



**Federaal
Planbureau**

Economische analyses en vooruitzichten



**Instituut
voor de nationale
rekeningen**

Uitgavenrekeningen voor milieubescherming

2014-2021

December 2023

Woord vooraf

De Europese Verordening nr. 691/2011 verplicht de lidstaten van de Europese Unie om zes milieu-economische rekeningen aan Eurostat te leveren. Het gaat om de drie rekeningen die sinds 2013 moeten worden geleverd, namelijk de rekening voor milieubelastingen naar economische activiteit (Environmental Taxes by Economic Activity, ETEA), de luchtemissierekeningen (Air Emissions Accounts, AEA) en de materiaalstroomrekeningen voor de gehele economie (Economy-Wide Material Flow Accounts, EW-MFA), maar ook de drie rekeningen die sinds 2017 moeten worden geleverd, namelijk de rekeningen van de milieugoederen- en -dienstensector (Environmental Goods and Services Sector, EGSS), de uitgavenrekeningen voor milieubescherming (Environmental Protection Expenditure Accounts, EPEA) en de fysieke-energiestroomrekeningen (Physical Energy Flow Accounts, PEFA).

Het Instituut voor de nationale rekeningen (INR) presenteert in deze publicatie uitgavenrekeningen voor milieubescherming voor de jaren 2014-2021.

Milieu-economische rekeningen zijn satellietrekeningen van de nationale rekeningen. De wet van 21 december 1994 houdende sociale en diverse bepalingen, Titel VIII, hoofdstuk 1, wijst het opstellen van satellietrekeningen van de nationale rekeningen toe aan het Federaal Planbureau (FPB).

De door het FPB uitgewerkte methodologie werd goedgekeurd door het Wetenschappelijk comité voor de nationale rekeningen.

De voorzitter van de Raad van bestuur van het Instituut voor de nationale rekeningen

Séverine Waterbley

Brussel, december 2023

Inhoudstafel

Toelichting	1
Methodologische aanpassingen en herziening basisdata	6
Bijlagen	9

Lijst van figuren

Figuur 1	Aandeel institutionele sectoren in de nationale uitgaven voor milieubescherming.....	2
Figuur 2	Samenstelling nationale uitgaven voor milieubescherming	3
Figuur 3	Aandeel van de institutionele sectoren in de in België geproduceerde milieubeschermingsdiensten	3
Figuur 4	Aandeel van milieudomeinen in totale output van milieubeschermingsdiensten	4
Figuur 5	Aandeel type output in totale output milieubeschermingsdiensten	5

Toelichting

Hieronder worden eerst kort de resultaten besproken. Daarna lichten we de methodologische aanpassingen toe, die bij de opstelling van de EPEA 2023 werden geïmplementeerd. De tabellen worden wegens hun omvang niet opgenomen in dit rapport. Ze zijn beschikbaar op www.plan.be.

Uitgaven voor milieubescherming in cijfers

Uitgavenrekeningen voor milieubescherming verstrekken, op een wijze die verenigbaar is met de nationale rekeningen, gegevens over de economische middelen die door ingezeten eenheden zijn besteed aan milieubescherming. Hierbij wordt zowel het aanbod als het gebruik van milieubescherpende diensten¹ in kaart gebracht. De rekeningen maken het mogelijk de nationale uitgaven voor milieubescherming te berekenen, die gedefinieerd worden als de som van het totale gebruik van milieubeschermdiensten door ingezeten eenheden, de bruto-investeringen in vaste activa voor de productie van die milieubeschermdiensten, de bruto-investeringen voor milieubescherming, en de overdrachten voor milieubescherming die geen tegenhanger zijn van eerdere posten, min de financiering door de rest van de wereld.

Om aan de Europese verplichtingen te voldoen, dienen de uitgaven te worden voorgesteld voor verschillende institutionele sectoren en voor verschillende milieudomeinen. Wat de institutionele sectoren betreft, worden de overheid (S13) en de instituties zonder winstoogmerk ten behoeve van de huishoudens (S15) samengevoegd in EPEA-tabel 1. EPEA-tabellen 2 en 3 hebben betrekking op de ondernemingen (S11 en S12). Tabel 2 toont resultaten voor de gespecialiseerde en niet-gespecialiseerde producenten van op de markt aangeboden milieubeschermdiensten. Tabel 3 toont de resultaten voor de ondernemingen die dergelijke diensten niet produceren. Zij maken uiteraard wel gebruik van milieubeschermdiensten, en kunnen ook interne milieubeschermdiensten produceren die de bedrijfsvoering ondersteunen. De tabel toont cijfers per bedrijfstak². Tabel 3 omvat eveneens de milieubescherpende investeringen door alle ondernemingen, of ze nu milieubescherpende diensten aanbieden of niet, behalve van de ondernemingen die behoren tot NACE 37-39. De investeringen van die gespecialiseerde bedrijfstakken zijn immers al opgenomen in tabel 2. EPEA-tabel 5 toont resultaten voor de huishoudens (S14). EPEA-tabel 4 toont het totale aanbod aan milieubeschermdiensten aan aankooprijzen dat beschikbaar is voor de residenten. EPEA-tabel 6 behandelt de transfers voor milieubescherming. Op basis van die 6 tabellen worden ten slotte een aantal samenvattende tabellen berekend, die de nationale uitgaven voor milieubescherming weergeven.

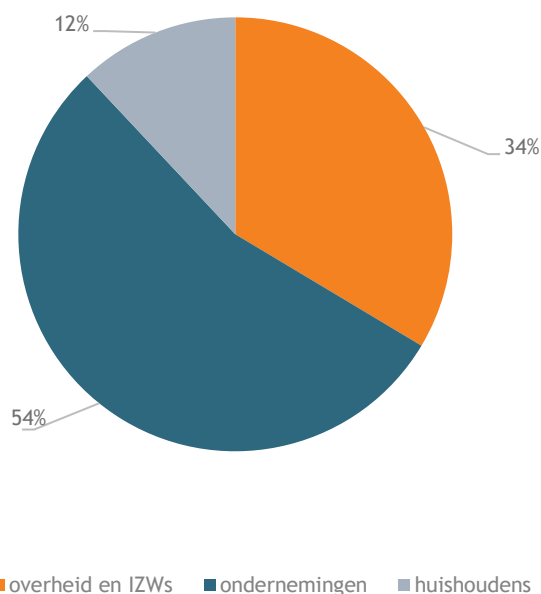
¹ Milieubescherpende goederen komen niet aan bod, tenzij in de vorm van milieubescherpende investeringen, en het finale gebruik door huishoudens. Dit laatste is evenwel geen verplicht te leveren variabele. Goederen komen ook aan bod in de vrijwillig te leveren data in verband met het duurzaam beheer van grondstoffen, waarbij hier geen onderscheid gemaakt wordt tussen goederen en diensten. Het duurzaam beheer van grondstoffen hoort in feite niet thuis in de EPEA, als wel in de ReMEA (Resource Management Expenditure Accounts). Het feit dat Eurostat die nu wel opnam in de EPEA, lijkt erop te wijzen dat die laatste in de nabije toekomst zullen omgeturnd worden naar de EPREMEA (Environmental Protection and Resource Management Expenditure Accounts).

² Bijlage II toont de bedrijfstakindeling beschikbaar in EPEA-tabellen 3a, 3b, 3b_Add, 3c, 3d en 3e, waarbij die laatste vrijwillig te leveren data betreft.

Die nationale uitgaven voor milieubescherming bedroegen in 2014 10 miljard euro. In de daaropvolgende jaren stegen de uitgaven voor milieubescherming naar 12,3 miljard in 2019. Tijdens het covid-crisisjaar 2020 vielen ze even terug naar 11,9 miljard, om in 2021 terug op te veren naar 12,7 miljard. Het aandeel van de nationale uitgaven voor milieubescherming in het bruto binnenlands product tegen marktprijzen oscilleerde in de periode 2014-2021 rond 2,5%.

De evolutie van de nationale uitgaven voor milieubescherming wordt in hoofdzaak bepaald door de evolutie van de uitgaven door de ondernemingen. Figuur 1 toont de verdeling van de nationale uitgaven voor milieubescherming tussen de verschillende institutionele sectoren. De ondernemingen stonden gemiddeld in voor 54% van die uitgaven tijdens de periode 2014-21. De overheid en de instituties zonder winstoogmerk ten behoeve van de huishoudens stonden in voor 34%. De huishoudens namen 12% voor hun rekening.

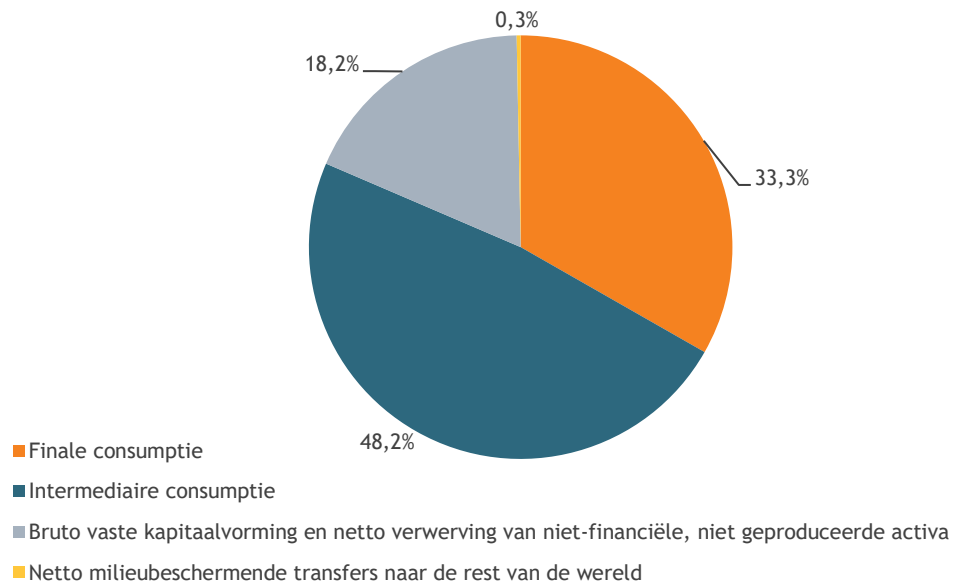
Figuur 1 Aandeel institutionele sectoren in de nationale uitgaven voor milieubescherming
In %, gemiddelde 2014-2021



Bron: INR

De nationale uitgaven voor milieubescherming bestonden in de beschouwde periode gemiddeld voor 48% uit intermediaire consumptie van milieubeschermingsdiensten, zoals figuur 2 toont. De finale consumptie van milieubeschermingsdiensten was het tweede belangrijkste onderdeel, met een gemiddeld aandeel van 33%. De bruto kapitaalvorming met het oog op de productie van milieubeschermende diensten enerzijds en de bescherming van het milieu anderzijds maakte gemiddeld 18% van het totaal uit. De netto transfers naar het buitenland waren verwaarloosbaar.

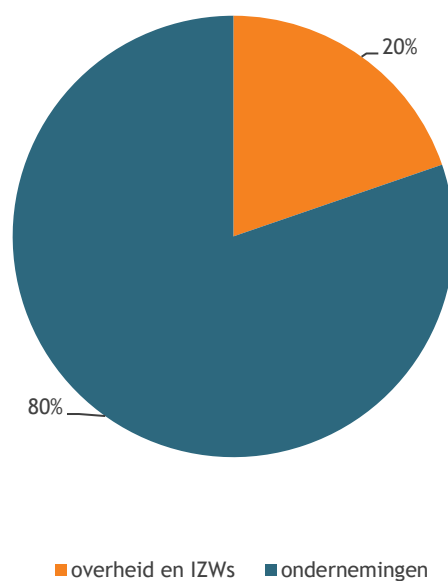
Figuur 2 Samenstelling nationale uitgaven voor milieubescherming
In %, gemiddelde 2014-2021



Bron: INR

Het grootste deel van de nationale uitgaven voor milieubescherming bestond in de periode 2014-2021 uit in België geproduceerde milieubeschermingsdiensten. Die werden voor 80% geproduceerd door de ondernemingen en voor 20% door de overheid en de instituties zonder winstoogmerk ten behoeve van de huishoudens, zoals figuur 3 toont.

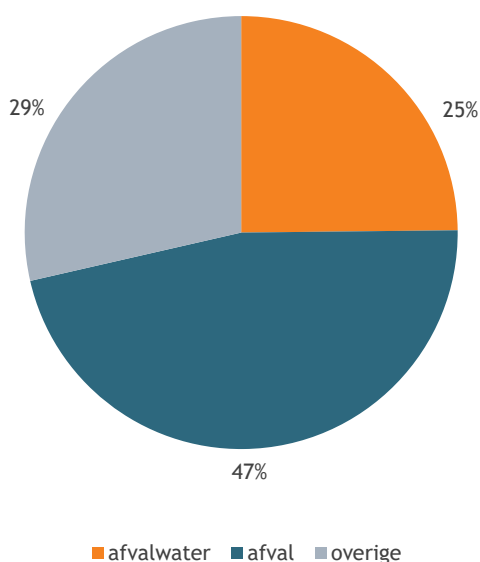
Figuur 3 Aandeel van de institutionele sectoren in de in België geproduceerde milieubeschermingsdiensten
In %, gemiddelde 2014-2021



Bron: INR

De totale output van milieubeschermingsdiensten bedroeg 11,8 miljard euro in 2014. In 2015 daalde de output naar 11,6 miljard euro, om daarna terug te stijgen naar 13,6 miljard in 2019. In 2020 viel de output terug naar 13,2 miljard euro, om in 2021 krachtig op te veren naar 15 miljard. Het grootste deel van die diensten had te maken met afvalbeheer. Figuur 4 toont dat in de periode 2014-2021 afvalbeheer bijna de helft van alle milieubeschermingsdiensten uitmaakte. Dat komt overeen met een output van 7,1 miljard euro in 2021. Het tweede belangrijkste milieudomein in België was afvalwaterbeheer, dat een kwart van het totaal uitmaakte, of 3,6 miljard euro in 2021. De overige zeven milieudomeinen samen waren goed voor de resterende 29% van de totale output van milieubeschermingsdiensten. Het belangrijkste van die zeven, met een output van 1,2 miljard euro in 2021, was CEPA 9, de overige milieubescherpende maatregelen, wat onder meer algemene milieuadministratie en algemeen milieubeheer omvat.

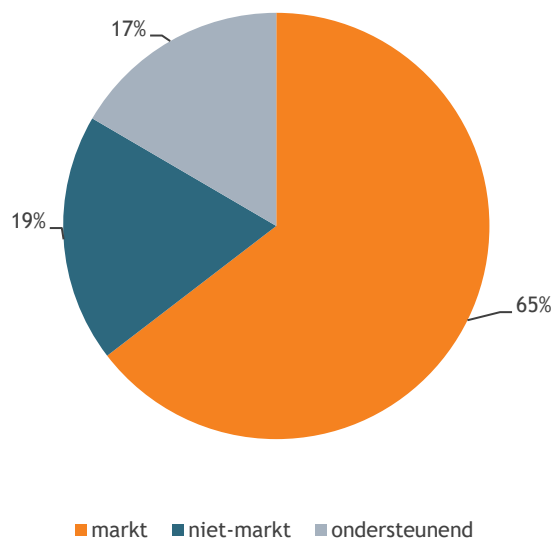
Figuur 4 Aandeel van milieudomeinen in totale output van milieubeschermingsdiensten
In %, gemiddelde 2014-2021



Bron: INR

Het grootste deel van de output van milieubeschermingsdiensten bestond uit marktoutput, zoals blijkt uit figuur 5. Gemiddeld over de jaren 2014-2021 bedroeg het aandeel van de marktoutput 65%. 19% bestond uit niet-marktoutput. De bedrijfsvoering ondersteunende output was goed voor 17%.

Figuur 5 Aandeel type output in totale output milieubeschermingsdiensten
In %, gemiddelde 2014-2021



Bron: INR

Methodologische aanpassingen en herziening basisdata

In vergelijking met de vorige publicatie van de uitgavenrekeningen voor milieubescherming werden voor de versie van 2023 een aantal methodologische aanpassingen doorgevoerd. Samen met de herzieningen van de data die als input gebruikt worden voor de berekening van de EPEA verklaren die de verschillen in de cijfers met de versie van vorig jaar.

Methodologische veranderingen

Voor de milieubescherpende output en uitgaven door de overheid wordt gebruik gemaakt van de COFOG-tabellen uit de nationale rekeningen. Afdeling 05 in die tabellen bevat de functie milieubescherming. Tot vorig jaar werden die bedragen volledig verdeeld over de 9 CEPA-milieudomeinen, zoals beschreven in het Eurostat-handboek. Afdeling 05 bevat evenwel niet enkel overheidsuitgaven met betrekking tot de CEPA-milieudomeinen, maar ook met betrekking tot de CReMA-milieudomeinen (beheer van grondstoffen). Met de inclusie van een aantal CReMA-milieudomeinen in de EPEA, werd daarom beslist om de COFOG-totalen te verdelen over zowel de CEPA- als de CReMA-milieudomeinen. Dit veroorzaakt uiteraard een daling in de verplicht te rapporteren cijfers met betrekking tot de output van de overheid voor de CEPA-milieudomeinen.

Zonder de CReMA-milieudomeinen moest enkel COFOG 05.3 uitgesplitst worden over verschillende CEPA-milieudomeinen. Met de CReMA-milieudomeinen erbij is dat ook het geval voor 05.1, 05.4, 05.5 en 05.6. Er werd een grondige analyse van de federale en regionale budgetten ondernomen, die ons in staat stelde jaarlijkse verdeelsleutels voor D1 (lonen), P2 (intermediair verbruik) en P51G (investeringen) te bekomen. In de EPEA 2022 diende de uitsplitsing van COFOG 05.3 nog te gebeuren op basis van een analyse voor 2013. Bovendien werden de investeringen in de EPEA 2022 gesplitst op basis van P51C (verbruik van vaste activa), terwijl we nu dus over cijfers voor P51G zelf beschikken.

De verdeelsleutels bekomen op basis van de analyse van de regionale budgetten werden ook gebruikt voor de lokale overheden, daar we voor dat overheidsniveau niet over een gedetailleerde analyse van de budgetten beschikken. De verdeelsleutels voor P2 werden verder ook toegepast op D29 (andere belastingen op productie).

De analyse van de budgetten leverde eveneens bedragen op voor P131 (betalingen voor niet-markt output). P131 wordt gebruikt om P3 (finale consumptie) te berekenen als het verschil tussen P13 (niet-markt output) en P131. P3 wordt dus niet langer overgenomen uit de COFOG-tabellen.

De berekening van P51C werd uitgebreid naar alle CEPA- en CReMA-milieudomeinen, waarbij voor CEPAs 6, 8 en 9 specifieke P51C/P1 ratios gebruikt werden in plaats van die voor CEPAs 1 tot en met 5 en 7 samen, zoals in de EPEA 2022.

De toevoeging van de CReMA-milieudomeinen heeft ertoe geleid dat we voor de output en de uitgaven door de bedrijven die milieubescherpende diensten en/of goederen produceren nu ook rekening houden met product 38B01 (secundaire grondstoffen) uit de aanbod- en gebruikstabellen. Dit product

is namelijk gelieerd aan CReMAs 11B, 13C en 14. De splitsing tussen de 3 CReMA-milieudomeinen gebeurt op basis van de output berekend in de EGSS-rekening.

Verder werd nu ook voor de gespecialiseerde producenten die geen deel uitmaken van NACEs 37 tot en met 39 een berekening gemaakt van hun gerelateerde niet-milieu output (RNO), door hun output uit de EGSS te combineren met hun aanbod van product 38A02 in de aanbodtabel.

De evolutie van variabele P2_EPS_EXT (intermediair verbruik van milieubeschermdende diensten voor alle output) voor CEPAs 1 en 5 tot en met 9 en de CReMA-milieudomeinen is niet langer gelinkt aan de evolutie van die variabele voor de som van CEPAs 2 tot en met 4, maar aan de evolutie van P2 per bedrijfstak die gebruik maakt van producten die behoren tot CEPAs 1 tot en met 5 of de CReMA-milieudomeinen.

Het intermediair verbruik van milieubeschermdende diensten voor de productie van bedrijfsvoering ondersteunende milieubeschermdende diensten wordt in de EPEA 2023 per jaar berekend door de P2 van die producenten per bedrijfstak te vermenigvuldigen met de ratio van het totaal intermediair verbruik van milieubeschermdende diensten over het totaal intermediair verbruik. In de EPEA 2022 werd die ratio berekend voor 2015 en constant gehouden voor de volledige periode.

De gerelateerde niet-milieu output (RNO) van de bedrijven die geen milieubeschermdende diensten en/of goederen produceren (tenzij bedrijfsondersteunend) wordt niet langer berekend via toepassing van een ratio voor 2015, maar door de RNO van de secundaire producenten af te trekken van de totale productie van product 38A02 door de niet-gespecialiseerde bedrijfstakken.

Eenzelfde vereenvoudiging werd doorgevoerd voor P2_EPS_EXT van de bedrijven die geen milieubeschermdende diensten en/of goederen produceren (tenzij bedrijfsondersteunend). Die wordt bekomen door P2_EPS_EXT van de gespecialiseerde en secundaire producenten af te trekken van het totaal intermediair verbruik van milieudiensten en -goederen. In de EPEA 2022 werd hiervoor ook nog een beroep gedaan op een ratio uit 2015.

De werkgelegenheid dient niet langer gerapporteerd te worden in EPEA.

De uitvoer wordt in de EPEA 2023 gerapporteerd voor alle milieudomeinen en niet enkel voor CEPAs 2 tot en met 4, zoals in de EPEA 2022. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de EGSS, en niet langer van een ratio uit de gebruikstabel van 2015. Voor de invoer is geen alternatieve databron beschikbaar. Wel wordt de invoer van product 38B01 in aanmerking genomen om resultaten te bekomen voor CReMAs 11B, 13C en 14. De verdeling over de drie CReMA-milieudomeinen gebeurt op basis van P2_EPS_EXT. Er wordt ook een ruwe schatting van de invoer gemaakt voor de andere milieudomeinen door te veronderstellen dat voor alle andere CEPAs de import/export ratio dezelfde is als voor de som van CEPAs 2 tot en met 4 en voor alle andere CReMAs als voor de som van CReMAs 11B, 13C en 14.

Ook de belasting op toegevoegde waarde en andere belastingen min subsidies (D21-D31) op producten worden nu berekend voor alle milieudomeinen. Dit gebeurt op parallelle wijze als voor de invoer, waarbij de import/export ratio vervangen wordt door de (D21-D31)/marktoutput ratio.

Voor de huishoudens zijn waarden toegevoegd voor de extra kosten die voortvloeien uit de consumptie van milieuvriendelijker goederen. Hiervoor gebruiken we de kapitaaltransfers die de huishoudens ontvangen, zoals berekend in de ESST-rekening (Environmental Subsidies and Similar Transfers account). Die transfers worden verondersteld die extra kosten te dekken.

De verdeling van de transfers uit de COFOG-tabellen over de institutionele sectoren gebeurde in de EPEA 2022 op basis van de gedetailleerde sectorrekeningen van de nationale rekeningen, waarbij uiteraard geen rekening kan gehouden worden met de verschillende domeinen waarvoor institutionele sectoren transfers ontvangen en nog veel minder met de verschillende milieudomeinen. Voor de verdeling van COFOG 05.3 over CEPAs 1, 4, 5, en 7 werd daarom gebruik gemaakt van een verdeling voor 2013. De verdeling tussen de institutionele sectoren was evenwel een algemene verdeling op basis van alle transfers. Met de toevoeging van de milieudomeinen met betrekking tot het duurzaam beheer van grondstoffen dienden nog veel meer COFOG-cijfers verdeeld te worden over de verschillende milieudomeinen. De ESST bevat gegevens per institutionele sector per milieudomein om de COFOG-cijfers te verdelen. De ESST werd dan ook gebruikt voor het opstellen van de transfers in de EPEA 2023.

Bijlagen

Bijlage I: CEPA-classificatie

1	Bescherming van omgevingslucht en klimaat
1.1	Preventie van vervuiling via wijzigingen in het proces
1.1.1	voor de bescherming van omgevingslucht
1.1.2	voor de bescherming van het klimaat en de ozonlaag
1.2	Zuivering van uitlaatgassen en ventilatielucht
1.2.1	voor de bescherming van omgevingslucht
1.2.2	voor de bescherming van het klimaat en de ozonlaag
1.3	Meting, controle, laboratoria en dergelijke
1.4	Overige activiteiten
2	Afvalwaterbeheer
2.1	Preventie van vervuiling via wijzigingen in het proces
2.2	Rioleringsnetwerken
2.3	Afvalwaterzuivering
2.4	Koelwaterbehandeling
2.5	Meting, controle, laboratoria en dergelijke
2.6	Overige activiteiten
3	Afvalbeheer
3.1	Preventie van vervuiling via wijzigingen in het proces
3.2	Inzameling en transport
3.3	Behandeling en verwijdering van gevaarlijk afval
3.3.1	Warmtebehandeling
3.3.2	Stortplaats
3.3.3	Overige behandeling en verwijdering
3.4	Behandeling en verwijdering van ongevaarlijk afval
3.4.1	Verbranding
3.4.2	Stortplaats
3.4.3	Overige behandeling en verwijdering
3.5	Meting, controle, laboratoria en dergelijke
3.6	Overige activiteiten
4	Bescherming en sanering van bodem, grondwater en oppervlaktewater
4.1	Preventie van infiltratie van vervuilende stoffen
4.2	Sanering van de bodem en wateroppervlakken
4.3	Bescherming van de bodem tegen erosie en ander fysisch verval
4.4	Preventie en tegengaan van verzilting
4.5	Meting, controle, laboratoria en dergelijke
4.6	Overige activiteiten
5	Beperking van geluidshinder en trillingen (exclusief bescherming op de werkplek)
5.1	Preventieve wijzigingen in het proces aan de bron
5.1.1	Weg- en spoorverkeer
5.1.2	Luchtverkeer
5.1.3	Industrie- en ander lawaai
5.2	Bouw van antigeluids/-trillingsfaciliteiten
5.2.1	Weg- en spoorverkeer
5.2.2	Luchtverkeer

5.2.3	Industrie- en ander lawaai
5.3	Meting, controle, laboratoria en dergelijke
5.4	Overige activiteiten
6	Bescherming van de biodiversiteit en het landschap
6.1	Bescherming en herstel van soorten en habitats
6.2	Bescherming van natuurlijke en semi-natuurlijke landschappen
6.3	Meting, controle, laboratoria en dergelijke
6.4	Overige activiteiten
7	Bescherming tegen straling (exclusief externe veiligheid)
7.1	Bescherming van omgeving
7.2	Transport en behandeling van hoogradioactief afval
7.3	Meting, controle, laboratoria en dergelijke
7.4	Overige activiteiten
8	Onderzoek en ontwikkeling
8.1	Bescherming van omgevingslucht en klimaat
8.1.1	Bescherming van omgevingslucht
8.1.2	Bescherming van atmosfeer en klimaat
8.2	Bescherming van water
8.3	Afval
8.4	Bescherming van bodem en grondwater
8.5	Beperking van geluidshinder en trillingen
8.6	Bescherming van soorten en habitats
8.7	Bescherming tegen straling
8.8	Overig milieu-onderzoek
9	Overige milieubescherpende maatregelen
9.1	Algemene milieuadministratie en algemeen milieubeheer
9.1.1	Algemene administratie, regelgeving en dergelijke
9.1.2	Milieubeheer
9.2	Onderwijs, opleiding en voorlichting
9.3	Activiteiten die leiden tot ondeelbare uitgaven
9.4	Niet elders ingedeelde activiteiten

Bijlage II: Bedrijfstakken waarvoor gegevens vermeld moeten worden in de subtabellen van EPEA-tabel 3

05-09	Winning van delfstoffen
10-12	Vervaardiging van voedingsmiddelen, dranken en tabaksproducten
17	Vervaardiging van papier en papierwaren
19-20	Vervaardiging van cokes, geraffineerde aardolieproducten en chemische producten
21-23	Vervaardiging van farmaceutische grondstoffen en producten, producten van rubber en kunststof en van andere niet-metaalhoudende minerale producten
24	Vervaardiging van metalen in primaire vorm
25-30	Vervaardiging van producten van metaal, inclusief machines en apparaten
13-16,18,31-33	Overige verwerkende industrie
35	Productie en distributie van elektriciteit, gas, stoom en gekoelde lucht
36	Winning, behandeling en distributie van water
01-03,41-96	Landbouw, bosbouw en visserij; overige industrieën (vrijwillige rapportering)

Federaal Planbureau

Het Federaal Planbureau (FPB) is een instelling van openbaar nut die beleidsrelevante studies en vooruitzichten maakt over economische, socio-economische en milieuvraagstukken. Daarnaast bestudeert het de integratie van die vraagstukken in een context van duurzame ontwikkeling. Het stelt zijn wetenschappelijke expertise onder meer ter beschikking van de regering, het Parlement, de sociale gesprekspartners, nationale en internationale instellingen.

De werkzaamheden van het FPB worden steeds gekenmerkt door een onafhankelijke benadering, transparantie en aandacht voor het algemeen welzijn. De kwaliteit van de gegevens, een wetenschappelijke methodologie en de empirische geldigheid van de analyses staan daarbij centraal. Tot slot zorgt het FPB voor een ruime verspreiding van de resultaten van zijn werkzaamheden en draagt zo bij tot het democratisch debat.

Het Federaal Planbureau is EMAS en Ecodynamische Onderneming (drie sterren) gecertificeerd voor zijn milieubeheer.

Belliardstraat 14-18, 1040 Brussel

+32-2-5077311

www.plan.be

contact@plan.be

Contactpersoon voor deze publicatie: Guy Vandille, gv@plan.be

Overname wordt toegestaan, behalve voor handelsdoeleinden, mits bronvermelding.

Verantwoordelijke uitgever: Baudouin Regout