

INDICATOR: TOTALE AFVALPRODUCTIE

THEMA: AFVAL

1 BELANG VAN DE INDICATOR EN ELEMENTEN VOOR INTERPRETATIE

Vraag achter de indicator

Hoe evolueert de jaarlijkse afvalproductie van het Brussels Gewest, van waar is het afval afkomstig en hoe wordt het verwerkt?

Context van de indicator

Afvalproblematiek en wettelijke context met betrekking tot afvalbeheer

Het afval dat ontstaat door de productie en consumptie van goederen, zet het milieu aanzienlijk onder druk. De fabricatie en distributie van een product verbruiken steeds schaarser wordende hulpbronnen zoals grondstoffen, water, energie, brandstoffen etc. en gaan gepaard met uitstoot van broeikasgassen en andere afval- en nevenproducten. Deze processen dragen ook bij tot de verontreiniging van onder andere de lucht, de bodem en het grondwater.

Ook de verwerking op het einde van de levensduur van een product, zoals verbranding, storting en recyclage van afval zowel als en het storten van restproducten van recyclage en het afvaltransport, leidt tot vervuiling van het milieu, evenals tot visuele hinder en geurhinder en verbruikt hulpbronnen. Daarboven is er een niet te verwaarlozen financiële kost verbonden aan elke verwerkingsmethode. Hoewel bepaalde manieren van verwerken meer druk op het leefmilieu uitoefenen dan andere, hebben ze aldus allemaal een impact.

Daarom heeft de Europese Unie een afvalbeleid ontwikkeld dat producten zo lang mogelijk in gebruik houdt en strenge normen stelt voor een verantwoorde verwijdering als ze niet meer gebruikt kunnen worden. Het wettelijk kader van de EU was initieel gericht op het beperken van de effecten van afvalverwerking op het milieu en de gezondheid en later het stimuleren van recyclage en hergebruik om de hoeveelheid afval te verminderen die verbrand of gestort werd. Daarna ging het afvalstoffenbeleid zich sterker richten op preventie, met een duurzamer beheer van hulpbronnen.

Kaderrichtlijn 2008/98/EG van het Europees Parlement en de Raad van 19 november 2008 betreffende afvalstoffen legt een wettelijk kader vast voor de verwerking van afvalstoffen in Europa teneinde de lidstaten te oriënteren naar een grotere efficiëntie in het gebruik van grondstoffen, water en energie. De richtlijn legt een hiërarchie vast voor de manieren waarop afval beheerd wordt volgens de **ladder van Lansink**, waarbij voorrang wordt gegeven aan preventie, gevolgd door voorbereiding voor hergebruik, recycling, andere vormen van nuttige toepassing en tot slot eliminatie (verbranden zonder energierugwinning of storten) en stelt recyclagedoelstellingen voorop voor huishoudelijk en stedelijk afval en bouwafval. Verder lanceert deze richtlijn ook het idee dat een stof de status van afval opnieuw kan verliezen door te bepalen in welk stadium afval voldoende gevaloriseerd werd – door middel van recyclage of een andere behandeling – om niet langer als afval maar wel als hulpbron beschouwd te worden. De richtlijn is onlangs gewijzigd door Richtlijn (EU) 2025/1892 met specifieke bepalingen voor textielafval en bioafval.

Andere afvalstromen worden in deze optiek direct omkaderd door specifieke richtlijnen, wat met name het geval is voor verpakkingsafval (94/62/EG gewijzigd door 2018/852/EG), batterijen en accu's, afgedankte voertuigen, zuiveringsslib, elektrisch en elektronisch afval, enz. die recyclagedoelstellingen voor elk van deze stromen introduceren. Daarnaast beoogt



ook Richtlijn (EU) 2019/904 betreffende plastic voor eenmalig gebruik de milieueffecten van bepaalde wegwerpproducten te verminderen.

Het 'Pakket Circulaire Economie', door de Europese Commissie goedgekeurd in 2018, bestaat uit een Actieplan Circulaire Economie en een 'wetgevend pakket' bedoeld als ondersteuning van de overgang naar de circulaire economie en de terugwinning van afval als hulpbron. Dit pakket bevat de herziening van 6 richtlijnen betreffende afvalstoffen (zie verder). Dit werd aangevuld met een "Nieuw Pakket Circulaire Economie" in 2020, dat gericht is op ecodesign en 17 acties in verband met afval aankondigt (verpakkingen, textiel, batterijen, afgedankte voertuigen, enz.).

In 2018 keurde het Brussels Hoofdstedelijk Gewest een nieuw Hulpbronnen- en Afvalbeheerplan goed dat de strategie voor het afvalbeheer grondig herzielt met het oog op een optimaal gebruik van de afvalstoffen, die voortaan als hulpbronnen gezien worden, en in synergie met het Gewestelijk Programma voor de Circulaire Economie (GPCE; 2016) en de Federale roadmap voor Circulaire Economie (2016). Het GPCE van 2016 werd voortgezet door de Gewestelijke strategie 'Shifting Economy' voor economische transitie 2022-2030, die zich richt op de geleidelijke transformatie van de Brusselse economie om die koolstofvrij, regeneratief, circulair, sociaal, democratisch en digitaal te maken.

In mei 2021 werd de Brusselse ordonnantie betreffende afvalstoffen van 14 juni 2012 gewijzigd om er het Europese 'pakket circulaire economie' van 2018 in om te zetten.

De Brudalex 2.0 (Bruxelles/Brussel-Déchets-Afvalstoffen-LEX) van 2022 werd ingevoerd om een beter afvalbeheer aan te moedigen door selectieve afvalophaling te verplichten en de mate van hergebruik van materialen te verhogen. Een van de doelstellingen is om de uitstoot van broeikasgassen in het Brussels Gewest tegen 2030 met 47 % te verminderen (doelstelling van het Lucht-Klimaat-Energieplan (LKEP)). En omdat afvalverbranding bijdraagt aan deze uitstoot, voorziet het Gewest om de hoeveelheid afval die naar de verbrandingsoven gaat met 30% te verminderen, naast andere strenge maatregelen om afvalpreventie, hergebruik en recycling te stimuleren, met als doel de afvalverbranding te verminderen.

Om het afvalbeheer met naleving van de afvalhiërarchie aan te moedigen wordt er een belasting op afvalverbranding geheven sinds 2013 (behalve op afvalstoffen uit de gezondheidszorg). Voor het jaar 2025 bedraagt deze belasting € 16,72/ton, een bedrag dat jaarlijks wordt geïndexeerd. Bovendien wordt sinds 2015 daarbovenop een belasting voor Net Brussel van € 29/ton geheven op het afval dat niet selectief ingezameld werd en in de verbrandingsoven belandt, indien de hoeveelheden boven een drempel komen die jaarlijks wordt vastgelegd. Vanaf 2020 bedraagt die limiet 50% van het totaalgewicht van het niet selectief ingezamelde afval (Brussels Hoofdstedelijk Gewest, 2012).

Voor meer informatie rond het politiek en wetgevend kader, actoren en infrastructuur van het hulpbronnen- en afvalbeheer, lees [de factsheet](#).

Te bereiken kwantitatieve doelstellingen

De Europese doelstellingen betreffende afvalstoffen werden opgenomen in het Brussels Hulpbronnen –en Afvalbeheerplan (HABP) dat kwantitatieve doelstellingen formuleert voor economische actoren op het gebied van hulpbronnenbeheer, bedrijfspraktijken en bewustwording. De doelstellingen voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest zijn enerzijds gericht op een vermindering van de afvalproductie en anderzijds op een verhoging van de percentages die voorbereid worden op hergebruik en recyclage teneinde ten minste de op Europees niveau vastgestelde doelstellingen te bereiken.

Het activiteitenverslag van het HABP schetst een stand van zaken over de verwezenlijkingen van het Hulpbronnen- en Afvalbeheerplan (HABP) sinds de goedkeuring ervan in 2018. De resultaten in dit verslag gaan vergezeld van aanbevelingen die als basis kunnen dienen voor het ondertussen al opgestarte proces voor het uitwerken van het toekomstige Brusselse plan voor de preventie en het beheer van hulpbronnen en afval. In afwachting van de goedkeuring blijven de doelstellingen van het HABP van toepassing en is het HABP het afvalpreventie- en afvalbeheerplan dat van kracht is in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.



Doelstellingen inzake afvalvermindering:

De algemene doelstellingen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, vastgelegd in het Hulpbronnen- en Afvalbeheerplan (HABP), zijn een vermindering te bereiken (ten opzichte van 2018) van de productie van:

- huishoudelijk afval per inwoner van:
 - 5% in 2023;
 - 20% in 2030;
- niet-huishoudelijk afval (buiten bouw- en sloopafval) per werknemer van:
 - 5% in 2023;
 - 20% in 2030;

Door een methodologische wijziging vanaf het rapportagejaar 2020 in het berekenen van de hoeveelheden stedelijk-, huishoudelijk- en bedrijfsafval afval, kunnen de gegevens van voor en na de wijziging niet met elkaar kunnen worden vergeleken. De gegevens vanaf 2020 mogen daarom ook niet worden geëvalueerd ten opzichte van de doelstellingen van het Hulpbronnen- en afvalbeheerplan (HABP) die werden opgesteld voor de herziening van de berekeningswijze. Voor de evaluatie van het HABP zal de methodologie worden toegepast bij de berekening van de indicatoren die werd toegepast bij de opstelling van het plan in 2018, om de continuïteit en leesbaarheid te garanderen. De indicatoren van het evaluatierapport van het HABP zijn dus niet vergelijkbaar met de indicatoren die hier worden gepresenteerd.

Het [Europese Actieplan voor Circulaire Economie van 2020](#) en het [Zero pollution action plan](#) van 2021 willen de hoeveelheid stedelijk afval dat niet wordt gerecycleerd of voorbereid voor hergebruik tegen 2030 halveren (ten opzichte van 2010). Het betreft een niet-bindende doelstelling die op EU-niveau moet worden nagekomen. Deze doelstelling kan enkel worden behaald indien beduidend minder stedelijk afval wordt geproduceerd, zelf als alle lidstaten tegen dan de recyclingdoelstelling van 60% halen (zie hieronder).

Doelstellingen inzake het percentage dat wordt gerecycleerd en voorbereid voor hergebruik en recyclage:

Het Pakket Circulaire Economie (2018) wijzigt bepaalde eerdere richtlijnen en verbetert met name de doelstellingen van de kaderrichtlijn 2008/98/EG, die zijn vertaald in de Brusselse ordonnantie van 14/06/2012. De Europese doelstellingen inzake **recyclage en voorbereiding voor hergebruik van huishoudelijk of stedelijk afval** werden opgenomen in het Brusselse HABP (2018) en luiden als volgt:

- 50% in gewicht tegen 2020 **voor het huishoudelijk afval** afkomstig van de normale activiteit van de gezinnen;
- 55% in gewicht tegen 2025 **voor stedelijk afval**;
- 60% in gewicht tegen 2030 **voor stedelijk afval**;
- 65% in gewicht tegen 2035 **voor stedelijk afval**;

Het HABP heeft ook nog volgende subdoelstellingen gesteld voor 2023:

- Een verhoging van de gerapporteerde hoeveelheden huishoudelijke AEEA die op het grondgebied van het Gewest worden ingezameld met minstens 50% ten opzichte van de tonnenmaat van het jaar 2017.
- Een verhoging van de hoeveelheden gebruikte huishoudelijke AEEA op het einde van de keten voor de voorbereiding met het oog op hergebruik met 50% ten opzichte van de tonnenmaat van 2017.
- De tonnenmaat van het biologisch afval dat vandaag gerecycleerd wordt, op zijn minst verdubbelen.
- Verhoging met 50% van het ingezamelde percentage plastic verpakkingen in vergelijking met 2016.



De doelstellingen van het HABP op het vlak van de voorbereiding voor hergebruik en recyclage van niet-huishoudelijk afval, met uitzondering van het bouw- en afbraakafval, luiden als volgt:

- 55% in gewicht tegen 2020;
- 70% in gewicht in 2030;

Wat betreft het bouw- en sloopafval (BSA) gaat het HABP verder dan de Europese doelstellingen inzake de voorbereiding voor hergebruik en recyclage met de doelstelling om 90% (in gewicht) van het BSA tegen 2020 te recyclen of voor te bereiden voor hergebruik. De Europese Richtlijn stelde een doelstelling voorop van 70% recyclage en andere vormen van nuttige toepassing voor het totale gewicht aan bouw- en sloopafval tegen 2020 voor elke Lidstaat.

Omwille van een verschil in methodologie kunnen de relatieve doelstellingen van het HABP omtrent het stedelijk, huishoudelijk-, bedrijfs- en het bouw- en sloopafval niet worden geëvalueerd door deze indicator. Deze doelstellingen worden echter wel opgevolgd door het Departement Afval en Hulpbronnen van Leefmilieu Brussel die de indicatoren hiervoor berekent volgens dezelfde berekeningsmethode.

Verder legt het Pakket Circulaire Economie de verplichting op om biologisch afval gescheiden in te zamelen of thuis te recyclen (zoals composteren) tegen 01 januari 2024 en textielafval en het klein gevaarlijk afval afkomstig van gezinnen gescheiden in te zamelen tegen 01 januari 2025.

Doelstellingen inzake afvalpreventie door hergebruik

De Europese Commissie heeft een specifieke rapporteringsmethode opgesteld voor de voorbereiding voor hergebruik die verplicht is vanaf 30/06/2023 ([EU 2021/19](#)). Na onderzoek van de gegevens over hergebruik van de verschillende lidstaten (tot uiterlijk einde 2024) zal worden nagegaan of maatregelen kunnen worden getroffen om hergebruik van producten aan te moedigen, onder meer door kwantitatieve doelstellingen vast te stellen (2018/851 EG – artikel 9).

De Brusselse regering heeft het “[stappenplan voor hergebruik](#)” in 2022 goedgekeurd, dat de doelstelling beoogt om 5 kg/jaar/inwoner voor te bereiden voor hergebruik van alle afvalstromen samen tegen 2025. Het plan legt daarvoor prioritaire maatregelen vast die tegen 2025 ingevoerd moeten zijn. Hoewel de 15 maatregelen betrekking hebben op het geheel van alle afval- en hulpbronstromen heeft het Gewest een bijzondere aandacht voor de afvalstromen van textiel, elektrische en elektronische apparatuur, hout en fietsen, die als prioritair gezien worden in het licht van de Europese eisen en de Brusselse context. Met 11 van de 15 vastgestelde maatregelen is al van start gegaan.

Wettelijke opvolgings- en rapporteringsverplichting

/

2 METHODOLOGISCHE FUNDERINGEN

Definities en inhoud van de indicator

Afvalproductie

De indicator berekent hoeveel afval er jaarlijks wordt ingezameld op het grondgebied van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en wat de grootste afval producerende sectoren zijn. Dit wordt weergegeven vanaf het rapportagejaar 2020.

Bouw- en sloopafval (BSA) is het afval afkomstig van de bouw- en sloopsector, inclusief afgegraven grond van verontreinigde locaties.



Stedelijk afval is, volgens de gewijzigde definitie van het Pakket Circulaire economie, de term die zowel het huishoudelijk –als het bedrijfsafval en afval van gelijkaardige samenstelling bevat. Hieronder horen niet het afval van productie, landbouw, bosbouw, visserij, septische tanks en het riolerings- en zuiveringsstelsel, met inbegrip van zuiveringsslib, afgedankte voertuigen of bouw- en sloopafval.

Afval van afvalbeheer en waterzuivering komt van installaties voor afvalbeheer, off-site waterzuivering en de bereiding van water voor menselijke consumptie en water voor industrieel gebruik.

Afval van de landbouw, visserij, voedselverwerking en -bereiding is afkomstig van de landbouw, tuinbouw, aquacultuur, bosbouw, jacht en visserij, en de voedselbereiding en -verwerking.

Medisch en diergeneeskundig afval is het van medische of diergeneeskundige zorg en/of daarmee verband houdend onderzoek, met uitzondering van keuken- en cateringafval dat niet rechtstreeks van medische zorg afkomstig is.

Industrieel afval is het afval afkomstig van activiteiten die als deel van de Brusselse industrie worden beschouwd.

Overig afval is het niet elders in deze lijst genoemd afval.

Verwerking van het afval

De indicator bepaalt hoeveel afval op welke manier wordt verwerkt. Voor het afval van de 3 grootste afval producerende sectoren wordt dit apart weergegeven. De manieren van afvalverwerking die worden onderscheiden, zijn: recyclage of hergebruik, verbranden met energierecuperatie, uitwisseling of opslag voor terugwinning en verwijdering door verbranden zonder energierecuperatie of door te storten.

Berekeningswijze en aangewende gegevens

Van het afval dat wordt ingezameld op het Brussels grondgebied wordt de hoeveelheid, het type, en de verwerking of bestemming van het afval geregistreerd. Naargelang het type afval krijgt elke ingezamelde hoeveelheid een code toegekend uit de Europese afvalstoffenlijst (Eural). Die lijst bevat circa 800 afvalstoffen die zijn verdeeld over 20 hoofdstukken, die staan voor de herkomst van een afvalstof. Naargelang de manier waarop het afval verwerkt zal worden, wordt een verwerkingscode toegekend zoals beschreven in Bijlagen I en II van de Richtlijn 2008/98/EG betreffende afvalstoffen (R- en D codes, zie verder).

Afvalproductie

De totale afvalproductie in het Brussels Gewest wordt berekend als de som van de hoeveelheden afval die worden ingegeven via Brudaweb.

De ingezamelde hoeveelheid afval die door elke sector wordt geproduceerd wordt bepaald op basis van de Eural-code:

- Bouw- en sloopafval:
 - o Eural hoofdstuk 17: Bouw- en sloopafval (inclusief afgegraven grond van verontreinigde locaties)
- Stedelijk afval:
 - o Eural hoofdstuk 20: Stedelijk afval (huishoudelijk afval en soortgelijk bedrijfsafval, industrieel afval en afval van instellingen), inclusief gescheiden ingezamelde fracties. Met uitzondering van hoofdstukken 20.02.02, 20.03.04 en 20.03.06 (zie 'overig afval').
 - o Eural hoofdstuk 15.01: verpakking (inclusief gescheiden ingezameld stedelijk verpakingsafval)
- Afvalbeheer en waterzuivering:
 - o Eural hoofdstuk 19: Afval van installaties voor afvalbeheer, off-site waterzuiveringsinstallaties en de bereiding van voor menselijke consumptie bestemd water en water voor industrieel gebruik



- Landbouw, visserij, voedselverwerking en -bereiding
 - o Eural hoofdstuk 02: Afval van landbouw, tuinbouw, aquacultuur, bosbouw, jacht en visserij en de voedingsbereiding en -verwerking
- Medisch en diergeneeskundig:
 - o Eural hoofdstuk 18: Afval van de gezondheidszorg bij mens of dier en/of verwant onderzoek (exclusief keuken- en restaurantafval dat niet rechtstreeks van de gezondheidszorg afkomstig is)
- Industrieel:
 - o Eural hoofdstuk 01: Afval van exploratie, mijnbouw, exploitatie van steengroeven en de fysische en chemische bewerking van mineralen
 - o Eural hoofdstuk 03: Afval van houtbewerking en de productie van panelen en meubelen alsmede pulp, papier en karton
 - o Eural hoofdstuk 04: Afval van de leer-, bont- en textielindustrie
 - o Eural hoofdstuk 05: Afval van olieraffinage, aardgaszuivering en de pyrolytische behandeling van kool
 - o Eural hoofdstuk 06: Afval van anorganische chemische processen
 - o Eural hoofdstuk 07: Afval van organische chemische processen
 - o Eural hoofdstuk 08: Afval van bereiding, formulering, levering en gebruik (BFLG) van coatings (verf, lak en email), lijm, kit en drukinkt
 - o Eural hoofdstuk 09: Afval van de fotografische industrie
 - o Eural hoofdstuk 10: Afval van thermische processen
 - o Eural hoofdstuk 11: Afval van de chemische oppervlaktebehandeling en coating van metalen en andere materialen; non-ferro-hydrimetallurgie
 - o Eural hoofdstuk 12: Afval van de machinale bewerking en de fysische en mechanische oppervlaktebehandeling van metalen en kunststoffen
 - o Eural hoofdstuk 14: Afval van organische oplosmiddelen, koelmiddelen en drijfgassen (exclusief 07 en 08)
- Overig afval:
 - o Eural hoofdstuk 13: Olieafval en afval van vloeibare brandstoffen (exclusief spijsolie of olie die valt onder hoofdstuk 05 of 12)
 - o Eural hoofdstuk 15.02: Verpakkingsafval; absorbentia, poetsdoeken, filtermateriaal en beschermende kleding
 - o Eural hoofdstuk 16: Niet elders in de lijst genoemd afval, zoals afgedankte elektrische en elektronische apparatuur, batterijen en accu's, afgedankte voertuigen, gassen in drukhouders en afgedankte chemicaliën, enz.
 - o Eural hoofdstuk 20.02.02: tuin- en plantsoenafval (inclusief afval van begraafplaatsen): grond en stenen
 - o Eural hoofdstuk 20.03.04: overig stedelijk afval: slib van septische tanks
 - o Eural hoofdstuk 20.03.06: overig stedelijk afval: afval van het reinigen van riolen

Opmerking: Een deel van het afval dat als industrieel afval wordt beschouwd volgens bovenstaande indeling valt onder dezelfde beschrijving als afval afkomstig van laboratoria en kan dus eveneens van universiteiten en onderzoekscentra afkomstig zijn. Ook afval van kleinere ondernemingen of activiteiten die niet noodzakelijk op industriële schaal worden uitgevoerd kunnen onder deze sector gerekend worden. Anderzijds wordt een deel van het afval geproduceerd door de industrie mogelijk niet als 'industrieel afval' gezien. Bijvoorbeeld afval van cementfabrieken dat bij het 'inert afval' van de bouw- en sloopsector wordt gerekend.

Verwerking van het afval

Voor de verwerking van afvalstoffen wordt een onderscheid gemaakt tussen

- nuttige toepassing (**Recovery-codes**): recycling, hergebruik, terugwinning, en andere handelingen die gericht zijn op het verkrijgen van secundaire grondstoffen. Er worden 13 handelingen onderscheiden.



- en verwijdering (**Disposal-codes**): alle handelingen die niet als nuttige toepassing kunnen worden aangemerkt. 15 handelingen voor verwijdering werden gedefinieerd.

Deze verwerkingsmethoden werden voor deze indicator opgedeeld in 4 verschillende categorieën van afvalverwerking:

HANDELINGEN VAN NUTTIGE TOEPASSING		
Verbranding met energierterugwinning	R1	Hoofdgebruik als brandstof of als ander middel voor energieopwekking
Recyclage of hergebruik	R2	Terugwinning/regeneratie van oplosmiddelen
	R3	Recyclage/terugwinning van organische stoffen die niet als oplosmiddel worden gebruikt (met inbegrip van compostering en andere biologische omzettingsprocessen)
	R4	Recyclage/terugwinning van metalen en metaalverbindingen
	R5	Recyclage/terugwinning van andere anorganische materialen
	R6	Terugwinning van zuren of basen
	R7	Terugwinning van bestanddelen die worden gebruikt om vervuiling tegen te gaan
	R8	Terugwinning van bestanddelen uit katalysatoren
	R9	Herraffinage van olie en ander hergebruik van olie
	R10	Uitrijden voor landbouwkundige of ecologische verbetering
Uitwisseling of opslag voor nuttige toepassing (in de vorm van één van bovenstaande categorieën)	R11	Gebruik van afvalstoffen die bij een van de handelingen, vermeld in R1 tot en met R10 vrijkomen
	R12	Uitwisseling van afvalstoffen voor een van de handelingen, vermeld in R1 tot en met R11
	R13	Opslag van afvalstoffen voor een van de handelingen, vermeld in R1 tot en met R12 (met uitsluiting van tijdelijke opslag, voorafgaand aan inzameling op de plaats van productie)
VERWIJDERINGSHANDELINGEN		
Verwijdering door verbranding zonder energierterugwinning of door te storten	D1	Storten op of in de bodem (bijvoorbeeld op een vuilstortplaats)
	D2	uitrijden (bijvoorbeeld biologische afbraak van vloeibaar of slibachtig afval in de bodem)
	D5	verwijderen op speciaal ingerichte locaties (bijvoorbeeld in afzonderlijk beklede, afgedekte cellen die van elkaar en van de omgeving afgeschermd zijn)
	D6	lozen/storten in wateren, behalve zeeën en oceanen
	D8	biologische behandeling op een andere wijze dan de wijzen, vermeld in dit artikel, waardoor verbindingen of mengsels ontstaan die worden verwijderd volgens een van de methoden, vermeld in D1 tot en met D12
	D9	fysisch-chemische behandeling op een andere wijze dan de wijzen, vermeld in dit artikel, waardoor verbindingen of mengsels ontstaan die worden verwijderd volgens een van de methoden, vermeld in D1 tot en met D12 (bijvoorbeeld verdampen, drogen, calcineren)
	D10	verbranding op het land



	D12	permanente opslag (bijvoorbeeld plaatsen van houders in mijnen)
	D13	vermengen voorafgaand aan een van de handelingen, vermeld in D1 tot en met D12
	D14	herverpakken, voorafgaand aan de behandelingen, vermeld in D1 tot en met D13
	D15	opslag, in afwachting van de behandelingen, vermeld in D1 tot en met D14 (met uitsluiting van voorlopige opslag die voorafgaat aan inzameling op de plaats van productie)

Wat betreft de handelingen van nuttige toepassing, werd een onderscheid gemaakt tussen het afval bestemd voor verbranding met energierecuperatie en het afval bestemd voor recycling en hergebruik. Van het afval met verwerkingscode R11, R12 of R13 kan niet met zekerheid worden bepaald of het zal worden gerecycled of hergebruikt of verbrand met energierecuperatie. Daarom werden deze verwerkingshandelingen in een aparte categorie "uitwisseling of opslag voor of gebruik van restproducten na nuttige toepassing" geplaatst.

Opmerking: voor het bouw- en sloofafval werd al het afval met een R-code als gerecycled of hergebruikt beschouwd omwille van het inerte (en dus niet brandbare) karakter van het overgrote deel van het BSA. Ook het afval met verwerkingscode R11, R12 of R13 werd daarom beschouwd als gerecycled of hergebruikt.

Opmerking: bij het stedelijk afval wordt onderscheid gemaakt tussen 7 verschillende verwerkingsmethoden (zie de methodologische fiche van 'Stedelijk afval'). Deze verwerkingsmethoden corresponderen als volgt met de 4 verschillende categorieën van afvalverwerking van deze indicator:

HANDELINGEN VAN NUTTIGE TOEPASSING	
Verbranding met energierecuperatie	Verbranding met energierecuperatie
	Andere vorm van nuttige toepassing
Recycling of hergebruik	Recycling
	Voorbereiding voor hergebruik
VERWIJDERINGSHANDELINGEN	
Verwijdering door verbranding zonder energierecuperatie of door te storten	Verbranding zonder energierecuperatie
	Storten
	Andere vorm van verwijdering

Eenheid

Afvalproductie

Ton, Gewichtspercentage (%)

Verwerking van het afval

Gewichtspercentage (%)

Bron van de aangewende gegevens

Afval dat wordt ingezameld op het Brussels grondgebied moet worden gerapporteerd via [Brudaweb](#), het webplatform van Leefmilieu Brussel voor het indienen van afvalstoffenrapporten door geregistreerde of erkende inzamelaars, handelaars of makelaars van afvalstoffen of uitbaters van een vergunde inrichting voor het inzamelen of verwerken van afvalstoffen. Net Brussel houdt ook de gegevens bij over de stromen restafval en gesorteerd afval die het Agentschap ophaalt aan huis en inzamelt via de glasbollen, mobiele recyparks, de gewestelijke recyparks en de Proxy Chimik-inzamelpunten geeft deze door via Brudaweb. De gegevens over de afvalstromen die worden gebracht naar de gemeentelijke recyparks en over afval ingezameld door of in opdracht van de gemeenten



en de verenigingen zijn gekend via Brudaweb. De gevens die gebruikt worden voor de ondernemingen van de sociale economie (voor textiel, groot huisvuil, bepaalde AEEA) worden doorgegeven via de erkenning voor hergebruik. De gegevens die gebruikt worden voor de verantwoordelijken voor de verplichte terugname (Recupel, Valorfrit, Bebat,...) zijn afkomstig uit hun jaarverslagen. Voor de wijkcomposten wordt jaarlijks een inschatting gemaakt op basis van het aantal wijkcomposten en het gemiddelde tonnage bioafval verwerkt per compostsite.

De gegevens van de afvalproductie in 2011 zijn afkomstig van een eenmalige studie omtrent het metabolisme van het Brussels Gewest, in opdracht van Leefmilieu Brussel, die werd gepubliceerd in 2015 door ECORES, ICEDD en BATir (ULB): “Métabolisme de la Région de Bruxelles-Capitale : identification des flux, acteurs et activités économiques sur le territoire et pistes de réflexion pour l’optimisation des ressources”. De studie voerde onder andere een raming uit van de totale afvalproductie, de afvalproductie van verschillende sectoren en de hoeveelheid selectief en niet-selectief ingezameld afval.

Aanbevolen periodiciteit voor het bijwerken van de indicator

Jaarlijks

3 COMMENTAAR AANGAANDE DE METHODOLOGIE OF DE INTERPRETATIE VAN DE INDICATOR

Beperking van de indicator en gebruiksvoorzorgen

Beperking van de indicator in de tijd

Leefmilieu Brussel beschikt over gegevens betreffende de totale afvalproductie vanaf 2020. Voordien werd geen algemeen register bijgehouden en werd de hoeveelheid stedelijk afval volgens een andere methodologie bepaald. Gegevens waren sporadisch beschikbaar aan de hand van studies.

Wegens een verschil in methodologie kunnen de resultaten van de studie “Métabolisme de la Région de Bruxelles-Capitale” niet worden vergeleken met de gegevens vanaf 2020. De raming van de hoeveelheid afval die in het Brussels Gewest werd geproduceerd in 2011 was berekend op basis van de hoeveelheid afval die werd ingezameld bij de afvalproducenten. De gegevens zijn afkomstig van een compilatie van verschillende bronnen: specifieke studies uitgevoerd door Leefmilieu Brussel, verslagen van operatoren, activiteitenverslagen van organisaties belast met de terugnameplicht en gegevens van het Net Brussel. Voor bepaalde specifieke stromen werden oudere gegevens gebruikt wegens ontbreken van statistieken uit het betreffende jaar. Bovendien was het omwille van het ontbreken van statistieken voor bepaalde stromen niet mogelijk de volledige afvalproductie in het Gewest te berekenen.

Voorzorg bij de interpretatie van de indicator: verwerking van het afval

Afval dat in Brussel wordt geproduceerd wordt vaak gesorteerd of verwerkt buiten het Brussels Gewest. De cijfers die hier worden weergegeven, betreffen dus deze van het afval dat in Brussel wordt ingezameld, maar niet noodzakelijk binnen het Gewest worden behandeld. Daarom kan afval wel nog worden verwijderd door verbranding zonder energiewinning of door het te storten ook al worden dergelijke technieken niet meer op het Brussels grondgebied uitgevoerd. Bovendien wordt een deel van het afval dat bestemd is voor nuttige toepassing gestockeerd, vaak in sorteercentra buiten de gewestgrenzen, voor de volgende stap van het verwerkingsproces wordt bepaald. Hierdoor is het niet mogelijk te bepalen wat het recyclagepercentage is van het Brusselse afval.

De statistieken die worden weergegeven in de infografie ‘Afval in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest – kerncijfers’ die jaarlijks wordt gepubliceerd, zijn overeenkomstig met deze van de indicator maar worden meer vereenvoudigd weergegeven.



Door een wijziging van de methodologie in 2020 van de bepaling van het stedelijk afval en het recyclingpercentage kunnen de gegevens van voor en na de wijziging niet met elkaar worden vergeleken en kan deze indicator (wat betreft het bouw- en sloopafval) niet worden vergeleken met doelstellingen van het HABP (dat werd opgesteld voor de wijziging van de methodologie).

Door een verschil in methodologie voor de bepaling van het bouw- en sloopafval en de verwerking ervan in deze indicator (zie de methodologische fiche van '[bouw- en sloopafval](#)') en de methodologie van het HABP, kan deze indicator niet worden vergeleken met de doelstellingen van het HABP betreffende BSA (zie §Te bereiken kwantitatieve doelstellingen).

Voorzorg bij de interpretatie van gegevens afkomstig van Brudaweb

Het webplatform Brudaweb is een tool voor het traceren van afvalstoffen, door middel van de rapportageplicht voor inzamelaars, handelaars of verwerkers etc. van afvalstoffen. Daarom worden cijfers afgerond weergegeven.

Moeilijkheden eigen aan de methodologie: /

4 VERBANDEN MET ANDERE INDICATOREN OF GEGEVENS (UIT DE RAPPORTEN OVER DE STAAT VAN HET LEEFMILIEU)

Indicator "[Stedelijk afval](#)"

Indicator "[Bouw- en sloopafval](#)"

Indicator "[Bedrijfsafval](#)"

Indicator "[Slib en de sedimenten](#)"

Indicator "[Uitgebreide producentenverantwoordelijkheid](#)"

5 VOORNAAMSTE INSTELLINGEN BETROKKEN BIJ HET ONTWIKKELEN VAN GELIJKAARDIGE INDICATOREN

Opmerking: Niet alle indicatoren die hieronder worden vermeld zijn te vergelijken omwille van verschillen in definitie, methodologie etc.

Waals Gewest:

État de l'environnement wallon, Déchets et épuration (meerdere indicatoren over afvalproductie)

<http://etat.environnement.wallonie.be/contents/indicatorcategories/activites-humaines/dechets-et-epuration.html>

België:

Statbel, Afvalproductie (in totaal en per sector)

<https://statbel.fgov.be/nl/themas/leefmilieu/afval-en-vervuiling/afvalproductie#figures>

Europese Unie:

Eurostat, Waste statistics

https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Waste_statistics

Eurostat, Waste generation per capita

https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/cei_pc034/default/table?lang=en&category=cei.cei_pc

Eurostat, generation of waste by waste category

https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ten00108/default/table?lang=en&category=t_env.t_env_was.t_env_wasgt

Eurostat, Generation of waste excluding major mineral wastes per GDP unit

https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/cei_pc032/default/table?lang=en&category=cei.cei_pc



Eurostat, Recycling rate of all waste excluding major mineral waste
https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/cei_wm010/default/table?lang=en&category=cei.cei_wm

EEA, Waste generation in Europe
<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/waste-generation-and-decoupling-in-europe?activeAccordion=309c5ef9-de09-4759-bc02-802370dfa366>

EEA, Waste recycling in Europe
<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/waste-recycling-in-europe>

EEA, Diversion of waste from landfill in Europe
<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/diversion-of-waste-from-landfill>

6 BIBLIOGRAFISCHE REFERENTIES (METHODOLOGIE, INTERPRETATIE)

Europese Unie, 2008. "Richtlijn 2008/98/EG van het Europees Parlement en de Raad van 19 november 2008 betreffende afvalstoffen en tot intrekking van een aantal richtlijnen", Publicatieblad van de Europese Unie, L 312 van 22.11.2008, p.3-30.
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:02008L0098-20180705#:~:text=Bij%20deze%20richtlijn%20worden%20maatregelen,en%20door%20de%20effici%C3%ABntie%20van>

Europese Unie, 2010. "Verordening (EU) nr. 849/2010 van de Commissie van 27 september 2010 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 2150/2002 van het Europees Parlement en de Raad van 25 november 2002 betreffende afvalstoffenstatistieken", Publicatieblad van de Europese Unie, L 253 van 28/9/2010, pp. 2-41.
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=CELEX%3A32010R0849>

Europese Unie, 2011. "Besluit van de Commissie van 18 november 2011 tot vaststelling van voorschriften en berekeningsmethoden ter controle van de naleving van de bij artikel 11, lid 2, van Richtlijn 2008/98/EG vastgestelde doelstellingen", Publicatieblad van de Europese Unie, L 310 van 25/11/2011, p. 11-16 .
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32011D0753&from=NL>

Europese Unie, 2018. "Richtlijn (EU) nr. 2018/851 van het Europees Parlement en de Raad van 30 mei 2018 tot wijziging van Richtlijn 2008/98/EG betreffende afvalstoffen", Publicatieblad van de Europese Unie, L 150 van 14/6/2018, pp. 109–140.
<https://eurlex.europa.eu/eli/dir/2018/851/oj/nld>

Europese Unie, 2018. "Richtlijn (EU) nr. 2018/852 van het Europees Parlement en de Raad van 30 mei 2018 tot wijziging van Richtlijn 94/62/EG betreffende verpakking en verpakkingsafval", Publicatieblad van de Europese Unie, L 150 van 14/6/2018, pp. 141-154.
https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2018.150.01.0141.01.ENG&toc=OJ%3AL%3A2018%3A150%3ATOC

Brusselse Hoofdstedelijke Regering, 2008. "Verordening betreffende de verwijdering van afval door middel van ophalingen"
http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/change_lg.pl?language=nl&la=N&cn=2008121960&table_name=wet

Brussels Hoofdstedelijk Gewest, 2012. "Ordonnantie betreffende afvalstoffen van 14 juni 2012"
https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/change_lg_2.pl?language=nl&nm=2012031319&la=N



Brussels Hoofdstedelijk Gewest, 2016. “Gewestelijk programma voor circulaire economie 2016-2020”

https://document.enviroennement.brussels/opac_css/elecfile/PROG_160308_PREC_DEF_NL?_ga=2.35703904.1961654869.1661519108-33179594.1661519108

Brussels Hoofdstedelijk Gewest, 2016. “Besluit van 1 december 2016 betreffende het beheer van afvalstoffen”

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/change_lg.pl?language=nl&la=N&cn=2016120133&table_name=wet

Brussels Hoofdstedelijk Gewest, 2021. “Ordonnantie houdende wijziging van de ordonnantie van 14 juni 2012 betreffende afvalstoffen”

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?language=nl&caller=summary&pub_d_ate=21-05-12&numac=2021031458

Brussels Hoofdstedelijk Gewest, 2022. “Besluit van de Regering van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest tot wijziging van het besluit van de Regering van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest van 1 december 2016 betreffende het beheer van afvalstoffen en gelinkte bepalingen” – 23 juni 2022”

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?language=nl&pub_date=2022-07-29&caller=summary&numac=2022015098

Brussels Hoofdstedelijk Gewest, 2018. “Hulpbronnen –en afvalbeheerplan”

https://leefmilieu.brussels/sites/default/files/user_files/pgrd_20181122_nl.pdf

Europese Commissie, 2020. “Een nieuw actieplan voor een circulaire economie. Voor een schoner en concurrerender Europa.”

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0098&from=EN>

Leefmilieu Brussel, 2024. “Hulpbronnen- en afvalbeheerplan (HABP): Activiteitenverslag (2018-2023)” <https://leefmilieu.brussels/media/15941/download?inline>

7 VOLLEDIGHEID (DEKKING IN TIJD EN RUIMTE)

Beschikbaarheid in de tijd: Jaarlijks

Ruimtelijke dekking van de gegevens: Brussels Hoofdstedelijk Gewest

Meest recente bijwerking van de indicator: December 2025

Meest recente bijwerking van de methodologische fiche: December 2025

