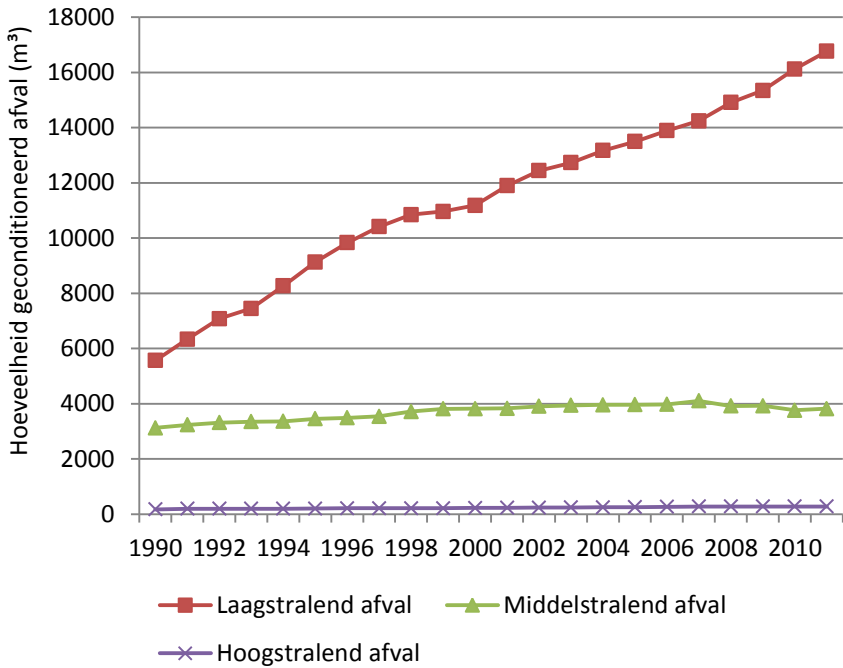
3.2. Beheer van radioactief afval: totale hoeveelheid te beheren geconditioneerd afval in België

De Nationale instelling voor radioactief afval en verrijkte splijtstoffen (NIRAS) dient regelmatig een inventaris op te stellen van de geschatte totale hoeveelheid radioactief afval die in België beheerd moet worden. Deze inventaris houdt rekening met de hoeveelheid reeds geproduceerd afval en met de geschatte hoeveelheden afval die in de toekomst geproduceerd zullen worden. Een belangrijk uitgangspunt voor de afvalinventaris is de wet van 31 januari 2003 die de operationele levensduur van de kerncentrales beperkt tot veertig jaar. Er bestaan drie categorieën van opslag van afval: laagstralend, middelstralend en hoogstralend afval. Deze categorieën stemmen grotendeels overeen met de afvalcategorieën voor het beheer op lange termijn door berging (respectievelijk afval van categorieën A, B en C).

In de laatste raming worden de verwachte volumes geconditioneerd afval gegeven voor een veertigjarige operationele levensduur van de kerncentrales (wet van 31 januari 2003). De verwachte totale afvalvolumes (tot 2070) worden in grote mate bepaald door het beleid inzake kernenergie en door het beleid met betrekking tot de opwerking van de bestraalde splijtstoffen.

Daarnaast is de afvalinventaris afhankelijk van een hele reeks industriële, medische en onderzoeksactiviteiten met radioactieve toepassingen. Ongeacht de nucleaire beleidskeuzes hebben de inspanningen tot voorkoming en beperking van radioactief afval bij de exploitatie van nucleaire installaties door de jaren heen tot een sterke vermindering van de afvalvolumes geleid. Ook de hoeveelheden ontmantelingsafval van buiten bedrijf gestelde nucleaire installaties worden zoveel mogelijk beperkt door doorgedreven inspanningen op het vlak van radioactieve ontsmetting.

Figuur 27 Hoeveelheden geconditioneerd afval opgeslagen bij Belgoproces



Bron : NIRAS

Meer informaties op www.niras-afvalplan.be

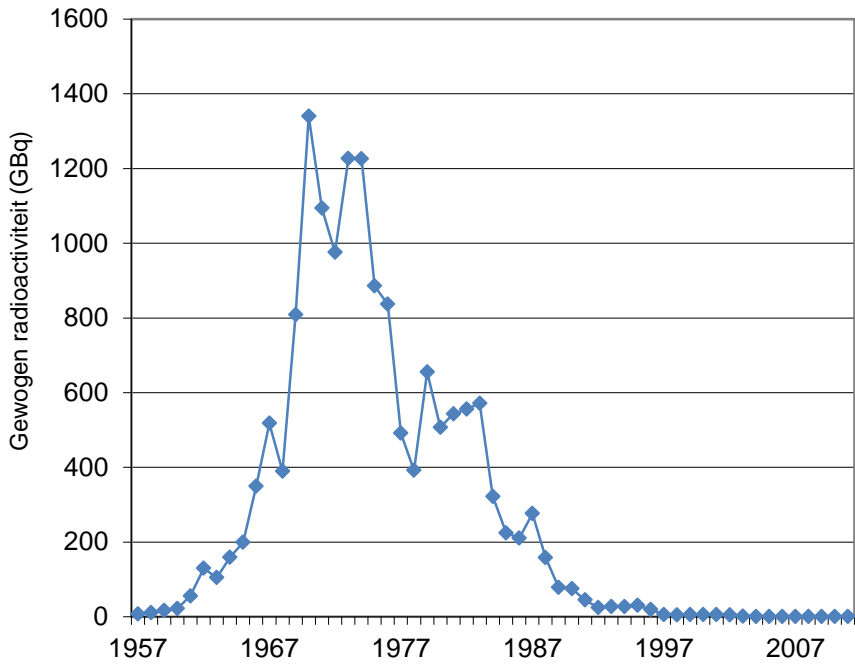
3.3. Beheer van radioactief afval: hoeveelheid geconditioneerd radioactief afval opgeslagen bij Belgoproces

Het gecentraliseerde beheer op korte en middellange termijn van het radioactieve afval in België wordt gedelegeerd aan Belgoproces (BP) in Dessel, een volwaardige dochteronderneming van NIRAS. De grafiek geeft de hoeveelheden geconditioneerd afval die opgeslagen zijn bij BP, voor elk van de drie categorieën: laagstralend, middelstralend en hoogstralend afval. Het laagstralende afval kan voor het overgrote deel aan de oppervlakte geborgen worden (categorie A-afval), terwijl voor het afval van type A en B NIRAS diepe berging in stabiele geologische kleilagen als aangewezen oplossing bestudeert en voorstelt. Al het geconditioneerde radioactieve afval wordt in de verschillende vergunde opslaginstallaties geplaatst (site 1 van BP), in afwachting van zijn eindbestemming (berging).

Ter uitvoering van de beleidsbeslissingen bereidt NIRAS het vergunningsaanvraagdossier voor een oppervlaktebergingsinstallatie voor, in overleg met de lokale partnerschappen in Dessel en Mol. NIRAS meent dat deze vergunningsaanvraag eind 2012 ingediend kan worden, zodat de bergingsinstallatie in principe vanaf 2017 operationeel zal zijn voor het overbrengen van het categorie A-afval vanuit de opslaginstallaties naar de bergingsinstallatie. Voor het afval van de categorieën B en C heeft NIRAS in september 2011 haar nationale Afvalplan ingediend bij de federale overheid. Dit plan heeft als belangrijkste doel de regering alle nodige elementen aan te reiken om een beleidsbeslissing te nemen over het langetermijnbeheer van dit afval. Zoals bepaald in de wet van 13 februari 2006 is het Afvalplan het voorwerp geweest van een strategische milieueffectenbeoordeling¹, met raadpleging van het publiek. Daarbij heeft NIRAS alle redelijke alternatieven voor het langetermijnbeheer van dit afval geëvalueerd, vanuit de verschillende dimensies van duurzaam beheer.

¹ De adviezen zijn beschikbaar op de site van de FOD VVVL "adviezen van het Adviescomité SEA"

Figuur 28 Geloosde gewogen activiteit via afvalwaterlozingen



Bron : NIRAS

Meer informatie : www.belgoprocess.be (site van Belgoprocess)

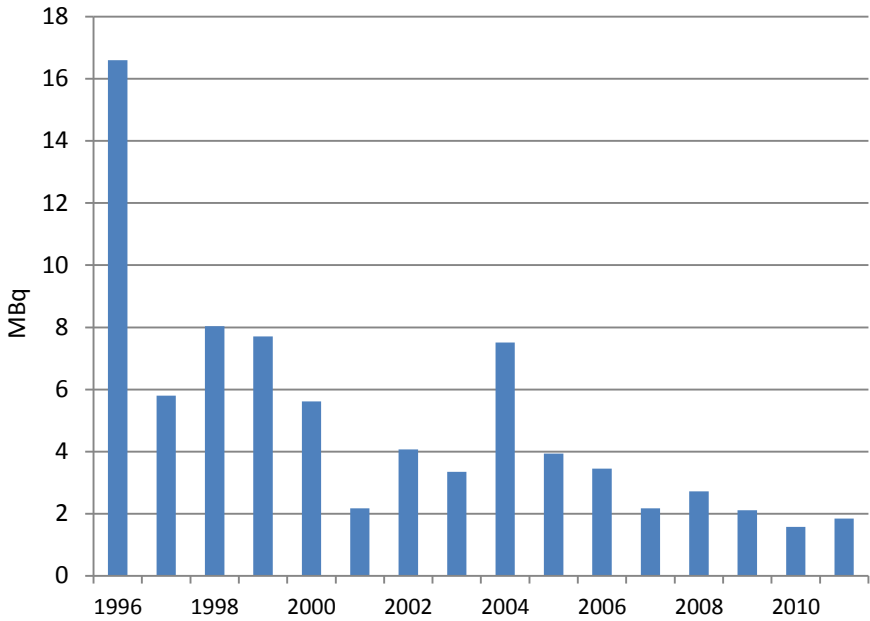
3.4. Beheer van radioactief afval: geloosde gewogen activiteit via afvalwaterlozingen

Twee relevante indicatoren die de radiologische impact op het leefmilieu aangeven, hebben betrekking op de vergunde afvalwaterlozingen en de luchtemissies door Belgoprocess; ze worden sinds vele jaren gevolgd en gerapporteerd aan de bevoegde overheden (het FANC en de bevoegde gewestelijke instanties), in het kader van de betreffende lozingsvergunningen conform het wettelijk kader.

De eerste indicator is de geloosde gewogen activiteit via afvalwaterlozingen; dit is de totale gewogen activiteit die op gecontroleerde wijze geloosd wordt via het gezuiverde afvalwater in de Molse Nete. Zoals bepaald in de federale nucleaire lozingsvergunning houdt deze indicator rekening met het verschillende schadelijke effect van diverse radionucliden.

Sinds het einde van de jaren zeventig leiden alle inspanningen om de lozingen zoveel mogelijk te beperken, in overeenstemming met het basisprincipe van optimalisering van de stralingsbescherming, tot belangrijke resultaten. Deze inspanningen worden nog steeds voortgezet, zoals duidelijk blijkt uit de recente jaarlijkse duurzaamheidsrapporten van Belgoprocess. In 2009 bedroeg de geloosde gewogen activiteit 0.18% van de toegelaten limiet. In 2010 was dit 0.20% en in 2011 0.27%.

Figuur 29 Geloosde gewogen activiteit via afvalwaterlozingen



Bron : NIRAS

Meer informatie www.belgoprocess.be (site van Belgoprocess)

3.5. Beheer van radioactief afval: geloosde gewogen activiteit via luchtemissies

De tweede indicator betreft de luchtemissies. Voor de gecontroleerde atmosferische lozingen maakt Belgoproces een opdeling in atmosferische lozingen van nucleaire installaties en atmosferische lozingen van conventionele installaties. De lozingslimieten voor de schouwen van de nucleaire installaties op de sites zijn vermeld in de nucleaire exploitatievergunning en in het bijbehorende veiligheidsrapport, of zijn opgelegd door artikel 36.1 van het koninklijk besluit van 20 juli 2001 (Algemeen reglement stralingsbescherming).

De historiek van de atmosferische lozingen op jaarbasis is uitgedrukt in totale activiteit (megabecquerel of MBq). **Alle jaarlijkse lozingen bleven ver onder de toegestane limiet (<< 1%).**

NIRAS en Belgoproces streven ernaar om de milieu-impact van de afvalbeheeractiviteiten zoveel als redelijkerwijs mogelijk te beperken, in overeenstemming met het algemene principe van optimalisering van de stralingsbescherming en onder toezicht van de bevoegde overheden (het FANC en de bevoegde gewestelijke instanties). De wettelijke normen en vergunningsvoorwaarden zijn hierbij dus geen eindpunt.

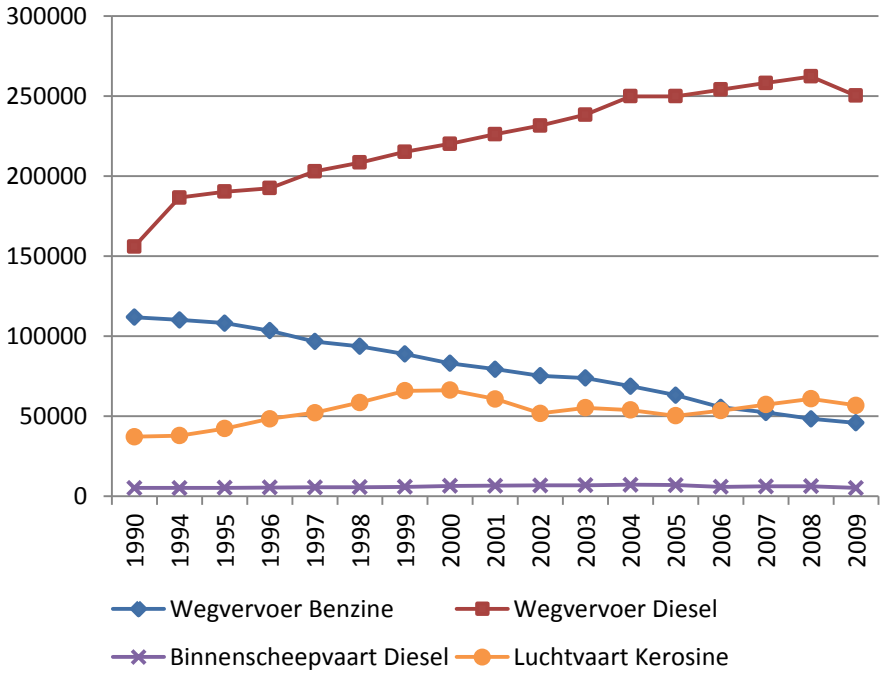
Bovendien doet Belgoproces continu de nodige inspanningen om aan de hand van een omgevingtoezichtsprogramma aan te tonen dat hij de impact op de omgeving bewaakt en dat deze impact verwaarloosbaar is. De resultaten van dit toezichtsprogramma worden regelmatig aan de bevoegde overheden gerapporteerd.

4. Transport

De mobiliteit blijft maar toenemen. De economische, sociale en ecologische uitdagingen verplichten de overheid om acties te ondernemen die afgestemd zijn op de noodzaak om het vervoer van personen en goederenvervoer te organiseren volgens een visie die zowel rekening houdt met de nationale bezorgdheden, als met die op Europees vlak en op wereldniveau.

Dit hoofdstuk behandelt het energieverbruik door de vervoersector, de biobrandstoffen, de verdeling van het Belgische automobielpark volgens de milieuklassen, de evoluties van de inschrijvingen van nieuwe wagens en hun CO₂-uitstoot, alsook de kortingen op facturen die toegekend worden voor wagens met een laag CO₂-verbruik.

Figuur 30 Energieverbruik van de transport sector volgens de regionale resultaten



TJ : tera (10^{12}) joules

Bronnen : FOD Economie, KMO, Middenstand en Energie, DG Energie en Federaal Plan Bureau

Meer informatie : databank van Federaal Plan Bureau, de pagina betreffende de vervoersector op de site van het Europees Milieuagentschap (Engels)

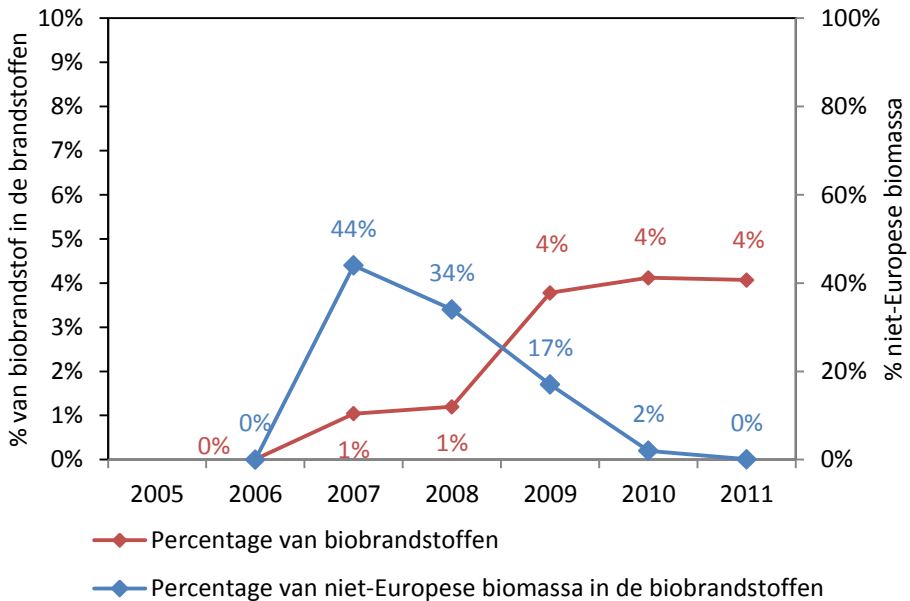
4.1. Energieverbruik van de vervoersector

Volgens het Europees milieuoagentschap, vertegenwoordigt het transport ongeveer een derde van het totale energieverbruik in de lidstaten van het Agentschap (EU-27 alsook IJsland, Liechtenstein, Noorwegen, Zwitserland en Turkije). De internationale luchtvaart is opgenomen in deze sector, maar de internationale scheepvaart niet.

Tussen 1990 en 2007 is het jaarlijkse energieverbruik voor de vervoersector transport toegenomen. In België stelt men vast dat het benzineverbruik in deze periode constant verminderd is en dat er een duidelijke overgang is naar dieselwagens. Deze omschakeling naar Diesel van het wagenpark zal in de volgende punten nader toegelicht worden. Tussen 2007 en 2009 is de totale vraag naar energie door de vervoersector in België met 3,6% gedaald (gemiddeld 4% in de landen die aangesloten zijn bij het Agentschap), maar deze tendens zou snel kunnen omslaan als economische activiteit herstelt.

Van alle sectoren heeft de vervoersector de zwakste daling van de vraag naar energie gekend. Hierdoor is zijn aandeel in het totale energieverbruik in de loop van de tijd alleen maar toegenomen. In het kader van de streefdoelen om de uitstoot van broeikasgassen (BKG) terug te dringen, is de tendens dus niet positief. Volgens de Nationale klimaatcommissie, produceerde de vervoersector 14,3% van de uitstoot van broeikasgassen (BKG) in 1990. Dit aandeel is in 2010 met 18,3% gestegen. Het wegvervoer vertegenwoordigde 97,5% van de totale emissies door de sector in 2010.

Figuur 31 Evolutie van het percentage biobrandstoffen en hun herkomst (België)



Bronnen : Commissie tot erkenning van biobrandstoffen en DG Energie

Meer informatie : op de pagina "biobrandstoffen" van de site van de FOD VVVL , op de site van FOD Economie, de richtlijn ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen, het OESO rapport (Engels), het advies van het Europese Milieuagentschap (Engels).

4.2. De biobrandstoffen

De richtlijn 2009/28/EG ter bevordering van het gebruik van biobrandstoffen of andere hernieuwbare brandstoffen in de vervoersector stelt voor de lidstaten, waaronder België, voor 2010 een streefdoel voorop van 10% biobrandstoffen (berekend op basis van het energiegehalte) in de verkoop bestemd voor de vervoersector op de totale verkoop van benzine en diesel.

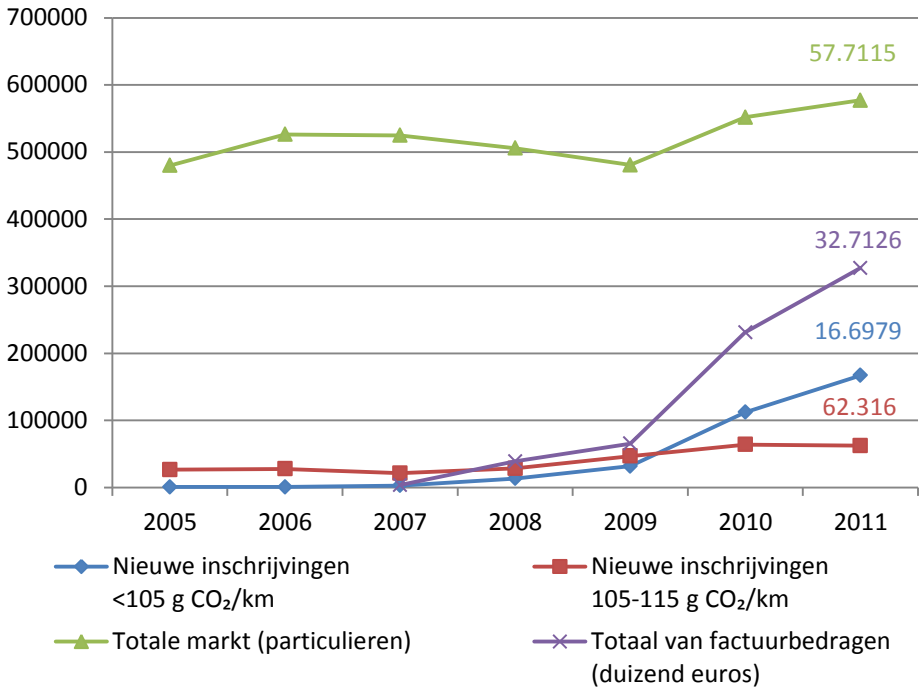
In 2008 bedroeg het Europese streefdoel voor het percentage biobrandstoffen tegenover de brandstoffen die op de markt gebracht werden, 4,25 %. In die periode bedroeg dit percentage in België slechts 1,13%. Sindsdien is het volgens de wet van 22 juli 2009 verplicht om minstens 4% biobrandstof in de fossiele brandstoffen op te nemen. **Sinds deze wet van kracht is, is het streefdoel van 4% bereikt.**

Parallel streefde men ernaar om het gebruikte percentage niet-Europese biomassa te verminderen. Deze wetgeving maakt trouwens deel uit van een ruimer kader van strategische milieudoelstellingen, waaronder de vermindering van de uitstoot van broeikasgassen door brandstoffen. Er werden in Europa ook duurzaamheidscriteria opgesteld (reductie van minstens 35 % van de CO₂-uitstoot tegenover de fossiele brandstoffen, certificeringssystemen die biobrandstoffen uitsluiten die geproduceerd worden op ecologisch rijke gronden). **In 2011 bedroeg het percentage niet-Europese biomassa die in de biobrandstoffen in België gebruikt werden slechts 0,08%.**

Er gingen heel wat stemmen op tegen het gebruik van biobrandstoffen, onder meer van de Ngo's, de onderzoekscentra, het Europees milieuoagentschap, het OECD. Alle wijzen op de risico's en de negatieve invloeden van de uitbreiding van culturen die op de brandstofproductie gericht zijn (vooral betreffende de mondiale voedselveiligheid).

Het Europese streefdoel is momenteel 10% hernieuwbare energie in de vervoersector tegen 2020. De Commissie heeft in 2012 voorgesteld dat de hoeveelheid op voedinggewassen gebaseerde biobrandstoffen en vloeibare biomassa die kan worden meegeteld voor het bereiken doelstelling van 10%, te beperken tot het huidige consumptieniveau van 5%.

Figuur 32 Evolutie van de inschrijving van nieuwe wagens en de kortingen op factuur in België (2005-2011)



Bronnen : FOD Mobiliteit en Vervoer, DG Duurzame Mobiliteit en Spoorbeleid, Dienst Mobiliteit en FOD Financiën.

Meer informatie : in de bijlage bij dit rapport vindt u nadere informatie over de inschrijvingen per jaar, per uitstootschijf en per type van aankoper.

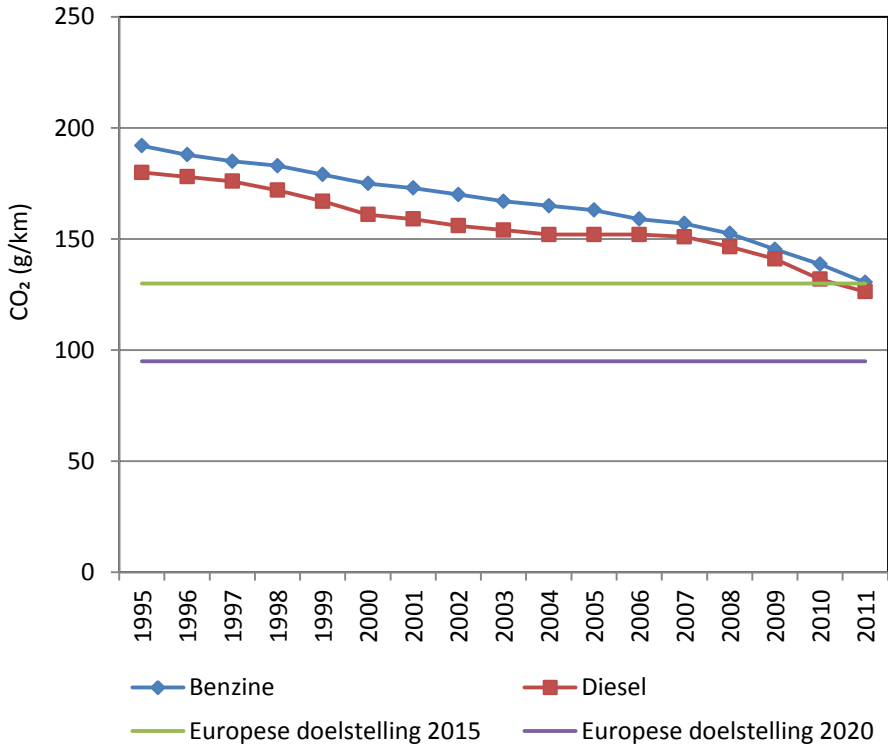
4.3. Evolutie van de inschrijvingen van nieuwe wagens en de kortingen op factuur.

In 2005 werd een belastingvermindering ingevoerd voor particulieren die een nieuwe wagen kochten die maximum 115 gram CO₂ per kilometer uitstoot. In 2007 werd de belastingvermindering vervangen door een korting op het factuurbedrag. In 2011 werd zo 327 miljoen euro terugbetaald. **De regering heeft beslist om de terugbetalingsmaatregel vanaf 31 december 2011 in te trekken.** Er werden overgangsmaatregelen ingevoerd voor wagens die eind 2011 aangekocht werden. Zo werd in juni 2012 nog 98 miljoen euro terugbetaald. Tijdens de volgende rapporteringscyclus zal beoordeeld worden welke impact de intrekking van deze maatregel gehad heeft.

In 2005 **vertegenwoordigden de wagens met een uitstoot van minder dan 115g CO₂/km slechts 3% van het totaal aantal inschrijvingen** van nieuwe wagens. In 2011 vertegenwoordigen deze bijna **de 40% van dit totaal**. Men stelt ook vast dat de inschrijvingen van wagens die minder dan 105g CO₂/km uitstoten, sinds 2009 sterk toegenomen zijn. In 2010 hebben ze zelfs de wagens die 115g CO₂/km uitstoten ingehaald.

Deze toename is niet alleen toe te schrijven aan de financiële hulp die toegekend werd voor de aankoop van dit type wagen. De technologische vooruitgang die door Europa opgelegd wordt, resulteert immers in een lager verbruik van de wagens. Het aantal en de variëteit van de wagens die aanspraak maken op deze kortingen, zijn dus gestegen. Dit element lijkt erop te wijzen dat de intrekking van de kortingen op de factuur maar een beperkte impact heeft op de autoverkoop. Er moet verder vastgesteld worden dat Wallonië nog een ecologische bonus geeft voor wagens die minder dan 80g CO₂/km uitstoten en dat dit de verkoop van dit soort wagens in dit gedeelte van het land nog zal ondersteunen.

Figuur 33 CO₂-uitstoot van nieuwe wagens in België (1995-2011)



Bron : FOD Mobiliteit en Vervoer, DG Duurzame Mobiliteit en Spoorbeleid, Dienst Mobiliteit
Meer informatie : de houding van het CIRC betreffende de uitlaatgassen van dieselmotoren

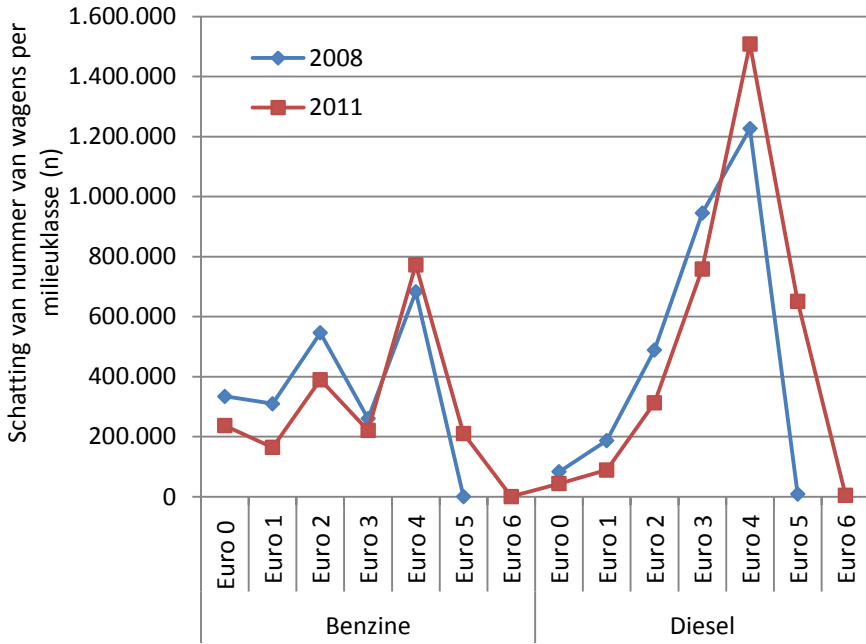
4.4. CO₂-uitstoot van nieuwe wagens

De CO₂-uitstoot van wagens maakt deel uit van een Europese strategie: deze strategie wil tegen 2012 een gemiddelde bereiken van 130g CO₂/km voor de verkoop van nieuwe wagens. Er was eerst voorzien om tegen 2012 120g CO₂/km te bereiken, maar een evaluatie in 2008 maakte duidelijk dat dit streefdoel niet haalbaar was. Er werd dus beslist om de vrijwillige akkoorden om te zetten in een verordening en om een streefdoel vast te leggen van 130g CO₂/km in 2015, de ontbrekende 10g CO₂/km moeten aan de hand van bijkomende maatregelen gerealiseerd worden. Deze doelstellingen zijn specifiek per constructeur. Om die te meten, wordt voor elke constructeur een percentage ingeschreven nieuwe wagens in aanmerking genomen (65% in 2012, 75% in 2013, 80% in 2014 en 100% in 2015).

In België werd **dit streefdoel in 2011 bereikt met een gemiddelde van 130g CO₂/km** voor de benzinemodellen en 126 CO₂/km voor de dieselmotoren (Gemiddelde: 127 g CO₂/km). Deze verbetering is onder meer toe te schrijven aan het toenemende aantal dieselwagens. Het Internationaal Centrum voor Kankeronderzoek (CIRC) heeft de uitlaatgassen van dieselmotoren recent geklasseerd als kankerverwekkend voor de mens (groep 1) met een verhoogd risico van longkanker. Vanuit het standpunt van de openbare gezondheid bekeken, is deze tendens dus niet positief. Hoewel de uitstoot van nieuwe wagens vermindert, stelt men bovendien vast dat dit jammer genoeg gecompenseerd wordt door de absolute stijging van de CO₂-uitstoot van het wegvervoer tussen 1990 en 2010.

Het volgende streefdoel tegen 2020 is 95g CO₂/km . Als men een lineaire projectie maakt op basis van de bestaande gegevens, zou dit streefdoel tussen 2022 en 2023 bereikt moeten zijn. De afgelopen jaren werd echter een snellere vooruitgang geboekt en nieuwe verplichtingen zouden dit proces nog kunnen bespoedigen, zodat dit streefdoel wellicht al in 2020 of vroeger verwezenlijkt kan worden.

Figuur 34 Verdeling van het park: vergelijking 2008 – 2011



Bron : FOD Mobiliteit en Vervoer, DG Duurzame Mobiliteit en Spoorbeleid, Dienst Mobiliteit

Meer informatie : De volledige gegevens voor 2008, 2009, 2010 en 2011 zijn opgenomen in de bijlage bij dit verslag

4.5. Verdeling van het Belgische autopark in milieuklassen

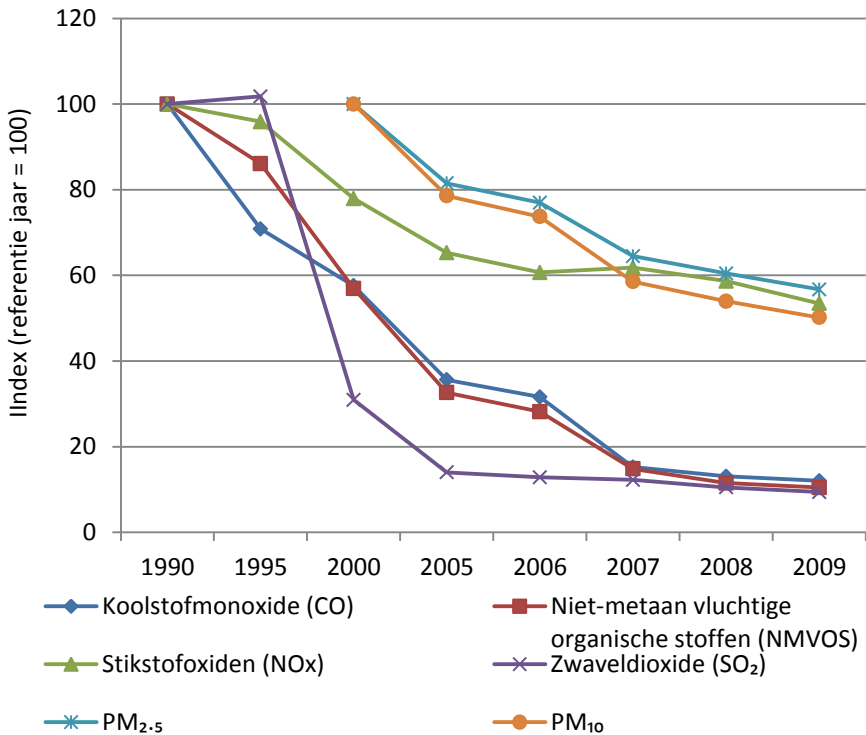
De Europese normen worden geregeld herzien volgens de technische vooruitgang. Ze bepalen de maximale uitstootlimieten die voertuigen moeten respecteren voor ze op de Europese markt mogen worden gebracht. Deze logica om maximumlimieten voor de uitstoot per voertuig te bepalen, werd toegepast voor personenwagens, vrachtwagens, "offroad" voertuigen en voertuigen op twee of drie wielen.

De vervuilende uitstoot van de vervoersector vermindert naarmate de herzieningen van de EURO-normen van kracht worden. Het van kracht worden van een nieuwe EURO-norm en de bijbehorende strengere uitstootlimieten veroorzaken doorgaans een verhoogde CO₂-uitstoot. De bijkomende behandelingssystemen verbruiken immers energie en dus brandstof en verhogen zo de uitstoot van CO₂. Zo brengt ook de behandeling van fijn stof een verhoogde uitstoot van stikstofdioxide mee.

De voorgestelde gegevens tonen de opsplitsing van het wagenpark volgens de Euronormen. Voor de voertuigen waarvoor geen gegevens beschikbaar zijn, wordt de Euronorm toegewezen op grond van de ouderdom van het voertuig. In 2008 hadden 9.700 voertuigen (benzine en diesel) Euronorm 5 (toen de laatste geldende), in 2011 ging dit aantal naar 862.000. In 2011 hadden 5.000 wagens van het park de laatste norm: Euro 6.

Tussen 2008 en 2011 ziet men een geleidelijke verschuiving naar de meer recente normen. De gemiddelde leeftijd van het park was 7 tot 8 jaar en de wagens werden gemiddeld afgedankt na 13 à 14 jaar. In de volgende rapporteringscyclus zullen we deze verschuiving duidelijker kunnen zien. Verder stelt men vast dat **de dieselwagens een groot marktaandeel vertegenwoordigen, namelijk 62% van het wagenpark, tegenover 37% voor de benzinewagens.**

Figuur 35 Evolutie van de vervuilende uitlaatgassen door het transport (1990-2009)



PM₁₀ : Fijnstofdeeltjes (met een diameter kleiner dan 10 micrometer)

PM_{2.5} : Fijnstofdeeltjes (met een diameter kleiner dan 2,5 micrometer)

Bronnen : Federaal Plan Bureau en Eurostat

Meer informatie : deze gegevens werden ingezameld door de gewesten. Er is nadere informatie beschikbaar op de site van de diverse gewesten en op www.ircline.be Intergewestelijke Cel voor Leefmilieu.

Box 4.1 - Uitstoot van vervuilende stoffen door het vervoer (excl. BKG)

We herinneren eraan dat het vaststellen van streefdoelen inzake de **luchtkwaliteit** in België weliswaar onder de gewestelijke bevoegdheden valt, maar dat de luchtkwaliteit niettemin ondersteund wordt door het beleid op federaal niveau, bijvoorbeeld met controlemaatregelen betreffende de marketing van producten en uitrustingen die luchtvervuiling of vervuiling van de binnenlucht veroorzaken.

In de punten 2, 3 en 4 van dit hoofdstuk werd toegelicht hoe het park evolueerde naar wagens die minder CO₂ uitstoten. Zoals in punt 4 uitgelegd wordt, willen de EURO-normen de vervuilende uitstoot verminderen.

De koolstofmonoxide, de stikstofoxide, de vluchtige organische bestanddelen (non-methaan) en de zwaveldioxide nemen sinds 1990 constant af. Met uitzondering van de stikstofoxide is de uitstoot van deze vervuilende stoffen in 2009 bijna 90% verminderd tegenover het percentage van 1990. De uitstoot van stikstofoxide is tussen 1990 en 2009 met 47% verminderd. De uitstoot van dit type vervuiling is minder gedaald, omdat deze onder meer afkomstig is van de auto's en meer specifiek van de auto's met dieselmotoren die meer uitstoten dan benzinemotoren. Aangezien het Belgische park vooral uit dieselwagens bestaat, is het logisch dat deze vervuilende stoffen minder dalen dan de andere.

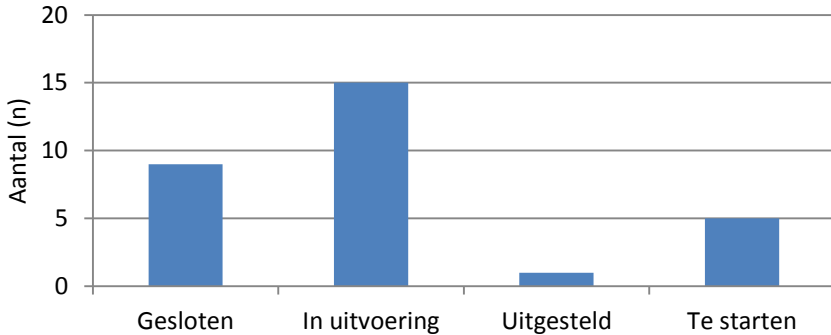
De fijne deeltjes (Particulate Matter: PM) kunnen eveneens een negatieve invloed op het organisme hebben en de EU stelt regels op over de uitstoot van de voorlopers van deze deeltjes. Er bestaat geen streefdoel om de uitstoot van fijne deeltjes rechtstreeks te reduceren. Sinds 2000 is de uitstoot met bijna 50% verminderd voor deeltjes met een aerodynamische diameter kleiner dan 10 micrometer (PM₁₀) en van 44% voor de PM_{2,5}. Met de huidige roetfilters kunnen de massadoelstellingen die inzake uitstoot vastgelegd zijn, behaald worden. Niettemin houden deze filters beter de grootste deeltjes tegen, en minder de fijnste.

5. Leefmilieu-Gezondheid

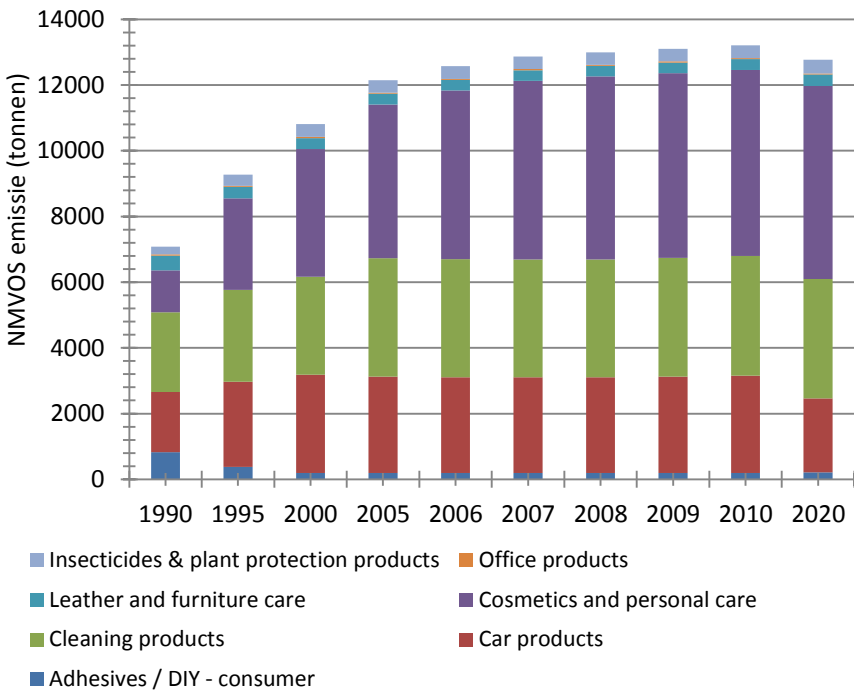
Het leefmilieu is een essentiële gezondheidsdeterminant. Anderzijds kan gezondheidszorg evengoed een invloed uitoefenen op het milieu. In 2003 heeft België zijn actieplan gepresenteerd onder de titel NEHAP (Nationaal Actieplan Leefmilieu-Gezondheid). Het NEHAP biedt een samenhangend kader voor de initiatieven van de verschillende bevoegde institutionele partners: de federale overheid, de Gewesten en de Gemeenschappen. Het plan bevat een reeks concrete aanbevelingen. Dankzij een samenwerkingsakkoord kan er financiële steun worden geboden aan acties en projecten ter verbetering van de gezondheid en/of het milieu in ons land.

Dit hoofdstuk zal de maatregelen behandelen die genomen werden in het kader van het plan Lucht en de uitstoot van vluchtige organische deeltjes, de ziekten die gepaard gaan met het leefmilieu, de analyses van de vervuilende residu's in de voeding, de totale blootstelling van de bevolking aan ioniserende stralingen en de concentratie van radon in de binnenlucht.

Figuur 36 Aantal acties van het Actieplan Luchtkwaliteit



Figuur 37 Producties van non methane vluchtige organische stoffen door huishoudelijk gebruik (exclusief verven)



Bronnen : de Intergewestelijke Cel voor het Leefmilieu www.irceline.be (VOS)
FOD VVVL, Dienst Product Beleid (Plan)
Meer informatie : “Lucht Plan” 2009-2012

5.1. Het actieplan Luchtkwaliteit

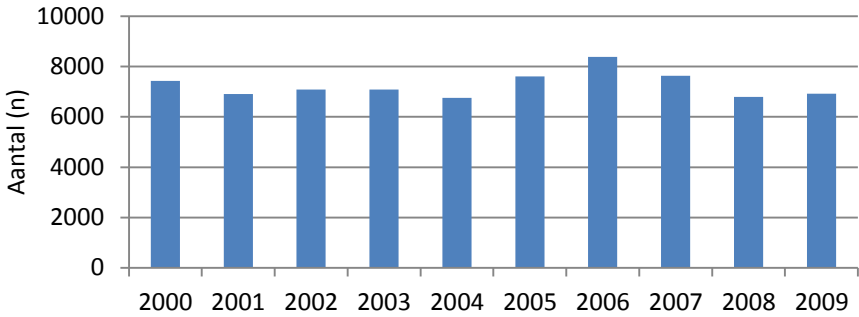
Het actieplan Luchtkwaliteit (2009-2012) is de federale bijdrage tot de strijd tegen luchtvervuiling. Het plan is opgedeeld in twee delen: **de pollutanten en hun mobiele bronnen in de buitenlucht**, en deze **binnenshuis**. Er wordt op gewezen dat de vluchtige organische stoffen (VOS) vooral in het tweede deel zullen worden besproken.

De transportsector, de woningsector (inclusief de verwarming), en de energiesector, zijn de belangrijkste mobiele bronnen die verontreinigende stoffen in de buitenlucht brengen of kunnen brengen. Er zijn drie grote domeinen betrokken bij de vervuiling van de binnenlucht: de bouwmaterialen en meubels, de huishoudelijke verwarmingstoestellen en de schoonmaakproducten.

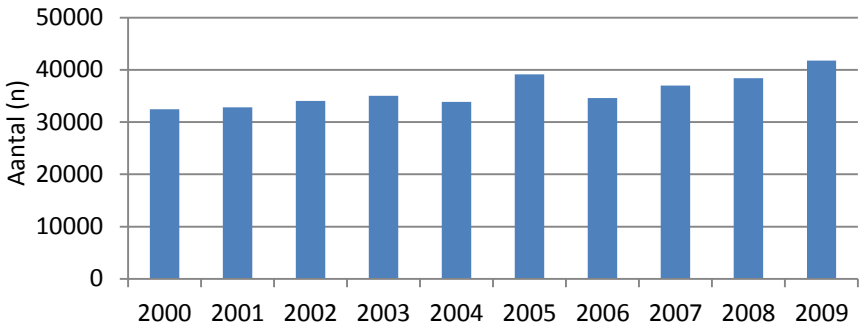
Er werden dertig acties gedefinieerd op federaal niveau. Deze staan in de bijgevoegde tabel vermeld. Bij gebrek aan een indicator voor de opvolging van deze actie stellen we hier de toestand voor van de actieplaatsen bij de evaluatie in de helft van de rapporteringscyclus. Bijna een derde van deze acties zijn beëindigd, de helft is nog bezig, 5 moeten nog gestart worden. De overgedragen of nog lopende maatregelen moeten worden beëindigd. De richtlijnen worden momenteel herzien en de milieudoelstellingen worden versterkt.

VOS komen vooral vrij door producten zoals verven, schoonmaakproducten en cosmetica. De VOS staan bekend als vervuilende stoffen van de buitenlucht die verantwoordelijk zijn voor de vorming van troposferische ozon, maar ook van de binnenlucht. Het streefdoel voor de controle aan de bron van de VOS werd in 2010 bereikt en bedroeg 139kt. Het gedeelte “producten” van de VOS vormt slechts 10% van de totale emissie. **De richtlijn 2004/42/EG heeft het mogelijk gemaakt om de uitstoot op basis van producten met 7000 ton te verminderen.**

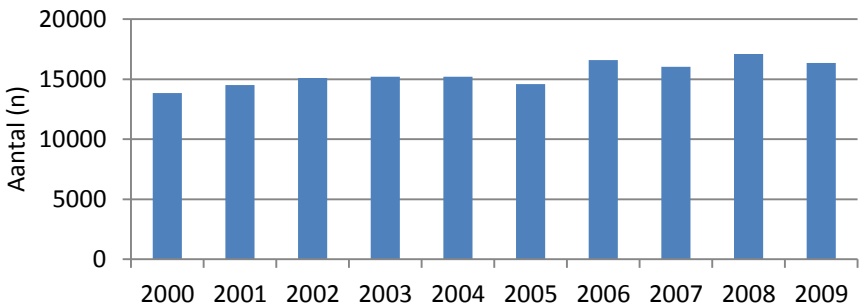
Figuur 38 Voor astma gehospitaliseerde patiënten in België



Figuur 39 Patiënten die in België gehospitaliseerd zijn voor een in gemeenschap opgelopen pneumonie



Figuur 40 Patiënten die in België gehospitaliseerd zijn voor een infarct van het myocard



Bron : FOD VVVL, DG Organisatie Gezondheidszorgvoorzieningen, Data Management
Meer informatie : www.nehap.be, de beslissing van de GICLG

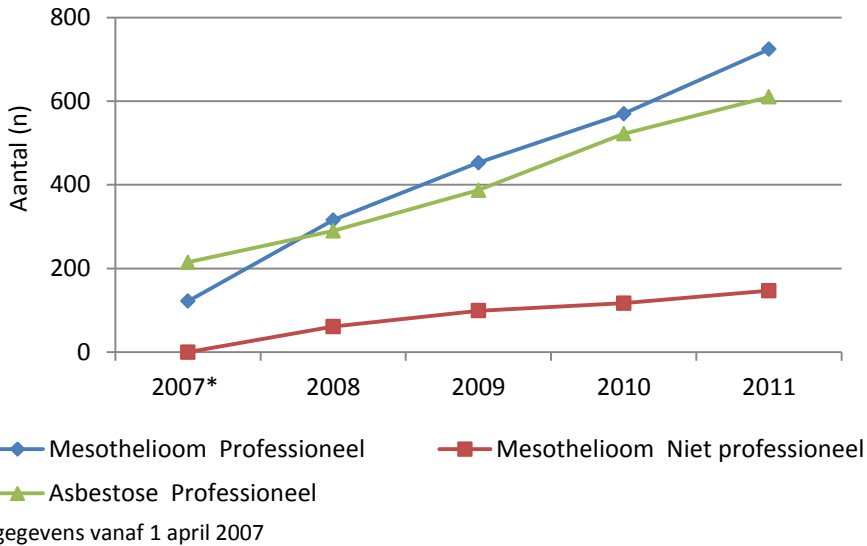
5.2. Het verband tussen leefmilieu en gezondheid aan de hand van 3 ziekten.

Op 28 juni 2011 nam de Gemengde Interministeriële Conferentie Leefmilieu-Gezondheid (GICLG) met name de beslissing om indicatoren uit te werken op nationaal vlak voor de ademhalingsziekten (kinderziekten) die het gevolg zijn van vervuiling binnenshuis en buiten, om verbanden te creëren betreffende het optreden van cardiovasculaire ziekten bij de volwassene en om een bijzondere aandacht te schenken aan de gevoelige groepen en de sociale ongelijkheden. Dit alles op een coherente manier als aanvulling op het geïnformatiseerde medische dossier. Deze acties zijn opgenomen in het Belgische NEHAP-programma 2009-2013.

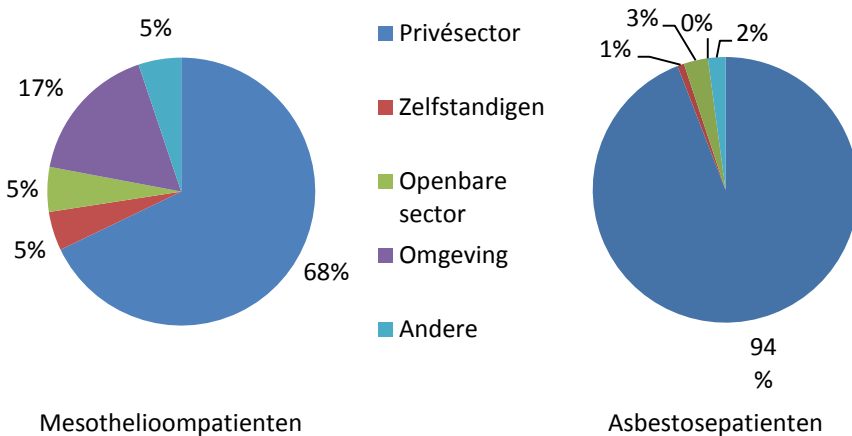
Deze indicatoren werden in dit rapport nog niet gepubliceerd. Men moet immers teruggaan in de tijd om de bewezen verbanden tussen de diverse ziekten vast te stellen. Toch kunnen we op basis van de belangrijkste diagnostiek die in de ziekenhuizen gegeven wordt al een stand van zaken opstellen over het aantal ziekten op dit moment. We stellen hier tussen 2000 en 2009 de astmagevallen voor (zonder onderscheid van leeftijd), in gemeenschap verkregen pneumoniegevallen (*community acquired pneumonia* : CAP) (d.w.z. buiten het ziekenhuis) en tot slot het infarct van het myocard. Voor dit laatste cijfer gaat het alleen om levende personen, het aantal overlijdens is ongeveer 1800 per jaar over de periode 2000-2009. Over deze periode tekent zich geen enkele duidelijke tendens af.

De vervuilende stoffen in de lucht kunnen een bestaande astma verergeren en kunnen de frequentie van de crisissen in de hand werken. Astma is gekend als een van de risicofactoren van het CAP. Tot slot worden de verbanden tussen astma bij kinderen en de risico's van een infarct onderzocht.

Figuur 41 Aantal mesotheliom- en asbestgevallen erkend door het Asbestfonds in België (2007-2011)



Figuur 42 Verdeling van de slachtoffers tussen de sectoren (2007-2011)



Bron : Asbestfonds

Meer informatie : op de site van AFA en in het rapport "Het Asbestfonds, 5-jarig bestaan"

5.3. Asbest gerelateerde ziekten

België was jarenlang de grootste gebruiker ter wereld van asbest (in kilo per inwoner). Bij inademing kan asbest ernstige ziekten veroorzaken, zoals asbestose en diverse soorten van kanker (mesothelium, maar ook kanker van het strottenhoofd en van de longen).

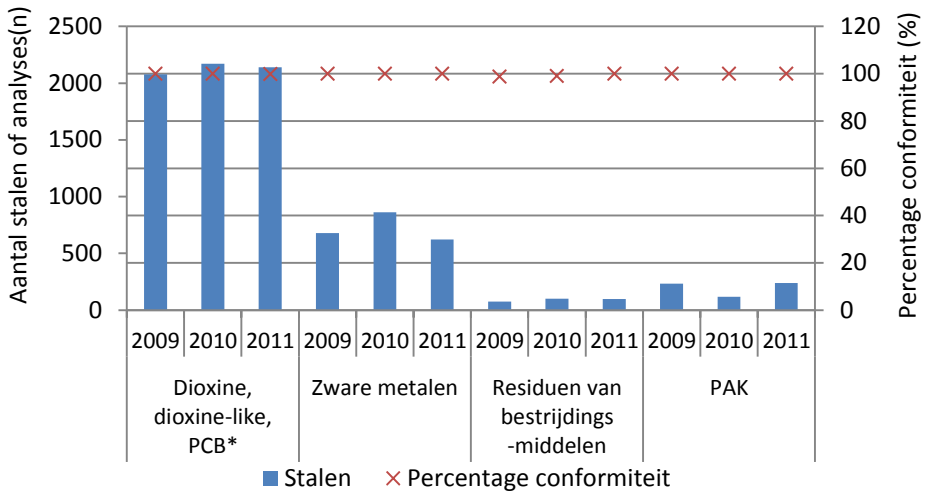
In april 2007 werd het “**asbestfonds**” (AFA) opgericht. In tegenstelling tot het fonds voor beroepsziekten, kan het AFA vergoedingen uitkeren aan de **slachtoffers van ziekten die niet aan het werk gekoppeld zijn**.

Na de piek van slachtoffers die erkend werden ten gevolge van het grote aantal aanvragen in de eerste maanden van de activiteit van het AFA, worden er sindsdien gemiddeld **270 nieuwe slachtoffers per jaar erkend. In 5 jaar werden 1481 slachtoffers erkend**. Het slachtoffer was niet alleen gerechtigd op vergoedingen, maar ook het aantal vergoede slachtoffers nam toe.

De grote meerderheid van de aanvragen is afkomstig uit de privésector. **Een tamelijk groot aantal gevallen van het mesotheliom is te wijten aan de blootstelling aan het leefmilieu (17%)**. Voor **asbestose is er geen enkel slachtoffer van het leefmilieu**, want deze ziekte gaat gepaard met een lange en intense blootstelling. Het kleine aantal zelfstandigen is wellicht te verklaren door het feit dat ze niet weten dat ze een vergoeding bij het AFA kunnen aanvragen.

Kanker wordt meestal tussen 65 en en 74 jaar ontdekt. **De slachtoffers zijn meestal mannen** (88% voor het mesotheliom, 99 % voor asbestose), als ze op hun werkplaats in contact geweest zijn met asbest. **De belangrijkste activiteitssectoren van de slachtoffers zijn de bouw en de industrie**, waaronder de bouwmaterialen en de metallurgie voor het mesotheliom en de staalindustrie voor de asbestose.

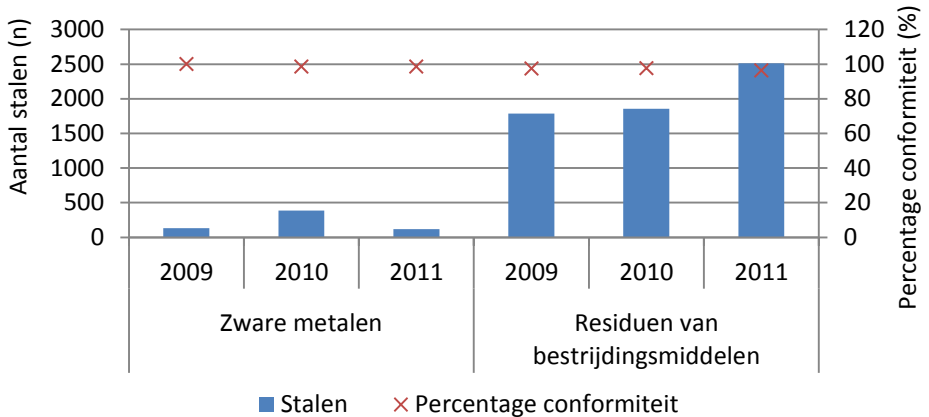
Figuur 43 Analyses van sommige vervuilende bestanddelen in diervoeder (2009-2011)



* Voor deze categorie gaat het om een aantal analyses en niet om de stalen

PAK : polycyclische aromatische koolwaterstoffen ; PCB : polychloorbifenylen

Figuur 44 Analyses van sommige bestanddelen in groenten en fruit (2009-2011)



Bron : Federaal Agentschap voor de veiligheid van de voedselketen (FAVV)

Meer informatie : www.favv.be

5.4. De contaminanten in de voeding

Het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen (FAVV) voert controles uit om zeker te zijn dat er geen vervuilende stoffen aanwezig zijn, of dat de drempels gerespecteerd worden. Hier werden twee types producten gekozen om sommige van de geanalyseerde contaminanten te illustreren. In de verslagen van het FAVV vindt u meer informatie over de analyses.

De dioxines, polychlorobifenylen (PCB) en de bestanddelen van het “dioxinetype”, zijn vervuilende stoffen die zich doorheen de voedingsketen ophopen in de vetten en een kankerverwekkend effect kunnen hebben. Het FAVV neemt stalen van de diverse producttypes, onder meer van het voer voor dieren. Men moet immers in deze fase al een accumulatie-effect vermijden. De analyses waren voor 99,9% conform met het gemiddelde in 2011.

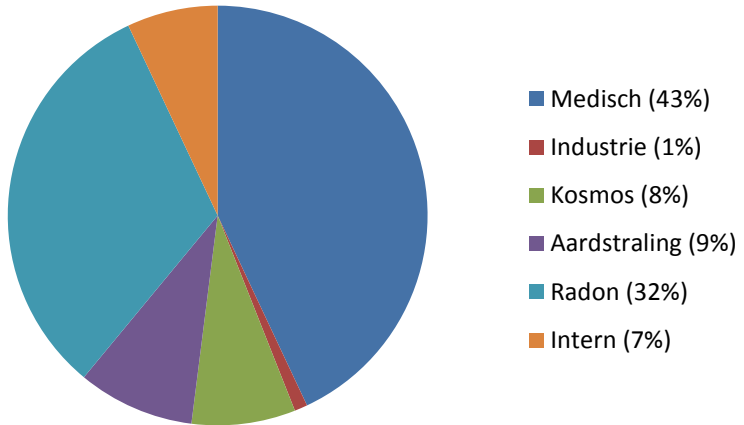
Zware metalen kunnen zich in het lichaam opstapelen en/of dysfuncties veroorzaken. Er worden dus controles ingevoerd om na te gaan of de wettelijke normen niet worden overschreden. Onder de geteste producten bevinden zich onder meer het voer voor dieren, de visserijproducten, groenten en fruit De stalen waren voor 99,5% conform met het gemiddelde in 2011.

De residu's van pesticiden worden op de diverse producten getest, vooral op groenten en fruit om de gezondheid van de consument te beschermen. Er wordt gecontroleerd of deze producten geen risico's teweegbrengen. Er wordt gecontroleerd of er geen residu's aanwezig zijn, dan wel of hun aanwezigheid onder de detectielimiet blijft. In 2011 waren 97% van de geteste producten conform.

Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) worden gevormd uit een onvolledige verbranding van organische producten. Deze zijn vermoedelijk kankerverwekkend voor de mens. In 2011 waren 99,7% van de analyses voor diervoeder conform.

Figuur 45 Bijdrage van de verschillende bronnen van ioniserende straling tot de gemiddelde stralingsbelasting opgelopen door een Belgische inwoner (100% = 4,5 mSv)

Gemiddelde dosis : ~4,5 mSv/an



Bron : het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle (FANC)

Meer informatie op : www.fanc.fgov.be

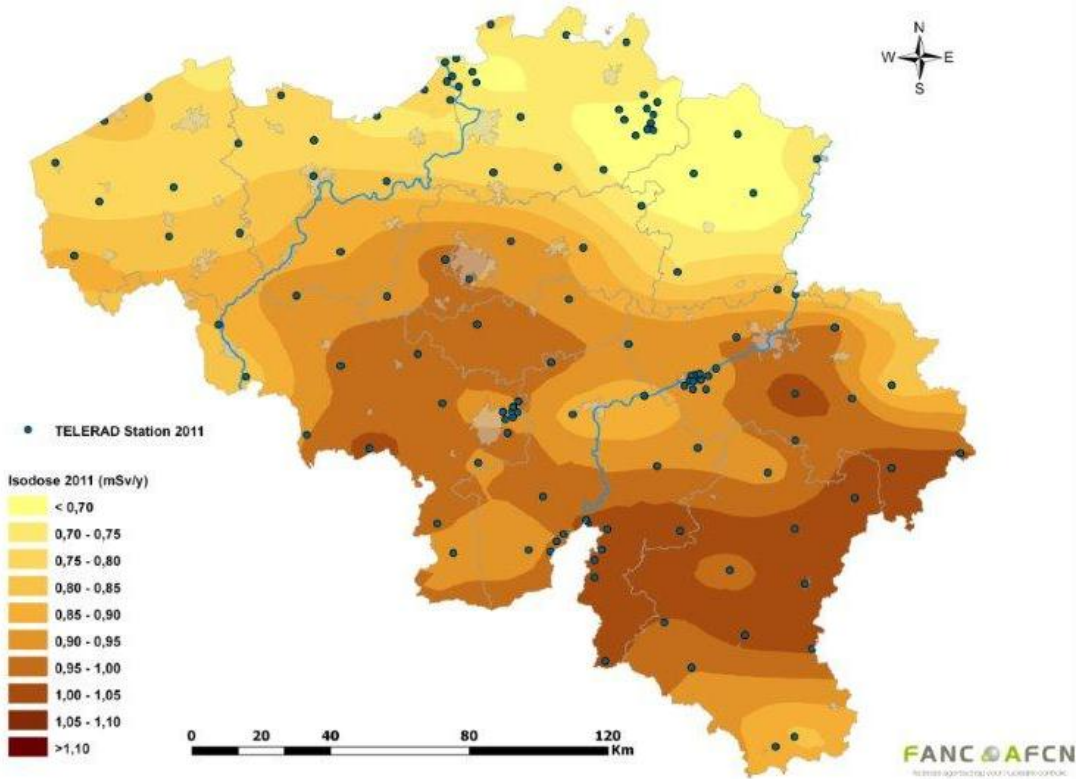
5.5. De totale blootstelling van de bevolking aan ioniserende straling

Radioactieve stoffen en ioniserende straling maken deel uit van onze leefomgeving. Wij worden voortdurend aan straling en radiologische risico's blootgesteld. Straling van natuurlijke oorsprong bereikt ons rechtstreeks vanuit de kosmos. Radioactieve stoffen zijn van nature aanwezig in de aardkorst, het oceaanwater, de omgevingslucht, maar ook in bouwmaterialen, onze voeding en dus in ons eigen lichaam. Ook menselijk handelen draagt bij tot de blootstelling aan ioniserende straling. Daarbij onderscheidt men activiteiten waar wordt omgesprongen met radioactieve stoffen van kunstmatige of natuurlijke oorsprong - zoals de uitbating van kerncentrales voor elektriciteitsproductie en het gebruik van radio-isotopen in ziekenhuizen - en activiteiten waarbij enkel straling wordt opgewekt - zoals medische radiografie. De eerste soort activiteiten kunnen gepaard gaan met lozingen van geringe hoeveelheden radioactieve stoffen in het leefmilieu.

De effectieve dosis opgelopen door een aan straling blootgestelde persoon wordt uitgedrukt in millisievert (mSv). Het is een maat voor de te verwachten gezondheidsschade die met deze blootstelling gepaard gaat. De effectieve dosis is in principe niet meetbaar, maar wordt geraamd aan de hand van theoretische en soms ingewikkelde modellen.

Elke inwoner van ons land krijgt gemiddeld zo'n 4,5 mSv per jaar aan straling te verduren en 350 mSv gedurende gans zijn of haar leven. Zowat 55% hiervan is te wijten aan natuurlijke blootstelling, 45% aan medische blootstelling en minder dan 1% aan nucleaire toepassingen. De bijdrage van de verschillende bronnen tot deze jaarlijkse stralingsbelasting wordt getoond op de taartgrafiek. De collectieve dosis, gezamenlijk opgelopen door alle inwoners, is echter niet gelijkmatig verspreid over alle bevolkingsgroepen. De totale dosisbelasting en de bijdrage daartoe van de verschillende bronnen kan sterk variëren van individu tot individu, al naargelang zijn/haar levenspatroon, de locatie waar hij/zij verblijft, voedingsgewoonten, werk- en beroepsomstandigheden, gezondheidstoestand, enz. Ook zijn er sterke variaties in de loop van de tijd, bv. al naargelang de klimatologische of meteorologische omstandigheden, de duur van het verblijf in het hooggebergte, het aantal vliegtuigverplaatsingen, enz

Figuur 46 Geografische spreiding van de jaarlijkse externe gammadosis



Bron : het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle (FANC)

Meer informatie op : www.fanc.fgov.be

5.6. De bevolkingsblootstelling aan ioniserende straling aanwezig in het leefmilieu

De totale blootstelling van de Belgische bevolking aan ioniserende straling wordt in belangrijke mate beïnvloed door de medische blootstelling. Deze varieert sterk van persoon tot persoon, al naargelang de individuele gezondheidstoestand. De totale gemiddelde blootstelling van de bevolking geeft bijgevolg slechts een idee van het stralingsrisico dat de Belgische bevolking in zijn geheel loopt. Deze parameter is niet erg geschikt om het individuele stralingsrisico te bepalen. Bovendien staat de medische blootstelling niet in rechtstreeks verband met de aanwezigheid van radioactieve stoffen en ioniserende straling in het leefmilieu.

De gemiddelde jaarlijkse externe blootstelling aan gammastraling geeft een beter beeld van de blootstelling van de bevolking aan de ioniserende straling die aanwezig is in het leefmilieu. De data hiertoe worden bekomen via het automatisch meetnet TELERAD van het FANC, dat deze externe blootstelling aan gammastraling registreert in 232 locaties verspreid over het Belgische grondgebied. De kosmische straling is overal vrijwel gelijk in België. De blootstelling aan ioniserende straling aanwezig in het leefmilieu is dan ook vrijwel volledig bepaald door de natuurlijke radioactieve stoffen aanwezig in de ondergrond (uranium en thorium samen met hun respectievelijke vervalproducten en kalium-40). Dit blijkt duidelijk uit de stralingskaart van België. De blootstelling aan ioniserende straling uit het leefmilieu volgt immers zeer duidelijk de geologische ondergrond, met een lagere blootstelling in het noorden van het land (zandgronden die relatief arm zijn aan natuurlijke radioactiviteit) en een hogere blootstelling in de Ardennen (schist en graniet gesteente, relatief rijk aan natuurlijke radioactiviteit). Het is dan ook van belang op te merken dat er belangrijke geografische variaties bestaan op de gemiddelde externe blootstelling aan gammastraling in ons land, met vrijwel een factor 2 tussen de hoogst en de minst blootgestelde regio's. Het directe verband tussen de blootstelling aan ioniserende straling in het leefmilieu en de verdeling van de natuurlijke radioactiviteit in België, geeft meteen ook aan dat de radiologische toestand van ons leefmilieu zeer goed is en dat de bijdrage van kunstmatige radioactiviteit in het leefmilieu ver beneden de niveaus blijft waarbij gezondheidsschade te verwachten is.

Figuur 47 Radon risicozones in België

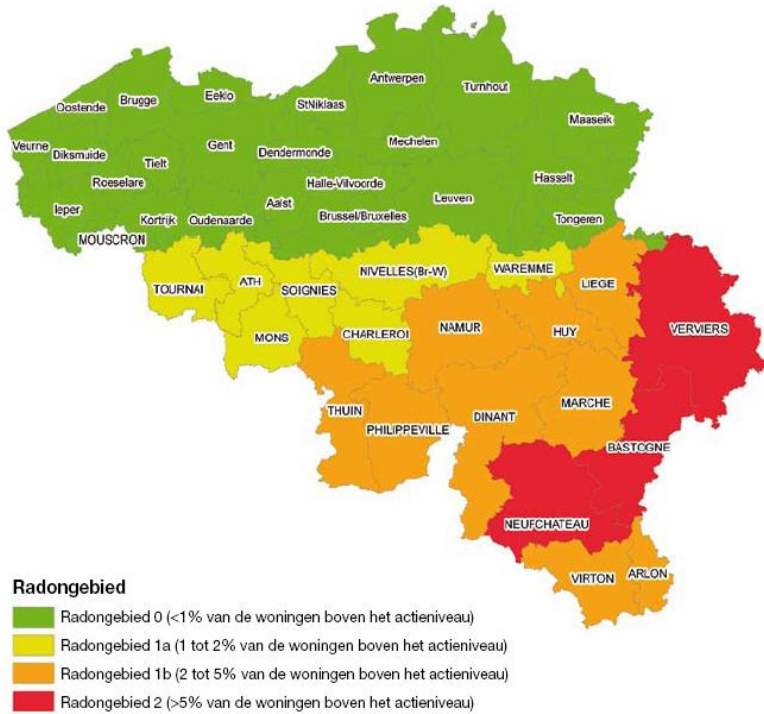


Figure 48 Verdeling van de woningen volgens de radonconcentratie binnenshuis

	Bevolking	# woningen	Percentage van de woningen met overschrijding van de aangegeven radonconcentratie				
			#>100 Bq/m ³	#>200 Bq/m ³	#>300 Bq/m ³	#>400 Bq/m ³	#>800 Bq/m ³
België	10.584.534	3.742.000	10,00	2,26	0,90	0,56	0,15
Wallonië	3.435.879	1.325.479	21,00	5,80	2,00	1,59	0,42
Vlaanderen	6.117.440	2.190.596	3,20	0,10	0,00	0,00	0,00
Brussel	1031215	225925	4,00	2,50	0,00	0,00	0,00
HRA	376568	130000	43,00	33,00	17,00	13,00	4,30

Bron : het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle (FANC)

Meer informatie op : www.fanc.fgov.be

5.7. Voorkomen van woningen met een verhoogde radonconcentratie in de binnenlucht

Radon is een reuk-, smaak- en kleurloos gas, maar radioactief, dat van nature uit overal aanwezig is in de ondergrond, zo ook in België. Het radioactieve element, radon-222, is een vervalproduct van het natuurlijk aanwezige uranium-238. Radon is het enige gasvormige element in de reeks van tekens. Dit brengt onder meer met zich dat het uit de gesteenten in de ondergrond kan ontsnappen en in de atmosfeer terecht komt, waar het ingeademd wordt door de mens. De radioactieve en fysicochemische eigenschappen van radon maken dat bij inademing er een belangrijke bestraling van het longweefsel kan optreden. Radon is door Wereld Gezondheidsorganisatie (WHO) erkend als carcinogeen van categorie 1 en is de tweede oorzaak van longkanker, na het gebruik van tabak.

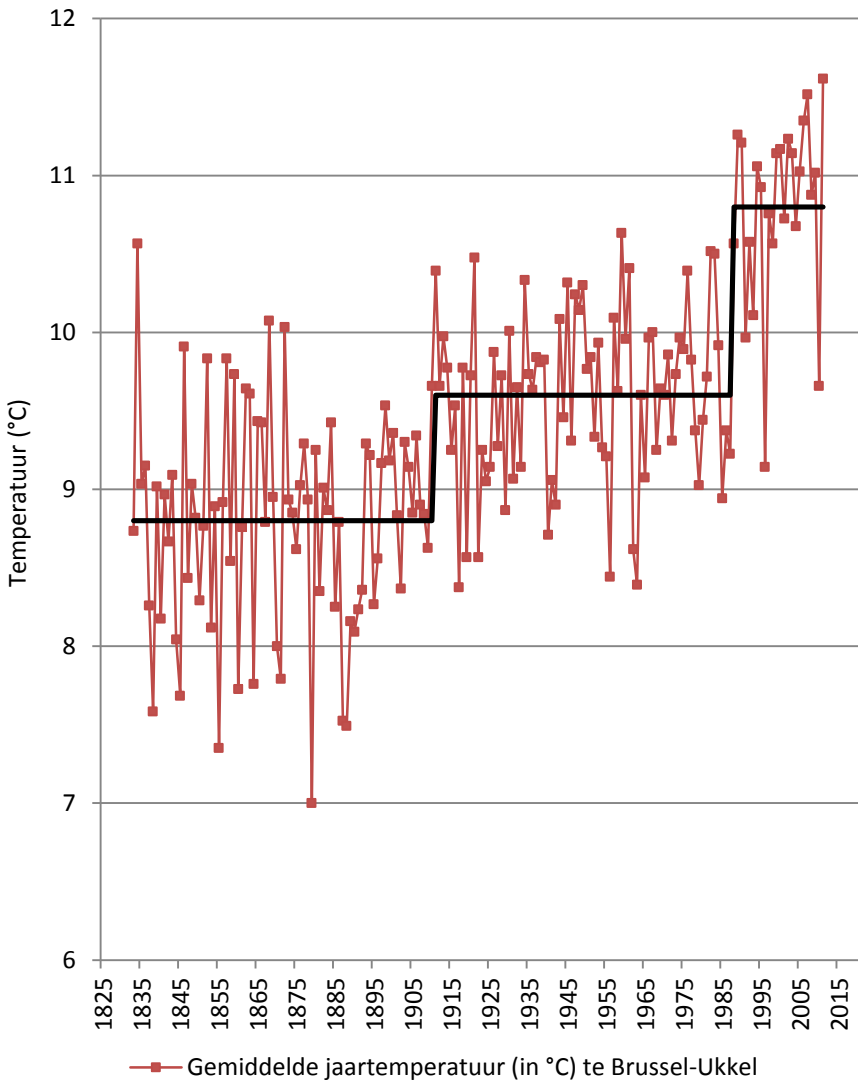
In de buitenlucht blijft de radonconcentratie beperkt: gemiddeld rond de 10 Bq/m³, met iets lagere waarden in Vlaanderen en iets hogere in Wallonië, als gevolg van de verschillende ondergrond. In slecht verluchte huizen en gebouwen echter, kan het radon zich ophopen en aanleiding geven tot hoge en in sommige gevallen zeer hoge concentraties, wat aanleiding kan geven tot gezondheidsproblemen bij langdurige blootstelling. In België is de blootstelling aan radon verantwoordelijk voor 32% van de gemiddelde jaardosis. Het FANC volgt de radonconcentratie in woningen en gebouwen op. Op basis van deze metingen, ondertussen uitgevoerd in meer dan 12.000 woningen, heeft het FANC kunnen vaststellen dat er een hoog risico bestaat voor hoge radonconcentraties binnenshuis in voornamelijk de arrondissementen Bastenaken, Neufchâteau en Verviers. Deze zone wordt dan ook gezien als een hoge risicozone voor blootstelling aan radon (high risk area – HRA). De WHO definieerde 100 Bq/m³ als referentiewaarde voor radon binnenshuis (waarde waaronder geen beduidende gezondheidsschade wordt waargenomen). Het FANC hanteert momenteel een actieniveau van 400 Bq/m³, zoals voorgesteld door de Hoge Gezondheidsraad (waarde waarboven een remediëring aangewezen is). De blootstelling van de bevolking aan radon wordt opgevolgd aan de hand van het percentage van de woningen die boven deze referentiewaarde en actiewaarde uitkomen. Voor gans België blijkt dat 10% van de woningen boven de WHO-referentiewaarde van 100 Bq/m³ uitkomt en ongeveer 0,6% van de woningen boven het FANC-actieniveau van 400 Bq/m³. In de hoge risicozone loopt dit op tot respectievelijk 43% en 13%.

6. Klimaat

De problematiek van de klimaatverandering is één van de belangrijke milieuthema's. Ook in België is deze verandering voelbaar.

We openen dit hoofdstuk met de indicator voor de evolutie van de gemiddelde temperatuur in België. Vervolgens wordt de evolutie van de uitstoot van broeikasgassen en de emissiehandel (*Emissions trading system* of ETS) besproken. De Belgische activiteiten in het kader van het register voor broeikasgassen en de flexibiliteitsmechanismen (JI/CDM) komen aan bod in de punten 3 en 4. Tot slot worden in het laatste gedeelte twee fiscale hefbomen besproken met de bedoeling de strijd aan te binden tegen de opwarming van het klimaat. Het gaat om een belastingvermindering voor passiefhuizen en energiebesparende investeringen.

Figuur 49 Evolutie van de gemiddelde jaarlijkse temperatuur in Ukkel



Bron : Koninklijk Meteorologisch Instituut (KMI), Klimatologische Dienst

Meer informatie : www.meteo.be en het rapport Oog voor het klimaat 2011

6.1. De evolutie van de temperaturen in België

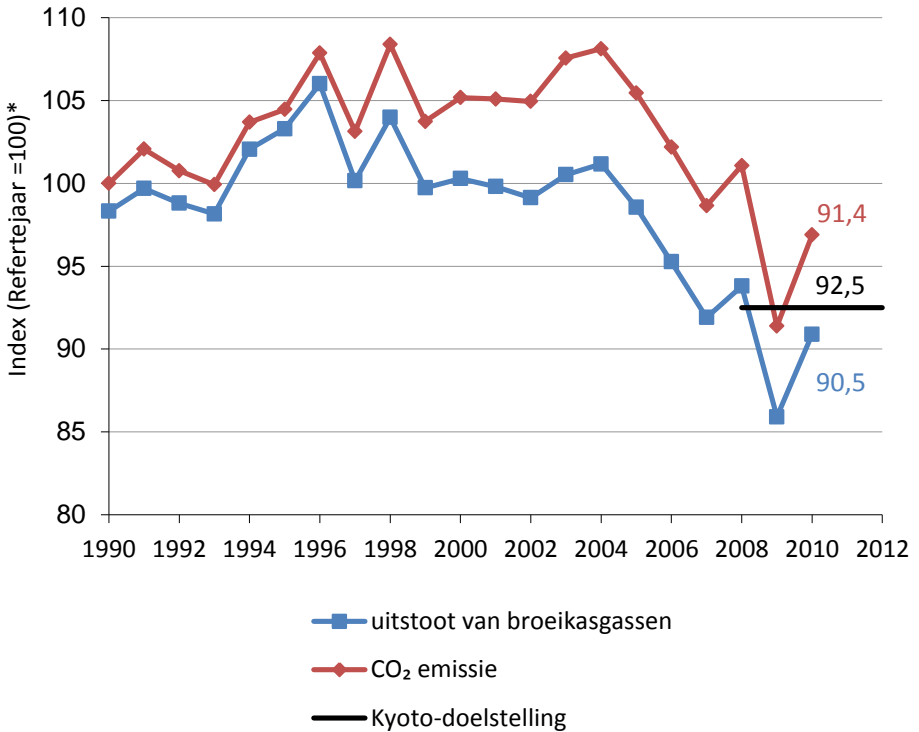
Om iedere gevaarlijke antropische verstoring van het klimaatstelsel te vermijden, heeft de internationale gemeenschap zich ingezet om de uitstoot van broeikasgassen wereldwijd te verminderen, zodat de stijging van de gemiddelde temperatuur wereldwijd onder 2°C blijft ten opzichte van de pre-industriële niveaus. De gemiddelde temperatuurstijging wereldwijd bedraagt momenteel 0,74 °C. Het verslag 2012 over de milieu-indicatoren van het Europees Milieu Agentschap geeft aan dat de temperatuur in Europa met 1,3°C gestegen is tussen de pre-industriële periode en het decennium 2002-2011, een sterkere opwarming dus dan het gemiddelde op wereldniveau.

Ook in België zijn er duidelijke tekenen van een klimaatopwarming. Het Koninklijk Meteorologisch Instituut van België (KMI) analyseert de tendensen in ons land onder meer aan de hand van een lange reeks observaties (sinds 1833) in het Brusselse gewest.

Op de afbeelding wordt de evolutie tussen 1833 en 2011 van de gemiddelde jaarlijkse temperatuur weergegeven (rode curve). Men stelt een opwarming van ongeveer 2°C vast over heel de beschouwde periode. **De impact van de klimaatverandering is dus sterk voelbaar in ons land.** De stijging heeft zich echter niet gestaag voorgedaan, maar in twee bruuske sprongen van ongeveer een graad, rond 1910 en eind van de jaren 1990 (in het zwart).

In 2001 werd het record van de gemiddelde jaarlijkse temperatuur in Brussel-Ukkel (11,6°C) verbroken. Voordien vielen de warmste jaren in de periode 1999-2009. Parallel valt de eerste dag met vorst (minimale temperatuur onder 0°C) steeds later in het jaar, terwijl de laatste dag van de vorst dan weer vroeger valt.

Figuur 50 De uitstoot van broeikasgassen en van CO₂ in België (1990-2010)



*Voor de gefluoreerde gassen is het veronderstelde referentiejaar 1995. Bijgevolg komt de indexwaarde 100 op de Y-as overeen met de emissies van CO₂, CH₄ en N₂O in 1990 en de emissies van HFK's, PFK's en SF₆ in 1995.

Bron : Nationale Klimaatcommissie

Meer informatie : www.klimaat.be en 5^{de} Nationale Mededeling

6.2. De uitstoot van broeikasgassen in België

In 2010¹ bedroeg de totale uitstoot van broeikasgassen (zonder LULUCF - de sector van het land- en bosgebruik) in België 132,4 Mt CO₂-equivalenten, dat is een daling van 9,1% vergeleken met de uitstoot van broeikasgassen in het referentiejaar² (1990). De uitstoot van koolstofdioxide (CO₂), nauw verbonden aan het energieverbruik, is gestegen met 6,0% in vergelijking met 2009 maar gedaald met 3,1% in vergelijking met 1990³.

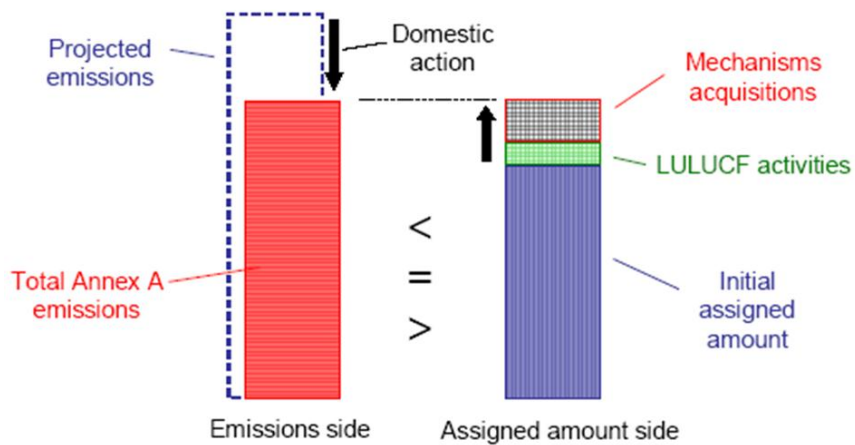
Via het Kyotoprotocol en de EU-overeenkomst inzake lastenverdeling heeft België zich ertoe verbonden zijn uitstoot tijdens de eerste verbintenisperiode van het Kyotoprotocol (2008-2012) met gemiddeld 7,5% (in vergelijking met 1990) terug te dringen.

Rekening houdend met de eerste drie jaar van de verbintenisperiode (2008, 2009 en 2010), heeft België zijn uitstoot met gemiddeld 9,7% verminderd. Er is dus een (schijnbare) overschrijding van de Kyoto-doelstelling van meer dan 2%. Ondanks deze goede prestatie, te danken aan de boekingsregels van emissies in de Kyoto-systeem en aan het onderscheid - op EU-niveau - tussen de uitstoot van de ETS-sectoren (Emission Trading Scheme) en de "niet-ETS" sectoren (zie kader), blijven bijkomende inspanningen nodig. Dit om te garanderen dat België zijn engagementen inzake de doelstelling onder het Kyotoprotocol respecteert.

¹ De totale uitstoot bedraagt 132,6 miljoen ton (Mt) CO₂-equivalenten inclusief LULUCF voor artikel 3.3.

² het referentieniveau (100) refereert naar het uitstootniveau van broeikasgassen berekend voor het 'referentiejaar' voor het Protocol van Kyoto, met name 1990 voor het uitstootniveau van CO₂, CH₄ en N₂O, en het jaar 2005 voor het uitstootniveau van gefluoreerde broeikasgassen (HFK's, PFK's en SF₆). De keuze van het jaar 2005 als referentiejaar voor de gefluoreerde broeikasgassen is toegestaan door het Protocol van Kyoto.

³ Er is een sterke inter-jaarlijkse variabiliteit van de CO₂-uitstoot, als gevolg van de belangrijke bijdrage van de emissies verbonden aan de verwarming van gebouwen, direct gerelateerd aan klimatologische omstandigheden.



Bron : Nationale Klimaatcommissie

Meer informatie : www.klimaat.be

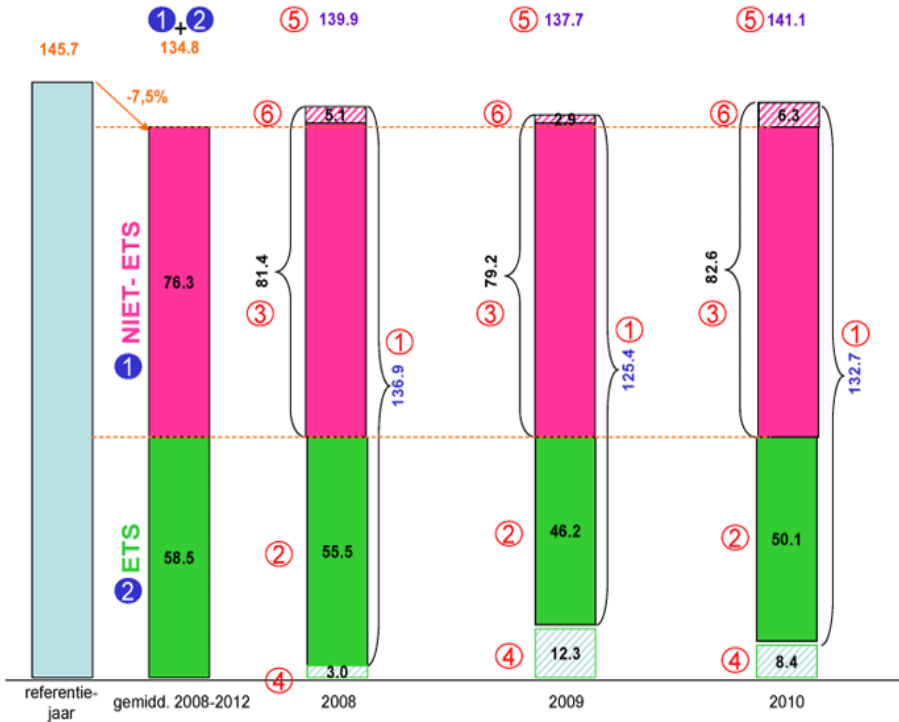
Box 6.1. Dubbele boekhouding en vergelijking tussen ETS en niet-ETS emissies

De controle op de naleving van de verbintenis om krachtens het protocol van Kyoto de uitstoot van broeikasgassen te verminderen, is gebaseerd op een tweeledig systeem: enerzijds wordt toezicht gehouden op de nationale broeikasgasuitstoot en wordt er een jaarlijks rapport van opgesteld, en anderzijds worden er emissierechten toegekend aan elk land dat beschikt over een gekwantificeerde doelstelling in bijlage B van het protocol van Kyoto, ten belope van de toegekende hoeveelheid (“assigned amount”). De controle op de naleving van die verbintenis gebeurt na afloop van de verbintenisperiode, door het emissieniveau voor die periode te vergelijken met de emissierechten die het land in kwestie heeft ingeleverd. Elk land moet er dus over waken dat het voldoende emissierechten inlevert (de oorspronkelijk toegekende hoeveelheid, eventueel vermeerderd met de rechten die werden verworven via de flexibiliteitsmechanismen of de LULUCF-activiteiten (koolstofputten)) om zijn werkelijke uitstoot te dekken.

Op Europees niveau overlapt dit systeem met het emissiehandelstelsel (“Emissions Trading System” of ETS).

De industriële installaties die geïntegreerd zijn in het ETS-systeem (en die meer dan 80% van de CO₂-uitstoot uit de industrie veroorzaken) zijn verplicht om hun uitstoot te dekken door een equivalente hoeveelheid emissierechten. Voor de periode 2008-2012 kregen de bedrijven die deel uitmaken van het ETS-systeem gratis een hoeveelheid emissierechten toegewezen, vastgesteld in de nationale toewijzingsplannen. Elk emissierecht dat wordt toegewezen in het Europees systeem stemt overeen met een gelijkwaardig recht in het internationale systeem (Kyoto).

Met KP art. 3.3



- ① Uitstoot van BKG volgens de nationale inventaris (zonder LULUCF) met KP art. 3.3
- ② Geverifieerde uitstoot van de ETS-sector
- ③ Berekening van de uitstoot van de niet-ETS-sector = ① - ②
- ④ Berekening van het overschot aan rechten van de ETS-sector, enkel bruikbaar voor deze sector en dus niet beschikbaar voor BE = ② - ②
- ⑤ Berekening van de gecorrigeerde uitstoot van BE = ① + ④
- ⑥ Extra uitstoot van de niet-ETS-sector waarvoor de aankoop van kredieten nodig is = ③ - ①

Artikel 3.3 van het Kyotoprotocol heeft betrekking op de bosbouwsector in de landen van bijlage I. Het vraagt deze landen om rekening te houden met veranderingen in de broeikasgassenuitstoot als gevolg van "... de mens ... bebossing, herbebossing en ontbossing sinds 1990." Volgens dit artikel moeten de effecten van CO₂ op de activiteiten in aanmerking worden genomen in de nationale balans van broeikasgassenuitstoot.

Bron : Nationale Klimaatcommissie
Meer informatie : www.klimaat.be

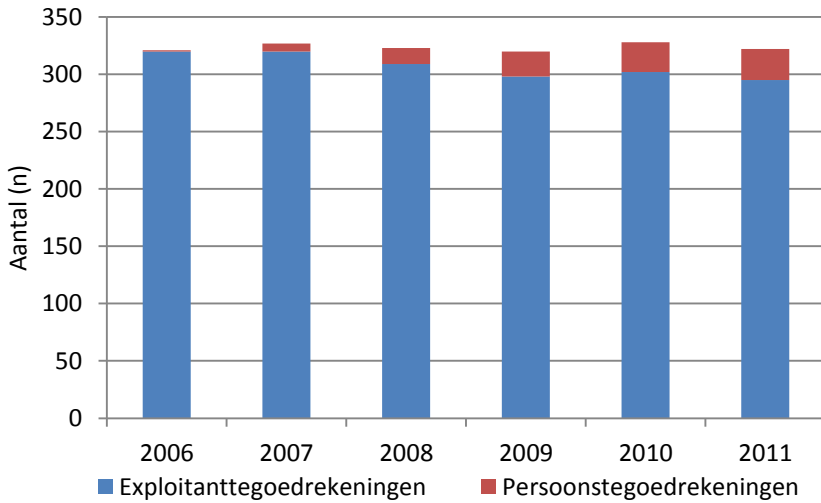
In België ontvangen de betrokken bedrijven in de periode 2008-2012 jaarlijks 58,5 miljoen gratis uitstootrechten. Deze ETS-sectoren hebben in 2008, 2009 en 2010 elk jaar **minder uitgestoten dan het beschikbaar gemiddelde** (groene balk in het schema) en hebben dus een overschot aan uitstootrechten (groen gearceerd gedeelte). Deze bedrijven hebben dus de mogelijkheid om emissierechten op te sparen voor het komend jaar, of ze via de emissiehandel te gelde te maken.

Toch zijn **deze emissierechten die aan de ETS-sectoren zijn toegekend, niet langer ter beschikking van de Belgische overheden** en kunnen ze dus niet gebruikt worden voor de eventuele overschrijdingen van de uitstoot in de andere sectoren (niet-ETS).

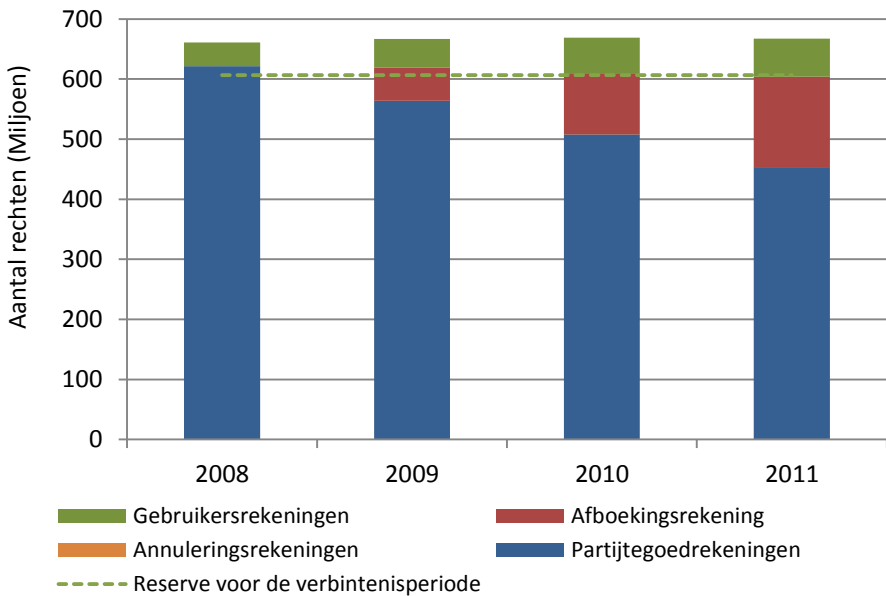
Om de uitstoot in de niet-ETS-sectoren (transport, gebouwen, landbouw,...) te compenseren, beschikt de Belgische overheid over de overige uitstootrechten (de eerste hoeveelheid uitstootrechten minus de emissierechten aan de ETS-sectoren), of ongeveer 76,3 miljoen uitstootrechten (134,8 - 58,5 miljoen toegekend aan de ETS-sectoren) (roze gedeelte in het schema). **Maar de uitstoot door deze sectoren is hoger dan het jaarlijks beschikbare gemiddelde** (roos gearceerd gedeelte in de grafiek).

Door het feit dat het overschot aan uitstootrechten in de ETS-sector niet beschikbaar is om deze tekorten te compenseren, **moet België ofwel bijkomende reductiemaatregelen in deze niet-ETS-sectoren nemen, ofwel bijkomende uitstootrechten aankopen om aan haar Kyotodoelstelling te voldoen. Voor deze laatste drie jaren belooft het totale tekort 14,3 miljoen ton CO₂.**

Figuur 51 Aantal open rekeningen (in het begin van het jaar)



Figuur 52 Aantal rechten



Bron : Registre National Climat

Meer informatie : www.climateregistry.be

6.3. Het nationale register voor broeikasgassen

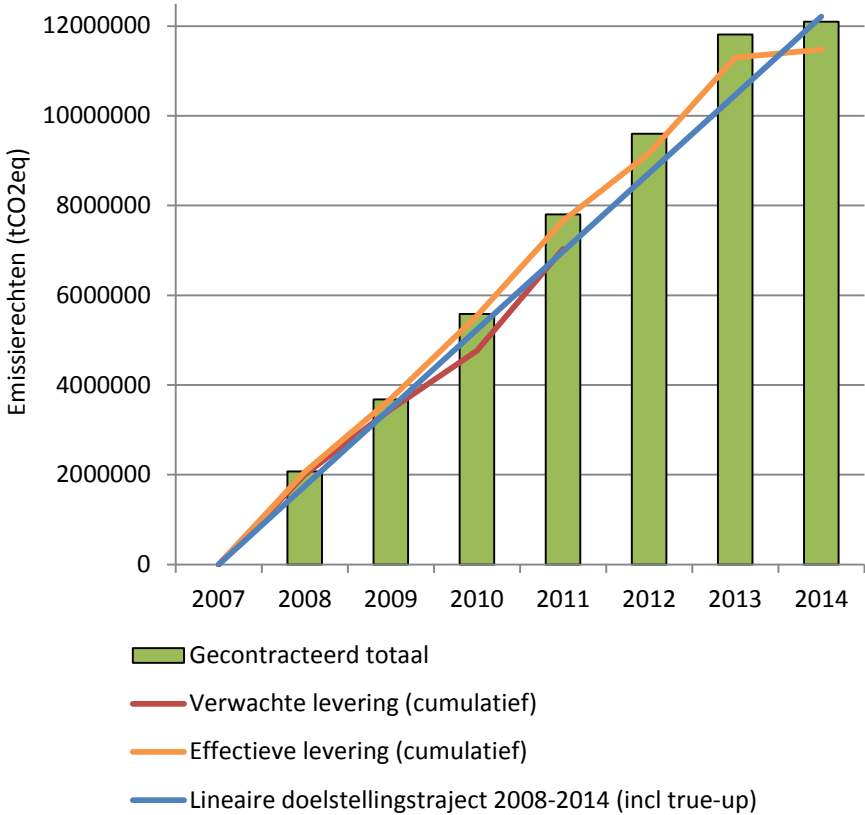
Sinds 2005 moet elke Europese lidstaat een nationaal register voor broeikasgassen bijhouden. Dit register is een gestandaardiseerde en beveiligde gegevensbasis die het beheer mogelijk maakt van de uitstoot van broeikasgassen, van broeikasgas emissierechten en van de handel in deze rechten. **Dit systeem is van toepassing op de installaties van het ETS-systeem,** maar particulieren kunnen eveneens een rekening in het register openen en uitstootrechten uitwisselen.

De nationale registers werden in de helft van 2012 opgenomen in een geconsolideerd systeem van Europese registers. De financiële last voor de software en de hosting wordt op die manier lichter, maar de administratieve kost voor de landen wordt zwaarder omdat de registers, de installaties, de rekeningen en de gebruikers niettemin door elke lidstaat afzonderlijk moeten worden beheerd en iedereen zich moet aanpassen aan de nieuwe software en procedures.

De grafieken tonen het aantal rekeningen die in het register geopend werden, alsook het aantal rechten op het einde van het jaar. Men kan vaststellen dat het aantal geopende rekeningen en het aantal transacties sinds 2009 ongeveer constant gebleven is.

Vanaf 2012 zal de CO₂-uitstoot die toe te schrijven is aan de vertrekkende en aankomende vluchten in de landen van de Europese Unie eveneens onder het ETS-systeem vallen. De exploitanten van internationale vluchten zullen dus deelnemen aan de internationale emissiehandel en de CO₂-kost in hun beleid opnemen.

Figuur 53 JI/CDM doelstelling en levering



	2008	2009	2010	2011
1. Delivery on final target of 12.2 Mt	16%	28%	39%	58%
2. Delivery on target trajectory 2008-14	115%	99%	91%	101%

Mt : miljoen ton CO₂equivalenten

Bron : FOD VVVL, DG Leefmilieu, Dienst Klimaatverandering

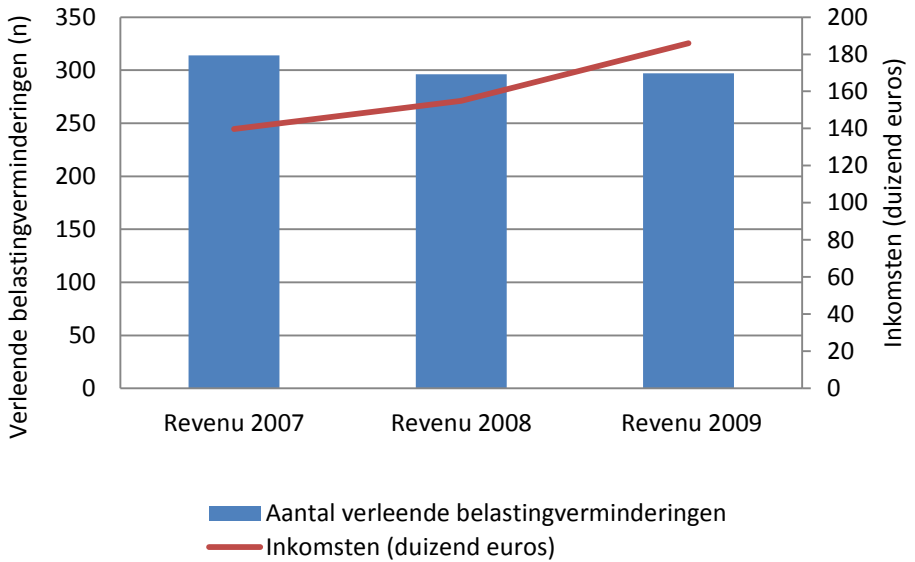
6.4. Flexibiliteitmechanismen: Joint Implementation (JI) en Clean Development Mechanism (CDM)

Het nationale lastenverdelingsakkoord van 8 maart 2004 bepaalt dat de federale overheid 12,2 miljoen emissierechten zal aankopen als haar bijdrage in de realisatie van de Belgische Kyotodoelstelling. Deze aankoop geldt voor de Kyoto periode 2008-2012, maar pas op het einde van de true-up periode (ten vroegste 2014) moeten de emissierechten beschikbaar zijn voor de *compliance* van België aan haar Kyoto doelstelling.

De grafiek toont de gecontracteerde emissierechten (niet-risico-gecorrigeerde, toekomstige levering, groene balken) en de effectief geleverde hoeveelheden (rode lijn), in vergelijking met het lineaire traject 2008-2014 (blauwe lijn). De indicatoren (percentages) betreffen de realisatie van de absolute einddoelstelling (tabel lijn 1) en de realisatie van het lineaire traject over een tijdspanne 2008-2014 op het einde van de jaren 2008/2009/2010/2011 (tabel lijn 2).

Aangezien nog niet de volledige 12,2 miljoen emissierechten aangekocht werden, is het normaal dat de gecontracteerde en geleverde hoeveelheden nog niet op het lineaire traject voor 12,2 Mt tot eind 2012 liggen. De gecontracteerde emissierechten (groene balken) liggen wel al op het lineaire traject 2008-2014, maar de effectieve levering (rode lijn) zal zeker lager liggen, wegens *underperformance* van de JI- en CDM- projecten die de emissierechten genereren. De dip in 2009 en 2010 was te wijten aan twee vertragingen in levering, die door de Dienst Klimaatverandering contractueel toegelaten werden om de kwaliteit te blijven garanderen. Deze tekorten werden in het volgende jaar telkens ingehaald. Zodra de Ministerraad groen licht geeft voor een nieuw aankoopinitiatief, kan het saldo naar de finale doelstelling van 12,2 Mt gecontracteerd worden. Er worden wel nog kleine tussentijdse dips verwacht.

Figuur 54 Belastingvermindering voor passiefhuizen



Bron : FOD Financiën

Meer informatie : in het verslag het Belastingbeleid en het Leefmilieu

6.5. Reductie van de belastingen op passieve huizen

Deze fiscale maatregel alsook de maatregelen die gericht zijn op het besparen van energie, worden in dit hoofdstuk opgenomen, want ze zijn bedoeld om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen.

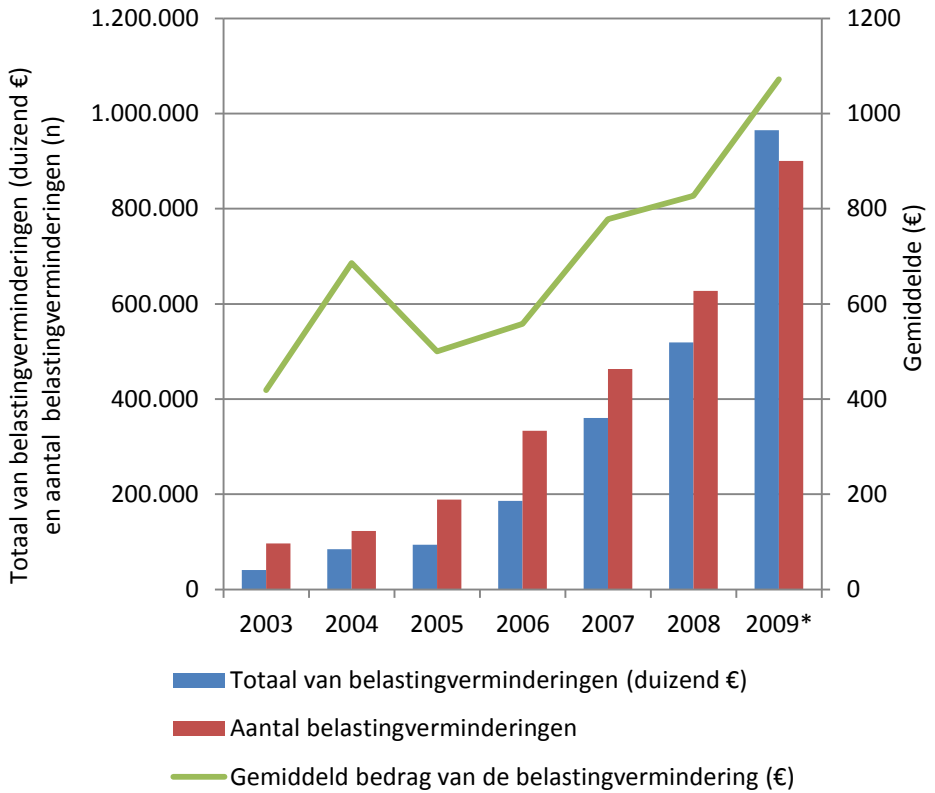
Passiefwoningen zijn bijzonder goed geïsoleerd, zodat het energieverbruik fors beperkt kan worden. Om een belastingvermindering te verkrijgen, moet de eigenaar een certificaat van een “passiefhuis” kunnen voorleggen.

Voor passiefhuizen wordt sinds 2007 een belastingvermindering toegekend. In 2010 werd deze maatregel uitgebreid tot en aangepast aan lage-energiewoningen en nulenergiewoningen. De belastingvermindering werd gedurende tien opeenvolgende belastingperiodes toegekend.

De belastingplichtige moet investeren in de bouw of de aankoop van een nieuw passiefhuis of in de renovatie van een vastgoed om het te kunnen omvormen tot een passiefhuis. De woning moet zich in een lidstaat van de Europese Economische Ruimte bevinden.

De fiscale statistieken wijzen op een stagnatie van het aantal passiefhuizen. Ze laten echter niet toe om het aantal lopende projecten vooraf te beoordelen. Deze stagnatie kan ook worden verklaard door de termijn tussen de beslissing om een passiefhuis te bouwen en de vermelding hiervan in de belastingaangifte na de certificering. Deze belastingvermindering werd op 31 december 2011 geschrapt.

Figuur 55 Belastingvermindering voor energiebesparende uitgaven



(*) 2009 : raming

Bron : FOD Financiën

Meer informatie : in het verslag het Belastingbeleid en het Leefmilieu

6.6. Belastingvermindering voor energiebesparende uitgaven

De belastingvermindering voor uitgaven die gericht zijn op het besparen van energie werd in 2002 ingevoerd toen de personenbelasting werd hervormd en heeft sindsdien talrijke wijzigingen ondergaan.

Het bedrag van de toegekende verminderingen neemt snel toe, vooral door de toename van het aantal belastingsplichtingen die gebruik willen maken van dit fiscaal voordeel. De toename is bijzonder sterk sinds 2006, toen het onderhoud van ketels opgenomen werd in de lijst van uitgaven die recht geven op de belastingvermindering. Daar komt nog het toenemende succes bij van de fotovoltaïsche systemen die door een reeks incentivemaatregelen worden ondersteund. **In het jaar 2009 waren de uitgaven voor fotovoltaïsche systemen goed voor 31% belastingverminderingen** voor een woning van 5 jaar of meer.

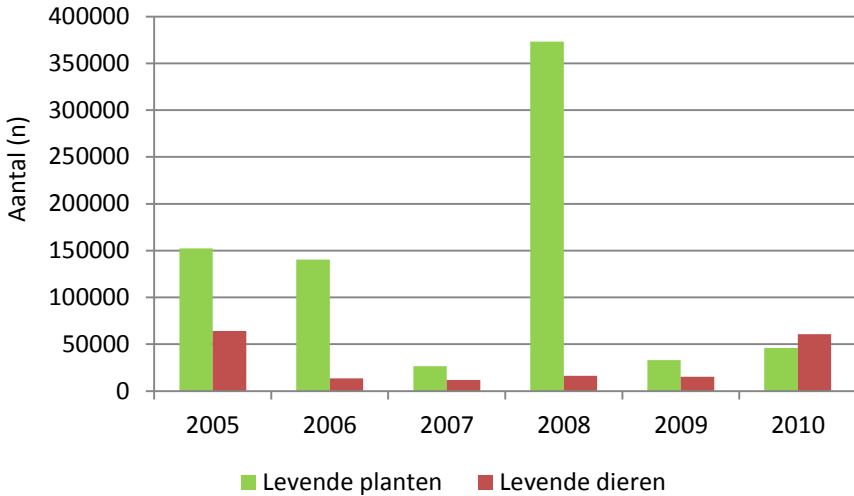
Eind 2011 werd beslist om dit fiscaal voordeel te schrappen, behalve voor de kosten van dakisolaties. Er moeten dus nieuwe indicatoren komen om de evolutie van energiebesparende acties op te volgen. De indicator “passieve huizen” is veel ruimer dan de “gewone” renovaties, het vervangen van ketels of de installatie van fotovoltaïsche panelen en daarmee kan deze indicator dus niet worden gecompenseerd. We beschikken met name over verkoopcijfers voor ketels. Er moet worden gezocht naar andere middelen om te garanderen dat de beweging die dankzij de fiscale maatregelen ontstond ook na het wegvallen van deze maatregelen wordt voortgezet.

7. Biodiversiteit

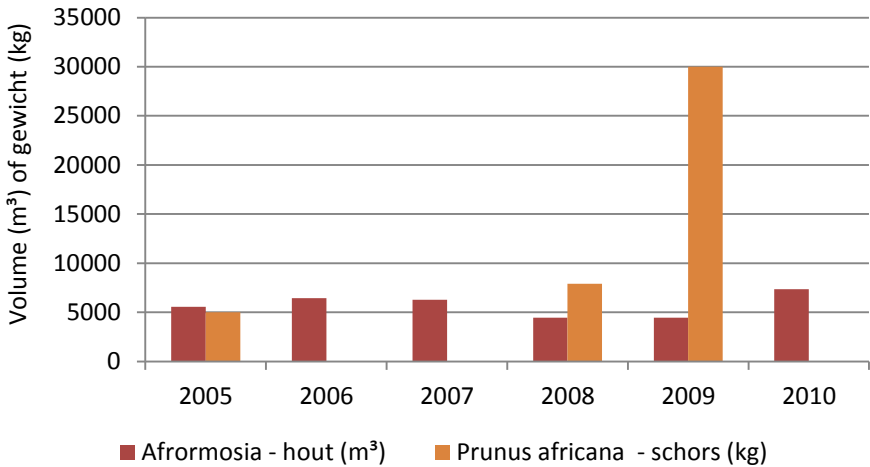
De termen biologische diversiteit of biodiversiteit wijzen, volgens de Conventie over de biologische diversiteit, op alle levensvormen op aarde, hun interacties onderling en met het fysieke milieu.

Op federaal niveau, belangrijke bevoegdheden zijn onder meer het beheer van de export en de transit van exotisch bedreigde soorten, of de promotie (in samenwerking met de gewesten) om eerder inheemse soorten dan invasieve soorten te gebruiken. De bescherming van de biodiversiteit verloopt met name via sectorale akkoorden tussen de besturen en de industrie, zoals voor duurzaam hout of de autorisatie van aanvragen voor vrijwillige uitzaaiingen van genetisch gemodificeerde organismen en de belastingen. We ronden dit hoofdstuk af met het wetenschappelijk onderzoek op het gebied van natuurwetenschappen en de fondsen die in 2010 op federaal niveau werden toegekend voor de biodiversiteit.

Figuur 56 Invoer van levende dieren en planten



Figuur 57 Invoer van delen of producten van planten



Bron : FOD VVVL, DG Leefmilieu, Dienst CITES

Meer informatie : www.cites.org (Engels) en op de pagina van de site van FOD VVVL betreffende CITES

7.1. CITES: import van dieren en planten

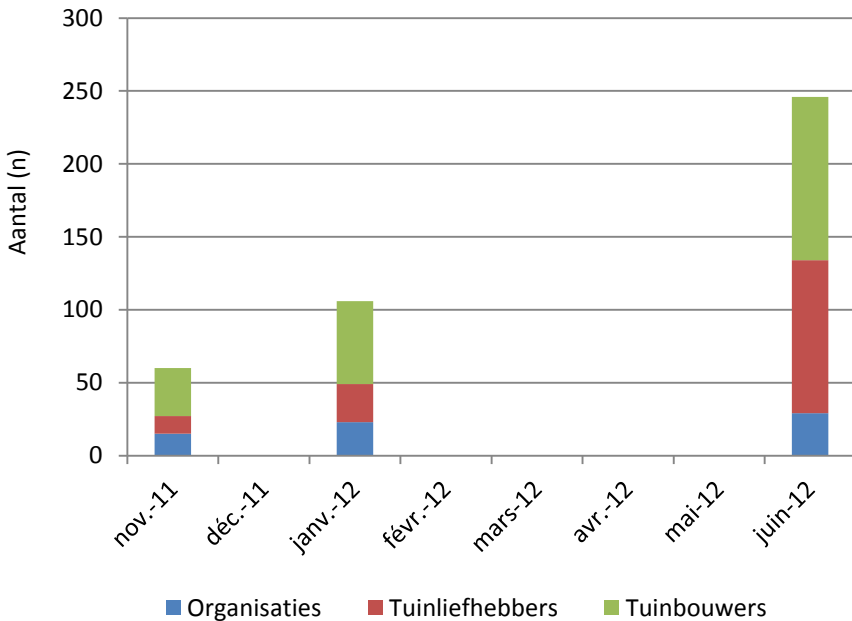
De conventie betreffende de internationale handel van bedreigde dieren en planten (CITES) is een internationaal akkoord tussen de lidstaten. CITES **regelt de handel van levende en dode dieren en planten** en beschermt ook de **delen en andere producten die hiervan afkomstig zijn** zoals de huid, de pels, de pluimen of de voedingswaren.

In België zal de invoer een grotere impact hebben op het behoud van de soorten dan de export en heruitvoer van soorten die in het algemeen in gevangenschap gekweekt of kunstmatig gereproduceerd werden. Alle details over de ingevoerde, al dan niet levende, soorten zijn opgenomen in de bijlage van het verslag.

De forse toename van het aantal levende planten in 2008 is te wijten aan een forse invoer van cactussen (320.000). Deze planten worden gemiddeld (2005-2010) het meest ingevoerd, met een gemiddelde van 80.000 soorten. Dan komen de orchideeën (gemiddelde 25.000/jaar) en de wolfsmelkachtigen (9000/jaar). Bij de dieren komen de vissen op kop (18.000/jaar), vervolgens de reptielen (6000/jaar) en de bloempoliepen (3000/jaar) (zeeanemonen,...). Vanaf 2010 werden veel meer plantensoorten ingevoerd dan diersoorten.

In 2008 wezen we er in het federale verslag op dat België een niet te verwaarlozen hoeveelheid arformosiahout invoerde, waarvan de hoeveelheid van jaar op jaar relatief constant bleef (gemiddeld 5700 m³ per jaar). De hoeveelheid schors van de "Afrikaanse pruimenboom" die ingevoerd werd, bedroeg 5 ton in 2005, bijna 8 ton in 2008 en 30 ton in 2009. Het zijn de delen van planten die door de conventie worden beschermd die in België het meest worden ingevoerd. Deze soorten zijn kwetsbaar en het is essentieel dat de handel ervan geregeld wordt.

Figuur 58 Aantal aanhangers van de gedragscode betreffende invasieve planten



Bron : AlterIAS project, steering committee report 2012

Meer informatie : www.alterias.be

AlterIAS (2010-2013) wordt gecoördineerd door **l'Unité Biodiversité & Paysage van de ULG GxABT**, in samenwerking met **le Centre Technique Horticole de Gembloux** en het **Proefcentrum voor Sierteelt**. Het project wordt gesteund en gefinancierd door het **LIFE+ programma** van de Europese Commissie, alsook door de regionale en federale administraties verantwoordelijk voor leefmilieu in België (**ANB, IBGE-BIM, FOD VVVL en le Service Public de Wallonie**).

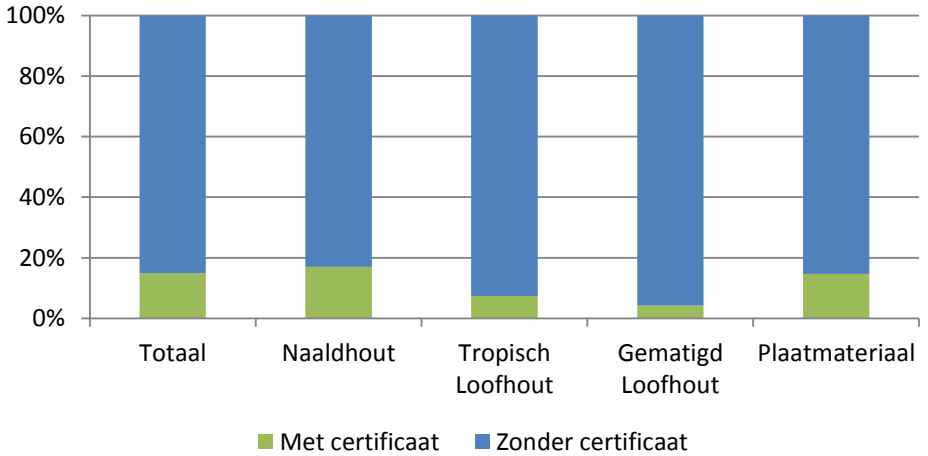
7.2. Invasieve plantensoorten en hun alternatieven

De wet van 12 juli 1973 wet op het natuurbehoud wordt aangepast. **Op federaal niveau werkt men aan de opstelling van een Koninklijk Besluit.** Het is gericht op het **verbod van invoer, export en de transit van bepaalde voortwoekerende exotische soorten** die momenteel niet of schaars op het Belgische grondgebied aanwezig zijn. **De lijst zal 22 soorten bevatten** (9 planten, 8 zoogdieren, 2 vogels, 2 vissen en 1 amfibie). Deze lijst zal definitief vastgesteld worden als de risicoanalyse van elk van deze beoogde soorten voltooid is.

In 2011 zag een project Life+ **AlterIAS** genaamd (Alternatives to Invasive Alien Species) het licht. Het gaat om een communicatieproject dat bedoeld is om de keten van de sierplanten van de tuinbouwsector te sensibiliseren voor de problematiek van invasieve planten. Het einddoel bestaat erin de vrijwillige invoering van deze planten in tuinen, parken en erkende vijvers te verminderen. De invoer ervan vormt immers een vertrekpunt voor invasies in het natuurlijke milieu. **Het gaat om een nationaal project dat zich dus over heel België uitstrekt.** De brochure “alternatieven voor invasieve planten” geeft praktische raadgevingen om veeleer **inheemse sierplanten** te gebruiken dan exotische planten.

Er werden ook gedragscodes uitgewerkt met de bedoeling een positieve verandering in te leiden betreffende het gebruik van inheemse planten. De gedragscodes zijn zowel geschikt voor de professionele tuinbouwers als voor de particuliere tuinierders. **De invoering van deze gedragscode is een vrijwillige actie** en wordt nog niet opgevolgd door het bestuur. Sinds de oprichting in 2011 werd deze code al door 246 partners aanvaard. Onder hen 12 tuinbouwers, 105 amateur-tuinierders en 29 organisaties.

Figuur 59 Het aandeel met certificaat per productgroep dat in 2008 op de Belgische markt is gekomen



Source : Studie *probos* "Gecertificeerd hout op de Belgische markt in 2008", Jan Oldenburger, Nico Leek en Lut Draye (De&D Consult), 2009

Plus d'informations : de volledige studie

7.3. Duurzaam hout

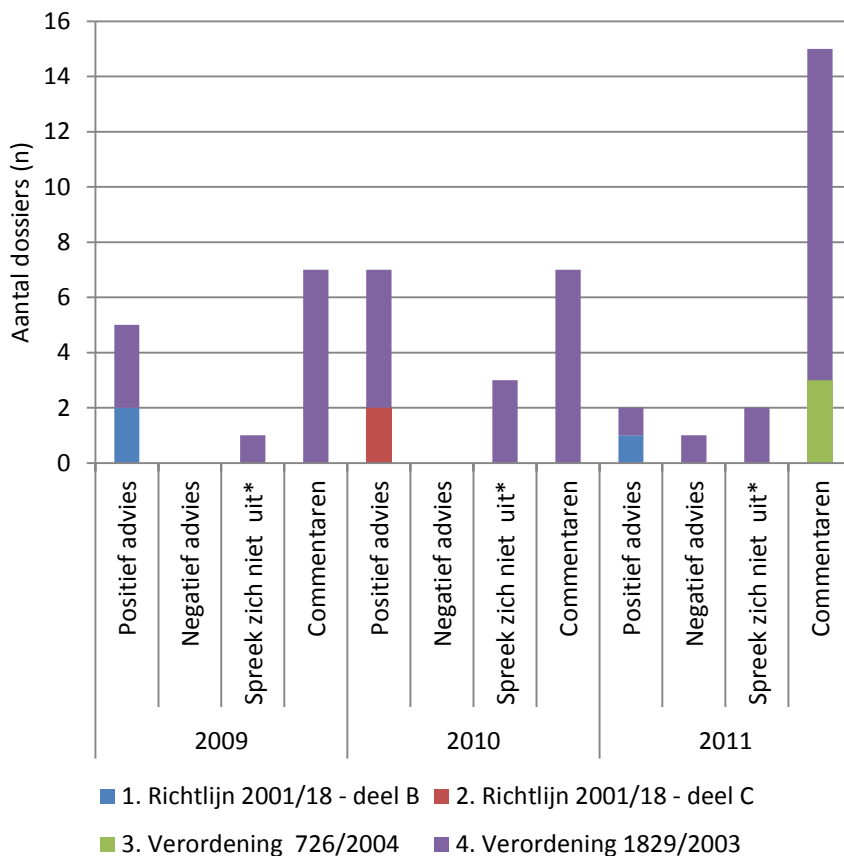
Een belangrijk initiatief werd ondertekend op 1 maart 2011 tussen de houtsector en de Minister bevoegd voor leefmilieu. Voor de eerste keer in België en Europa, zijn de verschillende actoren van de houtsector overeengekomen om hun aanbod van milieuvriendelijke producten te verruimen en klanten te sensibiliseren over het belang van het aankopen van duurzaam hout.

Hout is onmisbaar en onvermijdelijk in ons dagelijks leven. Het wordt gebruikt in vele toepassingen. Door te kiezen voor duurzaam hout dragen we ook bij tot een duurzame exploitatie van bossen en, bijgevolg, de duurzame ontwikkeling van onze planeet. **Het sectoraal akkoord ter verhoging van het aanbod houtproducten uit duurzaam beheerde bossen wordt voorbereid.**

In dit akkoord verbinden de actoren van de houtsector zich om enkel nog hout van legale oorsprong te gebruiken alsook om hun aanbod van hout uit duurzaam beheerde bossen uit te breiden. In 2008, het aandeel van duurzaam geproduceerd hout op de Belgische markt was 15% (waarvan 40% FSC en 60% PEFC). De studie "Gecertificeerd hout op de Belgische markt in 2008" geschat dat in 2010 deze 16,4 à 17,1% bedroeg, met een mogelijke verhoging tot 30% voor het gecertificeerd tropisch hout. Tegen 2018 zal het aandeel van duurzaam geproduceerd hout verhogen van 15% naar ten minste 35%. Een marktonderzoek zal elke drie jaar worden uitgevoerd om de evolutie op te volgen. De indicatoren zullen worden geëvalueerd zoals voor het sectoraal akkoord van de detergenten. (zie supra punt 1.2). De indicatoren betreffende het deel van duurzaam hout voor verkoop zullen beschikbaar zijn in 2013, 2016 en 2019.

Naast deze inspanningen, zal een begeleidingscomité bestaande uit vertegenwoordigers van de federale overheid en de houtsector een belangrijke voorlichtingscampagne gericht op de consumenten lanceren. Opleidingen zullen ook worden voorzien voor het personeel van de ondertekenende partijen om rekening te houden met de milieucriteria.

Figuur 60 Dossiers met een aanvraag van een toelating die bij de Raad werden ingediend (2009-2011)



* Spreekt zich niet uit: op basis van de informatie meegedeeld aan de Raad, kan deze geen definitief advies geven.

Bron : Adviesraad voor Bioveiligheid, Activiteiten-jaarverslag en adviezen

Meer informatie : www.bio-conseil.be

7.4. GGO's: de adviezen van de bio veiligheidsraad.

Er worden verschillende dossiers met aanvragen bij de Raad ingediend:

1. Toelating voor de doelbewuste introductie van GGO's, met uitzondering van hogere planten van Onderzoek & Ontwikkeling volgens de Richtlijn 2001/18 - deel B (op de grafiek in het blauw weergegeven).
2. Toelating voor de doelbewuste introductie van trans genetische planten voor O&O-doeleinden volgens de Richtlijn 2001/18 - deel BC (in het rood weergegeven).
3. Toelating neergelegd in het kader van de Verordening 726/2004 betreffende medische producten (in het groen weergegeven). Hiervoor is de Raad alleen bevoegd om de eventuele risico's voor de gezondheid en het leefmilieu te beoordelen.
4. Toelating neergelegd op basis van Verordening 1829/2003 betreffende voedingswaren en de voeding voor genetisch gemodificeerde dieren (in het paars weergegeven). De dossiers van type 1 en 2 moeten via deze weg worden ingediend als ze bestemd zijn voor de voeding.

Voor ieder dossier worden de aspecten betreffende de veiligheid voor het leefmilieu en alle aspecten betreffende de voedselveiligheid beoordeeld. In het kader van de evaluaties 1829/2003 kan de raad 3 adviestypes geven: commentaren op het dossier van de *European Food Safety Authority* (EFSA), een eindadvies bestemd voor de bevoegde Belgische instantie en een advies betreffende de evaluatie van het risico van het milieudossier. Er werden aanvragen ingediend om de Europese procedure te herzien en met name rekening te houden met de sociaaleconomische sectoren om een betere evaluatie van de dossiers te garanderen. Momenteel worden de meeste dossiers goedgekeurd door het EFSA en de EU in afwezigheid van een gekwalificeerde meerderheid van de LS.

In België werden in 2010 onder een aantal voorwaarden twee vergunningen toegekend voor doelbewuste introductie van transgene planten voor onderzoeksdoeleinden. Een andere vergunning wordt toegekend in 2011.

Figuur 61 Publicaties van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen

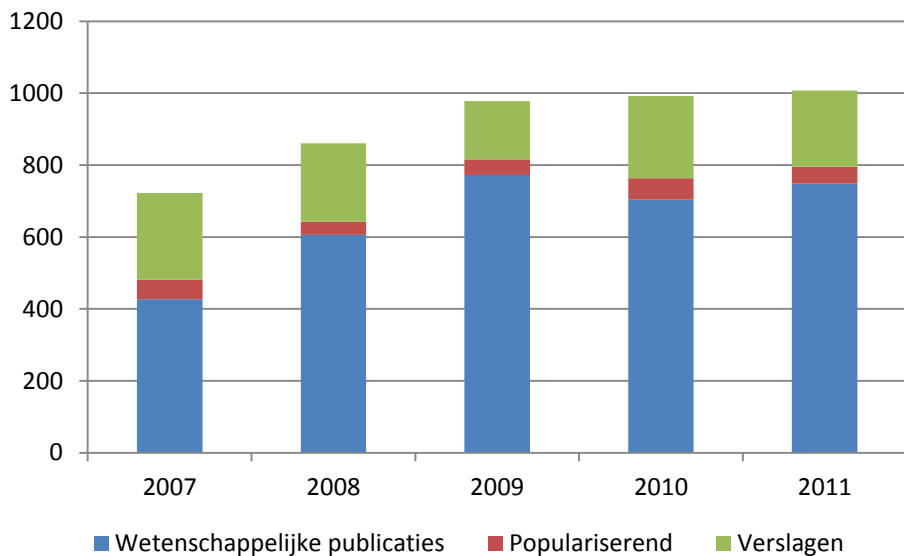
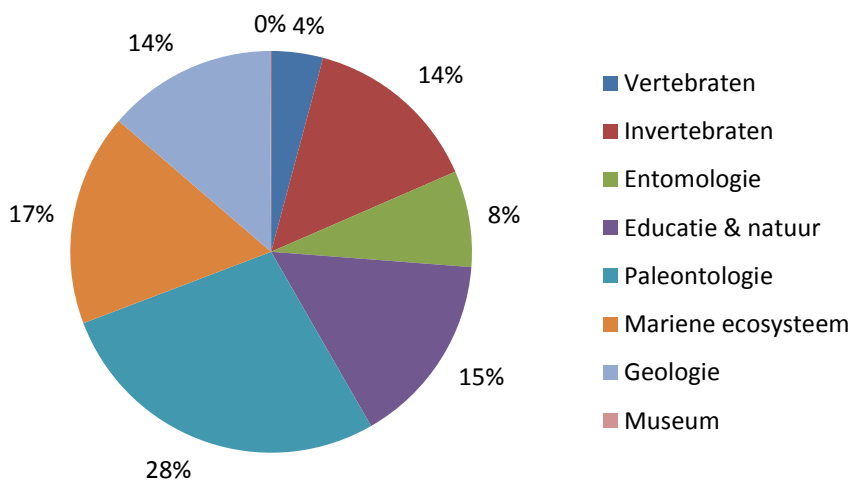


Figure 62 Opdeling van de publicaties



Source : Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (KBIN)

Plus d'informations : www.natuurwetenschappen.be

7.5. Wetenschappelijk onderzoek op het gebied van natuurwetenschappen

Het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (KBIN) is één van de tien federale wetenschappelijke instellingen die onder de bevoegdheid vallen van de Programmatorische Federale Overheidsdienst Wetenschapsbeleid (Belspo). Het Instituut heeft vier grote opdrachten: **wetenschappelijk onderzoek op het gebied van natuurwetenschappen; wetenschappelijk onderbouwde dienstverlening aan overheidsinstellingen; beheer en uitbouw van de patrimoniale en wetenschappelijke verzamelingen; verspreiding van kennis inzake natuurwetenschappen.**

De onderzoeksgebieden zijn : de studie van de biodiversiteit, via de taxonomie, de fylogenie en de systematiek van alle huidige of fossiele diergroepen (gewervelden, ongewervelden , insecten), de studie van de ecosystemen op het land, in zoet water en van mariene ecosystemen, en de studie van de geschiedenis van het leven, het klimaat, de menselijke nederzettingen,..

De belangrijke plaats die het KBIN bij het onderzoek inneemt, komt tot uiting in het hoge aantal wetenschappelijke publicaties. Een groot deel daarvan heeft een internationale impactfactor en/of leescommissie. Het Instituut blijft ook heel actief in de wetenschapspopularisering, maar meer nog als deskundige. In het onderzoekscentrum komen de meeste natuurwetenschappen aan bod: van geologie tot dierkunde, van paleontologie tot moleculaire biologie en van oceanografie tot ecosysteemonderzoek.

De collecties zijn de grootste van België met meer dan 30 miljoen stukken. De collecties van insecten bestaan uit meer dan 15.000.000 exemplaren, waaronder tienduizenden typen, die uniek zijn en daarom van onschatbare wetenschappelijke waarde. De collecties blijven groeien, dankzij gerichte aankopen en schenkingen. Het aantal leningen blijft ook stijgen. In 2011, hebben bijna 130.000 nieuwe stukken de collecties verrijkt

Het Instituut neemt deel aan het Belgisch platform voor biodiversiteit, gecreëerd in 2001, op initiatief van Belspo in samenwerking met de gefedereerde entiteiten.

Figuur 63 Informatie over de internationale geldstromen voor de biodiversiteit

Bilaterale openbare ontwikkelingshulp	<p>17.520.219 €</p> <p>Met inbegrip van de directe samenwerking (diverse vormen van bijstand beheerd op federaal niveau of door de gewesten en gemeenschappen) en indirecte samenwerking (NGO, universiteiten, instituten...), maar niet de privésector.</p>
Multilaterale ontwikkelingshulp	<p>28.267.882 €</p> <p>De gegevens werden gewogen volgens het CRS-systeem (Credit Reporting System, OESO/DAC), waar de wegingen worden toegepast per subsector (klimaatverandering, biodiversiteit en desertificatie). Deze post houdt geen rekening met de transfers in de Europese Unie.</p>
TOTAAL	45.788.101 € in 2010

Bron : *Submission by Belgium to the CBD notification 2012-23 on the methodological and implementation guidance for the "indicators for monitoring the implementation of the Convention's strategy for resource mobilization"*

Meer informatie : de site van de Conventie www.cbd.int (Engels)

7.6. De in 2010 aan de biodiversiteit toegekende fondsen

De voorgestelde gegevens maken deel uit van de medewerking van België aan de kennisgeving van de Conventie over de biologische diversiteit (CBD) 2012-2023 inzake de implementatie van de begeleiding van de “ indicatoren voor de opvolging van de implementatie van de strategie van de conventie voor de mobilisatie van de resources”. De inschrijving bevatte de federale en regionale informatie voor de bilaterale openbare hulp voor ontwikkeling. Er kan geen onderscheid gemaakt worden tussen de federale en de gewestelijke financiering, want voor de multilaterale hulp bij de ontwikkeling gaat het uitsluitend om de federale bijdrage.

De federale regering is betrokken bij de internationale dimensie van de bescherming van de biodiversiteit, de buitenlandse relaties en al wat met de Noordzee te maken heeft. Ze staat ook in voor de opvolging van de handel in bedreigde soorten en neemt maatregelen betreffende de handel van exotische soorten. Op federaal niveau zijn de drie belangrijkste bijdragers de Directie Generaal voor ontwikkelingssamenwerking en humanitaire hulp (DGD) van Buitenlandse zaken (428.882 €), de FOD openbare gezondheid, de veiligheid van de voedselketen en het leefmilieu (4.325.750 €), de FOD Wetenschappelijk beleid en het Koninklijk Instituut voor natuurwetenschappen van België (32.270.000 €).

Deze analyse van de uitgaven in 2010 voor de diverse federale instellingen geeft ons een basis om bij de volgende rapporteringscyclus te bepalen of dit bedrag stabiel gebleven is, gestegen of verminderd is. De belangrijkste “begunstigde” sectoren zijn de landbouw (30%), het water (14%), de bosbouw (10%), het milieu (31%) en de multisectoriële programma's (14%).

8. Openbaar beheer

Dit hoofdstuk legt de nadruk op de wijze waarop de openbare instanties in hun eigen werking rekening houden met het milieu en de duurzame ontwikkeling.

In de eerste plaats behandelt dit hoofdstuk de Europese overgangsrichtlijnen die met het milieu te maken hebben en waarvoor België in overtreding is. De verhalen tegen de weigering van inzage van informatie, de pijler van de conventie van Aarhus, komen daarna aan bod. Daarna behandelen we het aantal federale gecertificeerde organisaties EMAS en de in 2010 gerealiseerde benchmarking voor deze organisaties. De acties van het ministerie van Landsverdediging voor de bescherming van het milieu sluiten dit hoofdstuk af.

N° overtreding	Type	Europese normen	Sleutelwoorden	Toestand van de situatie
2009/2279	Niet-naleving	2007/737	Landbouwbestrijdingsmiddelen	Gesloten
2009/2329	Niet-naleving	2003/30	Biobrandstoffen	Gesloten
2010/0293	Niet-mededeling	2008/112	Etikettering en verpakking van stoffen en mengsels	Gesloten
2010/0434	Niet-mededeling	2008/50	Luch kwaliteit	Gesloten
2010/0605	Niet-mededeling	2008/105	Milieukwaliteitsnormen (water)	Gesloten
2010/2119	Niet-naleving	2002/91	Energieprestaties van gebouwen	Gesloten
2010/2126	Niet-naleving	2009/28	Nationaal actie plan voor hernieuwbare energie	Gesloten
2011/0020	Niet-mededeling	2009/28	Bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen	Lopende
2011/0023	Niet-mededeling	2009/106	Vruchtensappen	Geklasseerd
2011/0025	Niet-mededeling	2009/125	Ecologisch ontwerp voor energiegerelateerde producten	Gesloten
2011/0026	Niet-mededeling	2010/58	Uitbreiding van het gebruik van de werkzame stof iprodion	Gesloten
2011/0385	Niet-mededeling	2009/30	Benzine, dieselbrandstof, emissies van broeikasgassen beperken	Lopende
2011/0561	Niet-mededeling	2008/99	Bescherming van het milieu door het strafrecht	Lopende
2011/0671	Niet-mededeling	2009/31	Geologische opslag van kooldioxide	Lopende
2011/0679	Niet-mededeling	2010/30	Etikettering van het verbruik van energie en andere bronnen met betrekking tot energieproducten	Lopende
2011/1013	Niet-mededeling	2009/90	Chemische analyse en monitoring van de watertoestand	Lopende
2011/2159	Niet-mededeling	2009/71	Veiligheid van nucleaire installaties	Gesloten
2011/2226	Non-conformité	1999/74	Legkippen	Lopende
2012/0151	Niet-mededeling	2008/101	Opnemen van de luchtvaart in de ETS-sectoren	Lopende
2012/0152	Niet-mededeling	2009/128	Duurzaam gebruik pesticiden	Lopende
2012/2073	Onjuiste toepassing	2003/87	Toewijzing van emissierechten	Lopende

8.1. Omzetting van richtlijnen : overtredingen

België, is zoals elke lidstaat (LS) is verantwoordelijk voor het gemeenschapsrecht in zijn nationale rechtsorde. De Commissie garandeert en ziet toe op de naleving van deze wet.

Er zijn drie soorten misdrijven:

- **de niet-mededeling** van de nationale maatregelen tot uitvoering van de richtlijnen binnen de door haar voorgeschreven termijn;
- **de niet-naleving**, wanneer de Belgische wetgeving niet conform is met het gemeenschapsrecht, of m.a.w. onjuist of onvolledig omgezet is;
- **de onjuiste toepassing** waarbij de Belgische autoriteiten niet de naleving van de door het gemeenschapsrecht voorgeschreven verplichtingen garandeert.

De tabel toont de strafbare feiten waar de FOD Volksgezondheid bij betrokken is (hetzij samen met andere FOD's, een gewest, hetzij alleen) op 09/05/2012. De gesloten overtredingen staan in het vet. In 2009 waren er 23 inbreuken waarvan 14 lopende. Sindsdien zijn 22 nieuwe inbreuken vastgesteld, waarvan 11 nog lopende. De niet-medeling is de meest voorkomende inbreuk met 15 voorvallen. 1 enkele inbreuk is er omwille van een slechte toepassing.

De redenen van deze verhoogde aantal inbreuken zijn in de laatste 4 jaar niet veranderd, het milieu blijft één van de zeer complexe transversale dossiers die door verschillende federale en gefedereerde administraties moeten worden omgezet en waarvoor vele omzettingsmaatregelen nodig zijn.

In de laatst geafficheerde tabel van de interne markt, blijft België zeer slecht geklasseerd tussen de andere lidstaten, zowel wat betreft het aantal verschuivingen als wat betreft het aantal inbreuken. (24ste). Het detail van deze zaken kan men terugvinden op de site van het Europees hof van justitie : <http://curia.europa.eu>

Jaar van raadpleging	Betreffende	Verzoeker	Betrokken federale overheid	Referentie van de beslissing	Soort beslissing
BEROEP					
2009	Gegevens met betrekking tot biociden	Vereniging ter bescherming van de consument	FOD VVVL	2009-1 (FR)	Ontvankelijk, maar kennelijk onredelijk
2010	Aanvragen tot bijzondere machtiging, van de bijzondere machtigingen en van de verslagen over ongevallen en incidenten m.b.t. het vervoer van gevaarlijke goederen door de lucht	Citoyen	FOD MOBILITEIT EN VERVOER	2010-1 (NL)	Ontvankelijk, maar kennelijk onredelijk
2011	correspondentie gevoerd tussen het FAVV en een Nederlandse Ministerie	X	FAVV	2011-1 (NL)	Ontvankelijk, en redelijk
2011	Inspectieverslagen van de horeca	X	FAVV	2011-2 (NL)	Tussentijdse beslissing
2011	De "LTO shortlist" over nucleaire installaties	Citoyen	FANC	2011-3 (FR)	Ontvankelijk en gedeeltelijk redelijk
2011	Weigering om toegang te geven tot vertrouwelijke adviezen van de HGR	X	Hoge Gezondheids raad	2011-4 (NL)	Gedeeltelijk ontvankelijk en gedeeltelijk redelijk
2011	Documenten in het bezit van de brandweer Hasselt met betrekking tot Pukkelpop	X	BRANDWEER HASSELT	2011-5 (NL)	Tussentijdse beslissing
2011	Inspectieverslagen van de horeca	X	FAVV	2011-6 (NL)	Gedeeltelijk ontvankelijk en gedeeltelijk redelijk
ADVIES					
2009	De verplichting om uitleg van milieu-informatie te geven		FOD VVVL	n° 2009-1 (FR)	
2010	Uitvoering van Richtlijn 2003/4/EG inzake de toegang tot informatie op het federale niveau.		Dep. for Environment Food and Rural Affairs	n° 2010-1 (NL)	

8.2. Verhaal tegen een beslissing betreffende de weigering van inzage van de informatie

De toegang tot overheidsdocumenten is een fundamenteel recht en is een onderdeel van het goede bestuur van de democratische samenlevingen. In België vormt dit recht van inzage van overheidsdocumenten trouwens een grondwettelijk recht (artikel 32 van de Grondwet). Het gaat om een van de pijlers van de conventie van Aarhus.

Deze gepubliceerde milieu-informatie is op twee manieren beschikbaar: in de vorm van een **passieve publicatie**, waarbij een burger een **aanvraag tot inzage kan indienen bij een milieuorganisatie**, en in de vorm van een **actieve publicatie** die van bepaalde milieu-instanties een **spontane beschikbaarheid van de milieu-informatie vereist** via het internet.

Het informatieloket van de directoraat generaal Leefmilieu van de FOD VVVL ontvangt gemiddeld 1500 informatieaanvragen per jaar.

Sommige aanvragen worden door de federale overheden verworpen. De aanvrager kan dan een beroep indienen indien hij van mening is dat de weigering niet gerechtvaardigd is. Er werden sinds het vorige verslag twee adviesaanvragen en acht verhalen bij de verhaalcommissie ingediend. De volledige beslissingen kunnen worden geraadpleegd op de site van de verhaalcommissie www.besturendedocumenten.be. De verslagen van 2010 over de toepassing van de richtlijn betreffende de toegang tot de informatie zijn beschikbaar op de site www.aarhus.be.

	Budget groene aankopen		Opname van groene criteria in bestekken
	2009	2010	2009 - 2010
	(x 1.000.000 €)		
Schoonmaakdiensten	13,46	0,66	☹️
Constructie	37,00	36,00	☹️
Elektriciteit	0,00	26,50	😊
Catering en voeding	0,00	0,37	
IT producten	17,20	1,20	😊
Papier	0,00	0,00	
Textiel	3,00	3,00	☹️
Personenvoertuigen	0,00	0,00	
Meubelen binnenhuis	3,10	1,20	☹️
Subtotaal	73,76	68,93	
TOTAAL (2009 + 2010)	142,69 miljoen €		

Source : POD Duurzame Ontwikkeling (DO)

Meer informatie : in het rapport “De opname van groene overheidsopdrachten in de EU27” op de website van de POD DO, op www.gidsvoorduurzameaankopen.be, en op de website van de EC, pagina “Monitoring the Uptake of GPP in the EU” (Engels)

8.3. Groene overheidsopdrachten

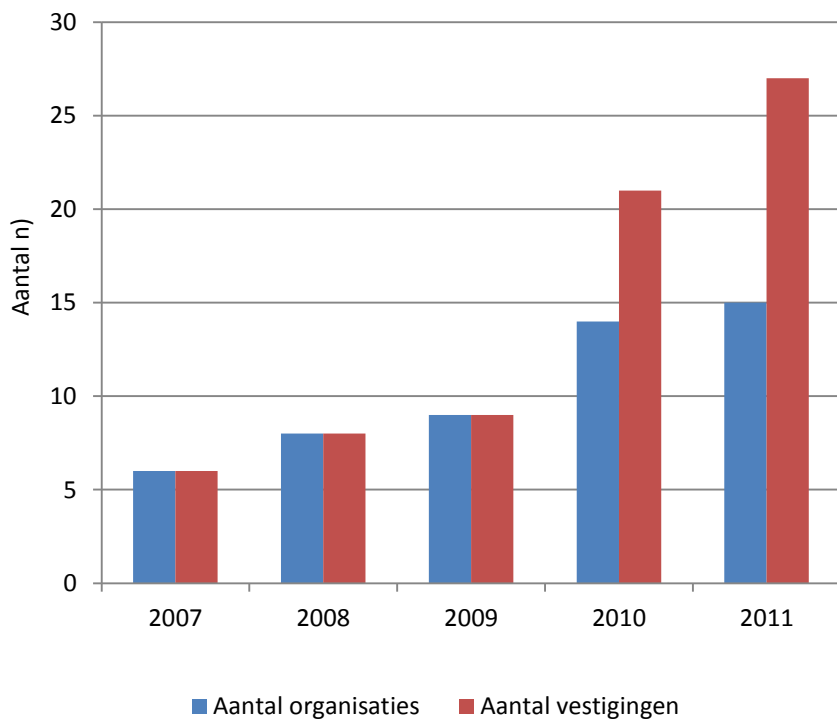
In 2011 onderzocht de Europese Commissie of haar doelstelling rond groene overheidsopdrachten gerealiseerd was. Deze hield in dat tegen 2010 maar liefst 50% van alle aankoopprocedures 'groen' zouden zijn. Het Federaal actieplan duurzame overheidsopdrachten 2009 – 2011 trad in het voetspoor van dit Europees beleidsobjectief, met die nuancering dat **het federale beleid zich richt op duurzame (=sociale, economische en milieuvriendelijke) overheidsopdrachten**, daar waar de Europese doelstelling zich concentreert op het groene aspect.

In het algemeen rapporteerden 9 Belgische federale diensten voor een totaal contractbedrag van 142,69 miljoen euro (periode 2009 – 2011). Zes diensten meldden dat zij vaak tot altijd groene criteria integreerden in hun overheidsopdrachten, drie zouden dat slechts een zeldzame keer doen. **De gemiddelde moeilijkheidsgraad om de criteria te integreren was 3,22 op een schaal tussen 0 en 5.**

Aankopers zeggen dat zij vooral op gebied van groene-IT-producten en groene-elektriciteit hoog scoren. M.b.t. schoonmaakdiensten zijn de aankopers gematigd positief over de opname van groene criteria. De perceptie m.b.t. de vergroening van contracten voor constructiewerken, textiel en binnenhuismeubelen lag eerder aan de zwakke kant. De bevraging gaf geen betrouwbaar beeld over de aankoop van groen papier, personenwagens of catering.

Op basis van de gegevens uit de studie kan vermoed worden dat, **sinds de goedkeuring van het actieplan duurzame overheidsopdrachten 2009 – 2011, er aanzienlijke stappen genomen zijn in de richting van het vergroenen van de overheidsopdrachten.** Dit neemt niet weg dat er nog een lange weg te gaan is, in het bijzonder voor bepaalde productgroepen. Met betrekking tot de integratie van sociale en economische eisen in de bestekken zijn er op dit nog te weinig gegevens beschikbaar.

Figuur 64 Evolutie aantal EMAS-geregistreerde organisaties en vestigingen



Bron : POD Duurzame Ontwikkeling (DO)

Meer informatie : op de website www.poddo.belgie.be

8.4. EMAS-geregistreerde federale organisaties

In overeenstemming met de federale plannen inzake duurzame ontwikkeling heeft de regering sinds 2005 herhaaldelijk haar wens geformuleerd dat alle FODs over een EMAS-registratie (*Environmental Management Audit Scheme*) zouden beschikken. Sindsdien nemen het aantal federale overheidsdiensten en vooral het aantal geregistreerde vestigingen voortdurend toe.

De implementatie van EMAS helpt een organisatie om inzicht te krijgen in, het beheersen en het verminderen van de effecten van de activiteiten van een organisatie op het milieu. Op basis van een milieuanalyse en in overeenstemming met het milieubeleid bepaalt elke organisatie haar eigen doelstellingen.

Na beslissing van de Ministerraad in 2005 werden de overheidsdiensten, voor het behalen van de EMAS-registratie, in vijf groepen ingedeeld. De indeling gebeurde op basis van de al ondernomen acties om de impact op het milieu te beperken. Eind 2009 werd de derde EMAS-Verordening (1221/2009) gepubliceerd. Voor EMAS-geregistreerde organisaties is het gebruik van milieuprestatie-indicatoren in milieurapportering voortaan een verplichting waardoor het mogelijk is om de verschillende resultaten ervan met elkaar te vergelijken en daar sleutelgegevens uit te halen. Dankzij deze oefening kunnen de overeenstemmende indicatoren van de verschillende federale overheidsdiensten worden vergeleken en kunnen er kengetallen uit worden afgeleid. Deze resultaten zijn verklaren in het volgende punt (8.5).

<u>Milieuprestatie indicatoren</u>	<u>Kengetal 2010</u>	<u>Evolutietendens t.o.v. 2009</u>
Gemiddelde bezetting	39,5 m ² _n / VTE	↑
Genormaliseerd verwarmingsverbruik / Nuttige oppervlakte	107 kWh / m ² _n	↓
Genormaliseerd verwarmingsverbruik / VTE	4093 kWh / VTE	↓
Elektriciteitsverbruik / Bruto-oppervlakte	69 kWh / m ² _b	≈
Elektriciteitsverbruik / Nuttige oppervlakte	107 kWh / m ² _n	≈
Elektriciteitsverbruik / VTE	3868 kWh / VTE	≈
Waterverbruik	11,1 m ³ /h / VTE	≈
Papierverbruik	40 kg / VTE	↓
Afvalindicator: (Louter indicatief omwille van beperkt aantal gegevens) Totaal Restafval Papier & Karton PMD	197 kg / VTE 75 kg / VTE 118 kg / VTE 4 kg / VTE	Onvoldoende historiek
Duurzaam woon-werkverkeer (hoofdtrajet)	83,5 %	-
Gebouwegebonden emissies	2,15 ton CO ₂ -equiv / VTE	↓
<p>≈ : een stijging of daling van minder dan 2% wordt als onveranderd aanschouwd ↑ : een stijging met meer dan 2% ↓ : een daling met meer dan 2%</p>		

Bron : POD Duurzame Ontwikkeling (DO)

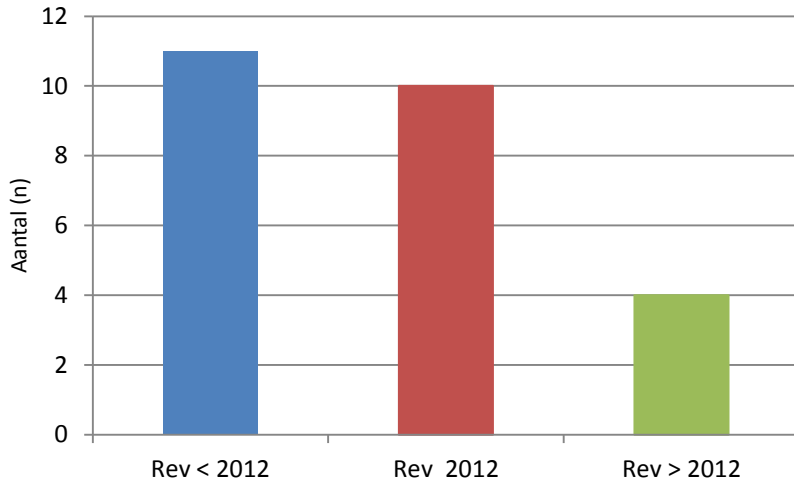
Meer informatie : Het volledige verslag "Benchmarking van de milieuprestaties van de federale overheidsdiensten" is te raadplegen op volgend websiteadres: www.poddo.belgie.be

8.5. Benchmarking EMAS 2011

In 2011 nam de POD DO het initiatief om een dergelijke benchmarking binnen het EMAS-netwerk te realiseren. Er namen 18 organisaties met 22 vestigingen aan deze benchmarking deel. Van deze 22 vestigingen hebben er 13 een EMAS-registratie. Sommige deelnemende instellingen zijn effectief in blijde verwachting van hun EMAS certificaat.

- De bezetting geeft aan hoeveel nuttige oppervlakte per bezetter aanwezig is per dienst. De scores liggen tussen 22,7 en 93,9 nuttige oppervlakte per VTE (Voltijds Equivalent). De bezettingscore is afhankelijk van de soort activiteiten die plaatsvinden in de vestiging. De hoge score dient gelinkt te worden aan laboratoriumactiviteiten.
- De waarde voor verwarming verbruik wordt 'genormaliseerd' verbruik genoemd. De individuele waarden liggen tussen 204 en 67 kWh/mn².
- De energie-efficiëntie (verwarming) is voor alle deelnemende organisaties positief geëvolueerd. In vergelijking met 2009 daalde het verbruik/nuttige oppervlakte met 15%.
- Omdat er ook elektriciteit verbruikt wordt buiten de "nuttige" is het interessant om zowel de indicator 'verbruik per bruto oppervlakte' als per nuttige oppervlakte weer te geven. De individuele waarden liggen tussen 32 kWh/m²b (34 kWh/m²n) en 120 kWh/m²b (262 kWh/m²n).
- Betreffende individueel elektriciteitsverbruik per VTE, de individuele waarden liggen tussen 807 kWh/VTE en 7884 kWh/VTE.
- De verbruikswaarden voor water liggen tussen 2,4 m³/VTE (BTC) en 22,3 m³/VTE (RVP).
- In 2010 is het gemiddeld papierverbruik met 7% gedaald versus 2009 (42,5 kg/VTE in 2009 tegen 39,7 kg/VTE in 2010).
- Er werd een gemiddelde berekend over 3 jaren voor afvalgegevens. Dit levert volgende resultaten op: 118 kg papierafval/VTE, 4 kg PMD/VTE, 75 kg restafval/VTE.
- De analyse van duurzaam woon-werkverkeer baseert zich op de data diagnostiek woon-werkverkeer 2008 van de FOD Mobiliteit en vervoer; volgens deze data gebeurt 84% van de verplaatsingen met duurzame vervoersmodi (trein, bus, tram, metro, fiets of te voet).
- Onder gebouw gebonden emissies vallen directe emissies afkomstig van de verbranding van brandstoffen maar ook de indirecte emissies van elektriciteitscentrales.
- Er werd ook gepolst naar een indicator m.b.t. biodiversiteit in de benchmarking. Omwille van een te lage respons is van deze indicator geen kerngetal bepaald voor 2010.

Figuur 65 Periodiek Revisie Richtlijnen



Bron : Ministerie van Defensie, DG Material Resources Sectie Management-Risc-Environment
- Coaching and Contrôle en Environmental Management - Licenses
Meer informaties op www.mil.be en de ISO 14001 norm (Engels)

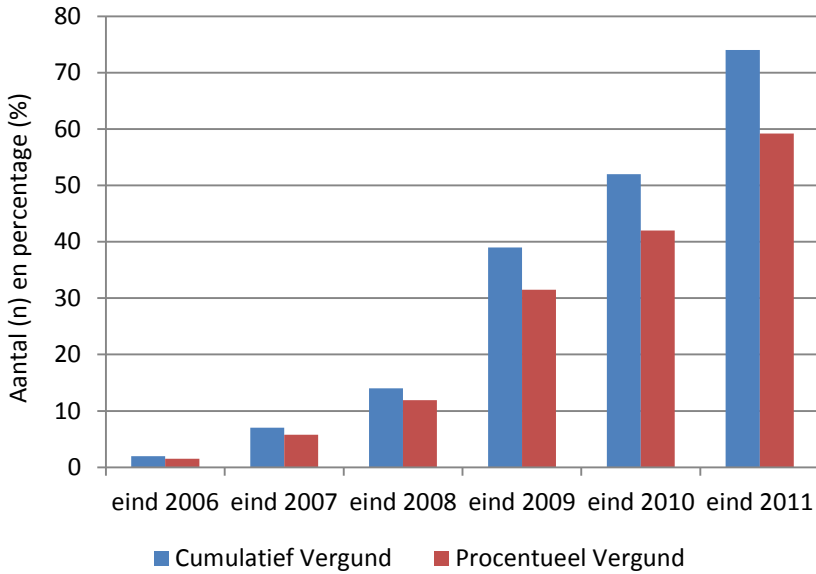
8.6. Ministerie van Defensie : ISO 14001

Defensie opteerde voor een eigen Bedrijfsintern Milieuzorgsysteem (BIMZS) volgens de systeemelementen van ISO 14001. Alle procedures voorzien in de ISO 14001 zullen vertaald zijn in militaire beleidsrichtlijnen tegen eind 2012. Tevens dienen de richtlijnen binnen de gestelde termijn een “periodic review” te ondergaan. Van de 33 reeds bestaande richtlijnen dienen er 21 een review te krijgen. Het gaat hier van reviews met een totale herwerking van de richtlijn tot reviews waar enkel de reviewperiode dient aangepast te worden.

Het fundament van ISO14001 is een milieuaspectenregister (MAR) (Par 4.3.1) dat als opstap dient voor de milieuactieplannen van het lokale management. Heden bestaan er enkel MAR's per MTE, al dan niet conform met de beleidsrichtlijn. Vanaf 2012 zal bij de interne systeemaudits door de auditoren vooral geauditeerd worden rond de vorm en inhoud van het MAR. Het ontbreken van een MAR zal beschouwd worden als een major-non-conformiteit Cat 1. Verder zal omtrent dit item in 2012 een interne vorming gegeven worden voor alle milieucoördinatoren van Defensie.

Communicatie is ook een belangrijk normelement (Par 4.4.3.) van ISO 14001. Een melding van een milieu-incident gevolgd door een snelle en accurate interventie maakt deel uit van een goede noodplanning. Dit betreft preventie van de milieubelasting door het beperken van mogelijke milieuschade. Dit kan enkel door een goede communicatie top-down en bottom-up. Sinds 2008 is het aantal gemelde incidenten gestegen. Na analyse bleek dat er niet meer incidenten zijn dan voordien maar dat de bewustwording en de noodzaak tot interventie gegroeid is dankzij de sensibilisering bij de campagne bodembeleid in 2010. De incidenten worden heden correct gemeld. De uitdaging is de antwoordtijd te verbeteren door een goede interne communicatie,.

Figuur 66 Evolutie van de afgeleverde milieuvergunningen



Bron : Ministerie van Defensie, DG Material Resources Sectie Management-Risc-Environment-Coaching and Controle

Meer informatie op www.mil.be en de Richtlijn 1996/61/EC (IPPC)

8.7. Ministerie van Defensie : afgeleverde interne milieuvergunningen

De indicator vindt haar oorsprong in de Europese IPPC-richtlijn die de Europese lidstaten oplegt een milieuvergunningsstelsel te implementeren voor hinderlijke inrichtingen. Deze richtlijn werd in België vertaald in de regionale milieuwetgeving. Defensie past deze (omwille van de militaire specificiteit) toe via haar intern milieuvergunningensysteem dit als één van de pijlers van haar milieubeleid. Binnen dit milieubeleid heeft Defensie als voornaamste beleidsobjectief 2012 vooropgesteld om alle bestaande installaties een eerste keer vergund te hebben tegen eind 2012.

Er wordt binnen Defensie sterk ingezet op de sensibilisering van alle actoren van het intern milieuvergunningensysteem. Defensie stond eind 2011 op 59,2 % (74 vergunningen afgeleverd) wat het aantal te vergunnen versus vergunde installaties betreft (zie weergave grafiek). De trend is stijgend (65 % eind maart 2012) en maakt dat de doelstelling om alles een eerste keer vergund te hebben tegen eind 2012 haalbaar moet zijn. Het totaal aantal nodige vergunningen kan in een beginfase nog verhogen. Zaak is dat de milieuvergunningaanvragen tijdig dienen geïnitieerd te worden door de exploitanten.

De milieustructuur is het steunpunt voor het Bedrijfsintern Milieuzorgsysteem van Defensie en voor de milieuzorgprincipes bij ACOSOps&Trg en bestaat uit 3 structuurniveau 's. Het eerste structuurniveau omvat beleidsfuncties inzake milieuhygiëne en natuurbeheer. (MR-Mgt/R/Env). Tot het tweede structuurniveau behoren de 11 Milieutechnische Eenheden. Het derde structuurniveau zijn alle Korpsen bij Defensie. De opbouw van het tweede structuurniveau is gebaseerd op de indelingslijsten der milieuvergunningen van de gewestelijke milieureglementeringen. Het is een uitdaging om 100% van de voorziene plaatsen te behouden mede door de voortgezette afslanking van het personeelsbestand van Defensie.

Figuur 67 conformiteit t.o.v. de DOEB procedure

	Vrijstellingen	Quick scan
2007		
Verhofstadt II (16/03/2007 - 07/12/2007)	97,7%	2.3%
2008		
Verhofstadt III (21/12/2007 -19/03/2008)	96.6%	3.4%
Leterme I (20/03/2008 – 19/12/2008)	92%	8%
2009		
Van Rompuy (16/01/2009 – 17/07/2009)	86.5%	13.5%
Leterme II (27/11/2009 - 17/12/2009)	88.6%	11.4%
2010		
Leterme II (08/01/2010 – 24/12/2010)	94.2%	5.8%
2011		
Leterme II (14/01/2011 – 02/12/2011)	93.6%	7.4%

Bron : POD Duurzame Ontwikkeling (DO)

Meer informatie : een jaarlijkse follow-up wordt voorgesteld in het activiteitenverslag van de ICDO dat beschikbaar is op het volgende websiteadres: www.icdo.be

8.8. De duurzame ontwikkelingseffectbeoordeling (DOEB)

De DOEB is de methode voor het bestuderen van mogelijke sociale, economische en leefmilieueffecten, alsmede de effecten op de inkomsten en de uitgaven van de Staat van een voorgesteld beleid op korte, middellange en lange termijn, in en buiten België, vooraleer de uiteindelijke beslissing wordt genomen. Als gevolg van het van kracht worden van de DOEB in maart 2007 voorziet de omzendbrief over de werking van de Ministerraad dat bij alle dossiers een DOEB moet horen, of minstens de reden moet aangevoerd worden voor de vrijstelling of dient verklaard te worden waarom de beslissing, na een voorafgaand onderzoek mogelijk (quick scan) geen grote invloed heeft op duurzame ontwikkeling.

Sinds de herziening van de wet van 5 mei 1997 betreffende de coördinatie van het federale beleid inzake duurzame ontwikkeling door de wet van 30 juli 2010, is de DOEB wettelijk verankerd en zijn aan de niet-naleving van de procedure straffen verbonden.

De toepassing van de DOEB-procedure leidt vandaag tot de hierboven weergegeven resultaten. Wij hebben alle dossiers als vrijgesteld beschouwd die ofwel een geldige motivering voor de vrijstelling opgaven, of die niet aan de voorschriften van de procedure voldeden. Het percentage quick scans berust bijgevolg op het aantal geregistreerde quick scanformulieren ten opzichte van het totale aantal dossiers die op de agenda van de Ministerraad zijn geplaatst voor de periode in kwestie. De kwaliteit van deze laatste werd niet geanalyseerd. Enkele DOEB's werden door federale overheidsdiensten uitgevoerd in de loop van de periode in kwestie, maar werden niet bij het dossier van de Ministerraad gevoegd. Zij zijn zo gering in aantal dat het om een marginaal gegeven gaat. Er kon een stijging van het aantal quick scans worden waargenomen, ook al ziet het ernaar uit dat het aantreden van de regering in lopende zaken een impact kan hebben gehad.

8.9. Wetenschappelijk onderzoek: “De wetenschap voor een duurzame ontwikkeling”

De invoering van het onderzoeksprogramma berust op een principeakkoord van de Ministerraad van 4 maart 2005. De prioritaire onderzoeksdomeinen zijn de volgende: Energie; Transport en mobiliteit; Agro-voeding; Gezondheid en milieu; Klimaat (inclusief Antarctica); Biodiversiteit (inclusief Antarctica en de Noordzee); Atmosfeer en terrestrische en mariene ecosystemen (inclusief Antarctica en de Noordzee).

De voortzetting van het programma dat door de regering van lopende zaken (2010-2011) wordt toegestaan heeft bovendien betrekking op de volgende domeinen: Centraal Afrika en het Afrikaanse patrimonium; natuurlijke risico's van de ecosystemen en het sociaal-culturele patrimonium.

Via gemeenschappelijke oproepen en “clustering” van projecten zorgt het programma ervoor dat rekening wordt gehouden met de interacties tussen de prioritaire onderzoeksdomeinen. Het levert een bijdrage aan de beslissingen betreffende de sectorale of transsectorale problematiek, zoals: de luchtvervuiling, een gezond leefmilieu, de risico's die gepaard gaan met genetisch gemodificeerde organismen, de levenscycli van producten en procedures, de hernieuwbare energie, de mondialisering van de inzetten,...

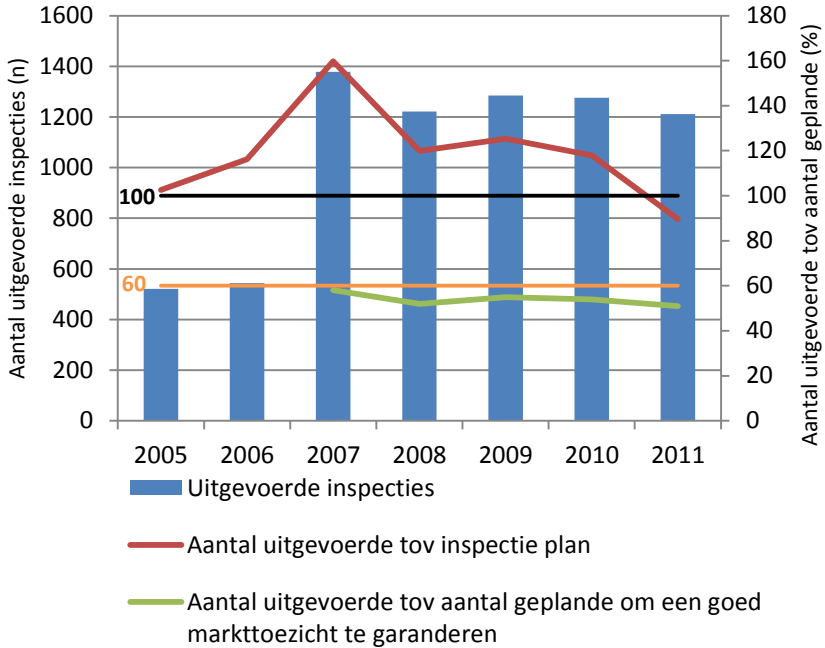
In het kader van dit programma werden **9 oproepen met voorstellen gelanceerd voor de periode 2005-2011**. De gefinancierde projecten hebben een duur van 2 tot 4 jaar. Het totaal indicatief budget betreffende de contracten, overeenkomsten en mandaten goedgekeurd in de Ministerraad bedroeg 65,4 miljoen euro en dat betreffende de begeleidingsmaatregelen bedroeg 4,95 miljoen euro. Deze begrotingen werden verhoogd door de regering van lopende zaken: er werden 123 onderzoeksprojecten gefinancierd voor een totaal bedrag van 80,2 miljoen euro. Dit budget valt voor ongeveer 55% direct of indirect onder het nationale milieubeleid. Al deze gegevens zijn beschikbaar op www.belspo.be/ssd.

9. Inspecties en gerechtelijke beslissingen

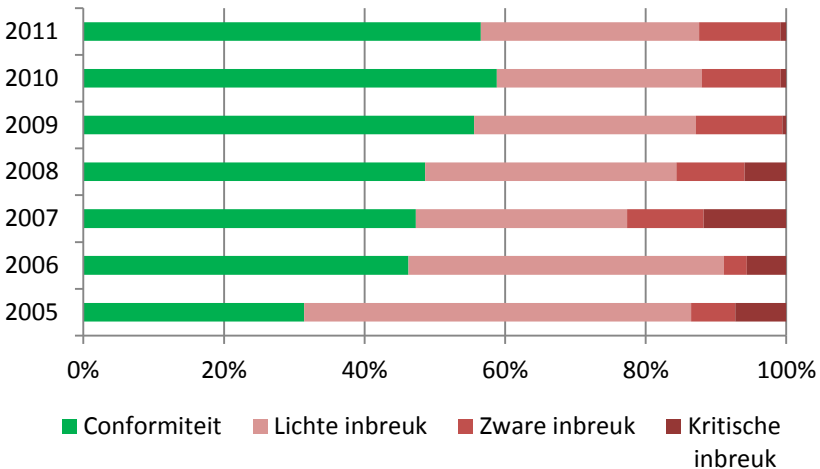
De controle op de toepassing van de bestaande wetten is een essentieel proces. Vanuit milieustandpunt wordt op Europees niveau veel aandacht besteed aan deze kwestie. In het 7de actieprogramma is een volledig hoofdstuk gewijd aan de “verbetering van de toepassing van de Europese wetgeving op milieugebied”. Om het belang hiervan te benadrukken hebben we een volledig hoofdstuk aan deze thema's gewijd.

Dit hoofdstuk gaat over de inspecties van “producten”: gevaarlijke stoffen en bereidingen, pesticiden en biociden, transit van afvalstoffen, RAPEX-kennisgevingen, kwaliteit van de benzine aan de pomp. De twee laatste indicatoren betreffende de behandeling van gerechtelijke zaken door de parketten.

Figuur 68 Aantal uitgevoerde inspecties (2005-2011)



Figuur 69 Resultaten van inspecties (2005-2011)



Bron : FOD VVVL, DG Leefmilieu, Inspectie dienst

9.1. Gevaarlijke stoffen en preparaten

De dienst Inspectie Leefmilieu is verantwoordelijk voor het toezicht in overeenstemming met de wet van 21 december 1998 betreffende productnormen. Drie doelstellingen werden formeel vastgelegd.

1) De geplande hoeveelheid inspecties: een **inspectieplan** wordt bepaald in functie van een analyse van het voorafgaande jaar, de geschatte duur van een inspectie en het aantal beschikbare mensen.

2) Het percentage uitgevoerde inspecties t.o.v. het inspectieplan: het aantal geplande inspecties wordt op jaarbasis bepaald rekening houdende met het aantal beschikbare inspecteurs. De praktische jaarplanning is al aangepast aan de realiteit en bijgevolg wordt een streefcijfer van 100% vastgelegd (zwarte lijn in de grafiek).

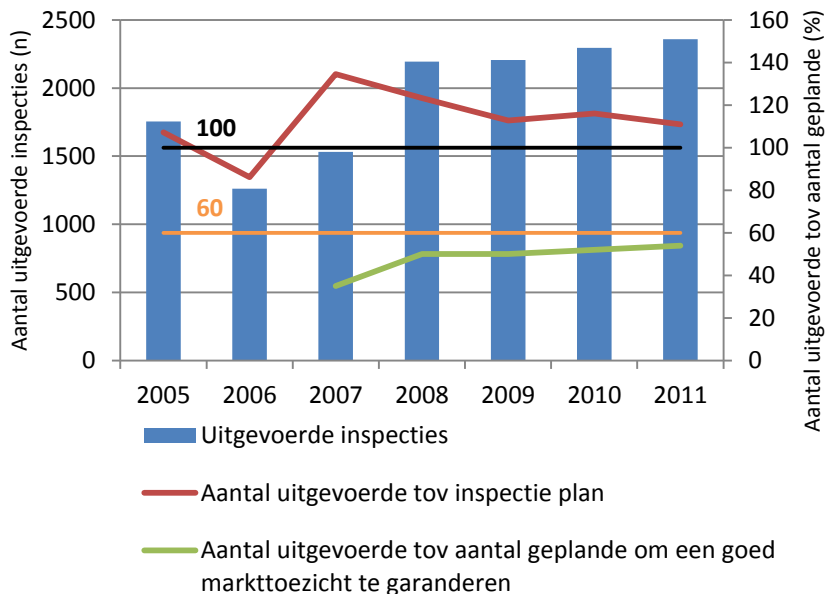
3) Goed markttoezicht: om een efficiënt markttoezicht te garanderen, moet er elk jaar een bepaald aantal inspecties worden uitgevoerd naargelang de bestaande wetgeving en het aantal betrokken bedrijven. Een streefcijfer tussen 100 en 80% is vooropgesteld. Wanneer **minder dan 60% inspecties (oranje lijn) wordt uitgevoerd, dan is er geen waarborg meer voor een goed markttoezicht.**

In de huidige stand van zaken en met de middelen waarover de diensten beschikken is het goed markttoezicht van gevaarlijke stoffen en preparaten niet gegarandeerd. In deze situatie wordt alles gedaan om de inspanningen van inspectie te richten op de cruciale problemen die het grootste risico vormen voor gezondheid en leefmilieu.

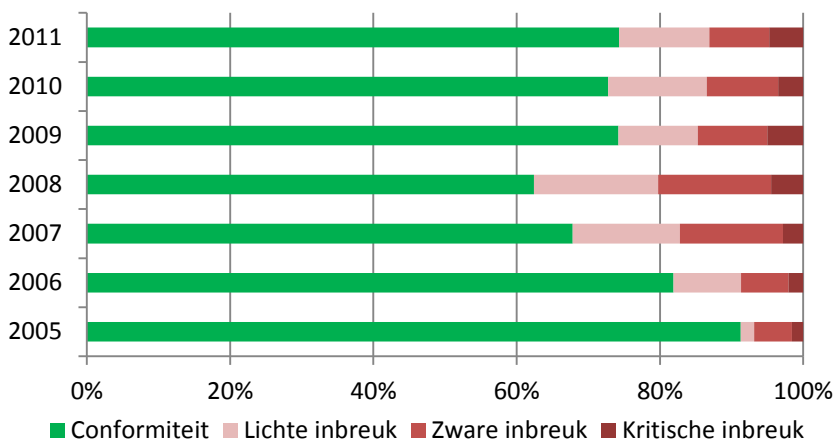
In de periode (2005-2011) is er sprake van een toename van het aantal uitvoeringsbesluiten van de wet "Productnormen" en ook van de omvang ervan. Er is momenteel geen reden om aan te nemen dat deze evolutie zal verminderen. Het aantal uit te voeren inspecties zal dus blijven toenemen.

Wat de resultaten van de inspecties betreft, is het percentage van conformiteit hoger in 2011 (57%) dan in 2005 (31%). Lichte inbreuken vormen gemiddeld 72% van de inbreuken, ten opzichte van 19,5% voor zware inbreuken en 8,5% voor de kritische inbreuken.

Figuur 70 Aantal uitgevoerde inspecties (2005-2011)



Figuur 71 Resultaten van inspecties (2005-2011)



Bron : FOD VVVL, DG Leefmilieu, Inspectie dienst

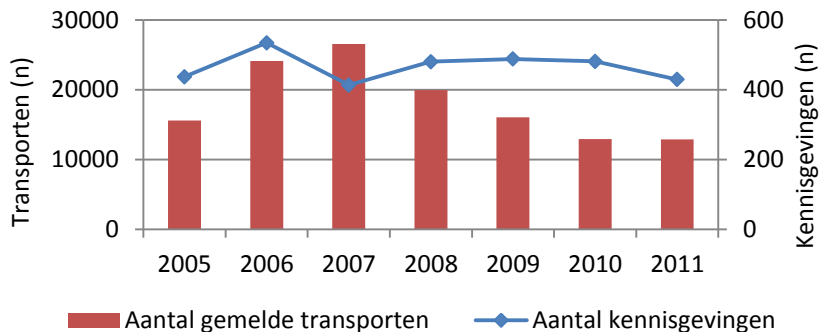
9.2. Pesticiden en biociden

De inspecties betreffende de pesticiden en biociden vallen ook onder de wet van de “Productnormen” binnen de inspectiedienst van de FOD Openbare gezondheid, veiligheid van de voedselketen en het milieu. De beoogde doelstellingen zijn identiek met deze die vermeld staan in punt 9.1. gevaarlijke stoffen en bereidingen.

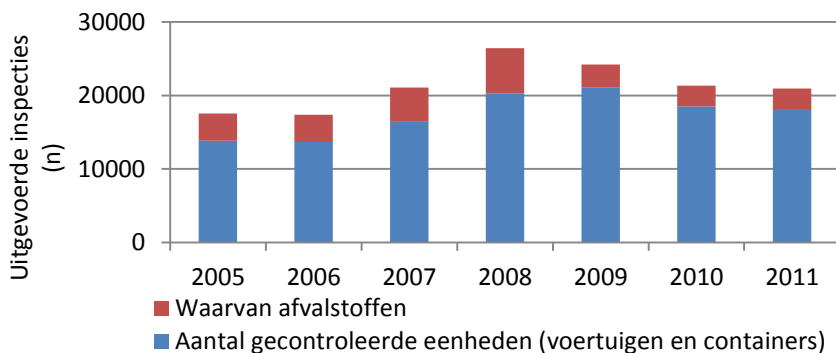
Men stelt hier vast dat de geplande inspecties goed uitgevoerd zijn (rode lijn), maar dat **het goed markttoezicht is niet gegarandeerd (groene lijn)**. Sinds de analyse van de risico's heeft de wet ook een groot aantal bijkomende producten gereguleerd en is het aantal inspecties dat nodig is om het markttoezicht te garanderen eveneens toegenomen, zonder extra personeel. **Momenteel moet een nieuwe analyse van de risico's worden gemaakt op basis van de huidige wetgeving en moet het team voor de inspectie van het milieu worden versterkt. Dit om een reële implementatie van de bestaande wetgeving mogelijk te maken.**

Gemiddeld waren 75% van de bij de inspecties verkregen resultaten conform. Dit is onder meer toe te schrijven aan de aard van de inspecties in het kader van pesticiden. De dienst stelt immers procedures op die de gebruikers moeten volgen om een vergunning te verkrijgen om geklasseerde producten te gebruiken die verboden zijn voor particulieren. In het kader van de inspectiecampagnes die ieder jaar plaatsvinden, werd vooruitgang vastgesteld bij de leveranciers, wat het goede percentage voor de conformiteit verklaart. Het feit dat er ieder jaar nieuwe productietypes betrokken zijn, verklaart het feit dat het percentage nog niet drastisch gestegen is. De lichte overtredingen zijn gemiddeld goed voor 44% van de overtredingen, tegenover 42% ernstige overtredingen en 14% kritische overtredingen.

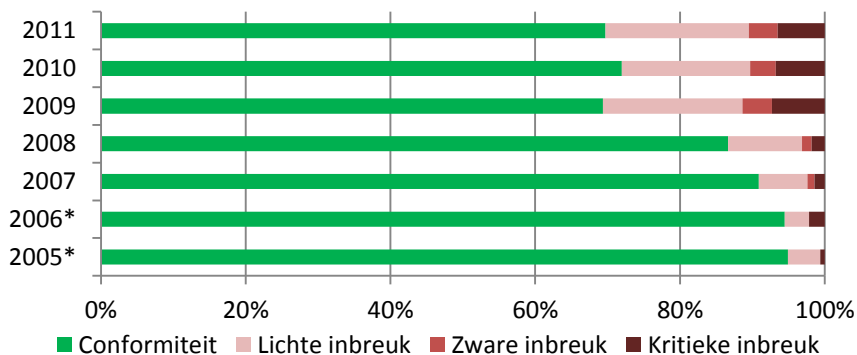
Figuur 72 Overzicht doorvoer van afvalstoffen door België (2005-2011)



Figuur 73 Aantal uitgevoerde inspecties (2005-2011)



Figuur 74 Resultaten van inspecties (2005-2011)



* Geen mogelijkheid van distinctie tussen kritieke en zware inbreuken

Bron : FOD VVVL, DG Leefmilieu, Inspectie dienst

9.3. Doorvoer van afvalstoffen

Er dient vermeld te worden dat de opdracht wordt uitgevoerd in samenwerking met de FOD Financiën (Douane), de FOD Binnenlandse Zaken (de federale en lokale politie) en de regionale leefmilieu inspecties (in Brussel: IBGE/BIM, in Vlaanderen: LNE en in Wallonië: DGRNE). Voor wegcontroles is het niet eenvoudig om objectieven voorop te stellen aangezien men nooit op voorhand weet of het afvaltransporten betreft en indien wel, of het dan om invoer of transit gaat.

Het is Interessant om na te gaan in welke mate er inbreuken worden vastgesteld, over welke inbreuken het gaat (kritiek, zwaar, licht), en hoe deze vaststellingen evolueren doorheen de tijd. Het aantal vastgestelde inbreuken hangt af van meerdere factoren, zoals :

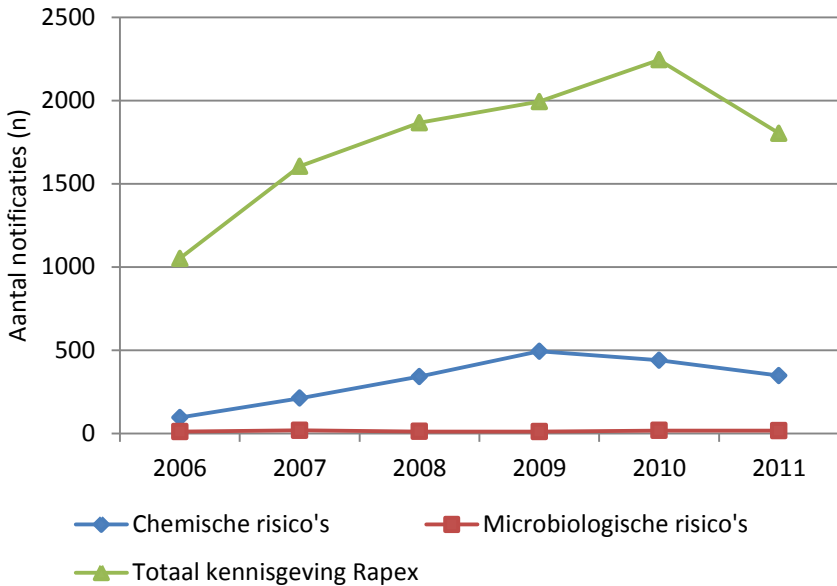
- Aantal controleurs die kunnen ingezet worden
- Inspectiemethodiek:
 - o Wegcontroles: preventief, “at random” controles, lagere pakkans
 - o Havencontroles: gerichte controles met selectie via risicoanalyse en inbreng van risicoprofielen in douane-selectiesysteem.

Het aantal fysiek gecontroleerde afvaltransporten is na 2008 afgenomen voor wat wegcontroles betreft. Dit heeft te maken met de afvloeiing en niet vervanging van personeel, evenals met de verminderde economische activiteit (minder industriële afvalstoffen).

Het aantal havencontroles is tot 2009 toegenomen, een gevolg van de aanwerving van 4 extra (haven)controleurs. Sinds 2010 is er een stagnatie, ten gevolge van de verhoogde aandacht die gaat naar de correcte opvolging van de vastgestelde inbreuken (opmaak PV/terugzending lading naar land van oorsprong/vernietiging lading op milieuverantwoorde manier).

De performantie van de controles is toegenomen. Dat vertaalt zich ook in het toegenomen percentage van vastgestelde inbreuken. Enerzijds zijn er de ruime bevoegdheden opgenomen in de wet op de doorvoer van 12 mei 2011, anderzijds wordt meer gefocust op de kwaliteit van de controles dan op de kwantiteit: minder controles, doch meer gericht en met efficiënte maatregelen ingeval van vastgestelde zware/kritieke inbreuken.

Figuur 75 RAPEX: Aantal kennisgevingen “chemische risico's” en “microbiologische risico's” (2006-2011)



Bronnen : Europese Commissie, DG Sanco – Rapex team en FOD Economie, Centraal Meldpunt voor Producten

Meer informatie : op de website van de FOD Economie, Centraal Meldpunt voor Producten en de RAPEX 2011 jaarverslag "Keeping European Consumers Safe" (Engels)

9.4. Rapex: het communautaire systeem voor een snelle uitwisseling van de informatie over gevaarlijke non-food producten.

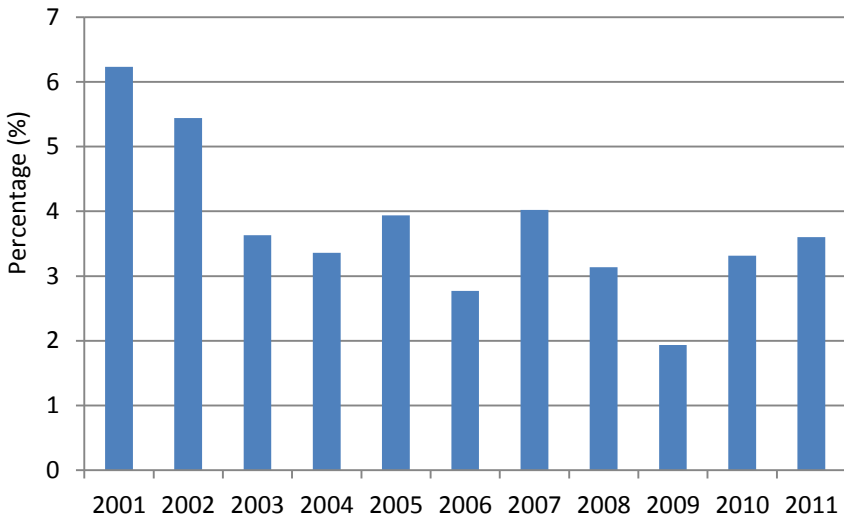
Het Rapex-systeem werd in het leven geroepen door de Richtlijn betreffende de algemene veiligheid van producten. Iedere lidstaat werkt eraan mee door een nationaal contactpunt te bepalen (het “centrale loket voor de producten” in België).

Het Rapex-systeem is niet alleen het meest adequate instrument om de statistieken betreffende de milieurisico's op te stellen. Het systeem is ook bedoeld om informatie uit te wisselen over de producten die gevaarlijk zijn voor de gezondheid en de veiligheid van de consumenten. Het merendeel van de categorieën heeft betrekking op fysieke risico's. Twee categorieën kunnen evenwel een milieurisico inhouden: “chemisch risico” en “microbiologisch risico”. Maar de meeste hier vermelde chemische reacties kunnen niet worden beschouwd als reacties die gevaarlijk zijn voor het milieu.

Van 2006 tot 2010 is het aantal kennisgevingen van Rapex verdubbeld , om vervolgens in 2011 te dalen op onverklaarbare wijze. Het aantal kennisgevingen van “chemische risico's” is van 2006 tot 2009 vervijfvoudigd en kende dan een ommekeer. Dit vormde in 2009 de belangrijkste van de 14 risicocategorieën (2de plaats in 2008 en 2010). Het aantal kennisgevingen voor microbiologische risico's blijft erg laag. De daling van het totaal aantal kennisgevingen in 2011 blijft onverklaard.

In 2012 worden de kennisgevingen afkomstig van de implementatie van de verordening 765/2008 (die de bevoegdheid van de Rapex uitstrekt tot andere risico's) opgenomen in de statistieken. Het gaat om professionele producten die een ander risico inhouden dan een risico voor de gezondheid en de veiligheid van de consumenten. De eerste statistieken zijn opgesteld: 7 “ernstige risico's” (waarvan 4 een risico inhouden voor het milieu) in 2010, 17 (waarvan 12 “milieu”) in 2011.

Figuur 76 Percentage niet conforme brandstofstalen bij de publieke pompen (2001-2011)



Bron : FOD Economie, KMO, Middenstand en Energie, Fonds voor de analyse van aardolieproducten (Fapetro)

Meer informatie op de website van de FOD Economie, pagina Fapetro

9.5. Fapetro : Fonds voor de Analyse van Aardolieproducten

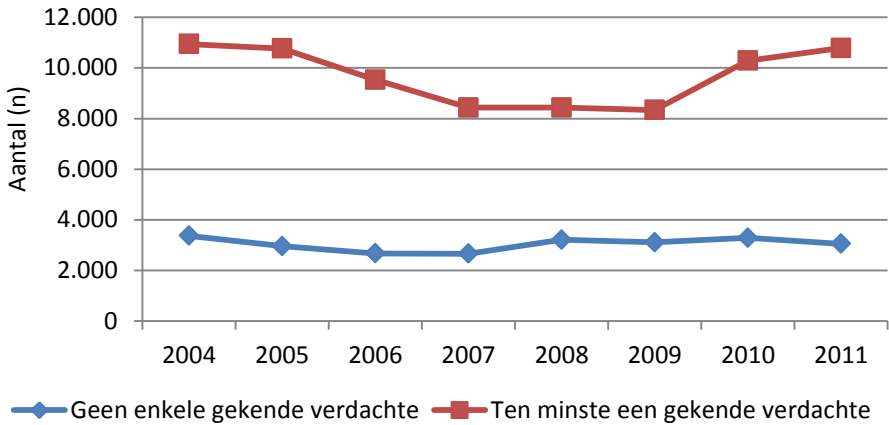
De brandstoffen die in België op de markt worden gebracht, worden gecontroleerd door het Fonds voor de Analyse van de Aardolieproducten, Fapetro.

Er wordt controle naar de kwaliteit van brandstofstalen verricht volgens het MB van 24 januari 2002. Op verschillende takken van de keten wordt steekproefsgewijs ong. 11 000 monsters over heel België brandstofstalen genomen en hun conformiteit met de overeenstemmende norm nagegaan. De staalname is aangepast in functie van het aandeel diesel, benzine en gasolie verwarming in overeenstemming met het Belgische marktaandeel van deze verschillende brandstofstypes

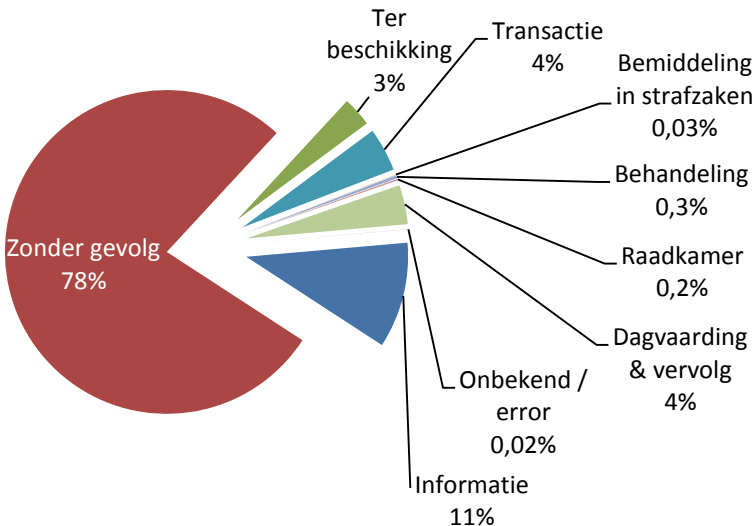
In 2011, heeft Fapetro 9314 brandstofstalen verzameld in België op willekeurige wijze in verschillende punten van de productieketen van de olieproducten: privé pompen, publieke pompen, primaire en secundaire opslagplaatsen. Het aantal niet conforme brandstofstalen bij de publieke pompen was in 2011 ongeveer 3%. Voor de privé pompen was dat 16 %.

De kwaliteit van de brandstofstalen is in de loop van de jaren verbeterd. Dit komt van meer aandacht en betere bewustwording van de verantwoordelijken van de tankstations. Er wordt verwacht dat het aantal niet conforme stalen vermindert of op zijn minst een status quo bewaart.

Figuur 77 Aantal zaken betreffende de overtredingen op milieugebied die bij de parketten werden ingediend tussen 01/01/2004 en 31/12/2011



Figuur 78 Periode 2009-2011 betreffende de overtredingen op milieugebied volgens de vorderingsstaat van deze zaken



Bron : Gegevensbank van het College van procureurs-generaal – statistische analisten. (gegevens per 10/01/2012, betreffen uitsluitend de overtredingen begaan door volwassen personen)

9.6. Statistieken betreffende de strafvervolgingen op het gebied van het milieu: aantal zaken en hun statuut.

Er dient aan herinnerd te worden dat het systeem voor het informaticabeheer dat de parketten gebruiken **geen mogelijkheid voorziet om de dossiers te onderscheiden volgens hun hoedanigheid, federaal of gewestelijk, van de overtreden milieuwetgeving.** De gepresenteerde gegevens hier betreffen zowel de regionale als federaal genomen beslissingen. Dit hoofdstuk behandelt dus de totaliteit van de prestaties die de federale justitie levert op het vlak van leefmilieu. Wat betreft de inbreuken gelinkt aan de Wet Productnormen moet worden vermeld dat, tot op dit ogenblik, justitie slechts zelden een strafrechterlijk vervolg heeft gegeven aan de ingediende dossiers. De processen-verbaal worden geselecteerd op basis van preventiecodes die opgenomen zijn in de bijgevoegde lijst.

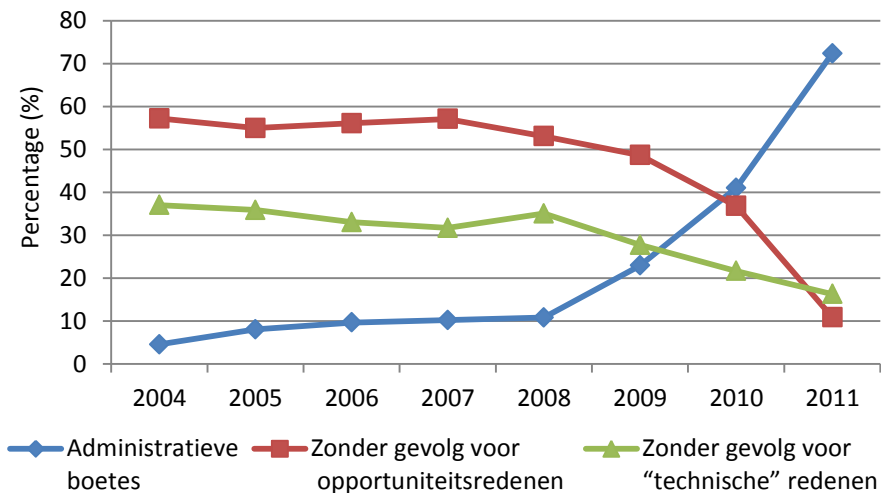
De gedetailleerde cijfers voor de jaren 2004 tot 2011 staan vermeld in de bijlage bij dit verslag. Van 2004 tot 2011 werden **101.855 zaken ingediend. Dit is een gemiddelde van 12.732 zaken per jaar.** In 24% van de gevallen is geen verdachte bekend, in 76% van de gevallen is er minstens een verdachte bekend. Iedere zaak kan een of meerdere betrokken partijen impliceren.

In de periode 2004-2008 betrof 53% van de zaken de clandestiene deponering van vuilnis, 12% had te maken met het decibelniveau in het stadsmilieu, 9,5% met de “vervuiling van water en lucht” en 8 % met het “industrieel afvalbeheer”. Voor de periode 2009-2011 bedragen deze percentages respectievelijk 60,5%, 8%, 7,5% en 7%.

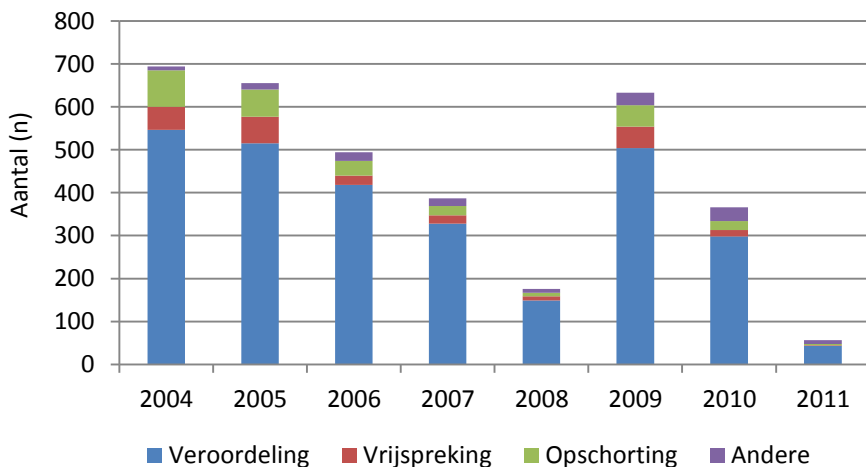
In de periode 2009-2011 werd 78% van de zonder gevolg geklasseerd, tegenover 70% in de periode daarvoor. Van deze geklasseerde zaken is 31% te wijten aan opportuniteitsredenen, 22% aan technische redenen en **46% aan administratieve boetes.** Dit wordt in het volgende punt nader toegelicht.

De leeftijd van de dossiers varieert van minimum 10 dagen tot 36 maanden en 10 dagen maximum. Het is normaal dat de meest recente dossiers nog in het “informatiestadium” (10,5%) zijn. Het aantal zaken waarvoor een vervolging werd ingesteld, vertegenwoordigt 4,4% van de zaken. De vervolgingen worden eveneens in het volgende punt behandeld.

Figuur 79 Redenen voor het klasseren van zaken betreffende overtredingen voor milieuzaken die bij de parketten toekwamen tussen 01/01/2004 en 31/12/2011



Figuur 80 Vonnis door de correctionele rechtbank van zaken betreffende overtredingen voor milieuzaken ingediend bij de parketten tussen 01/01/2004 en 31/12/2011



Bron : gegevensbank van het College van procureurs-generaal – statistische analisten.

9.7. De statistieken van gerechtelijke vervolgingen op milieugebied: de administratieve boetes en de veroordelingen

Herinneren we nog een keer dat het systeem voor het informaticabeheer dat de parketten gebruiken **geen mogelijkheid voorziet om de dossiers te onderscheiden volgens hun hoedanigheid, federaal of gewestelijk, van de overtreden milieuwetgeving.**

In 2004 is 4,6% van het klassement zonder gevolg gebleven wegens administratieve boetes, sindsdien is dit cijfer alleen maar gestegen, 10% gemiddeld van 2006 tot 2008, en is in 2009 tot 23% gestegen en bereikt daarmee 72 bereiken van de redenen om een zaak te klasseren in 2011. De zaken die om opportunitere redenen of om technische redenen werden geklasseerd vertegenwoordigen in 2011 respectievelijk slechts 11 en 16% van de geklasseerde zaken, tegenover 57% en 37% in 2004 . Men stelt dus vast dat **voor milieuzaken veel administratieve boetes worden toegepast.** Door deze administratieve behandeling kunnen de zwaardere overtredingen niet naar de parketten worden gestuurd.

In de periode 2009-2011 werd voor 4,4% van de zaken (1.527) een vervolging ingesteld (onderzoek, rechtstreekse dagvaarding, regeling van de procedure voor de raadkamer, vonnis,...). In de periode 2004-2008 werd voor bijna 3000 zaken een vervolging ingesteld. Ze vertegenwoordigen 4,7% van de zaken. De details van de vonnissen voor de periode 2004-2011 zijn in bijlage opgenomen.

Er werd alleen rekening gehouden met het laatste oordeel in de zaak. Van de 1.527 zaken (2009-2011) waarvoor een dagvaarding of beslissing na de dagvaarding werd toegekend, werd voor 69% al een vonnis uitgesproken op 10 januari 2012. **Als een vonnis wordt uitgesproken, is het veroordelingspercentage relatief hoog, d.w.z. 80% tegenover 6% vrijspraak.** Het aantal veroordelingen hangt af van de leeftijd van de dossiers, voor de meest recente cohorten zijn veel zaken nog in de informatie- of onderzoeksfase. Dit effect is ook zichtbaar in 2008 bij het verzamelen van de vorige gegevens. De maximumleeftijd van een dossier is 36 maand en 10 dagen, een retour naar “het jaar min 3 jaar” zou deze informatie moeten aanvullen.

V. Besluiten

In zijn laatste verslag betreffende de indicatoren is het Europese Agentschap voor het Leefmilieu van mening dat het essentieel is om over betrouwbare, pertinente, gerichte en opportune informatie te beschikken om het milieubeleid toe te passen en te evalueren. De indicatoren kunnen een van de volgende informatiebronnen volgen.

Aan de hand van dit verslag kon worden aangetoond dat er in sommige domeinen degelijke en pertinente indicatoren bestaan. De realisatie van dit rapport heeft toegelaten aan te tonen dat in sommige domeinen precieze indicatoren bestaan.. Ze zijn erg vaak verbonden aan welbepaalde wettelijke doelstellingen. Zoals de analyse van de Task Force Duurzame ontwikkeling van het Federaal Planbureau in zijn rapport “Duurzame ontwikkeling, 20 jaar politiek engagement?», het bestaan van kwantitatieve streefdoelen gaat vaak gepaard met een positieve evolutie naar het streefdoel toe, dan wanneer deze streefdoelen kwalitatief zijn. Om een vlottere opvolging van deze indicatoren mogelijk te maken, moeten meer gegevens beschikbaar worden gesteld. Het is ook cruciaal om de continuïteit van de rapportering te waarborgen, zodat de gegevens niet punctueel beschikbaar zijn, maar als instrument kunnen dienen bij beslissingen doordat de informatie geregeld wordt geactualiseerd.

Voor heel wat domeinen zijn er nog geen gekwantificeerde doelstellingen, onder meer door de moeilijkheid om deze streefdoelen te bepalen /of door het gebrek aan kennis over de potentiële impact op het leefmilieu. In dit geval is het bijzonder moeilijk om indicatoren voor de opvolging uit te werken. Er moet dus goed worden nagedacht over de definitie van de kwantitatieve doelstellingen waaraan de bestaande of nog uit te werken indicatoren moeten worden gekoppeld, zodat de beoordeling van het beleid gemakkelijker wordt. Er moet dus al bij het uitwerken van de openbare beleidsvormen rekening worden gehouden met dit opvolgingsproces. Als deze etappe ontbreekt, wordt het bijzonder moeilijk om een beleid te beoordelen op basis van een aantal indicatoren. Dit werd bijvoorbeeld geconstateerd bij de tussentijdse evaluatie in 2011 van het federaal plan 2009-2013 voor de integratie van de biodiversiteit in vier belangrijke federale sectoren (economie, ontwikkelings samenwerking, wetenschapsbeleid, transport). Eén van de geïdentificeerde aandachtspunten

was dat vaak indicatoren ontbreken voor het opvolgen van de kwantitatieve en / of kwalitatieve impact van het actieplan waardoor een systematische nauwgezette evaluatie van de prestaties van de maatregelen verhinderd werd.

Tegenover het eerste federale milieoverslag 2004-2008, kunnen we evoluties vaststellen tegenover de raadgevingen die daarin werden opgenomen. Het verslag adviseerde om degelijke en internationaal aanvaarde indicatoren te ontwerpen in het kader van de Europese mariene strategie. Dit werk werd verricht met behulp van alle actoren die met de Noordzee te maken hebben aan de hand van de 11 descriptoren die in de Europese richtlijn vastgesteld werden (zie punt III. Het marien milieu onder de rechtsbevoegdheid van België).

De begrippen synergie, integratie en coherentie kwamen in tal van thema's naar voren. In dit verslag hebben we eerder naar een thematische dan naar een administratieve aanpak gestreefd om veeleer de bestaande interacties duidelijk te maken in plaats van de informatie te ontduubelen (bv. door alle informatie betreffende de verkoop van nieuwe wagens te groeperen). Deze aanpak zal worden voortgezet in het volgende milieoverslag. Dit zal beter gestoffeerd zijn dan deze nota, maar zal in grote lijnen dezelfde structuur vertonen. Het gaat hier om een rapporteringsjaar, maar het feitelijke beheer blijft vaak onder de verantwoordelijkheid van het bevoegde bestuursorgaan.

Het rapport vestigt ook de aandacht op de sectorale akkoorden die worden beschouwd als een geprivilegieerde piste ter ondersteuning van de normatieve aanpak. Sindsdien kan het nut aangetoond worden dankzij de evaluatie van het sectoraal akkoord "detergenten" en hopen we in een volgend rapport equivalente conclusies te kunnen trekken voor het sectoraal akkoord "duurzaam hout".

De inspectie maakte al deel uit van de onderwerpen die aan bod komen in de conclusies van het verslag. Wij hebben ervoor geopteerd om de inspectieactiviteiten in een apart hoofdstuk te behandelen om er het nodige belang aan te geven. De implementering van de bestaande wetgeving wordt op Europees vlak terecht als een essentiële kwestie beschouwd. De tendens die zich in 2008 aftekent voor administratieve boetes bevestigt dat men een beroep doet op repressiemiddelen en zet aan om na te denken over een betere naleving van

de reglementering. Eigenlijk is de vraag over de implementatie van de bestaande wetgeving essentieel op Europees niveau. Momenteel harnemen de gepresenteerde gegevens voor de behandeling van de processen-verbaal de regionale en federale milieu wetgeving. Eind 2012 krijgt de wet "Product Normen" een nieuw koninklijk besluit welke toelaat om inbreukmakers een administratieve boetes op te leggen. We hebben geconstateerd dat dit instrument steeds meer onafhankelijk van de gelieerde milieuwetgeving wordt gebruikt. Vanaf het volgende rapport zullen we dan in staat zijn om de verkregen resultaten met deze nieuwe tool te presenteren. Andere instrumenten voor het bewaken niet-conforme producten op de markt, onder andere verzegelingen, worden eveneens toegevoegd aan de bestaande middelen.

VI. Afkortingen en acroniemen

°C	Graden Celsius
€	Euro
AT	Oostenrijk
BE	België
BELSPD	Programmatrische Federale Overheidsdienst Wetenscupsbeleid
BEQI	Benthos Ecosystem Quality Index – Kwaliteitsindex voor het benthische ecosysteem
BIMZS	Bedrijfsintern Milieuzorgsysteem
BKG	Broeikasgassen
BMM	Beheerseenheid van het Mathematisch Model van de Noordzee en het Schelde-estuarium
BP	Belgoproces
Bq	Becquerel
bv.	bijvoorbeeld
CAP	<i>Community-acquired pneumonia</i>
CBD	Convention on Biological Diversity (VBD)
CCIM	Coördinatiecomité Internationaal Milieubeleid
CDM	<i>Clean Development Mechanism</i>
CLP	<i>Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures</i>
CO	koolstofmonoxide
CO ₂	koolstofdioxide
CRS	<i>Credit Reporting System</i>
CY	Cyprus
DAC	Development Assistance Committee (Comité voor Ontwikkelingshulp, van de OESO)
dB	Decibel
DE	Duitsland
DG	Directoraat-generaal
DGD	Directie-Generaal Development van de FOD Buitenlandse Zaken, Buitenlandse Handel en
DIN	Ontwikkelingssamenwerking
DIP	Dissolved inorganic nitrogen - opgelost anorganisch stikstof
DIP	Dissolved inorganic phosphorus - opgelost anorganisch fosfor

DO	Duurzame ontwikkeling
DOEB	duurzame-ontwikkelingseffectbeoordeling
DPSR	Driving forces, Pressure, State, Response (sturende krachten, druk, toestand, antwoord)
EA-17	Eurozone (BE, DE, IE, EE, EL, ES, FR, IT, CY, LU, MT, NL, AT, PT, SI, SK, FI)
EAC	Environmental assessment criteria – milieuevaluatiecriteria
ECHA	<i>European Chemicals Agency</i> (Europees Chemicaliënagentschap)
EE	Estland
EFSA	<i>European Food Safety Authority</i> (Europese Autoriteit voor voedselveiligheid)
EG	Europese Gemeenschappen
EL/GR	Griekenland
LS	Lid-Staat
EMAS	Eco-Management and Audit Scheme (milieubeheer- en milieuauditsysteem)
enz.	enzovoort
EQS	Environmental quality standards - milieuhygiënische kwaliteitsnormen
ES	Spanje
ETS	Emissions Trading System (Europees systeem voor emissiehandel)
EU	Europese Unie
EU-27	Europese Unie – 27 lidstaten
FANC	Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle
Fapetro	Fonds voor de Analyse van Aardolieproducten
FAVV	Federaal Agentschap voor de veiligheid van de voedselketen
FI	Finland
FOD	Federale overheidsdienst
FPB	Federaal Planbureau
FR	Frankrijk
FSC	<i>Forest Stewardship Council</i>
G	Giga (miljard, 10 ⁹)
g	gram
GBM	Gewasbeschermingsmiddelen
GES	<i>Good Environmental Status</i> : Goede Milieutoestand

GGO	Genetisch gewijzigde organismen
GICLG	Gemengde Interministeriële Conferentie Leefmilieu-Gezondheid
GMT	Goede Milieutoestand
GVB	Gemeenschappelijk Visserijbeleid
GWh	Gigawattuur
HD	Habitatrichtlijn 92/43/EEG
HELCOM	Baltic Marine Environment Protection Commission (Verdrag ter bescherming van het mariene milieu in het Oostzeegebied - Verdrag van Helsinki)
Hg	Kwik
HGR	Hoge Gezondheidsraad
HVE	Hoofdverkoopseenheid
i.p.v.	in plaats van
ICL	Interministeriële Conferentie Leefmilieu
IE	Ierland
IS	IJsland
IT	Italië
JI	<i>Joint implementation</i>
k	Kilo (duizend, 10^3)
KB	koninklijk besluit
KBIN	Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen
km	kilometer
KRMS	Kaderrichtlijn Mariene Strategie 2008/56/EG
ktoe	kilo ton olie-equivalent
lhv	<i>Lower heating value</i> : calorische onderwaarde
LU	Luxemburg
M	Mega (miljoen, 10^6)
MAR	Milieuaspectenregister
MARPOL	International Convention for the Prevention of Pollution From Ships
MSFD	<i>Marine Strategy Framework Directive</i> : Kaderrichtlijn Mariene Strategie
MSY	Maximum sustainable yield - maximale duurzame vangsten
MT	Malte
Mt	miljoen ton
MUMM	<i>Management Unit of the North Sea Mathematical Models and the Scheldt estuary</i> (BMM)
MW	Mega Watt

N ₂ O	distikstofmonoxide
NEC	National Emission Ceilings (nationale emissieplafonds)
NEHAP	<i>National Environment and Health Action Plan</i> (Nationaal actieplan rond milieu en gezondheid)
NGO	niet-gouvernementele organisatie
NIRAS	Nationale Instelling voor Radioactief Afval en verrijkte Splijtstoffen
NL	Nederlands
NMVOS	niet-methaan vluchtige organische stoffen
NO	Noorwegen
NO _x	stikstofoxiden
O&O	onderzoek en ontwikkeling
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OESO)
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development (OESO)
OESO	Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
OSPAR	Verdrag inzake de bescherming van het mariene milieu in het noordoostelijke deel van de Atlantische Oceaan
OSPAR COMP	Gemeenschappelijke Procedure van het OSPAR verdrag
OSPAR EcoQO	Ecological quality objectives - ecologische kwaliteitsdoelen: http://www.ospar.org/content/content.asp?menu=00690302200000_000000_000000
OSPAR JAMP	OSPAR Joint Assessment and Monitoring Programme – Gemeenschappelijk programma voor het permanent monitoren en evalueren
PAK	polycyclische aromatische koolwaterstoffen
PCB	Polychloorbifenyl
PEFC	<i>Programme for the Endorsement of Forest Certification</i>
PM	Particulate Matter (fijnstofdeeltjes)
PM ₁₀	fijnstofdeeltjes met een diameter kleiner dan 10 micrometer
PM _{2,5}	fijnstofdeeltjes met een diameter kleiner dan 2,5 micrometer
POD	Programmatorische federale overheidsdienst
POD DO	Programmatorische federale overheidsdienst Duurzame Ontwikkeling
PRPB	Programma voor de Reductie van Pesticiden en Biociden
PT	Portugal

RAC	<i>Committee for Risk Assessment</i>
RAPEX	<i>Rapid Alert System for non-food dangerous products</i> : snel waarschuwingssysteem voor gevaarlijke non-food-producten
REA	Rechtbank van eertste aanleg
REACH	<i>Registration (and Restriction), Evaluation, Authorisation of Chemicals</i> (Registratie, Evaluatie en Autorisatie van Chemische stoffen)
SEA	<i>Strategic Environmental Assessment</i> : Strategische Milieubeoordeling
SEAC	<i>Committee for Socio-economic Analysis</i>
SK	Slovakije
SO2	zwaveldioxide
SPL	Sound pressure level - geluidsdrukniveau
SVHC	<i>Substances of Very High Concern</i>
T	ton
TFDO	Task Force Duurzame Ontwikkeling
TJ	Téra (10 ¹²) Joules
toe	ton olie-equivalent
UN	<i>United Nations</i> : Verenigde Naties
UNCCD	<i>United Nations Convention to Combat Desertification</i>
UNDP	<i>United Nations Development Programme</i> : Ontwikkelingsprogramma van de Verenigde Naties
UNFCCC	<i>United Nations Framework Convention on Climate Change</i> : Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake klimaatverandering
VBD	Verdrag inzake biologische diversiteit
VOS	vluchtige organische stoffen
VTE	Voltijds Equivalent
VVVL	FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu
WGO	Wereldgezondheidsorganisatie

VII. Bijlagen

Bijlage Marien Milieu 1.1 Belangrijkste zeevogelsoorten met hun overeenkomstige gemiddelde dichtheid op lange termijn en standaarddeviatie in het Belgische deel van de Noordzee.....	177
Bijlage Marien Milieu 1.3 Selectieve lijst van commerciële vissoorten voor de Belgische mariene wateren (de lijst wordt om de zes jaar bijgewerkt).....	178
Bijlage 3.1 Uitstoot van radioactieve stoffen in het leefmilieu door nucleaire installaties	179
Bijlage 4.2 Evolutie van de inschrijving van nieuwe wagens.....	202
Bijlagen 4.4 Verdeling van het belgische wagenpark per milieuklasse.....	203
Bijlagen 7.4 Cites : invoer van dieren en planten.....	204
Bijlagen 9.6 Statistieken inzake strafvervolgingen inzake milieu : aantal en status	208
Annexes 9.7. Statistieken inzake strafvervolgingen inzake milieu : administratieve boetes en veroordelingen	211

Bijlage Marien Milieu 1.1 Belangrijkste zeevogelsoorten met hun overeenkomstige gemiddelde dichtheid op lange termijn en standaarddeviatie in het Belgische deel van de Noordzee.

Soort	Gemiddelde dichtheid op lange termijn (ind/km ²)	Standaarddeviatie
A. Niet-aasetende zeevogelsoorten		
Podiceps cristatus (fuut)	0.370	0.200
Gavia spp. (duikers)	0.219	0.110
Melanitta spp. (zee-eenden)	1.399	1.074
Sula bassana (Jan van Gent)	0.458	0.163
Hydrocoloeus minutus (dwergmeeuw)	0.232	0.132
Sterna hirundo (visdief)	0.130	0.101
Uria aalge (zeekoet)	1.649	0.584
Alca torda (alk)	0.372	0.207
B. Aasetende zeevogelsoorten		
Rissa tridactyla (drieteenmeeuw)	0.617	0.270
Larus canus (stormmeeuw)	0.425	0.211
Larus argentatus (zilvermeeuw)	0.164	0.064
Larus fuscus (kleine mantelmeeuw)	0.566	0.308
Larus marinus (Grote Mantelmeeuw)	0.230	0.096

Bijlage Marien Milieu 1.3 Selectieve lijst van commerciële vissoorten voor de Belgische mariene wateren (de lijst wordt om de zes jaar bijgewerkt)

Categorie 1: soorten met analytisch assessment, referentiewaarden voor biomassa (BPP) en visserijsterfte (F) gekend:

Kabeljauw (*Gadus morhua*)

Wijting (*Merlangius merlangus*)

Schol (*Pleuronectes platessa*)

Tong (*Solea solea*)

Categorie 2: soorten met niet-analytisch assessment of zonder assessment:

Grijze Garnaal (*Crangon crangon*)

Hondshaai (*Scyliorhinus canicula*)

Stekelrog (*Raja clavata*)

Blonde Rog (*Raja brachyura*)

Gevlekte Rog (*Raja montagui*)

Schar (*Limanda limanda*)

Bot (*Platichthys flesus*)

Tongschar (*Microstomus kitt*)

Tarbot (*Psetta maxima*)

Griet (*Scophthalmus rhombus*)

Bijlage 3.1 Uitstoot van radioactieve stoffen in het leefmilieu door nucleaire installaties

In België beschikken vijf nucleaire sites over een of meerdere inrichtingen van klasse I:

- de site van Doel, in de provincie Oost-Vlaanderen (Vlaanderen),
- de site van Fleurus, in de provincie Henegouwen (Wallonië),
- de site van Gent, in de provincie Oost-Vlaanderen (Vlaanderen),
- de site van Mol-Dessel, in de provincie Antwerpen (Vlaanderen),
- de site van Tihange, in de provincie Luik (Wallonië).

1. Site van Doel

De site van Doel is bestemd voor de nucleaire elektriciteitsproductie. Ze bevat vier drukwaterreactoren uitgerust door Electrabel in de gemeente Beveren-Waas (9130):

- Doel 1-2: tweelingreactor van 433 MWe elk, in bedrijf gesteld in 1975,
- Doel 3: reactor van 1 006 MWe, in bedrijf gesteld in 1982,
- Doel 4: reactor van 1 039 MWe, in bedrijf gesteld in 1985.

De site bevat tevens een installatie voor de droge opslag van gebruikte kernbrandstof en een eenheid voor de verwerking van afval en effluenten.

Vestiging:	Beveren-Waas (9130), Oost-Vlaanderen, Vlaanderen
Belangrijkste activiteit(en):	Elektriciteitsproductie
Type(s) installatie(s):	Drukwaterreactoren, opslag van gebruikte kernbrandstof, afvalbehandeling en effluenten
Eerste inbedrijfstelling:	1975
Huidige toestand:	In bedrijf
Controle van potentiële lozingen:	Vloeibare: • tritium (getritieerd water HTO) • α -stralers (^{235}U , ^{239}Pu , ^{241}Am ...) • β - γ -stralers (^{60}Co , ^{90}Sr , ^{124}Sb , ^{131}I , ^{137}Cs ...) Atmosferische: • tritium (getritieerd water HTO) • jodium (^{131}I) • edelgassen (^{85}Kr , ^{133}Xe ...) • α -aërosolen (^{235}U , ^{239}Pu , ^{241}Am ...) • β - γ -aërosolen (^{60}Co , ^{90}Sr , ^{124}Sb , ^{137}Cs ...)

Vloeibare lozingen	Totale geloosde activiteit	
	2011	
Tritium (TBq)	55,182	
α -stralers (MBq)	6,900	
β - γ -stralers (GBq)	10,071	
Atmosferische lozingen	Totale geloosde activiteit	
	2011	
Tritium (GBq)	2935,442	
Jodium (MBq)	106,363	
Edelgassen (TBq)	36,477	
α -aërosolen (kBq)	232,0	
β - γ -aërosolen (MBq)	132,131	

Interpretatie van de resultaten voor het jaar 2011

In 2011 zijn de radioactieve vloeibare en gasvormige lozingen van de inrichting conform gebleven aan de voorschriften van de lozingsvergunning.

Geen enkele overschrijding van de lozingslimieten werd genoteerd gedurende het jaar.

Behalve voor tritium waarvan de lozingen globaal gezien stabiel blijven ten opzichte van de voorbije jaren, kunnen we een aanzienlijke verhoging vaststellen van de lozingen van de vloeibare radioactieve effluenten in de loop van het jaar 2011. Dit kan verklaard worden door een wijziging in de methode van de boekhouding van de lozingen vanaf 2011 (inachtnaam van een forfaitaire niet-nulwaarde, zelfs wanneer een radio-element niet in de lozingen gedetecteerd wordt) en door technische problemen in het verwerkingsstation van het Water- en Afvalbehandelingsgebouw van de inrichting (WAB).

Met betrekking tot de radioactieve gasvormige effluenten blijven de lozingen van tritium globaal gezien stabiel ten opzichte van de voorbije jaren. We zien evenwel een sterke stijging van de lozingen van edelgassen en bèta-aërosolen. Dit kan hoofdzakelijk verklaard worden door een wijziging in de methode van de boekhouding van de lozingen vanaf 2011. Bij de lozingen van jodium kan tevens een gevoelige verhoging worden waargenomen. Dit komt door bijkomende tests op de jodiumfilters in de ventilatiesystemen en lekken in de splijtstofelementen op de eenheid Doel 4.

De maximale berekende radiologische impact voor het publiek in 2011 die toe te schrijven is aan de vloeibare en gasvormige lozingen van de inrichting, is gelijk aan 0,02 mSv. Dit resultaat is stabiel vergeleken met dit van de voorbije jaren, en is conform de reglementaire limiet voor het publiek van 1 mSv per jaar.

2. Site van Fleurus

De site van Fleurus bevat onder andere een installatie voor de productie van radioactieve isotopen die in de geneeskunde worden gebruikt voor diagnose en therapie. Deze installatie, die in 1971 in bedrijf werd gesteld, wordt uitgebaat door het Nationaal Instituut voor Radio-elementen (IRE) in de gemeenten Fleurus (6220) en Farciennes (6240).

Vestiging:	Fleurus (6220) en Farciennes (6240), Henegouwen, Wallonië
Belangrijkste activiteit(en)	Productie van <i>radioactieve</i> isotopen voor medische toepassingen
Type(s) installatie(s):	Productiecellen
Eerste inbedrijfstelling:	1971
Huidige toestand:	In bedrijf
Controle van potentiële lozingen:	Vloeibare: • β - γ -stralers (^{60}Co , ^{106}Ru , ^{124}Sb , ^{131}I ...) Atmosferische: • jodium (^{131}I , ^{133}I) • edelgassen (^{133}Xe , ^{135}Xe ...) • β - γ -aërosolen (^{99}Mo , $^{99\text{m}}\text{Tc}$, ^{106}Ru , ^{137}Cs ...)

Vloeibare lozingen	Totale geloosde activiteit
	2011
β - γ -stralers (GBq)	4,796
Atmosferische lozingen*	Totale geloosde activiteit
	2011
Jodium** (MBq)	4723,185
Edelgassen*** (TBq)	1874,381

* de lozingen van β - γ -aërosolen door het IRE liggen lager dan de reglementaire drempels waarvoor een vergunning vereist is

** uitgedrukt in equivalent ¹³¹I

*** uitgedrukt in equivalent ¹³³Xe

Interpretatie van de resultaten voor het jaar 2011

In 2011 zijn de radioactieve vloeibare en gasvormige lozingen van de inrichting conform gebleven aan de voorschriften van de lozingsvergunning.

Geen enkele overschrijding van de lozingslimieten werd genoteerd gedurende het jaar.

Hoewel ze beneden de toegelaten limieten ligt, neemt de concentratie aan radio-elementen van de in de loop van 2011 geloosde vloeibare effluënten toe ten opzichte van het jaar 2010. Dit kan verklaard worden door een wijziging in de methode van de boekhouding van de lozingen vanaf 2011 (inachtnaam van een forfaitaire niet-nulwaarde, zelfs wanneer een radio-element niet in de lozingen gedetecteerd wordt) en door een belangrijke vervangingscampagne van de dichtingen van de kringen van de koelmiddelen, die heeft geleid tot een significante toename van de radioactieve belasting van de vloeibare effluënten. Voor jodium-131, dat niet werd beïnvloed door deze campagne, zijn de vloeibare lozingen sterk afgenomen.

Met betrekking tot de radioactieve gasvormige effluënten zijn de lozingen van jodium en xenon aanzienlijk afgenomen ten opzichte van het jaar 2010.

De maximale berekende radiologische impact voor het publiek in 2011 die toe te schrijven is aan de vloeibare en gasvormige radioactieve lozingen van de inrichting, is gelijk aan 0,025 mSv. Dit resultaat is conform de reglementaire limiet voor het publiek van 1 mSv per jaar.

3. Site van Gent

De site van Gent legt zich toe op wetenschappelijk en technologisch onderzoek. Ze bevat de onderzoeksreactor THETIS, uitgebaat door de Universiteit Gent in de gemeente Gent (9000). Deze reactor, die in 1967 in bedrijf werd gesteld, werd in 2003 stilgelegd en wacht nu op ontmanteling. De kernbrandstof werd reeds afgevoerd.

Vestiging:	Gent (9000), Oost-Vlaanderen, Vlaanderen
Belangrijkste activiteit(en):	Wetenschappelijk en technologisch onderzoek
Type(s) installatie(s):	Onderzoeksreactor
Eerste inbedrijfstelling:	1967
Huidige toestand:	Stopgezet, in afwachting van ontmanteling
Controle van potentiële lozingen:	Vloeibare: • geen directe lozing van vloeibare radioactieve effluenten
	Atmosferische: • lozingen onder de drempels van de regelgeving waarvoor een lozingsvergunning vereist is

De reactor Thetis loost geen vloeibare radioactieve effluenten. De atmosferische lozingen van de reactor Thetis zijn lager dan de reglementaire drempels waarvoor een lozingsvergunning vereist is.

Interpretatie van de resultaten voor het jaar 2011

Aangezien er geen significante radioactieve lozingen in de omgeving zijn, is de radiologische impact van de reactor Thetis zeer laag en blijft deze in elk geval lager dan de reglementaire limiet voor het publiek van 1 mSv per jaar.

4. Site van Mol-Dessel

De site van Mol-Dessel omvat de volgende activiteiten: beheer van het radioactief afval, wetenschappelijk en technologisch onderzoek, metrologie en toegepast onderzoek, vervaardiging van kernbrandstof voor de elektriciteitsproductiecentrales.

a) Belgonucleaire

Belgonucleaire baat tevens in de gemeente Dessel (2480) een installatie uit voor de vervaardiging van kernbrandstof op basis van uranium en plutonium (MOX), die in 1973 in bedrijf werd gesteld. De inrichting die in 2006 zijn laatste fabricagecampagne heeft afgewerkt, is nu in ontmanteling.

Vestiging:	Dessel (2480), Antwerpen, Vlaanderen
Belangrijkste activiteit(en):	Vervaardiging van kernbrandstof
Type(s) installatie(s):	Productiewerkplaatsen
Eerste inbedrijfstelling:	1973
Huidige toestand:	In ontmanteling
Controle van potentiële lozingen:	Vloeibare: • Geen directe lozing van vloeibare radioactieve effluenten (behandeld door Belgoproces)
	Atmosferische: • α -aërosolen (^{239}Pu , ^{240}Pu , ^{241}Am ...)

Vloeibare lozingen	Totale geloosde activiteit
	2011
Belgonucleaire loost geen vloeibare radioactieve effluënten.	
Atmosferische lozingen	Totale geloosde activiteit
	2011
α -aërosolen (kBq)	9,7

Interpretatie van de resultaten voor het jaar 2011

In 2011 zijn de radioactieve gasvormige lozingen van de inrichting conform gebleven aan de voorschriften van de lozingsvergunning.

Geen enkele overschrijding van de lozingslimieten werd genoteerd gedurende het jaar.

De radioactieve gasvormige lozingen voor 2011 zijn vergelijkbaar met deze van de voorbije jaren.

De maximale berekende radiologische impact voor het publiek in 2011 die toe te schrijven is aan de radioactieve gasvormige lozingen van de inrichting, is lager dan 0,001 mSv. Dit resultaat is stabiel vergeleken met de voorbije jaren en is conform de reglementaire limiet voor het publiek van 1 mSv per jaar.

b) Belgoprocess site 1

Het beheer van het radioactief afval gebeurt door Belgoprocess (BP), dat in de gemeenten Dessel (2480) en Mol (2400) twee centra uitbaat voor de verwerking en opslag van radioactief afval dat van grote nucleaire exploitanten en van andere producenten (industrieën, hospitalen...) afkomstig is.

De uitbating van de installaties van de site 1, verzekerd vanaf 1966 door Eurochemic, werd in 1984 door Belgoprocess overgenomen. De uitbating van de installaties van site 2, verzekerd vanaf 1956 door het SCK•CEN, werd in 1989 door Belgoprocess overgenomen. Bepaalde van de installaties op beide sites zijn op dit ogenblik in de ontmantelingsfase.

Vestiging:	Dessel (2480), Antwerpen, Vlaanderen
Belangrijkste activiteit(en):	Verwerking en opslag van radioactief afval
Type(s) installatie(s):	Verwerkingsinstallaties en opslaggebouwen
Eerste inbedrijfstelling:	1984
Huidige toestand:	In bedrijf, gedeeltelijk in ontmanteling
Controle van potentiële lozings:	Vloeibare: • Geen directe lozing van vloeibare radioactieve effluenten (behandeld op site 2 van Belgoprocess te Mol)
	Atmosferische: • tritium (getritieerd water HTO)
	• radon (^{222}Rn)
	• α -aërosolen (^{238}Pu , ^{239}Pu , ^{241}Am ...)
	• β - γ -aërosolen (^{60}Co , ^{90}Sr , ^{137}Cs ...)

Vloeibare lozingen	Totale geloosde activiteit
	2011
Site 1 van Belgoprocess loost geen vloeibare radioactieve effluënten (lozing gebeurt via site 2 van Belgoprocess).	
Atmosferische lozingen	Totale geloosde activiteit
	2011
Tritium (GBq)	0,028
Radon (GBq)	0,715
α -aërosolen (kBq)	1106,7
β - γ -aërosolen (MBq)	0,668

Interpretatie van de resultaten voor het jaar 2011

In 2011 zijn de radioactieve gasvormige lozingen van de inrichting conform gebleven aan de voorschriften van de lozingsvergunning. Geen enkele overschrijding van de lozingslimieten werd genoteerd gedurende het jaar. De radioactieve gasvormige lozingen voor 2011 zijn vergelijkbaar met deze van de voorbije jaren. De maximale berekende radiologische impact voor het publiek in 2011 die toe te schrijven is aan de radioactieve gasvormige lozingen van de inrichting, is lager dan 0,001 mSv. Dit resultaat is stabiel vergeleken met de voorbije jaren en is conform de reglementaire limiet voor het publiek van 1 mSv per jaar.

c) Belgoprocess site 2

Vestiging:	Mol (2400), Antwerpen, Vlaanderen
Belangrijkste activiteit(en):	Verwerking en opslag van radioactief afval
Type(s) installatie(s):	Verwerkingsinstallaties en opslaggebouwen
Eerste inbedrijfstelling:	1956 (installaties toen beheerd door het SCK•CEN)
Huidige toestand:	In bedrijf, gedeeltelijk in ontmanteling
Controle van potentiële lozingen:	Vloeibare: • tritium (getritieerd water HTO) • α -stralers (^{238}Pu , ^{239}Pu , ^{241}Am ...) • β - γ -stralers (^{60}Co , ^{90}Sr , ^{134}Cs , ^{137}Cs) Atmosferische: • tritium (getritieerd water HTO) • radon (^{222}Rn) • α -aërosolen (^{238}Pu , ^{239}Pu , ^{241}Am ...) • β - γ -aërosolen (^{60}Co , ^{90}Sr , ^{137}Cs ...)

Vloeibare lozingen	Totale geloosde activiteit
	2011
Tritium (TBq)	2,017
α -stralers (MBq)	29,620
β - γ -stralers (GBq)	0,358
Atmosferische lozingen	Totale geloosde activiteit
	2011
Tritium (GBq)	0,531
Radon (GBq)	11903,364
α -aërosolen (kBq)	13,0
β - γ -aërosolen (MBq)	0,048

Interpretatie van de resultaten voor het jaar 2011

In 2011 zijn de radioactieve vloeibare en gasvormige lozingen van de inrichting conform gebleven aan de voorschriften van de lozingsvergunning. Geen enkele overschrijding van de lozingslimieten werd genoteerd gedurende het jaar. De radioactieve vloeibare en gasvormige lozingen voor het jaar 2011 zijn vergelijkbaar met die van de voorbije jaren. De maximale berekende radiologische impact voor het publiek in 2011 die toe te schrijven is aan de vloeibare en gasvormige radioactieve lozingen van de inrichting, is gelijk aan 0,008 mSv. Dit resultaat is stabiel vergeleken met de voorbije jaren en is conform de reglementaire limiet voor het publiek van 1 mSv per jaar.

d) FBFC International

Het Frans-Belgisch bedrijf Franco-belge de Fabrication du Combustible International (FBFC International) baat in de gemeente Dessel (2480) een installatie uit voor de vervaardiging van kernbrandstof op basis van verrijkt uranium en de montage van splijtstofelementen op basis van verrijkt uranium, of op basis van uranium en plutonium (MOX). Deze inrichting werd in 1963 in bedrijf gesteld. Bepaalde installaties zijn nu in ontmanteling.

Vestiging:	Dessel (2480), Antwerpen, Vlaanderen
Belangrijkste activiteit(en):	Vervaardiging van kernbrandstof, montage van splijtstofelementen
Type(s) installatie(s):	Productiewerkplaatsen
Eerste inbedrijfstelling:	1963
Huidige toestand:	In bedrijf, gedeeltelijk in ontmanteling
Controle van potentiële lozingen:	Vloeibare: • α -stralers (^{235}U , ^{239}Pu , ^{241}Am ...) Atmosferische: • α -aërosolen (^{235}U , ^{239}Pu , ^{241}Am ...)

Vloeibare lozingen	Totale geloosde activiteit
	2011
De vloeibare lozingen van FBFC International zijn lager dan de reglementaire drempels waarvoor het verkrijgen van een lozingsvergunning vereist is.	
Atmosferische lozingen	Totale geloosde activiteit
	2011
α -aërosolen (kBq)	30,2

Interpretatie van de resultaten voor het jaar 2011

In 2011 zijn de radioactieve gasvormige lozingen van de inrichting conform gebleven aan de voorschriften van de lozingsvergunning. Geen enkele overschrijding van de lozingslimieten werd genoteerd gedurende het jaar. De radioactieve gasvormige lozingen voor 2011 zijn vergelijkbaar met deze van de voorbije jaren.

De maximale berekende radiologische impact voor het publiek in 2011 die toe te schrijven is aan de radioactieve gasvormige lozingen van de inrichting, is lager dan 0,001 mSv. Dit resultaat is stabiel vergeleken met de voorbije jaren en is conform de reglementaire limiet voor het publiek van 1 mSv per jaar.

e) IRMM

De activiteiten inzake metrologie en toegepast onderzoek worden uitgevoerd door het Instituut voor Referentie Materialen en -Metingen (IRMM) van de Europese Commissie, dat meerdere laboratoria en deeltjesversnellers uitbaat in de gemeente Geel (2440). De eerste installatie van het Instituut werd in 1962 in bedrijf gesteld.

Vestiging:	Geel (2440), Antwerpen, Vlaanderen
Belangrijkste activiteit(en):	Metrologie en toegepast onderzoek
Type(s) installatie(s):	Laboratoria, deeltjesversnellers
Eerste inbedrijfstelling:	1962
Huidige toestand:	In bedrijf
Controle van potentiële lozingen:	Vloeibare: • Geen directe lozing van vloeibare radioactieve effluenten (behandeld door Belgoproces)
	Atmosferische: • α -aërosolen (^{235}U , ^{239}Pu , ^{241}Am ...)

Vloeibare lozingen	Totale geloosde activiteit
	2011
Het IRMM loost geen vloeibare radioactieve effluenten.	
Atmosferische lozingen	Totale geloosde activiteit
	2011
α -aërosolen (kBq)	0,6

Interpretatie van de resultaten voor het jaar 2011

In 2011 zijn de radioactieve gasvormige lozingen van de inrichting conform gebleven aan de voorschriften van de lozingsvergunning.

Geen enkele overschrijding van de lozingslimieten werd genoteerd gedurende het jaar.

De radioactieve gasvormige lozingen voor 2011 zijn vergelijkbaar met deze van de voorbije jaren.

De maximale berekende radiologische impact voor het publiek in 2011 die toe te schrijven is aan de radioactieve gasvormige lozingen van de inrichting, is lager dan 0,001 mSv. Dit resultaat is stabiel vergeleken met de voorbije jaren en is conform de reglementaire limiet voor het publiek van 1 mSv per jaar.

f) SCK•CEN

De activiteiten voor wetenschappelijk en technologisch onderzoek worden uitgevoerd door het Studiecentrum voor Kernenergie (SCK•CEN), dat experimentele reactoren en gespecialiseerde laboratoria uitbaat in de gemeente Mol (2400). De eerste installatie van het Centrum werd in 1956 in bedrijf gesteld. De reactor BR3 wordt op dit ogenblik ontmanteld.

Vestiging:	Mol (2400), Antwerpen, Vlaanderen
Belangrijkste activiteit(en):	Wetenschappelijk en technologisch onderzoek
Type(s) installatie(s):	Onderzoeksreactoren, laboratoria...
Eerste inbedrijfstelling:	1956
Huidige toestand:	In bedrijf, BR3-reactor in ontmanteling
Controle van potentiële lozingen:	Vloeibare: • Geen directe lozing van vloeibare radioactieve effluenten (behandeld door Belgoproces)
	Atmosferische: • tritium (getritieerd water HTO, tritium gas HT) • jodium (^{131}I) • edelgassen (^{41}Ar , $^{85\text{m}}\text{Kr}$, ^{87}Kr , ^{88}Kr , ^{133}Xe) • α -aërosolen (^{235}U , ^{239}Pu , ^{241}Am ...) • β - γ -aërosolen (^{60}Co , $^{110\text{m}}\text{Ag}$, ^{125}Sb , ^{137}Cs ...)

Vloeibare lozingen	Totale geloosde activiteit
	2011

Het SCK•CEN loost geen vloeibare radioactieve effluenten.

Atmosferische lozingen	Totale geloosde activiteit
	2011
Tritium (GBq)	2299,848
Jodium (MBq)	3,208
Edelgassen (TBq)	27,268
α -aërosolen (kBq)	22,9
β - γ -aërosolen (MBq)	0,386

Interpretatie van de resultaten voor het jaar 2011

In 2011 zijn de radioactieve gasvormige lozingen van de inrichting conform gebleven aan de voorschriften van de lozingsvergunning. Geen enkele overschrijding van de lozingslimieten werd genoteerd gedurende het jaar. De radioactieve gasvormige lozingen voor 2011 zijn vergelijkbaar met deze van het jaar 2010. De maximale berekende radiologische impact voor het publiek in 2011 die toe te schrijven is aan de radioactieve gasvormige lozingen van de inrichting, is lager dan 0,001 mSv. Dit resultaat is stabiel vergeleken met het jaar 2010 en is conform de reglementaire limiet voor het publiek van 1 mSv per jaar.

5. Site van Tihange

De site van Tihange is bestemd voor de nucleaire elektriciteitsproductie. Ze bevat drie drukwaterreactoren die worden uitgebaut door Electrabel in de gemeente Hoei (4500):

- Tihange 1: reactor van 962 MWe, in bedrijf gesteld in 1975;
- Tihange 2: reactor van 1 008 MWe, in bedrijf gesteld in 1983;
- Tihange 3: reactor van 1 054 MWe, in bedrijf gesteld in 1985.

De site bevat tevens een installatie voor de natte opslag van gebruikte kernbrandstof in dokken en een eenheid voor de verwerking van afval en effluënten.

Vestiging:	Hoei (4500), Luik, Wallonië
Belangrijkste activiteit(en):	Elektriciteitsproductie
Type(s) installatie(s):	Drukwaterreactoren, opslag van gebruikte kernbrandstof, afvalbehandeling en effluënten
Eerste inbedrijfstelling:	1975
Huidige toestand:	In bedrijf
Controle van potentiële lozingen:	Vloeibare: • tritium (getritieerd water HTO) • α -stralers (^{235}U , ^{239}Pu , ^{241}Am ...) • β - γ -stralers (^{60}Co , ^{90}Sr , ^{124}Sb , ^{131}I , ^{137}Cs ...) Atmosferische: • tritium (getritieerd water HTO) • jodium (^{131}I) • edelgassen (^{85}Kr , ^{133}Xe ...) • α -aërosolen (^{235}U , ^{239}Pu , ^{241}Am ...) • β - γ -aërosolen (^{60}Co , ^{90}Sr , ^{124}Sb , ^{137}Cs ...)

Vloeibare lozingen	Totale geloosde activiteit	
	2011	
Tritium (TBq)	39,490	
α -stralers (MBq)	1,278	
β - γ -stralers (GBq)	12,574	
Atmosferische lozingen	Totale geloosde activiteit	
	2011	
Tritium* (GBq)	6842,180	
Jodium (MBq)	12,019	
Edelgassen** (TBq)	6,837	
α -aërosolen*** (kBq)	-	
β - γ -aërosolen (MBq)	334,196	

* berekend op basis van het geproduceerde vermogen

** uitgedrukt in equivalent ¹³³Xe

*** de α -aërosolen worden in de gasvormige lozingen slechts gemeten als de gemiddelde activiteit van de α -emitters in de primaire kring een vooraf bepaalde drempel overschrijdt

Interpretatie van de resultaten voor het jaar 2011

In 2011 zijn de radioactieve vloeibare en gasvormige lozingen van de inrichting conform gebleven aan de voorschriften van de lozingsvergunning.

Geen enkele overschrijding van de lozingslimieten werd genoteerd gedurende het jaar.

Behalve voor tritium, waarvan de lozingen afnemen vergeleken met het jaar 2010, kan een aanzienlijke verhoging van de lozingen van de vloeibare radioactieve effluenten in de loop van het jaar 2011 vastgesteld worden. Dit kan verklaard worden door een wijziging in de methode van de boekhouding van de lozingen vanaf 2011 (inachtnaam van een forfaitaire niet-nulwaarde, zelfs wanneer een radio-element niet in de lozingen gedetecteerd wordt). De vloeibare lozingen voor 2011 blijven evenwel aanzienlijk lager dan het gemiddelde van de lozingen die over de tien voorbije jaren werden gemeten.

Met betrekking tot de radioactieve gasvormige effluenten blijft de tendens van de lozingen globaal gezien stabiel en ze gaat zelfs bestendig in dalende lijn voor jodium-131. Voor de edelgassen kan er evenwel in 2011 een gevoelige verhoging worden waargenomen ten opzichte van 2010, die evenwel lager blijft dan het gemiddelde van de lozingen die de laatste tien jaar gemeten werden.

De maximale berekende radiologische impact voor het publiek in 2011 die toe te schrijven is aan de vloeibare en gasvormige lozingen van de inrichting, is gelijk aan 0,05 mSv. Dit resultaat is stabiel vergeleken met dit van de voorbije jaren, en is conform de reglementaire limiet voor het publiek van 1 mSv per jaar.

Bijlage 4.2 Evolutie van de inschrijving van nieuwe wagens

	2008		2009		2010		2011	
	<105 g	105-115 g	<105 g	105-115 g	<105 g	105-115 g	<105 g	105-115 g
Particulier	10.358	22.791	27.376	34.818	92.209	36.523	133.764	30.737
	33.149		62.194		128.732		164.501	
Alle eigenaars	13.574	28.418	31.790	46.982	112.241	64.051	166.979	62.316
	41.992		78.772		176.292		229.295	
Totaal Markt	505.773		480.761		551.823		577.115	
≤ 115 g	8,3%		16,4%		31,9%		39,7%	

Bijlagen 4.4 Verdeling van het Belgische wagenpark per milieuklasse

2009	Benzine	%	Diesel	%	LPG	%	Andere/ Onbekend	%	Totaal	%
Euro 0	291.827	14,1	65.977	2,1	5.051	12,5	18.910	99,9	381.774	7,3
Euro 1	255.079	12,3	149.174	4,8	6.763	16,7	2	0	411.018	7,9
Euro 2	497.388	24	429.812	13,9	13.879	34,2	8	0	941.088	18
Euro 3	250.118	12,1	894.534	29	6.877	17	2	0	1.151.532	22,1
Euro 4	757.833	36,6	1.457.240	47,3	7.951	19,6	5	0	2.223.088	42,6
Euro 5	19.163	0,9	82.681	2,7	31	0,1			101.877	2
Euro 6	736	0	3.700	0,1	1	0			4.438	0,1
Totaal	2.072.144	100	3.083.118	100	40.553	100	18.927	100	5.214.815	100
2010										
Euro 0	260.960	12,8	53.439	1,6	4.192	11,7	18.900	99,6	337.500	6,3
Euro 1	207.529	10,2	117.797	3,6	5.160	14,4	3	0	330.489	6,2
Euro 2	445.899	21,9	371.981	11,4	11.489	32	6	0	829.376	15,5
Euro 3	236.805	11,7	833.382	25,6	6.411	17,8	5	0	1.076.603	20,2
Euro 4	797.001	39,2	1.591.743	48,9	8.475	23,6	51	0,3	2.397.331	44,9
Euro 5	83.612	4,1	280.650	8,6	194	0,5	3	0	364.492	6,8
Euro 6	736	0	3.840	0,1	1	0			4.578	0,1
Totaal	2.032.542	100	3.252.832	100	35.922	100	18.968	100	5.340.369	100
2011										
Euro 0	237.107	11,9	43.924	1,3	3.606	11,3	18.885	98,3	303.530	5,6
Euro 1	164.078	8,2	89.286	2,7	3.865	12,1	3	0	257.232	4,7
Euro 2	390.116	19,5	312.878	9,3	9.531	29,8	5	0	712.533	13,2
Euro 3	220.822	11,1	759.067	22,5	5.832	18,2	3	0	985.725	18,2
Euro 4	772.663	38,7	1.508.290	44,8	8.642	27	53	0,3	2.289.722	42,3
Euro 5	210.772	10,6	651.126	19,3	528	1,6	254	1,3	862.744	15,9
Euro 6	725	0	4.203	0,1	1	0	9	0	4.939	0,1
Totaal	1.996.283	100	3.368.774	100	32.005	100	19.212	100	5.416.425	100

Bijlagen 7.4 Cites : invoer van dieren en planten

Invoer van levende dieren Aantal exemplaren per klas	2010	2009	2008	2007	2006	2005
MAMMALIA	1	14	38	0	208	340
AVES	12	17	75	10	204	13454
REPTILIA	5400	8597	8886	8295	2246	3237
AMPHIBIA	0	14	7	0	0	0
PISCES (Acipenseriformes spp.)	50000	2200	2000	0	9820	25000
PISCES (Hippocampus spp.)	0	50	200	50	50	0
ARACHNIDA (Brachypelma vagans)	0	0	0	0	0	25
ARACHNIDA (Pandinus imperator)	0	400	1000	500	600	2000
BIVALVIA (Tridacna spp.)	400	0	0	0	150	0
ANTHOZOA	4820	4075	4132	3014	261	160
PISCES (Acipenseriformes spp.) œufs fertilisés	0	0	0	0	0	20000

Import levende reptielen	2010	2009	2008	2007	2006	2005
<i>Chelonoides carbonaria</i>	10	100	1000	500	250	0
<i>Geochelone elegans</i>	0	0	0	0	20	0
<i>Stigmochelys pardalis</i>	0	0	0	0	0	21
<i>Podocnemis unifilis</i>	0	0	550	250	70	0
<i>Kinixys belliana</i>	0	50	0	10	7	22
<i>Kinixys homeana</i>	0	0	0	100	50	153
<i>Testudo graeca</i>	0	0	0	0	0	100
<i>Testudo horsfieldii</i>	1997	1000	0	0	300	0
<i>Cuora pani</i>	0	0	0	2	0	0
<i>Alligator mississippiensis</i>	0	0	21	3	0	0
<i>Uromastix ocellata</i>	0	0	0	0	0	100
<i>Bradypodion fischeri</i>	0	0	0	0	0	33
<i>Bradypodion tavetanus</i>	0	0	0	0	0	33
<i>Chamaeleo dilepis</i>	0	0	0	0	0	31
<i>Chamaeleo gracilis</i>	0	0	0	50	0	11
<i>Chamaeleo jacksonii</i>	0	0	0	0	0	5
<i>Chamaeleo melleri</i>	0	0	0	0	0	33
<i>Chamaeleo pardalis</i>	0	0	0	0	0	16
<i>Chamaeleo senegalensis</i>	0	400	400	350	0	0
<i>Chamaeleo rudis</i>	0	0	0	0	0	11
<i>Cordylus tropidosternum</i>	0	0	0	0	0	55
<i>Furcifer pardalis</i>	0	0	22	0	0	0
<i>Phelsuma dubia</i>	0	0	0	0	0	17
<i>Iguana iguana</i>	50	550	500	975	850	1000
<i>Corucia zebrata</i>	0	0	0	0	0	4
<i>Tupinambis nigropunctatus</i>	0	0	0	0	0	50
<i>Varanus exanthematicus</i>	0	50	100	0	0	0
<i>Varanus niloticus</i>	0	0	0	0	0	31
<i>Boa constrictor</i>	8	3	59	324	0	10
<i>Corallus caninus</i>	1	0	0	0	0	11
<i>Corallus enydris</i>	0	0	0	0	0	16
<i>Epicrates cenchria</i>	0	0	0	0	0	6
<i>Eunectes murinus</i>	0	0	0	0	0	11
<i>Morelia viridis</i>	0	4	2	1	0	0
<i>Python regius</i>	3334	6438	6230	5730	699	1457
<i>Python reticulatus</i>	0	2	2	0	0	0
TOTAAL	5400	8597	8886	8295	2246	3237

Import onderdelen en producten van zoogdieren	2010	2009	2008	2007	2006	2005
Trofeeën	55	64	53	63	47	52
Huiden	46	56	13	27	311	86
Bewerkte specimens (carvings)	385	1180	2427	1278	908	3636
Schedels	14	28	15	4	29	50
Slagtanden (tusks)	15	21	497	18	5	13

Import onderdelen en producten van reptielen (kg)	2010	2009	2008	2007	2006	2005
Vlees - Caiman yacare	0	0	0	11945	38535	0
Vlees - Crocodylus niloticus	32760	0	21256	6475	45288,3	32125
Vlees - Crocodylus siamensis	0	0	0	100	2992	0
Vlees - Python molurus bivittatus	600	308	0	1500	666	0
huiden	0	0	0	0	78	701

	2010	2009	2008	2007	2006	2005
Kikkerbiljetjes (kg)	0	0	0	0	23868	127016

Import van kaviaar per soort (in kg)	2010	2009	2008	2007	2006	2005
Acipenser baerii	619,3	1,1	0,0	0,0	128,5	275,0
Acipenser gueldenstaedtii	47,7	35,2	46,9	204,7	100,0	42,9
Acipenser gueldenstaedtii + A. baeri	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	0,0
Acipenser persicus	0,0	309,9	0,0	553,4	973,6	1365,0
Acipenser schrenckii	613,4	59,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Acipenser schrenckii x Huso dauricus	322,3	40,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Acipenser stellatus	0,0	55,1	56,2	159,2	0,0	814,5
Huso huso	0,0	130,1	281,9	155,6	0,0	164,0
Scaphirhynchus platyrhynchus	0,0	212,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Polyodon spathula	0,0	1068,9	3524,1	3036,3	1476,4	192,0
Caviar mixed (Iran)	0,0	0,0	0,0	40,0	0,0	0,0

Import van vis vlees	2010	2009	2008	2007	2006	2005
----------------------	------	------	------	------	------	------

(kg)						
Anguilla anguilla	13000	87320	0	0	0	0

Import levende amfibieën	2010	2009	2008	2007	2006	2005
Dendrobates pumilio	0	12	0	0	0	0
Dendrobates reticulatus	0	2	0	0	0	0
Phyllobates terribilis	0	0	7	0	0	0

Import van levende planten (taxon)	2010	2009	2008	2007	2006	2005
Orchidaceae	17136	10099	14588	7961	19135	83337
Cactaceae	12	16	320500	18503	98590	60300
Zamiaceae (Cycads)	2	2280	35	0	0	2400
Euphorbiaceae	5500	7000	23700	0	12800	4500
Pachypodium	1600	3500	14350	0	5820	1500
Tillandsia	0	0	0	0	3900	180
Nepenthaceae	4	17	0	9	0	0
Araucariaceae	21800	10000	0	0	0	0

Import onderdelen en producten van planten	2010	2009	2008	2007	2006	2005
Echinopsis chilensis - tiges de cactus (n)	200	0	900	0	0	0
Pericopsis elata - hout (m³)	7372	4464	4471,9	6281,3	6447,8	5557,7
Gonystylus bancanus - carvings (m³)	0	36,9	22,4	40,2	67,0	0
Swietenia macrophylla - hout (m³)	0	0	0	26,4	0	56,3
Euphorbia antisyphilitica - wax (kg)	0	20,2	0	0	0	0
Prunus africana - schors (kg)	0	30.000	7919	0	0	5000

Bijlagen 9.6 Statistieken inzake strafvervolgingen inzake milieu : aantal en status

Informaticasysteem REA/TPI preventiecodes

64 - Milieu

64A - Lucht- en waterverontreiniging;

64B - Kooloxyde (CO);

64C - Geluidshinder, decibels in stedelijke omgeving (K.B. 24.2.77);

64D - Commodo-Incommodo (milieuvergunning);

64E - Sluikstorten;

64F - Beheer van afvalstoffen;

64G - Illegale waterwinning;

64H - Exploitatie van een inrichting zonder vergunning;

64I - Niet naleven Vlarewetgeving;

64J - Decreet op het natuurbehoud en natuurlijk milieu, met inbegrip van verbod van en vergunningsplicht voor wijziging van vegetaties en kleine landschapselementen;

64L - Invoer en doorvoer van afvalstoffen (W 09.07.1984);

64M - Oppervlaktewaterverontreiniging;

64N - Grondwaterverontreiniging;

64O - Beschadiging van het wegdek door overlading (Decreet van 19 december 1998).

Aantal en percentage zaken betreffende milieuovertredingen die op het parket binnen kwamen tussen 1 januari 2004 en 31 december 2011, naargelang er al dan niet ten minste een verdachte gekend is en naargelang het jaar van instroom (n & % in kolom). (Data op 10/01/2012)

	2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
(1) geen enkele gekende verdachte	3.372	23,6	2.958	21,6	2.674	21,9	2.659	24,0	3.212	27,6	3.113	27,2	3.289	24,2	3.052	24,3	24.329	23,9
(2) ten minste 1 gekende verdachte	10.945	76,5	10.764	78,4	9.531	78,1	8.436	76,0	8.435	72,4	8.341	72,8	10.287	75,8	10.787	75,7	77.526	76,1
Totaal	14.317	100	13.722	100	12.205	100	11.095	100	11.647	100	11.454	100	13.576	100	13.839	100	101.855	100

Aantal en percentage van zaken betreffende milieuovertredingen volgens het overzicht van deze zaken op 10 januari 2011 en naargelang hun jaar van instroom in de parketten (n & % in kolom).

	2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
(1) informatie	188	1,3	257	1,9	390	3,2	794	7,2	1.768	15,2	565	4,9	1.045	7,7	2.499	18,1	7.506	7,4
(2) zonder gevolg	10.305	72,0	9.948	72,5	8.624	70,7	7.667	69,1	7.353	63,1	8.792	76,8	10.923	80,5	10.484	75,8	74.096	72,7
(3) ter beschikking	793	5,5	584	4,3	562	4,6	360	3,2	356	3,1	445	3,9	413	3,0	288	2,1	3.801	3,7
(4) voeging ¹	1.312	9,2	1.252	9,1	1.140	9,3	937	8,5	849	7,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5.490	5,4
(5) transactie	947	6,6	936	6,8	890	7,3	819	7,4	948	8,1	827	7,2	551	4,1	314	2,3	6.232	6,1
(6) bemiddeling in strafzaken	1	0,0	5	0,0	9	0,1	8	0,1	9	0,1	11	0,1	0	0,0	1	0,0	44	0,0
(7) behandeling	2	0,0	2	0,0	7	0,1	11	0,1	19	0,2	23	0,2	51	0,4	43	0,3	158	0,2
(8) raadkamer	5	0,0	6	0,0	10	0,1	5	0,1	0	0,0	31	0,3	25	0,2	4	0,0	86	0,1
(9) dagvaarding & vervolg	764	5,3	732	5,3	573	4,7	494	4,5	345	3,0	757	6,6	565	4,2	205	1,5	4.435	4,4
Onbekend/error											3	0,0	3	0,0	1	0,0	7	0,0
Totaal	14.317	100	13.722	100	12.205	100	11.095	100	11.647	100	11.454	100	13.576	100	13.839	100	101.855	100

¹De dossiers met vooruitgangsstaat "voeging" (gevoegd bij een "moederzaak") werden voor de periode -2011 ingedeeld in de andere vooruitgangsstaten naargelang van de vooruitgangsstaat van de "moederzaak" waarbij de zaak gevoegd werd.

Annexes 9.7. Statistieken inzake strafvervolgingen inzake milieu : administratieve boetes en veroordelingen

Aantal en percentage van zaken betreffende milieuovertredingen volgens het aantal zaken binnengekomen op de correctionele parketten tussen 1 januari 2004 en 31 december 2011, waarvoor de correctionele rechtbank een uitspraak gedaan heeft, volgens het jaar van binnenkomst van de zaken en volgens het soort uitspraak (n & % in kolom). Situatie op 10 januari 2012.

	2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Veroordeling	546	78,7	515	78,6	418	84,6	328	84,8	149	84,7	504	79,6	298	81,4	43	75,4	2801	80,9
Vrijspreking	54	7,8	62	9,5	22	4,5	19	4,9	10	5,7	50	7,9	15	4,1	2	3,5	234	6,8
Opschorting	85	12,3	63	9,6	34	6,9	22	5,7	8	4,6	50	7,9	21	5,7	3	5,3	286	8,3
Andere	9	1,3	15	2,3	20	4,1	18	4,7	9	5,1	29	4,6	32	8,7	9	15,8	141	4,1

Vooronderzoek

Deze categorie bevat alle zaken die zich op 10 januari 2012 in vooronderzoek bevinden.

Zonder gevolg

De zonder gevolgstelling is een voorlopige beslissing om af te zien van vervolging waardoor een einde wordt gesteld aan het opsporingsonderzoek. Zolang de openbare vordering niet is vervallen, kan de zaak opnieuw geopend worden.

Ter beschikking

Deze categorie bevat alle zaken die op 10 januari 2012 van elk jaar ter beschikking gesteld zijn. Zolang de zaken niet worden teruggestuurd naar het parket dat de zaken ter beschikking overmaakte, blijven de zaken in deze vooruitgangsstaat bij het parket van oorsprong, waar zij worden beschouwd als afgesloten.

Voeging

Deze categorie bevat alle zaken die op 10 juli 2009 gevoegd waren aan een andere zaak. Het betreft zaken die beschouwd worden als afgesloten aangezien zij deze finale vooruitgangsstaat blijven behouden en omdat de volgende beslissingen genomen worden in de schoot van de moederzaak. Voor de periode 2009-2011, werden de dossiers geplaatst in functie van de status gedefinieerd voor de moederzaak.

Minnelijke schikking

De categorie minnelijke schikking bevat zowel de zaken waarin een minnelijke schikking is voorgesteld als de zaken die werden afgesloten door het betalen van een minnelijke schikking én de zaken waarin een minnelijke schikking werd geweigerd. Door de betaling van de minnelijke schikking vervalt de publieke vordering. Hoewel men de zaak dan als gesloten beschouwt, blijft de vooruitgangsstaat minnelijke schikking behouden. Als aan de minnelijke schikking niet wordt voldaan, blijft de zaak in deze vooruitgangsstaat zolang er geen andere beslissing wordt toegekend.

Bemiddeling in strafzaken

De rubriek bemiddeling in strafzaken bevat de zaken waarin het openbaar ministerie beslist om een procedure van bemiddeling in stafzaken voor te

stellen. Wanneer aan de bemiddeling in strafzaken voldaan wordt, vervalt de publieke vordering. Hoewel men de zaak dan als gesloten beschouwt, blijft de vooruitgangsstaat bemiddeling in strafzaken behouden. Als de procedure echter niet verloopt zoals in de voorwaarden werd bepaald, blijft de zaak in deze vooruitgangsstaat zolang er geen andere beslissing wordt toegekend.

Onderzoek

De rubriek gerechtelijk onderzoek bevat alle zaken waarin een datum voor instelling van het onderzoek is vermeld. De zaken blijven in deze vooruitgangsstaat tot wanneer een datum van vaststelling voor de raadkamer met het oog op de regeling van de procedure in het REA-systeem is ingevoerd.

Raadkamer

De rubriek raadkamer groepeerde de zaken waaraan een datum van vaststelling voor de raadkamer is toegekend met het oog op de regeling van de procedure.

Dagvaarding & verder

De rubriek dagvaarding en verder geeft de zaken weer waarin een beslissing tot dagvaarding of een beslissing volgend op de dagvaarding genomen is. Het gaat om zaken waarin er een dagvaarding is, een vaststelling voor de correctionele rechtbank, een vonnis, een verzet, een hoger beroep, enzovoort.

Onbekend/error

De zaken die in de rubriek onbekend / error voorkomen zijn de zaken die ingestroomd zijn op het einde van een jaar, maar waarvan de registratie in het REA-systeem het daarop volgende jaar (begin januari) is uitgevoerd.

VIII. Meer informatie

Portaal belgium.be

www.belgium.be

Federaal Wetenschapsbeleid

www.bespo.be

FOD Buitenlandse Zaken, Buitenlandse Handel en Ontwikkelingssamenwerking

www.diplomatie.belgium.be

FOD Economie, K.M.O., Middenstand en Energie

www.economie.fgov.be

Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle

www.fanc.fgov.be

Federaal Agentschap voor de veiligheid van de voedselketen

www.favv.be

FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu

www.health.belgium.be

FOD Justitie

www.justice.belgium.be

Het Koninklijk Meteorologisch Instituut

www.meteo.be

Defensie

www.mil.be

FOD Financiën

www.minfin.fgov.be

FOD Mobiliteit en Vervoer

www.mobilit.fgov.be

Beheerseenheid van het Mathematisch Model van de Noordzee en het Schelde-estuarium

www.mumm.ac.be

Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen

www.natuurwetenschappen.be

Nationale Instelling voor Radioactief Afval en verrijkte Splijtstoffen

www.nirond.be

Het Federaal Planbureau

www.plan.be

POD Duurzame Ontwikkeling

www.poddo.be

Statistics Belgium

www.statbel.fgov.be

IX. Met dank aan :

BEGELEIDINGSCOMITÉ

BAVEYE Jacques, FOD Financiën

BERCKMANS Arne, Nationale Instelling voor radioactief afval en verrijkte splijtstoffen (NIRAS)

BLONDIAUX Geoffroy, FOD Economie, KMO, Middenstand en Energie

DE PRETER Peter, Nationale Instelling voor radioactief afval en verrijkte splijtstoffen (NIRAS)

DE SMEDT Jan, Federale Raad Duurzame Ontwikkeling

HOLLEBOSCH Patrick, FOD Buitenlandse Zaken, Buitenlandse Handel en Ontwikkelingssamenwerking, DG Ontwikkelingssamenwerking (DGD)

JAMART Georges, POD Wetenschapsbeleid

KWANTEN Marc, FOD Mobiliteit en Vervoer, DG Duurzame Mobiliteit en Spoorbeleid

KYRAMARIOS Michael, FOD VVVL, DG Leefmilieu

LAGROU Michel, Ministerie van Defensie

LAUDES Jozef, Ministerie van Defensie, DGMR-Environmental Management

MICHIELS Jan, Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle

MOREAU Roland, Directeur général, FOD VVVL, DG Leefmilieu

NAVEZ Yseult, FOD VVVL, Cel Leefmilieu en Gezondheid

RENARD Cindy, FOD Justitie, Cel Duurzame Ontwikkeling

VAN DE WALLE Cédric, POD Duurzame Ontwikkeling

VANSTRAELEN Colette, FOD Economie, KMO, Middenstand en Energie

VERHEYEN Koen, FOD Buitenlandse Zaken, Buitenlandse Handel en Ontwikkelingssamenwerking, DG Multilaterale Zaken en Mondialisering (DGM)

VOLCKAERT Jurgen, FOD Binnenlandse Zaken, Crisiscentrum, Noodplanning

WETENSCHAPPELIJK COMITÉ

BOURDEAU Philippe, Ereprofessor, ULB, IGEAT

CHEMAY Frédéric, FOD VVVL, DG Leefmilieu

DELBAERE Patricia, TF Duurzame ontwikkeling, Federaal Planbureau

JAMART Georges, POD Wetenschapsbeleid

KESTEMONT Bruno, FOD Economie, KMO, Middenstand en Energie, DG Algemene Statistiek en Economische Informatie

WAARNEMERS

BRAHY Vincent, Service Public de Wallonie

MEURRENS Annick, Leefmilieu Brussel

VAN STEERTEGEM Marleen, Vlaamse Milieu Maatschappij

HEBBEN MEEGEWERKT AAN DE SAMENSTELLING VAN HET RAPPORT

ALVOET Willem, FOD VVVL, DG Organisatie Gezondheidszorgvoorzieningen

ANDRE François, FOD VVVL, DG Leefmilieu

ANDRIES Peter, FOD Mobilité et Transports, DG Mobilité

BAETEN Pieter, FOD VVVL, DG Leefmilieu

BEUKELAERS Carine, FOD VVVL, DG Leefmilieu

BRAKELAND Jean-François, Europese Commissie, DG Leefmilieu

DANTINNE Catheline, FOD VVVL, DG Leefmilieu

DE CLOCK Laurence, FOD VVVL, DG Leefmilieu

De LENTDECKER Jacques, eerste Advocaat-generaal bij het hof van beroep te Brussel

DE PEUTER Bart, Instituut voor de Overheid

De RIDDER Kathelijne, FOD VVVL, DG Leefmilieu

DEGAILLIER Michel, FOD VVVL, DG Leefmilieu, gedetacheerd bij het kabinet van de Federale Minister belast met Leefmilieu

DEMILIE Laurent, FOD Mobiliteit en Vervoer, DG Duurzame Mobiliteit en Spoorbeleid

DEVLIEGHERE Peter, FOD VVVL, DG Leefmilieu

DEWITTE Steven, Koninklijk Meteorologisch Instituut

DONNAY Eric, FOD VVVL, DG Leefmilieu

DRIES Luc, FOD VVVL, DG Leefmilieu

FLANDROY Lucette, FOD VVVL, DG Leefmilieu

FRANKLIN Anne, Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen

GROGNA Sébastien, FOD VVVL, DG Leefmilieu

HUYGH Christa, FOD VVVL, DG Leefmilieu

ISTASSE Maud, FOD VVVL, DG Leefmilieu

KHOUNG Belle-Rosa, FOD VVVL, DG Leefmilieu

LAHAYE Marie-Christine, FOD VVVL, DG Leefmilieu

LAMMENS Claude, FOD VVVL, Vertaling dienst

LE LONG Micheline, FOD VVVL, DG Leefmilieu

MEULEMAN Jan, FOD VVVL, DG Leefmilieu
NADIN Pierre, FOD VVVL, DG Dier, Plant en Voeding
PAQUIER Laurence, Fonds voor de beroepziekten
PENSAERT Jeannine, FOD VVVL, DG Leefmilieu
PICHOT Georges, Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen,
afdeling Beheer van het Mariene Ecosysteem
PIENS Claire, FOD VVVL, DG Leefmilieu
SAUVENIERE Thierry, FOD VVVL, Communicatie Dienst
SMEETS Joëlle, FOD VVVL, DG Leefmilieu
SMEETS Marielle, FOD VVVL, DG Leefmilieu
THIELEN Fabrice, FOD VVVL, DG Leefmilieu
TRICOT Christian, Koninklijk Meteorologisch Instituut
TRYBOU Maarten, FOD VVVL, DG Dier, Plant en Voeding
VAN DEN BLOOCK Anne, FOD VVVL, DG Leefmilieu
VAN GAEVER Saskia, FOD VVVL, DG Leefmilieu
VANHOUTTE Herlinde, FOD VVVL, DG Leefmilieu
VERSTEVEN Jo, POD Duurzame Ontwikkeling
WALLENS Sabine, FOD VVVL, DG Leefmilieu