

Lokaal Materialenplan

Uitvoeringsplan huishoudelijk afval en
gelijkaardig bedrijfsafval 2023-2030

Strategisch MER – Niet-technische samenvatting

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.



Colofon

Opdracht

Strategisch MER Lokaal Materialenplan - Uitvoeringsplan HAGBA
Definitief MER
Niet-technische samenvatting

Initiatiefnemer

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


4698133011

Projectmedewerkers

Inge Van der Mueren, MER-coördinator
Korneel Van Dooren, adviseur

Datum	Auteur	Status/ revisie	Vrijgave
20 mei 2022	Inge Van der Mueren Korneel Van Dooren	Niet-technische samenvatting	Inge Van der Mueren
17 oktober 2022	Inge Van der Mueren	Niet-technische samenvatting	Inge Van der Mueren
26 april 2023	Inge Van der Mueren	Niet-technische samenvatting	Inge Van der Mueren

Deskundigen

Discipline	Erkend deskundige	Medewerker
MER-coördinator	Inge Van der Mueren 	Korneel Van Dooren

Inhoudsopgave		Blz
1	Inleiding	4
2	Beschrijving van het plan	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Doelstellingen	5
2.2.1	Preventie	5
2.2.2	Hergebruik	6
2.2.3	Effectieve Recyclage	6
2.2.4	Huishoudelijk Restafval	7
2.2.5	Bedrijfsrestafval	7
2.2.6	Eindverwerking	7
2.2.7	Ontwijkgedrag	7
2.3	Acties	8
2.3.1	Voorgenomen plan	8
2.3.2	Alternatieven	9
3	Methodiek milieubeoordeling	10
3.1	Methodologie voor de effectinschatting	10
3.2	Relevante te onderzoeken effecten per actie	11
3.3	Beoordeling van de wijzigingen na aanpassing van het plan	18
4	Synthese en conclusies	19

Doel

Dit is de niet-technische samenvatting van een milieueffectrapport, m.a.w. een beknopte samenvatting van het eigenlijke milieueffectrapport bestemd voor publiek en belanghebbenden. Een milieueffectrapport is een openbaar document waarin de milieueffecten van een plan en de eventuele alternatieven voor dat plan, worden onderzocht.

De niet-technische samenvatting heeft als doel om aan publiek en belanghebbenden de relevante informatie uit het milieueffectrapport van het plan te communiceren en hiermee de publieke participatie in de totstandkoming van het plan te bevorderen. Voor de uitgebreide technische informatie moet u het eigenlijke milieueffectrapport raadplegen.

1 Inleiding

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 2023-2030¹, genaamd Lokaal Materialenplan

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.

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 bijgevolg onder het toepassingsgebied van het Decreet houdende Algemene Bepalingen inzake Milieubeleid (DABM, 5 april 1995, herhaaldelijk gewijzigd). Gezien de installaties voor eindverwerking ook vallen onder Bijlage I, II of III van het MER besluit² is het uitvoeringsplan is van rechtswege plan-MER-plichtig.

Vanuit deze verplichting werd er dan ook een plan-MER opgemaakt.

¹ Op het moment van opmaak en terinzagelegging van de kennisgeving van dit plan-MER was de vooropgestelde planhorizon nog tot 2028. Omwille van verschillende redenen werd deze verlengd tot 2030. Het uitvoeringsplan wordt o.a. sterk geënt op het Vlaams klimaatplan en dat loopt tot 2030. Ook de specifieke doelstellingen die al in het klimaatplan zijn opgenomen voor afval zijn tot 2030 geformuleerd. Verschillende voorziene acties hebben een redelijk lange doorlooptijd, zoals het oprichten van nieuwe UPV-regelingen. Ook stakeholders zijn vragende partij voor een duidelijk, stabiel kader voor een iets langere periode. Ten slotte is er een mid term review voorzien in de helft van de planperiode, onder meer om te zien of de doelstellingen wel op koers zitten. Op basis daarvan kunnen wel planaanpassingen gebeuren.

² 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 (onthefving 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.

2 Beschrijving van het plan

2.1 Algemeen

Het uitvoeringsplan huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval (2023 – 2030), genaamd Lokaal Materialenplan, geeft vorm aan het Vlaamse afvalbeleid, met name inzake de selectieve ophaling en eindverwerking van huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval. Ook het vermijden van ontwijkgedrag en het resulterende zwerfvuil behoren hiertoe. Daarnaast worden er met dit plan ook stappen gezet richting een integraal beleid rond circulaire economie door verhoogde aandacht voor preventie, hergebruik en het sluiten van materiaalkringlopen. 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.

Het uitvoeringsplan bevat acties ter realisatie van doelstellingen in de volgende domeinen:

- 1) Preventie
- 2) Selectieve inzameling van het huishoudelijk afval
- 3) Selectieve inzameling van het bedrijfsafval
- 4) Recyclage
- 5) Eindverwerking
- 6) Zwerfvuil en ontwijkgedrag

Deze acties moeten ertoe leiden dat het de milieu-impact van de gehele materiaalstroom- van productie- tot eindverwerkingsfase - geminimaliseerd wordt.

2.2 Doelstellingen

2.2.1 Preventie

De **algemene** preventiedoelstellingen zijn

Er wordt gestreefd naar een kentering in de totale afvalproductie, zodat de hoeveelheid afval in absolute termen wordt ontkoppeld van de economische groei en bevolkingsgroei. De totale berg afval in Vlaanderen blijft tegen 2030 minstens stabiel op 2.376.000 ton huishoudelijk afval en 1.956.000 ton gelijkaardig bedrijfsafval. Bij voorkeur wordt zelfs een absolute daling gerealiseerd.

Naast het opleggen van globale doelstellingen voor de totale hoeveelheid huishoudelijk afval en de totale hoeveelheid gelijkaardig bedrijfsafval, wordt er ook meer in detail gefocust op een aantal specifieke afvalstromen waar het preventiebeleid een effectieve impact op heeft. Het gaat hierbij om de monitoring van preventie en hergebruik van een aantal specifieke productgroepen. Zonder heel harde doelstellingen te bepalen, wordt er in algemene termen gestreefd naar een daling van de productie en/of consumptie van deze productgroepen. Vlaanderen streeft tegen 2030 naar een daling van:

- De hoeveelheid op de markt gebrachte voedselverpakkingen voor eenmalig gebruik uit kunststof die dienen voor voedingsproducten bedoeld voor onmiddellijke consumptie;
- De hoeveelheid op de markt gebrachte eenmalige huishoudelijke verpakkingen (903.000 ton in 2019);

- De hoeveelheid op de markt gebrachte eenmalige bedrijfsmatige verpakkingen (870.000 ton in 2019);
- Het textielafval van huishoudens.

2.2.2 Hergebruik

De **algemene** doelstellingen omtrent hergebruik zijn:

- Doelstelling voor hergebruik via de kringloopcentra bedraagt 8 kg/inwoner tegen 2030
- De kringloopcentra realiseren tijdens de planperiode continu een gemiddeld hergebruikspercentage van 50% voor de ingezamelde goederen, uitgezonderd voor elektrische en elektronische apparaten worden uitgesloten.
- 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 en de cijfers slechts een ruwe schatting zijn.

Ook voor het hergebruik worden **specifieke** productgroepen opgevolgd. Ook hiervoor worden geen concrete doelstellingen geformuleerd. Het gaat om volgende productgroepen:

- Meubelen: hiervoor werd het hergebruik in 2019 geschat op 14,8 kg/inwoner;
- Textiel bij huishoudens : hiervoor werd het hergebruik in 2019 geschat op 3,4 kg/inwoner;
- Elektrische en elektronische apparaten (EEA): hiervoor werd het hergebruik in 2019 geschat op 3,2 kg/inwoner;
- Andere (huisraad, boeken,...): hiervoor werd het hergebruik in 2019 geschat op 12,7 kg/inwoner.

2.2.3 Effectieve Recyclage

Selectief inzamelen van afvalstromen is uiteraard niet voldoende. De recyclage moet ook effectief plaatsvinden. Vlaanderen neemt in het Lokaal Materialenplan de doelstellingen voor de recyclage van stedelijk afval over uit de Europese Kaderrichtlijn:

- 55% recyclage tegen 2025;
- 60% recyclage tegen 2030;
- 65% recyclage tegen 2035.

Voor 2020 bedraagt het recyclagepercentage voor stedelijk afval (huishoudelijk, vergelijkbaar en gelijkaardig bedrijfsafval) 50-55%, waardoor de doelstelling voor 2025 wel haalbaar is, maar extra inspanningen nodig zijn om de doelstellingen voor 2030 en 2035 te halen.

Specifiek voor verpakkingen zijn er aparte doelstellingen in de Europese verpakgingsrichtlijn die vertaald werden in het Interregionaal Samenwerkingsakkoord Verpakkingen (ISA). Enkel de doelstellingen voor kunststofverpakkingen vormen een uitdaging. Volgens het ISA moet:

- vanaf 2023 65% van de huishoudelijke en 55% van de bedrijfsmatige kunststoffen verpakkingen worden gerecycleerd;
- tegen 2030 respectievelijk 70% huishoudelijke en 65% van de bedrijfsmatige kunststoffen verpakkingen worden gerecycleerd

Voor kunststofverpakkingen bedroeg het recyclagepercentage voor België 47 % in 2019.

Ook de doelstelling van het Vlaams energie- en klimaatplan om de recycleerbare fracties die nog in het restafval worden aangetroffen te reduceren met 75% wordt overgenomen in het uitvoeringsplan. Tegelijk mag dit niet leiden tot een verschuiving van niet-recycleerbaar materiaal naar de selectieve fracties.

2.2.4 Huishoudelijk Restafval

Het voorliggend plan heeft de doelstelling het huishoudelijk restafval, inclusief het vergelijkbaar bedrijfsrestafval dat via het huishoudelijk circuit wordt ingezameld, te reduceren tot 100kg per persoon per jaar tegen 2030. Dit op basis van de doelstellingen uit het Vlaamse Energie- en Klimaatplan 2021-2030.

In het vorige uitvoeringsplan werd op Vlaams niveau de ambitie naar voren geschoven om het huishoudelijk restafval (inclusief vergelijkbaar bedrijfsrestafval ingezameld via het huishoudelijk circuit) te doen dalen van 155kg per inwoner in 2014 naar 138kg eind 2022 (daling van +/- 11%). Op het moment van redactie van het uitvoeringsplan, is het nog onduidelijk of deze doelstelling gehaald zal worden. In 2019 werd 143,5kg per inwoner gerealiseerd, waardoor de doelstelling in zicht was. In 2020 tekenden we evenwel opnieuw een stijging op van het restafval per inwoner tot 147 kg. Mogelijk speelt er een Corona-effect.

2.2.5 Bedrijfsrestafval

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

In 2018 werd de totale hoeveelheid bedrijfsrestafval geschat op 947.643 ton. Om een daling van 30% te realiseren, moet het bedrijfsrestafval verminderen met 284.293 ton om uit te komen op 663.350 ton restafval tegen eind 2030.

2.2.6 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 afgebouwd kunnen worden. De afbouw houdt daarbij rekening met de volgende doelstellingen:

- De broeikasgasuitstoot door afvalverbranding moet dalen met minstens 25% tegen 2030 t.o.v. 2018.
- Het aanbod brandbaar afval en de verbrandingscapaciteit blijven in balans tijdens de planperiode. Op die manier worden zowel capaciteitstekorten als structurele overcapaciteit vermeden. Zo kan eveneens aan het zelfvoorzieningsprincipe voldaan blijven worden en wordt Vlaanderen niet afhankelijk van capaciteit buiten Vlaanderen.

2.2.7 Ontwijkgedrag

Vlaanderen streeft naar een significante daling van het zwerfvuil en sluisstorten. Inzake zwerfvuil worden de hoeveelheid opgeruimd zwerfvuil en het aantal stuks zwerfvuil op de grond opgevolgd:

- De totale hoeveelheid opgeruimd zwerfvuil op de grond daalt tegen 2030 met 20% t.o.v. 2023. Het gaat hier over de hoeveelheid zwerfvuil op jaarbasis opgeruimd op de grond door de lokale besturen, de provincies en de Vlaamse overheidsinstanties³, gemeten in gewicht.
- Het aantal stuks zwerfvuil per 100 m² voor de volgende type-omgevingen daalt met 20% tegen 2030 t.o.v. 2023:
 - Autostradeparkings
 - Afvalverzamelpunten
 - Openbaar vervoer stopplaatsen
 - Hoofdstructuurwegen
 - Centrumstraten
 - Winkelwandelstraten

Voor alle andere gemeten type-omgevingen mag het aantal stuks zwerfvuil per 100 m² niet significant stijgen tegen 2030 t.o.v. 2023.

Er wordt geen precieze doelstelling rond sluikstorten in het uitvoeringsplan opgenomen, omdat de kwaliteit van de data rond sluikstorten daarvoor onvoldoende consistent is. De inspanningen inzake sluikstorten door de lokale besturen, Vlaamse overheidsinstanties⁴ en provincies zullen wel bevestigd worden.

2.3 Acties

2.3.1 Voorgenomen plan

De acties om de doelstellingen te realiseren worden eveneens ingedeeld volgens de verschillende domeinen. Ze omvatten:

- acties met betrekking tot communicatie, sensibilisering en educatie in functie van de verschillende doelstellingen;
- wetgevende initiatieven zoals uitgebreide producentenverantwoordelijkheid, gebruiksverboden, verplichten van duurzame alternatieven of verbod op vernietiging van (her)bruikbare goederen;
- ondersteuning en begeleiding van o.a. bedrijven en lokale besturen met betrekking tot de selectieve inzameling;
- aanduiding van de verplicht in te zamelen stromen inclusief de minimale frequentie en wijze van inzameling, waaronder selectieve inzameling van bio-afval en wegwerpluiers;
- acties met betrekking tot inzameling op het recyclagepark;
- acties met betrekking tot de kwaliteit van de selectief in te zamelen stromen;
- tarievenbeleid;

³ Agentschap Wegen en Verkeer (AWV), Agentschap Natuur en Bos (ANB), De Vlaamse Waterweg en de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM).

⁴ Agentschap Wegen en Verkeer (AWV), Agentschap Natuur en Bos (ANB), De Vlaamse Waterweg en de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM).

- acties met betrekking tot handhaving;
- acties met betrekking tot de verbrandingscapaciteit voor de reststromen;
- acties met betrekking tot verminderen, opvolgen en handhaven van zwerfvuil en sluikstorten.

Daarnaast wordt ook opvolging van het plan voorzien. Omdat de planperiode langer duurt dan gewoonlijk, zal de OVAM het Lokaal Materialenplan halverwege de planperiode evalueren. Die mid-term evaluatie wordt dus ten laatste eind 2026 afgerond. De evaluatie kan leiden tot planaanpassingen in de loop van 2027. Ook op het einde van de planperiode zal een evaluatie plaatsvinden, in de aanloop naar de opmaak van een nieuw uitvoeringsplan voor de periode na 2030.

2.3.2 Alternatieven

Naast de acties geformuleerd in het voorgenomen plan werden in het plan-MER ook volgende alternatieven onderzocht:

- invoeren van statiegeld
- een minimaal en maximaal scenario inzake gebruiksverboden
- andere technieken (dan verbranding) van eindverwerking
- opnemen van afvalverbranding in het Emissions Trading System (ETS)
- optimalisatie van trajecten/afstanden voor aanvoer afval naar eindverwerking

3 Methodiek milieubeoordeling

3.1 Methodologie voor de effectinschatting

De milieu-impacten van de acties, worden in het kader van dit MER geanalyseerd door middel van een levenscyclusanalyse (LCA). De LCA modellering brengt voor 16 impactcategorieën in beeld hoe deze zullen evolueren doorheen de hele levenscyclus van het materiaal ten gevolge van de acties opgenomen in het plan. Deze levenscyclus is vaak ook ruimtelijk gespreid in overeenstemming met geglobaliseerde productieketens. De acties van het plan kunnen daarom ook milieueffecten teweegbrengen buiten het Vlaamse gewest. De link tussen de onderzochte milieudisciplines en de 16 indicatoren uit de LCA wordt weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 3-1: Link tussen milieudisciplines en indicatoren uit de LCA

MER-Disciplipline	Impact categorieën	Indicatoren LCA
Bodem en grondstofvoorraden	Bodemkwaliteit	<ul style="list-style-type: none"> Eutrofiëring (Terrestrisch + aquatisch + marien) Verzuring
	Grondstoffengebruik	<ul style="list-style-type: none"> Grondstoffengebruik: Fossiel (Energie) Grondstoffengebruik: Mineraal
Water	Watergebruik	<ul style="list-style-type: none"> Watergebruik
	(Oppervlakte- en grond)waterkwaliteit	<ul style="list-style-type: none"> Eutrofiëring (Terrestrisch + aquatisch + marien) Verzuring Ecotoxiciteit
Lucht	Luchtkwaliteit	<ul style="list-style-type: none"> Aantasting van de ozonlaag Fijn stof Fotochemische ozonvorming, Eutrofiëring (Terrestrisch + aquatisch + marien) Verzuring
Klimaat	Klimaatverandering	<ul style="list-style-type: none"> Klimaatverandering
Mens	Landgebruik	<ul style="list-style-type: none"> Landgebruik
	Gezondheid	<ul style="list-style-type: none"> Toxiciteit: kanker Toxiciteit: niet-kanker Ioniserende straling Effect tgv luchtkwaliteit (Fijn stof en ozonvorming)

Naast de kwantitatieve analyse van de impactcategorieën uit de LCA worden de milieueffecten op de receptordisciplines biodiversiteit en landschap kwalitatief besproken. Voor de discipline geluid geldt er dat de effecten op het strategische niveau nog niet begroot kunnen worden, waardoor deze discipline niet behandeld wordt in dit MER.

Verder wordt in de analyse eveneens nagegaan wat de relatieve bijdrage is van elke actie aan de totale reductie van restafval (ton/jaar in 2030), die in functie van een toetsing van het plan aan de doelstellingen van het Vlaams Energie – en Klimaatplan 2021-2030. Tevens gebeurde een kwalitatieve toetsing van het uitvoeringsplan aan het Luchtbeleidsplan 2030.

3.2 Relevante te onderzoeken effecten per actie

In onderstaande matrix wordt voor alle acties, gegroepeerd per doelstelling, aangegeven of er een (relevant) milieueffect te verwachten is. De acties aangegeven in groen werden verder onderzocht in het MER, al dan niet gemodelleerd door middel van de LCA. Enkel die effecten worden aangegeven die van een rechtstreekse, waarschijnlijke en significante aard zijn. Maatregelen met enkel indirecte milieueffecten – bv. handhaving, communicatie of onderzoek – worden buiten beschouwing gelaten. Deze zijn weergegeven in het rood. Ook worden sommige acties worden niet apart geanalyseerd omdat ze bijdragen tot het effect van een andere actie. Deze zijn weergegeven in het geel. Tevens wordt in de tabel vermeld aan welke actie ze bijdragen.

Tabel 3-2: Scoping van maatregelen uit het HAGBA en mogelijke milieueffecten

HAGBA-maatregelengroep	Grondstofvoorraden	Landgebruik	Water	Lucht	Bodem	Klimaat	Gezondheid
PREVENTIE (INCL. HERGEBRUIK)							
3. De OVAM integreert de communicatie rond preventie structureel in de strategische keuzes van haar meerjarencommunicatieplan en in de jaarlijkse planning.	Geen directe milieu effecten						
5. De Vlaamse Regering streeft naar een aanpassing van het interregionaal samenwerkingsakkoord verpakkingsafval met als doel te komen tot expliciete preventiedoelstellingen te behalen door de verpakkingsproducenten van zowel huishoudelijke als bedrijfsmatige verpakkingen.	x	x	x	x	x	x	x
6. De OVAM onderneemt verschillende initiatieven om preventie, levensduurverlenging, hergebruik en herstel meer in te bedden in zowel nieuwe als bestaande UPV's.	x	x	x	x	x	x	x
7. De OVAM onderzoekt de wenselijkheid van een apart wettelijk kader voor inboedelservices met aandacht voor het hergebruikpotentieel en het wegwerken van mogelijke onduidelijkheden. Zo nodig neemt de OVAM het initiatief voor een aanpassing van het VLAREMA en/of VLAREM.	x	x	x	x	x	x	x
8. Tijdens de komende planperiode gaan we verder op de ingeslagen weg en stellen we nieuwe gebruiksverboden in voor een aantal eenmalige producten.	x	x	x	x	x	x	x

HAGBA-maatregelengroep	Grondstofvoorraden	Landgebruik	Water	Lucht	Bodem	Klimaat	Gezondheid
9. Op basis van de resultaten van de Green Deal 'Anders Verpakt' en de Green Deal 'Duurzame Zorg' wordt bekeken of er nieuwe gebruiksverboden of andere wettelijke initiatieven in deze sectoren wenselijk zijn.	Effecten zitten vervat in maatregel 8						
10. De OVAM maakt samen met VVSG-Interafval een lijst op met openbare locaties waar toegang tot drinkwater een meerwaarde vormt. Op deze plekken zorgen de lokale besturen in de loop van de planperiode voor drinkwaterfontein of andere infrastructuur	x	x	x	x	x	x	x
11. De OVAM treedt in overleg met de sector van kinderdagverblijven en met Kind&Gezin om wasbare luiers verder te promoten bij ouders en in kinderdagverblijven. De piste wordt ook onderzocht om wettelijk vast te leggen dat alle kinderdagverblijven minstens een vorm van wasbare/herbruikbare luierservice aanbieden voor ouders die dat willen of minstens wasbare luiers moeten toestaan als ouders die meebrengen van thuis.	x	x	x	x	x	x	x
12. De sector van het reclaimedrukwerk werkt in samenwerking met de OVAM een grootschalige verdelingsactie uit van de anti-reclamestickers zodat burgers de sticker op een zeer laagdrempelige manier kunnen verkrijgen. De verdelingsactie wordt aangevuld met jaarlijkse communicatie over de sticker.	Geen directe milieu effecten						
13. Via wetgevende initiatieven wordt getracht de vernietiging van nog perfect bruikbare goederen te vermijden. Er wordt onderzocht voor welke goederen dergelijk verbod mogelijk is, met 3 prioritaire stromen verzorgings- en hygiëneproducten en geneesmiddelen, Kleding en schoenen en elektronica en elektrische huishoudelijke apparaten.	x	x	x	x	x	x	x
14. Herwin, de kringloopcentra en de OVAM werken samen om bestaande inzamelkanalen te optimaliseren en nieuwe inzamelkanalen en -methodes te ontwikkelen	x	x	x	x	x	x	x
15. De OVAM ondersteunt via visitaties de kringloopcentra die relatief weinig hergebruik realiseren	Effecten zitten vervat in 14						
16. De OVAM en Fost Plus promoten het indienen van projecten rond preventie en hergebruik voor halve euro projectsubsidies.	Geen directe milieueffecten						
17. Bij de toekenning van subsidies aan bedrijven wenst de Vlaamse Regering meer rekening te houden met de maatschappelijke uitdagingen en in het bijzonder met de nood tot verduurzaming en het aanpakken van de klimaatuitdaging. Voortbouwend op eerdere trajecten, zullen de komende jaren minstens de Ecologiepremie+ en Strategische Ecologiesteun worden hervormd. VLAIO werkt in overleg met de OVAM een aanpak uit om hierbij ook rekening te houden met het belang van circulaire strategieën.	Geen directe milieueffecten						
18. Om de rol van lokale besturen bij beleidsontwikkeling en in praktische zin te ondersteunen, zet Vlaanderen Circulair een programmawerking op.	Geen directe milieu effecten						

HAGBA-maatregelengroep	Grondstofvoorraden	Landgebruik	Water	Lucht	Bodem	Klimaat	Gezondheid
19. Lokale besturen zetten zich in voor deel- en herstelinitiatieven in hun stad, gemeente of regio. De OVAM of Vlaanderen Circulair zorgt voor een inventaris van (types) herstel- en deelinitiatieven, met oog op een adequate stimulering en ondersteuning in de toekomst en een gebiedsdekkende werking van deze initiatieven in Vlaanderen.	Geen directe milieu effecten						
20. De Vlaamse overheid en lokale besturen bouwen verder op het project 'Circulair Werk(t)' om de samenwerking tussen reguliere bedrijven en bedrijven uit de sociale economie en maatwerkbedrijven op het terrein van de circulaire economie verder te stimuleren.	Geen directe milieu effecten						
21. Tijdens de planperiode biedt de OVAM instrumenten en ondersteuning aan organisatoren om evenementen te verduurzamen.	Effecten zitten vervat in maatregel 8						
Preventie van voedselverlies: dit wordt opgevolgd via het aparte uitvoeringsplan "Actieplan voedselverlies en biomassa(rest)stromen circulair 2021-2025", waarin ook de nodige beleidsinitiatieven uit de doeken worden gedaan.	x	x	x	x	x	x	x

EFFECTIEVE RECYCLAGE

2. De OVAM onderzoekt hoe uit het bedrijfsrestafval nagesorteerde hoeveelheden afval die niet naar eindverwerking gaan, meegenomen kunnen worden in de doelstelling rond bedrijfsrestafval.	Geen directe milieu effecten						
4. De OVAM breidt de kenniswijzer educatie verder uit en houdt de informatie up to date. De OVAM promoot de kenniswijzer structureel en op maat bij de actoren actief in onderwijs en vorming.	Geen directe milieu effecten						
Verplicht in te zamelen stromen en minimale frequentie en wijze van inzameling (Error! Reference source not found.)	X	x	x	x	x	x	
22. Elk lokaal bestuur voorziet uiterlijk tegen 1 januari 2024 de mogelijkheid aan burgers om het bio-afval selectief aan te bieden. Dit gebeurt volgens de bepalingen van dit plan (zie Tabel 2 1).	X	x	x	x		x	
23. Wegwerpluiers worden onderworpen aan een aanvaardingsplicht in 2025. Dit gaat gepaard met een selectieve inzameling van wegwerpluiers bij huishoudens vanaf 2027 en een afvoer naar recyclage van 80% van de luiers tegen 2030	x	x	x	x	x	x	x
24. De OVAM werkt samen met VVSG-Interafval een set van voorwaarden uit waaraan de inzameling van huishoudelijk afval moet voldoen en vervolgens het verbrandingsverbod in Vlarema aanpassen.			x	x	x	x	x
25. De OVAM gaat in gesprek met de betrokken sectoren om de inzameling van geneesmiddelen en gasflessen duidelijker en eenvoudiger te maken voor de burger.	Geen directe milieu effecten						

HAGBA-maatregelengroep	Grondstofvoorraden	Landgebruik	Water	Lucht	Bodem	Klimaat	Gezondheid
26. De OVAM, VVSG-Interafval en Denuo (Belgische federatie van de afval- en recyclagesector) werken samen om het risico op brand en andere veiligheidsrisico's op recyclageparken en bij private verwerkers te beperken. De nodige maatregelen worden uitgewerkt, zoals wettelijke initiatieven, maar ook voorlichting naar de burgers en bedrijven of praktische tips voor lokale besturen en verwerkers. De politie, brandweer en andere veiligheidsdiensten worden daarbij betrokken.	Geen directe milieu effecten						
27. Om de hoeveelheid grofvuil te verminderen en de burgers beter te laten sorteren, is er nood aan bijkomende aandacht voor deze stroom op het recyclagepark. Daarom zullen de OVAM, VVSG en Interafval samen een aantal initiatieven nemen om de inzameling van grofvuil op de recyclageparken tijdens de planperiode te verbeteren.	x	x	x	x	x	x	x
28. De reductie van verontreinigingen in het bioafval moet gebeuren met ingrepen doorheen de keten.	Dragen bij tot maatregel 23						
29. De OVAM bekijkt in overleg met VVSG-Interafval hoe voor inzameling van grofvuil aan huis het totale variabel deel van de tarieven zo correct mogelijk kan worden bepaald.	Geen directe milieu effecten						
30. De OVAM neemt randvoorwaarden op in Vlarema voor de tegemoetkomingen in de afvalfactuur.	Geen directe milieu effecten						
31. De OVAM zorgt voor een update van de benchmarktool en voor de koppeling met MATIS. De OVAM informeert de lokale besturen opnieuw over de mogelijkheden van de tool.	Geen directe milieu effecten						
32. De OVAM zet haar visitaties verder. De prioriteit ligt bij gemeenten en intercommunales met een groot verbeterpotentieel en/of een groot potentieel effect op de Vlaamse restafvalcijfers.	Geen directe milieu effecten						
33. De lerende netwerken krijgen een vervolg en verdere optimalisatie. VVSG-Interafval blijft de coördinerende rol opnemen.	Geen directe milieu effecten						
34. De OVAM zet de lopende samenwerkingsverbanden verder en breidt het aantal tijdens de planperiode uit, als er voldoende middelen beschikbaar zijn.	Geen directe milieu effecten						
35. De OVAM laat tijdens de planperiode een nieuwe sorteeraanlyse uitvoeren van het huisvuil en van het grofvuil.	Geen directe milieueffecten						
36. De OVAM werkt met ABB samen om contantbelastingen die niet conform de Vlaamse afval-en materialenwetgeving zijn, negatief te adviseren, zodat deze geschorst kunnen worden door de Gouverneur.	Geen directe milieu effecten						
37. De OVAM werkt tijdens de planperiode aan nieuwe UPV-regelingen voor de selectieve inzameling en recyclage van huishoudelijke stromen die vandaag nog in het restafval belanden en/of onvoldoende hoogwaardig verwerkt worden.	Effecten worden berekend in combinatie met maatregel 6						
38. De OVAM blijft communiceren en sensibiliseren naar bedrijven over de sorteerplicht. Naast algemene communicatie, voert de OVAM meer gerichte communicatie naar specifieke sectoren met veel potentieel.	Geen directe milieu effecten						

HAGBA-maatregelengroep	Grondstofvoorraden	Landgebruik	Water	Lucht	Bodem	Klimaat	Gezondheid
39. De OVAM bouwt haar sectorgerichte aanpak verder uit en focust daarbij op communicatie en praktische oplossingen voor de bronsortering in samenwerking met de betrokken afvalproducenten en de sector van inzamelaars. Prioritaire sectoren zijn de zorgsector, het onderwijs en de horeca.	Effecten worden berekend in combinatie met maatregel 44						
40. De OVAM blijft feedback geven aan bedrijven om hun materialenbeheer verder te verduurzamen en breidt de gebruikersbasis van Cirkeltips zoveel mogelijk uit. De benchmarkfunctie in Cirkeltips wordt, in overleg met de belanghebbenden, verder op punt gesteld om de relevantie voor individuele bedrijven te verhogen.	Geen directe milieu effecten						
41. De OVAM laat tijdens de planperiode een nieuwe sorteeraanlyse van het bedrijfsrestafval uitvoeren.	Geen directe milieu effecten						
42. Ook in de volgende erkenning van het beheersorganisme voor huishoudelijke verpakkingen, verwacht tegen 2024, zullen zowel nieuwe als meer aangescherpte doelstellingen over inzameling bij bedrijven bevatten. Ook bij het heronderhandelen van convenanten of erkenningen van andere beheersorganismen en bij nieuwe afvalstromen die onder UPV worden gebracht, is het een aandachtspunt dat er inspanningen gebeuren bij zowel huishoudens als bedrijven indien de afvalstroom bij beiden vrijkomt.	Effecten worden berekend in combinatie met maatregel 44						
43. Wegwerpluiers worden onderworpen aan een aanvaardingsplicht in 2025. Dit gaat onmiddellijk gepaard met selectieve inzameling van wegwerpluiers bij kinderdagverblijven en woonzorgcentra, waardoor tegen eind 2025 30% van het luierafval naar recyclage wordt afgevoerd.	Effecten selectieve inzameling luiers worden berekend bij maatregel 23						
44. De Vlaamse Regering wijzigt het VLAREMA om te zorgen voor correcte inzamelformules bij bedrijven			x	x	x	x	x
45. In de periode 2024 tot en met 2027 wordt elke lokale overheid gevraagd jaarlijks minstens 1 controle doen op de selectieve inzameling per 100 bedrijven die op haar grondgebied actief zijn. In de periode 2028-2030 wordt gevraagd de inspanning te verhogen naar jaarlijks minstens 1 controle per 50 bedrijven actief op het grondgebied.	Dragen bij tot sorteerstimulans berekend bij maatregel 44						
46. Afdeling Handhaving van het departement Omgeving en de OVAM voorzien beiden een 'single point of contact' om lokale besturen bij te staan bij het uitvoeren van hun lokale controles op de sorteerplicht bij bedrijven	Dragen bij tot sorteerstimulans berekend bij maatregel 44						
47. Voor de bronsortering van huishoudelijke verpakkingen die vrijkomen bij bedrijven, zorgen Fost Plus, de OVAM en afdeling Handhaving er samen voor dat er de komende jaren meer handhaving gebeurt op de bronsortering bij bedrijven via de middelen van het halve euro werkplan.	Dragen bij tot sorteerstimulans berekend bij maatregel 44						
48. De OVAM en afdeling Handhaving werken nauw samen om de naleving van de regels rond restafvalinzameling bij bedrijven af te dwingen.	Dragen bij tot sorteerstimulans berekend bij maatregel 44						
49. De OVAM bekijkt samen met de sector van afvalinzamelaars – en verwerkers of een systeem van kwaliteitsborging voor inzameling en verwerking van bedrijfsrestafval zinvol kan zijn.	Geen directe milieu effecten						

HAGBA-maatregelengroep	Grondstofvoorraden	Landgebruik	Water	Lucht	Bodem	Klimaat	Gezondheid
	50. Op basis van de concrete projecten ingediend binnen de 2 calls van het steunmechanisme 'recyclagehub', evalueert de OVAM de impact van dit steunmechanisme op de recyclagesector en adviseert ze over de wenselijkheid van verdere structurele ondersteuning.	Geen directe milieu effecten					
51. De OVAM bouwt het symbioseplatform verder uit en focust daarbij op het integreren van bijkomende stromen en hergebruik, de verhoging van het aantal gebruikers en matches en het inbouwen van nieuwe functionaliteiten	Geen directe milieu effecten						

ZWERFVUIL

56. om de zespijler-aanpak te realiseren, blijft binnen de OVAM een platform zoals Mooimakers bestaan ter ondersteuning van alle actoren die zich inzetten om zwerfvuil en sluikstorten terug te dringen. Dit platform (verder spreken we over Mooimakers) stelt expertise, terreinondersteuning en financiële middelen ter beschikking van lokale en bovenlokale overheden om hun zwerfvuil- en sluikstortbeleid te optimaliseren en te professionaliseren.	Effecten van verminderd zwerfvuil worden berekend bij maatregel 59						
57. Mooimakers blijft sensibiliserende campagne(s) opzetten die moeten leiden tot een mentaliteitswijziging en gedragsverandering ten aanzien van zwerfvuil en sluikstorten.	Effecten van verminderd zwerfvuil worden berekend bij maatregel 59						
58. Mooimakers informeert partners en stakeholders in de strijd tegen zwerfvuil en sluikstorten en ondersteunt hen via structurele communicatie (nieuwsbrieven, draaiboeken, kennisdeling, ...) en communicatieproducten (affiches, beelden, draaiboeken, ...).	Effecten van verminderd zwerfvuil worden berekend bij maatregel 59						
59. Lokale en bovenlokale besturen werken met een actueel vuilnisbakkenplan. Mooimakers ondersteunt lokale besturen om te werken met een vuilnisbakkenplan. Lokale besturen kunnen hiervoor (gratis) gebruik maken van de webapplicatie "vuilnisbakkenplan" in 'Mijn Mooie Straat'. Lokale besturen krijgen ook ondersteuning in de vorm van kennisdeling, infosessies en begeleiding op maat.			x		x		
60. Lokale besturen en bovenlokale overheden zorgen voor een efficiënte en effectieve reiniging van het openbaar domein. Mooimakers ondersteunt lokale besturen en Vlaamse partners in het opstellen en optimaliseren van hun veeg- en opruimplan.	Effecten van verminderd zwerfvuil worden berekend bij maatregel 59						
61. Mooimakers zal kennis rond de aanpak van de belangrijkste type omgevingen via onderzoek en praktijkcases actueel houden en continu delen.	Effecten van verminderd zwerfvuil worden berekend bij maatregel 59						
62. Lokale en bovenlokale besturen zorgen voor een effectieve aanpak van zwerfvuil- en sluikstorthotspots. Lokale besturen kunnen hiervoor (gratis) gebruik maken van de monitoringsmodule binnen 'Mijn Mooie Straat'. Via Mooimakers krijgen lokale en bovenlokale besturen ondersteuning in de vorm van kennisdocumenten, infosessies, financiële ondersteuning en begeleiding op maat..	Effecten van verminderd zwerfvuil worden berekend bij maatregel 59						
63. Mooimakers blijft opruimacties ondersteunen en faciliteren	Effecten van verminderd zwerfvuil worden berekend bij maatregel 59						
64. Mooimakers ondersteunt scholen, jeugdverenigingen en lokale besturen om actief te participeren en inspanningen te leveren in de	Effecten van verminderd zwerfvuil worden berekend bij maatregel 59						

HAGBA-maatregelengroep	Grondstofvoorraden	Landgebruik	Water	Lucht	Bodem	Klimaat	Gezondheid
strijd tegen zwerfvuil, onder andere door een verderzetting van 'Operatie Proper' en door educatief materiaal aan te bieden. Via de vrijwilligersmodule van Mooimakers worden vrijwilligers geactiveerd en kan een lokaal bestuur een vrijwilligersbeleid vorm geven.							
65. Lokale en bovenlokale besturen handhaven op een efficiënte en effectieve wijze op zwerfvuil en sluikstorten.	Effecten van verminderd zwerfvuil worden berekend bij maatregel 59						
66. Mooimakers voorziet een ondersteuningsaanbod voor lokale besturen en Vlaamse agentschappen met een handhavingsbevoegdheid rond zwerfvuil- en sluikstort. Via onderzoek, bevragingen en praktijkcases deelt Mooimakers kennis, informatie en data rond handhaving.	Effecten van verminderd zwerfvuil worden berekend bij maatregel 59						
67. Vanaf 2023 rapporteren de lokale besturen, de 5 Vlaamse provincies en de 4 relevante Vlaamse overheidsinstanties jaarlijks aan de OVAM over de hoeveelheden zwerfvuil opgeruimd op de grond. De OVAM werkt in de loop van 2022 de modaliteiten van de rapportage uit en deelt die mee aan de betrokkenen.	Geen directe milieu effecten						
68. De lokale besturen, de 5 Vlaamse provincies en de 4 relevante Vlaamse overheidsagentschappen rapporteren minstens 2 maal tijdens de planperiode over de inzet van middelen en personeel en de daaraan verbonden kosten in het kader van het zwerfvuilbeleid. Dit gebeurt door het invullen van een enquête aangeleverd door de OVAM.	Geen directe milieu effecten						
69. Elk lokaal bestuur heeft een vuilnisbakkenplan tegen het einde van de planperiode of heeft het bestaande vuilnisbakkenplan geoptimaliseerd. Elk lokaal bestuur doorloopt de volledige cyclus van een vuilnisbakkenplan (nulmeting- analyse – maatregelen – effectmeting)	Effecten van verminderd zwerfvuil worden berekend bij maatregel 59						
69. Elk lokaal bestuur pakt minstens 3 locaties aan die een zwerfvuil- en/of sluikstort-hotspot vormen binnen de planperiode en rapporteert daarover met metingen voor en na de implementatie van één of meerdere maatregelen.	Effecten van verminderd zwerfvuil worden berekend bij maatregel 59						
69. Elk lokaal bestuur handhaaft effectief en efficiënt op zwerfvuil en sluikstorten via het GAS-reglement en/of artikel 12 van het Materialendecreet. Alle handhavingspartners overleggen regelmatig om tot een optimaal handhavingsproces te komen. Lokale besturen rapporteren aan de OVAM over hun handhavingsbeleid via de online bevraging "Gemeentelijk afval-, materialen- en bodembeleid".	Effecten van verminderd zwerfvuil worden berekend bij maatregel 59						
70. Mooimakers werkt een aanbod uit om de Vlaamse agentschappen te ondersteunen bij een efficiënt zwerfvuil- en sluikstortbeleid. Deze samenwerking wordt geformaliseerd in een samenwerkingsprotocol dat prioriteiten, engagementen en afspraken beschrijft en waarbij de zes pijlers aan bod komen.	Effecten van verminderd zwerfvuil worden berekend bij maatregel 59						
EINDVERWERKING							
52. De OVAM maakt een geactualiseerde prognose van het aanbod brandbaar afval en de beschikbare capaciteit op korte en middellange termijn, met een doorkijk naar 2050.	Geen directe milieu effecten						

HAGBA-maatregelengroep	Grondstofvoorraden	Landgebruik	Water	Lucht	Bodem	Klimaat	Gezondheid
53. De OVAM werkt een duidelijke set van criteria uit als basis voor het evalueren van de vergunningen van afvalverbrandingsinstallaties in het licht van de klimaatdoelstellingen. De set van criteria moet tegen het einde van de legislatuur (2024) worden uitgewerkt in overleg met alle stakeholders.	Geen directe milieu effecten						
54. OVAM werkt een faciliterend instrument uit voor de vrijwillige afbouw van verbrandingscapaciteit	Geen directe milieu effecten						
55. De OVAM voorziet een werkwijze voor een meer permanente opvolging van de relevante en structureel beschikbare verbrandingscapaciteit buiten Vlaanderen.	Geen directe milieu effecten						

ALTERNATIEVEN

Alternatief statiegeld. 2 varianten:							
<ul style="list-style-type: none"> invoeren van statiegeld op blikjes (aluminium/staal) en plastic flessen (PET) invoeren van statiegeld op alle verpakkingen 	x	x	x	x	x	x	x
8. Alternatief gebruiksverboden (zie actie 8)	x	x	x	x	x	x	x
Alternatieven voor eindverwerking	x	x	x	x	x	x	x

¹ UPV = Uitgebreide producentenverantwoordelijkheid

² VLAREMA = Vlaams reglement betreffende het duurzaam beheer van materiaalcringen en afvalstoffen

³ VLAREM = Vlaams reglement betreffende de milieuvergunning

3.3 Beoordeling van de wijzigingen na aanpassing van het plan

Na het openbaar onderzoek over het ontwerp-plan en ontwerp-plan-MER gebeurden er nog een aantal aanpassingen aan het plan. Dit betroffen voornamelijk hernoeming en beperkte herformulering van acties die geen impact hebben op de milieueffectenbeoordeling in het plan-MER. Wel werd 1 extra actie toegevoegd die een relevante milieu-impact kan hebben, nl. actie 56: Het storten van brandbare residu's zal tegen het einde van de planperiode (2030) maximaal worden uitgefaseerd, zo nodig geflankeerd door een aanpassing van het materialendecreet. Deze actie werd dan ook bijkomend onderzocht in het definitieve MER. Voor andere bijkomende of aangepaste acties was geen (aangepaste) milieubeoordeling nodig.

4 Synthese en conclusies

De effecten van het uitvoeringsplan huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval 2023-2030 laten zich als volgt samenvatten.

Het plan heeft **globaal positieve effecten inzake het gebruik van hulpbronnen**. Het gebruik van minerale en fossiele grondstoffen doorheen de materiaalstroom wordt verminderd. Ook neemt het benodigde landgebruik globaal gezien af. Enkel het alternatief met betrekking tot het invoeren van statiegeld zou leiden tot een beperkte toename van het landgebruik ten opzichte van de referentiesituatie. Deze toename is te wijten aan de verloren energieopwekking door het niet langer verbranden van PET flessen die gecompenseerd moet worden door de Belgische traditionele elektriciteitsmix waar onder andere biomassa in wordt gebruikt. Deze negatieve impact op landgebruik zal dus verminderen naarmate de gemiddelde Belgische elektriciteitsmix verder verduurzaamt. De positieve effecten inzake watergebruik zijn globaal genomen beperkt tot verwaarloosbaar. De maatregel inzake het beperken van voedselverlies heeft wel een sterke positieve impact op het verminderen van het watergebruik doorheen de materiaalstroom.

Daarnaast heeft het plan ook **globaal positieve effecten inzake de uitstoot van vervuulende emissies**. De uitstoot van verzurende, eutrofiërende, ecotoxische, ozonlaag aantastende, en ozonvormende emissies en fijn stof vermindert doorheen de hele materiaalstroom door toedoen van het plan. Dit heeft positieve effecten voor zowel de lucht-, bodem- en waterkwaliteit. Lokaal kunnen er echter negatieve effecten optreden ter hoogte van industriële installaties voor (energie)productie, vergisting en compostering, deze zullen moeten worden onderzocht en gemilderd worden op het niveau van de omgevingsvergunning van elke specifieke (uitbreiding van een) installatie. Het plan draagt ook bij tot de verminderde emissie van broeikasgassen met globaal positieve effecten voor het klimaat. Enkel voor de maatregel inzake het uitfasen van het storten van brandbare residu's ontstaan bijkomende broeikasgasemissies door de bijkomende verbranding in plaats van storten.

Naast het verbeteren van de luchtkwaliteit heeft het plan nog positieve effecten op de menselijke gezondheid, namelijk het globaal verminderen van kanker en niet-kanker gerelateerde toxiciteit. Het enige negatieve effect van het plan inzake gezondheid is het toenemen van de ioniserende straling. Deze ioniserende straling is te wijten aan het ondervangen van het energieverlies ten gevolge van het niet langer verbranden van afval door de Belgische traditionele elektriciteitsmix met een groot aandeel kernenergie. De zones met hoge straling zijn echter sterk afgeschermd en enkel toegankelijk voor bevoegde personen waardoor de effecten van deze straling op de doorsnee bevolking verwaarloosbaar zijn. De maatregel inzake het uitfasen van het storten van brandbare residu's scoort sterk positief op gezondheid; gezien de analyse hier rekening houdt met de mogelijke aanwezigheid van verontreinigende stoffen in het te storten materiaal.

Het plan zorgt eveneens voor het **verminderen van zwerfvuil** dat onverwerkt in het milieu terecht komt.

Bovenstaande **positieve effecten** van het plan werken ook door op de **receptordisciplines biodiversiteit en landschap**. De afname van het benodigd landgebruik en het verbeteren van de bodem- en waterkwaliteit ten gevolge van het verminderen van verzurende, eutrofiërende en ecotoxische emissies gaan habitatverlies en -vervuiling tegen en zorgen zo voor een indirecte positieve impact van het plan op de biodiversiteit. Ook het verminderen van het zwerfvuil draagt bij tot een verbeterde habitatkwaliteit. Ten behoeve van de recyclage, valorisatie en verwerking van het selectief ingezamelde afval zal evenwel extra recyclage- en verwerkingscapaciteit nodig zijn (b.v. acties m.b.t. recyclagehub en verwerking van GFT-afval). Door het uitfasen van het storten van brandbare residu's zal er meer van dit afval verbrand worden. Al deze installaties kunnen een (negatieve) impact hebben op biodiversiteit t.g.v. hun ruimtelijke inname en emissies. Een goede inplanting van deze installaties en toepassen van de best beschikbare technieken (BBT) kunnen deze impact beperken. Dit

dient evenwel op het niveau van de vergunningen onderzocht te worden voor elke specifieke (uitbreiding van) installatie.

De afname van het landgebruik leidt tot minder druk op waardevolle landschaps- en erfgoedelementen. Daarnaast zorgt het verminderen van zwerfvuil voor een verminderde aantasting van de beeldkwaliteit van het landschap in het algemeen en specifiek nabij waardevolle elementen. Het uiteindelijke effect van de maatregelen om zwerfvuil te verminderen in Vlaanderen is daarom sterk afhankelijk van de locatie waar dit effect zal plaatsvinden. Zo zullen maatregelen rond zwerfvuil vooral positieve effecten hebben op landschap en erfgoed, wanneer zwerfvuil verdwijnt ter hoogte van waardevolle landschaps- en erfgoedelementen.

We merken op dat de resultaten van de uitgevoerde levenscyclusanalyse totale globale vermeden emissies zijn, en dat deze emissies als gevolg gedeeltelijk buiten Vlaanderen vermeden worden. B.v. maatregel 8 (invoeren van UPV's textiel en meubels) vermijdt gedeeltelijk de productie van nieuwe producten. Deze vermeden productie kan overal ter wereld plaats vinden, denk bv aan textiel dat voor een groot deel in Azië wordt geproduceerd. Het invoeren van deze UPV voor textiel in Vlaanderen voorkomt dus gedeeltelijk emissies in Azië.

Naast de effectinschatting van het plan op basis van een levenscyclusanalyse, werd ook nagegaan in hoeverre de acties van het uitvoeringsplan zullen leiden tot het **behalen van de beoogde reductiedoelstellingen** zoals opgelegd in het **Vlaams Energie en Klimaatplan**. Het verminderen van de hoeveelheid restafval leidt tot minder verbranding en dus minder broeikasgasuitstoot. Gezien al de verbranding van het Vlaamse afval in Vlaanderen plaats vindt, leidt een reductie van de hoeveelheid restafval ook effectief tot een emissiereductie in Vlaanderen. Dit in tegenstelling tot andere emissiereducties ten gevolge van het plan die grotendeels in het buitenland plaats vinden.

De geanalyseerde maatregelen van het nieuwe uitvoeringsplan leiden tot een reductie van het **huishoudelijk restafval** van ongeveer 29,2 kg/ inwoner /jaar tegen 2030 in het minimaal scenario, waarmee 78,8% van de beoogde doelstelling wordt bereikt. Rekening houdend met het minimale en maximale scenario inzake de reductie van éénmalige verpakkingen wordt een grotere restafvalreductie van 34,1 kg/inwoner/jaar in 2030 behaald in het maximaal scenario, wat 92,1% van de beoogde doelstelling bedraagt. Het finale plan leidt in het minimaal scenario tot een beter resultaat dan het initieel in het MER onderzochte plan, maar dit is nog steeds niet voldoende om de restafvaldoelstelling te behalen.

De 4 grootste maatregelen op vlak van restafvalreductie zorgen cumulatief voor bijna 80% van de totale reductie van de restafvalproductie. Deze maatregelen zijn:

- Maatregel 8: UPV meubels en textiel,
- Maatregel 22: Selectieve inzameling van bioafval,
- Maatregel 23: Selectieve inzameling van luierafval,
- Maatregel 24: Set van voorwaarden inzameling huishoudelijk restafval + aanpassing verbrandingsverbod Vlarema
- Maatregel 58: statiegeld op drankverpakkingen

Het invoeren van statiegeld in het finale plan wordt vanuit het MER dus positief gewaardeerd. De bijdrage van het maximaal scenario rond productverboden draagt beperkt bij t.o.v. het minimaal scenario.

De geanalyseerde maatregelen van het nieuwe uitvoeringsplan leiden ook tot een verdere reductie van het **bedrijfsmatig restafval**. Ten opzichte van het begin van de plan periode zal de jaarlijkse productie in het minimale scenario in 2030 met ongeveer 103 500 t/jaar dalen, wat overeenkomt met ca. 37 % van de beoogde reductie. In het maximale scenario wordt ongeveer 183 800 t/jaar tegen 2030

of ca. 65% van de reductiedoelstelling bereikt. De alternatieven m.b.t. statiegeld en gebruiksverboden hebben slechts een beperkte impact op de afvalreductie bij bedrijven. Meer dan de helft van de totale reductie van het bedrijfsmatig restafval wordt veroorzaakt door de maatregel rond nieuwe tariefformules voor het bedrijfsrestafval. Het overige deel wordt voornamelijk veroorzaakt door twee andere maatregelen: preventie van voedselverlies en selectieve inzameling luierafval. Daarbij moet opgemerkt worden dat het uitvoeringsplan niet het enige beleid vormt op het bedrijfsmatig restafval te doen dalen. Recent werden reeds acties ondernomen zoals verbeterde bronsortering en een verhoging van de verbrandingsheffing op bedrijfsafval, die zelf geen onderdeel zijn van het uitvoeringsplan, maar wel mee moeten helpen om de doelstellingen van het plan waar te maken. Het alternatief m.b.t. opnemen van afvalverbranding in ETS toont eveneens dat een verhoging van de kosten voor afvalverwerking een impact kan hebben op de vermindering van afval bij bedrijven en industrie.

Uit de analyse van het alternatief inzake optimalisatie van de afvalstromen over bestaande installaties en de algemene impact inzake afvaltransport op **mobiliteit** wordt vanuit het MER aanbevolen om bij de uitwerking van de criteria voor het evalueren van de vergunningen van afvalverbrandingsinstallaties in het licht van de klimaatdoelstellingen rekening te houden met het aspect mobiliteit. Dit niet alleen vanuit de klimaatdoelstellingen, maar zeker ook wat betreft mobiliteitsimpact. Naast de ruimtelijke locatie i.f.v. afvalaanbod en energiebehoefte zoals vermeld in het plan, dienen o.a. ook volgende aspecten in rekening te worden gebracht:

- multimodale bereikbaarheid afvalverbrandingsinstallatie: zowel vanuit aanbod- als afzetzijde;
- impact/aanwezigheid van overslagzones.

© Antea Group 2023

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.