

Uitvoeringsplan huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval

Strategisch MER – Kennisgeving

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.



Colofon

Opdracht

Strategisch MER uitvoeringsplan huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval
Kennisgeving

Opdrachtgever

Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij (OVAM)
Afdeling Afval- en Materialenbeheer
Stationsstraat 110
2800 Mechelen

Opdrachthouder

Antea Belgium nv
Roderveldlaan 1
2600 Antwerpen
T: +32(0)3 221 55 00
www.anteagroup.be
BTW: BE 414.321.939
RPR Antwerpen 0414.321.939
IBAN: BE81 4062 0904 6124
BIC: KREDBEBB
Antea Group is gecertificeerd volgens ISO9001

Identificatienummer

4698133002 - Strategisch MER uitvoeringsplan HAGBA - kennisgeving

Projectmedewerkers

Inge Van der Mueren, MER-coördinator

Korneel Van Dooren, adviseur

Tjok Meuwissen, adviseur LCA

Datum

Auteur

Status/ revisie

Vrijgave

augustus 2021

Inge Van der Mueren
Korneel Van Dooren

Versie 1

Inge Van der Mueren

September 2021

Inge Van der Mueren
Korneel Van Dooren

Versie 2

Inge Van der Mueren

Inhoudsopgave

1	Inleiding	2
1.1	Aanleiding voor het programma en het plan-MER	2
1.2	Toetsing aan de m.e.r.-plicht en aan de m.e.r.-filosofie	2
1.3	Procedure plan-m.e.r. en verdere besluitvorming	4
1.4	Totstandkoming van het rapport	5
2	Beschrijving van het plan	7
2.1	Huidig uitvoeringsplan huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval (2016-2022)	7
2.2	Doelstellingen van het nieuwe Uitvoeringsplan huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval (2023-2028)	8
2.3	Acties van het nieuwe Uitvoeringsplan (2023-2028)	10
2.3.1	Preventie en hergebruik	10
2.3.2	Inzameling van het huishoudelijk afval	11
2.3.3	Inzameling van bedrijfsafval	12
2.3.4	Recyclage	12
2.3.5	Eindverwerking	12
2.3.6	Zwerfvuil en ontwijkgedrag	13
2.4	Alternatieven	13
3	Juridische, administratieve en beleidsmatige situering	15
3.1	Overzicht juridische en beleidsmatige context	15
3.2	Te toetsen beleidsplannen	24
3.2.1	Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030	24
3.2.2	Luchtbeleidsplan 2030	26
4	Aanpak van de milieueffectbeoordeling	29
4.1	Studiegebied	29
4.2	Gewestgrensoverschrijdende effecten	29
4.3	Methodologie voor de effectinschatting	29
4.4	Opbouw en uitgangspunten van de effectbeoordeling	32
4.4.1	Scoping van de milieueffecten	32
4.4.2	Scoping van de acties	33
4.4.3	Referentiesituatie en ontwikkelingsscenario's	33
4.4.4	Beoordeling van de milieueffecten	35
4.4.5	Milderende maatregelen	36
4.4.6	Leemten in de kennis	36
4.4.7	Passende beoordeling en verscherpte natuurtoets	36
4.5	Overzicht van de mogelijke milieueffecten per discipline	37
5	Verklarende woordenlijst en afkortingen	39

1 Inleiding

1.1 Aanleiding voor het programma en het plan-MER

Momenteel wordt een nieuw uitvoeringsplan voor afvalstoffen voorbereid met aandacht voor de planning van maatregelen rond preventie, selectieve inzameling en eindverwerking van huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval voor de periode 2023-2028.

Een uitvoeringsplan is één van de planningsinstrumenten binnen het materialenbeleid. Het uitvoeringsplan is een beleidsvoorbereidend en –ondersteunend instrument. Enerzijds kadert dit plan binnen het Vlaamse materialenbeleid en anderzijds beantwoordt het aan de Europese regelgeving (cfr. Europese kaderrichtlijn afvalstoffen). Het plan en de bijhorende opmaakprocedure, hebben hun juridische basis in het Vlaamse materialendecreet (art. 17 en 18). Een uitvoeringsplan is een plan van de Vlaamse Regering. Het geldt voor alle administratieve overheden van het Vlaamse Gewest die zijn belast met taken van openbaar nut op het gebied van milieubeleid: provincies, intergemeentelijke verenigingen, gemeenten en publiek- en privaatrechtelijke instellingen. Het is het kader waarbinnen alle betrokken partijen de opgelegde taken uit het Materialendecreet uitvoeren.

1.2 Toetsing aan de m.e.r.-plicht en aan de m.e.r.-filosofie

De beoordeling van plannen en programma's op hun gevolgen voor het milieu wordt geregeld door het decreet van 27 april 2007 (plan-m.e.r.-decreet, BS 20/6/2007) en het besluit van de Vlaamse regering van 12 oktober 2007 (plan-m.e.r.-besluit, BS 7/11/2007). De bepaling of een plan of programma onder de plan-m.e.r.-plicht valt, gebeurt in drie stappen:

- **Stap 1:** valt het programma onder de definitie van een plan of programma zoals gedefinieerd in het Decreet houdende Algemene Bepalingen inzake Milieubeleid (DABM, 5 april 1995, herhaaldelijk gewijzigd) ? >> hiervoor moeten drie voorwaarden gelijktijdig vervuld zijn:
 - Decretale of bestuursrechtelijke bepalingen moeten voorschrijven dat een plan of programma wordt opgesteld en/of vastgesteld;
 - Het moet gaan om een plan of programma dat door een instantie op regionaal, provinciaal of lokaal niveau is opgesteld;
 - Het plan of programma moet via een instantie op regionaal, provinciaal of lokaal niveau worden vastgesteld.

Het Uitvoeringsplan beantwoordt aan de Europese regelgeving (o.a. Europese kaderrichtlijn afvalstoffen). Het Uitvoeringsplan en de bijhorende opmaakprocedure, hebben hun juridische basis in het Vlaamse Materialendecreet (art. 17 en 18). Het Uitvoeringsplan wordt opgesteld door de Vlaamse overheid (de OVAM) en vastgesteld door de Vlaamse Regering. Het geldt voor alle administratieve overheden van het Vlaamse Gewest die zijn belast met taken van openbaar nut op het gebied van milieubeleid: provincies, intergemeentelijke verenigingen, gemeenten en publiek- en privaatrechtelijke instellingen. Het is het kader waarbinnen alle betrokken partijen de opgelegde taken uit het Materialendecreet uitvoeren.

- **Stap 2:** valt het programma onder het toepassingsgebied van het DABM ? >> dit is het geval indien:
 - Het programma het kader vormt voor de toekenning van een vergunning (stedenbouwkundige, milieu-, natuur-, kap-,...) aan een project;
 - Het programma mogelijk betekenisvolle effecten heeft op speciale beschermingszones waardoor een passende beoordeling vereist is.

Het Uitvoeringsplan vormt een directe basis enkel voor het toekennen van vergunningen in de eindverwerking van restafval (verbrandingsinstallaties en stortplaatsen) en deze maatregelen kunnen eveneens betekenisvolle effecten hebben op speciale beschermingszones (emissies en eventueel ruimte-inname). Het Uitvoeringsplan valt dus onder het toepassingsgebied van het DABM.

- **Stap 3:** valt het plan onder de plan-MER-plicht? → Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen:
 - Plannen die “van rechtswege” plan-MER-plichtig zijn (geen voorafgaande “screening” vereist):
 - Plannen die het kader vormen voor projecten uit bijlage I, II of III van het BVR van 10 december 2004 (project-MER-plicht) én niet het gebruik regelen van een klein gebied op lokaal niveau noch een kleine wijziging inhouden én betrekking hebben op landbouw, bosbouw, visserij, energie, industrie, vervoer, afvalstoffenbeheer, waterbeheer, telecommunicatie, toerisme en ruimtelijke ordening;
 - Plannen waarvoor een passende beoordeling vereist is én niet het gebruik regelen van een klein gebied op lokaal niveau noch een kleine wijziging inhouden;
 - Plannen die niet onder de vorige categorie vallen en waarvoor geval per geval moet geoordeeld worden of ze aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben → “screeningplicht”
 - Plannen voor noodsituaties (niet plan-MER-plichtig, maar hier niet relevant).

De lijst van MER-plichtige activiteiten is opgenomen in het Besluit van de Vlaamse Regering van 10 december 2004 (BS 17/02/2005). In dit besluit worden de projecten opgedeeld in Bijlage I-projecten (MER altijd vereist) en Bijlage II-projecten (onthefing van MER-plicht mogelijk na gemotiveerd verzoek). Door het Besluit van 1 maart 2013 wordt hieraan Bijlage III toegevoegd met de projecten die onder de project-MER-screeningsplicht vallen.

De installaties voor eindverwerking vallen onder Bijlage I of II van het BVR van 10/12/2004 of onder Bijlage III van het BVR van 1/03/2013. De bindende bepalingen rond eindverwerking bestrijken het hele geografische grondgebied van het Vlaamse Gewest. Het Uitvoeringsplan is dus van rechtswege plan-MER-plichtig.

1.3 Procedure plan-m.e.r. en verdere besluitvorming

M.b.t. de te volgen **procedure** voor de opmaak van het plan-MER is het plan-m.e.r.-decreet van 27/04/2007 (BS 20/06/2007) en het plan-m.e.r.-besluit van 12/10/2007 van toepassing. Er werd geopteerd voor de volgende procedure:

- Opmaak van een kennisgeving door de MER-coördinator en MER-deskundigen;
- Volledigverklaring van de kennisgevingsnota door Team Mer;
- Bekendmaking van de volledig verklaarde kennisgeving en het ontwerprapport:
 - aankondiging in ten minste één krant met melding dat dit document kan geraadpleegd worden op de websites van Team Mer (Departement Omgeving) en de OVAM;
 - overmaken van de kennisgeving aan de bevoegde Vlaamse adviesinstanties, die door Team Mer geselecteerd werden.
 - de terinzagelegging van de kennisgeving;
- Bundeling door Team Mer van eventuele vragen en opmerkingen op de kennisgeving, geformuleerd door de bevoegde instanties en eventueel door het publiek;
- Bespreking in de zgn. richtlijnenvergadering met de bevoegde adviesinstanties, de erkende deskundigen en de initiatiefnemer van de gemaakte vragen en opmerkingen;
- Opmaak van de MER-richtlijnen door Team Mer;
- Opmaak van het Ontwerp plan-MER welke samen met het ontwerpplan of –programma in openbaar onderzoek gaat;
- Aanvraag van de adviezen aan de adviesinstanties door de initiatiefnemer;
- Bezorgen van de opmerkingen en adviezen en het voltooide plan-MER aan Team Mer;
- Goedkeuringsonderzoek van het definitief plan-MER door Team Mer;
- Goedkeuring van het plan-MER door Team Mer, eventueel na bijkomende aanpassingen, uiterlijk voor de definitieve vaststelling van het plan.

De eerste stap in de plan-MER-procedure is dus de opmaak van een kennisgeving. De doelstellingen van deze nota zijn de volgende:

- Verschaffen van voldoende informatie omtrent het plan en zijn alternatieven, en omtrent de te bestuderen effecten, zodat de burger en de administraties (tijdens de ter inzage legging en raadpleging) kunnen nagaan wat er zal bestudeerd worden en of de geplande MER-studie de te verwachten effecten voldoende zal bestuderen.
- Voldoende duidelijk aangeven wat de intenties van de plan-MER-studie zijn (welke effecten zullen bestudeerd worden en op welke manier?), zodat de kennisgeving bij de beoordeling van het ontwerp-MER door de Dienst Mer kan gebruikt worden als controlemiddel (zijn alle effecten wel degelijk bestudeerd en beschreven zoals aangegeven in de kennisgeving ?).

Tijdens de 30 dagen van de ter inzage legging heeft eenieder de mogelijkheid om opmerkingen of suggesties te doen over hoe het milieueffectrapport zal opgesteld worden. Formele bezwaarschriften en petities kunnen niet ingediend worden in dit stadium van het plan. Dat kan

wel later tijdens het openbaar onderzoek van het beleidsplan zelf. U kan dan gebruik maken van het afgewerkte milieueffectrapport om uw bezwaren beter te onderbouwen.

Wat kan uw inspraakreactie wel bevatten:

- mogelijke planalternatieven of -varianten die niet in de kennisgeving vermeld worden en waarvan u vindt dat ze mee moeten onderzocht worden
- mogelijke milieueffecten waarvan niet in de kennisgeving vermeld wordt dat ze onderzocht zullen worden
- bepaalde aandachtspunten en gebieden waarop het plan een impact kan hebben en waarvan de kennisgeving geen melding maakt.

Belangrijk is om vooral opmerkingen te maken vanuit uw eigen ervaring, inzicht en kennis van uw omgeving. Reacties zoals "ik ben tegen het plan", "ik wil niet dat het plan doorgaat",... zijn begrijpelijke reacties, maar bieden inhoudelijk geen meerwaarde voor het milieu-onderzoek.

1.4 Totstandkoming van het rapport

In het plan-MER komen volgende MER-disciplines aan bod:

- Bodem;
- Grond- en oppervlaktewater;
- Lucht
- Klimaat;
- Mens (ruimtelijke aspecten en mobiliteit, gezondheid).

Op de receptordisciplines biodiversiteit en landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie worden eerder indirecte effecten verwacht, die nog niet kunnen begroot worden, gezien deze sterk afhankelijk zijn van de locatie waar de effecten zich zouden kunnen voordoen. Deze disciplines worden dan ook niet afzonderlijk per actie behandeld in het MER.

De opmaak van het MER gebeurt door verschillende experts onder toezicht van een erkend MER-coördinator.

Aan het rapport werken volgende deskundigen mee :

Interne deskundigen

De interne deskundigen zijn verantwoordelijk voor of betrokken bij de opmaak van het uitvoeringsplan en bij de nodige administratieve procedures. Specifiek stonden zij in voor de aanlevering van de basisgegevens en het nalezen van het document. De interne deskundigen van de OVAM, zijn Piet De Baere (piet.de.baere@ovam.be) en Tom Creten.

Externe deskundigen

De externe deskundigen stonden in voor de opmaak van de kennisgeving en zullen instaan voor de opmaak van het plan-MER. Hiervoor werd voor een belangrijk deel gesteund op gegevens aangeleverd door de interne deskundigen. De redactie van de nota gebeurde onder toezicht van erkend MER-coördinator Inge Van der Mueren, bijgestaan door Korneel Van Dooren, beiden van Antea Group. Voor de specifieke uitvoering van de Levenscyclusanalyse wordt beroep gedaan op de experts van RDC Environment. De externe deskundigen die (zullen) optreden voor dit MER zijn:

Tabel 1-1: Team van externe deskundigen

Deskundige	Discipline
Inge Van der Mueren	Coördinator (GOP/ERK/MERCO/2019/00002) Water Bodem
Dirk Dermaux	Lucht Klimaat
Paul Arts	Mens – ruimtelijke aspecten, mobiliteit en gezondheid
Korneel Van Dooren	Ondersteuning diverse disciplines
Tjok Meuwissen	Levenscyclusanalyse
Alice Nyssens	Levenscyclusanalyse
Elisabeth Van Overbeke	Ondersteuning Levenscyclusanalyse

2 Beschrijving van het plan

2.1 Huidig uitvoeringsplan huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval (2016-2022)

Het huidige uitvoeringsplan huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval zet de beleidslijnen uit voor de periode 2016-2022 voor verschillende thema's en deelthema's. Het gaat om het quasi volledige beleid rond preventie en selectieve inzameling bij huishoudens en voor een groot deel ook bij bedrijven. Ook de eindverwerking en het beleid rond zwerfvuil en ontwijkgedrag komt uitgebreid in het plan aan bod. Bovendien omvat het lopende plan niet enkel algemene, maar ook verschillende stroomspecifieke beleidsinitiatieven en acties, met name voor de organisch-biologische fractie, verpakkingen, kunststoffen, papier & karton, textiel en grofvuil. Tot slot komt ook handhaving aan bod in het plan. De focus ligt voor al deze elementen vooral op beleidsinitiatieven en acties gericht op het lokale niveau.

Het plan omvat doelstellingen om de hoeveelheid huishoudelijk restafval en vergelijkbaar bedrijfsrestafval te verminderen. Hierbij werden de gemeenten ingedeeld in clusters o.b.v. de Belfius-indeling (een bestaande sociaal-economische typologie van gemeenten ontwikkeld door Belfius Bank). Een maximale hoeveelheid restafval voor 2022 werd toegekend per cluster. Daarnaast wordt gestreefd naar het bevroren van de totale jaarlijkse hoeveelheid huishoudelijk afval (restafval en selectieve stromen) op het niveau van de periode 2012-2013-2014, ondanks de verwachte bevolkingsgroei. Voor bedrijfsrestafval is de doelstelling om 15 % minder afval te produceren t.o.v. 2013. Naast preventie omvat het plan tevens een doelstelling inzake hergebruik, m.n. kringloopcentra realiseren tegen 2022 een effectief hergebruik van 7 kg per inwoner met een hergebruikpercentage (verhouding tussen verkocht en ingezameld) van minimaal 50%.

Op 12 juni 2020 werd een planaanpassing 'Addendum aan het uitvoeringsplan huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval' goedgekeurd door de Vlaamse Regering. Dit addendum betreft een versterking van het Vlaamse zwerfvuil- en sluikstortbeleid. Het omvat concrete doelstellingen m.b.t. zwerfvuil en sluikstorten. Voor zwerfvuil dient tegen 2022 de score van de netheidsindex voor de 3 slechtste doelplaatsen (nl. autostradeparkings, openbare vervoersplaatsen en afvalverzamel punten) te stijgen met minimaal 10% t.o.v. 2014 en dient de totale hoeveelheid zwerfvuil op de grond te dalen met 20 gewichtsprocent t.o.v. 2015. Voor sluikstorten wordt een nulmeting uitgevoerd om het beleid uit te werken en doelstellingen te formuleren. Met het te ontwikkelen beleid wordt een significante afname van het aantal sluikstorten in Vlaanderen beoogd.

Uit de evaluatie van het huidige uitvoeringsplan blijkt dat de preventiedoelstellingen vrij gemakkelijk behaald worden. De hergebruiksdoelstelling voor de kringloopcentra wordt lastiger. Een herformulering van de preventiedoelstellingen en hergebruiksdoelstellingen dringt zich bijgevolg op naar het volgende plan. Verder is ook een versterking van het beleid voor bedrijfsafval en een versterking van het zwerfvuilbeleid nodig. Voor de gemeentelijke reductiedoelstellingen geldt dat de restafvaldoelstelling op maat best kan behouden blijven, gezien dit een motiverende factor vormt voor het beleid op lokaal niveau. Daarnaast is het ook zinvol om naar het volgende plan na te denken over complementaire (gemeentelijke en/of Vlaamse) indicatoren en doelstellingen, zoals rond preventie, hergebruik en de kwaliteit van recycling. Verder dient de Belfius-indeling herbekeken of verfijnd te worden.

2.2 Doelstellingen van het nieuwe Uitvoeringsplan huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval (2023-2028)

Het nieuwe uitvoeringsplan focust net zoals het lopende plan op goed lokaal afvalbeleid in Vlaanderen. Het plan geeft zo vorm aan de praktijken rond preventie, hergebruik, selectieve inzameling in functie van recyclage en zwerfvuil en ontwijkingsgedrag. Dit zowel bij burgers als bedrijven. Het gaat bij deze laatste over bedrijfsafval dat naar aard en samenstelling gelijkaardig is aan het afval van huishoudens. Ook reguleert het plan de eindverwerking van de resterende afvalstromen. Deze eindverwerking is vooral een gewestelijke aangelegenheid, maar heeft wel een duidelijke invloed op de lokale besturen.

Bovenop het 'traditionele' afvalbeleid wordt in dit nieuwe uitvoeringsplan expliciet de link gelegd tussen het lokale afvalbeleid en de maatschappelijke transitie inzake klimaat en circulaire economie. Dit is nieuw ten opzichte van het vorige uitvoeringsplan. Zowel bij de doelstellingen als bij de beleidsinitiatieven worden deze thema's in het uitvoeringsplan verwerkt. Daarbij ligt de focus uiteraard op aspecten die relevant zijn voor het lokale niveau en binnen de bevoegdheden van de OVAM vallen.

Onderstaande doelstellingen zijn geformuleerd als gemiddelde voor Vlaanderen als geheel. In lijn met het lopende uitvoeringsplan wordt de aanpak van maatwerk per gemeente verdergezet. Naargelang de kenmerken van de gemeente zullen de doelstellingen op maat worden bijgewerkt, zodat sommige gemeenten meer en anderen minder dan de gemiddelde doelstelling zullen moeten behalen.

De doelstellingen van voorliggend plan zijn afhankelijk van wat er op Europees niveau en in andere Vlaamse beleidsdomeinen (vnl. Klimaat) beslist wordt. Veel van deze Europese en Vlaamse doelstellingen zijn nog in beweging. Sommige doelstellingen van het uitvoeringsplan zullen daarom mogelijk automatisch gekoppeld worden aan de doelstellingen op Europees niveau of het Vlaamse klimaatplan.

Preventie

De **algemene** preventiedoelstellingen zijn

- Er wordt gestreefd naar een daling van de gemiddelde productie van huishoudelijk afval per inwoner. Hiervoor zal een streefdoel voor 2028 worden vooropgesteld.
- Er wordt nagegaan of ook het verderzetten van de absolute ontkoppeling tussen de totale productie van huishoudelijk afval en het consumptieniveau van de huishoudens nog een meerwaarde kan betekenen.

Naast het opleggen van globale doelstellingen voor de totale hoeveelheid huishoudelijk afval en de totale hoeveelheid gelijkaardig bedrijfsafval, zal er ook meer in detail gefocust worden op een aantal specifieke afvalstromen waar het preventiebeleid een effectieve impact op heeft. Het gaat hierbij o.a. om specifieke preventie- of hergebruikdoelstellingen voor verpakkingen, meubelen en textiel. Dit wordt mogelijk nog uitgedetailleerd (b.v. volgens type verpakkingen) of uitgebreid met andere stromen.

Hergebruik

De **algemene** doelstellingen omtrent hergebruik zijn:

- Opleggen van een doelstelling voor hergebruik via de kringloopcentra tegen 2028 (cfr. het vorige plan, al dan niet met het meenemen van het hergebruikspercentage van 50% in de doelstelling.)

- Totale hergebruik van consumptieartikelen laten stijgen. Momenteel telt Vlaanderen 34 kg hergebruik per inwoner. Het gaat hier om dezelfde categorieën van artikelen die ook in de kringloopcentra verkocht worden, maar de mogelijke kanalen langs dewelke ze hergebruikt worden, worden veel ruimer beschouwd. Dit zijn zowel formele kanalen (bv. kringloopcentra, andere winkels, internet, ...) als informele kanalen (bv. rommelmarkt, familie, geefplatformen). Dit streven heeft dus betrekking op een groter deel van de hergebruiksmarkt. Een concrete harde doelstelling is hier evenwel niet aangewezen, gezien de OVAM op de meeste van deze kanalen geen rechtstreekse impact heeft.

Ook voor het hergebruik worden mogelijks **specifieke** doelstellingen opgesteld. Het gaat dan over het hergebruik van verpakkingen, meubelen, textiel en elektronische apparaten (AEEA).

Effectieve Recyclage

Selectief inzamelen van afvalstromen is uiteraard niet voldoende. De recyclage moet ook effectief plaatsvinden. OVAM onderzoekt of ze van meer stromen de effectieve recyclage kan opvolgen. Eventuele doelstellingen hieromtrent zullen op een bovenlokaal niveau geformuleerd worden, aangezien gemeenten en intercommunales hier slechts een beperkte invloed op hebben.

Huishoudelijk Restafval

Het voorliggend plan heeft de doelstelling het huishoudelijk restafval te reduceren tot 107,5 kg per persoon per jaar tegen 2028. Dit op basis van de doelstellingen uit het Vlaamse Energie- en Klimaatplan 2021-2030 dat een daling tot 100 kg restafval per persoon per jaar vooropstelt tegen 2030.

Bedrijfsrestafval

Voor het bedrijfsrestafval wordt er in het Vlaamse Energie- en Klimaatplan gestreefd naar een reductie met een 'gelijkaardig percentage' als het huishoudelijk restafval. Dit zou overeenkomen met een daling van 31,5% tegen 2030. Voorliggend plan heeft daarom de doelstelling het bedrijfsrestafval met 30% te laten afnemen t.o.v. 2018 tegen 2028.

Eindverwerking

Het restafval en recyclageresidu's moeten worden verwerkt. Door meer in te zetten op de circulaire economie zal deze eindverwerking en meer specifiek afvalverbranding gefaseerd uitgebouwd kunnen worden. De afbouw houdt daarbij rekening met de volgende doelstellingen:

- Het evenwicht tussen vraag en aanbod naar verbrandings- en stortcapaciteit moet bewaard blijven. Op die manier worden zowel capaciteitstekorten als structurele overcapaciteit vermeden. Zo kan eveneens aan het zelfvoorzieningsprincipe voldaan blijven worden.
- De resterende verbranding van afval realiseren aan een zo hoog mogelijk energetisch rendement en met zo min mogelijk uitstoot van broeikasgassen. De broeikasgasuitstoot door eindverwerking moet dalen met minstens 25%. Indien onder Europese impuls de Vlaamse doelstellingen verscherpen, kan de doelstelling in het uitvoeringsplan mogelijk automatisch mee evolueren.

Zwerfvuil

Er zullen eveneens (al dan niet kwantitatieve) doelstellingen rond zwerfvuil en sluikstorten bepaald worden. Algemeen zal gestreefd worden naar een specifieke daling.

2.3 Acties van het nieuwe Uitvoeringsplan (2023-2028)

Een eerste aanzet voor de acties die mogelijk deel zullen uitmaken van het nieuwe uitvoeringsplan is hieronder weergegeven.

De acties voor het uitvoeringsplan worden opgedeeld in:

- 1) Preventie en hergebruik
- 2) Inzameling van het huishoudelijk afval
- 3) Inzameling van het bedrijfsafval
- 4) Recyclage
- 5) (Eind)verwerking
- 6) Zwerfvuil en ontwijkgedrag

2.3.1 Preventie en hergebruik

- Het stimuleren van preventie en lokaal hergebruik door:
 - Promoten van wasbare luiers
 - Hergebruik (wasbare luiers) lokaal stimuleren bij huishoudens en bedrijven (crèches, WZC)
 - Hergebruiksdoelstellingen binnen UPV's versterken
 - Mogelijk nieuwe UPV's opmaken voor meubelen, textiel en luiers met zowel doelstellingen voor selectieve inzameling als voor hergebruik
 - Selectie op hergebruik verplichten bij inboedelservices
 - Verbod op vernietiging van stocks
 - Inzameling van herbruikbare goederen op het recyclagepark bekijken
 - Ondersteunen van actoren in de hergebruiksector
 - Kringloopcentra
 - Andere hergebruikskanalen
- Textiel
 - Preventie van textielafval, o.m. door sensibilisering van de burger
 - Lokaal hergebruik van textiel verder stimuleren
 - Evalueren van de sorteerboodschap textiel
 - Onderzoeken van een aantal wetgevende instrumenten, met hun voor- en nadelen, waaronder eventueel de mogelijkheid van een UPV voor een circulaire textielketen. Daarbij moet alvast worden opgemerkt dat voor consumententextiel een UPV minder evident is dan voor bedrijfstextiel, gezien de zeer beperkte aanwezigheid van producenten in Vlaanderen.
 - Inzetten op een alternatief en haalbaar verdienmodel voor inzamelaars/sorteerders
 - Aanpak van vernietiging overproductie en zorgplicht voor retours van online sales en overstock
- Verpakkingen
 - Green deal preventie en herbruikbare verpakkingen in de distributiesector
 - Algemeen preventie rond afval van on the go/out of home consumptie

- Eventueel specifieke elementen uit de SUP-richtlijn (Single-Use plastics) die nog moeten worden omgezet en waarbij een vermelding in het uitvoeringsplan zinvol zou zijn (bv. wegens specifieke impact op lokale niveau).
- Linken leggen met de verwachte inspanningen van Fost Plus en Valipac in hun volgende erkenningen.
- Evaluatie verpakkingsplan met bijzondere aandacht voor de doelstellingen die midden in planperiode vallen
- Vormgeven van de lokale circulaire transitie door het ondersteunen van het weefsel van lokale bedrijven, burgerinitiatieven en verenigingen die de transitie op lokaal niveau vorm willen geven: : er wordt onderzocht op welke manier de OVAM hier binnen haar bevoegdheden aan kan bijdragen en ondersteunen
- Linken leggen met initiatieven uit het uitvoeringsplan biomassastromen rond voedselverlies en bedrijfsafval

2.3.2 Inzameling van het huishoudelijk afval

- De inzameling van huishoudelijke afval bij huishoudens verder verbeteren door:
 - De dienstverlening naar de burger te optimaliseren
 - Bepalen welke inzamelingen verplicht zijn met welke frequentie
 - Acties om de verontreinigingsgraad van selectief ingezameld afval te beperken
 - Tarieven voor zowel restafval als grofvuil te herzien (verhogen)
 - Beter toezicht recyclageparkwachters op grofvuil
 - Ondersteunen en begeleiden van gemeenten (dmv lerende netwerken, benchmarktool, enz.)
 - Versterken van handhaving
- Organisch-biologische stroom
 - Selectieve inzameling bij huishoudens om bio-afval uit het restafval te halen
 - Beleid rond kwaliteitsvol thuiscomposteren
- Luiers en incontinentiemateriaal
 - Selectieve inzameling van wegwerpluiers bij huishoudens en bedrijven: eventueel verplichte selectieve inzameling in het plan opnemen, waarbij zeker ook de fasering en het kostenplaatje bekeken wordt.
- Grofvuil
 - Beter uitsorteren van grofvuil
 - mogelijkheden naar meubeltextiel
 - zakken uit het grofvuil halen
 - Meer controle op het recyclagepark, eventueel ook opleiding parkwachters en/of nasortering
- Asbest
 - Verdere implementatie van genomen engagementen binnen de asbestovereenkomst 2018
 - Verderzetten van aanvaardingsplicht voor huishoudelijke hoeveelheden hechtgebonden asbest: lokale besturen dienen verplicht een eerste hoeveelheid van 200 kg (of gelijkwaardige andere eenheid) op jaarbasis per unieke locatie

te aanvaarden via het recyclagepark. Daarnaast wordt ook gekeken naar de rol van bronophalingsprojecten.

- Grotere hoeveelheden asbestmaterialen rechtstreeks afvoeren van bij de vrijgekomen locatie. Dit is veiliger en efficiënter dan een inzameling via het recyclagepark. Streven om deze afvoertrajecten digitaal te kunnen monitoren van bron tot eindpunt.

Mogelijke worden ook nog acties rond kunststoffen toegevoegd aan het plan. Hiervoor wordt eerst het lopende uitvoeringsplan voor kunststoffen geanalyseerd. Afzet van gerecycleerde kunststoffen blijft wel een aandachtspunt.

2.3.3 Inzameling van bedrijfsafval

De inzameling van gelijkaardig bedrijfsafval verder verbeteren door:

- Informatiecampagnes
- Sectorgerichte aanpak bij probleemsectoren, charters met sectorfederaties met eventuele engagementen.
- Gerichte ondersteuning en begeleiding vanuit de OVAM aan specifieke strategische partners
- Verdere ontwikkeling Cirkeltips
- Beleid rond inzamelformules
- Betere inzet van economische instrumenten om sorteren financieel aantrekkelijker te maken.
- Linken te leggen met de verwachte inspanningen van Fost Plus en Valipac in hun lopende erkenningen
- Verdere implementatie code van goede praktijk restafvalinzameling bij bedrijven: maakt het mogelijk gericht controles uit te voeren bij afvalproducenten (minimum aantal controles per aantal bedrijven aanwezig op het grondgebied)
- Sorteertanalyses
- Wettelijke aanpassingen op basis van ervaringen met demo-projecten rond groepsaankopen en collectieve inzameling
- Stimuleren van innovatieve inzamelmethoden, zoals formules waarbij meerdere recycleerbare fracties tegelijk opgehaald kunnen worden.
- Lokale handhaving op de sorteerplicht met mogelijk een minimum aantal controles per aantal bedrijven aanwezig op het grondgebied.

2.3.4 Recyclage

- Verdere ontwikkeling Symbiose-platform
- Gebruik van recyclaat bevorderen o.a. voor luiers en incontinentiemateriaal:
 - Visie en initiatieven om de kwaliteitsvolle recyclage (opvolging end of waste criteria) te verzekeren
 - Visie en initiatieven om de afzet van het recyclaat te stimuleren

2.3.5 Eindverwerking

De beleidsstrategie voor eindverwerking gaat in op de strategie die zal worden gevolgd rond het verbranden (incl. zelfvoorziening) en storten.

De langetermijnvisie eindverwerking voorziet een vervolgtraject waar de komende jaren verder aan wordt gewerkt. Er moet nagekeken worden welk van deze acties en initiatieven zinvol zijn om te verankeren in het uitvoeringsplan, omwille van de specifieke status van het uitvoeringsplan:

- In overleg met de stakeholders wordt een set van criteria uitgewerkt voor het evalueren van de vergunningen in het licht van de klimaatdoelstellingen;
- Het uitwerken van een faciliterend instrument voor de afbouw van capaciteit;
- Om beter te kunnen situeren waar Vlaanderen zich bevindt qua capaciteit en belangrijkste beleidsmaatregelen wordt een overzicht gemaakt van de situatie in landen met een vooruitstrevend afvalbeleid;
- Het opvolgen van de beschikbare capaciteit buiten Vlaanderen die een rol speelt voor het HAGBA-afval dat niet onder het zelfvoorzieningsprincipe (ZVP) valt;
- Het uitwerken van een werkwijze om de capaciteit af te stemmen op het aanbod, rekening houdend met de bijkomende elementen uit de langetermijnvisie eindverwerking (aanbod buiten ZVP, capaciteit buiten Vlaanderen en scenarioberekeningen).

2.3.6 Zwerfvuil en ontwikkeldrag

Grote wijziging hier t.o.v. het huidige plan is dat vanaf begin 2023 de SUP richtlijn (of toch belangrijke delen daarvan) is omgezet in Vlaamse wetgeving. Dit betekent o.a. dat de producenten van zwerfgevoelige producten verantwoordelijkheid dragen om verschillende kosten die gepaard gaan met het zwerfvuil te dragen. Ook zijn er een aantal zwerfgevoelige producten waarvan het gebruik moet dalen vanaf 2023.

Preventie aan de bron krijgt een prioritaire plaats in de aanpak van zwerfvuil. Preventie aan de bron wordt een volwaardige pijler bij de integrale aanpak van zwerfvuil. Deze aanpak kan nu omschreven worden als een 6-pijler aanpak: preventie aan de bron, sensibilisatie/communicatie, infrastructuur, omgeving, participatie en handhaving.

Daarnaast zal de komende planperiode ook nog meer dan vandaag ingezet moeten worden op handhaving.

In de volgende planperiode zal in de werking van Mooimakers gewerkt worden aan verdieping, met name via een focus op bepaalde problematische type-omgevingen, minder op het gehele grondgebied van een gemeente. De integrale 6 pijler-aanpak wil gaan voor impact op het terrein eerder dan een brede bewustmaking.

Acties binnen de eerste pijler sluiten, zeker als het gaat over verpakkingen, nauw aan bij de Green Deal verpakkingen (die loopt tot 2025) en eventuele vervolgtrajecten en het evenementenbeleid.

In het najaar van 2021 wordt, in het kader van de ronde tafel zwerfvuil, een zwerfvuilcharter ondertekend met vooral het accent op preventie – en handavingsacties.. Hierop kunnen vervolgacties geformuleerd worden in het plan.

Inzake sluikstorten en sluikstoken wordt vooral het inzetten op handhaving belangrijk.

2.4 Alternatieven

Het nulalternatief, m.a.w. de situatie waarbij het nieuwe uitvoeringsplan niet wordt uitgevoerd, betreft een voortzetting van de huidige situatie, m.n. het huidige uitvoeringsplan. Deze situatie zal als referentiesituatie gehanteerd worden, waardoor het nulalternatief niet als afzonderlijk alternatief onderzocht zal worden.

De doelstellingen van het uitvoeringsplan zijn afhankelijk van wat er op Europees niveau en in andere Vlaamse beleidsdomeinen (vnl. Klimaat) beslist wordt. Veel van deze Europese en Vlaamse doelstellingen zijn nog in beweging. Sommige doelstellingen van het uitvoeringsplan kunnen daarom automatisch gekoppeld worden aan de doelstellingen op Europees niveau of het Vlaamse

klimaatplan. Wanneer deze verscherpt worden, volgen de doelstellingen van voorliggend uitvoeringsplan mee. Indien in het MER de milieueffecten van voorliggende doelstellingen als aanvaardbaar worden beoordeeld, zal dit ook zeker het geval zijn voor de verscherpte doelstellingen.

Zinvolle alternatieven voor de geformuleerde acties komen eventueel naar voren uit de analyse van hun milieu-impact, uit het lopende overleg met de actoren tijdens het voeren van het onderzoek, uit de inspraak en adviezen op de kennisgeving of uit de interactie met interne deskundigen van OVAM. Dergelijke alternatieven zullen in het plan-MER besproken worden.

3 Juridische, administratieve en beleidsmatige situering

3.1 Overzicht juridische en beleidsmatige context

In onderstaande tabel worden zowel de juridische als de beleidsmatige randvoorwaarden opgesomd die van belang zijn bij de opmaak van een milieubeoordeling. Het grootste deel van deze regelgeving heeft betrekking op concrete projecten of gebieden. In onderhavige studie wordt echter een globaal beleidsplan geëvalueerd waarin geen acties voorkomen die in dit stadium reeds concreet lokaliseerbaar zijn. De milieu-beoordeling zal daarom vnl. neerkomen op het aangeven van een “checklist” van relevante wetgeving waar per actie (mogelijks) aandacht aan zal moeten besteed worden.

Tabel 3-1: Juridische en beleidsmatige context

Randvoorwaarde			Relevantie
Juridische randvoorwaarden			
OV-decreet en OV-besluit	OV-besluit is een uitvoeringsbesluit van het omgevingsvergunningsdecreet. Hierin worden de procedures voor de meldingen en omgevingsvergunningsaanvragen vastgelegd.		Afvalverbrandingsinstallaties en stortplaatsen (als definitieve opslag) voor afval, maar ook recyclageparken en recyclage installaties zijn voor de aflevering van hun vergunningen gebonden aan de regels van het OV-besluit.
VLAREM II	Hierin worden de algemene en sectorale voorwaarden beschreven waaraan vergunningsplichtige activiteiten moeten voldoen. Daarnaast bevat dit besluit ook de milieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewater, grondwater, lucht, geluid, bodem.		Omvat de vereisten waaraan vergunde installaties en activiteiten (zoals verbrandingsinstallaties, stortplaatsen, ...) moeten voldoen.
Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening	Deze codex, die in werking trad op 1/9/2009, vormt de basis van de reglementering m.b.t. ruimtelijke ordening en legt o.a. een lijst van handelingen waarvoor een stedenbouwkundige vergunning verplicht is (titel IV, hoofdstuk II).		Omvat de stedenbouwkundige vereisten voor b.v. nieuwe afvalverwerkingsinstallaties
Materialendecreet	Op 1 juni 2012 is het Materialendecreet in werking getreden met een integrale kijk op de materiaalketen die onontbeerlijk is voor een blijvende oplossing voor het afvalvraagstuk. Ze verankert duurzaam materialenbeheer in Vlaanderen. Het decreet implementeert de Europese kaderrichtlijn (EG) 2008/98.		Het materialendecreet en het uitvoeringsbesluit VLAREMA leggen de juridische basis om de materialenkringlopen in Vlaanderen beter te sluiten. Zo omvat het b.v. stortverboden. Het nieuwe uitvoeringsplan kadert integraal in het Vlaamse materialenbeleid en legt de basis om dat beleid te vertalen naar het lokale niveau.
VLAREMA	Het uitvoeringsbesluit van het materialendecreet is gekend als het VLAREMA (Vlaams reglement betreffende het duurzaam beheer van materiaalkringlopen en afvalstoffen). Het heeft als doelstelling de gezondheid van de mens en het milieu te beschermen tegen de schadelijke invloed van afvalstoffen en de verspilling van grondstoffen en energie tegen te gaan. Het bevat meer gedetailleerde voorschriften over (bijzondere) afvalstoffen, grondstoffen, selectieve inzameling, vervoer, de registerplicht en de uitgebreide producentenverantwoordelijkheid		

Randvoorwaarde		Relevantie
Kaderrichtlijn afvalstoffen	De kaderrichtlijn Afvalstoffen stelt het wetgevingskader inzake de behandeling van afval in de Europese Gemeenschap vast. In die richtlijn worden kernbegrippen zoals afvalstoffen, nuttige toepassing en verwijdering gedefinieerd en worden de essentiële voorwaarden geschapen voor het beheer van afvalstoffen.	Het Vlaamse materialen- en afvalbeleid wordt voor een groot deel bepaald door Europese wetgeving. Soms vormt Europese regelgeving de aanleiding voor het opstellen van nieuwe Vlaamse regels. In andere gevallen loopt het Vlaamse materialen- en afvalbeleid voor op Europa. Eens de Europese Unie met eigen wetgeving over de brug is gekomen, gebeuren er nog bijstellingen.
SUP (Single Use Plastics)-richtlijn	De SUP-richtlijn verplicht EU-lidstaten om maatregelen te nemen in de vorm van b.v. verboden of verplichtingen om de hoeveelheid wegwerpplastics te verminderen. Het betreft o.m. een verbod op bepaalde wegwerpproducten, het verbeteren van de inzameling en recyclage en het gebruik van gerecycleerde materialen.	De federale overheid werkt momenteel aan een koninklijk besluit inzake producten voor eenmalig gebruik en ter bevordering van herbruikbare producten. Dit zal de juridische basis leggen voor het verbod op een aantal kunststof wegwerpproducten. Het besluitvormingsproces loopt momenteel nog. Bij de meest recente herziening van het Vlaamse Materialendecreet werd wel de uitgebreide producentenverantwoordelijkheid voor een aantal SUP-producten aangepast.
Europese Verordening betreffende de Overbrenging van Afvalstoffen (EVOA)	In deze verordening worden de procedures voor grensoverschrijdende afvaltransporten omschreven. De verordening werd recent gewijzigd voor wat betreft kunststofafval (van kracht sinds 1/1/2021).	Deze verordening regelt de grensoverschrijdende transporten van afvalstoffen, die in Vlaanderen in- of uitgevoerd worden voor nuttige toepassingen of verdere verwerking.
VLAREBO en Bodemsaneringsdecreet	Het decreet voorziet o.a. in een regeling voor de identificatie en een register van verontreinigde gronden, een regeling voor nieuwe en historische bodemverontreiniging en een regeling voor de overdracht van gronden. Het VLAREBO (Vlaams Reglement betreffende de bodemsanering) is het uitvoeringsbesluit van het bodemsaneringsdecreet.	De omgang met bestaande stortplaatsen wordt hierdoor geregeld

Randvoorwaarde		Relevantie
IPPC richtlijn – IED Richtlijn (2010/75/EU)	De Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) Richtlijn creëert een kader voor vergunningen en vergunningsvoorwaarden voor grote industriële installaties. Ze heeft als doel de emissies en verontreinigingen van deze installaties te beperken. Een belangrijk principe hierbij is dat de beste beschikbare technieken (BBT) moeten toegepast worden. Deze zijn beschreven voor verschillende sectoren en activiteiten in BREF's, een Europees referentiedocument dat BBT-technieken definieert. In Vlaanderen wordt uitvoering gegeven aan de IPPC-richtlijn via VLAREM.	Bepaalde (grote) installaties voor de verwijdering van afvalstoffen vallen onder deze richtlijn.
Europese kaderrichtlijn luchtkwaliteit (2008/50/EG)	Deze Europese Kaderichtlijn Lucht vormt samen met een aantal dochterrichtlijnen de basis voor het luchtbeleid in Europa (luchtkwaliteit, beoordelingscriteria,...). In de kaderrichtlijn worden o.a. de verontreinigende stoffen omschreven waarvoor in de 'dochterrichtlijnen' grenswaarden of richtwaarden moeten worden vastgelegd.	Bepaalde vormen van afvalverwerking (zoals verbrandingsinstallaties) hebben een impact op de luchtkwaliteit.
NEC-richtlijn (2016/2284/EU)	Deze Europese richtlijn legt nationale emissieplafonds op voor SO ₂ , NO _x , VOS, PM _{2,5} en ammoniak. Doel is de verzuring, eutrofiëring en ozonverontreiniging aan te pakken. Het Vlaamse NEC-reductieprogramma werd door de Vlaamse Regering goedgekeurd in 2003. In het meest recente NAPCP (Nationale Air Pollution Control Programme) zijn de nationale emissiereductiedoelstellingen uit de richtlijn verdeeld over de 3 gewesten en zijn de emissieplafonds voor Vlaanderen opgenomen.	Restafvalverbranding en stortplaatsen hebben hun specifieke bijdrages aan de totale emissies. Ook deze bijdrage wordt door het beleid beschouwd voor potentiële verminderingen.

Randvoorwaarde		Relevantie
Natuurdecreet Vogelrichtlijn Habitatrichtlijn Conventie van Ramsar	Dit decreet heeft als doel de bescherming, de ontwikkeling, het beheer en het herstel van het natuurlijk milieu. Het decreet wenst een gebiedsgericht natuurbeleid, zowel inzake het creëren van ruimtelijke netwerken (VEN, IVON) als op het vlak van het creëren van natuur-reservaten. In het decreet staan ook een aantal belangrijke principes ingeschreven, zoals standstill, compensatiemaatregelen,... In dit decreet worden ook de instandhoudingsdoelstellingen en procedures bepaald betreffende de speciale beschermingszones (SBZ) in het kader van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn en in het kader van de waterrijke gebieden van internationale betekenis ("Ramsar"). Volgens het Natuurdecreet dient een vergunningsplichtige activiteit die een betekenisvolle aantasting van de natuurlijke kenmerken van een speciale beschermingszone (vb. vogelrichtlijngebied, habitatrichtlijngebied) kan veroorzaken, onderworpen worden aan <i>een passende beoordeling</i> (effectinschatting)	Nieuwe verbrandingsinstallaties, vergisters, of recyclage installaties moeten aantonen dat hun verzurende en vermestende emissies geen significante negatieve impact hebben op de gestelde instandhoudingsdoelen van Natura 2000. Dit zit vervat in de programmatorische aanpak stikstof en wordt uitgewerkt in een (voortoets) van passende beoordeling bij een vergunningsaanvraag voor een concrete installatie.
Soortenbesluit	Het Besluit van de Vlaamse Regering van 15 mei 2009 met betrekking tot soortenbescherming en soortenbeheer – het zogenaamde Soortenbesluit dat op 13 augustus in het Belgisch Staatsblad gepubliceerd werd – is vanaf 1 september 2009 van kracht. Het is een allesomvattend besluit dat de bescherming van zoogdieren, vogels, reptielen, amfibieën, ongewervelde dieren, planten, korstmossen en zwammen regelt en de mogelijkheid biedt om soortenbeschermings-programma's vast te stellen.. Het voorziet in de gedeeltelijke omzetting van zowel de Vogelrichtlijn als de Habitatrichtlijn.	
PAS – programmatische aanpak stikstofdeposities	De Vlaamse Regering besliste op 23 april 2014 tot het instellen van een Programmatische Aanpak van de Stikstofdeposities (PAS). Vervolgens werd op 30 november 2016 door de Vlaamse Regering de conceptnota 'Instandhoudingsdoelstellingen (IHD) en programmatische aanpak stikstof (PAS)' goedgekeurd. De PAS betreft een uitvoering van de Habitatrichtlijn. De programmatische aanpak stikstof heeft als doel het planmatig terugdringen van de stikstofdepositie op de SBZ's, waarbij (nieuwe) economische ontwikkelingen mogelijk blijven en het niveau van de stikstofdepositie op SBZ toch stelselmatig daalt.	

Randvoorwaarde	Relevantie
Onroerend erfgoeddecreet en uitvoeringsbesluiten	Nieuwe verbrandingsinstallaties, vergisters, of recyclage installaties moeten in een MER en/of bij vergunningsaanvragen de relevante erfgoedaspecten toetsen
Sinds 1 januari 2015 is het nieuwe Onroerenderfgoeddecreet in werking. Vanaf dan geldt één overkoepelende regelgeving voor monumenten, stads- en dorpsgezichten, landschappen en archeologie. Het nieuwe onroerend erfgoeddecreet vervangt drie voorgaande decreten (monumentendecreet van 1976, archeologiedecreet van 1993 en landschapsdecreet van 1996) en een wet uit 1931 op het behoud van monumenten en landschappen. Met de definitieve goedkeuring van het nieuw decreet onroerend erfgoed door de Vlaamse regering is ook de Conventie van Malta (ook wel het Verdrag van Valletta genoemd) in Vlaamse regelgeving omgezet. Om de Conventie van Malta verder te implementeren in de Vlaamse regelgeving was een volledig nieuw archeologisch traject nodig. Daarin spelen erkende archeologen een cruciale rol. Sinds 1/06/2016 is ook het hoofdstuk Archeologie van het Onroerenderfgoeddecreet in werking getreden.	

Randvoorwaarde		Relevantie
<i>Beleidsmatige randvoorwaarden</i>		
Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV)	Het Structuurplan Vlaanderen, goedgekeurd op 22 december 1997, geeft de richtlijnen weer voor het toekomstig gebruik van de ruimte in Vlaanderen voor verschillende sectoren.	Het RSV stelde het vast dat verspreide bebouwing wezenlijk is in Vlaanderen. Niet zozeer de inplanting op Vlaams niveau op zich is relevant, wel het patroon van voorkomen van de verspreide bebouwing. Bij de expliciete opsomming van verspreide bebouwing werden afvalinrichtingen genoemd. In stedelijk gebied stelt het RSV dat voor hinderende nutsvoorzieningen zoals afvalverbranding in het afbakeningsplan voor het stedelijk gebied locaties worden voorzien die rekening houden met de hinder van deze voorzieningen.
Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (in opmaak)	Het RSV zal op afzienbare termijn vervangen worden door het in opmaak zijnde Beleidsplan Ruimte. Het witboek Beleidsplan Ruimte Vlaanderen werd goedgekeurd door de Vlaamse Regering op 30 november 2016. De Vlaamse Regering wil een ambitieus veranderingstraject op gang trekken om het bestaand ruimtebeslag beter en intensiever te gebruiken en zo de druk op de open ruimte te verminderen. Het doel is het gemiddeld bijkomend ruimtebeslag terug te dringen van 6 hectare per dag vandaag naar 3 hectare per dag in 2025. De inname van nieuwe ruimte moet tegen 2040 volledig gestopt zijn. Op provinciaal en gemeentelijk niveau zijn eveneens provinciale en gemeentelijke ruimtelijke structuurplannen opgesteld.	De voorkeur gaat naar de inplanting van afvalstoffenverwerkingsinstallatie op bedrijventerreinen, recyclageparken en kringloopcentra in de kernen of op bedrijventerrein dat aansluit bij de kernen. Daarnaast ging het RSV ervan uit dat er geen nieuwe stortplaatsen voor (huishoudelijk of industrieel) afval meer nodig zijn en dat het storten van verbrandingsassen op bestaande of eventueel uitbreiding van bestaande stortplaatsen kan. Voor regionale bedrijventerreinen kan de differentiatie aangebracht worden door zones voor afvalverwerking en recyclage aan te duiden. Er wordt een lans gebroken voor afvaltransport over waterwegen. Het witboek Beleidsplan Ruimte Vlaanderen stelt dat het ruimtelijk beleid dient te anticiperen op de veranderingen binnen de energiesector, omdat innovaties het palet wijzigen van rendabel te exploiteren bronnen zoals afval of biomassa. Productievormen met een beperkt ruimtebeslag genieten vanuit ruimtelijk oogpunt de voorkeur.

Randvoorwaarde	Relevantie
Luchtbeleidsplan 2030	Het luchtbeleidsplan omvat emissiereductiedoelstelling voor verschillende sectoren. Afvalverwerking valt hierbij onder de industriële sector.
Kyoto-protocol	
Akkoord van Parijs (2015) en de Effort sharing Regulation (EU 842/2018)	Afval valt onder de niet-ETS-sectoren, waarvan de reductiedoelstellingen worden geregeld onder het Effort Sharing Regulation (ESR) systeem tussen de Europese lidstaten.

Randvoorwaarde	Relevantie
Europese Deal/Europese klimaatwet/ Fit for 55 package	De Europese Green Deal heeft als doelstelling om van Europa tegen 2050 het eerste klimaatneutrale continent te maken. In het kader hiervan werd door middel van de Europese klimaatwet bindend vastgelegd dat de EU zich inzet voor klimaatneutraliteit en voor de ambitieuzere tussentijdse doelstelling om de netto-uitstoot van broeikasgassen tegen 2030 met ten minste 55 procent te verminderen ten opzichte van het niveau van 1990. Deze EU-verordening is in werking getreden in juli 2021. Om deze doelstelling van 55% emissiereductie te kunnen waarmaken heeft de Europese Commissie in juli 2021 een pakket maatregelen voorgesteld, het zogenaamde Fit-for-55 pakket, die het komende jaar in beleid zullen worden omgezet.
Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021 - 2030	In het huidige pakket Fit for 55 maatregelen zijn (nog) geen specifieke maatregelen omtrent de preventie, hergebruik of verwerking van afvalstromen opgenomen. Wel is de herziening van de verordening inzake de verdeling van de inspanningen tussen de lidstaten (ESR) relevant voor de afvalsector. Deze verordening stelt dat de uitstoot van de sectoren die onder de ESR regeling vallen EU-wijd moet dalen met 40% tegen 2030 ten opzichte van 2005. Voor België komt dit voorstel neer op een reductiedoelstelling van -47% tegen 2030 ten opzichte van 2005 (cijfers reductiedoelstelling nog niet definitief goedgekeurd). Dit is een significante verstrenging van de reductiedoelstelling uit 2018 (zie boven). Generieke randvoorwaarde, het plan omvat directe doelstellingen voor de afvalsector. De Vlaamse Regering heeft eind 2019 het Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030 goedgekeurd. Met dit Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030 (VEKP) engageert Vlaanderen zich voor de volgende doelstellingen • Broeikasgasreductie in de niet-ETS sectoren: -35% BKG-uitstoot in 2030 ten opzichte van 2005; • LULUCF-sector: voor de periode 2021-2030 voldoen aan de no-debit rule; • Energiebesparing (artikel 7 van de energie-efficiëntierichtlijn): 84,062 TWh • Hernieuwbare energie: 28.512 GWh in 2030 Een ontwerp Vlaams Adaptatieplan 2021-2030 is in proces van goedkeuring.

De in vet aangeduide beleidsplannen worden in §3.2 nader toegelicht, aangezien ze als toetsingskader zullen gebruikt worden voor het uitvoeringsplan huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval.

3.2 Te toetsen beleidsplannen

3.2.1 Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030

Met dit Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030 (VEKP) engageert Vlaanderen zich voor de volgende doelstellingen

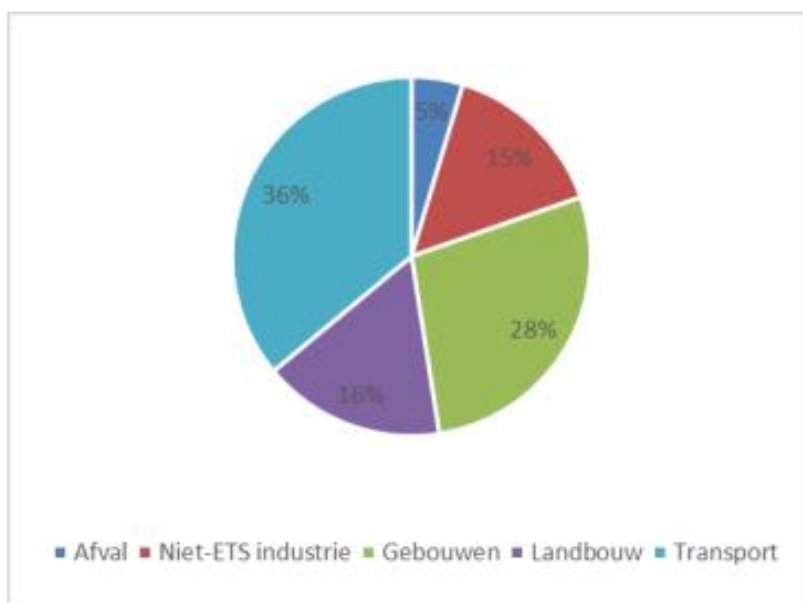
- Broeikasgasreductie in de niet-ETS sectoren: -35% BKG-uitstoot in 2030 ten opzichte van 2005;
- LULUCF-sector: voor de periode 2021-2030 voldoen aan de no-debit rule;
- Energiebesparing (artikel 7 van de energie-efficiëntierichtlijn): 84,062 TWh
- Hernieuwbare energie: 28.512 GWh in 2030

De doelstellingen voor de afvalsector worden samengevat als volgt:

- acties om meer recycleerbaar afval uit restafval te houden
- Langetermijnstrategie afvalverwerking

Voor de afvalsector zijn de broeikasgasreductie in de niet ETS-sectoren en hernieuwbare energie relevant.

In 2019 had de sector afval een aandeel van 5% in de niet-ETS-emissies, het kleinste aandeel van alle niet-ETS-sectoren. De afvalsector zorgde voor een broeikasgas emissiereductie van -24% in de periode 2005-2019. De reductie van de methaanemissies met 57% in de periode 2005-2019 is de belangrijkste factor in de emissiereductie in de afvalsector. Deze reductie werd gerealiseerd door het afbouwen van storten en het opvangen en behandelen van stortgas. Afvalverbranding was anno 2019 verantwoordelijk voor het grootste aandeel (58%) van de broeikasgasemissies van de sector.



Figuur 3-1: Sectorale aandelen in de Vlaamse niet-ETS broeikasgassen in 2019

Inzake hernieuwbare energie wordt bij afvalverbranding een belangrijke shift voorzien van groene stroom naar groene warmte onder de vorm van warmtenetten. Er wordt ook gerekend met 25% minder afval tegen 2030 omwille van afvalbeleidsmaatregelen. De verbrandingscapaciteit die in tussentijd in stand wordt gehouden, moet het hoogst mogelijke energetisch rendement en laagst mogelijke uitstoot hebben.

Er dient sterk ingezet te worden op een verplichte selectieve inzameling van organisch-biologisch afval bij grote en middelgrote producenten van dit afval. Het potentieel voor vergisting stijgt hierdoor. Bij voorvergisting van GFT-afval, vooraleer het afval gecomposteerd wordt, komt biogas vrij dat nadien gevaloriseerd kan worden voor de productie van hernieuwbare energie. Hiertoe wordt verwacht dat enkele composteringsinstallaties voor GFT-afval (gedeeltelijk) omgebouwd worden tot voorvergisting met na-compostering.

- Directe doelstellingen voor de afvalsector: implementatie lange termijnvisie afvalverbrandingsinstallaties: er wordt verwacht dat de verbrandingscapaciteit verder afneemt met een capaciteitsreductie in de grootte-orde van 25 %. De realisatie van een effectieve vermindering van het aanbod te verbranden afval moet er toe leiden dat capaciteit stelselmatig wordt afgebouwd, te beginnen met de minst performante capaciteit of die met de hoogste uitstoot. Inzetten op voorvergisting GFT-afval: Bij voorvergisting van GFT-afval, vooraleer het afval gecomposteerd wordt, komt biogas vrij dat nadien gevaloriseerd kan worden voor de productie van hernieuwbare energie. Hiertoe zullen composteringsinstallaties voor GFT-afval (gedeeltelijk) omgebouwd worden tot voorvergisting met na-compostering waar dat technisch en economisch haalbaar is.
- uitbreiding gescheiden inzameling en recyclage van kunststoffen met bijhorende sorteeren en recyclagecapaciteit: Tegen 2030 moet de sorteeren en recyclagecapaciteit voor kunststoffen in Vlaanderen verviervoudigd zijn ten opzichte van 2015. De gescheiden inzameling en recyclage van kunststoffen bij huishoudens en bedrijven wordt opgedreven om zo de CO₂-uitstoot van verbranding en primaire plastic productie te verlagen.
- andere:
 - Er wordt intensief verder gezocht naar een geschikte instrumentenmix om selectieve inzameling en recyclage van gelijkaardig bedrijfsrestafval sterk te verhogen.
 - Samen met de relevante partners zetten we sterk in op een verplichte selectieve inzameling van organisch-biologisch afval bij grote en middelgrote producenten van dit afval.
 - Via het instrument van de uitgebreide producentenverantwoordelijkheid (UPV) willen we het aanbod van moeilijk in te zamelen, te sorteren en te recycleren producten ontmoedigen o.m. via ecomodulatie.
 - Bij stortplaatsen met een potentieel tot herontwikkeling stimuleren we het hergebruik van grondstoffen uit de stortplaats. We stimuleren dat bij de inrichting en exploitatie van stortplaatsen waar niet-recycleerbare afvalstoffen worden gestort, zoveel mogelijk rekening gehouden met mogelijk toekomstige ontginning van stromen die dan recycleerbaar zijn.
 - De uitvoering van acties rond asbestverwijdering uit de gebouwschil (zoals opgenomen in het asbestactieplan) kunnen een stimulans vormen om versneld over te gaan tot het plaatsen van isolatie of PV-panelen

Doelstellingen in functie van de bijdrage van de groene en circulaire economie aan het klimaatbeleid:

- Afname van de materialenvoetafdruk van de Vlaamse consumptie met 30 % tegen 2030. Dit impliceert dat de hoeveelheid huishoudelijk afval per inwoner is gezakt van 146 in 2018 naar 100 kg per inwoner tegen 2030. Er wordt gestreefd om de hoeveelheid bedrijfsafval tegen dan met een gelijkaardig percentage te doen dalen;
- Verder inzetten op optimaal gescheiden inzameling met oog op hergebruik en recyclage.

3.2.2 Luchtbeleidsplan 2030

Het Luchtbeleidsplan streeft volgende doelstellingen na.

- Op korte termijn (zo snel mogelijk) zorgen we ervoor dat we nergens in Vlaanderen de Europese luchtkwaliteitsnormen en/of streefwaarden overschrijden en dat we de emissieplafonds voor 2020 halen.
- Op middellange termijn (2030) bereiken we de emissieplafonds van de NEC-richtlijn voor 2030. We kiezen een gelijkaardig pad voor Vlaanderen als voor Europa en streven naar een halvering van de gezondheidsimpact ten gevolge van luchtverontreiniging, zoals die ingeschat wordt door de WGO, ten opzichte van 2005 en dringen we de oppervlakte van ecosystemen waar de draagkracht voor vermessing of verzuring wordt overschreden met een derde terug ten opzichte van 2005.
- Op lange termijn (2050) brengen we de luchtvervuiling door antropogene bronnen, zoals industrie, landbouw en verkeer, drastisch terug. We streven ernaar dat de luchtkwaliteit in Vlaanderen geen significante negatieve invloed heeft op de gezondheid van haar bewoners, zoals die door de WGO ingeschat wordt, en dat de draagkracht van ecosystemen niet meer overschreden wordt.

Deze doelstellingen worden vertaald in concrete gezondheids-, ecosysteem- en emissiedoelstellingen voor de korte, de middellange en de lange termijn.

- Voor de korte termijn:
 - huidige Europese luchtkwaliteitsnormen en streefwaarden ter bescherming van de gezondheid zo snel mogelijk halen

Polluent	Middelingstijd	Maximum aantal toegelaten overschrijdingen/jaar	Concentratieniveau ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Datum in werking treding
PM ₁₀ (GW)	Dag	35	50	01/01/2005
	Jaar		40	01/01/2005
PM _{2,5} (GW)	Jaar		25	01/01/2015
	Jaar		20	01/01/2020
PM _{2,5} – GGBI* (GW)	Jaar		20	01/01/2015
PM _{2,5} – GGBI* (SW)	Jaar		15,7	01/01/2020
NO ₂ (GW)	Uur	18	200	01/01/2010
	Jaar		40	01/01/2010**
SO ₂ (GW)	Uur	24	350	01/01/2005
	Dag		125	01/01/2005
O ₃ (SW)	8-uur	25	120	01/01/2010
BaP (SW)	Jaar		0,001	01/01/2013
Benzeen	Jaar		5	01/01/2010

* GGBI: gewestelijke gemiddelde blootstellingsindex: 3-jaarsgemiddelde PM_{2,5} –concentratie op stedelijke achtergrondplaatsen (gemeten te Brugge, Gent, Antwerpen)

** Voor de luchtkwaliteitszones BEF01S ‘Haven Antwerpen’ en BEF02A ‘Agglomeratie Antwerpen’ heeft de Europese Commissie aan het Vlaamse Gewest uitstel verleend tot 1/1/2015

Bron: Luchtbeleidsplan 2030, tabel 4, p.42

- huidige Europese luchtkwaliteitsnormen, die zijn geformuleerd ter bescherming van ecosystemen, zo snel mogelijk halen.

Polluent	Middelings [2 3] tijd	Maximum aantal toegelaten overschrijdingen/jaar	Concentratieniveau ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	AOT40, in $\mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$ ⁴⁰	Datum in werking treding
NO ₂ (GW)	jaar		30		01/01/2010
SO ₂ (GW)	jaar en winter		20		01/01/2005
O ₃ (SW)	vijf jaar			18.000	2010 ⁴¹

Bron: Luchtbeleidsplan 2030, tabel 6, p.45

- Voor de middellange termijn:
 - In 2030 is het aantal mensen dat woont langs een weg waar de jaargemiddelde NO₂-concentratie hoger is dan de WGO-advieswaarde in elke gemeente gehalveerd ten opzichte van 2016. Zolang de WGO geen nieuwe advieswaarde voor de langdurige blootstelling aan NO₂ heeft bepaald, nemen we hierbij 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als streefdoel aan.
 - In 2030 is de kritische last voor vermesting teruggedrongen zodat die in minder dan 61 % van de oppervlakte natuur in Vlaanderen nog overschreden wordt en de kritische last voor verzuring zodat die in minder dan 46 % van de oppervlakte natuur in Vlaanderen nog overschreden wordt.
- Voor de lange termijn:
 - concentraties in 2050 mogen nergens hoger zijn dan de advieswaarden van de WGO
 - geen overschrijdingen van de kritische lasten voor vermesting en verzuring en van de kritieke niveaus die per vegetatietype zijn vastgelegd op basis van de PODy (de fytotoxische ozondosis boven een drempelwaarde Y) alsook het behalen van de Europese langetermijndoelstelling voor ozon (AOT40) van 6000 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$ in 2050.

De emissiereductiedoelstellingen voor België zijn opgenomen in de Europese NEC-richtlijn (2016/2284). Deze zijn vervolgens opgedeeld naar gewestelijke doelstellingen. Deze zijn opgenomen in onderstaande tabellen.

	Emissie BE 2005 (kt)	Reductie-doelstelling BE 2020 (% t.o.v. 2005)	Emissieplafond 2020 (kt) ⁴⁸			
			BE	VLA	WAL	BRU
NO _x	303,5	-41 %	179,1	100,3 (-42 %)	72,4 (-41 %)	4,7 (-41 %)
SO _x	142,1	-43 %	81,0	43,9 (-55 %)	25,8 (-42 %)	1,7 (+80 %)
PM _{2,5}	34,8	-20 %	27,8	14,2 (-24 %)	11,3 (-26 %)	0,5 (-17 %)
NMVOs	145,8	-21 %	115,2	73,1 (-22 %)	36,8 (-21 %)	4,6 (-23 %)
NH ₃	78,8	-2 %	74,5	44,1 (-7 %)	30,4 (-4 %)	0,0 (-78 %)

	Emissie BE 2005 (kt)	Reductiedoelstelling BE 2030 (% t.o.v. 2005)	Emissieplafond 2030 (kt) ⁴⁹			
			BE	VLA	WAL	BRU
NO _x	303,5	-59 %	124,4	71,8 (-59 %)	49,4 (-60 %)	3,2 (-60 %)
SO _x	142,1	-66 %	48,3	32,5 (-66 %)	15,4 (-65 %)	0,4 (-61 %)
PM _{2,5}	34,8	-39 %	21,2	11,9 (-37 %)	8,8 (-43 %)	0,5 (-19 %)
NMVOs	145,8	-35 %	94,8	58,8 (-37 %)	32,1 (-31 %)	3,9 (-35 %)
NH ₃	78,8	-13 %	68,6	41,5 (-12 %)	27,0 (-14 %)	0,1 (-0 %)

Bron: Luchtbeleidsplan 2030, tabellen 9 en 10, p. 48

De algemene maatregelen voor de industriële sectoren zijn hier relevant en dan m.n. dat bij het bepalen van de BREF-conclusies Vlaanderen ernaar zal streven deze conclusie volledig en tijdig in te voeren.

4 Aanpak van de milieueffectbeoordeling

4.1 Studiegebied

Gezien de acties uit het plan betrekking hebben op heel Vlaanderen, wordt Vlaanderen ook beschouwd als studiegebied. Buiten Vlaanderen wordt het studiegebied niet verder geconcretiseerd, gezien grensoverschrijdende overbrenging van afvalstoffen strikt gereguleerd is en gezien de doelstellingen van het plan er ook geen aanzienlijk negatieve effecten van de eindverwerking buiten Vlaanderen verwacht worden (zie volgende paragraaf).

4.2 Gewestgrensoverschrijdende effecten

Artikel 14 van het Vlaamse Materialendecreet: De grensoverschrijdende overbrenging van afvalstoffen in strijd met de bepalingen van de verordening, vermeld in het tweede lid, of met de bepalingen vastgesteld krachtens het eerste of het tweede lid, is verboden.

Artikel 18 van het Vlaamse Materialendecreet §2: <...> Tenzij in gevallen van overmacht, kan gemengd stedelijk afval dat volledig apart van afval van particuliere huishoudens wordt ingezameld, slechts worden uitgevoerd wanneer het in Vlaanderen werd ingezameld volgens de regels opgesteld door de Vlaamse Regering.

Voor wat betreft de eindverwerking van restafval worden dus geen effecten verwacht buiten Vlaanderen. Voor wat betreft de primaire effecten op water en lucht van de eindverwerking, worden positieve of neutrale effecten verwacht, gezien de doelstelling van het plan. Daarbij wordt aangenomen dat inkomende en uitgaande atmosferische vervuiling in het luchtruim boven het Vlaamse grondgebied in balans is en dat de waterkwaliteit van grensoverschrijdende rivieren het komende decennium in veel hogere mate beïnvloed wordt door ander overheidsbeleid (afvalwaterzuivering, stroomgebiedbeheerplannen, Mestactieplan, gewestelijke verordening hemelwater,) dan door het beleid rond (vaste) afvalstoffen en materialenbeheer.

Aangezien er geen aanzienlijke negatieve effecten in Nederland en Frankrijk, de Noordzee, het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en het Waals Gewest verwacht worden, is een grensoverschrijdende MER-procedure niet zinvol.

4.3 Methodologie voor de effectinschatting

Het Uitvoeringsplan formuleert acties die het aantal ton restafval dat naar de eindverwerking moet, minimaliseren. In het MER zal onderzocht worden wat de werkelijke verandering in milieu-impact is van een ton restafval die als gevolg van deze acties niet meer verbrand of gestort wordt. Het gaat daarbij zowel om restafval dat dankzij preventie compleet vermeden wordt als afvalstoffen die selectief ingezameld en verwerkt worden en zo uit het restafval gehaald worden (zie §2.3. voor een overzicht van alle acties). Afhankelijk van het type actie zal de milieu-impact van een niet verbrande ton afval variëren. Een weging met de bijdrage van elke actie aan de totale reductie van restafval (ton/jaar in 2028) laat toe de totale verandering in impact door het Uitvoeringsplan te beoordelen. Dit laat ook toe de acties en stromen onderling te vergelijken niet enkel op hun bijdrage in ton/jaar, maar ook op hun werkelijke bijdragen aan veranderde milieu-impact.

De milieu-impacten van de acties, worden geanalyseerd door middel van een levenscyclusanalyse (LCA). Deze zal in eerste instantie gebruikt worden om de verandering in milieu-impact van een voorwerp of materiaal doorheen zijn gehele levenscyclus in beeld te brengen als gevolg van de acties opgenomen in het plan.

De LCA is gebaseerd op ISO 14040:2006 “Environmental management — Life cycle assessment — Principles and framework” en ISO 14044:2006 “Environmental management — Life cycle assessment — Requirements and guidelines” en richtlijnen van het JRC¹.

In tegenstelling tot het vorige uitvoeringsplan worden de concrete maatregelen nog niet vastgelegd in deze kennisgevingsnota, aangezien hierover nog onduidelijkheid bestaat. De maatregelen die het meest gerijpt zijn, zullen het eerst bestudeerd worden in de LCA. Terwijl hieraan gewerkt wordt, kunnen de overige maatregelen verder uitgewerkt worden om deze later ook op te nemen in de LCA.

In opdracht van de OVAM voert RDC op het moment van redactie van deze kennisgeving twee studies uit rond selectieve inzameling; een van bioafval, en een van luieraafval. Deze studies zijn oorspronkelijk ook in het leven geroepen in de context van de restafvaldoelstelling aangezien deze twee afvalfracties tot op heden nog een relatief groot deel uitmaken van het restafval en de selectieve inzameling ervan ons al een stuk dichterbij brengt bij de doelstelling van 100 kg/persoon/jaar tegen 2030. Het lijkt dus hoogstwaarschijnlijk dat maatregelen rond deze afvalstromen zullen worden opgenomen.

De milieu-impact van de wijzigingen zal bepaald worden a.h.v. volgende 16 indicatoren (aanbevolen indicatoren door de Europese Commissie in het kader van de berekening van de product environmental footprint (PEF):

Klimaatverandering	Terrestrische eutrofiëring
Aantasting van de ozonlaag	Eutrofiëring van oppervlaktewater
Kanker gezondheidseffecten	Mariene eutrofiëring
Niet-kanker gezondheidseffecten	Ecotoxiciteit water
Fijn stof	Landgebruik
Ioniserende straling (gezondheid)	Watergebruik
Fotochemische ozonvorming	Grondstoffengebruik, mineralen en metalen
Verzuring	Gebruik fossiele grondstoffen

Om de rapportering van de resultaten van de LCA te vergemakkelijken, worden de resultaten van de verschillende impactcategorieën genormaliseerd en gewogen (met normalisatie- en wegingsfactoren, zoals aanbevolen door de PEF) om een enkele unit-score te bekomen per geanalyseerde maatregel. Dit laat toe een globaal idee te krijgen van de impact van alle maatregelen wanneer deze allen worden uitgevoerd, en de relatieve bijdrage van elke maatregel tot dit geheel resultaat.

¹ European Commission - Joint Research Centre - Institute for Environment and Sustainability: International Reference Life Cycle Data System (ILCD) Handbook – General guide for Life Cycle Assessment.

Voorbeelden van deze normalisatie en weging:

Klimaatverandering: $1 \text{ kg CO}_2\text{-eq.} / 7758 \text{ kg CO}_2\text{-eq./EU-eq./jaar} \times 22.19\% = 2.9\text{E-}5 \text{ EU-eq./jaar}$

Verzuring: $5\text{E-}4 \text{ mol H}^+\text{-eq.} / 55 \text{ mol H}^+\text{-eq./EU-eq./jaar} \times 6.64\% = 6\text{E-}7 \text{ EU-eq./jaar}$

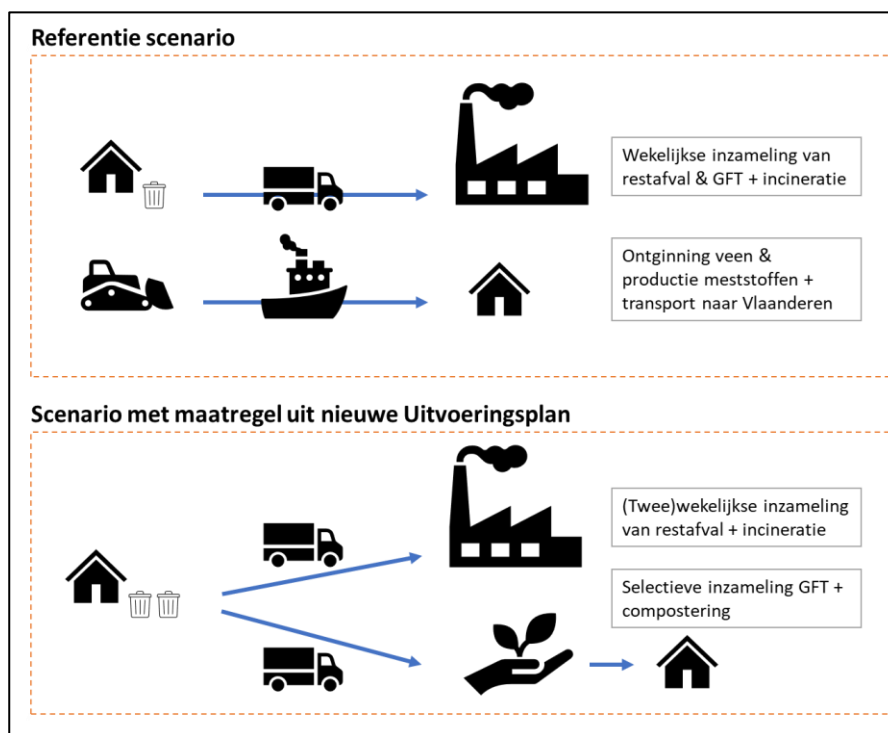
Aantasting van de ozonlaag : $0.25 \text{ kg CFC11-eq.} / 0.02 \text{ kg CFC11-eq./EU-eq./jaar} \times 6.75\% = 0.72 \text{ EU-eq./jaar}$

Normalisatie vergelijkt het bekomen resultaat van een impactcategorie met een referentie-eenheid, in het geval van de PEF is deze referentie een gemiddelde Europese burger (EU-eq.). Op een jaar tijd zorgt de gemiddelde Europese burger bv. voor de uitstoot van 7758 kg CO₂-eq., dit is dan de normalisatiefactor voor de impactcategorie 'klimaatverandering'.

Weging is een multiplicatie met een bepaalde factor per impactcategorie die diens relatief belang aanduidt. Er wordt bv. meer belang gehecht aan de impactcategorie klimaatverandering (factor 22.19%) dan aan acidificatie (factor 6.64%).

Elke geanalyseerde maatregel zal ongetwijfeld indirecte maatregelen met zich meebrengen, die mogelijks een grote impact kunnen hebben op de resultaten van de milieu-impact analyse. Een voorbeeld hier is de verdere intensifiëring en optimalisering van de selectieve inzameling van gft-afval, met vervolgens compostering als verwerkingsmethode. Indien de selectieve inzameling verder toeneemt en dit gft-afval verdwijnt uit het restafval, zorgt dit voor volgende indirecte effecten:

- Een daling van de hoeveelheid restafval leidt mogelijks tot een lagere inzamelfrequentie van dit afval, en dus minder kilometers die jaarlijks worden gereden ter ophalen van deze afvalfractie
- Het selectief ingezamelde gft-afval betekent een vermeden hoeveelheid afval dat normaal gezien in een verbrandingsoven terecht komt, ter productie van energie. De impact van het verbrandingsproces van GFT en de vermeden productie van energie moet mee opgenomen worden in de analyse
- Het geproduceerde compost uit de compostering van het selectief ingezameld GFT kan ingezet worden als bodemverbeterende grondstof, en voorkomt hierdoor de ontginning/productie van andere grondstoffen zoals veen en NPK meststoffen



Figuur 4-1: Voorstelling (in)directe effecten in geval van intensifiëring GFT-inzameling

4.4 Opbouw en uitgangspunten van de effectbeoordeling

4.4.1 Scoping van de milieueffecten

De milieudisciplines die in beschouwing worden genomen zijn in eerste instantie deze waar directe effecten van de acties uit het uitvoeringsplan verwacht kunnen worden: lucht, klimaat (en energie), bodem en grondstoffenvoorraden, water en mens (ruimtelijke aspecten, mobiliteit, hinder en gezondheid). De link met de indicatoren uit de LCA wordt weergegeven in onderstaande tabel. Deze effectgroepenlijst is niet limitatief.

Tabel 4-1: Link tussen milieudisciplines en indicatoren uit de LCA

Discipline	Link effectgroepen met indicatoren LCA
Bodem en grondstoffenvoorraden	Grondstoffengebruik, bodemkwaliteit (eutrofiëring en verzuring)
Water	Oppervlakte- en grondwaterkwaliteit (eutrofiëring en verzuring, ecotoxiciteit), watergebruik ...
Lucht en energie	Luchtkwaliteit (aantasting van de ozonlaag, fijn stof, fotochemische ozonvorming, eutrofiëring en verzuring), gebruik fossiele grondstoffen
Klimaat	Klimaatverandering
Mens	Landgebruik, mobiliteit en hinder (gerelateerd aan luchtkwaliteit), gezondheid (kanker- en niet-kanker gezondheidseffecten, ioniserende straling)

Op de receptordisciplines biodiversiteit en landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie worden eerder indirecte effecten verwacht, die nog niet kunnen begroot worden, gezien deze sterk afhankelijk zijn van de locatie waar de effecten zich zouden kunnen voordoen. Deze disciplines worden dan ook niet afzonderlijk per actie behandeld in het MER.

4.4.2 Scoping van de acties

Om na te gaan welke acties het meest bijdragen tot de milieu-impact zullen de acties geanalyseerd worden in 2 opeenvolgende iteraties:

- Eerste iteratie: Berekening van de impacten met vereenvoudigde modellering voor alle maatregelen van het Plan, zoals beschreven in §2.
- Tweede iteratie: Verfijnde methodologie voor enkel de maatregelen, waarvoor blijkt uit de resultaten van de eerste iteratie dat ze de grootste reductie van het (bedrijfs)restafval kunnen veroorzaken en waarvoor de milieu-impact aanvaardbaar is. Per afvalstroom worden de maatregelen gekozen, die samen 80% van de totale impact vormen.

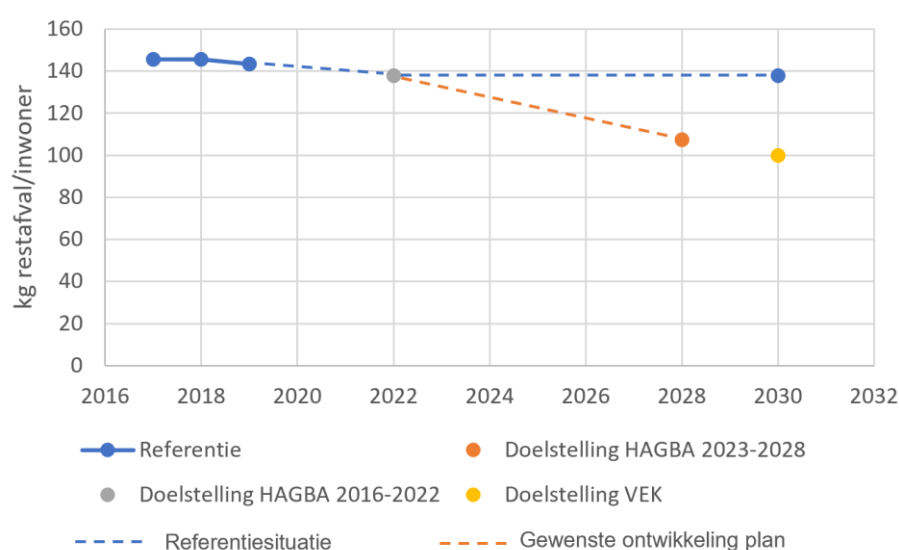
4.4.3 Referentiesituatie en ontwikkelingsscenario's

Referentiesituatie

Als referentiesituatie voor het afwegen van de effecten wordt het voortzetten van het huidige uitvoeringsplan gehanteerd. Deze situatie zal voor de verschillende indicatoren doorgerekend worden d.m.v. de LCA.

Inzake het huishoudelijk restafval wordt verwacht dat de daling ingezet onder impuls van de huidige maatregelen zich zal verderzetten, zodat tegen eind 2022 de doelstelling van 138 kg restafval/persoon/jaar gehaald kan worden. Het lijkt echter aannemelijk dat zonder extra beleid daarna een stagnatie kan intreden en de hoeveelheid restafval/persoon/jaar constant blijft. Er wordt dus aangenomen dat het aanhouden van het huidige uitvoeringsplan zorgt voor een constant niveau van restafvalproductie van 138 kg per inwoner per jaar in de periode tussen 2023 en 2028 (blauwe stippenlijn op Figuur 4-23).

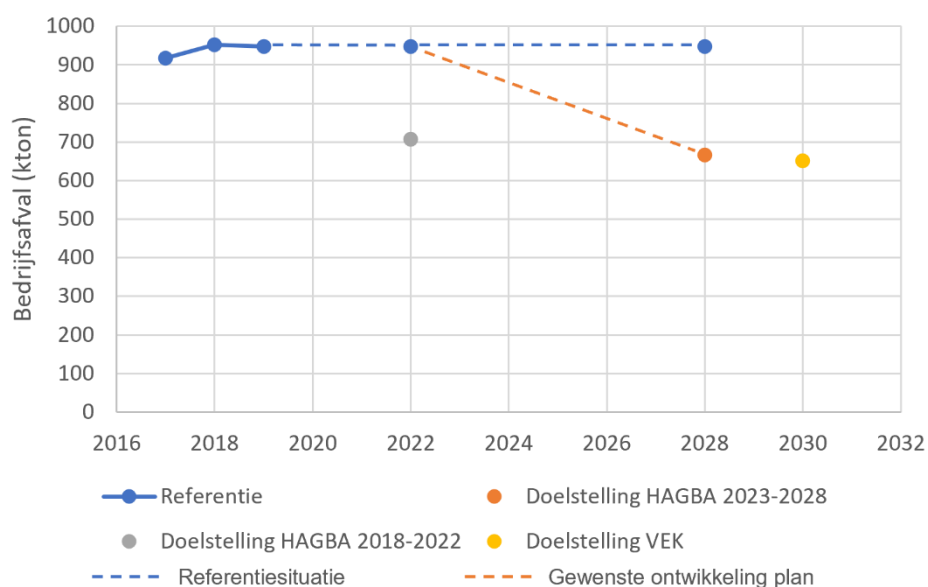
De gewenste ontwikkeling van de hoeveelheid restafval/persoon/jaar als gevolg van de maatregelen van het nieuwe uitvoeringsplan is weergegeven als oranje stippenlijn. De doelstelling van het nieuwe plan is om de hoeveelheid restafval/persoon/jaar te reduceren tot 107,5 kg in 2028 (zie ook §2.2.)



Figuur 4-2: Voorstelling van referentiesituatie huishoudelijk restafval uitvoeringsplan 2023 - 2028

Inzake gelijkaardig bedrijfsafval wordt verwacht dat de doelstelling van het huidige uitvoeringsplan van 15% reductie ten opzichte van 2013 tegen 2022 niet gehaald wordt. De cijfers van de laatste jaren bevinden zich namelijk in een stijgende lijn, ook na correctie voor de groei in Vlaamse tewerkstelling. Deze stijgende trend is pas in 2019 voor het eerst omgezet in een daling, maar de hoeveelheid bedrijfsafval is na correctie nog steeds 5,7% gegroeid ten opzichte van 2013. Mogelijk zet deze daling zich nog verder door tot 2022, maar dat is gezien de historische stijgende trend onzeker. Er wordt voor de referentiesituatie aangenomen dat de hoeveelheid bedrijfsafval zal stagneren op het niveau van 2019 zijnde 948.264 ton (blauwe stippenlijn op Figuur 4-4).

De doelstelling van het nieuwe uitvoeringsplan is om de hoeveelheid bedrijfsafval te doen afnemen met 30% tegen 2028 ten opzichte van 2018. Dit komt neer op een doelstelling van ca 666.319 ton bedrijfsafval. Dit is in lijn met de vooropgestelde reductie van 31,5 % tegen 2030 in het Vlaams Energie- en Klimaatplan. Deze gewenste ontwikkeling is op de figuur weergegeven met de oranje stippenlijn.



Figuur 4-3: Voorstelling van referentiesituatie bedrijfsrestafval uitvoeringsplan 2023-2028

Ontwikkelingsscenario's

Ontwikkelingsscenario's zijn stedenbouwkundige, infrastructurele en beleidsmatige ontwikkelingen die zich in de nabije toekomst onafhankelijk van het plan zullen voordoen, maar wel impact hebben op het plangebied en/of de potentiële effecten van het plan. Het plangebied omvat heel Vlaanderen, waardoor er duizenden ontwikkelingen zijn die van invloed kunnen zijn op dit gebied. Aangezien de acties in het kader van het uitvoeringsplan nog niet lokaliseerbaar zijn, is het onmogelijk om zinnige uitspraken te doen over de cumulatieve effecten tussen het plan en de ontwikkelingsscenario's.

Zoals aangegeven in §3.2 zal echter wel een toetsing gebeuren van uitvoeringsplan aan het Vlaams Energie – en Klimaatplan 2021-2030 en het Luchtbeleidsplan 2030.

4.4.4 Beoordeling van de milieueffecten

Een programma zoals het afvalstoffenplan omvat veelal globale maatregelen/acties met een laag detailniveau en betreft in de uitvoeringsfase actielijnen met een zeer grote ruimtelijke spreiding. De milieubeoordeling van een dergelijk programma vergt uiteraard een andere, meer strategische aanpak dan een doorsnee project- of plan-MER, dat betrekking heeft op een duidelijk omschreven en lokaliseerbaar project of plan.

Vanwege het strategisch en abstract niveau van het programma zal de milieubeoordeling in eerste instantie per definitie kwalitatief en beschrijvend zijn. Van elk programmaonderdeel (actie, actieprogramma) op elke milieudiscipline zal een beknopte beschrijving van de potentiële milieueffecten gebeuren. De beoordeling gebeurt evenwel o.b.v. de LCA waardoor het relatief belang van het effect kan worden beoordeeld. Deze resultaten worden gebruikt om het verschil met de referentiesituatie en tussen alternatieven onderling inzichtelijk te maken.

De milieueffecten per discipline zullen tabelmatig weergegeven worden, waarbij er vooreerst een algemene beschrijving per actieprogramma / actie zal gebeuren. Daarna zal er per discipline een toetsing t.o.v. de referentiesituatie uitgevoerd worden, waarbij o.b.v. LCA het verschil tussen het plan en de referentiesituatie zal besproken worden. Hieraan wordt dan de milieueffectenbeoordeling (score) gekoppeld. Een voorbeeld voor de op te stellen tabellen wordt hieronder weergegeven.

Actie / actieprogramma				
Beknopte omschrijving actie/actieprogramma incl. doelstelling				
Milieubeoordeling				
Discipline	Indicator	Resultaat LCA	Bespreking effect	Beoordeling effect
Bodem en grondstoffen-voorraden	Grondstoffengebruik ...			
Water	...			
Lucht en energie				
Klimaat				
Mens				

Focus van de effectenbeoordeling op strategisch niveau ligt op de directe en permanente effecten van het plan.

De technische beoordeling van de effecten en van de resterende effecten gebeurt voor elk van de aspecten a.d.h.v. volgende indeling:

Beoordelingskader	
-3: Sterk negatief	+3: sterk positief
-2: matig negatief	+2: matig positief
-1: zwak negatief	+1: zwak positief
0: geen significant effect	

Aan de hand van de grootte van de cijfergegevens kan afgeleid worden in hoeverre de deskundigen een effect belangrijk vinden en kan tevens afgeleid worden in hoeverre een maatregel vereist is en welke de impact is van de maatregel (resterend effect).

Naast de bespreking en beoordeling per actie, zal d.m.v. de resultaten van de LCA ook inzicht kunnen gegeven worden in de cumulatieve impact van het volledige uitvoeringsplan. Deze zal per discipline besproken worden o.b.v. de berekende indicatoren en aangeven welk aandeel de verschillende acties bijdragen aan de totale doelstelling.

4.4.5 **Milderende maatregelen**

In de milieu-analyse worden eveneens, indien er aanzienlijke potentiële milieueffecten verwacht worden, (milderende) maatregelen voorgesteld. Milderende maatregelen kunnen ook worden voorgesteld die er louter toe bijdragen om de milieu-impact te milderen, maar daarom niet noodzakelijk om significantie tegen te gaan. Milderende maatregelen kunnen zich op verschillende niveaus situeren:

- Ze kunnen dienen om potentiële milieueffecten te verminderen of te vermijden (b.v. voorwaarden die kunnen gesteld worden bij de implementatie van maatregelen)
- Ze kunnen dienen om de relevantie te verhogen t.a.v. de bestaande milieuproblemen (b.v. aanbevelingen om accenten te verschuiven, ...)
- Ze kunnen dienen om ervoor te zorgen dat er tijdig kan ingegrepen worden wanneer er zich effecten zouden kunnen voordoen (b.v. monitoring, ...)
- Misschien kunnen er ook alternatieve of bijkomende maatregelen voorgesteld worden?

4.4.6 **Leemten in de kennis**

Door middel van een gevoeligheidsanalyse wordt de robuustheid van de resultaten getest. Er zijn verschillende parameters die een bron van onzekerheid kunnen zijn tijdens het analyseren van de milieu-impacten. Deze onzekerheden worden besproken in het hoofdstuk 'leemten in de kennis', Tijdens deze gevoeligheidsanalyse kan dus gekwantificeerd worden hoe groot de impact van de onzekerheid op de resultaten is. Dit kan b.v. volgende onzekerheden betreffen:

- Participatiegraad: de impact kan wijzigen bij variërende participatiegraad
- Rendement verwerkingswijzen van de afvalstromen: de impact kan wijzigen afhankelijk van het rendement van verwerkingsinstallaties (verbranding, composteren, anaerobe vergisting, recyclage) van de verschillende afvalstromen

4.4.7 **Passende beoordeling en verscherpte natuurtoets**

Binnen het uitvoeringsplan zijn er strikt gezien activiteiten mogelijk die een impact kunnen hebben op Natura 2000- en VEN-gebied. Verbrandingsinstallaties, vergisters, of recyclage-installaties kunnen immers verzurende en vermestende emissies met zich meebrengen. Voor (wijzigingen aan) deze installaties zal moeten aangetoond worden dat ze geen significante negatieve impact hebben op de gestelde instandhoudingsdoelen van Natura 2000 of onherstelbare schade aanbrengen aan VEN-gebied. Het plan heeft evenwel niet tot doel om locaties voor dergelijke installaties aan te duiden. Deze beoordeling dient dan ook te worden uitgewerkt in een (voortoets) van passende beoordeling en/of (verscherpte) natuurtoets bij een vergunningsaanvraag voor een concrete installatie. Opmaak van een passende beoordeling of verscherpte natuurtoets is dan ook niet van toepassing op dit strategisch niveau.

4.5 Overzicht van de mogelijke milieueffecten per discipline

In onderstaande tabel worden de verwachte milieueffecten in de verschillende fases van de levenscyclus van een product weergegeven en dit voor de relevante effectgroepen zoals opgenomen in §4.4.1.

Zoals uit Tabel 4-2 blijkt, wordt geen wezenlijk verschil in (milieu-impact van) de verbruiksfase van producten verwacht door het reduceren van de restafvalfractie. We gaan uit van gelijkblijvende kwaliteit en gebruiksmogelijkheden van producten met een hoger aandeel van gerecycleerde of recycleerbare ingrediënten/onderdelen. We veronderstellen dus ook dat een product dat na gebruik anders opgehaald/teruggenomen wordt, toch op dezelfde manier gebruikt kan worden. Tot deze fase behoort wel de selectieve of niet-selectieve ophaling, die dus wel kan veranderen.

De effecten op de receptordiscipline biodiversiteit zijn een gevolg van de effecten op bodem-, water- en luchtkwaliteit en zijn dus gelinkt aan dezelfde fases van de levenscyclus. De effecten op de receptordiscipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie zijn voornamelijk een gevolg van de effecten op landgebruik. Zoals eerder aangegeven zullen deze effecten enkel voor het geheel van de voorgestelde acties behandeld worden en niet voor elke actie afzonderlijk.

Tabel 4-2: Conceptueel ingreep-effectschema

Effectgroep	Productiefase – ontginning en basisproducten	Productiefase – bewerking en eindproducten	Gebruiksfase	Recyclage	Eindverwerking – verbranding/storten
Bodem en grondstofvoorraden					
Grondstoffengebruik	X	X		X	
Bodemkwaliteit	X				X
Water					
Oppervlakte- en grondwaterkwaliteit	X	X			X
Watergebruik	X	X		X	
Lucht en energie					
Luchtkwaliteit	X	X			X
gebruik fossiele grondstoffen	X			X	X
Klimaat	X			X	X
Mens					
Landgebruik	X				X
mobiliteit en hinder	X	X	X	X	X
gezondheid	X	X			X
Biodiversiteit	X	X		X	X
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	X				X

5 Verklarende woordenlijst en afkortingen

Alternatief	Een andere keuzemogelijkheid, beantwoordend aan de doelstelling van het plan, omvattende: realisatie-, lokatie- en uitvoeringsalternatief
BS	Belgisch Staatsblad
CO/CO₂	Koolstofmonoxide/koolstofdioxide
Discipline	Milieu-aspect dat in het kader van milieu-effectrapportage onderzocht wordt, door de regelgeving vastgelegd als de disciplines 'mens', 'fauna en flora', 'bodem', 'water', 'lucht', 'licht, warmte en straling', 'geluid en trillingen', 'klimaat', monumenten en landschappen en materiële goederen'
EC	Europese Commissie
Emissie	Uitstoot van stoffen in de omgevingslucht
EP	Europees Parlement
Geplande situatie	Toestand van het studiegebied tijdens en na de uitvoering van het plan
HAGBA	huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval
Immissie	De wijziging van de aanwezigheid van verontreinigingsfactoren in atmosfeer, bodem of water rond één of meer bronnen van verontreiniging ten gevolge van emissie uit deze bron(nen)
Ingreep-effectenschema	Schema of netwerk dat de relatie tussen de milieu
MB	Ministerieel besluit
MER	Milieueffectrapport (het rapport): milieueffectrapport over een plan of programma : een openbaar document waarin, van een voorgenomen plan of programma en van de redelijkerwijze in beschouwing te nemen alternatieven, de te verwachten gevolgen voor mens en milieu in hun onderlinge samenhang op een systematische en wetenschappelijk verantwoorde wijze worden geanalyseerd en geëvalueerd, en aangegeven wordt op welke wijze de aanzienlijke milieueffecten vermeden, beperkt, verholpen of gecompenseerd kunnen worden (bron: mer-decreet van 18/12/2002)
m.e.r.	Milieueffectrapportage (het proces): de procedure die al dan niet leidt tot het opstellen en goedkeuren van een milieueffectrapport over een voorgenomen actie en in voorkomend geval tot het gebruik ervan als hulpmiddel bij de besluitvorming omtrent deze actie (bron: mer-decreet van 18/12/2002)
MER-coördinator/MER-deskundige	Natuurlijke of rechtspersonen door de Vlaamse minister bevoegd voor het leefmilieu als coördinator of deskundige voor het opstellen van een milieueffectrapport in een of meerdere disciplines 'mens', 'biodiversiteit', 'bodem', 'water', 'lucht', 'geluid en trillingen', 'klimaat' en 'landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie'
Milderende maatregel	Maatregelen die voorgesteld worden om nadelige milieueffecten van het plan te vermijden, te beperken en zoveel mogelijk te verhelpen

Ontwikkelingsscenario	Beschrijft de evolutie van het studiegebied in de toekomst, rekening houdend met de autonome evolutie van het gebied en met de evolutie onder invloed van plannen en beleidsopties
NO_x	Stikstofoxiden
OC	Organische koolstof
PEF	product environmental footprint = een standaardmethode van de EC (Joint Research Center) om de milieuprestaties van producten te meten en te communiceren
PM_{2,5}	Uiterst fijn stof met aerodynamische diameter van minder dan 2,5 µm
PM₁₀	Fijn stof met aerodynamische diameter van minder dan 10 µm
Referentiesituatie	De toestand van het studiegebied, waarnaar gerefereerd wordt in functie van de effectvoorspelling, omvattende: de huidige, gewijzigde en de wenselijke situatie
RSV	Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen
RUP	Ruimtelijk Uitvoeringsplan
Studiegebied	Het gebied dat bestudeerd wordt in functie van het vaststellen van de milieueffecten en afhankelijk is van de invloedssfeer van de milieueffecten
VR	Vlaamse Regering

© Antea Group 2021

Zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Antea Group mag geen enkel onderdeel of uittreksel uit deze tekst worden weergegeven of in een elektronische databank worden gevoegd, noch gefotokopieerd of op een andere manier vermenigvuldigd.