

II

(Niet-wetgevingshandelingen)

BESLUITEN

BESLUIT (EU) 2020/519 VAN DE COMMISSIE

van 3 april 2020

tot vaststelling van het sectorale referentiedocument betreffende beste milieubeheerpraktijken, sectorale milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties voor de afvalbeheersector, in het kader van Verordening (EG) nr. 1221/2009 inzake de vrijwillige deelneming van organisaties aan een communautair milieubeheer- en milieuauditsysteem (EMAS)

(Voor de EER relevante tekst)

DE EUROPESE COMMISSIE,

Gezien het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie,

Gezien Verordening (EG) nr. 1221/2009 van het Europees Parlement en de Raad van 25 november 2009 inzake de vrijwillige deelneming van organisaties aan een communautair milieubeheer- en milieuauditsysteem (EMAS), tot intrekking van Verordening (EG) nr. 761/2001 en van de Beschikkingen 2001/681/EG en 2006/193/EG van de Commissie ⁽¹⁾, en met name artikel 46, lid 1,

Overwegende hetgeen volgt:

- (1) In Verordening (EG) nr. 1221/2009 is bepaald dat de Commissie voor specifieke sectoren van de economie sectorale referentiedocumenten moet opstellen. Die documenten moeten beste milieubeheerpraktijken, milieuprestatie-indicatoren en, zo nodig, benchmarks voor topprestaties en evaluatiesystemen voor milieuprestatieniveaus bevatten. Organisaties die geregistreerd zijn of zich voorbereiden op registratie in het kader van het bij Verordening (EG) nr. 1221/2009 ingestelde milieubeheer- en milieuauditsysteem, moeten rekening houden met die documenten bij de ontwikkeling van hun milieubeheersysteem en bij de beoordeling van hun milieuprestaties in de milieuverklaring of bijgewerkte milieuverklaring die zij overeenkomstig bijlage IV bij die verordening opstellen.
- (2) In Verordening (EG) nr. 1221/2009 is bepaald dat de Commissie een werkprogramma moet opstellen met een indicatieve lijst van sectoren die als prioritair worden beschouwd voor de vaststelling van sectorale en sectoroverschrijdende referentiedocumenten. In de mededeling van de Commissie "Opstelling van het werkprogramma met een indicatieve lijst van sectoren voor de vaststelling van sectorale en sectoroverschrijdende referentiedocumenten, overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1221/2009 inzake de vrijwillige deelneming van organisaties aan een communautair milieubeheer- en milieuauditsysteem (EMAS)" ⁽²⁾, is de afvalbeheersector als prioritaire sector aangemerkt.
- (3) Het sectorale referentiedocument voor de afvalbeheersector moet zich toespitsen op beste praktijken, indicatoren en benchmarks inzake afvalbeheer en richt zich niet alleen tot publiek- en privaatrechtelijke afvalbeheersbedrijven, waaronder bedrijven die regelingen voor producentenverantwoordelijkheid invoeren, maar ook tot overheidsdiensten die voor afvalbeheer op lokaal niveau verantwoordelijk zijn. Het referentiedocument moet rekening houden met en verwijzen naar bestaande richtsnoeren voor aspecten die onder andere beleidsinstrumenten van de Unie vallen, zoals Richtlijn 2008/98/EG van het Europees Parlement en de Raad ⁽³⁾ en andere specifieke relevante afvalwetgeving en de referentiedocumenten inzake de beste beschikbare technieken (BBT), die in het kader van Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad ⁽⁴⁾ zijn ontwikkeld.

⁽¹⁾ PB L 342 van 22.12.2009, blz. 1.

⁽²⁾ Mededeling van de Commissie — Opstelling van het werkprogramma met een indicatieve lijst van sectoren voor de vaststelling van sectorale en sectoroverschrijdende referentiedocumenten, overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1221/2009 inzake de vrijwillige deelneming van organisaties aan een communautair milieubeheer- en milieuauditsysteem (EMAS) (PB C 358 van 8.12.2011, blz. 2).

⁽³⁾ Richtlijn 2008/98/EG van het Europees Parlement en de Raad van 19 november 2008 betreffende afvalstoffen en tot intrekking van een aantal richtlijnen (PB L 312 van 22.11.2008, blz. 3).

⁽⁴⁾ Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad van 24 november 2010 inzake industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) (PB L 334 van 17.12.2010, blz. 17).

- (4) Rekening houdend met de beste milieubeheerpraktijken ⁽⁵⁾, moeten in het sectorale referentiedocument voor de afvalbeheersector specifieke milieuprestatie-indicatoren, benchmarks voor topprestaties en acties voor afvalinstanties en andere privaat- of publiekrechtelijke afvalbeheersbedrijven worden vastgesteld om hun prestaties op het gebied van afvalbeheer te verbeteren, zoals het bevorderen van afvalpreventie en het bereiken van hogere hergebruik- en recyclingpercentages. Deze elementen helpen organisaties de meest relevante gebieden te identificeren waarop zij actie kunnen ondernemen om de belangrijkste milieuaspecten aan te pakken en te voorzien in een kader voor het evalueren van verbeteringen op het vlak van duurzaamheid.
- (5) Om organisaties, milieuverificateurs en anderen, met inbegrip van nationale instanties, accreditatie- en vergunningsinstanties en auditeurs die betrokken zijn bij interne audits, voldoende tijd te geven om zich voor te bereiden op de invoering van het sectorale referentiedocument voor de afvalbeheersector, moet dit besluit 120 dagen na de datum van bekendmaking in het *Publicatieblad van de Europese Unie* van toepassing worden.
- (6) Bij de opstelling van het in de bijlage bij dit besluit opgenomen sectorale referentiedocument heeft de Commissie overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1221/2009 overlegd met de lidstaten en andere belanghebbenden.
- (7) De in dit besluit vervatte maatregelen zijn in overeenstemming met het advies van het bij artikel 49 van Verordening (EG) nr. 1221/2009 ingestelde comité,

HEEFT HET VOLGENDE BESLUIT VASTGESTELD:

Artikel 1

Het sectorale referentiedocument betreffende beste milieubeheerpraktijken, sectorale milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties voor de afvalbeheersector is opgenomen in de bijlage bij dit besluit.

Artikel 2

Dit besluit treedt in werking op de twintigste dag na die van de bekendmaking ervan in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.

Het is van toepassing met ingang van 12 augustus 2020.

Gedaan te Brussel, 3 april 2020.

Voor de Commissie

De voorzitter

Ursula VON DER LEYEN

⁽⁵⁾ Dri M., Canfora P., Antonopoulos I. S., Gaudillat P., *Best Environmental Management Practice for the Waste Management Sector*, JRC Science for Policy Report, EUR 29136 EN, Bureau voor publicaties van de Europese Unie, Luxemburg, 2018, ISBN 978-92-79-80361-1, doi:10.2760/50247, JRC111059; <http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/documents/WasteManagementBEMP.pdf>

BIJLAGE

1. INLEIDING

Dit sectorale referentiedocument (SRD) is gebaseerd op een uitvoerig wetenschappelijk beleidsverslag ⁽¹⁾ (een “Best Practice Report”) dat is opgesteld door het Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek (Joint Research Centre, JRC) van de Europese Commissie.

Juridische achtergrond

Het communautaire milieubeheer- en milieuauditsysteem (EMAS), dat uitgaat van vrijwillige deelneming door organisaties, werd in 1993 bij Verordening (EEG) nr. 1836/93 van de Raad ⁽²⁾ ingevoerd. Daarna heeft EMAS twee grote herzieningen ondergaan:

— Verordening (EG) nr. 761/2001 van het Europees Parlement en de Raad ⁽³⁾;

— Verordening (EG) nr. 1221/2009.

Een belangrijk nieuw element van de laatste herziening, die op 11 januari 2010 in werking is getreden, is artikel 46 betreffende de opstelling van SRD's. De SRD's moeten beste milieubeheerpraktijken (“best environmental management practices”, ook “BEMP's” genoemd), milieuprestatie-indicatoren voor de specifieke sectoren en, zo nodig, benchmarks voor topprestaties en evaluatiesystemen voor milieuprestatieniveaus bevatten.

Interpretatie en gebruik van dit document

Het milieubeheer- en milieuauditsysteem (EMAS) is een systeem voor vrijwillige deelneming van organisaties die zich ertoe verbinden zich continu te verbeteren op milieugebied. Dit SRD voorziet binnen dit kader in sectorspecifieke richtsnoeren voor de afvalbeheersector en wijst op een aantal mogelijkheden voor verbetering en beste praktijken. Dit SRD doet geen afbreuk aan de wettelijke voorschriften op het desbetreffende gebied.

Het document is opgesteld door de Europese Commissie, rekening houdend met de input van de belanghebbenden. Een technische werkgroep bestaande uit deskundigen en belanghebbenden uit de sector heeft onder leiding van het JRC de in dit document beschreven beste milieubeheerpraktijken, sectorspecifieke milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties besproken en er uiteindelijk overeenstemming over bereikt; deze benchmarks werden met name representatief geacht voor de milieuprestatieniveaus die door de best presterende organisaties uit de sector worden bereikt.

Het SRD heeft tot doel alle organisaties die hun milieuprestaties willen verbeteren, te helpen en te ondersteunen door ideeën en inspiratie te bieden en door praktische en technische richtsnoeren aan te reiken.

Het SRD richt zich in de eerste plaats op organisaties die al een EMAS-registratie hebben, in de tweede plaats tot organisaties die overwegen zich in de toekomst bij EMAS te registreren en in de derde plaats tot alle organisaties die meer willen weten over de beste milieubeheerpraktijken om hun milieuprestaties te verbeteren. Bijgevolg is het doel van dit document alle organisaties in de afvalbeheersector te helpen om enerzijds zich te concentreren op relevante milieuaspecten, zowel directe als indirecte, en anderzijds informatie te vinden over beste milieubeheerpraktijken, over passende sectorspecifieke milieuprestatie-indicatoren om hun milieuprestaties te meten en over benchmarks voor topprestaties.

⁽¹⁾ Het wetenschappelijk beleidsverslag is openbaar toegankelijk op de website van het JRC op het volgende adres: <http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/documents/WasteManagementBEMP.pdf>. De conclusies over beste milieubeheerpraktijken en de toepasbaarheid ervan, alsmede de vastgestelde milieuprestatie-indicatoren en de benchmarks voor topprestaties in dit sectorale referentiedocument zijn gebaseerd op de bevindingen die in het wetenschappelijk beleidsverslag zijn beschreven. Alle achtergrondinformatie en technische details zijn daarin te vinden. De volledige referentie van het wetenschappelijk beleidsverslag is: Dri M., Canfora P., Antonopoulos I. S., Gaudillat P., *Best Environmental Management Practice for the Waste Management Sector*, JRC Science for Policy Report, EUR 29136 EN, Bureau voor publicaties van de Europese Unie, Luxemburg, 2018, ISBN 978-92-79-80361-1, doi:10.2760/50247, JRC111059.

⁽²⁾ Verordening (EEG) nr. 1836/93 van de Raad van 29 juni 1993 inzake de vrijwillige deelneming van bedrijven uit de industriële sector aan een communautair milieubeheer- en milieuauditsysteem (PB L 168 van 10.7.1993, blz. 1).

⁽³⁾ Verordening (EG) nr. 761/2001 van het Europees Parlement en de Raad van 19 maart 2001 inzake de vrijwillige deelneming van organisaties aan een communautair milieubeheer- en milieuauditsysteem (EMAS) (PB L 114 van 24.4.2001, blz. 1).

Hoe organisaties met een EMAS-registratie moeten omgaan met SRD's

Volgens Verordening (EG) nr. 1221/2009 moeten organisaties met een EMAS-registratie op twee verschillende niveaus rekening houden met SRD's:

- bij de ontwikkeling en implementatie van hun milieubeheersysteem in het licht van de milieuanalyses (*artikel 4, lid 1, onder b*):

organisaties moeten gebruikmaken van de relevante onderdelen van het SRD bij de vaststelling en herziening van hun milieustreefdoelen en -doelstellingen, overeenkomstig de relevante milieuaspecten die in de milieuanalyse en het milieubeleid zijn vastgesteld, alsmede bij het nemen van besluiten over de te ondernemen acties om hun milieuprestaties te verbeteren;

- bij de opstelling van de milieuverklaring (*artikel 4, lid 1, onder d*), en *artikel 4, lid 4*):

organisaties moeten bij de keuze van de indicatoren die zij bij hun milieuprestatierapportage gebruiken, rekening houden met de in het SRD opgenomen desbetreffende sectorspecifieke milieuprestatie-indicatoren ⁽⁴⁾.

Bij de keuze van de indicatoren voor de rapportage moeten zij rekening houden met de indicatoren die in het overeenkomstige SRD worden voorgesteld en hun relevantie ten aanzien van de belangrijke milieuaspecten zoals door de organisatie in de milieuanalyse aangegeven. Er moet alleen rekening worden gehouden met de indicatoren die relevant zijn voor de milieuaspecten die in de milieuanalyse als de belangrijkste zijn aangemerkt.

Organisaties die rapporteren over hun milieuprestaties en andere factoren in verband met milieuprestaties moeten in de milieuverklaring aangeven op welke wijze rekening is gehouden met de relevante beste milieubeheerpraktijken en, in voorkomend geval, met de benchmarks voor topprestaties.

Zij moeten beschrijven hoe bij de vaststelling van maatregelen en acties, en eventueel prioriteiten, om hun milieuprestaties (verder) te verbeteren, gebruik is gemaakt van de relevante beste milieubeheerpraktijken en benchmarks voor topprestaties (die een indicatie geven van het milieuprestatieniveau dat door de best presterende organisaties wordt bereikt). Noch de implementatie van de beste praktijken voor milieubeheer, noch het behalen van de vastgestelde benchmarks voor topprestaties is echter verplicht: het vrijwillige karakter van EMAS laat het aan de organisaties zelf over om te beoordelen in hoeverre het behalen van de benchmarks en de implementatie van beste praktijken in termen van kosten en baten haalbaar zijn.

Evenals bij milieuprestatie-indicatoren moeten de relevantie en de toepasbaarheid van de beste praktijken voor milieubeheer en de benchmarks voor topprestaties worden beoordeeld aan de hand van de door de organisatie in de milieuanalyse geïdentificeerde belangrijke milieuaspecten, alsmede de technische en financiële aspecten.

De elementen van de SRD's (indicatoren, BEMP's of benchmarks voor topprestaties) die niet relevant worden geacht voor de belangrijke milieuaspecten die de organisatie in de milieuanalyse heeft vastgesteld, hoeven niet in de milieuverklaring te worden gerapporteerd of beschreven.

Deelneming aan EMAS is een continu proces. Telkens wanneer een organisatie haar milieuprestaties wil verbeteren (en haar milieuprestaties beoordeelt), raadpleegt zij het SRD over specifieke onderwerpen om inspiratie op te doen voor een stapsgewijze aanpak van de aandachtspunten.

⁽⁴⁾ Volgens bijlage IV, deel B, onder f), bij de EMAS-verordening bevat de milieuverklaring "een overzicht van de beschikbare gegevens over de milieuprestaties van de organisatie met betrekking tot haar significante milieueffecten. Daarbij wordt verslag uitgebracht over de kernindicatoren en specifieke indicatoren van milieuprestaties, zoals vermeld in deel C". In bijlage IV, deel C, punt 3, is het volgende bepaald: "Elke organisatie brengt ook jaarlijks verslag uit over haar prestaties met betrekking tot de significante directe en indirecte milieuaspecten en -effecten die verband houden met haar kernactiviteiten, die meetbaar en verifieerbaar zijn en niet reeds in de kernindicatoren zijn opgenomen. De rapportage over die indicatoren gebeurt in overeenstemming met de in de inleiding van dit deel vastgestelde eisen. Indien beschikbaar houdt de organisatie rekening met de in artikel 46 bedoelde sectorale referentiedocumenten om de identificatie van relevante sectorspecifieke indicatoren te bevorderen."

EMAS-milieuverificateurs controleren of en zo ja, hoe de organisatie bij de opstelling van haar milieuverklaring het SRD in de overwegingen heeft betrokken (artikel 18, lid 5, onder d), van Verordening (EG) nr. 1221/2009).

Wanneer een audit wordt uitgevoerd, moeten de geaccrediteerde milieuverificateurs bewijsmateriaal van de organisatie krijgen over de wijze waarop de relevante elementen van het SRD aan de hand van de milieuanalyse zijn geselecteerd en in aanmerking zijn genomen. Zij controleren niet of wordt voldaan aan de beschreven benchmarks voor topprestaties, maar verifiëren het bewijsmateriaal wat betreft de wijze waarop het SRD als leidraad is gebruikt om indicatoren en passende vrijwillige maatregelen vast te stellen die de organisatie kan uitvoeren om haar milieuprestaties te verbeteren.

Gezien het vrijwillige karakter van EMAS en de SRD's mag het verstrekken van dergelijk bewijsmateriaal geen onevenredige belasting voor de organisaties vormen. De verificateurs mogen met name geen individuele motivering verlangen voor elk van de beste praktijken, sectorspecifieke milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties die in het SRD worden vermeld en door de organisatie in het licht van haar milieuanalyse niet relevant worden geacht. Niettemin kunnen zij relevante aanvullende elementen suggereren waarmee de organisatie in de toekomst rekening zou kunnen houden als verder bewijs dat zij zich erop heeft toegelegd de prestaties voortdurend te verbeteren.

Structuur van het document

Dit document bestaat uit vier delen. Deel 1 gaat in op de juridische achtergrond van EMAS en beschrijft hoe dit document moet worden gebruikt, terwijl in deel 2 het toepassingsgebied van dit sectoraal referentiedocument wordt afgebakend. In deel 3 worden de verschillende beste milieubeheerpraktijken (BEMP's) ⁽⁵⁾ in het kort beschreven en wordt informatie over de toepasbaarheid ervan gegeven. Wanneer voor een bepaalde BEMP specifieke milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties kunnen worden geformuleerd, worden deze eveneens vermeld. Indien indicatoren en benchmarks relevant zijn voor meer dan één BEMP, worden zij waar nodig herhaald. In deel 3 wordt, naast de in de afzonderlijke BEMP's vermelde indicatoren, ook een aantal milieuprestatie-indicatoren vastgesteld die kunnen worden gebruikt om de algemene prestaties van systemen voor het beheer van vast stedelijk afval te beoordelen. Het was niet mogelijk voor alle BEMP's en indicatoren benchmarks voor topprestaties vast te stellen omdat er maar weinig gegevens beschikbaar zijn of omdat de specifieke omstandigheden van elke afvalinstantie of elk afvalbeheerbedrijf (bv. landelijk of stedelijk gebied, type gescheiden inzameling en soort afvalbeheersysteem, lokale consumptiepatronen) zodanig uiteenlopen dat een benchmark voor topprestaties niet zinvol zou zijn. Wanneer wel benchmarks voor topprestaties worden vermeld, zijn deze niet bedoeld als door alle afvalinstanties of afvalbeheerbedrijven te bereiken streefdoelen of als maatstaf om de milieuprestaties in de hele sector te vergelijken, maar als voorbeeld van wat mogelijk is om individuele organisaties te helpen hun vooruitgang te beoordelen en ze te motiveren hun prestatie nog te verbeteren.

Deel 4, tot slot, bevat een uitgebreide tabel met een selectie van de meest relevante milieuprestatie-indicatoren, bijbehorende toelichtingen en ermee samenhangende benchmarks voor topprestaties.

2. TOEPASSINGSGEBIED

Dit sectorale referentiedocument richt zich op twee types organisaties van de afvalbeheersector: (publiek- en privaatrechtelijke) afvalbeheerbedrijven, met inbegrip van bedrijven die regelingen voor producentenverantwoordelijkheid toepassen, en afvalinstanties (voor afvalbeheer verantwoordelijke overheidsdiensten, voornamelijk op lokaal niveau). Dergelijke organisaties vallen onder de volgende NACE-codes (volgens de statistische classificatie van economische activiteiten, vastgesteld bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 van het Europees Parlement en de Raad ⁽⁶⁾):

- 38.1 — inzameling van afval;
- 38.2 — verwerking en verwijdering van afval;
- 38.3 — terugwinning;

⁽⁵⁾ Een gedetailleerde beschrijving van alle beste praktijken, met praktische richtsnoeren voor de uitvoering ervan, is beschikbaar in het door het JRC gepubliceerde wetenschappelijk beleidsverslag dat online beschikbaar is op <http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/documents/WasteManagementBEMP.pdf>. Lezers kunnen dat verslag raadplegen indien zij meer willen vernemen over een aantal van de in dit referentiedocument beschreven beste praktijken.

⁽⁶⁾ Verordening (EG) nr. 1893/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 20 december 2006 tot vaststelling van de statistische classificatie van economische activiteiten NACE Rev. 2 en tot wijziging van Verordening (EEG) nr. 3037/90 en enkele EG-verordeningen op specifieke statistische gebieden (PB L 393 van 30.12.2006, blz. 1).

- 39.0 — sanering en ander afvalbeheer;
- 84.1 — openbaar bestuur.

Dit sectorale referentiedocument is niet van toepassing op de activiteiten van organisaties die afval produceren en niet tot de afvalbeheersector behoren (d.w.z. de meeste organisaties).

In dit sectorale referentiedocument worden beste praktijken beschreven voor de volgende fasen en activiteiten met betrekking tot afvalbeheer:

- vaststelling van een afvalbeheerstrategie;
- bevordering van afvalpreventie;
- aanmoedigen van hergebruik van producten en voorbereiding van afval voor hergebruik;
- verbetering van de afvalinzameling;
- afvalbehandeling, beperkt tot activiteiten die recycling van materialen mogelijk maken.

Op het gebied van afvalbehandeling is het toepassingsgebied van dit sectorale referentiedocument beperkt tot installaties die behandelingen buiten het toepassingsgebied van de richtlijn inzake industriële emissies ⁽⁷⁾ uitvoeren (bv. sorteerinstallaties met het oog op recycling van kunststoffen).

Dit sectorale referentiedocument heeft betrekking op drie afvalstromen:

- vast stedelijk afval: huishoudelijk afval en afval uit andere bronnen, zoals detailhandel, administratie, onderwijs, gezondheidsdiensten, verschaffen van accommodatie en maaltijden, en andere diensten en activiteiten, dat qua aard en samenstelling vergelijkbaar is met huishoudelijk afval;
- bouw- en sloopafval;
- afval van de gezondheidszorg.

Dit document geldt niet voor industrieel afval en handelsafval dat geen deel uitmaakt van het vast stedelijk afval.

Dit referentiedocument is onderverdeeld in vijf grote delen (tabel 2-1) die, vanuit het perspectief van de geïmplementeerde organisaties, de belangrijkste milieuaspecten bestrijken die verband houden met het afvalbeheer.

Tabel 2-1

Structuur van het SRD voor de afvalbeheersector en belangrijkste milieuaspecten

Deel	Beschrijving	Belangrijkste behandelde milieuaspecten
3.1. Horizontale BEMP's	In dit deel worden de horizontale beste praktijken behandeld die van toepassing zijn op alle in dit document behandelde afvalstromen, waaronder de vaststelling van een afvalstrategie, het gebruik van economische instrumenten en het vinden van bijkomende beste praktijken in andere referentiedocumenten van de EU.	Afvalpreventiemaatregelen Afvalinzameling Afvalsortering, voorbereiding van afval voor hergebruik en afvalbehandeling Vervoersactiviteiten Energieterugwinning uit afval Afvalverwijdering

⁽⁷⁾ Richtlijn 2010/75/EU.

Deel	Beschrijving	Belangrijkste behandelde milieuaspec-ten
3.2. BEMP's voor vast stede-lijk afval	In dit deel wordt beschreven hoe afvalinstanties en afvalbeheerbedrijven vast stedelijk afval het best kunnen beheren, met inbegrip van de ontwikkeling van de strategie, de afvalpreventie, het hergebruik van producten en de voorbereiding van afval voor hergebruik, de afvalinzameling en afvalbehandelingsactiviteiten. Dit deel bevat ook een BEMP die zich richt op organisaties voor producentenverantwoor-delijkheid.	Afvalpreventiemaatregelen Afvalinzameling Afvalsortering, voorbereiding van afval voor hergebruik en afvalbe-handeling Vervoersactiviteiten Energierugwinning uit afval Afvalverwijdering
3.3. Gemeenschappelijke mi-lieuprestatie-indicatoren voor vast stedelijk afval	Dit deel bevat gemeenschappelijke milieuprestatie-indicatoren die kunnen worden gebruikt voor de beoordeling van de algemene prestaties van syste-men voor het beheer van vast stedelijk afval.	Afvalpreventiemaatregelen Afvalinzameling Afvalsortering, voorbereiding van afval voor hergebruik en afvalbe-handeling Vervoersactiviteiten Energierugwinning uit afval Afvalverwijdering
3.4. BEMP's voor bouw- en sloopafval	Dit deel heeft betrekking op de activiteiten van af-valinstanties en afvalbeheerbedrijven die direct of indirect verantwoordelijk zijn voor het beheer van bouw- en sloopafval. Er wordt vooral aandacht be-steed aan beheersplannen voor bouw- en sloopafval, het voorkomen van de verontreiniging van bouw- en sloopafval met PCB, het beheer van verwijderd asbesthoudend afval en de behandeling van afval van gipsplaten en bouw- en sloopafval met het oog op recycling.	Afvalpreventiemaatregelen Afvalinzameling Afvalsortering en -behandeling Vervoersactiviteiten Afvalverwijdering
3.5. BEMP's voor afval van de gezondheidszorg	In dit deel wordt beschreven hoe afvalinstanties en afvalbeheerbedrijven het beheer van afval van de gezondheidszorg het best kunnen aanpakken. Er wordt vooral aandacht besteed aan de optimalisering van de scheiding van afval van de gezondheidszorg en de toepassing van alternatieve behandelingen van dit soort afval.	Afvalinzameling Afvalbehandeling Afvalverwijdering

Voor elk van de belangrijkste milieuaspecten in tabel 2-1 toont tabel 2-2 de belangrijkste ermee samenhangende milieu-effecten die in dit document worden behandeld. De in tabellen 2-1 en 2-2 vermelde milieuaspecten zijn gekozen omdat zij algemeen het meest relevant zijn voor de sector. Welke milieuaspecten door welke specifieke ondernemingen moeten worden beheerd, moet echter van geval tot geval worden beoordeeld.

Tabel 2-2

Meest relevante milieuaspecten en de belangrijkste daarmee samenhangende milieueffecten die in dit document worden behandeld

Belangrijkste milieuaspecten	Belangrijkste milieueffecten
Afvalinzameling	— Klimaatverandering (emissies van broeikasgassen) — Emissies in de lucht — Uitputting van de natuurlijke hulpbronnen

Belangrijkste milieuaspecten	Belangrijkste milieueffecten
Afvalpreventiemaatregelen	— Klimaatverandering (emissies van broeikasgassen) — Emissies in de lucht — Uitputting van de natuurlijke hulpbronnen
Afvalsortering, voorbereiding van afval voor hergebruik en afvalbehandeling	— Klimaatverandering (emissies van broeikasgassen) — Emissies in lucht/water/bodem — Uitputting van de natuurlijke hulpbronnen — Bodemgebruik
Vervoersactiviteiten	— Klimaatverandering (emissies van broeikasgassen) — Emissies in de lucht — Uitputting van de natuurlijke hulpbronnen
Energieterugwinning uit afval	— Klimaatverandering (emissies van broeikasgassen) — Emissies in lucht/water/bodem — Uitputting van de natuurlijke hulpbronnen — Bodemgebruik
Afvalverwijdering	— Klimaatverandering (emissies van broeikasgassen) — Emissies in lucht/water/bodem — Uitputting van de natuurlijke hulpbronnen — Bodemgebruik

3. BESTE MILIEUBEHEERPRAKTIJKEN, SECTORALE MILIEUPRESTATIE-INDICATOREN EN BENCHMARKS VOOR TOP-PRESTATIES VOOR DE AFVALBEHEERSECTOR

3.1. Horizontale BEMP's

De in dit deel voorgestelde BEMP's betreffen horizontale aandachtspunten met betrekking tot afvalbeheer die relevant zijn voor alle in aanmerking genomen afvalstromen (d.w.z. vast stedelijk afval, bouw- en slooafval en afval van de gezondheidszorg).

3.1.1. Geïntegreerde afvalbeheerstrategieën

Het is een beste milieubeheerpraktijk om een geïntegreerde afvalbeheerstrategie te ontwikkelen en uit te voeren waarin rekening wordt gehouden met:

- de huidige en toekomstige verwachte trends inzake afvalstromen;
- de afvalhiërarchie ⁽⁸⁾, waarbij de prioriteit van maatregelen wordt bepaald aan de hand van de afvalhiërarchie (in de eerste plaats afvalpreventie, in de tweede plaats voorbereiding voor hergebruik enz.);
- de beschikbaarheid en capaciteit van nabijgelegen afvalsorteer-/afvalbehandelingsinstallaties;
- de huidige ingesteldheid en percepties van inwoners met betrekking tot het milieu;
- elke andere specifieke omstandigheid die van invloed is op het afvalbeheer (bv. aanzienlijke aanwezigheid van toeristen/forenzen, specifieke economische activiteiten, klimaat).

⁽⁸⁾ De afvalhiërarchie omvat de volgende stappen: preventie, voorbereiding voor hergebruik, recycling, nuttige toepassing en verwijdering van afval.

Voor de ontwikkeling van een afvalbeheerstrategie is kennis van de hoeveelheid en kwaliteit van elke belangrijke afvalstroom vereist die wordt verzameld op basis van een passende aanpak wat betreft de monitoring van gegevens en een gedegen evaluatie van de afvalbeheeropties. Daarom moet in sommige gevallen een levenscyclusanalyse (LCA) worden gebruikt om te bepalen welke opties leiden tot de beste milieuprestaties (zie BEMP 3.1.2); dit kan soms afwijken van de afvalhiërarchie.

Toepasbaarheid

Deze BEMP richt zich in de eerste plaats op de afvalinstanties die de afvalbeheerstrategie op lokaal of regionaal niveau beheersen, of er op zijn minst een significante invloed op hebben, d.w.z. voornamelijk plaatselijke overheden. Het is mogelijk dat de afvalinstantie aspecten van de strategische planning moet uitbesteden wanneer welbepaalde specialistische deskundigheid, zoals vaardigheden op het gebied van gegevensanalyse en kennis met betrekking tot afvalbehandelingsprocessen, noodzakelijk zijn.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i1) Er zijn algemene streefdoelen vastgesteld met het oog op de verbetering van het afvalbeheersysteem (bv. gebaseerd op de in dit document vastgestelde indicatoren) (J/N).	(b1) Er is een geïntegreerde afvalbeheerstrategie ingevoerd die algemene langetermijn- (d.w.z. 10-20 jaar) en kortetermijnstreefdoelen (d.w.z. 1-5 jaar) omvat met het oog op de verbetering van de prestaties van het afvalbeheersysteem, en die regelmatig (ten minste om de 3 jaar) wordt herzien.
(i2) Er zijn specifieke streefdoelen vastgesteld betreffende afvalpreventie en hergebruik (J/N).	

3.1.2. Levenscyclusanalyse van de afvalbeheeropties

Het is een beste milieubeheerpraktijk om de levenscyclusbenadering en -analyse in de afvalbeheerstrategie en -activiteiten te integreren, waarbij de stappen 1 en 2 (hieronder) van essentieel belang zijn en er voor de stappen 3 tot en met 8 — die niet altijd nodig zijn — een specifieke levenscyclusanalyse (LCA) moet worden uitgevoerd:

- 1) systematische toepassing van de levenscyclusbenadering doorheen het ontwerp en de uitvoering van de afvalbeheerstrategie in haar geheel (ter aanvulling van de afvalbeheerhiërarchie);
- 2) beoordeling van relevante literatuur met betrekking tot de LCA om de milieuprestaties van alternatieve afvalbeheeropties te rangschikken wanneer de bestudeerde systemen rechtstreeks met de beschikbare opties kunnen worden vergeleken;
- 3) toepassing van de LCA op specifieke technische en beheersopties waarvoor geen betrouwbare, gepubliceerde literatuur beschikbaar is; dit vereist de uitbesteding van LCA-diensten of het gebruik van eigen software op het gebied van LCA;
- 4) bij een zorgvuldige analyse van de systeemgrenzen, die een nauwkeurige vergelijking van de afvalbeheeropties waarborgt, wordt rekening gehouden met de uitbreiding van het systeem en/of de LCA voor vermeden processen (bv. elektriciteit die wordt opgewekt zodat geen gebruik hoeft te worden gemaakt van het elektriciteitsnet);
- 5) opstellen en documenteren van levenscyclusinventarissen met betrekking tot de referentiestromen, indien mogelijk op basis van primaire gegevens die in de waardeketen zijn geregistreerd, met vermelding van de kwaliteit van de gegevens en marges van onzekerheden;
- 6) selectie van relevante effectcategorieën om de belangrijkste milieulasten vast te leggen;
- 7) presentatie van genormaliseerde resultaten voor relevante effectcategorieën om complementariteit of afwegingen te beoordelen, met duidelijke vermelding van onzekerheidsfouten en gevoeligheidsanalyses;
- 8) validatie van de LCA-studie door een onafhankelijke derde partij (een essentiële eis van ISO 14044 ⁽⁹⁾ in het geval van externe verspreiding van de resultaten, maar een goede praktijk, zelfs als zij alleen intern wordt gebruikt).

⁽⁹⁾ ISO 14044:2006: Milieumanagement — Levenscyclusanalyse — Eisen en richtlijnen.

Toepasbaarheid

Er is niet altijd een volledige levenscyclusanalyse nodig. De basisprioritering van de in de afvalbeheerhiërarchie vermelde afvalbeheeropties kan in sommige gevallen volstaan om beste praktijken te onderbouwen. Het is echter vaak nodig een gedetailleerde vergelijking uit te voeren van opties van gelijke rangorde in de afvalhiërarchie en van veranderingen in het beheer die van invloed zijn op de algemene prestaties van de afvalketen.

Afvalbeheerorganisaties kunnen, ongeacht hun omvang, levenscyclusanalyses toepassen en LCA-studies evalueren. De aanschaf van LCA-diensten op maat en/of het betalen voor opleiding van personeel in LCA is wellicht enkel voor grotere organisaties economisch haalbaar.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i3) De levenscyclusbenadering wordt systematisch toegepast en waar nodig worden levenscyclusanalyses uitgevoerd gedurende het gehele verloop van het ontwerp en de uitvoering van de afvalbeheerstrategie (J/N).	(b2) De afvalbeheerstrategie is ontworpen en uitgevoerd op basis van een systematische toepassing van de levenscyclusbenadering en, waar nodig, specifieke levenscyclusanalyses.

3.1.3. Economische instrumenten

Het is een beste milieubeheerpraktijk om economische instrumenten te gebruiken om het gedrag van burgers en organisaties die afval produceren, te sturen in de richting van milieuvriendelijkere resultaten. Economische instrumenten kunnen de volgende acties ondersteunen:

- vermindering van de hoeveelheid geproduceerd afval of van het aandeel van gevaarlijke afvalstoffen;
- bevordering van de voorbereiding van afval voor hergebruik en recycling en de vermindering van verbranden en storten;
- verbetering van het productontwerp (bv. bevordering van het gebruik van recycleerbare materialen in producten).

De economische instrumenten die verband houden met afvalbeheer, omvatten zowel stimulansen (positieve economische signalen, bv. kortingen, beloningsbonnen) als negatieve prikkels (negatieve economische signalen, zoals belastingen, vergoedingen, boeten) en kunnen de vorm aannemen van:

- belastingen en modulatie van belastingen, bv. belasting op het verwijderen, storten en verbranden van afval;
- productheffingen (bv. op kunststofzakken of bouwaggregaten);
- prijsstelling voor afval, zoals op eenheden gebaseerde prijsstelling en gedifferentieerde tariefstelling (diftar);
- statiegeldregelingen;
- regelingen inzake uitgebreide producentenverantwoordelijkheid;
- andere, bv. verhandelbare vergunningen, subsidies voor recycling, btw-vrijstellingen.

Toepasbaarheid

Het regelgevingskader en de handhaving daarvan zijn de belangrijkste belemmeringen voor de toepassing van economische instrumenten op lokaal niveau.

Daarnaast vormen het bestaan van milieubesef, goede managementvaardigheden en innovatiegedreven gedrag op het niveau van de lokale overheden, gecombineerd met een aantal goede boekhoudpraktijken, de voorwaarden voor de implementatie van lokale economische instrumenten, die complex zijn om te beheren vanuit technisch, bestuurlijk en sociaal perspectief.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i4) Gebruik van economische instrumenten op lokaal niveau om goed gedrag te stimuleren (J/N).	(b3) Er worden systematisch economische instrumenten op lokaal niveau in de vorm van belastingen en modulatie van belastingen, productheffingen, prijsstelling voor afval, regelingen voor uitgebreide producentenverantwoordelijkheid en statiegeldregelingen uitgevoerd om de doelstellingen van de lokale afvalbeheerstrategie te verwezenlijken. (b4) Er is voor plaatselijke overheden een statiegeldregeling ingevoerd voor glazen, kopjes, schalen en bestek voor alle festivals en grote openbare evenementen die op het grondgebied van de plaatselijke overheid worden georganiseerd.
(i5) Aandeel van inwoners/bedrijven die gebruikmaken van een vrijwillig economisch instrument (%).	

3.1.4. Verband met andere relevante referentiedocumenten voor beste praktijken

Het is een beste milieubeheerpraktijk om geavanceerde technieken toe te passen die de hulpbronnefficiëntie maximaliseren en milieueffecten op het gebied van afvalbehandeling beperken (met inbegrip van recycling van materialen, energierugwinning en afvalverwijdering). De volgende documenten zijn nuttige referentiedocumenten over relevante geavanceerde technieken waar organisaties naar kunnen terugrijpen (niet-uitputtende lijst):

- referentiedocument over de beste beschikbare technieken voor afvalbehandeling ⁽¹⁰⁾;
- eindeafvalcriteria ⁽¹¹⁾;
- referentiedocument over de beste beschikbare technieken voor afvalverbranding;
- EU-stortplaatsrichtlijn (Richtlijn 1999/31/EG van de Raad) ⁽¹²⁾.

Toepasbaarheid

Deze BEMP richt zich op lokale afvalinstanties en afvalbeheerbedrijven die activiteiten op het gebied van afvalbehandeling, recycling van materialen, energierugwinning en afvalverwijdering plannen en uitvoeren.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i6) De in de referentiedocumenten beschreven relevante geavanceerde technieken die in deze BEMP worden opgenoemd, worden toegepast (J/N).	—

3.2. BEMP's voor vast stedelijk afval

De in dit deel gepresenteerde BEMP's betreffen het beheer van vast stedelijk afval.

⁽¹⁰⁾ Zie de website van het Europees Bureau voor geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging voor meer informatie over de inhoud van de referentiedocumenten over de beste beschikbare technieken en een volledige verklaring van termen en acroniemen: <http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/>

⁽¹¹⁾ De eindeafvalcriteria werden ingevoerd bij artikel 6 van de kaderrichtlijn afvalstoffen van december 2008 (2008/98/EG). Voor meer informatie, zie http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/end_of_waste.htm

⁽¹²⁾ Richtlijn 1999/31/EG van de Raad van 26 april 1999 betreffende het storten van afvalstoffen (PB L 182 van 16.7.1999, blz. 1). Voor meer informatie over de inhoud van de stortplaatsrichtlijn en toegang tot de volledige tekst, zie https://ec.europa.eu/environment/waste/landfill_index.htm

BEMP's met betrekking tot strategie

3.2.1. Kostenbenchmarking

De keuzes die worden gemaakt op het gebied van afvalbeheer, worden in grote mate bepaald door economische factoren; het uitvoeren van kostenbenchmarking door de kostenstructuur van een gemeente te vergelijken met gegevens van andere gemeenten is een beste milieubeheerpraktijk, omdat zo mogelijkheden voor optimalisatie kunnen worden geïdentificeerd die de deur kunnen openen naar milieuvriendelijkere praktijken. Kostenbenchmarking kan intern, door een onafhankelijke derde of in samenwerking met andere gemeenten worden uitgevoerd. De geanalyseerde kostencijfers omvatten doorgaans de kosten voor afvalbeheerdiensten en voor de verwijdering van bepaalde afvalfracties, alsmede de opbrengsten uit de verkoop van afval dat wordt weggebracht voor voorbereiding voor hergebruik of recycling en andere bijproducten.

Bij de kostenbenchmarking moet rekening worden gehouden met alle relevante afvalfracties die binnen het betrokken grondgebied worden gegenereerd en onder vast stedelijk afval vallen. Grondige analyses omvatten de kosten voor afvalinzameling, afvalbehandeling (sortering, nuttige toepassing, verwijdering enz.), met inbegrip van het beheer van gesloten stortplaatsen, personeelskosten en alle andere kosten in verband met afvalbeheer.

Toepasbaarheid

Kostenbenchmarking kan worden toegepast binnen een gebied (op lokaal of nationaal niveau) waarin de omstandigheden met betrekking tot afvalbeheer vergelijkbaar zijn en waar een uniform rechtskader bestaat. In sommige gevallen zijn er echter sterke afwijkingen als gevolg van specifieke omstandigheden. Kostenbenchmarking is in het bijzonder relevant voor gebieden met slecht functionerende afvalbeheersysteem en heeft als doel de verschuiving naar beter presterende afvalbeheeropties te ondersteunen.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i7) Regelmatige deelname aan een gedetailleerde studie over kostenbenchmarking (J/N).	—
(i8) Totale kosten voor het beheer van vast stedelijk afval, per inwoner per jaar (EUR/hoofd van de bevolking/jaar).	

3.2.2. Geavanceerde afvalmonitoring

De ontwikkeling en uitvoering van een efficiënte en effectieve afvalbeheerstrategie is gebaseerd op gedetailleerde kennis van statistische gegevens over de afvalstromen die op lokaal niveau worden ingezameld en beheerd.

Het is aldus een beste milieubeheerpraktijk om:

- regelmatig beschikbare gegevens te verzamelen en te verwerken op het niveau van een enkele afvalstroom en voor de verschillende stappen van de processen van inzameling, hergebruik/voorbereiding voor hergebruik, sortering, recycling, nuttige toepassing en verwijdering;
- regelmatig de samenstelling van het gemengd afval te analyseren;
- bij uitbesteding van afvalbeheersactiviteiten bepalingen op te nemen met het oog op de systematische uitwisseling van uitgebreide gegevens.

Gegevens van afvalmonitoring zijn nuttig voor zowel interne analyse (zoals de beoordeling van de mogelijke uitvoering van een nieuwe maatregel) als voor de uitwisseling met de betrokken overheidsdienst en de burgers met het oog op verbeteringen en bewustmaking.

Toepasbaarheid

Gedetailleerde afvalmonitoring is van toepassing op alle plaatselijke overheden en afvalbeheerbedrijven die vast stedelijk afval beheren. Voor organisaties die dit proces aanvangen, kan de afvalmonitoring zich in de eerste plaats richten op de meest relevante afvalfracties en uiteindelijk stap-voor-stap worden uitgebreid tot alle fracties.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i9) Gebruik van online-instrumenten voor het volgen en rapporteren van gegevens over afval (I/N).	(b5) Om de drie jaar ten minste vier keer per jaar (in verschillende seizoenen) of na elke belangrijke wijziging van het afvalbeheersysteem wordt een analyse van de samenstelling van het gemengd afval uitgevoerd.
(i10) Frequentie van de analyse van de samenstelling van het gemengd afval (één analyse van de samenstelling om de # maanden of jaren).	

3.2.3. Gedifferentieerde alvaltarieven

Gedifferentieerde tariefstelling (diftar) beoogt het beginsel dat de vervuiler betaalt op een eerlijke manier toe te passen door de gebruikers van het afvalbeheersysteem te factureren op basis van de hoeveelheid afval die zij produceren.

Het is een beste milieubeheerpraktijk om gebruikers afvalvergoedingen aan te rekenen op basis van een vaste en een variabele vergoedingscomponent om de kostenstructuur van afvalbeheer te weerspiegelen en de prikkels voor gebruikers (d.w.z. een lagere vergoeding wanneer minder afval wordt geproduceerd) en afvalinzamelaars (d.w.z. inkomstenstabiliteit door de vaste vergoedingscomponent) op elkaar af te stemmen.

In de praktijk kan de uitvoering van dit systeem verschillende vormen aannemen; meestal gaat het om:

- regelingen op basis van volume (keuze van de grootte van de container);
- regelingen op basis van zakken (aantal gebruikte zakken), bijvoorbeeld met gebruikmaking van vooruitbetaalde specifieke zakken;
- regelingen op basis van gewicht (gewicht van het afval dat in een bepaalde container wordt ingezameld);
- regelingen op basis van frequentie (frequentie waarmee een container wordt buitengezet voor inzameling; deze benadering kan worden gecombineerd met regelingen op basis van volume en gewicht).

De regeling kan erop gericht zijn enkel het restafval of ook de gescheiden stromen in rekening te brengen, waarbij het bevorderen van sortering van het afval bij de bron en afvalpreventie nog steeds het doel is.

De vier belangrijkste elementen die de uitvoering van een diftar-regeling mogelijk maken, zijn:

- de identificatie van individuele gebruikers ⁽¹³⁾;
- het meten van afvalstromen op het niveau van de individuele gebruiker (bv. inzameling van deur tot deur, afvalcontainers op straat of in milieuparken);
- de vaststelling van een prijs per eenheid die daadwerkelijk aanzet tot een gedragsverandering;
- het betrekken van de inwoners om ervoor te zorgen dat zij de kenmerken van de regeling goed begrijpen en dat zij de regeling steunen en zich ervoor inzetten (dit is belangrijk om illegale storting of overbrenging van afval naar andere gebieden waar geen diftar-regeling bestaat, te voorkomen).

Toepasbaarheid

Hoewel deze aanpak breed kan worden toegepast, moet de bestaande infrastructuur worden aangepast (bv. inzameling). Afvalinzameling van deur tot deur is doorgaans nodig om de diftar-beginselen volledig uit te voeren.

Er moeten voorzorgsmaatregelen worden genomen om ervoor te zorgen dat de regeling wordt nageleefd (bv. geen "lekkage" in het vast stedelijk afval van de aangrenzende plaatselijke overheden waar geen diftar-regeling bestaat, of in de vuilnisbakken op straat). Dit is beter haalbaar wanneer de gebruikers zich reeds bewust zijn van sortering van het afval bij de bron en de bredere milieu- en afvalproblematiek.

⁽¹³⁾ De eerste twee elementen zijn niet vereist bij diftar-regelingen op basis van vooruitbetaalde zakken.

Afhankelijk van de uitvoering (bv. in het geval van de identificatie van de gebruikers van afzonderlijke afvalbakken of zakken) zijn passende maatregelen nodig om naar behoren om te gaan met de privacy en vertrouwelijkheid van de gegevens (bv. veilige opslag van gegevens).

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i11) Er wordt een systeem met gedifferentieerde tarieven toegepast (J/N).	(b6) Er wordt een systeem van gedifferentieerde tarieven toegepast waarbij, afhankelijk van de hoeveelheid (kg of m ³) ingezameld gemengd afval, de afmetingen van de afvalbakken en/of het aantal inzamelrondes, ten minste 40 % van de kosten ten laste van de gebruikers worden gelegd.
(i12) Opname in het diftar-systeem van afval dat naar milieuparken is gebracht (J/N).	
(i13) Aandeel van de gebruikers die helemaal geen afval produceren (%).	(b7) Het diftar-systeem omvat ook het afval dat naar milieuparken wordt gebracht.

3.2.4. Prestatiegebaseerde uitbesteding op het gebied van afvalbeheer

Het is een beste milieubeheerpraktijk voor plaatselijke overheden die de levering van bepaalde diensten op het gebied van het beheer van vast stedelijk afval uitbesteden aan particuliere leveranciers om prestatiegebaseerde bepalingen in het contract op te nemen. Prestatiegebaseerde uitbesteding kan ervoor zorgen dat zowel financiële als milieudoelstellingen worden gehaald.

Een prestatiegebaseerd contract berust op drie belangrijke kenmerken:

- vaststelling van een reeks doelstellingen en indicatoren om de prestaties van de contractant te meten;
- verzameling van gegevens over de prestatie-indicatoren om de uitvoering van de dienst te beoordelen;
- goede of slechte prestaties hebben gevolgen voor de contractant (hogere inkomsten of boeten).

Het is belangrijk dat de plaatselijke overheden de prestatiegebaseerde contractbepalingen gronden op een volledige reeks indicatoren (bv. door inspiratie te halen uit de indicatoren in deel 3.3) en op een passende monitoring. Er moet bijzondere aandacht worden besteed aan het definiëren van een referentiepunt, waarbij rekening moet worden gehouden met de invloed van de verschillen in externe omstandigheden (economische en sociale omstandigheden, regelgeving enz.) op het benchmarkmechanisme.

Toepasbaarheid

Het bestaan van een doeltreffend systeem voor de monitoring van de prestaties op het gebied van het afvalbeheer is een voorwaarde voor een prestatiegebaseerd monitoringsysteem (interne beheerpraktijken uitbreiden naar contractbeheer).

Wanneer voor het eerst naar een prestatiegebaseerd contract wordt overgeschakeld, is het ook belangrijk om een dialoog tot stand te brengen met de potentiële contractanten en alle betrokken belanghebbenden om zo te vernemen wat technisch en economisch haalbaar is.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i14) Aandeel van de waarde van het contract dat afhangt van de verwezenlijking van de milieudoelstellingen of de vastgestelde milieuprestatieniveaus (%).	
(i15) Klantentevredenheid (percentage van de inwoners dat tevreden is met de inzameling van huishoudelijk afval, en met name de inzameling van gescheiden ingezamelde fracties).	—

3.2.5. Bewustmaking

Het is een beste praktijk op het gebied van bewustmaking om preventie, hergebruik en recycling van afval binnen het rayon van de afvalinzameling effectief aan te moedigen. Uiteindelijk moet dit leiden tot betere prestaties voor de belangrijkste indicatoren met betrekking tot afvalproductie en -scheiding.

Bewustmakingscampagnes betreffende beste praktijken moeten:

- zorgen voor continuïteit, consistentie, complementariteit en duidelijkheid van alle communicatie met welomlijnde streefdoelen en doelstellingen;
- duidelijke boodschappen opstellen die aangepast zijn aan en gericht zijn op welomschreven doelgroepen;
- zorgen voor een efficiënte uitvoering door de integratie van activiteiten en duidelijke verantwoordelijkheden.

Voorbeelden van twee belangrijke belemmeringen voor recycling die door bewustmaking kunnen worden verholpen, zijn:

- gebrek aan kennis: onwetendheid over welke afvalstoffen in welke container horen, of gebrek aan inzicht over de plaatselijke recyclingregeling (bv. inzameldagen enz.);
- ingesteldheid en percepties: het niet aanvaarden van de noodzaak om te recyclen, onvoldoende gemotiveerd zijn om verspilling te voorkomen en afval te sorteren.

Bewustmakingscampagnes voor burgers kunnen rechtstreeks door de afvalbeheerorganisaties worden georganiseerd, door namens hen optredende professionele agentschappen of door partnerorganisaties (met inbegrip van belanghebbenden in andere sectoren).

Er kan een breed scala aan communicatiekanalen worden gebruikt, waaronder reclame, public relations, direct marketing, betrokkenheid bij de gemeenschap, online engagement, sociale media en etikettering van producten.

Toepasbaarheid

Bewustmaking kan in elke context in zekere mate plaatsvinden.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i16) Begrotingsmiddelen die aan bewustmaking zijn besteed, per inwoner per jaar (EUR/hoofd van de bevolking/jaar).	(b8) Er worden systematisch bewustmakingscampagnes gevoerd voor verschillende soorten doelgroepen (zoals leerlingen, het grote publiek, gebruikers van milieuparken) en de jaarlijkse begrotingsmiddelen voor bewustmakingsactiviteiten bedragen ten minste 5 EUR per inwoner.
(i17) Aandeel van de totale begrotingsmiddelen voor het beheer van vast stedelijk afval dat aan bewustmaking is besteed (%).	
(i18) Aandeel van de bevolking in het rayon voor afvalbeheer dat gedurende een bepaalde periode bewustmakingsboodschappen heeft ontvangen (bv. percentage van de bevolking per maand).	

3.2.6. Oprichting van een netwerk van afvaladviseurs

Het is een beste milieubeheerpraktijk om een netwerk van afvaladviseurs (ook "afval(preventie)ambtenaren", "recycling-ambtenaren" of "afval(preventie)consulenten" genoemd) op te richten op lokaal niveau om het bewustzijn te vergroten bij het grote publiek (inwoners en kleine bedrijven die hun afval leveren aan het lokale systeem voor het beheer van vast stedelijk afval).

Het inzetten van afvaladviseurs is met name van belang om specifieke problemen aan te pakken door zich te richten op een specifiek gebied of op publiek dat een laag percentage van gescheiden inzameling of een hoge onzuiverheidsgraad van gescheiden ingezamelde fracties vertoont, zodat hierop een aangepast antwoord kan worden gegeven, aangezien afvaladviseurs persoonlijke contacten kunnen aanknopen.

Afvaladviseurs hebben doorgaans een voorafgaande kwalificatie op milieugebied en hebben kennis van de praktijken op het gebied van beperking, hergebruik en recycling van afval, en kunnen vrijwilligers, deeltijds of voltijds personeel zijn. Afvaladviseurs kunnen allerlei activiteiten uitvoeren, zoals:

- inwoners en kleine ondernemingen bewust maken van de milieuproblemen met betrekking tot afvalproductie en -beheer;
- inwoners en kleine bedrijven informeren over de voorschriften inzake afvalinzameling en de wijze waarop de verschillende fracties worden behandeld en gerecycled;
- inwoners en kleine bedrijven richtsnoeren bieden voor het identificeren van mogelijkheden om hun afval te verminderen of beter te beheren (bv. een betere sortering van het afval bij de bron);
- met inwoners en kleine bedrijven rond specifieke afvalstromen werken die als problematisch worden beschouwd (voedselverspilling, textiel, luiers enz.);
- acties op het gebied van burgerbetrokkenheid uitvoeren die gericht zijn op specifieke doelgroepen (bv. kinderen/tieners, gepensioneerden, bedrijven, anderstaligen);
- een beter inzicht krijgen in wat er in de praktijk gebeurt (redenen, oorzaken, tekortkomingen).

Toepasbaarheid

Deze BEMP kan op elk niveau worden toegepast. Het optreden van de afvaladviseurs is echter vooral gericht op het lokale niveau, aangezien zij operationele kwesties aanpakken (richtsnoeren voor afvalpreventie en -recycling).

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i19) Aandeel van de bevolking in het rayon voor afvalbeheer dat gedurende een bepaalde periode advies van afvaladviseurs heeft ontvangen (bv. percentage van de bevolking per maand).	(b9) Er is een netwerk van afvaladviseurs opgericht met ten minste één afvaladviseur per 20 000 inwoners..
(i20) Aantal afvaladviseurs per 100 000 inwoners.	

3.2.7. Gemeenschappelijk en thuiscomposter

Wanneer gemeenschappelijk en thuiscomposter de meest geschikte afvalbeheeroptie voor bioafval is op grond van de aangenomen afvalbeheerstrategie en/of een LCA-studie over afvalbeheeropties (zie de delen 3.1.1 en 3.1.2), is het een beste milieubeheerpraktijk om:

- systematisch gemeenschappelijk en thuiscomposter te organiseren en te bevorderen, bij te houden hoeveel inwoners hierbij betrokken zijn en te registreren waar de composteerinstallaties zich bevinden en worden geëxploiteerd;
- initiële bewustmakingscampagnes te organiseren met behulp van grafisch materiaal, openbare vergaderingen, afvaladviseurs enz. (zie de delen 3.2.5 en 3.2.6), waarbij de inwoners informatie en opleiding krijgen over gemeenschappelijk en thuiscomposter, de voordelen ervan, de juiste werkwijze (om methaanemissies en verontreiniging van de bodem te beperken, en ervoor te zorgen dat de geproduceerde compost van goede kwaliteit is), welk bioafval geschikt is enz.;
- de inwoners recente informatie en opleiding geven over de juiste werkwijze bij gemeenschappelijk en thuiscomposter;
- regelmatig toezicht te houden op de locaties waar gemeenschappelijk en thuiscomposter plaatsvinden. Elk jaar kan een aantal representatieve locaties worden geïnspecteerd om de correcte werkwijze van het composteren te controleren en de milieuvoordelen ervan te waarborgen.

Toepasbaarheid

Wanneer gemeenschappelijk en thuiscomposteren de meest geschikte optie voor afvalbeheer voor bioafval is, zijn er geen belangrijke beperkingen voor de uitvoering van deze BEMP. Het succes van gemeenschappelijk en thuiscomposteren als milieubeheerstrategie is echter in hoge mate afhankelijk van het beheer van het afvalscheidings- en composteringsproces door burgers die eerst moeten worden aangezet tot het scheiden van organisch afval en vervolgens moeten worden opgeleid om het composteringsproces naar behoren te beheren. Er zijn extra inspanningen nodig om gemeenschappelijk en thuiscomposteren te organiseren in stedelijke gebieden.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i21) Aandeel van de bevolking dat thuis composteert of dat toegang heeft tot gemeenschappelijk composteren (percentage van de totale bevolking in het rayon voor afvalbeheer).	(b10) Alle inwoners hebben toegang tot gescheiden inzameling van bioafval of gemeenschappelijk en thuiscomposteren van bioafval.
(i22) Aandeel van de bevolking dat correct thuis/gemeenschappelijk composteert, op basis van een jaarlijks bezoek en een jaarlijkse analyse van de geproduceerde compost (percentage van de bevolking dat thuis composteert of dat toegang heeft tot gemeenschappelijk composteren).	
(i23) Er wordt een systeem toegepast voor de follow-up van de inwoners die thuis composteren (J/N).	
(i24) Aandeel van de thuiscomposteersders die jaarlijks werden bezocht (percentage van de huishoudens dat thuis composteert).	

BEMP's voor afvalpreventie

3.2.8. Lokale afvalpreventieprogramma's

Het is een beste milieubeheerpraktijk om afvalpreventiemaatregelen in te voeren die zich zowel op huishoudens als op publiek- en privaatrechtelijke organisaties richten. Voorbeelden hiervan zijn de vaststelling van lokale heffingen op kunststofzakken en steun voor het opzetten van herstelwerkplaatsen, het voorzien in plaatsen op het grondgebied waar producten en materialen kunnen worden geruild en samenwerking met organisaties van de sociale economie, ngo's en restaurants om het sluiten van overeenkomsten voor de vermindering van voedselverspilling dankzij donaties te bevorderen. Afvalpreventiemaatregelen kunnen worden geïdentificeerd op basis van:

- een evaluatie van de huidige patronen van de afvalproductie op het grondgebied;
- het geven van prioriteit aan de meest relevante afvalstromen in termen van preventiepotentieel, zoals voedselverspilling en bioafval, papier/karton, kunststof (verpakkingen), glas en textiel;
- het uitwerken van een plaatselijke afvalpreventiestrategie waarbij de relevante belanghebbenden (bv. inwoners, plaatselijke bedrijven, organisaties van de sociale economie, ngo's) worden betrokken;
- het monitoren van de resultaten van de afvalpreventiemaatregelen die zijn genomen en, in het licht van de uitkomst hiervan, het herzien van de afvalpreventiestrategie.

Toepasbaarheid

De afvalpreventiemaatregelen moeten zorgvuldig worden geselecteerd op grond van de plaatselijke omstandigheden en goed worden uitgevoerd (sommige maatregelen zullen bijvoorbeeld moeten worden ondersteund door middel van financiële prikkels), maar voor elke context bestaan er passende maatregelen.

Hoewel een aantal belangrijke instrumenten voor afvalpreventie alleen op internationaal of nationaal niveau kunnen worden nagestreefd (bv. productbeleid, belasting over de toegevoegde waarde), is er ook ruimte om te handelen op regionaal en lokaal niveau.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i25) Vaststelling van een lokaal afvalpreventieplan, dat in langetermijn- en kortetermijnstreefdoelen en een periodieke monitoring voorziet (I/N).	(b11) Afvalpreventie is van strategisch belang in de afvalbeheerstrategie, die een lokaal afvalpreventieprogramma ter ondersteuning van afvalpreventiestreefdoelen op lange termijn (d.w.z. 10-20 jaar) en op korte termijn (d.w.z. 1-5 jaar) bevat en in een periodieke monitoring voorziet.
(i26) Begrotingsmiddelen die voor afvalpreventieprogramma's zijn bestemd, per inwoner per jaar (EUR/hoofd van de bevolking/jaar).	
(i27) Aandeel van de totale begrotingsmiddelen voor het beheer van vast stedelijk afval dat voor afvalpreventie bestemd is (%).	
(i28) Aantal belanghebbenden dat bij preventieprogramma's betrokken is.	

3.2.9. Regelingen die het hergebruik van producten en de voorbereiding van afval voor hergebruik aanmoedigen

Het is een beste milieubeheerpraktijk om herbruikbare producten aan afvalstromen te onttrekken en naar stromen voor hergebruik te leiden door gemeentelijke en tweedehandsruilmarkten (waar nodig via herstellingsplaatsen) of liefdadigheidsinzamelingen actief op te richten of te faciliteren. Daarnaast kunnen afvalbeheerorganisaties bepaalde afvalstromen sturen in de richting van voorbereiding voor hergebruik door kringloop-/herstellingscentra op te richten of te helpen bij de oprichting ervan.

Deze BEMP omvat vier belangrijke maatregelen:

- producten inzamelen die geschikt zijn voor hergebruik voordat zij als afval worden beschouwd, deze indien nodig herstellen en ze verdelen of verkopen aan inwoners en organisaties, waaronder liefdadigheidsinstellingen;
- afgedankte voorwerpen die geschikt zijn voor hergebruik inzamelen, deze voor hergebruik laten voorbereiden en verdelen of verkopen aan inwoners en organisaties, waaronder liefdadigheidsinstellingen;
- effectieve uitwisseling van informatie tot stand brengen om de vraag naar en de beschikbaarheid van herbruikbare gebruikte producten te bevorderen;
- de output (ongeacht of de input ervan als afval of als product wordt geklasseerd) monitoren van herstellings- en kringloopcentra die zijn erkend op grond van bijlage IV bij de kaderrichtlijn afvalstoffen (2008/98/EG).

Toepasbaarheid

Deze BEMP is van toepassing op alle afvalbeheerorganisaties die alle soorten herbruikbare voorwerpen verwerken, en met name kledij, meubilair en elektrische en elektronische apparatuur.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i29) Aantal kringloopcentra/gemeenschappelijke herstellingspunten per 100 000 inwoners.	(b12) Met het oog op het bevorderen van hergebruik zijn er plaatsen voorzien in de milieuparken waar producten/materialen kunnen worden geruild.
(i30) Aantal of hoeveelheid (d.w.z. gewicht of volume) afgedankte producten die voor hergebruik zijn ingezameld en afgedankte voorwerpen die voor voorbereiding voor hergebruik zijn weggebracht.	
(i31) Jaarlijks aantal klanten van de kringloopcentra/gemeenschappelijke herstellingspunten.	
(i32) Beschikbaarheid van plaatsen in de milieuparken waar producten/materialen kunnen worden geruild met het oog op het bevorderen van hergebruik (I/N).	

BEMP's voor afvalinzameling

3.2.10. Strategie voor afvalinzameling

Het is een beste milieubeheerpraktijk om een strategie voor afvalinzameling te ontwikkelen en uit te voeren waarin rekening wordt gehouden met:

- de belangrijkste kenmerken van de afvalbeheerstrategie (bv. het aantal afvalfracties dat gescheiden wordt ingezameld);
- de in de afvalbeheerstrategie vastgestelde streefdoelen (bv. het aandeel van het gescheiden ingezamelde afval ten opzichte van het totale ingezamelde afval, de onzuiverheidsgraad van de gescheiden ingezamelde fracties, de inkomsten uit recycleerbaar afval);
- de kenmerken van het inzamelingsgebied (bv. bevolkingsdichtheid en voornaamste types huisvesting);
- de huidige ingesteldheid en percepties van inwoners met betrekking tot het milieu;
- elke andere specifieke omstandigheid die van invloed is op de afvalinzameling (bv. belangrijke aanwezigheid van toeristen/forenzen, specifieke economische activiteiten, klimaat).

Het hoofddoel van een strategie voor afvalinzameling is het tijdig inzamelen op economisch voordelige wijze van zo veel mogelijk afval dat correct is gescheiden bij de bron, teneinde de daaropvolgende afvalsortering/-behandeling te vergemakkelijken met het oog op een zo groot mogelijke recycling. In veel gevallen kunnen deze doelstellingen worden nagestreefd door de volgende maatregelen te nemen:

- frequente gescheiden inzameling van deur tot deur van levensmiddelenafval (bv. wekelijks of vaker, afhankelijk van het seizoen en het klimaat);
- minder frequente inzameling van gemengd afval (bv. om de twee weken);
- inzameling van deur tot deur van recycleerbaar afval (bv. papier, karton, blikken, kunststofafval, glas) dat afzonderlijk bij de bron is gescheiden wanneer dit maatschappelijk aanvaardbaar is en, wanneer dit niet het geval is, dat gecombineerd wordt opgehaald en wordt gesorteerd in een terugwinningsinstallatie; vaker is het doeltreffender om glas, gevolgd door papier en karton, gescheiden in te zamelen;
- een geschikt netwerk van milieuparken (zie deel 3.2.12) waar alle fracties afval van huishoudens worden aanvaard die niet van deur tot deur of in afvalcontainers op straat zijn ingezameld, met inbegrip van gevaarlijk afval en bioafval.

Toepasbaarheid

De heersende sociaaleconomische status en het bewustzijn op het vlak van recycling binnen het gebied waar afval wordt ingezameld, moeten in aanmerking worden genomen bij de vaststelling van de strategie voor afvalinzameling. Duurdere strategieën, zoals het inzamelen van deur tot deur, kunnen — zodra zij volledig operationeel zijn — kostenefficiënter blijken, maar vereisen wel een initiële investering.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i33) Deelnemingspercentage, d.w.z. het aandeel van de bevolking dat van het afvalinzamelingsstelsel gebruik maakt ⁽¹⁾ (%).	(b13) De afvalinzameling van deur tot deur van ten minste vier afvalfracties ⁽²⁾ wordt uitgevoerd op het hele grondgebied waar vast stedelijk afval wordt beheerd.
(i34) Aandeel van het lokale gebied dat onder een specifiek afvalinzamelingsstelsel valt (%).	
(i15) Klantentevredenheid (percentage van de inwoners dat tevreden is met de inzameling van huishoudelijk afval, en met name met de inzameling van de gescheiden ingezamelde fracties).	
(i35) Inzameling van grof huisvuil op verzoek (J/N).	

⁽¹⁾ Er zijn gewoonlijk gegevens beschikbaar op basis van schattingen, enquêtes, hoe vaak de bak voor recycleerbaar afval voor inzameling wordt buitengezet enz.

⁽²⁾ In gebieden waar verschillende afvalfracties gecombineerd worden ingezameld (bv. metalen en kunststof verpakkingsafval), wordt die gemengde fractie als één fractie beschouwd.

3.2.11. Intergemeentelijke samenwerking tussen kleine gemeenten

Het is een beste milieubeheerpraktijk voor kleine en middelgrote gemeenten om intergemeentelijke samenwerking aan te gaan die het mogelijk maakt maatregelen uit te voeren die te duur zouden zijn om alleen uit te voeren en die kunnen leiden tot betere milieuprestaties van het afvalbeheersysteem. Gemeenten kunnen samenwerken om bepaalde diensten voor afvalbeheer uit te voeren of uit te besteden, met als doel schaalvoordelen te behalen en een kritische massa op te bouwen.

Dankzij intergemeentelijke samenwerking kunnen de betrokken gemeenten:

- de administratieve overheadkosten delen;
- de kosten per eenheid verlagen en de kwaliteit van de dienstverlening verbeteren door schaalvoordelen;
- investeringsfondsen aantrekken die bestemd zijn voor projecten met een bepaalde minimale omvang (bv. EU-structuurfondsen en andere beleggingsmechanismen), en
- de economische prestaties verbeteren door middel van een gecoördineerde planning terwijl het milieu tegelijkertijd beter kan worden beschermd.

Toepasbaarheid

Er zijn geen specifieke belemmeringen voor de toepassing van intergemeentelijke samenwerking op het gebied van afvalbeheer. De schaalvoordelen zijn echter alleen duidelijk voor kleine en middelgrote gemeenten.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i36) Totstandbrenging van intergemeentelijke samenwerking met andere gemeenten (I/N).	—

3.2.12. Milieuparken

Als een belangrijke aanvulling op een effectieve inzameling van deur tot deur (langs de weg) van de meest voorkomende afvalfracties, is het een beste milieubeheerpraktijk om milieuparken te exploiteren (ook "containerparken", "inzamelcentra", "sorteerpunten", "recyclagepunten", "terugwinningsinstallaties", "afvalparken" enz. genoemd), waar burgers en kleine bedrijven zo veel mogelijk afvalfracties voor gescheiden inzameling kunnen achterlaten.

De beste praktijken voor milieuparken omvatten met name de volgende elementen:

- aanwezigheid van ten minste één milieupark op het grondgebied van de plaatselijke gemeente of regelmatige en periodieke aanwezigheid van een mobiele inrichting;
- gescheiden inzameling van zo veel mogelijk fracties en de mogelijkheid om alle soorten huishoudelijk afval achter te laten;
- opleiding van het personeel van de milieuparken om te zorgen voor een zo groot mogelijke recycling en nuttige toepassing en een adequate, veilige verwijdering;
- waterdicht geplaveid oppervlak en opvang van afstromend water voor een passende behandeling;
- de parken bevinden zich in de nabijheid van de burgers (bv. toegankelijk zonder een auto voor een groot deel van de bevolking), mede dankzij mobiele/tijdelijke inzamelingslocaties;
- uitgebreide openingstijden om het gemak voor de burgers te vergroten. Deze kunnen naargelang het seizoen variëren (in het bijzonder voor snoeiafval).

Toepasbaarheid

Het concept van inzamelcentra is algemeen van toepassing. De uiteindelijke recycleerbaarheid van de ingezamelde afvalstromen is ook afhankelijk van de beschikbaarheid van downstreammarkten.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i37) Aantal milieuparken per 100 000 inwoners.	(b14) In gemeenten met ten minste 1 000 inwoners is er ten minste één milieupark op hun grondgebied of een regelmatige periodieke aanwezigheid van een mobiele inrichting.
(i38) Aantal verschillende fracties dat wordt ingezameld in de milieuparken.	
(i32) Beschikbaarheid van plaatsen in de milieuparken waar producten en materialen kunnen worden geruild met het oog op het bevorderen van hergebruik (J/N).	(b15) Er worden ten minste twintig verschillende afvalfracties in de milieuparken ingezameld.
(i39) Goede toegankelijkheid van milieuparken, bijvoorbeeld zonder auto (ja/nee).	(b16) Met het oog op het bevorderen van hergebruik zijn er plaatsen voorzien in de milieuparken waar producten/materialen kunnen worden geruild.

3.2.13. Optimalisering van de logistiek voor afvalinzameling

Het is een beste milieubeheerpraktijk om de logistiek voor afvalinzameling te optimaliseren door:

- in voorkomend geval een systeem in te voeren dat een alternatief vormt voor inzameling via het wegvervoer, zoals een pneumatisch afvalinzamelsysteem in stedelijke gebieden;
- de technologie “Computerised Vehicle Routing and Scheduling (CVRS)” te gebruiken om de inzamelrondes te optimaliseren;
- samenwerkingsmogelijkheden met naburige afvalbeheerorganisaties te onderzoeken;
- het brandstofverbruik/energieverbruik en/of CO₂-emissies te benchmarken;
- een of meer kwantitatieve milieugegevens zoals de cumulatieve energievraag (“cumulative energy demand”, CED) en/of CO₂-emissies in het ontwerp van het netwerk en algoritmen voor route-optimalisering te integreren;
- telematica-apparatuur in de vuilniswagens te installeren met het oog op realtime route-optimalisering op basis van de gps-functie en chauffeurs duurzame rijmethoden aan te leren.

Toepasbaarheid

een bepaalde mate van logistieke optimalisering is haalbaar voor alle organisaties die bij de afvalinzameling betrokken zijn (bv. plannen van de locatie van afvalbakken). De maatregelen zijn in sommige gevallen echter beperkt door bestaande organisatiestructuren (bv. lopende contracten voor uitbestede afvalinzamelingdiensten).

Wat de optimalisering van de strategie voor afvalinzameling betreft, is de optimalisering van de logistiek ondergeschikt aan die van recycling.

Pneumatische afvalinzamelingsystemen zijn geschikter voor dichtbevolkte gebieden en zijn gemakkelijker te installeren in nieuwbouwprojecten dan in bestaande stedelijke gebieden.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i40) Brandstofverbruik per ton ingezameld afval ⁽¹⁾ (liter/t).	—
(i41) Broeikasgasemissies per ton afval en afgelegde kilometer (kg CO ₂ e/tkm).	

⁽¹⁾ Afhankelijk van het bestaande systeem voor afvalinzameling (bv. voertuigen en/of pneumatische inzameling, type voertuigen) en de beschikbare gegevens kunnen er bruikbaarere alternatieven voor deze indicator zijn: primair energieverbruik per ton ingezameld afval, cumulatieve energievraag per ton ingezameld afval, broeikasgasemissies per ton ingezameld afval.

3.2.14. Emissiearme voertuigen

Het is een beste milieubeheerpraktijk om het brandstofverbruik en de uitstoot van vuilniswagens te verbeteren. De prioritaire technologische opties zijn onder meer:

- stop-startsysteem en uitschakeling bij stilstand;
- banden met lage rolweerstand;
- hybride voertuigen;
- specifieke voertuigen op aardgas/biomethaan of dualfuelvoertuigen (diesel/gas);
- elektrisch aangedreven voertuigen.

Toepasbaarheid

Deze BEMP kan ruim worden toegepast. De aanwezigheid van tank- of herlaadstations is minder problematisch voor afvalinzameling dan voor andere soorten vervoer omdat de voertuigen gewoonlijk over een beperkte afstand worden gebruikt en de vloot wordt beheerd vanuit een centrale afvalopslagplaats waar kan worden bijgetankt.

Gecomprimeerd aardgas (CNG) is beschikbaar in alle EU-lidstaten. Biomethaan is wellicht in veel regio's niet beschikbaar, maar nat organisch afval (bv. voedselafval) kan worden gebruikt om biogas te produceren dat kan worden opgewerkt tot biomethaan voor vervoer.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i42) Gemiddeld brandstofverbruik van de vuilniswagens (liter/100 km).	(b17) Alle nieuwe, door de afvalbeheerorganisaties gekochte of geleaste vuilniswagens zijn Euro 6 en zijn aangedreven door gecomprimeerd aardgas of biogas, of zijn hybride of elektrisch.
(i43) Aandeel van Euro 6-voertuigen in het totale vuilniswagenpark (%).	
(i44) Percentage hybride, elektrische of door aardgas of biogas aangedreven vuilniswagens (%).	

BEMP's voor regelingen inzake uitgebreide producentenverantwoordelijkheid

3.2.15. Optimaal gebruik van stimuleringsmaatregelen door organisaties voor producentenverantwoordelijkheid

Het is een beste milieubeheerpraktijk voor organisaties voor producentenverantwoordelijkheid om de prestaties van hun regeling voor uitgebreide producentenverantwoordelijkheid (EPR-regeling) te verbeteren door te voorzien in stimuleringsmaatregelen (die verder gaan dan de wettelijke voorschriften) die leiden tot een verhoging van het percentage gescheiden inzameling, hergebruik en recycling van het afval dat in het kader van de EPR-regeling wordt ingezameld. Organisaties voor producentenverantwoordelijkheid kunnen met name de volgende acties uitvoeren:

- motiveren van burgers om afval meer en beter te scheiden bij de bron door middel van innovatieve communicatie-acties, zoals wedstrijden tussen gebieden;
- nauwe samenwerking (op financieel, technisch en/of logistiek gebied) met publieke instanties op regionaal/lokaal niveau;
- samenwerking met actoren van de sociale economie met het oog op de inzameling en het hergebruik van producten;
- stimuleren van producenten om duurzamere producten te ontwerpen (bv. aan de hand van gedifferentieerde tarieven);
- benchmarking van de milieuprestaties van verschillende gebieden die onder de EPR-regeling vallen, bijvoorbeeld op het niveau van het grondgebied van publieke instanties op regionaal/lokaal niveau.

Toepasbaarheid

Het daadwerkelijke hefboomeffect dat een organisatie voor producentenverantwoordelijkheid heeft op de EPR hangt af van de nationale structuur en wettelijke verdeling van taken en verantwoordelijkheden. Voor de toepassing van bepaalde stimuleringsmaatregelen is een passende financiering nodig. Hiertoe kan de governancestructuur van de organisatie voor producentenverantwoordelijkheid een rol spelen (al dan niet eigendom van de producenten, al dan niet met winst-oogmerk enz.).

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i45) Recycleringspercentage (percentage van het afval dat daadwerkelijk is gerecycled of voor recycling is weggebracht ten opzichte van de totale hoeveelheid afval die onder de EPR-regeling valt).	
(i46) Percentage van voorbereiding voor hergebruik (percentage van het afval dat als input bij een centrum voor hergebruik is afgeleverd ten opzichte van de totale hoeveelheid afval die onder de EPR-regeling valt).	
(i47) (van toepassing op lokaal niveau voor een specifiek lokaal gebied waar een EPR-regeling wordt toegepast) Aandeel van onder de EPR-regeling vallende producten dat bij de analyse van de samenstelling in het restafval is teruggevonden (percentage van de totale hoeveelheid gemengd afval).	—
(i48) (van toepassing op een specifiek nationaal, regionaal of lokaal gebied waar een EPR-regeling voor verpakkingsafval wordt toegepast) Aandeel van onder een EPR-regeling vallende verpakkingen die onderworpen zijn aan het systeem van selectieve, gescheiden inzameling (percentage van de totale hoeveelheid onder een EPR-regeling vallende verpakkingen die op de markt wordt gebracht).	

BEMP's voor afvalbehandeling

3.2.16. Sortering van gecombineerd licht verpakkingsafval en om het recyclingspercentage te maximaliseren met het oog op een hoogwaardige output

Wanneer licht verpakkingsafval (d.w.z. verpakkingen van kunststof, samengestelde verpakkingen, verpakkingen van aluminium en staal, die soms ook vezelmateriaal (papier en karton) bevatten) samen wordt ingezameld (gecombineerd afval), is het een beste milieubeheerpraktijk om geavanceerde sortering van gecombineerd verpakkingsafval in terugwinningsinstallaties in te voeren.

Een typische ultramoderne sorteerinstallatie telt vijf belangrijke technische onderdelen:

- aanvoer en voorconditionering: hieronder vallen met name het openen van zakken en het voeden van een constante toevoer aan inputmateriaal;
- voorsortering: hierbij worden ongeschikte voorwerpen verwijderd;
- sortering: dit omvat verschillende stappen, bijvoorbeeld vezelmateriaal scheiden van recipiënten; de sortering van vezelmateriaal; de sortering van metalen recipiënten door middel van magneten, wervelstromen of röntgenstraling; een eerste sortering van kunststofrecipiënten per polymeer (bv. afscheiding van petflessen van andere kunststoffen recipiënten);
- uitzuivering: dit bestaat uit bijkomende sorteerstappen, zoals het verder sorteren van polymeren volgens type (bv. HDPE, PP) en kleur opdat de kwaliteit van het outputmateriaal aan de eisen van de markt voldoet. Er wordt een kwaliteitscontrole uitgevoerd door automatische of handmatige sortering;
- productbehandeling: dit onderdeel bestaat uit het in balen persen en de opslag van het product onder de vorm van balen of los materiaal of in containers; de productbehandeling kan ook laadverrichtingen omvatten met het oog op verdere naverwerkingsprocessen.

Aangezien terugwinningsinstallaties vaak materiaal ontvangen en sorteren dat afkomstig is van verschillende lokale inzamelingsregelingen en een uiteenlopende samenstelling heeft, moet een ultramoderne terugwinningsinstallatie voldoende flexibel zijn om met deze verschillen efficiënt om te gaan.

Toepasbaarheid

In principe zijn er geen belemmeringen voor de bouw en exploitatie van een sorteerinstallatie voor verpakkingsafval. Er is echter zorgvuldige planning (met name in het licht van de bestaande inzamelingsregelingen, de capaciteit van de installatie en de beschikbaarheid van markten voor de gesorteerde materialen) vereist in het kader van een geïntegreerd afvalbeheersconcept. Een belangrijke factor die moet worden bepaald, is de optimale capaciteit van de sorteerinstallatie. Ten slotte heeft de onzuiverheidsgraad van bij de installatie afgegeven gecombineerd licht verpakkingsafval gevolgen voor de werking, prestaties (bv. sorteerpercentage van de installatie) en rendabiliteit van de installatie (bv. verwerkingskosten, inkomsten uit recycleerbare fracties).

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i49) Sorteërpercentage van de installatie (percentage in gewicht), berekend als de jaarlijkse hoeveelheid voor recycling weggebrachte materialen, gedeeld door de jaarlijkse hoeveelheid verwerkt gecombineerd verpakkingsafval ⁽¹⁾ .	(b18) Terugwinningsinstallaties waar gecombineerd licht verpakkingsafval wordt gesorteerd, hebben een sorteërpercentage van ten minste 88 %.
(i50) Energie-efficiëntie (kJ/t), berekend als het jaarlijkse totale energieverbruik van de sorteerinstallatie, gedeeld door de hoeveelheid verwerkt gecombineerd verpakkingsafval.	
(i51) Broeikasgasemissies (t CO ₂ e/t), berekend als de jaarlijkse totale emissies van de sorteerinstallatie (groepen 1 en 2) in CO ₂ -equivalent, gedeeld door de hoeveelheid verwerkt gecombineerd verpakkingsafval.	

⁽¹⁾ Deze indicator kan zowel voor het gecombineerde verpakkingsafval in zijn geheel als per afzonderlijke uitvoerstrook worden berekend op basis van een analyse van de samenstelling van het verwerkte gecombineerde verpakkingsafval.

3.2.17. Verwerking van gemengd kunststof verpakkingsafval om het recyclingspercentage te maximaliseren met het oog op een hoogwaardige output

Het is een beste milieubeheerpraktijk om gescheiden ingezameld gemengd kunststof verpakkingsafval te verwerken in afzonderlijke materiaalstromen die kunnen worden opgewerkt tot waardevolle, hoogwaardige secundaire grondstoffen en gerecycleerde producten. Dit proces omvat de volgende stappen:

- afscheiden van flexibel kunststof verpakkingsafval van vormvaste voorwerpen (verwijdering van de folie) door het gebruik van foliescheiders, lucht- of ballistische scheiders, gevolgd door een manuele kwaliteitscontrole;
- sorteren van plastic flessen en andere vormvaste voorwerpen per polymeer en kleur aan de hand van optische sorteersystemen;
- vermalen van gesorteerde folie en resterende harde vormvaste voorwerpen (als afzonderlijke stromen) tot vlokken door middel van granulatoren;
- reinigen van tot vlokken vermalen kunststof verpakkingsmateriaal door wrijvingsreiniging (systemen voor droog of nat vermalen);
- scheiden en wassen van het tot vlokken vermalen kunststof verpakkingsmateriaal per polymeer en kleur door middel van optische sorteersystemen of scheidingstechnieken op basis van dichtheid;
- extruderen tot pellets van het tot vlokken vermalen materiaal.

Toepasbaarheid

Om ervoor te zorgen dat de gerecycleerde output geschikt is voor de markt, moeten goede afvalinzamelingsystemen en ingezamelde materialen van goede kwaliteit gewaarborgd zijn. De huidige markttendensen naar complexere meerlagige kunststofproducten van meerdere verschillende materialen maken het sorteren en opwerken van gemengde kunststoffen ook veel moeilijker. Net als bij de vorige BEMP zijn er geen algemene belemmeringen voor de bouw en exploitatie van een dergelijke installatie. Het is echter belangrijk om de optimale capaciteit van de installaties zorgvuldig te plannen en te bepalen.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i52) Verwerkingspercentage van de installatie (percentage in gewicht), berekend als de jaarlijkse hoeveelheid voor recycling weggebrachte materialen, gedeeld door de jaarlijkse hoeveelheid verwerkt gemengd kunststof verpakingsafval ⁽¹⁾ .	(b19) De installaties voor de terugwinning van kunststof die gemengd kunststof verpakingsafval verwerken, behalen een verwerkingspercentage van ten minste 60 %.
(i50) Energie-efficiëntie (kJ/t), berekend als het jaarlijkse totale energieverbruik van de afvalsorteerinstallatie, gedeeld door de hoeveelheid verwerkt gemengd kunststof verpakingsafval.	
(i51) Broeikasgasemissies (t CO ₂ e/t), berekend als de jaarlijkse totale emissies van de afvalsorteerinstallatie (groepen 1 en 2) in CO ₂ -equivalent, gedeeld door de hoeveelheid verwerkt gemengd kunststof verpakingsafval.	
(i53) Waterverbruik (m ³ /t), berekend als de jaarlijkse totale hoeveelheid water die ter plaatse is verbruikt, gedeeld door de hoeveelheid verwerkt gemengd kunststof verpakingsafval.	
⁽¹⁾ Deze indicator kan zowel voor het gemengde kunststoffen verpakingsafval in zijn geheel als per afzonderlijke uitvoerstroam worden berekend op basis van een analyse van de samenstelling van het verwerkte gemengde kunststof verpakingsafval.	

3.2.18. *Behandeling van matrassen met het oog op een betere recycling van materialen*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om afgedankte matrassen te ontsmetten en uit elkaar te halen en de verschillende soorten materiaal op type te scheiden en te sorteren.

Een best presterende installatie die afgedankte matrassen behandelt, voert deze vijf belangrijke technische handelingen uit:

- toevoer en opslag: ontvangst (lossing) en droge opslag om verontreiniging te voorkomen, sortering op type;
- ontsmetting: toepassing van chemische of thermische behandelingen voor de sterilisatie;
- versnijden: opsnijden van het textielomhulsel van de matras en de biezen;
- uit elkaar halen en sorteren: scheiding en sortering op type van de verschillende materialen;
- behandeling van de materialen: in balen persen, opslag van het product als balen, los materiaal (scheidingsresidu) of in containers (metalen) voordat zij worden weggebracht met het oog op verdere verwerking (bv. recycling van metalen).

De handelingen voor het uit elkaar halen en sorteren kunnen mechanisch of (gewoonlijk) manueel worden uitgevoerd.

Toepasbaarheid

Er zijn geen belangrijke technische belemmeringen voor de toepassing van deze BEMP. Omwille van het eenvoudige behandelingsproces zijn geen aanzienlijke investeringen vereist, zelfs niet voor de meest geautomatiseerde processen.

De belangrijkste obstakels voor de recycling van matrassen zijn:

- economische factoren, en met name de lage kosten voor het storten en de geringe kwaliteit van de materialen die voortkomen uit matrassen, in combinatie met de noodzaak om afgedankte matrassen op een schone en droge plaats op te slaan en het feit dat de matrassen door hun huidige ontwerp moeilijk uit elkaar kunnen worden gehaald;
- de lage verwerkingscapaciteit van de installaties, die wordt beperkt door de toevoer van afgedankte matrassen die tegen betaalbare vervoerkosten in het gebied rond de installatie kunnen worden ingezameld.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i54) Sorteerperscentage van de installatie (perscentage in gewicht), berekend als de jaarlijkse hoeveelheid voor recycling weggebrachte materialen, gedeeld door de jaarlijkse hoeveelheid verwerkte afgedankte matrassen.	(b20) Installaties voor de behandeling van afgedankte matrassen hebben een sorteerperscentage op het niveau van de installatie van ten minste 91 %.
(i50) Energie-efficiëntie (kJ/t), berekend als het jaarlijkse totale energieverbruik van de installatie, gedeeld door de hoeveelheid verwerkte afgedankte matrassen.	
(i51) Broeikasgasemissies (t CO ₂ e/t), berekend als de jaarlijkse totale emissies van de installatie (groepen 1 en 2) in CO ₂ -equivalent, gedeeld door de hoeveelheid verwerkte afgedankte matrassen.	

3.2.19. Behandeling van absorberende hygiëneproducten met het oog op een betere recycling van materialen

Het is een beste milieubeheerpraktijk om gescheiden ingezameld afval van absorberende hygiëneproducten (AHP) te behandelen met het oog op recycling.

De kern van het proces bestaat uit een thermische behandeling in een autoclaaf, een horizontaal cilindervormig vat waarin het AHP-afval wordt ontsmet en geopend. De vaste uitvoerstroam wordt vervolgens gefragmenteerd en met een mechanisch proces worden de twee onderdelen van de AHP gescheiden: polypropyleen- en polyethyleenkunststoffen en cellulosevezels, die voor recycling kunnen worden weggebracht.

Toepasbaarheid

Deze BEMP is algemeen toepasbaar omdat er geen bijzondere geografische of technische belemmeringen bestaan. Sommige specifieke voorwaarden kunnen echter van invloed zijn op de technische en economische haalbaarheid van deze oplossing:

- invoering van een regeling voor de selectieve inzameling van AHP als basisvoorwaarde;
- een minimale verwerkingscapaciteit van de installatie van 8 000 t/jaar;
- vervoersafstand van de inzamelingsgebieden tot de installatie en kosten voor storting en verbranding;
- bevolkingsdichtheid in het inzamelingsgebied;
- criteria en regels voor de erkenning van de eindeafvalstatus en plaatselijke markt voor teruggewonnen materialen (kunststof en cellulose).

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i55) Sorteerperscentage van de installatie (perscentage in gewicht), berekend als de jaarlijkse hoeveelheid voor recycling weggebrachte materialen, gedeeld door de jaarlijkse hoeveelheid verwerkt AHP-afval.	(b21) Installaties voor de behandeling van absorberende hygiëneproducten hebben een sorteerperscentage op het niveau van de installatie van ten minste 90 %.
(i50) Energie-efficiëntie (kJ/t), berekend als het jaarlijkse totale energieverbruik van de installatie, gedeeld door de hoeveelheid verwerkt AHP-afval.	

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i51) Broeikasgasemissies (t CO ₂ e/t), berekend als de jaarlijkse totale emissies van de installatie (groepen 1 en 2) in CO ₂ -equivalent, gedeeld door de hoeveelheid verwerkt AHP-afval.	
(i53) Waterverbruik (m ³ /t), berekend als de jaarlijkse totale hoeveelheid water dat ter plaatse is verbruikt, gedeeld door de hoeveelheid verwerkt AHP-afval.	

3.3. Gemeenschappelijke milieuprestatie-indicatoren voor vast stedelijk afval

Naast de indicatoren die in de afzonderlijke BEMP's voor vast stedelijk afval zijn vastgesteld, worden in dit deel van het document milieuprestatie-indicatoren vastgesteld die kunnen worden gebruikt om de prestaties van de systemen voor het beheer van vast stedelijk afval te beoordelen.

Elke indicator die in dit deel wordt voorgesteld, dient slechts ter beoordeling van bepaalde elementen van de prestaties van het systeem voor het beheer van vast stedelijk afval. Voor een volledig inzicht moeten de verschillende indicatoren samen worden geanalyseerd.

Indicatoren voor het systeem voor het beheer van vast stedelijk afval in zijn geheel

3.3.1. Productie van vast stedelijk afval

Deze indicator meet de jaarlijkse totale hoeveelheid geproduceerd vast stedelijk afval ⁽¹⁴⁾ per inwoner ⁽¹⁵⁾. Deze indicator is nuttig voor het monitoren van de trends inzake de algemene afvalproductie en de resultaten van de inspanningen voor het bevorderen van afvalpreventie.

Milieuprestatie-indicator	Benchmark voor topprestaties
(i56) Productie van vast stedelijk afval (kg/hoofd van de bevolking/jaar).	(b22) De jaarlijkse productie van vast stedelijk afval (ingezameld door alle verschillende afvalinzamelingsystemen die in het gebied beschikbaar zijn) in het gebied dat wordt bediend of beheerd, bedraagt: — minder dan 75 % van het landelijke gemiddelde van het geproduceerd vast stedelijk afval ⁽¹⁾ volgens de nationale definitie van stedelijk afval van het land zelf, of — minder dan 360 kg/hoofd van de bevolking, indien deze productie enkel wordt berekend voor de volgende afvalfracties ⁽²⁾: i) organisch/bioafval (bv. snoeiafval, voedsel, keukenafval), ii) gecombineerd verpakkingsmateriaal, iii) papier en karton, iv) glas, v) kunststoffen, vi) metalen,

⁽¹⁴⁾ Bij de berekening van deze indicator en de indicatoren in de delen 3.3.2, 3.3.3, 3.3.4 en 3.3.7 kan de jaarlijkse totale hoeveelheid geproduceerd vast stedelijk afval worden vervangen door de jaarlijkse totale hoeveelheid geproduceerd huishoudelijk afval, indien enkel gegevens betreffende het huishoudelijk afval bekend zijn.

⁽¹⁵⁾ Bij de berekening van deze indicator en de indicatoren in de delen 3.3.2, 3.3.3, 3.3.4 en 3.3.7 kan het aantal inwoners worden vervangen door het bevolkingsequivalent waar de aanwezigheid van toeristen relevant is. Het bevolkingsequivalent wordt berekend op basis van de aanwezigheid van toeristen tijdens de periode die voor de berekening in aanmerking is genomen.

Milieuprestatie-indicator	Benchmark voor topprestaties
	vii) grof huisvuil,
	viii) afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA)
	en
	ix) gemengd afval.

(¹) Zoals gerapporteerd door de nationale instanties of het Bureau voor de statistiek van de Europese Unie (Eurostat).

(²) De volgende fracties zijn geselecteerd omdat zij in de EU gezamenlijk worden gemonitord door lokale afvalinstanties en afvalbeheerbedrijven en omdat zij over het algemeen de meest relevante fracties (in gewicht) van het vast stedelijk afval vormen.

Deze indicator houdt rekening met alle verschillende stromen van het vast stedelijk afval dat gescheiden is ingezameld via alle verschillende inzamelingsystemen die in het betrokken gebied beschikbaar zijn (bv. afvalinzameling van deur tot deur, milieuparken, afvalcontainers op straat). In gebieden waar geen uitvoerige monitoring van afval bestaat of waar een deel van het geproduceerde afval niet wordt ingezameld via het officiële systeem voor de inzameling van stedelijk afval kunnen de cijfers betreffende de productie van vast stedelijk afval een onderschatting zijn van de reële situatie. Deze indicator wordt bovendien beïnvloed door externe factoren die geen verband houden met afvalbeheer in het desbetreffende lokale gebied, zoals een landelijke/stedelijke ligging, het bruto binnenlands product en het consumptiegedrag, het weer en een aanzienlijke aanwezigheid van toeristen/dagelijkse forenzen.

3.3.2. Hoeveelheid ingezameld gemengd vast stedelijk afval

Deze indicator meet de jaarlijkse hoeveelheid gemengd vast stedelijk afval dat per inwoner is ingezameld. Deze indicator is nuttig voor het monitoren van het systeem voor gescheiden inzameling van vast stedelijk afval en de mate waarin dat systeem in staat is om vast stedelijk afval steeds meer op te halen als gescheiden ingezamelde fracties die voor recycling worden weggebracht. In vergelijking met gescheiden ingezamelde fracties ondergaat gemengd afval eigenlijk meestal afvalverwerkingshandelingen die volgens de afvalhiërarchie minder wenselijk zijn.

Milieuprestatie-indicator	Benchmark voor topprestaties
(i57) Hoeveelheid ingezameld gemengd afval (kg/hoofd van de bevolking/jaar).	—

Deze indicator houdt rekening met het afval dat wordt ingezameld als niet bij de bron gescheiden gemengd afval. Hij wordt niet alleen beïnvloed door de hoeveelheid afval die had moeten worden gescheiden maar als gemengd afval is afgeleverd, maar ook door de soorten afvalfracties waarvoor geen gescheiden afvalinzamelingsysteem is opgezet. Daarom varieert de hoeveelheid gemengd vast stedelijk afval sterk naargelang de types afvalinzamelingsystemen die zijn opgezet, bijvoorbeeld afhankelijk van het feit of bioafval al dan niet afzonderlijk wordt ingezameld en welk type bioafval wordt toegelaten in de gescheiden ingezamelde fractie. Deze indicator wordt bovendien beïnvloed door externe factoren die geen verband houden met afvalbeheer in het desbetreffende lokale gebied, zoals een landelijke/stedelijke ligging, het bruto binnenlands product en het consumptiegedrag, het weer en een aanzienlijke aanwezigheid van toeristen/dagelijkse forenzen.

3.3.3. Vast stedelijk afval dat voor energierugwinning en/of verwijdering is weggebracht

Deze indicator meet de jaarlijkse hoeveelheid vast stedelijk afval per inwoner die is behandeld door verbranding met energierugwinning en/of door verwijdering, zoals storting of verbranding zonder energierugwinning. Deze indicator is nuttig voor het monitoren van de hoeveelheid vast stedelijk afval die volgens de afvalhiërarchie minder wenselijke behandelingen heeft ondergaan (d.w.z. energierugwinning en/of verwijdering) in vergelijking met recycling.

Milieuprestatie-indicator	Benchmarks voor topprestaties
(i58) Afval dat voor energierugwinning en/of verwijdering is weggebracht (kg/hoofd van de bevolking/jaar).	(b23) De jaarlijkse hoeveelheid ingezameld gemengd vast stedelijk afval dat voor energierugwinning en/of verwijdering is weggebracht, is: — kleiner dan 15 % van het nationale gemiddelde van het geproduceerd stedelijk afval (¹), of

Milieuprestatie-indicator	Benchmarks voor topprestaties
	— kleiner dan 70 kg/hoofd van de bevolking.

(¹) Zoals gerapporteerd door de nationale instanties of het Bureau voor de statistiek van de Europese Unie (Eurostat).

Deze indicator houdt rekening met alle stromen vast stedelijk afval dat, hetzij rechtstreeks als gemengd afval, hetzij na voorbehandeling (bv. mechanisch-biologische behandeling), voor energieteerugwinning en/of verwijdering is weggebracht. Deze indicator omvat ook de stroom afgekeurd afval afkomstig van de sortering/recycling van de gescheiden ingezamelde fracties dat niet wordt gerecycled maar voor energieteerugwinning en/of verwijdering wordt weggebracht. Indien geen informatie beschikbaar is over de stroom afgekeurd afval afkomstig van de sortering/recycling van de gescheiden ingezamelde fracties, kan deze indicator gedeeltelijk worden berekend, waarbij alleen de hoeveelheid gemengd afval die naar energieteerugwinning en/of verwijdering is weggebracht, wordt weergegeven. In een dergelijk geval vermeldt de plaatselijke afvalinstantie (of het plaatselijk afvalbeheerbedrijf) duidelijk welke elementen al dan niet in de berekening (¹⁶) zijn opgenomen.

Deze indicator wordt ten slotte beïnvloed door externe factoren die geen verband houden met afvalbeheer in het desbetreffende lokale gebied, zoals een landelijke/stedelijke ligging, het bruto binnenlands product en het consumptiegedrag, het weer en een aanzienlijke aanwezigheid van toeristen/dagelijkse forenzen.

3.3.4. Vast stedelijk afval dat voor verwijdering is weggebracht

Deze indicator meet de jaarlijkse hoeveelheid vast stedelijk afval per inwoner dat voor verwijdering is weggebracht, zoals verbranding zonder energieteerugwinning of storting. Deze indicator is nuttig om te monitoren of het afvalbeheer van vast stedelijk afval is gestegen in de afvalhiërarchie, d.w.z. of minder afval is weggebracht voor verwijdering, meer afval is voorkomen, voorbereid voor hergebruik, gerecycled of voor energieteerugwinning is weggebracht.

Milieuprestatie-indicator	Benchmark voor topprestaties
(i59) Afval dat voor verwijdering is weggebracht (kg/hoofd van de bevolking/jaar).	(b24) De jaarlijkse hoeveelheid vast stedelijk afval dat voor verwijdering is weggebracht, is: — kleiner dan 2 % van het nationale gemiddelde van het geproduceerd stedelijk afval, of — kleiner dan 10 kg/hoofd van de bevolking.

Deze indicator houdt rekening met alle stromen van het vast stedelijk afval dat hetzij rechtstreeks als gemengd afval, hetzij na voorbehandeling (bv. mechanisch-biologische behandeling), voor verwijdering is weggebracht. Deze indicator omvat ook de stroom afgekeurd afval afkomstig van de sortering/recycling van de gescheiden ingezamelde fracties dat niet wordt gerecycled, maar voor verwijdering wordt weggebracht. Indien geen informatie beschikbaar is over de stroom afgekeurd afval afkomstig van de sortering/recycling van de gescheiden ingezamelde fracties, kan deze indicator gedeeltelijk worden berekend, waarbij alleen de hoeveelheid gemengd afval die voor verwijdering is weggebracht, wordt weergegeven. In een dergelijk geval vermeldt de plaatselijke afvalinstantie (of het plaatselijke afvalbeheerbedrijf) duidelijk welke elementen al dan niet in de berekening zijn opgenomen.

Deze indicator wordt ten slotte beïnvloed door externe factoren die geen verband houden met afvalbeheer in het desbetreffende lokale gebied, zoals een landelijke/stedelijke ligging, het bruto binnenlands product en het consumptiegedrag, het weer en een aanzienlijke aanwezigheid van toeristen/dagelijkse forenzen.

(¹⁶) Benchmark b23 heeft bijvoorbeeld alleen betrekking op de hoeveelheid vast stedelijk afval dat als gemengd afval is ingezameld en voor energieteerugwinning en/of verwijdering is weggebracht.

Indicatoren die specifiek zijn voor bepaalde afvalstromen

3.3.5. Aandeel gescheiden ingezameld afval van een specifieke afvalstroom

Deze indicator meet het aandeel van de geraamde productie van een specifieke afvalfractie dat gescheiden is ingezameld (bv. kunststof, metaal, papier en karton, glas en gecombineerd verpakkingsmateriaal). Deze indicator is nuttig om te monitoren hoe efficiënt een systeem voor gescheiden afvalinzameling is om de recycleerbare fracties te onderscheppen.

Milieuprestatie-indicator	Benchmarks voor topprestaties
(i60) Aandeel gescheiden ingezameld afval van een specifieke afvalstroom (%)	(b25) Het aandeel gescheiden ingezameld afval voor glasafval dat gescheiden als een enkele fractie is ingezameld (d.w.z. niet in een systeem van gecombineerde inzameling), is hoger dan 90 %. (b26) Het aandeel gescheiden ingezameld afval voor papier en kartonafval dat gescheiden als een enkele fractie is ingezameld (d.w.z. niet in een systeem van gecombineerde inzameling), is hoger dan 85 %. (b27) Het aandeel gescheiden ingezameld afval voor metaalafval dat gescheiden als een enkele fractie is ingezameld (d.w.z. niet in een systeem van gecombineerde inzameling), is hoger dan 75 %. (b28) Het aandeel gescheiden ingezameld afval voor gecombineerd verpakkingsafval is hoger dan 65 %.

Deze indicator wordt berekend door de totale ingezamelde hoeveelheid afval van een gescheiden ingezamelde afvalstroom te delen door de totale productie van het afval waarop deze gescheiden inzameling gericht was, berekend aan de hand van de analyse van de samenstelling van het gemengd afval⁽¹⁷⁾.

Deze indicator kan worden beïnvloed door het bestaan van een statiegeldregeling voor bepaalde soorten afval (bv. plastic flessen) waarvoor gegevens niet kunnen worden uitgesplitst op lokaal niveau. In dat geval is het werkelijke aandeel gescheiden ingezameld afval groter dan het berekende percentage, omdat de hoeveelheden afval die via de statiegeldregeling worden ingezameld, niet opgenomen zijn in de lokale afvalstatistieken met betrekking tot gescheiden ingezamelde afvalfracties.

3.3.6. Onzuiverheidsgraad van een specifieke afvalstroom

Deze indicator meet de hoeveelheid materialen die zich in een specifieke gescheiden ingezamelde afvalstroom bevinden, maar hier niet thuishoren. Deze indicator is nuttig om te monitoren hoe doeltreffend de gescheiden afvalinzameling is door te evalueren hoeveel materiaal per vergissing in de recycleerbare fracties is weggegooid.

Milieuprestatie-indicator	Benchmark voor topprestaties
(i61) Onzuiverheidsgraad van een specifieke afvalstroom (%)	—

⁽¹⁷⁾ Een voorbeeld ter verduidelijking: het aandeel van de gescheiden ingezamelde fractie van glasafval wordt als volgt berekend:

$$\text{Aandeel gescheiden ingezameld glas} = \frac{\text{kg gescheiden ingezameld glas}}{\text{kg totale productie glasafval}}$$

waarbij

totale productie glasafval = kg gescheiden ingezameld glas + kg glas in gemengd afval;

kg glas in gemengd afval = kg totaal gemengd afval * % glas in gemengd afval;

% glas in gemengd afval wordt berekend aan de hand van de analyse van de samenstelling van het gemengd afval.

Deze indicator houdt rekening met de hoeveelheid per vergissing in de specifieke afvalstroom weggegooid materiaal (als gevolg van een verkeerde sortering van het afval bij de bron en vastgesteld op basis van een analyse van de samenstelling van de gescheiden ingezamelde afvalfracties) dat zich bij de gescheiden ingezamelde recycleerbare voorwerpen bevindt. De hoeveelheid onzuiverheden in gescheiden ingezamelde recycleerbare fracties varieert ook naargelang het type systeem dat wordt gebruikt voor gescheiden inzameling; bij plastic flessen die via statiegeldregelingen worden ingezameld, is de onzuiverheidsgraad bijvoorbeeld doorgaans zeer laag, terwijl deze aanzienlijk hoger is voor gecombineerd licht verpakkingsmateriaal.

3.3.7. Bioafval in gemengd afval

Deze indicator meet de jaarlijkse hoeveelheid bioafval per inwoner dat zich in gemengd afval bevindt. Deze indicator is nuttig om te monitoren hoeveel bioafval niet correct is gesorteerd bij de bron en niet wordt opgehaald via een systeem voor gescheiden inzameling van bioafval of door de inwoners wordt gebruikt voor thuis of gemeenschappelijk composteren.

Milieuprestatie-indicator	Benchmark voor topprestaties
(i62) Hoeveelheid bioafval in het gemengd afval (kg/hoofd van de bevolking/jaar).	(b29) De jaarlijkse hoeveelheid bioafval in het gemengd afval is kleiner dan 10 kg/hoofd van de bevolking.

De hoeveelheid bioafval in het gemengd afval wordt berekend aan de hand van de analyse van de samenstelling van het gemengd afval. De hoeveelheid bioafval in gemengd afval varieert ook naargelang het type systeem dat wordt gebruikt voor gescheiden inzameling van bioafval, bijvoorbeeld welk type bioafval in de gescheiden ingezamelde fractie is toegelaten, of de inwoners thuis of gemeenschappelijk kunnen composteren.

3.4. BEMP's voor bouw- en sloopafval

De in dit deel voorgestelde BEMP's betreffen het beheer van bouw- en sloopafval.

3.4.1. Geïntegreerde plannen voor bouw- en sloopafval

Het is een beste milieubeheerpraktijk voor plaatselijke overheden om geïntegreerde plannen voor bouw- en sloopafval te ontwikkelen en uit te voeren:

- waarbij belanghebbenden uit de lokale bouwnijverheid, vertegenwoordigers van de inwoners, plaatselijke ondernemersorganisaties en relevante publieke actoren worden betrokken;
- waarin bij bouwprojecten prioriteit wordt gegeven aan afvalpreventie via instrumenten die gericht zijn op de industrie en de overheid, zoals een gedragscode met betrekking tot sloop en de bevordering van passende bepalingen inzake groene overheidsopdrachten;
- waarbij minimumeisen worden vastgesteld voor de sortering en het beheer van afval op bouwterreinen van een bepaalde omvang, bv. voorschriften met betrekking tot een afvalbeheersplan voor het bouwterrein of vereisten dat bepaalde fracties moeten worden gescheiden;
- waarbij de toekomstige afvalstromen worden geïdentificeerd en gekwantificeerd en ervoor wordt gezorgd dat het lokale stadsontwikkelingsplan in voldoende gebieden voor de inzameling en behandeling van bouw- en sloopafval voorziet;
- waarin de totale kosten en het effect van de uitvoering worden berekend;
- waarbij ambitieuzere doelstellingen dan de nationale of EU-streefdoelen voor de recycling van bouw- en sloopafval alsook passende monitoring- en handhavingssystemen worden vastgesteld;
- die maatregelen omvatten om illegale storing te voorkomen en duidelijke richtsnoeren bieden (bv. voor kleine en middelgrote ondernemingen, inwoners en producenten van zeer kleine hoeveelheden bouw- en sloopafval) over juiste beheerpraktijken op het gebied van bouw- en sloopafval.

Toepasbaarheid

De formulering en uitvoering van lokale afvalbeheersplannen voor bouw- en sloopafval vormen een vaak gebruikt instrument voor regio's en grote gemeenten.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i63) Aandeel van het totale ingezamelde bouw- en sloopafval dat correct is gescheiden en beheerd met het oog op hergebruik, recycling of nuttige toepassing (%).	(b30) Er wordt een geïntegreerd afvalbeheersplan voor bouw- en sloopafval uitgevoerd met een streefdoel voor de recycling van bouw- en sloopafval in 2020 van ten minste 80 % en het voorzien van monitoring- en handhavingsmechanismen.
(i64) Het voorzien van afvalverwerkingsbeoordelingen voorafgaand aan de sloop met het oog op hergebruik (J/N).	

3.4.2. Voorkomen van verontreiniging van bouw- en sloopafval met polychloorbifenylen (PCB)

Bij de sloop of afbraak en renovatie van gebouwen, bruggen en structuren uit de jaren 1950, 1960 en 1970 bestaat het risico dat materialen afkomstig van bouw- en sloopafval verontreinigd zijn met polychloorbifenylen (PCB's), wat de recycling ervan in de weg staat.

Het is een beste milieubeheerpraktijk voor afvalinstanties om in het afvalbeheersplan voor bouw- en sloopafval (zie deel 3.4.1) bepaalde voorzieningen op te nemen, voor onder andere:

- afvalverwerkingsbeoordelingen voorafgaand aan de sloop en het in kaart brengen van het gebouw, de brug of de constructie die moet worden gesloopt, ontmanteld of gerenoveerd, teneinde de aanwezigheid van PCB-houdend materiaal (bv. dichtingsmiddelen) vast te stellen;
- afscheiding van de PCB-houdende materialen uit de rest van het bouw- en sloopafval;
- gescheiden inzameling en passende verwijdering van de afgescheiden PCB-houdende materialen.

Toepasbaarheid

Deze BEMP is algemeen toepasbaar voor de voor bouw- en sloopafval verantwoordelijke afvalinstanties. Kleine werken, die minder dan één ton bouw- en sloopafval produceren of minder dan 10 m² van de oppervlakte van het gebouw betreffen, kunnen worden uitgesloten van de voorzieningen voor de identificatie en scheiding van PCB's in het afvalbeheersplan voor bouw- en sloopafval.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i65) Opname in het afvalbeheersplan voor bouw- en sloopafval van voorzieningen voor het in kaart brengen en de gescheiden verwijdering en inzameling van PCB-houdende materialen (J/N).	—

3.4.3. Lokale regelingen voor goed beheer van door inwoners verwijderd asbestafval

Het is een beste milieubeheerpraktijk voor afvalinstanties en afvalbeheerbedrijven om te zorgen voor een goed beheer van de kleine hoeveelheden asbesthoudend bouw- en sloopafval die door inwoners uit particuliere gebouwen zonder tussenkomst van een gespecialiseerde onderneming worden verwijderd. Daartoe kunnen zij de volgende voorzieningen verstrekken:

- duidelijke instructies met betrekking tot de omstandigheden die vereist zijn voor de verwijdering van het asbestmateriaal door de particuliere eigenaar (bv. geen risico op verspreiding van poeder) en instructies over hoe het bouwterrein moet worden voorbereid voor de verwijdering van asbest;
- leidraden betreffende de regels die de particuliere eigenaar moet volgen om de gezondheid en veiligheid van omwonenden te waarborgen tijdens de verwijdering;
- een lijst van gecertificeerde bedrijven of informatie over inzamelpunten voor asbesthoudend afval;
- afsluitbare dubbelwandige zakken (voor inzameling/verwijdering) die beschikbaar zijn voor inwoners die de verwijdering uitvoeren;

— adequate inzamelpunten (bv. in milieuparken) of gratis inzamelingdiensten aan huis.

Toonaangevende plaatselijke overheden gaan een stap verder en stellen een strategie vast om de aanwezigheid van asbest op hun grondgebied te beoordelen, helpen particuliere eigenaren passende maatregelen te plannen en houden de aanwezigheid van alle asbest in de gebouwen in de gaten nog voor dit wordt verwijderd.

Toepasbaarheid

Deze BEMP is alleen van toepassing op een bepaald cementgebonden asbest (zoals asbestcementen daken, bekledingen van muren en plafonds; asbesthoudende afvoerpijpen en goten enz.) dat in goede staat verkeert (geen risico op verspreiding van poeder) en in het geval van zeer kleine hoeveelheden. Cementgebonden asbest waarvoor een risico bestaat op verspreiding van poeder, alsmede andere toepassingen met asbest, en met name die met een lagere dichtheid (of brokkelig/vlokkig) zoals isolerende platen, isolatiemateriaal of opgespoten asbest, moeten altijd door een gespecialiseerde aannemer worden verwijderd en afgevoerd.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i66) Aantal inzamelpunten voor asbestafval per 100 000 inwoners.	(b31) Er is ten minste één inzamelpunt per 100 000 inwoners of gratis inzameling aan huis van asbestafval dat door inwoners is verwijderd.
(i67) Totale hoeveelheid asbest die via de regeling is ingezameld, uitgedrukt in gewicht (ton) of oppervlakte (m ²).	
(i68) Aantal door inwoners gebruikte afsluitbare zakken voor de inzameling/verwijdering van asbest.	

3.4.4. Verwerking van afgedankte gipsplaten ter bevordering van recycling

Het is een beste milieubeheerpraktijk voor afvalbeheerbedrijven die afgedankte gipsplaten verwerken om gips terug te winnen. De verwerking van afgedankte gipsplaten voor de terugwinning van gips bestaat gewoonlijk uit de volgende stappen (voor goed gescheiden afgedankte gipsplaten): ontvangst, visuele controle en indeling, scheiding van niet-geschiede materialen (bv. metalen), (indien vereist) groepering van de gipsplaten volgens grootte, scheiding van papier en gips (door malen en zeven) en zeven van het gips. Het teruggewonnen gips kan dan worden gebruikt (gewoonlijk tot 25 % van de totale inhoud) voor de productie van nieuwe gipsplaten.

Toepasbaarheid

Er zijn geen technische belemmeringen voor de toepassing van deze BEMP. Er zijn echter aanzienlijke economische belemmeringen: de recycleerbaarheid van de afgedankte gipsplaten hangt af van de mate van afvalscheiding op de plaats waar het afval is geproduceerd ⁽¹⁸⁾ en een slechte scheiding leidt tot kosteninefficiëntie. Bovendien kunnen de kosten voor het vervoer van afgedankte gipsplaten over lange afstanden ook van invloed zijn op de economische haalbaarheid.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i69) Efficiëntie van terugwinning van materiaal in de installatie voor de verwerking van afgedankte gipsplaten (%).	—

3.4.5. Verwerking van bouw- en sloopafval met het oog op de productie van gerecyclede aggregaten

Het is een beste milieubeheerpraktijk voor afvalbeheerbedrijven die bouw- en sloopafval behandelen om beton terug te winnen uit bouw- en sloopafval als gerecycleerd betonaggregaat. Deze verwerking vindt plaats in installaties en bestaat gewoonlijk uit de volgende stappen (voor goed gescheiden bouw- en sloopafval): ontvangst, karakterisering en identificatie van inkomend bouw- en sloopafval, (manuele) preselectie, screening van grote materialen, magnetische scheiding, screening op fijn materiaal, verbrijzeling, screening en secundaire verbrijzeling.

⁽¹⁸⁾ In sommige gevallen is scheiding op het bouwterrein wellicht niet haalbaar wegens ruimtelijke beperkingen. In dergelijke situaties kunnen de afgedankte gipsplaten een voorbehandeling ondergaan en worden gescheiden op verschillende locaties voordat zij worden verwerkt.

De recycleerbaarheid van de inerte elementen van het bouw- en sloopafval hangt af van de mate van afvalscheiding op de plaats waar het afval is geproduceerd ⁽¹⁹⁾ en een slechte scheiding van het bouw- en sloopafval leidt tot kosteninefficiëntie.

Toepasbaarheid

Er is geen specifieke beperking op de toepasbaarheid van deze BEMP zolang het bouw- en sloopafval op de bouwterreinen goed is gescheiden in de verschillende fracties.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i70) Efficiëntie van terugwinning van materiaal in de installatie voor de verwerking van bouw- en sloopafval (%).	—
(i71) Jaarlijkse hoeveelheid gerecycleerd betonaggregaat dat in de handel is gebracht (t/jaar).	—

3.5. BEMP's voor afval van de gezondheidszorg

De in dit deel voorgestelde BEMP's betreffen het beheer van afval van de gezondheidszorg.

BEMP's voor de scheiding van afval van de gezondheidszorg

3.5.1. Bevordering van de scheiding van afval van de gezondheidszorg in zorginstellingen

Er is een aanzienlijk potentieel om de milieueffecten van het beheer van afval van de gezondheidszorg te verminderen, met name door te streven naar een betere preventie, scheiding en behandeling van niet-gevaarlijk afval, met inachtneming van de veiligheid. Het is een beste milieubeheerpraktijk voor ondernemingen die actief zijn op het gebied van beheer van afval van de gezondheidszorg om:

- afvalcontroles te organiseren in zorginstellingen om de kennis van de verschillende afvalfracties en de huidige afvalbeheerpraktijken te verbeteren;
- zorginstellingen te helpen bij het opzetten van hun afvalbeheersysteem door duidelijke richtsnoeren vast te stellen voor de categorieën afval die moeten worden gesorteerd;
- opleidingssessies te organiseren om het personeel van de zorginstellingen bewuster te maken en de regels voor de afvalscheiding toe te lichten (de opleidingssessies moeten worden afgestemd op de verschillende rollen van het personeel binnen de zorginstelling en er moet bijzondere aandacht worden besteed aan de aanpak van gevallen van niet-naleving die zijn vastgesteld bij de controles of bij de behandeling van het afval van de gezondheidszorg door het voor het beheer hiervan verantwoordelijke bedrijf);
- voorlichtingsmateriaal (posters, aanduidingen op containers enz.) te verstrekken om het personeel van de zorginstelling te helpen met instructies;
- de resultaten en effecten van de actie te monitoren door een reeks kernprestatie-indicatoren te definiëren (met inbegrip van risicobeheer en kostenbesparingen);
- innovatieve technische oplossingen uit te werken om het algemene milieueffect van het afvalbeheersysteem te verminderen, bv. in verband met het hergebruik van containers voor de inzameling van afval van de gezondheidszorg.

Een betere scheiding van afval dat in zorginstellingen wordt geproduceerd maakt meer recycling mogelijk omdat hierdoor voorkomen wordt dat niet-gevaarlijk afval, met inbegrip van recycleerbare materialen (bv. bedrukt papier, plastic flessen), per vergissing bij het gevaarlijk afval terechtkomt.

Toepasbaarheid

Er is geen specifieke beperking op de toepassing van deze BEMP door de voor het beheer van afval van de gezondheidszorg verantwoordelijke bedrijven. Het engagement van zorginstellingen om het beheer van het afval van de gezondheidszorg te verbeteren, speelt echter een sleutelrol bij het type maatregelen en het succes van de uitgevoerde acties.

⁽¹⁹⁾ In sommige gevallen is scheiding op het bouwterrein wellicht niet haalbaar wegens ruimtelijke beperkingen. In dergelijke situaties kan het bouw- en sloopafval een voorbehandeling ondergaan en worden gescheiden op verschillende locaties voordat het wordt verwerkt met het oog op de productie van gerecyclede aggregaten.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i72) Aandeel van de personeelsleden van de zorginstelling die klant is van de voor het beheer van afval van de gezondheidszorg verantwoordelijke bedrijven dat in de laatste twee jaar opleiding over afval heeft bijgewoond (%).	—
(i73) Aandeel van de juiste antwoorden die zijn gegeven door personeelsleden van de zorginstelling die klant is van de voor het beheer van afval van de gezondheidszorg verantwoordelijke bedrijven in evaluaties na de opleiding over het beheer van afval in de zorginstelling (%).	
(i74) Inzamelpercentage per afvalfractie, per bed of per patiënt naargelang van de in elke zorginstelling ingezamelde specifieke fracties (kg/patiënt/dag).	

3.5.2. Inzameling van afval van de gezondheidszorg voor huishoudens

Deze BEMP is gericht op inzamelingsystemen die door plaatselijke overheden en/of afvalbeheerbedrijven worden uitgevoerd om door huishoudens geproduceerd gevaarlijk afval van de gezondheidszorg in te zamelen, en met name scherpe voorwerpen en naalden die afkomstig zijn van thuis uitgevoerde verzorging.

Het is een beste milieubeheerpraktijk om een regeling voor de gescheiden inzameling van afval van de gezondheidszorg voor huishoudens vast te stellen waardoor een veilige en milieuvriendelijke inzameling en beheer van dit soort afval wordt gewaarborgd, door:

- het evalueren van de hoeveelheden geproduceerd afval van de gezondheidszorg;
- het verstrekken van de juiste afvalrecipiënten voor de inzameling;
- het selecteren van de inzamelingsmethoden en de frequentie van de inzameling naargelang de plaatselijke omstandigheden;
- het hierbij betrekken van de belanghebbenden; het gaat hierbij doorgaans om: apotheken en andere actoren in de gezondheidssector (zoals artsen en verpleegkundigen), patiënten die thuis verzorging uitvoeren en de medische industrie;
- de invoering van controles en corrigerende maatregelen voor het systeem voor de inzameling van afval van de gezondheidszorg.

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk is toepasbaar op alle plaatselijke overheden en/of afvalbeheerbedrijven.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i75) Aantal inzamelpunten voor door huishoudens geproduceerd afval van de gezondheidszorg per 10 000 inwoners, per type (milieuparken, apotheken, afvalcontainers op straat).	—
(i76) Aantal via inzamelpunten of op verzoek verspreide individuele recipiënten voor door huishoudens geproduceerd afval van de gezondheidszorg.	
(i77) Hoeveelheid ingezameld door huishoudens geproduceerd afval van de gezondheidszorg (kg/hoofd van de bevolking/jaar).	
(i78) Aandeel van het afval van de gezondheidszorg (bv. scherpe voorwerpen) in het gemengd huishoudelijk afval (%).	

BEMP's voor de behandeling van afval van de gezondheidszorg**3.5.3. Alternatieve behandelingen voor afval van de gezondheidszorg**

Verbranding bij hoge temperatuur is vanwege veiligheidsrisico's de meest gebruikte methode voor de behandeling van afval van de gezondheidszorg; deze methode heeft echter aanzienlijke milieueffecten, zoals een hoog energieverbruik, uitputting van natuurlijke hulpbronnen en emissies. Er bestaan alternatieve behandelingen die ook voldoende veiligheid voor risicovolle afvalstromen kunnen waarborgen (bv. besmettelijk afval, anatomisch afval, scherpe voorwerpen en apothekafval) en waardoor betere milieuprestaties kunnen worden bereikt dan bij verbranding bij hoge temperatuur, bijvoorbeeld door een lager energieverbruik of een efficiënter gebruik van hulpbronnen (verhoging van het recyclingspercentage van afval van de gezondheidszorg).

Wanneer alternatieve behandelingen van afval van de gezondheidszorg worden toegepast, is het een beste milieubeheerpraktijk om aan de volgende criteria te voldoen:

- Behandeling d.m.v. autoclaaf:
 - optimale bronscheiding;
 - homogene deeltjesgrootte bij de inlaat;
 - sterilisatie met stoom en gelijktijdige of postshredding;
 - droogfase na behandeling;
 - de output wordt indien mogelijk gescheiden per materiaalstroom en voor recycling weggebracht;
 - verbranding met energierterugwinning van de geschikte niet-recycleerbare output.
- Behandeling door microgolven:
 - optimale bronscheiding;
 - toevoeging van water aan de inlaat;
 - droogfase na behandeling;
 - de output wordt indien mogelijk gescheiden per materiaalstroom en voor recycling weggebracht;
 - verbranding met energierterugwinning van de geschikte niet-recycleerbare output.
- Chemische behandelingen:
 - optimale bronscheiding;
 - output die niet als gevaarlijke afvalstof wordt beschouwd of voor een optimale terugwinning wordt behandeld;
 - het sterilisatiemiddel is binnen het proces recycleerbaar;
 - de output wordt indien mogelijk gescheiden per materiaalstroom en voor recycling weggebracht;
 - verbranding met energierterugwinning van de geschikte niet-recycleerbare output.

Toepasbaarheid

Verbranding bij hoge temperatuur is nog steeds de meest voorkomende behandeling voor afval van de gezondheidszorg. Vier belangrijke factoren zijn van invloed op de toepasbaarheid van alternatieve behandelingen: bronscheiding, aantonen van de veiligheid van alternatieve behandelingen bij de verwerking van bepaalde fracties van gescheiden afval, de optimale operationele verbrandingscapaciteit en het nationale wettelijke kader voor de behandeling van afval van de gezondheidszorg.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i79) Aandeel van het afval van de gezondheidszorg dat door het voor het beheer van dit soort afval verantwoordelijk bedrijf is verwerkt door middel van alternatieve behandelingen (%).	
(i80) Hoeveelheid afval van de gezondheidszorg dat is verwerkt door middel van alternatieve behandelingen (kg afval van de gezondheidszorg per uur, dag of cyclus).	—
(i81) Waterverbruik per kg afval dat is verwerkt door middel van alternatieve behandelingen (liter/kg).	

4. AANBEVOLEN SECTORSPECIFIEKE KERNPRESTATIE-INDICATOREN OP MILIEUGEBIED

In de volgende tabel wordt een overzicht gegeven van de kernprestatie-indicatoren op milieugebied voor de afvalbeheersector, samen met de bijbehorende criteria (benchmarks) en relevante BEMP's. Deze vormen een deelverzameling van alle in deel 3 vermelde indicatoren.

Tabel 4.1

Kernprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties op milieugebied voor de afvalbeheersector

Indicator	Gebruikelijke eenheden	Hoofddoelgroep	Korte beschrijving	Aanbevolen minimummonitoring-niveau	Bijbehorende EMAS-kernindicator (1)	Benchmark voor topprestaties	Bijbehorende BEMP (2)
HORIZONTALE BEMP'S							
Er zijn algemene streefdoelen vastgesteld met het oog op een verbetering van het afvalbeheersysteem	I/N	Afvalinstanties en afvalbeheerbedrijven	Er zijn algemene streefdoelen vastgesteld met het oog op een verbetering van het afvalbeheersysteem (bv. gebaseerd op de in dit document vastgestelde indicatoren).	Beheerd grondgebied of organisatie	Afval Materiaalefficiëntie	Er is een geïntegreerde afvalbeheerstrategie ingevoerd die algemene langetermijnstreefdoelen (d.w.z. 10-20 jaar) en kortetermijnstreefdoelen (d.w.z. 1-5 jaar) omvat met het oog op een verbetering van de prestaties van het afvalbeheersysteem, en die strategie wordt regelmatig (ten minste om de 3 jaar) herzien.	3.1.1
De levenscyclusbenadering wordt systematisch toegepast en, waar nodig, worden levenscyclusanalyses uitgevoerd, gedurende het gehele verloop van het ontwerp van de afvalbeheerstrategie	I/N	Afvalinstanties en afvalbeheerbedrijven	De levenscyclusbenadering wordt systematisch toegepast en, waar nodig, wordt een levenscyclusanalyse uitgevoerd, gedurende het gehele verloop van het ontwerp en de uitvoering van de afvalbeheerstrategie.	Beheerd grondgebied of organisatie	Afval Materiaalefficiëntie Emissies	De afvalbeheerstrategie is ontworpen en uitgevoerd op basis van een systematische toepassing van de levenscyclusbenadering en, waar nodig, specifieke levenscyclusanalyses.	3.1.2
Gebruik van economische instrumenten op lokaal niveau om goed gedrag te stimuleren	I/N	Afvalinstanties en afvalbeheerbedrijven	Er worden op lokaal niveau economische instrumenten (zoals belastingen en modulatie van belastingen, productheffingen, prijsstelling voor afval, regelingen voor uitgebreide producentenverantwoordelijkheid en statiegeldregelingen) gebruikt om goed gedrag op het gebied van afvalpreventie en -beheer te stimuleren.	Beheerd grondgebied of organisatie	Afval Materiaalefficiëntie Emissies	— Er worden systematisch economische instrumenten op lokaal niveau in de vorm van belastingen en modulatie van belastingen, productheffingen, prijsstelling voor afval, regelingen voor uitgebreide producentenverantwoordelijkheid en statiegeldregelingen ingevoerd om de doelstellingen van de lokale afvalbeheerstrategie te verwezenlijken.	3.1.3

Indicator	Gebruikelijke eenheden	Hoofddoelgroep	Korte beschrijving	Aanbevolen minimummonitoring-niveau	Bijbehorende EMAS-kernindicator (1)	Benchmark voor topprestaties	Bijbehorende BEMP (2)
Toepassing van de relevante geavanceerde technieken die in de in deel 3.1.4 genoemde referentiedocumenten worden beschreven	J/N	Afvalinstanties en afvalbeheerbedrijven	De geavanceerde technieken die worden beschreven in de referentiedocumenten die in deel 3.1.4 worden genoemd en door de organisatie als relevant worden geacht, worden toegepast.	Beheerd grondgebied of organisatie	Afval Materiaalefficiëntie Emissies	N.v.t.	3.1.4

BEMP'S VOOR VAST STEDELIJK AFVAL

Totale kosten voor het beheer van vast stedelijk afval, per inwoner per jaar	EUR/hoofd van de bevolking/jaar	Afvalinstanties en afvalbeheerbedrijven	Jaarlijkse totale kosten voor het beheer van vast stedelijk afval in het desbetreffende lokale gebied, met inbegrip van alle activiteiten en verrichte activiteiten met betrekking tot afvalbeheer, per inwoner per jaar.	Beheerd grondgebied of organisatie	Afval	N.v.t.	3.2.1
Frequentie van de analyse van de samenstelling van het gemiddeld afval	Maanden Jaren	Afvalinstanties en afvalbeheerbedrijven	Hoe vaak een analyse van de samenstelling van het gemiddeld afval (van een representatief monster) wordt uitgevoerd (één analyse van de samenstelling om de # maanden of jaren).	Beheerd grondgebied of organisatie	Afval Materiaalefficiëntie	Om de drie jaar ten minste vier keer per jaar (in verschillende seizoenen) of na elke belangrijke wijziging van het afvalbeheersysteem wordt een analyse van de samenstelling van het gemiddeld afval uitgevoerd.	3.2.2

Indicator	Gebruikelijke eenheden	Hoofddoelgroep	Korte beschrijving	Aanbevolen minimummonitoring-niveau	Bijbehorende EMAS-kernindicator (1)	Benchmark voor topprestaties	Bijbehorende BEMP (2)
Er wordt een systeem met gedifferentieerde tarieven (difftar-systeem) toegepast	I/N	Afvalinstanties en afvalbeheerbedrijven	Er wordt in het desbetreffende lokale gebied een systeem met gedifferentieerde tarieven (difftar-systeem) toegepast.	Beheerd grondgebied of organisatie	Afval Materiaalefficiëntie	Er wordt een systeem van gedifferentieerde tarieven toegepast waarbij ten minste 40 % van de kosten aan de gebruikers wordt doorgerekend, afhankelijk van de hoeveelheid (kg of m ³) ingezameld gemengd afval, de afmetingen van de afvalbakken en/of het aantal inzamelrondes.	3.2.3
Opname in het diftar-systeem van afval dat naar milieuparken is gebracht	I/N	Afvalinstanties en afvalbeheerbedrijven	Afval dat door de gebruikers van het afvalbeheersysteem naar milieuparken is gebracht, maakt deel uit van het diftar-systeem.	Beheerd grondgebied of organisatie	Afval Materiaalefficiëntie	Het diftar-systeem omvat ook het afval dat naar milieuparken wordt gebracht.	3.2.3
Begrotingsmiddelen die aan bewustmaking zijn besteed, per inwoner per jaar	EUR/hoofd van de bevolking/jaar	Afvalinstanties en afvalbeheerbedrijven	Jaarlijkse uitgaven voor bewustmakingsactiviteiten in het desbetreffende lokale gebied, gedeeld door het aantal inwoners.	Beheerd grondgebied of organisatie	Afval Materiaalefficiëntie	Er worden systematisch bewustmakingscampagnes gevoerd voor verschillende soorten doelgroepen (zoals leerlingen, het grote publiek, gebruikers van milieuparken) en de jaarlijkse begrotingsmiddelen voor bewustmakingsactiviteiten bedragen ten minste 5 EUR per inwoner.	3.2.5
Aantal afvaladviseurs per 100 000 inwoners	aantal/100 000 inwoners	Afvalinstanties en afvalbeheerbedrijven	Aantal afvaladviseurs per 100 000 inwoners in het desbetreffende lokale gebied.	Beheerd grondgebied of bevolking	Afval Materiaalefficiëntie	Er is een netwerk van afvaladviseurs opgericht met ten minste één afvaladviseur per 20 000 inwoners.	3.2.6
Aandeel van de bevolking dat thuis/gemeenschappelijk composteert of dat toegang heeft tot gemeenschappelijk composteren	%	Afvalinstanties en afvalbeheerbedrijven	Aandeel van de bevolking dat thuis composteert of dat toegang heeft tot gemeenschappelijk composteren ten opzichte van de totale bevolking in het desbetreffende lokale gebied.	Beheerd grondgebied of bevolking	Afval Materiaalefficiëntie	Alle inwoners hebben toegang tot gescheiden inzameling van bioafval of gemeenschappelijk en thuiscomposteren van bioafval.	3.2.7

Indicator	Gebruikelijke eenheden	Hoofddoelgroep	Korte beschrijving	Aanbevolen minimummonitoring-niveau	Bijbehorende EMAS-kernindicator (1)	Benchmark voor topprestaties	Bijbehorende BEMP (2)
Vaststelling van een lokaal afvalpreventieplan, dat voorziet in langetermijn- en kortetermijnstreefdoelen en een periodieke monitoring	J/N	Afvalinstanties en afvalbeheerbedrijven	Er is een lokaal afvalpreventieplan vastgesteld dat voorziet in langetermijn- en kortetermijnstreefdoelen en een periodieke monitoring.	Beheerd grondgebied of organisatie	Afval Materiaalefficiëntie	Afvalpreventie is van strategisch belang in de afvalbeheerstrategie, die een lokaal afvalpreventieprogramma ter ondersteuning van afvalpreventiestreefdoelen op lange termijn (d.w.z. 10-20 jaar) en op korte termijn (d.w.z. 1-5 jaar) omvat en in een periodieke monitoring voorziet.	3.2.8
Aantal of hoeveelheid afgedankte producten die voor hergebruik zijn ingezameld en afgedankte voorwerpen die voor voorbereiding voor hergebruik zijn weggebracht	kg/jaar Aantal/jaar	Afvalinstanties en afvalbeheerbedrijven	Jaarlijks aantal of jaarlijkse hoeveelheid (d.w.z. gewicht of volume) afgedankte producten die voor hergebruik zijn ingezameld en afgedankte voorwerpen die voor voorbereiding voor hergebruik zijn weggebracht.	Beheerd grondgebied of organisatie	Afval Materiaalefficiëntie	N.v.t.	3.2.9
Jaarlijks aantal klanten van de kringloopcentra/gemeenschappelijke herstellingspunten	Aantal/jaar	Afvalinstanties en afvalbeheerbedrijven	Jaarlijks aantal klanten van de kringloopcentra en gemeenschappelijke herstellingspunten.	Beheerd grondgebied of organisatie	Afval Materiaalefficiëntie	N.v.t.	3.2.9
Beschikbaarheid van plaatsen in de milieuparken waar producten/materialen kunnen worden geruild met het oog op het bevorderen van hergebruik	J/N	Afvalinstanties en afvalbeheerbedrijven	Beschikbaarheid van plaatsen in milieuparken waar producten/materialen kunnen worden geruild met het oog op het bevorderen van hergebruik.	Beheerd grondgebied of organisatie	Afval Materiaalefficiëntie	Met het oog op het bevorderen van hergebruik zijn er plaatsen voorzien in de milieuparken waar producten/materialen kunnen worden geruild.	3.2.9 3.2.12
Deelnemingspercentage	%	Afvalinstanties en afvalbeheerbedrijven	Aandeel van de bevolking dat van het afvalinzamelingstelsysteem gebruikmaakt; er zijn gewoonlijk gegevens beschikbaar op basis van schattingen, enquêtes, hoe vaak de bak voor recyclebaar afval voor inzameling wordt buitengezet enz.	Beheerd grondgebied of bevolking	Afval Materiaalefficiëntie	N.v.t.	3.2.10

Indicator	Gebruikelijke eenheden	Hoofddoelgroep	Korte beschrijving	Aanbevolen minimummonitoring-niveau	Bijbehorende EMAS-kernindicator (1)	Benchmark voor topprestaties	Bijbehorende BEMP (2)
Aandeel van het plaatselijke gebied dat onder een specifiek afvalinzamelingsstelsysteem valt	%	Afvalinstanties en afvalbeheerbedrijven	Gedeelte van het lokale gebied waarop een specifiek afvalinzamelingsstelsysteem van toepassing is, bv. percentage van het stedelijk gebied dat wordt bestreken door inzameling van vast stedelijk afval van deur tot deur.	Beheerd grondgebied of organisatie	Afval Materiaalefficiëntie	De afvalinzameling van deur tot deur van ten minste vier afvalfracties wordt uitgevoerd op het hele grondgebied waarop vast stedelijk afval wordt beheerd.	3.2.10
Aantal milieuparken per 100 000 inwoners	Aantal/100 000 inwoners	Afvalinstanties en afvalbeheerbedrijven	Aantal milieuparken in het betrokken lokale gebied per 100 000 inwoners.	Beheerd grondgebied of bevolking	Afval Materiaalefficiëntie	N.v.t.	3.2.12
Aantal verschillende afvalfracties dat wordt ingezameld in de milieuparken	Aantal	Afvalinstanties en afvalbeheerbedrijven	Aantal verschillende afvalfracties dat wordt ingezameld in de milieuparken.	Beheerd grondgebied of organisatie	Afval Materiaalefficiëntie	Er worden ten minste 20 verschillende afvalfracties in de milieuparken ingezameld.	3.2.12
Broeikasgasemissies per ton afval en afgelegde kilometer	kg CO ₂ e/tkm	Afvalinstanties en afvalbeheerbedrijven	Totale hoeveelheid broeikasgasemissies die gedurende een specifieke periode tijdens de afvalinzameling is geproduceerd, gedeeld door de hoeveelheid ingezameld afval en de afstand die gedurende dezelfde periode door de vuilniswagens is afgelegd.	Beheerd grondgebied of organisatie	Afval Emissies Energie-efficiëntie	N.v.t.	3.2.13
Gemiddeld brandstofverbruik van de vuilniswagens	Liter/100 km	Afvalinstanties en afvalbeheerbedrijven	Totale hoeveelheid brandstof die door de vuilniswagens is verbruikt, gedeeld door de totale afstand (in honderden kilometers) gedurende een bepaalde tijdspanne.	Organisatie	Afval Emissies Energie-efficiëntie	N.v.t.	3.2.14

Indicator	Gebruikelijke eenheden	Hoofddoelgroep	Korte beschrijving	Aanbevolen minimummonitoring-niveau	Bijbehorende EMAS-kernindicator (1)	Benchmark voor topprestaties	Bijbehorende BEMP (2)
Aandeel van Euro 6-voertuigen in het totale vuilniswagenpark	%	Afvalinstanties en afvalbeheerbedrijven	Aantal Euro 6-voertuigen in het vuilniswagenpark, gedeeld door het totale aantal vuilniswagens in het park.	Organisatie	Energie-efficiëntie Emissies	Alle nieuwe, door de afvalbeheerorganisatie gekochte of geleasede vuilniswagens zijn Euro 6 en zijn aangedreven door gecompriemd aardgas of biogas of zijn hybride of elektrisch.	3.2.14
Aandeel van onder de EPR-rekening vallende producten die bij de analyse van de samenstelling in het restafval zijn teruggevonden	%	Organisaties voor producentenverantwoordelijkheid, afvalinstanties en afvalbeheerbedrijven	Aandeel van onder de EPR-rekening vallende producten die bij de analyse van de samenstelling van het gemengd afval in het restafval zijn teruggevonden.	Beheerd grondgebied of betrokken lokaal gebied	Afval Materiaalefficiëntie	N.v.t.	3.2.15
Sorteerpercentage, op het niveau van de installatie, voor gecombineerd licht verpakkingsafval	%	Exploitanten van installaties	Jaarlijkse hoeveelheid voor recycling weggebrachte materialen, gedeeld door de jaarlijkse hoeveelheid verwerkt gecombineerd verpakkingsafval. Deze indicator kan zowel voor het gecombineerd verpakkingsafval in zijn geheel als per afzonderlijke uitvoerstroam worden berekend.	Sorteerinstallatie	Afval Materiaalefficiëntie	Terugninningsinstallaties die gecombineerd licht verpakkingsafval sorteren, hebben een sorteerpercentage van ten minste 88 %.	3.2.16
Verwerkingspercentage, op het niveau van de installatie, van gemengd kunststof verpakkingsafval	%	Exploitanten van installaties	Jaarlijkse hoeveelheid voor recycling weggebrachte materialen, gedeeld door de jaarlijkse hoeveelheid verwerkt gemengd kunststof verpakkingsafval. Deze indicator kan zowel voor het gemengde kunststof verpakkingsafval in zijn geheel als per afzonderlijke uitvoerstroam van kunststof (PE, HDPE, PP) worden berekend.	Verwerkingsinstallatie	Afval Materiaalefficiëntie	Installaties voor de terugwinning van kunststof die gemengd kunststof verpakkingsafval verwerken, hebben een verwerkingspercentage op het niveau van de installatie van ten minste 60 %.	3.2.17

Indicator	Gebruikelijke eenheden	Hoofddoelgroep	Korte beschrijving	Aanbevolen minimummonitoring-niveau	Bijbehorende EMAS-kernindicator (1)	Benchmark voor topprestaties	Bijbehorende BEMP (2)
Sorteerpercentage, op het niveau van de installatie, voor afgedankte matrassen	%	Exploitanten van installaties	Jaarlijkse hoeveelheid voor recycling weggebrachte materialen, gedeeld door de jaarlijkse hoeveelheid verwerkte afgedankte matrassen.	Sorteerinstallatie	Afval Materiaalefficiëntie	De installaties voor de behandeling van afgedankte matrassen hebben een sorteerpercentage, op het niveau van de installatie, van ten minste 91 %.	3.2.18
Sorteerpercentage, op het niveau van de installatie, voor afval van absorberende hygiëneproducten (AHP-afval)	%	Exploitanten van installaties	Jaarlijkse hoeveelheid voor recycling weggebrachte materialen, gedeeld door de jaarlijkse hoeveelheid verwerkt AHP-afval.	Sorteerinstallatie	Afval Materiaalefficiëntie	Installaties voor de behandeling van absorberende hygiëneproducten hebben een sorteerpercentage op het niveau van de installatie van ten minste 90 %.	3.2.19

GEMEENSCHAPPELIJKE MILIEUPRESTATIE-INDICATOREN VOOR VAST STEDELIJK AFVAL

Productie van vast stedelijk afval	kg/hoofd van de bevolking/jaar	Afvalinstanties en afvalbeheerbedrijven	Jaarlijkse hoeveelheid totaal geproduceerd vast stedelijk afval, gedeeld door het aantal inwoners.	Beheerd grondgebied of betrokken lokaal gebied	Afval Materiaalefficiëntie	De jaarlijkse productie van vast stedelijk afval in het gebied dat wordt bediend of beheerd (dat is ingezameld door alle verschillende afvalinzamelingsystemen die in het gebied beschikbaar zijn) bedraagt: — minder dan 75 % van het landelijke gemiddelde van het geproduceerd vast stedelijk afval volgens de nationale definitie van stedelijk afval van het land zelf, of	3.3.1
------------------------------------	--------------------------------	---	--	--	----------------------------	--	-------

Indicator	Gebruikelijke eenheden	Hoofddoelgroep	Korte beschrijving	Aanbevolen minimummonitoring-niveau	Bijbehorende EMAS-kernindicator (1)	Benchmark voor toeprestaties	Bijbehorende BEMP (2)
						— minder dan 360 kg/hoofd van de bevolking, indien deze productie enkel wordt berekend voor de volgende afvalfracties: i) organisch/bioafval (bv. snoeiafval, voedsel, keukenafval), ii) gecombineerd verpakkingsmateriaal, iii) papier en karton, iv) glas, v) kunststoffen, vi) metalen, vii) grof huisvuil, viii) afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA), - en ix) gemengd afval.	
Hoeveelheid ingezameld gemiddeld vast stedelijk afval	kg/hoofd van de bevolking/jaar	Afvalinstanties en afvalbeheerbedrijven	Jaarlijkse hoeveelheid ingezameld gemengd vast stedelijk afval, gedeeld door het aantal inwoners.	Beheerd grondgebied of be trokken lokaal gebied	Afval Materieaalefficiëntie	N.v.t.	3.3.2

Indicator	Gebruikelijke eenheden	Hoofddoelgroep	Korte beschrijving	Aanbevolen minimummonitoring-niveau	Bijbehorende EMAS-kernindicator (1)	Benchmark voor topprestaties	Bijbehorende BEMP (2)
Vast stedelijk afval dat voor energierugwinning en/of verwijdering is weggebracht	kg/hoofd van de bevolking/jaar	Afvalinstanties en afvalbeheerbedrijven	Jaarlijkse hoeveelheid vast stedelijk afval dat is behandeld door verbranding met energierugwinning en/of verwijdering (zoals storting of verbranding zonder energierugwinning), gedeeld door het aantal inwoners.	Beheerd grondgebied of betrokken lokaal gebied	Afval Materiaalefficiëntie	De jaarlijkse hoeveelheid ingezameld gemengd vast stedelijk afval dat voor energierugwinning en/of verwijdering is weggebracht, bedraagt: — minder dan 15 % van het nationale gemiddelde van het geproduceerd stedelijk afval, of — minder dan 70 kg/hoofd van de bevolking.	3.3.3
Vast stedelijk afval dat voor verwijdering is weggebracht	kg/hoofd van de bevolking/jaar	Afvalinstanties en afvalbeheerbedrijven	Jaarlijkse hoeveelheid vast stedelijk afval dat voor verwijdering (zoals verbranding zonder energierugwinning of storting) is weggebracht, gedeeld door het aantal inwoners.	Beheerd grondgebied of betrokken lokaal gebied	Afval Materiaalefficiëntie	De jaarlijkse hoeveelheid vast stedelijk afval dat voor verwijdering is weggebracht, bedraagt: — minder dan 2 % van het nationale gemiddelde van het geproduceerd stedelijk afval, of — minder dan 10 kg/hoofd van de bevolking.	3.3.4
Aandeel gescheiden ingezameld afval van een specifieke afvalstroom	%	Afvalinstanties en afvalbeheerbedrijven	Hoeveelheid afval van een gescheiden ingezamelde afvalstroom, gedeeld door de totale productie van het afval waarop deze gescheiden inzameling gericht was, berekend aan de hand van de analyse van de samenstelling van het gemengd afval.	Beheerd grondgebied of betrokken lokaal gebied	Afval Materiaalefficiëntie	— Het aandeel gescheiden ingezameld afval voor glasafval dat gescheiden als een enkele fractie is ingezameld (d.w.z. niet in een systeem voor gecombineerde inzameling), is hoger dan 90 %. — Het aandeel gescheiden ingezameld afval voor papier- en kartonafval dat gescheiden als een enkele fractie is ingezameld (d.w.z. niet in een systeem voor gecombineerde inzameling), is hoger dan 85 %.	3.3.5

Indicator	Gebruikelijke eenheden	Hoofddoelgroep	Korte beschrijving	Aanbevolen minimummonitoring-niveau	Bijbehorende EMAS-kernindicator (1)	Benchmark voor toeprestaties	Bijbehorende BEMP (2)
Onzuiverheidsgraad van een specifieke afvalstroom	%	Afvalinstanties en afvalbeheerbedrijven	Hoeveelheid materialen in een specifieke gescheiden ingezamelde afvalstroom die hier niet toe behoren.			— Het aandeel gescheiden ingezameld afval voor metaalafval dat gescheiden als een enkele fractie is ingezameld (d.w.z. niet in een systeem voor gecombineerde inzameling), is hoger dan 75 %. — Het aandeel gescheiden ingezameld afval voor gecombineerd verpakkingsafval is hoger dan 65 %.	
Bioafval in gemengd afval	kg/hoofd van de bevolking/jaar	Afvalinstanties en afvalbeheerbedrijven	Jaarlijkse hoeveelheid bioafval in het gemengd afval (berekend op basis van de analyse van de samenstelling van het gemengd afval), gedeeld door het aantal inwoners.	Beheerd grondgebied of getrokken lokaal gebied	Afval Materiaalefficiëntie	N.v.t.	3.3.6
				Beheerd grondgebied of getrokken lokaal gebied	Afval Materiaalefficiëntie	De jaarlijkse hoeveelheid bioafval in het gemengd afval is lager dan 10 kg/hoofd van de bevolking.	3.3.7

BEMP'S VOOR BOUW- EN SLOOPAFVAL

Aandeel van het totale ingezamelde bouw- en sloopafval dat correct is gescheiden en beheerd met het oog op hergebruik, recycling of nuttige toepassing	%	Afvalinstanties en afvalbeheerbedrijven	Jaarlijkse hoeveelheid bouw- en sloopafval die correct is gescheiden en beheerd met het oog op hergebruik, recycling of nuttige toepassing, gedeeld door de totale hoeveelheid bouw- en sloopafval.	Beheerd grondgebied of organisatie	Afval Materiaalefficiëntie	Er wordt een geïntegreerd afvalbeheersplan voor bouw- en sloopafval uitgevoerd met een streefdoel voor de recycling van bouw- en sloopafval in 2020 van ten minste 80 % en het voorzien van monitoring- en handhavingsmechanismen.	3.4.1
--	---	---	---	------------------------------------	----------------------------	--	-------

Indicator	Gebruikelijke eenheden	Hoofddoelgroep	Korte beschrijving	Aanbevolen minimummonitoring-niveau	Bijbehorende EMAS-kernindicator (1)	Benchmark voor topprestaties	Bijbehorende BEMP (2)
Aantal inzamelpunten voor asbestafval per 100 000 inwoners	Aantal/100 000 inwoners	Afvalinstanties en afvalbeheerbedrijven	Aantal inzamelpunten voor asbestafval in het betrokken lokale gebied per 100 000 inwoners.	Beheerd grondgebied of organisatie	Afval Materiaalefficiëntie	Er is ten minste één inzamelpunt per 100 000 inwoners of gratis inzameling aan huis van asbestafval dat door inwoners is verwijderd.	3.4.3
Efficiëntie van terugwinning van materiaal in de installatie voor de verwerking van afgedankte gipsplaten	%	Exploitanten van installaties	Totale hoeveelheid afgedankte gipsplaten die in de installatie voor de verwerking van afgedankte gipsplaten is verwerkt min de hoeveelheid uitval, gedeeld door de totale hoeveelheid verwerkte afgedankte gipsplaten.	Verwerkingsinstallatie	Afval Materiaalefficiëntie	N.v.t.	3.4.4
Efficiëntie van terugwinning van materiaal in de installatie voor de verwerking van bouw- en sloopafval	%	Exploitanten van installaties	Totale hoeveelheid bouw- en sloopafval die in de installatie voor de verwerking van bouw- en sloopafval is verwerkt min de totale hoeveelheid afgekeurd afval, gedeeld door de totale hoeveelheid verwerkt bouw- en sloopafval.	Verwerkingsinstallatie	Afval Materiaalefficiëntie	N.v.t.	3.4.5

BEMP'S VOOR AFVAL VAN DE GEZONDHEIDSZORG

Inzamelpersentages per afvalfractie, per bed of per patiënt naargelang de in elke zorginstelling ingezamelde specifieke fracties	kg/patiënt/dag kg/bed/dag	Afvalbeheerbedrijven	Dagelijkse hoeveelheid afval van een ingezamelde specifieke afvalfractie gedeeld door het aantal patiënten of bedden in de zorginstelling.	Zorginstelling	Afval Materiaalefficiëntie	N.v.t.	3.5.1
--	------------------------------	----------------------	--	----------------	----------------------------	--------	-------

Indicator	Gebruikelijke eenheden	Hoofddoelgroep	Korte beschrijving	Aanbevolen minimummonitoring-niveau	Bijbehorende EMAS-kernindicator ⁽¹⁾	Benchmark voor topprestaties	Bijbehorende BEMP ⁽²⁾
Hoeveelheid ingezameld door de huishoudens geproduceerd afval van de gezondheidszorg	kg/hoofd van de bevolking/jaar	Afvalinstanties en afvalbeheerbedrijven	Jaarlijkse hoeveelheid afval van de gezondheidszorg dat door huishoudens is geproduceerd en dat door een afzonderlijk systeem voor de inzameling van afval van de gezondheidszorg voor inwoners is ingezameld, gedeeld door het aantal inwoners.	Beheerd grondgebied of organisatie	Afval	N.v.t.	3.5.2
Aandeel van het afval van de gezondheidszorg in gemengd huishoudelijk afval	%	Afvalinstanties en afvalbeheerbedrijven	Aandeel van het afval van de gezondheidszorg dat in gemengd huishoudelijk afval werd teruggevonden aan de hand van de analyse van de samenstelling van een representatief monster.	Beheerd grondgebied of organisatie	Afval	N.v.t.	3.5.2

⁽¹⁾ Zie bijlage IV bij Verordening (EG) nr. 1221/2009 (deel C.2) voor de lijst van EMAS-kernindicatoren.

⁽²⁾ De nummers verwijzen naar de delen in dit document waarin de desbetreffende bijbehorende BEMP wordt beschreven of de indicator wordt voorgesteld.