

INDICATOR: STEDELIJK AFVAL

THEMA: AFVAL EN HULPBRONNEN

1 BELANG VAN DE INDICATOR EN ELEMENTEN VOOR INTERPRETATIE

Vraag achter de indicator

Productie van stedelijk afval

Hoeveel stedelijk afval wordt jaarlijks in het Brussels Gewest gegenereerd? Hoeveel van dit afval is afkomstig van de huishoudens (huishoudelijk afval) en hoeveel uit andere bronnen (gelijkgesteld afval).

Hoe evolueert de hoeveelheid huishoudelijk en stedelijk afval die jaarlijks wordt ingezameld per inwoner in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest?

Verwerking van het stedelijk afval

Op welke manier worden de verschillende afvalstromen verwerkt? Hoeveel van het stedelijk afval werd selectief ingezameld? Hoeveel afval wordt jaarlijks gerecycleerd en voorbereid voor hergebruik in het Brussels hoofdstedelijk Gewest, m.a.w. wat is het hergebruik- en recyclingpercentage? En hoe evolueerde dit over de laatste jaren? Op welke manier wordt het overige afval verwerkt?

De inhoud van de witte zak

Hoeveel recyclebaar materiaal wordt er momenteel nog in de witte zak, bestemd voor huishoudelijk restafval, gegooid? Wat zijn de meest voorkomende recycleerbare stromen die in de witte zak voorkomen?

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 werd gewijzigd door de richtlijn EG 2018/851 van 30/05/2018 en 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 recycling of een andere behandeling – om niet langer als afval maar wel als hulpbron beschouwd te worden.

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, waaronder de wijziging van richtlijn 2008/98/EG betreffende afvalstoffen (zie hierboven) en richtlijn 94/62/EG betreffende verpakkingen en verpakkingsafval (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.

De Europese kaderrichtlijn betreffende afvalstoffen, waarvan de doelstellingen van toepassing zijn op de Belgische Staat, werd omgezet in de Brusselse ordonnantie betreffende afvalstoffen van 14 juni 2012. In mei 2021 werd de ordonnantie betreffende afvalstoffen gewijzigd om er het Europese 'pakket circulaire economie' van 2018 in om te zetten.

Om het proces van hergebruik en recycling te optimaliseren dient het afval zoveel en zo goed mogelijk aan de bron gesorteerd te worden. Daarom luiden de verplichtingen op het gebied van afvalbeheer op Brussels niveau als volgt:

- Sinds 2010 is elke inwoner van het BHG verplicht om zijn huishoudelijk afval te sorteren, waarbij minstens de volgende afvalfracties: papier-karton (gele zak), PMD-verpakkingen (blauwe zak), glas, bioafval / voedingsafval (oranje zak), chemisch afval en textiel vanaf 2025. Daarbij heeft elke afvalfractie haar eigen sorteerregels.
- Alle professionals, handelaars en bedrijven zijn verplicht hun afval te sorteren per stroom: PMD, papier-karton, glas, voedselafval, groenafval, AEEA, batterijen en accumulatoren, gevaarlijk afval, medisch afval en afval uit de gezondheidszorg, plastic verpakkingsfolie, hout, metaal, omsnoeringsbanden, piepschuim, harde kunststoffen, dierlijke bijproducten, gebruikte frituurvetten en oliën, gebruikte minerale olie, banden, gebruikte voertuigen, geneesmiddelen, fotonvoltaïsche panelen, puin, matrassen en textiel (verplichte sortering voor textiel vanaf 2025). De houder van op bouw- en afbraakwerken geproduceerd afval moet dit afval sorteren of laten sorteren.



- Daarnaast moet vanaf 2013 elke producent van niet-huishoudelijk afval (bv. een onderneming, een handelaar, een zelfstandige, een vereniging, een kantoor- of gebouwbeheerder, ...) kunnen aantonen dat hun afval correct verwerkt werd, bijvoorbeeld aan de hand van een inzamelingscontract bij een professioneel afvalverwerker (Brussels Hoofdstedelijk Gewest, 2012).

Om het afvalbeheer met naleving van de afvalhiërarchie aan te moedigen wordt er een belasting op afvalverbranding geheven sinds 2013. Vanaf 2024 bedraagt deze belasting € 16,72/ton (jaarlijks geïndexeerd). Sinds 2015 wordt 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](#).

Relevantie van de indicator

De hoeveelheden die door Net Brussel en private operatoren worden ingezameld zijn het voorwerp van een systematische en regelmatige rapportering (zie bronnen). Gezien de verplichte rapportering vanuit Europa betreffende het stedelijk afval en het recyclingpercentage zijn deze indicatoren goed gekend. Ze vormen dus een goede indicator van de intensiteit van de afvalproductie en van de doeltreffendheid van de verwerking ervan. De indicatoren zijn dus relevant om verschillende redenen:

- De gegevens worden regelmatig bijgewerkt. Ze zijn dus continu in de tijd en gemakkelijk toegankelijk.
- Hoewel het stedelijk afval (waarvan het huishoudelijk en gelijkgesteld afval deel uitmaakt) slechts een fractie van alle geproduceerd afval vertegenwoordigt, dekken de gegevens het hele grondgebied van het Brussels Gewest en weerspiegelen ze de afvalproductie van de hele bevolking.
- De indicator is nuttig voor de statistische analyse op Europees niveau aangezien alle lidstaten van de EU gegevens verzamelen over het stedelijk/huishoudelijk afval.
- In 2018 werden de Europese doelstellingen inzake recycling en voorbereiding voor hergebruik opgenomen in het Hulpbronnen –en Afvalbeheerplan. De indicatoren geven weer in hoeverre deze doelstellingen worden bereikt.

Te bereiken kwantitatieve doelstellingen

De Europese doelstellingen betreffende afvalstoffen werden opgenomen in het Brusselse 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 afbraakafval) 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 gelijkgesteld afval (zie hieronder), 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 wil de hoeveelheid stedelijk afval dat niet wordt gerecycleerd of voorbereid voor hergebruik (restafval) 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 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;

Omwille van methodologische wijzigingen in 2020 in de berekening omtrent het huishoudelijk, gelijkgesteld en stedelijk afval, kunnen de relatieve doelstellingen van het HABP niet meer worden geëvalueerd door deze indicator na 2020. Deze doelstellingen worden echter wel opgevolgd door het Departement Afval en Hulpbronnen van Leefmilieu Brussel die de indicatoren hiervoor berekent volgens de oude 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 verwerking van afvalstoffen door recycling is fundamenteel verschillend dan door preventie door hergebruik (minder energie en vervuiling). 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

De indicator past in het kader van de Europese reglementering en voldoet aan de verplichting voor alle lidstaten tot rapporteren aan Eurostat.

2 **METHODOLOGISCHE FUNDERINGEN**

Definities en inhoud van de indicator

Huishoudelijk afval: de ordonnantie van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest betreffende afvalstoffen van 14 juni 2012 definieert een afvalstof als “elke stof of elk voorwerp waarvan de houder zich ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen”. Bij uitbreiding is huishoudelijk afval het afval dat voortkomt van de normale huishoudelijke activiteiten.

Gelijkgesteld afval: Het afval van dezelfde aard en samenstelling als het huishoudelijk afval, maar dat afkomstig is uit andere bronnen, zoals professionals (bedrijven, kantoren, scholen, besturen, kleine handelszaken, stedelijk, horecazaken, enz.), markten, openbare vuilnisbakken, het schoonvegen en reinigen van de straten, park- en tuinonderhoud en het afval dat op de openbare weg werd achtergelaten. We maken een onderscheid tussen het bedrijfsafval en het afval van andere bronnen, waarvan de oorsprong niet gekend is.

Stedelijk afval is, volgens de gewijzigde definitie van het Pakket Circulaire economie, de term die zowel het huishoudelijk –als het gelijkgestelde afval 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 sloopaafval.



Productie van stedelijk afval

De indicator berekent hoeveel gewicht aan stedelijk afval, huishoudelijk afval en gelijkgesteld afval elk jaar wordt geproduceerd in het Brussels Gewest (zie definities hierboven) en hoe deze hoeveelheden evolueren over tijd. De evolutie van het stedelijk afval wordt vanaf rapportagejaar 2020 weergegeven, de evolutie van het huishoudelijk afval vanaf 2014 maar met een methodologische wijziging in 2020 (zie verder).

De indicator berekent eveneens de hoeveelheid huishoudelijk en stedelijk afval die jaarlijks wordt gegenereerd per inwoner van het Brussels Gewest. Dit wordt ook weergegeven vanaf 2014, met een methodologische wijziging in 2020 (zie verder).

Verwerking van het stedelijk afval

De indicator bepaalt hoeveel van het stedelijk afval op welke manier wordt verwerkt, in gewichtsprocent. De manieren van afvalverwerking die worden onderscheiden, zijn: voorbereiding voor hergebruik, recycling, verbranden met energierecuperatie, andere nuttige toepassing (bijvoorbeeld een deel van de afgedankte elektronische apparatuur (AEEA) wordt ontmanteld, waarna materialen hun eigen toepassing krijgen), verbranden zonder energierecuperatie, storten of nog een andere vorm van verwijdering.

Eveneens wordt bepaald hoeveel van het stedelijk afval selectief werd ingezameld.

De indicator berekent ook jaarlijks het recyclingpercentage van het stedelijk afval, m.a.w. het gewichtspercentage dat wordt gerecycled en voorbereid voor hergebruik in het Brussels hoofdstedelijk Gewest. Vanaf het rapportagejaar 2020 wordt de jaarlijkse evolutie van dit recyclingpercentage weergegeven.

De inhoud van de witte zak

De indicator geeft weer, in gewichtsprocent, wat de voornaamste groepen van recyclebaar afval zijn die voorkomen in een doorsnee 'witte zak'. De witte zak is de afvalzak die bestemd is voor het niet-recycleerbare restafval van de Brusselse huishoudens.

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).

Productie van stedelijk afval

De indicator berekent het totale gewicht van het stedelijk, huishoudelijk en gelijkgesteld afval dat wordt ingezameld door alle actoren zoals Net Brussel (via de ophalingen aan huis, de gewestelijke recyparks en via specifieke inzamelpunten zoals glasbollen, mobiele recyparks en proxy-chimik), private inzamelaars, de ondernemingen van de sociale economie, de verantwoordelijken voor de verplichte terugname, de stedelijk recyparks, de wijkcomposten, enz. Deze hoeveelheden worden aan Leefmilieu Brussel doorgegeven via Brudaweb (zie verder), onder Hoofdstuk 20 van de Eural-lijst, met uitzondering van 20.02.02, 20.03.04, 20.03.06, en onder Hoofdstuk 15.01 (verpakking (inclusief gescheiden ingezameld stedelijk verpakkingafval)).

Het stedelijk en huishoudelijk afval per inwoner stemt respectievelijk overeen met de totale hoeveelheid stedelijk en huishoudelijk afval ingezameld in het Brussels Gewest, gedeeld door het aantal inwoners van het Brussels Gewest.

Verwerking van het stedelijk afval

De indicator wordt berekend in gewichtsprocent (%), als de verhouding tussen de hoeveelheid afval per type afvalverwerking ten opzichte van de totale hoeveelheid stedelijk afval die wordt geproduceerd. Er worden 7 verschillende afvalverwerkingsmethoden



onderscheiden: voorbereiding voor hergebruik, recyclage, andere vorm van nuttige toepassing, verbranding met energierugwinning, verbranding zonder energierugwinning, storten, andere vorm van verwijdering.

De verwerking (in %) per stroom wordt bepaald op basis van berekeningen uit het Gewest waar het grootste aandeel van de betreffende afvalstroom wordt verwerkt. De behandelingsmethode 'verbranden met energierecuperatie' includeert de verbranding met terugwinning van energie en het herwerken van afval voor gebruik als brandstof of andere middelen om energie op te wekken. Het gewicht van afval(stromen) dat wordt verbrand met energierecuperatie wordt gebaseerd op schattingen afkomstig van regelmatige steekproeven naar de samenstelling van stedelijk afval.

Het aandeel (in gewichtsprocent) van elke afvalstroom wordt berekend als de verhouding tussen:

1) Het gewicht van al het ingezamelde afval voor deze stroom.

De hoeveelheid afval die wordt gegenereerd per materialenstroom wordt gebaseerd op data van selectief ingezameld afval en op schattingen afkomstig van regelmatige steekproeven naar de samenstelling van stedelijk afval.

De afvalstromen die worden weergegeven door deze indicator komen ofwel overeen met stromen die apart worden ingezameld of zijn het resultaat van een groepering van verschillende stromen. De verschillende stromen die worden onderscheiden zijn:

- Batterijen;
- Textiel;
- Afgedankte elektronische apparatuur (AEEA);
- Metalen, inclusief de gerecupereerde metalen na verbranding. De gerecupereerde metalen worden niet apart ingezameld maar zijn afkomstig van de behandeling van andere stromen, zoals na de verbranding van 'restafval'. Omdat ze worden beschouwd als gerecycleerde afvalstoffen wordt hun gewicht afgetrokken van de totale hoeveelheid verbrand afval met energierecuperatie. Bijgevolg worden ze ook niet beschouwd en meegeteld als selectief ingezamelde stroom (in dit geval: metalen). De gerecupereerde metalen worden wel mee verwerkt met de selectief ingezamelde metalen en als dusdanig beschouwd;
- Plastic;
- Hout;
- Overige: chemisch afval, afval van het reinigen van de straten, medicamenten, marktafval, minerale oliën, verpakkingen die gevaarlijke stoffen bevatten, afval van het vegen van schoorstenen;
- Glas, inclusief het glas dat wordt gerecupereerd na verbranding. Het gerecupereerde glas wordt niet apart ingezameld maar is afkomstig van de behandeling van andere stromen, zoals na de verbranding van 'restafval'. Omdat ze worden beschouwd als gerecycleerde afvalstoffen wordt hun gewicht afgetrokken van de totale hoeveelheid verbrand afval met energierecuperatie. Bijgevolg worden ze ook niet beschouwd en meegeteld als selectief ingezamelde stroom (in dit geval: glas). Het gerecupereerde glas wordt wel mee verwerkt met het selectief ingezameld glas en als dusdanig beschouwd;
- Grof huisvuil: hieronder valt groot afval dat specifiek moet worden ingezameld en verwerkt, zoals meubels en matrassen. Bevat ook afval afkomstig van ophalingen van het grof vuil dat wordt achtergelaten op de weg (door sluikstorten). Opmerking: Naarmate het afvalproces wordt doorlopen (bv. Van afvalproductie tot recycling), zal er geen grofvuil meer zijn (bv. onder recycling) omdat dit dan al afgebroken is. Omdat een groot deel van het grof huisvuil niet wordt of kan worden gerecycleerd of hergebruikt, wordt in deze indicator enkel het grof huisvuil beschouwd als een selectief ingezamelde stroom als het door ondernemingen van de sociale economie wordt ingezameld;
- Bioafval: hieronder valt al het selectief ingezameld organisch afval, inclusief het bioafval dat wordt gescheiden en gerecycleerd aan de bron, zoals bijvoorbeeld de wijkcomposten. De hoeveelheid bioafval die wordt verzameld door de wijkcomposten wordt geschat aan de hand van steekproeven;
- Papier en karton;
- Restafval: restafval (witte zak) en PMD-sorteerfouten (het afval dat overblijft na het scheiden van de inhoud van de blauwe zak, zijnde plastic verpakkingen, metalen verpakkingen en drankkartons).



- 2) Het gewicht van al het ingezamelde stedelijk afval (zie '[Productie van stedelijk afval](#)' hierboven).

Het recyclingpercentage wordt berekend als het aandeel van het stedelijk afval dat wordt gerecycleerd en voorbereid wordt op hergebruik in het Brussels Gewest en stemt overeen met de verhouding tussen:

- 1) Het gewicht van al het stedelijk afval dat wordt gerecycleerd en voorbereid wordt op hergebruik. Dat is ofwel het afval aan de uitgang van de sorteercentra, gecorrigeerd voor het deel dat niet gerecycleerd zal worden (output of sorting), ofwel het afval aan de ingang van de eindinstallatie voor recycling (input of final treatment process).
- 2) Het gewicht van al het ingezamelde stedelijk afval (zie indicator '[Productie van stedelijk afval](#)' hierboven).

De inhoud van de witte zak

De resultaten worden meegedeeld door Net Brussel, die de analyse uitvoert.

Eenheid

Productie van stedelijk afval

Stedelijk, huishoudelijk en gelijkgesteld afval: ton

Stedelijk afval per inwoner: kg/inwoner

Huishoudelijk afval per inwoner: kg/inwoner

Verwerking van het stedelijk afval

Gewichtspercentage (%)

De inhoud van de witte zak

Gewichtspercentage (%)

Bron van de aangewende gegevens

Leefmilieu Brussel ontvangt alle gegevens met betrekking tot afvalinzameling via het webplatform Brudaweb: Inzamelaars zijn sinds 2018 verplicht hun opgehaalde hoeveelheden afvalstoffen te rapporteren via Brudaweb.

Net Brussel houdt de gegevens bij over de stromen restafval en gesorteerd afval die het Agentschap ophaalt aan huis en inzamelt via de glasbollen, de gewestelijke containerparken en de Proxy Chimik-inzamelpunten en geeft deze door via Brudaweb.

De gegevens over de afvalstromen die worden gebracht naar de gemeentelijke containerparken en over afval ingezameld door of in opdracht van de gemeenten en de verenigingen zijn gekend via Brudaweb. De gegevens 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 analyse van de samenstelling van de witte zak wordt uitgevoerd door Net Brussel. De resultaten worden meegedeeld door Net Brussel aan Leefmilieu Brussel.

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 in de stromen die de indicator vertegenwoordigt

Het stedelijk afval vertegenwoordigt slechts een gedeelte van de totale hoeveelheid afval die het Gewest genereert. Aangezien de stedelijke fractie niet evenredig is met de andere afvalcategorieën kunnen aan de hand van onze afvalindicatoren geen uitspraken worden gedaan over de totale hoeveelheid afval die het Gewest genereert.

Bovendien zijn verschillende afvalstromen die gewoonlijk door huishoudens worden geproduceerd, niet opgenomen in de indicatoren. De jaarlijks geproduceerde hoeveelheden van deze stromen zijn wel gekend maar worden hier niet in beschouwing genomen omdat ze niet vallen onder de Europese definitie van *stedelijk afval*. We verwijzen in het bijzonder naar het bouw-, renovatie- en sloopafval, afgedankte auto's, afval van septische tanks en het riolerings- en zuiveringsstelsel, met inbegrip van de waterzuiveringsstations. Vanaf 2020 worden ook autobanden niet meer mee gerekend.

Beperking in de berekening van de hoeveelheid huishoudelijk afval

Het aan huis opgehaalde afval bevat een substantieel percentage aan gelijkgesteld afval, dat wordt gegenereerd door economische activiteiten en niet door normale huishoudelijke activiteiten. Ondanks de wettelijke verplichting om hun afval te sorteren en een commercieel contract te sluiten met een erkende afvalinzamelaar (een private, zoals Renewi, Veolia,... of een publieke, zoals Net Brussel) maken sommige professionals namelijk gebruik van de inzamelingen van huishoudelijk afval om zich goedkoop van hun afval te ontdoen.

Om de hoeveelheid aan huishoudelijk afval dat jaarlijks wordt geproduceerd in het Brussels Gewest te kennen, dient dus het aandeel van het huishoudelijk afval in het aan huis opgehaalde afval te worden bepaald. Dat wordt jaarlijks geraamd aan de hand van een studie uitgevoerd door Net Brussel. Deze studie is gebaseerd op een steekproef bij 5000 voorbeeldgezinnen die representatief zijn voor de Brusselse bevolking waarbij het opgehaalde afval wordt gewogen en geëxtrapoleerd naar het hele Gewest om jaarlijks de afvalproductie door de huishoudens (het huishoudelijke afval) te schatten. Het verschil tussen deze hoeveelheid en de totale hoeveelheid dat wordt opgehaald door Net Brussel wordt toegeschreven aan het gelijkgesteld afval. Deze studie wordt toegepast op het restafval (witte zak), de PMD (blauwe zak) en het papier-karton (gele zak).

Het door Net Brussel ingezameld huishoudelijk afval, aangevuld met de hoeveelheden die door de andere afvalophalers (wijkcomposten, ondernemingen van de sociale economie en verantwoordelijken voor de terugnameverplichtingen) ingezameld worden, maken het mogelijk om de totale hoeveelheid ingezameld huishoudelijk afval te bepalen.

De totale hoeveelheid aan huishoudelijk afval geproduceerd in het Brussels Gewest is dus gebaseerd op deze jaarlijkse analyse en dus op de extrapolatie van een steekproef. Leefmilieu Brussel beschikt over onvoldoende details betreffende de methodologie van de studie om uitspraak te kunnen doen over de nauwkeurigheid van haar resultaat. Bijgevolg beschouwen we de raming en de daarop gebaseerde berekeningen (oa. het recyclingpercentage) representatief voor het hele gewest, doch slechts als benadering van de werkelijkheid en dient deze met enige voorzichtigheid te worden gehanteerd.

Daarnaast, omdat de resultaten voor PMD en papier-karton sterker schommelen van jaar tot jaar dan voor het restafval, wordt het aandeel van het gelijkgesteld afval in deze stromen berekend als het voortschrijdend gemiddelde over 4 jaar. De studie werd niet uitgevoerd in 2020 en 2021 omwille van de coronacrisis. Berekeningen voor deze jaren werden gebaseerd op de percentages van de steekproef in 2019. (BISA, 2020)

Methodologische wijziging in 2014 van de bepaling van het huishoudelijk afval

Naar aanleiding van een voorgaande wijziging van de Europese richtlijn werd de methodologie ter berekening van de huishoudelijke afvalstoffen opgehaald door Net Brussel herzien en toegepast op de gegevens vanaf het rapportagejaar 2014 (BISA, 2020):

- Het bouw- en sloopafval wordt apart verrekend;
- De gerecycleerde metalen afkomstig van de resten van afvalverbranding worden niet meer opgenomen in het verbrandde tonnage, maar wel bij het afval bestemd voor hergebruik/recyclage;



- Er wordt ook rekening gehouden met de schattingen van de analyse van de huishoudelijke afvalproductie voor PMD-verpakkingen en het papier-karton (jaarlijkse steekproef) terwijl dit voorheen enkel werd toegepast op het restafval.

Deze wijziging heeft invloed op zowel de berekening van de hoeveelheid huishoudelijk afval (per inwoner) als op de berekening van het afval voorbereid voor hergebruik/recyclage (per inwoner). Aangezien beide factoren het 'recyclingpercentage' bepalen kunnen de gegevens van voor en na de methodologische wijziging niet met elkaar worden vergeleken. Om die reden worden enkel de statistieken vanaf 2014 weergegeven.

Methodologische en inhoudelijke wijziging in 2020 van de indicator

In 2020 werd de methodologie achter de indicator nogmaals aangepast, onder andere omwille van de wijziging van de Europese richtlijn betreffende afvalstoffen.

- De voorgaande indicator behandelde enerzijds *de evolutie van het absolute tonnage huishoudelijk en gelijkgesteld afval opgehaald door Net Brussel* en berekende dit per inwoner per jaar. Daarnaast werd de hoeveelheid afval vanaf het rapportagejaar 2014 gecorrigeerd onder andere door de hoeveelheden bouw- en sloopafval en reinigingsslib niet meer op te nemen in de totale som.
- Anderzijds werd *de totale hoeveelheid huishoudelijk afval ingezameld door alle operators in het Brussels Gewest* besproken, die relevanter is voor de berekening van de afvalproductie per inwoner. De gebruikte gegevens worden gerapporteerd sinds 2014 en waren reeds berekend conform aan de geldende Europese richtlijnen, en dienden bijgevolg niet te worden herzien.
- Vanaf 2022 wordt het stedelijk afval gerapporteerd aan Europa volgens de nieuwe definitie (afval van referentiejaar 2020; zie definitie hierboven). Voordien werd alleen het huishoudelijk afval gerapporteerd. Door de methodologische wijziging vanaf het rapportagejaar 2020 in het berekenen van de hoeveelheden stedelijk, huishoudelijk en gelijkgesteld afval, kunnen de gegevens van voor en na de wijziging niet met elkaar kunnen worden vergeleken.

Aanpassing van de berekening van het stedelijk afval in 2022

Tot rapportagejaar 2022 werd een deel van de hoeveelheden afval die via de containers van de recyparks (beheerd door ABP) werden ingezameld, dubbel geteld. Zowel ABP als de private ophalers van de afvalcontainers rapporteren namelijk de ingezamelde hoeveelheid afval, respectievelijk als huishoudelijk en bedrijfsafval. Dit zorgde voor een correctie van ongeveer 17.000 ton bedrijfsafval en heeft ook invloed op de berekening van het recyclingpercentage.

Beperking van de indicator 'stedelijk afval per inwoner'

Het stedelijk afval bevat afval dat zowel van huishoudens als bedrijven of anderen (zonder identificeerbare producent zoals het afval van openbare vuilbakken) afkomstig kan zijn. Het 'stedelijk afval per inwoner' dient daarom met enige nuance te worden geïnterpreteerd, aangezien dit niet enkel door inwoners, maar ook door werknemers, economische activiteiten etc. kan zijn gegenereerd.

Methodologische wijziging in 2020 van de berekening van het recyclingpercentage

Vanaf 2026 (referentiejaar 2025) zijn de Europese lidstaten verplicht om dezelfde berekeningsmethode te gebruiken om het hergebruik- en recyclingpercentage te berekenen: de hoeveelheid stedelijk afval die wordt gewogen aan de uitgang van sorteercentra of aan de ingang van de eindinstallatie voor recycling. Tot 2025 hebben de lidstaten nog de keuze tussen de nieuwe berekeningsmethode of de methode die ze hiervoor hanteerden om het recyclingpercentage te bepalen. In België wordt de nieuwe berekeningsmethode toegepast vanaf het rapportagejaar 2020.

De methodologische wijziging vanaf rapportagejaar 2020 is dus tweeledig:

- Tot 2020 werd het recyclingpercentage berekend als het aandeel van enkel het huishoudelijk afval dat werd voorbereid op hergebruik en recyclage. Vanaf 2020 wordt de totale hoeveelheid stedelijk afval in beschouwing genomen.



- Verder werd al het afval dat werd gesorteerd en selectief werd ingezameld met het oog op de voorbereiding voor hergebruik en recyclage meegeteld. Dat is het gewicht van de afvalstoffen aan de ingang van de sorteercentra. Sinds de herziening van de berekening wordt enkel rekening gehouden met het afval dat daadwerkelijk wordt gerecycleerd en voorbereid voor hergebruik. Dat is ofwel het afval aan de uitgang van de sorteercentra, gecorrigeerd voor het deel dat niet gerecycleerd zal worden (output of sorting), ofwel het afval aan de ingang van de eindinstallatie voor recycling (input of final treatment process). Een deel van het selectief ingezamelde afval wordt namelijk toch naar verbrandingsinstallaties gebracht.

Door de methodologische wijziging kunnen de gegevens van voor en na de wijziging niet met elkaar worden vergeleken en worden enkel deze vanaf 2020 weergegeven. Daarom kunnen de gegevens die op basis van bovenstaande methodologie werden berekend niet worden vergeleken met doelstellingen van het HABP (dat werd opgesteld voor de wijziging van de methodologie).

Beperking in de bepaling van de hoeveelheden afval per verwerkingsmethode per stroom

Door de stockeren en niet meteen verwerken van bepaalde stromen (van AEEA, Textiel, grof huisvuil, etc.) is de som van de verwerkte hoeveelheden afval niet gelijk aan de hoeveelheid afval die jaarlijks wordt geproduceerd.

Moeilijkheden eigen aan de methodologie: /

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

Indicator "[Totale afvalproductie](#)"

Indicator "[Sociale economie in de afvalpreventie door hergebruik](#)"

Indicator "[Motivatie en gedrag van de Brusselaars op het vlak van hergebruik](#)"

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:

SPW ARNE, Génération de déchets ménagers et assimilés

http://etat.environnement.wallonie.be/contents/indicatorsheets/MEN_9.html

SPW ARNE, Collectes sélectives des déchets ménagers et assimilés

<http://etat.environnement.wallonie.be/contents/indicatorsheets/DECHETS%202.html?thematic=b1275a06-3531-44d0-a8d4-42d3d9ddb93c>

Vlaams Gewest:

OVAM, Cijfers huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval

<https://ovam.vlaanderen.be/cijfers-huishoudelijk-afval-en-gelijkaardig-bedrijfsafval>

OVAM, sorteeranalyses

<https://ovam.vlaanderen.be/sorteeranalyses>

Statistiek Vlaanderen, Huishoudelijk afval

<https://www.vlaanderen.be/statistiek-vlaanderen/milieu-en-natuur/huishoudelijk-afval>



Vlaanderen circulair, recyclage van huishoudelijk afval

<https://cemonitor.be/indicator/circulariteit/r-strategieen/recyclage-van-huishoudelijk-afval/>

België:

Federaal Planbureau, Gemeentelijk afval

https://www.indicators.be/nl/i/G12_WST/Gemeentelijk_afval

Federaal Planbureau, Gerekycleerd afval

https://www.indicators.be/nl/i/G12_REC/Gerekycleerd_afval

Statbel, Gemeentelijk afval

<https://statbel.fgov.be/nl/themas/leefmilieu/afval-en-vervuiling/gemeentelijk-afval#panel-12>

Statbel, Afvalproductie

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

Europese Unie:

Eurostat, Municipal waste statistics

https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Municipal_waste_statistics

Eurostat, Generation of municipal waste per capita

https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/cei_pc031/default/table?lang=en&category=cei.cei_pc

Eurostat, Waste generated by households by year and waste category

https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ten00110/default/table?lang=en&category=t_env.t_env_was.t_env_wasgt

Eurostat, Waste management indicators

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

Eurostat, Recycling rate of municipal waste

https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/cei_wm011/default/table?lang=en&category=cei.cei_wm

Eurostat, Municipal waste by waste management operations

https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/env_wasmun/default/table?lang=en&category=env.env_was.env_wasst

Eurostat, Packaging waste statistics

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

EEA, Waste recycling in Europe (CSI 052/ WST 005)

<https://www.eea.europa.eu/ims/waste-recycling-in-europe>

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.environnement.brussels/opac_css/electfile/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_date=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>

Stappenplan voor hergebruik, 2022. "Prioriteiten voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest tot 2025"

https://leefmilieu.brussels/sites/default/files/user_files/2022_stappenplan_hergebruik_2025_nl.pdf

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: augustus 2024

Meest recente bijwerking van de methodologische fiche: augustus 2024

