II

(Niet-wetgevingshandelingen)

BESLUITEN

BESLUIT (EU) 2019/61 VAN DE COMMISSIE

van 19 december 2018

tot vaststelling van het sectorale referentiedocument betreffende beste milieubeheerpraktijken, sectorale milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties voor de overheidssector, 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 sectorale referentiedocumenten voor specifieke sectoren van de economie 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 die verordening ingestelde milieubeheer- en milieuauditsysteem, zijn verplicht rekening te houden met die documenten bij het ontwikkelen 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 werkplan 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 overheidsadministratie als prioritaire sector aangemerkt.

(3) Gezien het brede scala aan activiteiten dat in de Unie door de overheidssector wordt bestreken, moet het sectorale referentiedocument voor deze sector zich toespitsen op de belangrijkste milieukwesties van de sector. Als beste milieubeheerpraktijk voor de sector moeten concrete acties worden aangeduid ter verbetering van het kantoorbeheer, de energie- en hulpbronnenefficiëntie, de mobiliteit, het bodemgebruik, de luchtkwaliteit, de watervoorziening en het afvalwaterbeheer, waarmee een meer circulaire economie wordt bevorderd.

(4) Om organisaties, milieuverificateurs en anderen voldoende tijd te geven om zich voor te bereiden op de invoering van het sectorale referentiedocument voor de overheidssector moet dit besluit 120 dagen na de datum van bekendmaking in het *Publicatieblad van de Europese Unie* van toepassing worden.

([1]) PB L 342 van 22.12.2009, blz. 1.
([2]) PB C 358 van 8.12.2011, blz. 2.

(5) 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.

(6) 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 de beste milieubeheerpraktijken, sectorale milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties voor de overheidssector ter uitvoering van Verordening (EG) nr. 1221/2009 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 vanaf 18 mei 2019.

Gedaan te Brussel, 19 december 2018.

Voor de Commissie

De voorzitter

Jean-Claude JUNCKER

BIJLAGE

1. **INLEIDING**

Dit sectorale referentiedocument (SRD) is gebaseerd op een uitvoerig wetenschappelijk en beleidsverslag ([1]) (een „Best Practice Report") dat is opgesteld door het Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek (JRC) van de Europese Commissie.

Juridische achtergrond

Het communautaire milieubeheer- en milieuauditsysteem (EMAS), dat uitgaat van vrijwillige deelname door organisaties, werd in 1993 ingevoerd bij Verordening (EEG) nr. 1836/93 van de Raad ([2]). 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", BEMP's), 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 regeling voor vrijwillige deelneming van organisaties die zich ertoe verbinden zich continu te verbeteren op milieugebied. In dit SRD worden in dit verband sectorspecifieke richtsnoeren voor de overheidssector gegeven en worden een aantal verbetermogelijkheden en beste praktijken beschreven.

Het document is opgesteld door de Europese Commissie, waarbij is gebruikgemaakt van 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; met name deze benchmarks werden 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, alsook praktische en technische richtsnoeren.

Het SRD is in de eerste plaats gericht op organisaties die al een EMAS-registratie hebben; in de tweede plaats op organisaties die overwegen zich in de toekomst bij EMAS te registreren; en in de derde plaats op 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 overheidssector te helpen zich op relevante directe en indirecte milieuaspecten te concentreren. Daarnaast biedt dit SRD informatie over beste milieubeheerpraktijken, sectorspecifieke milieuprestatie-indicatoren waarmee de milieuprestaties kunnen worden gemeten, alsook benchmarks voor topprestaties.

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:

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

([1]) Het wetenschappelijk en beleidsverslag is openbaar gemaakt op de website van het JRC en kan worden geraadpleegd op: http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/documents/PublicAdminBEMP.pdf. De in dit sectorale referentiedocument vermelde conclusies over beste milieubeheerpraktijken en de toepasbaarheid ervan, specifieke milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties zijn gebaseerd op het wetenschappelijk en beleidsverslag. Alle achtergrondinformatie en technische details zijn daarin te vinden.

([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).

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;

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

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

Bij de keuze van de indicatoren voor de rapportage moeten zij rekening houden met de indicatoren die in het betrokken SRD worden voorgesteld en de relevantie ervan voor de belangrijke milieuaspecten die de organisatie in de milieuanalyse heeft vastgesteld. Er moet alleen rekening worden gehouden met indicatoren die relevant zijn voor de milieuaspecten die in de milieuanalyse als belangrijk zijn aangemerkt;

b) 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 toepassing van de beste milieubeheerpraktijken, noch het bereiken van de benchmarks voor topprestaties is echter verplicht: aangezien EMAS een vrijwillig karakter heeft, is het aan de organisaties zelf om op basis van een afweging van de kosten en baten te beoordelen in hoeverre het haalbaar is om de benchmarks te bereiken en de beste praktijken toe te passen. Deze beoordeling van de haalbaarheid is ook noodzakelijk voor overheidsdiensten, waarvan vaak verwacht wordt dat zij het goede voorbeeld geven.

De relevantie en de toepasbaarheid van de beste milieubeheerpraktijken en de benchmarks voor topprestaties moet de organisatie, net als bij de milieuprestatie-indicatoren, beoordelen aan de hand van de door de organisatie in de milieuanalyse vastgestelde belangrijke milieuaspecten, alsmede technische en financiële aspecten.

Elementen van SRD's (indicatoren, beste milieubeheerpraktijken 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.

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

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 geaccrediteerde milieuverificateurs bewijsmateriaal van de organisatie krijgen over de wijze waarop hoe 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 bewijsmateriaal over 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.

([4]) Volgens hoofdstuk B, onder e), van bijlage IV bij de EMAS-verordening bevat de milieuverklaring *„een overzicht van de beschikbare gegevens over de prestaties van de organisatie ten opzichte van haar milieudoelstellingen en -streefdoelen op het gebied van haar significante milieueffecten. Daarbij wordt gerapporteerd over de kernindicatoren en over andere relevante bestaande milieuprestatie-indicatoren, zoals vermeld in hoofdstuk C"*. In hoofdstuk C van bijlage IV staat *„Elke organisatie rapporteert ook jaarlijks over haar prestaties in verband met de specifiekere milieuaspecten, zoals die in haar milieuverklaring worden genoemd, en houdt daarbij rekening met de in artikel 46 bedoelde sectorale referentiedocumenten, wanneer deze beschikbaar zijn."*

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 verwachten 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 sectorale referentiedocument

Dit document bestaat uit vier hoofdstukken. In hoofdstuk 1 wordt de juridische achtergrond van EMAS geschetst en beschreven hoe dit document gebruikt moet worden, terwijl in hoofdstuk 2 het toepassingsgebied van dit SRD wordt afgebakend. In hoofdstuk 3 worden de verschillende beste milieubeheerpraktijken (BEMP's) ([5]) in het kort beschreven en wordt informatie over de toepasbaarheid gegeven. Wanneer voor een bepaalde BEMP specifieke milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties konden worden geformuleerd, worden deze eveneens vermeld. Er konden echter niet voor alle BEMP's benchmarks voor topprestaties worden vastgesteld vanwege de beperkte beschikbaarheid van gegevens over bepaalde gebieden of omdat de omstandigheden ter plaatse (klimaat, economie, samenleving, verantwoordelijkheden van de overheden enz.) zodanig verschillen dat de vaststelling van benchmarks geen zin heeft. Sommige indicatoren en benchmarks zijn relevant voor meer dan een BEMP en worden dus waar nodig herhaald. Hoofdstuk 4, tot slot, bevat een uitgebreide tabel met een selectie van de meest relevante milieuprestatie-indicatoren, met een toelichting en de bijbehorende benchmarks voor topprestaties.

2. **TOEPASSINGSGEBIED**

Dit SRD heeft betrekking op de milieuprestaties bij de activiteiten van de overheidssector. In dit document wordt ervan uitgegaan dat de overheidssector bestaat uit organisaties die hoofdzakelijk onder de volgende afdelingen van de NACE vallen (volgens de statistische classificatie van economische activiteiten zoals vastgesteld bij Verordening (EG) nr. 1893/2006 van het Europees Parlement en de Raad ([6])):

— NACE-code 84: Openbaar bestuur en defensie; verplichte sociale verzekeringen.

De geregistreerde organisaties die onder deze NACE-code vallen, vormen de doelgroep van dit document.

Bovendien kunnen de in dit SRD genoemde beste milieubeheerpraktijken ook ter inspiratie dienen voor andere organisaties, zoals overheidsbedrijven of particuliere ondernemingen die namens overheden diensten verlenen. Die organisaties kunnen onder meer onder de volgende afdelingen van de NACE vallen:

— NACE-code 2: Bosbouw en de exploitatie van bossen;

— NACE-code 36: Winning, behandeling en distributie van water;

— NACE-code 37: Afvalwaterafvoer;

— NACE-code 38: Inzameling, verwerking en verwijdering van afval; terugwinning;

— NACE-code 39: Sanering en ander afvalbeheer;

— NACE-code 41.2: Burgerlijke en utiliteitsbouw;

— NACE-code 49.31: Personenvervoer te land binnen steden of voorsteden.

([5]) Een gedetailleerde beschrijving van alle beste praktijken, met praktische richtsnoeren voor de uitvoering ervan, is beschikbaar in het „Best Practice Report" van het JRC dat online beschikbaar is op: http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/documents/PublicAdminBEMP.pdf. Organisaties die meer willen weten over bepaalde in dit SRD beschreven beste praktijken wordt verzocht dit verslag te raadplegen.

([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).

Dit SRD is gericht op een aantal aspecten die voor alle soorten overheidsdiensten van belang zijn, zoals de milieuprestaties van kantoren, de energie-efficiëntie van overheidsgebouwen en groene overheidsopdrachten (de punten 3.1, 3.2.5, 3.2.7, 3.2.8, 3.2.10 en 3.11). Alle overheidsdiensten op lokaal, regionaal, nationaal en internationaal niveau wordt aangeraden die punten van het document te raadplegen.

Voor een doeltreffend milieubeheer moet een overheidsdienst echter ook haar kernactiviteiten aanpakken, waar de grootste milieuwinst behaald kan worden. Dit document is bedoeld om deze taak voor lokale overheden en gemeenten ([7]) te verlichten en is toegespitst op de beste praktijken die relevant zijn voor hun rol en de diensten die zij al dan niet rechtstreeks aan hun inwoners verlenen (bv. afvalwaterzuivering, plaatselijk openbaar vervoer). Het document is specifiek op lokale overheden gericht omdat zij het grootste aandeel hebben in de overheidssector in de EU en omdat op lokaal niveau de meeste mogelijkheden liggen als het gaat om het overnemen en het leren van beste praktijken.

In onderstaande tabel worden de belangrijkste milieuaspecten, de daaraan verbonden milieudruk en de desbetreffende punten van het document vermeld. De vermelde milieuaspecten zijn gekozen omdat zij als de meest relevante voor de sector worden beschouwd. Welke milieuaspecten door elke specifieke overheidsdienst moeten worden beheerd, moet echter van geval tot geval worden beoordeeld. In de tabel wordt geen onderscheid gemaakt tussen directe en indirecte milieuaspecten, omdat de zelf uitgevoerde en uitbestede taken van geval tot geval verschillen. Bovendien hebben veel milieuaspecten zowel directe als indirecte kanten, aangezien zij enerzijds direct betrekking hebben op de activiteiten van de overheidsdienst, maar tegelijkertijd op alle activiteiten van de burgers, bedrijven en organisaties die gevestigd zijn in het gebied dat door de overheid wordt bestuurd of waar zij diensten verleent.

Meest relevante milieuaspecten en milieudruk voor overheidsdiensten, met verwijzing naar de desbetreffende punten van dit document

Milieuaspect	Bijbehorende belangrijkste milieudruk	Punten van het SRD
Kantoren	Productie van vast afval Waterverbruik Energieverbruik, uitstoot van broeikasgassen (CO_2) Emissies in de lucht (CO, SO_2, NO_x, fijnstof enz.) Uitputting van hulpbronnen	Punt 3.1
Sturing van het energieverbruik in het bestuurde gebied en beheer van eigen energieverbruik	Energieverbruik, uitstoot van broeikasgassen (CO_2)	Punt 3.2
Beheer van mobiliteit en/of openbaar vervoer	Emissies in de lucht (CO, SO_2, NO_x, fijnstof enz.) Energieverbruik, uitstoot van broeikasgassen (CO_2)	Punt 3.3

([7]) In dit SRD in het kader van EMAS worden de begrippen „lokale overheden” en „gemeenten” als synoniemen beschouwd; bedoeld worden overheidsdiensten die op lokaal niveau bestuurstaken uitvoeren en diensten aan burgers verlenen.

Milieuaspect	Bijbehorende belangrijkste milieudruk	Punten van het SRD
Ruimtelijke ordening en beheer van groene stedelijke zones	Bodemgebruik Verlies van biodiversiteit	Punten 3.4 en 3.5
Beheer van luchtkwaliteit en omgevingsgeluid	Emissies in de lucht (CO, SO_2, NO_x, fijnstof enz.) Geluidsbelasting	Punten 3.6 en 3.7
Afvalbeheer	Productie van vast afval	Punt 3.8
Drinkwatervoorziening	Waterverbruik	Punt 3.9
Beheer van afvalwaterzuivering	Emissies in het water (BZV, CZV, microverontreinigingen enz.) Energieverbruik, uitstoot van broeikasgassen (CO_2)	Punt 3.10
Aankoop van goederen en diensten	Productie van vast afval Waterverbruik Energieverbruik, uitstoot van broeikasgassen (CO_2) Emissies in de lucht (CO, SO_2, NO_x, fijnstof enz.) Uitputting van hulpbronnen	Punt 3.11
Verbetering milieugedrag van burgers en bedrijven	Productie van vast afval Waterverbruik Energieverbruik, uitstoot van broeikasgassen (CO_2) Emissies in de lucht (CO, SO_2, NO_x, fijnstof enz.) Emissies in het water (CZV, BZV, microverontreinigingen enz.) Uitputting van hulpbronnen	Punt 3.12

De beste milieubeheerpraktijken (BEMP's) die beschreven zijn in hoofdstuk 3, worden beschouwd als de meest relevante technieken, acties en maatregelen waarmee overheidsdiensten hun milieuprestaties kunnen verbeteren voor elk van de in bovenstaande tabel vermelde milieuaspecten. Bij de vaststelling ervan is rekening gehouden met de specifieke problemen en kansen van overheidsdiensten in vergelijking met particuliere ondernemingen. Daarbij gaat het onder meer om:

— striktere aanbestedingsprocedures;

— strikte financieringsregels;

— tragere uitvoering van besluiten;

— bestaande infrastructuur;

— beperkte financiële middelen;

maar ook:

— mogelijkheid om een langere terugverdientijd te aanvaarden;

— mogelijkheid om bij keuzes maatschappelijke voordelen zwaarder te laten wegen dan het terugverdienen van investeringen;

— stabiel personeel;

— schaalvoordelen mogelijk door samenwerking met andere overheidsdiensten op lokaal, regionaal of nationaal niveau.

Als lokale overheden overwegen een van de in dit document gepresenteerde BEMP's te gaan toepassen, moeten zij rekening houden met hun specifieke problemen en nagaan hoe zij gebruik kunnen maken van de specifieke kansen die zij hebben ([8]).

3. BESTE MILIEUBEHEERPRAKTIJKEN, MILIEUPRESTATIE-INDICATOREN EN BENCHMARKS VOOR TOPPRESTATIES VOOR DE OVERHEIDSSECTOR

3.1. Beste milieubeheerpraktijken voor duurzame kantoren

Dit punt geldt voor alle overheidsdiensten die kantoorwerkzaamheden verrichten.

3.1.1. *Beheer en minimalisering van energieverbruik*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om bij de uitvoering van het energiebeheer in kantoren die een overheidsdienst in eigendom of beheer heeft, de beginselen van de kwaliteitscirkel van Deming (plannen, uitvoeren, controleren, bijstellen) te volgen door:

— frequent of continu gegevens over het energieverbruik te verzamelen; deze gegevens kunnen per gebouw, per deel van een gebouw (bv. toegangshal, kantoren, kantine/cafetaria), per type energiebron (bv. gas, elektriciteit) en per eindgebruikscategorie (bv. verlichting, verwarming) worden verzameld;

— de gegevens te analyseren, doelen te stellen en benchmarks te bepalen en de feitelijke prestaties op het gebied van energieverbruik daarmee te vergelijken;

— een strategie te bepalen en een actieplan op te stellen om de energieprestaties van het kantoorgebouw te verbeteren (zie punten 3.2.5, 3.2.7 en 3.2.8).

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan breed worden toegepast op kantoorgebouwen die overheidsdiensten in eigendom of beheer hebben. Bij gehuurde gebouwen kunnen de mogelijke acties bij de toepassing ervan echter beperkter zijn.

([8]) De specifieke problemen en kansen die aan de verschillende BEMP's zijn verbonden, worden vermeld in dit document of in de praktische richtsnoeren voor de implementatie van de BEMP's, die te vinden zijn in het „Best Practice Report" van het JRC dat online beschikbaar is op: http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/documents/PublicAdminBEMP.pdf. Organisaties wordt aangeraden dit verslag te raadplegen om meer inzicht te krijgen in de beste praktijken die in dit SRD zijn beschreven.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i1) Totaal jaarlijks energieverbruik per vloeroppervlakte-eenheid ([1]), uitgedrukt als eindenergie (kWh/m^2/jaar). Dit kan, indien de gegevens beschikbaar zijn, worden uitgesplitst in: — verwarming van ruimten (kWh/m^2/jaar); — koeling van ruimten (kWh/m^2/jaar); — verlichting (kWh/m^2/jaar); — overig elektriciteitsverbruik (kWh/m^2/jaar). (i2) Totaal jaarlijks energieverbruik per werknemer (voltijdequivalent, VTE), uitgedrukt als eindenergie (kWh/VTE/jaar). Dit kan, indien de gegevens beschikbaar zijn, worden uitgesplitst in: — verwarming van ruimten (kWh/VTE/jaar); — koeling van ruimten (kWh/VTE/jaar); — verlichting (kWh/VTE/jaar); — overig elektriciteitsverbruik (kWh/VTE/jaar). (i3) Totaal jaarlijks primair energieverbruik per vloeroppervlakte-eenheid of per werknemer (voltijdequivalent, VTE) (kWh/m^2/jaar, kWh/VTE/jaar) (i4) Totale jaarlijkse broeikasgasemissies per vloeroppervlakte-eenheid of per werknemer (voltijdequivalent, VTE) (kg CO_2-eq./m^2/jaar, kg CO_2-eq./VTE/jaar)	—

([1]) Bij de berekening van de vloeroppervlakte kan worden uitgegaan van de bruikbare oppervlakte van het gebouw, bijvoorbeeld de oppervlakte die gebruikt wordt in de energieprestatiecertificaten.

3.1.2. *Beheer en minimalisering van waterverbruik*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om bij de uitvoering van het waterbeheer in kantoren die een overheidsdienst in eigendom of beheer heeft, de beginselen van de kwaliteitscirkel van Deming (plannen, uitvoeren, controleren, bijstellen) te volgen door:

— frequent of continu gegevens over het waterverbruik te verzamelen; deze gegevens kunnen per gebouw, per relevant deel van een gebouw waar water wordt gebruikt (bv. toegangshal, kantoren, kantine/cafetaria) en per eindgebruikscategorie (bv. toiletten, keukens) worden verzameld;

— de gegevens te analyseren, doelen te stellen en benchmarks te bepalen en het feitelijke waterverbruik daarmee te vergelijken;

— een strategie te bepalen en een actieplan op te stellen om het waterverbruik te verminderen (bv. installatie van waterbesparende kranen, douches en drukreduceerventielen, regelmatig onderhoud daarvan, installatie van regenwateropvangsystemen).

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan breed worden toegepast op kantoorgebouwen die overheidsdiensten in eigendom of beheer hebben, mits de installatie- en onderhoudskosten van de systemen voor het monitoren en verzamelen van gegevens over het waterverbruik worden terugverdiend door de verwachte waterbesparingen. Bij gehuurde gebouwen kunnen de mogelijke acties bij de toepassing ervan beperkter zijn.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i5) Totaal jaarlijks waterverbruik per werknemer (voltijd-equivalent, VTE) (m^3/VTE/jaar), uitgesplitst in (indien relevant): — gebruik van leidingwater (m^3/VTE/jaar); — gebruik van opgevangen hemelwater (m^3/VTE/jaar); — hergebruik van grijs water (m^3/VTE/jaar). (i6) Totaal jaarlijks waterverbruik per eenheid intern vloeroppervlak (m^3/m^2/jaar), uitgesplitst in (indien relevant): — gebruik van leidingwater (m^3/m^2/jaar); — gebruik van opgevangen hemelwater (m^3/m^2/jaar); — hergebruik van grijs water (m^3/m^2/jaar).	(b1) Totaal waterverbruik in kantoorgebouwen bedraagt minder dan 6,4 m^3/werknemer (VTE)/jaar

3.1.3. *Beheer en minimalisering van afvalproductie*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om in kantoren die een overheidsdienst in eigendom of beheer heeft geavanceerd afvalbeheer toe te passen op basis van:

— preventie: invoering van papierloze procedures en archieven, gebruik van duurzame apparatuur en verbruiksgoederen (bv. via groene overheidsopdrachten, zie punt 3.11), hergebruik van kantoormeubilair en -apparatuur (bv. invoering van een online-inventaris van aanwezige maar niet meer noodzakelijke apparatuur, meubilair en kantoorbenodigdheden, die alle diensten en personeelsleden moeten raadplegen voordat zij nieuwe artikelen aankopen; verlenging van de levensduur door professionele reiniging, reparatie en onderhoud); stimulering van personeel om herbruikbare kopjes of bekers te gebruiken in plaats van plastic wegwerpbekers; plaatsing van drinkwaterfonteinen (zonder plastic bekers) in vergaderzalen en openbare ruimten in plaats van plastic flesjes;

— afvalscheiding: gemakkelijke toegang tot recyclingcontainers voor de meest gangbare soorten afval en inrichting van recycleerpunten voor alle andere soorten afval om de hoeveelheid restafval te minimaliseren; aankoop van apparatuur en verbruiksgoederen die van recycleerbare materialen zijn gemaakt;

— monitoring: regelmatige meting van de geproduceerde hoeveelheid afval per afvaltype, voor alle soorten afval (bv. gescheiden ingezameld deel, restafval, gevaarlijk afval); dit kan worden verwezenlijkt door middel van goede strategieën en betrokkenheid van personeel van verschillende diensten.

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan worden toegepast door alle overheidsdiensten, en is specifiek van toepassing op kantooractiviteiten. De specifieke maatregel die wordt genomen (bv. de verschillende delen waarin het afval wordt gescheiden) moet op de specifieke omstandigheden worden afgestemd (bv. soorten afval die worden geproduceerd, beschikbaarheid ter plaatse van recycleerdiensten voor bepaalde soorten afval, lokale wetgeving en kosten van afvalbeheer).

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i7) Totale jaarlijkse productie van kantoorafval per werknemer (voltijdequivalent, VTE) (kg/VTE/jaar) (i8) Totale jaarlijkse hoeveelheid meubilair, apparatuur en kantoorbenodigdheden die is hergebruikt (kg/VTE/jaar, uitgespaarde EUR voor aankoop/VTE/jaar) (i9) Kantoorafval dat wordt gerecycleerd als % van het totale afval, naar gewicht (%) (i10) Restkantoorafval ([1]) als % van het totale afval, naar gewicht (%)	(b2) Er worden geen afvalstoffen gestort die in de kantoorgebouwen zijn geproduceerd (b3) Totale afvalproductie in kantoorgebouwen bedraagt minder dan 200 kg/werknemer (VTE)/jaar

([1]) Restafval is het deel van het afval dat niet wordt hergebruikt, gerecycleerd, gecomposteerd of anaeroob vergist.

3.1.4. *Minimalisering van het gebruik van papier en verbruiksartikelen op kantoor*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om:

— interne procedures (bv. papierloze procedures, zoals elektronische workflows, handtekeningen en archieven, geen geprinte of gedrukte vergaderstukken, nieuwsbrieven en verslagen, dubbelzijdig printen als standaardinstelling) in te voeren en te bevorderen om het gebruik van kopieer- en printerpapier en verbruiksartikelen zoals pennen, potloden, markeerstiften en blocnotes door werknemers en het publiek te reduceren en zo de vraag te doen afnemen;

— groene overheidsopdrachten te plaatsen (zie punt 3.11) om minder belastende keuzen te bevorderen (bv. kantoorpapier met een lager gramgewicht, duurzamere navulbare producten en alternatieven met een geringer milieueffect of een lagere toxiciteit).

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan breed worden toegepast door alle overheidsdiensten.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i11) Gebruikte aantal vellen ([1]) kantoorpapier per werknemer (voltijdequivalent, VTE) per dag (vellen papier/VTE/werkdag) (i12) Percentage van het aangekochte kantoorpapier dat een milieucertificaat heeft (%) (i13) Jaarlijkse kosten van de gekochte kantoorverbruiksartikelen per werknemer (voltijdequivalent, VTE) (EUR/VTE/jaar)	(b4) Verbruik van kantoorpapier bedraagt minder dan 15 vellen A4/werknemer (VTE)/werkdag (b5) Gebruikte kantoorpapier is voor 100 % gerecycleerd of gecertificeerd volgens een milieukeur van ISO-type I ([2]) (bv. EU-milieukeur)

([1]) Papier van verschillende formaten (bv. A4, A3) kan worden omgerekend in een equivalent aantal A4-vellen (bv. één vel A3 komt overeen met twee vellen A4).

([2]) De Internationale Organisatie voor Normalisatie (ISO) heeft als onderdeel van de ISO 14000-reeks van milieunormen specifiek voor milieu-etikettering een subreeks (ISO 14020) opgesteld, die drie soorten etiketteringsregelingen beslaat. In dit verband is een „type I"-milieukeur een op meerdere criteria gebaseerd etiket ontwikkeld door een derde partij. Voorbeelden hiervan zijn de EU-milieukeur (op EU-niveau), de Blaue Engel, het Oostenrijkse Ecolabel en de Nordic Swan (op nationaal of multinationaal niveau).

3.1.5. *Minimalisering van het milieueffect van woon-werkverkeer en dienstreizen*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om het milieueffect van woon-werkverkeer en dienstreizen te minimaliseren door:

— bewustmaking van personeel en bevordering van gedragsverandering om het woon-werkverkeer duurzamer te maken (bv. campagnes met digitale hulpmiddelen, financiële prikkels/ontmoediging, gebruik van „social games" of stimulansen op basis van beloningen);

— opstelling van vervoersregelingen voor de hele organisatie, waarmee duurzame vormen van woon-werkverkeer en dienstreizen worden aangemoedigd (bv. afspraken met plaatselijke openbaarvervoerbedrijven om routes op de behoeften van personeelsleden af te stemmen; invoering van een koolstofbudget voor dienstreizen);

— opname van strikte duurzaamheidscriteria bij de aanbesteding van vervoersdiensten (bv. gebruik van trein i.p.v. vliegtuig voor korte reizen; voorkeur voor directe vluchten of multimodale reizen i.p.v. aansluitende vluchten);

— reductie van woon-werkverkeer per auto als er openbaar vervoer bestaat en aanmoediging van efficiënter autogebruik (bv. afname van autoverkeer met slechts één inzittende door werknemers aan te moedigen te carpoolen);

— werknemers flexibel te laten werken, waardoor de algehele transportbehoefte afneemt (bv. invoering van afstands- en thuiswerken, installatie van virtuele vergaderhulpmiddelen).

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan worden toegepast door alle soorten overheidsdiensten, ongeacht de schaal. De specifieke maatregelen die kunnen worden ingevoerd, hangen echter af van de omstandigheden ter plaatse, zoals de geografische ligging en de beschikbaarheid van openbaar vervoer.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i14) Invoering van hulpmiddelen voor de bevordering van duurzaam woon-werkverkeer (j/n)	
(i15) Percentage van het personeel dat dagelijks naar het werk komt met een auto met één inzittende (%)	
(i16) Percentage van het personeel dat ten minste drie keer per week te voet, per fiets of per openbaar vervoer naar het werk komt (%)	(b6) Hulpmiddelen voor de bevordering van duurzaam woon-werkverkeer van werknemers zijn ingevoerd en worden bevorderd
(i17) Totale jaarlijkse CO_2-equivalentemissies door dienstreizen (ton CO_2-eq./jaar)	(b7) Koolstofbudget is ingevoerd voor alle dienstreizen
(i18) Totale jaarlijkse CO_2-equivalentemissies door dienstreizen per werknemer (voltijdequivalent, VTE) (kg CO_2-eq./VTE/jaar)	(b8) Videoconferentiefaciliteiten zijn beschikbaar voor alle personeelsleden en het gebruik ervan wordt gemeten en bevorderd
(i19) Invoering van een koolstofbudget voor alle dienstreizen (j/n)	
(i20) Beschikbaarheid van videoconferentiefaciliteiten voor alle personeelsleden en meting en bevordering van het gebruik ervan (j/n)	

3.1.6. *Minimalisering van het milieueffect van kantines en cafetaria's*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om:

— bij aanbestedingen voor kantine- of cafetariadiensten, dan wel voor de aankoop van levensmiddelen en dranken voor kantines en cafetaria's in eigen beheer, duurzaamheidseisen te hanteren, zoals seizoensproducten, biologische levensmiddelen, beschikbaarheid van vegetarische of veganistische keuzemogelijkheden en vermijding (zo mogelijk) van het aanbieden van producten in plastic wegwerpverpakkingen; dienstverrichters te kiezen die diensten kunnen aanbieden zonder gebruik te maken van plastic wegwerpartikelen, zoals kopjes, borden en bestek (zie ook punt 3.11);

— bewustmakingscampagnes onder het personeel te voeren om duurzame voedselkeuzes te bevorderen;

— gedragsveranderingen in kantines en cafetaria's in de hand te werken door de wijze van inrichting (bv. andere presentatie waardoor een bepaalde keuze wordt bevorderd of de standaardoptie is) en door het prijsbeleid (bv. lagere prijzen voor duurzamere levensmiddelen);

— maatregelen te treffen om voedselverspilling tegen te gaan door kleinere porties aan te bieden, porties van verschillende grootte aan te bieden, zorgvuldige planning van menu's enz.

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan worden toegepast door alle soorten overheidsdiensten met een kantine of cafetaria, ongeacht de schaal.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i21) Percentage geserveerde voedingsopties met klein milieueffect (bv. seizoensproducten, biologische producten) (levensmiddelen met klein milieueffect als % van de totale omzet)	—
(i22) Hoeveelheid voedselafval per geserveerde maaltijd (g/maaltijd)	
(i23) Percentage voedselafval dat anaeroob wordt vergist (% van totale voedselafval dat anaeroob wordt vergist)	

3.1.7. *Minimalisering van het milieueffect van vergaderingen en evenementen*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om:

— een managementsysteem voor duurzame evenementen in te voeren; het beheersysteem kan door de overheidsdienst zelf worden toegepast en/of er kunnen contractanten en/of leveranciers worden gezocht die een dergelijk beheersysteem toepassen; leveranciers en hotels kunnen ook een milieubeheersysteem hebben (bv. EMAS);

— alle belanghebbenden bij een evenement (leveranciers, afgevaardigden, het grote publiek) te informeren over de maatregelen die zij kunnen nemen om het milieueffect van het bijwonen van het evenement te reduceren en alle betrokkenen en/of deelnemers daarbij te betrekken (bv. correct gebruik van gescheiden afvalbakken, keuze voor kraanwater en herbruikbare waterflessen, gebruik van duurzame vervoermiddelen);

— bij de keuze van de locatie van het evenement of de vergadering rekening te houden met milieuaspecten (zoals goede bereikbaarheid per openbaar vervoer, gebouw met gering milieueffect en milieubeheersysteem);

— de producten en diensten die voor de organisatie van vergaderingen en evenementen vereist zijn, aan te kopen via groene aanbestedingen (zie punt 3.11) en de hoeveelheid gadgets en de inhoud van conferentietassen (bv. folders, USB-sticks, badges) te beperken;

— bij aanbestedingen voor cateringdiensten, dan wel bij de aankoop van levensmiddelen en dranken van cateringdiensten in eigen beheer, duurzaamheidseisen te hanteren, zoals seizoensproducten, biologische levensmiddelen, beschikbaarheid van vegetarische of veganistische keuzemogelijkheden en vermijding (zo mogelijk) van het aanbieden van producten in plastic wegwerpverpakkingen; dienstverrichters te kiezen die diensten kunnen aanbieden zonder gebruik te maken van wegwerpartikelen, zoals borden, kopjes en bestek, en drinkwaterfonteinen ter beschikking te stellen in plaats van flesjes water (zie ook de punten 3.1.6 en 3.11).

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan worden toegepast door alle soorten overheidsdiensten die vergaderingen en evenementen organiseren, ongeacht de schaal van de dienst.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i24) Percentage leveranciers met een erkend managementsysteem voor duurzame evenementen (bv. ISO 20121) of milieubeheersysteem (bv. EMAS) (%)	—
(i25) Percentage aanbestedingen in verband met evenementen waarbij in de criteria wordt verwezen naar een erkend managementsysteem voor evenementen (bv. ISO 20121) of milieubeheersysteem (bv. EMAS) (%)	

3.2. **Beste milieubeheerpraktijken in verband met duurzame energie en klimaatverandering**

Dit punt geldt voor lokale overheden, zowel in hun hoedanigheid van bestuurslichaam als in hun hoedanigheid van dienstverrichters met uiteenlopende directe activiteiten waarbij energie wordt verbruikt, en in het kader van hun voorbeeldfunctie voor het grondgebied waarvoor zij verantwoordelijk zijn. De beste milieubeheerpraktijken in dit punt vallen uiteen in vier groepen:

— BEMP's op het gebied van beleid, die verband houden met de beleidsmaatregelen die een lokale overheid kan nemen om, zowel in de eigen organisatie als in het bestuurde gebied, duurzame energie te bevorderen en klimaatverandering te beperken en aanpassingen aan klimaatverandering door te voeren;

— BEMP's betreffende directe activiteiten en de wijze waarop de lokale overheden in hun eigen gebouwen en infrastructuren het energieverbruik kunnen beperken en kunnen overstappen op hernieuwbare energie;

— BEMP's betreffende rol van gemeenten op het gebied van regelgeving en planning;

— BEMP's betreffende de invloed van gemeenten op hun grondgebied, de voorbeeldfunctie die de overheid kan vervullen en de wijze waarop lokale overheden acties van burgers en organisaties op gang kunnen brengen.

Beste milieubeheerpraktijken op het gebied van beleid

3.2.1. *Inventarisatie van het energieverbruik en de emissies binnen de gemeente*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om:

— systematisch gegevens te verzamelen over het energiegebruik en de emissies binnen de gemeente; deze inventarisatie omvat het energieverbruik en de emissies binnen de gemeente van alle sectoren, waaronder industrie, handel/diensten, landbouw, bouwnijverheid, huisvesting en vervoer;

— de verzamelde gegevens openbaar te maken en te gebruiken voor de bepaling van acties waarmee de broeikasgas-emissies in de gemeente kunnen worden verminderd (zie punt 3.2.2).

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan worden toegepast door alle lokale overheden.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i26) Totale jaarlijkse koolstofemissies binnen de gemeente: absoluut (t CO_2-eq.) en per inwoner (kg CO_2-eq./inwoner)	—
(i27) Jaarlijks energieverbruik in de gemeente per inwoner, uitgedrukt als eindenergie (kWh/inwoner)	

3.2.2. *Opstelling en uitvoering van een gemeentelijk actieplan op het gebied van energie en klimaat*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om op basis van de inventarisatie van het energieverbruik en de emissies (zie punt 3.2.1) een gemeentelijk actieplan op het gebied van energie en klimaat op te stellen. Het actieplan omvat wetenschappelijk en empirisch onderbouwde korte- en langetermijndoelen die bereikt kunnen worden door een aantal duidelijk omschreven acties uit te voeren (bv. verlaging van het energieverbruik van particuliere gebouwen en bedrijven, verlaging van het energieverbruik van gemeentelijke gebouwen en lokale overheidsdiensten, verbetering van het openbaar vervoer).

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan worden toegepast door alle lokale overheden.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i28) Er is een gemeentelijk actieplan op het gebied van energie en klimaat, met doelen en acties (j/n) (i26) Totale jaarlijkse koolstofemissies binnen de gemeente: absoluut (t CO_2-eq.) en per inwoner (kg CO_2-eq./inwoner) (i27) Jaarlijks energieverbruik in de gemeente per inwoner, uitgedrukt als eindenergie (kWh/inwoner)	(b9) Er is een gemeentelijk actieplan op het gebied van energie en klimaat, met doelen en acties, dat gebaseerd is op de inventarisatie van het energieverbruik en de emissies

3.2.3. *Bepaling en toepassing van een strategie voor aanpassing aan klimaatverandering binnen de gemeente*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om een alomvattende strategie voor aanpassing aan klimaatverandering binnen de gemeente te bepalen waarmee de bebouwde en natuurlijke omgeving kan worden beschermd tegen de nadelige gevolgen en effecten van klimaatverandering (bv. overstromingen, hittegolven, droogte). De strategie voor aanpassing aan klimaatverandering kan voortbouwen op andere lokale en regionale aanpassingsstrategieën en moet ervoor zorgen dat de verschillende strategieën op elkaar zijn afgestemd. De strategie moet coherent zijn met andere relevante beleidsmaatregelen en strategieën (bv. waterbeheerplannen), die erop moeten worden afgestemd.

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan worden toegepast door alle lokale overheden. De reikwijdte van de aanpassingsstrategie moet worden bepaald in het licht van de specifieke context van de overheidsdienst. De maatregelen in de strategie moeten zijn afgestemd op de verwachte gevolgen van de klimaatverandering op het betrokken grondgebied.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i29) Er is een alomvattende strategie voor aanpassing aan klimaatverandering binnen de gemeente (j/n) (i30) Percentage van de huizen en bedrijven dat als gevolg van de strategie wordt beschermd (%)	(b10) Er is een alomvattende strategie voor aanpassing aan klimaatverandering binnen de gemeente

Beste milieubeheerpraktijken betreffende directe activiteiten

3.2.4. *Toepassing van energie-efficiënte straatverlichting*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om:

— een audit van het straatverlichtingssysteem uit te voeren;

— de armaturen te verbeteren om opwaartse en hinderlijke straling te voorkomen en de nuttige lichtopbrengst te optimaliseren;

— de verlichting te beperken tot de werkelijke behoeften (vermijding van te sterke verlichting);

— lampen te vervangen door technologie met een hoge energie-efficiëntie (bv. led), waarbij gelet wordt op de duurzaamheid en op de kleurweergave-index ([9]) en kleurtemperatuur ([10]) van het licht;

— de verlichting 's nachts te dimmen (minder verlichting gedurende de nacht);

— slimme straatverlichting in te voeren (bv. sensoren om de verlichting tijdelijk te versterken wanneer de aanwezigheid van mensen wordt gedetecteerd).

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan worden toegepast door alle overheidsdiensten die rechtstreeks of indirect (via een (overheids)bedrijf) de straatverlichting beheren. De investeringen die gedaan moeten worden om de vermelde maatregelen uit te voeren, kunnen in sommige gevallen een beperkende factor vormen en van invloed zijn op de gekozen maatregelen, maar zij worden over het algemeen binnen een redelijke tijd terugverdiend door de bereikte energiebesparingen.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i31) Jaarlijks energieverbruik voor straatverlichting per inwoner (kWh/inwoner/jaar) (i32) Jaarlijks energieverbruik voor straatverlichting per kilometer verlichte straat (MWh/km/jaar)	(b11) Energieverbruik voor straatverlichting per kilometer bedraagt minder dan 6 MWh/km/jaar

3.2.5. *Verbetering van de energie-efficiëntie van overheidsgebouwen*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om ervoor te zorgen dat overheidsgebouwen een zo hoog mogelijke energie-efficiëntie en een zo laag mogelijk energieverbruik hebben. Dit kan worden verwezenlijkt door de energieprestaties en de warmte-isolatie van het gebouw (muren, dak, vensters) te verbeteren en de luchtdichtheid te vergroten, of door energie-efficiënte apparatuur te installeren en de energiesystemen aan te pakken.

Zowel nieuwe als bestaande overheidsgebouwen kunnen energieprestaties behalen die beter zijn dan de in de nationale bouwcodes vastgestelde minimumnormen ([11]) en worden ontworpen of gerenoveerd als bijna-energieneutrale gebouwen voordat dit door de EU verplicht wordt gesteld ([12]).

Bij het bepalen van de maatregelen om de energie-efficiëntie van de gebouwen te verbeteren moet niet alleen worden gekeken naar de gewenste energieprestaties, maar ook naar het totale milieueffect tijdens de gehele levensduur van de gebouwen ([13]). Dit kan onder meer tot een minimum worden beperkt door te kiezen voor duurzame en energiezuinig geproduceerde bouwmaterialen, in de ontwerpfase ervoor te zorgen dat het gebouw in de toekomst gemakkelijk kan worden aangepast voor hergebruik en gemakkelijk kan worden gerenoveerd (bv. flexibele plattegronden) en de mogelijkheid van deconstructie voor hergebruik en recycling van bouwmaterialen en -elementen.

([9]) De kleurweergave-index van een lichtbron is een index die aangeeft of het menselijk oog bij dat licht kleuren kan onderscheiden. Op plaatsen waar het belangrijk is dat kleuren goed kunnen worden herkend, is een hoge kleurweergave-index vereist.

([10]) Lichtbronnen met een sterke witte/koude component kunnen negatieve effecten hebben op de lokale fauna.

([11]) In Richtlijn 2010/31/EU van het Europees Parlement en de Raad van 19 mei 2010 betreffende de energieprestatie van gebouwen (PB L 153, 18.6.2010, blz. 13) (richtlijn energieprestatie van gebouwen, EPBD) is bepaald dat de lidstaten minimumnormen voor de energieprestatie van gebouwen moeten vaststellen, die tot uitdrukking moeten komen in de nationale bouwcodes. De richtlijn heeft een toetsingssysteem ingevoerd om deze eisen op het gebied van energie-efficiëntie geleidelijk ambitieuzer te maken, waarbij ze regelmatig onder de loep worden genomen.

([12]) In de EPBD is voorgeschreven dat alle nieuwe gebouwen uiterlijk in 2020 zeer weinig tot bijna geen energie verbruiken („bijna-energieneutrale gebouwen") of uiterlijk in 2018 als het gaat om nieuwe gebouwen waarin overheidsinstanties zijn gehuisvest die eigenaar zijn van deze gebouwen.

([13]) De Europese Commissie voert momenteel een proefproject uit, Level(s), waarbij op basis van vrijwillige rapportage de algemene duurzaamheid van gebouwen tijdens de gehele levensduur wordt gemeten. Zie voor meer informatie: http://ec.europa.eu/environment/eussd/buildings.htm

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan worden toegepast door alle overheidsdiensten, mits zij over de vereiste financiële middelen kunnen beschikken om de energie-efficiëntie van de overheidsgebouwen te verbeteren. Bij gehuurde gebouwen kan de uitvoering van deze beste milieubeheerpraktijk lastiger zijn. De energieprestaties die in elk specifiek geval haalbaar zijn, hangen daarnaast af van de kenmerken van het gebouw (bv. de ouderdom).

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i1) Totaal jaarlijks energieverbruik per vloeroppervlakte-eenheid, uitgedrukt als eindenergie (kWh/m^2/jaar) (i33) Totaal jaarlijks primair energieverbruik per vloeroppervlakte-eenheid (kWh/m^2/jaar)	(b12) Bij nieuwbouw is het gebouw ontworpen met een totaal primair energieverbruik (voor al het gebruik) van minder dan 60 kWh/m^2/jaar (b13) Bij de renovatie van bestaande gebouwen is het gebouw ontworpen met een totaal primair energieverbruik (voor al het gebruik) van minder dan 100 kWh/m^2/jaar

3.2.6. *Verbetering van de energie-efficiëntie van sociale woningen*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om bij zowel renovatie als nieuwbouw van sociale woningen de energie-efficiëntie te verbeteren op dezelfde wijze als hierboven voor overheidsgebouwen is beschreven (zie punt 3.2.5). Daarbij is het tevens een beste milieubeheerpraktijk om de buurtbewoners bij de planning van de renovatie of het ontwerp van de nieuwbouw te betrekken om rekening te kunnen houden met hun behoeften en hen te informeren over de voordelen van bijna-energieneutrale gebouwen en het gebruik ervan.

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan worden toegepast door overheidsdiensten die sociale woningen beheren. De vereiste investeringen kunnen een wezenlijke belemmering vormen voor de toepassing ervan. De investeringen worden echter terugverdiend in de vorm van sociale voordelen (meer welvaart, minder energiearmoede) en financiële voordelen (energiebesparingen als de energiekosten centraal worden betaald, meer huurders die hun huur betalen als de huurders hun eigen energiekosten moeten betalen).

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i1) Totaal jaarlijks energieverbruik per vloeroppervlakte-eenheid, uitgedrukt als eindenergie (kWh/m^2/jaar) (i33) Totaal jaarlijks primair energieverbruik per vloeroppervlakte-eenheid (kWh/m^2/jaar)	(b12) Bij nieuwbouw is het gebouw ontworpen met een totaal primair energieverbruik (voor al het gebruik) van minder dan 60 kWh/m^2/jaar (b13) Bij de renovatie van bestaande gebouwen is het gebouw ontworpen met een totaal primair energieverbruik (voor al het gebruik) van minder dan 100 kWh/m^2/jaar

3.2.7. *Waarborging van de energie-efficiëntie van overheidsgebouwen door toepassing van energieprestatiecontracten*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om bij overheidsgebouwen energieprestatiecontracten toe te passen. De overheidsdienst stelt een energiedienstverlener (energy service company — ESCo) aan, die nagaat hoe de energie-efficiëntie van overheidsgebouwen kan worden verbeterd en een verbeterplan uitwerkt en uitvoert, met de garantie dat daarbij een bepaalde energiebesparing wordt behaald. Het investeringsrisico wordt gedragen door de dienstverlener, die in veel gevallen ook de financiering van de projecten regelt. Op deze wijze kunnen overheidsdiensten hun gebouwen energiezuiniger maken zonder de investeringen te moeten voorschieten.

Er bestaan twee soorten energieprestatiecontracten:

— contracten met opbrengstdeling, waarbij de kostenbesparingen volgens een vooraf bepaalde verdeelsleutel gedurende een vast aantal jaren over de ESCo en de overheidsdienst worden verdeeld;

— contracten met gegarandeerde besparingen, waarbij de ESCo de overheidsdienst een bepaald niveau van energiebesparing garandeert, waardoor deze haar energierekening ziet dalen. De werkelijke besparingen zijn echter hoger dan de gegarandeerde besparingen en de ESCo ontvangt het verschil.

Toepasbaarheid

Alle overheidsdiensten kunnen energieprestatiecontracten toepassen om hun gebouwen energiezuiniger te maken. Dit is met name relevant voor overheidsdiensten en/of projecten waarvoor het anders moeilijk zou zijn om de nodige investeringen te doen door gebrek aan financiële middelen of technische en beheerscapaciteit op het gebied van energie-efficiëntie.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i34) Percentage van het totale energieverbruik van de overheidsdienst dat onder energieprestatiecontracten valt (%)	—

3.2.8. *Verbetering van de energie-efficiëntie van bestaande overheidsgebouwen door middel van monitoring, energiebeheer en bevordering van gedragsverandering*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om:

— de belangrijkste personeelsleden die rechtstreeks verantwoordelijk zijn voor de gebouwen en het energiebeheer op te leiden op het gebied van energie-efficiëntie; de opleiding moet een theorie- en praktijkgedeelte omvatten en met geschikte handboeken en gidsen worden ondersteund;

— alle personeelsleden te betrekken bij energiebesparingsacties (bv. licht uitdoen, juiste kamertemperatuur instellen), met bijzondere aandacht voor gerespecteerde en invloedrijke personeelsleden (bv. „gedragsveranderingskampioenen”);

— gedragsveranderingscampagnes te plannen en uit te voeren om in de hele overheidsdienst energie-efficiëntie te stimuleren; daarbij moet eerst de doelgroep van elke campagne worden bepaald, waarna specifieke energiebesparingsacties onder de betrokken personeelsleden kunnen worden bevorderd;

— energieprestatiecertificaten en energie-etiketten (Display Energy Certificates) vast te stellen, die de energieprestaties van een gebouw aangeven en die op een goed zichtbare plaats in het gebouw moeten worden aangebracht. Deze kunnen in specifieke bewustmakingscampagnes worden gebruikt als instrument om de betrokkenheid te bevorderen.

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan worden toegepast door alle overheidsdiensten.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i1) Totaal jaarlijks energieverbruik per vloeroppervlakte-eenheid, uitgedrukt als eindenergie (kWh/m^2/jaar)	—
(i35) Percentage van de personeelsleden dat zich inzet en dat zich een jaar na het begin van de bewustmakingscampagne nog steeds inzet (%)	
(i36) Jaarlijks aantal specifieke milieuopleidingsuren per werknemer (voltijdequivalent, VTE) (uren/VTE/jaar)	

3.2.9. *Toepassing van stadsverwarming en -koeling*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om stadsverwarmings- en/of stadskoelingsnetten aan te leggen om overheidsgebouwen en/of huishoudens te voorzien van verwarming en warm water, respectievelijk koeling. Doordat de aan het net geleverde warmte en/of koude centraal wordt opgewekt, kan gebruik worden gemaakt van warmte-krachtkoppeling of trigeneratie (warmte-kracht-koudekoppeling). Verdere milieuvoordelen kunnen in sommige gevallen worden behaald door in deze systemen hernieuwbare biomassa, geothermische energie of restwarmte van fabrieken toe te passen.

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan worden toegepast door alle lokale overheden. Zij is met name relevant voor nieuwbouwgebieden en grote renovaties van overheidsgebouwen of andere openbare infrastructuur (zoals zwembaden). Er zijn enkele beperkingen voor dunbevolkte gebieden en voor gebieden waar de vraag naar warmte en koude sterk fluctueert.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i37) Jaarlijkse CO_2-emissies van het verwarmings- of koelsysteem, voor en na de toepassing van stadsverwarming of -koeling, uitgedrukt in een absoluut cijfer of per vloeroppervlakte-eenheid van de verwarmde of gekoelde gebouwen (t CO_2-eq., kg CO_2-eq./m^2)	—

3.2.10. *Gebruik van ter plaatste opgewekte hernieuwbare energie en miniwarmte-krachtkoppeling (WKK) in overheidsgebouwen en sociale woningen*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om in overheidsgebouwen en sociale woningen koolstofarme technologie toe te passen om aan de energievraag te voldoen. Daarbij kan het gaan om zonne-energiesystemen voor warmteopwekking, zonnepanelen voor elektriciteitsopwekking of, bij voldoende warmtevraag, kleinschalige warmte-krachtkoppelingssystemen (mini-WKK) waarmee zowel warmte als elektriciteit wordt opgewekt, met een hoger algeheel rendement. Mini-WKK-systemen kunnen op gas werken, maar er kan ook gebruik worden gemaakt van duurzame biomassa als die energiebron in de omgeving beschikbaar is, waarmee bijkomende milieuvoordelen worden behaald.

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan worden toegepast door alle overheidsdiensten. Bepaalde oplossingen kunnen echter alleen worden toegepast als de daarvoor vereiste hernieuwbare energiebronnen ter plaatse beschikbaar zijn en als de vereiste financiële investeringen mogelijk zijn.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i38) Ter plaatse opgewekte hernieuwbare energie per vloeroppervlakte-eenheid (kWh/m^2/jaar) (i39) Aandeel van ter plaatse opgewekte hernieuwbare energie in het totale energieverbruik (%) (i40) Aandeel van ter plaatse opgewekte koolstofarme energie in het totale energieverbruik (%) (i41) Aandeel van ter plaatse opgewekte hernieuwbare elektriciteit in het totale elektriciteitsverbruik (%) (i42) Aandeel van ter plaatse opgewekte hernieuwbare warmte in warmwaterverbruik (%)	(b14) 100 % van de elektriciteit die in een overheidsgebouw wordt gebruikt, is ter plaatse opgewekt en hernieuwbaar (b15) 100 % van het warme water dat in een overheidsgebouw of in sociale woningen wordt gebruikt, is verwarmd met ter plaatse opgewekte hernieuwbare warmte

Beste milieubeheerpraktijken betreffende rol van gemeenten op het gebied van regelgeving en planning

3.2.11. *Verhoging van de energie-efficiëntiestandaarden en opname van eisen op het gebied van hernieuwbare energie bij de planning van nieuwbouw en ingrijpende renovaties, via de plaatselijke bouwverordeningen, stadsplanning en bouwvergunningen*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om in de plaatselijke bouwverordeningen de eis te stellen dat nieuwbouw en renovaties worden uitgevoerd volgens de hoogste energiestandaarden (d.w.z. hoge energie-efficiëntie en toepassing van hernieuwbare energiebronnen). De meeste gemeenten hebben de autonomie om eisen te stellen die verder gaan dan de energiestandaarden en eisen op het gebied van hernieuwbare energie die in de nationale wetgeving zijn vastgesteld, en kunnen positieve veranderingen op lokaal niveau teweegbrengen. De plaatselijke bouwverordeningen kunnen regelmatig worden aangepast als ontwikkelingen in de bouwsector en nieuwe nationale doelstellingen daar aanleiding toe geven.

Het is ook een beste milieubeheerpraktijk om bij stadsplanning en bouwvergunningen aandacht te besteden aan de energieprestaties en het gebruik van hernieuwbare energiebronnen, zodat organisaties en burgers worden verplicht en/of aangemoedigd te kiezen voor duurzame energie.

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan worden toegepast door alle lokale overheden die een rol hebben bij de vaststelling van de plaatselijke bouwverordening en/of de verlening van bouwvergunningen. In de nationale wetgeving kunnen echter beperkingen zijn opgenomen ten aanzien van de eisen die zij mogen stellen.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i43) Vaststelling van verordeningen met hogere energie-efficiëntiestandaarden en strengere eisen op het gebied van hernieuwbare energie (j/n) (i44) Energieprestatieniveau dat door de plaatselijke bouwverordening wordt voorgeschreven (kWh/m^2/jaar) (i45) Systematische aandacht voor energieprestaties en het gebruik van hernieuwbare energiebronnen in de bouwvergunningsprocedure (j/n)	—

Beste milieubeheerpraktijken betreffende de invloed van gemeenten op hun grondgebied

3.2.12. *Voorbeeldfunctie van de overheid*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om:

— ambitie te tonen door ten aanzien van het eigen energieverbruik van de plaatselijke overheid en het energieverbruik op haar grondgebied verder te gaan dan de nationale of internationale streefdoelen, met volledige inzet van de hoogste gemeentelijke verantwoordelijken en betrokkenheid van alle andere relevante belanghebbenden;

— het goede voorbeeld te geven: de gemeente kan voorbeeldmaatregelen nemen en exemplaire energieprestatieniveaus bereiken om aan te tonen dat het mogelijk is en tegelijkertijd de plaatselijke markt voor duurzame energieoplossingen te stimuleren; ook kan de gemeente zich met opvallende projecten profileren als lokale overheid die zich inzet voor duurzaamheid;

— effectief te communiceren met het grote publiek: om andere belanghebbenden aan te moedigen het goede voorbeeld te volgen, moet de overheidsdienst laten zien dat hij zijn ambities waarmaakt;

— de invoering van stimuleringsregelingen te ondersteunen: lokale financieringsregelingen invoeren om burgers te helpen bij het verkleinen van hun milieueffect;

— institutionele belemmeringen voor de toepassing van duurzame energieoplossingen te helpen wegnemen.

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan worden toegepast door alle lokale overheidsdiensten.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i46) Uitvoering van voorbeeld- en demonstratieprojecten (j/n) (i47) Realisatie van een ambitieus energieprestatieniveau bij alle gebouwen en activiteiten van de overheidsdienst (j/n)	—

3.2.13. *Informatie- en adviesdiensten op het gebied van energie-efficiëntie en hernieuwbare energie voor burgers en bedrijven en publiek-private samenwerking*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om:

— strategische partnerschappen aan te gaan om het grote publiek te betrekken bij de ontwikkeling en uitvoering van koolstofreductieregelingen;

— informatie- en adviesdiensten op te richten om burgers en bedrijven te helpen hun energieverbruik te verlagen;

— publiek-private energieprojecten op te richten en mee te doen aan bestaande projecten: overheidsdiensten kunnen een partnerschap aangaan met private organisaties die beschikken over specialistische kennis over energie-efficiëntie en projecten op het gebied van hernieuwbare energie;

— steun te verlenen aan koolstofarme proefprojecten: proefprojecten kunnen ervoor zorgen dat oplossingen op het gebied van energie-efficiëntie en hernieuwbare energie op de markt komen, die door organisaties en burgers kunnen worden overgenomen.

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan worden toegepast door alle overheidsdiensten die betrokken zijn bij de bevordering van energie-efficiëntie en/of hernieuwbare energie voor burgers en bedrijven.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i48) De overheidsdienst verleent informatie- en adviesdiensten op het gebied van energie-efficiëntie en hernieuwbare energie (j/n) (i49) De overheidsdienst ondersteunt koolstofarme proefprojecten, bijvoorbeeld door publiek-private samenwerking (j/n)	—

3.2.14. *Thermografisch onderzoek van de bebouwde omgeving binnen de gemeente*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om met behulp van thermografie gegevens op verschillende niveaus te verzamelen en de warmtestraling zichtbaar te maken om inzicht te krijgen in de punten die met voorrang moeten worden aangepakt om de energie-efficiëntie te vergroten en tevens burgers en plaatselijke organisaties te betrekken bij de energie-efficiëntie van gebouwen. Een thermografisch onderzoek van een groot gebied kan vanuit de lucht worden uitgevoerd.

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan worden toegepast door lokale overheden. Het thermografisch onderzoek moet worden uitgevoerd bij bepaalde weersomstandigheden (temperatuur, wind), in een bepaald jaargetijde (winter) en op een bepaald tijdstip (vroeg in de morgen).

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i50) Percentage van het gebouwde gebied binnen de gemeente waarvoor een thermografisch onderzoek is uitgevoerd (%) (i51) Potentiële energiebesparingen die met de analyse van het thermografisch onderzoek zijn gevonden (kWh/jaar, EUR/jaar)	(b16) Er zijn recente (< 5 jaar oude) thermografische gegevens in hoge resolutie (< 50 cm) beschikbaar voor 100 % van het bebouwde gebied binnen de gemeente

3.3. **Beste milieubeheerpraktijken voor mobiliteit**

Dit punt geldt voor overheidsdiensten die op hun grondgebied verantwoordelijkheid dragen voor mobiliteit en/of openbaar vervoer.

3.3.1. *Vaststelling van een plan voor duurzame stadsmobiliteit*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om een plan voor duurzame stadsmobiliteit met een geïntegreerde benadering voor alle vervoerswijzen vast te stellen, waarin ook rekening wordt gehouden met de planning voor de omliggende gebieden. Het stadsmobiliteitsplan is bedoeld om de veiligheid te vergroten, luchtvervuiling en geluidsoverlast tegen te gaan, de emissies en het energieverbruik te verlagen, het vervoer efficiënter en goedkoper te maken en het stadsmilieu en de stadsinrichting aantrekkelijker te maken en te verbeteren. In de volgende punten (3.3.2 t/m 3.3.9) worden maatregelen beschreven die in een stadsmobiliteitsplan kunnen worden opgenomen.

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan worden toegepast door alle overheidsdiensten die verantwoordelijkheid dragen voor mobiliteit en/of openbaar vervoer. De specifieke maatregelen die in het stadsmobiliteitsplan kunnen worden opgenomen en de toepasbaarheid ervan kunnen door lokale en omgevingsfactoren worden beïnvloed.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i52) Verdeling van verplaatsingen over vervoerwijzen (% van verplaatsingen per auto, motor, openbaar vervoer, fiets en te voet)	—
(i53) Bereikbaarheid van openbaar vervoer (percentage van de inwoners dat binnen een straal van 300 meter van een halte van het openbaar vervoer woont die ten minste elke 15-20 minuten wordt bediend) (%)	

3.3.2. *Bevordering van verplaatsingen per fiets en te voet door middel van fietsinfrastructuur, fietsdeelsystemen en wandelpromotie*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om:

— beleidsmaatregelen en -strategieën vast te stellen om verplaatsingen per fiets en te voet te bevorderen; uit de beleids- en planningsdocumenten en strategische plannen van de stad moet duidelijk blijken dat zowel fietsen als wandelen als een afzonderlijke vervoerswijze wordt beschouwd, waarvoor specifieke maatregelen worden genomen;

— een efficiënte infrastructuur te bieden; fietsers en voetgangers hebben aparte infrastructuur nodig om zich veilig, snel en aangenaam te kunnen verplaatsen;

— methodologische instrumenten toe te passen om systematisch gegevens over fietsers en voetgangers te verzamelen; door de ontwikkeling van de aantallen fietsers en voetgangers te volgen en het effect van de getroffen maatregelen te evalueren kunnen de verdere besluitvorming en keuzes ter bevordering van duurzaam vervoer worden ondersteund;

— doeltreffende en doelgerichte communicatiehulpmiddelen te ontwikkelen om te bevorderen dat burgers en werknemers zich per fiets of te voet verplaatsen.

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan worden toegepast door alle overheidsdiensten die verantwoordelijk zijn voor mobiliteit. De toepasbaarheid van specifieke maatregelen kan echter worden beperkt door bepaalde lokale en omgevingsfactoren (zoals het reliëf).

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i52) Verdeling van verplaatsingen over vervoerwijzen (% van verplaatsingen per auto, motor, openbaar vervoer, fiets en te voet) (i54) Lengte van fietsinfrastructuur (fietsstroken en -paden), totaal (km) en in verhouding tot de lengte van het totale wegennet voor voertuigen (km fietsinfrastructuur/km wegen) (i55) De stad heeft een specifiek beleid of plan voor de investeringen in infrastructuur voor fietsers en voetgangers en meetbare doelen om verplaatsingen per fiets en te voet te bevorderen, die door de politiek zijn goedgekeurd (j/n)	(b17) De stad heeft een modal split voor fietsen van 20 % of hoger OF de stad heeft haar modal split voor fietsen in de laatste vijf jaar met ten minste 50 % vergroot. (b18) Ten minste 10 % van de investeringen van de stad in vervoersinfrastructuur en onderhoud worden besteed aan fietsinfrastructuur.

3.3.3. *Invoering van een grootschalig autodeelsysteem*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om de invoering van een grootschalig autodeelsysteem binnen de gemeente te ondersteunen en aan te moedigen. Autodeeldiensten worden doorgaans niet beheerd door de stad waar zij worden verleend; de gemeente kan echter wel zorgen voor ondersteunende infrastructuur en beleid en regelgeving om deelauto's in het stadsverkeer en het openbaar vervoer te integreren. De overheidsdienst kan ook een zakelijke gebruiker van de plaatselijke autodeeldienst worden, zorgen voor bekendheid, de dienst promoten en standaarden vaststellen waaraan autodeelbedrijven moeten voldoen om gebruik te mogen maken van de ondersteunende infrastructuur van de stad (bv. aparte rijstroken, verkeersluwe zones). Ook kunnen steden een subsidie geven aan een autodeelbedrijf zodat het bedrijf kan uitbreiden of sneller kan groeien.

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk is in het bijzonder van belang voor lokale overheden met een stedelijk grondgebied van meer dan 200 000 inwoners. Lokale overheden van gebieden met een kleiner aantal inwoners kunnen stuiten op beperkingen bij de toepasbaarheid ervan als gevolg van het beperkte aantal deelnemers aan het autodeelsysteem, hogere kosten, een minder dicht openbaarvervoersnetwerk e.d.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i56) Aantal gebruikers van autodeelsysteem per 10 000 inwoners (aantal/10 000 inwoners) (i57) Aantal geregistreerde gebruikers per deelauto (aantal gebruikers/aantal voertuigen) (i58) Aantal inwoners per beschikbare deelauto (aantal inwoners/aantal voertuigen) (i59) Jaarlijks afgelegde kilometers door gebruikers van autodeelsysteem (km/gebruiker/jaar) (i60) Aantal auto's van particulieren dat vervangen is door elk voertuig van het wagenpark van een autodeelbedrijf (vervangen aantal auto's van particulieren/aantal deelauto's)	(b19) Elk voertuig van het wagenpark van een autodeelbedrijf heeft ten minste 8 auto's van particulieren vervangen (b20) Per 2 500 inwoners is er ten minste 1 deelauto beschikbaar

3.3.4. *Geïntegreerd betaalmiddel voor openbaar vervoer*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om een geïntegreerd ov-betaalmiddel in te voeren in de vorm van een slim systeem dat multimodale verplaatsingen registreert en afrekent. Als de overheidsdienst als ov-exploitant optreedt (bv. gemeentelijk vervoersbedrijf), kan hij het geïntegreerde ov-betaalmiddel zelf implementeren. Als de gemeente ov-diensten uitbesteedt aan particuliere ondernemingen, kan het geïntegreerde ov-betaalmiddel als eis in de aanbesteding worden opgenomen.

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan worden toegepast door alle overheidsdiensten die verantwoordelijk zijn voor openbaar vervoer. Als zij echter niet over een zekere kritische massa van gebruikers en jaarlijkse transacties beschikken, kan het lastig zijn om de initiële investeringen (tijd en geld) die nodig zijn om een „slim" geïntegreerd ov-betaalmiddel in te voeren, terug te verdienen.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i61) Percentage verplaatsingen dat met een geïntegreerd ov-betaalmiddel wordt afgerekend (%) (i62) Aantal ov-gebruikers dat een eigen motorvoertuig zou gebruiken als er geen geïntegreerd ov-betaalmiddel zou zijn (genormaliseerd voor totale bevolking in het bestreken gebied)	(b21) Ten minste 75 % van de verplaatsingen wordt met geïntegreerd betaalmiddel afgerekend

3.3.5. *Stimulering van elektrische voertuigen in stadsgebieden*

Het is een beste milieubeheerpraktijk dat een overheidsdienst elektrische dienstvoertuigen (auto's, scooters en fietsen) aanschaft. Daarnaast kunnen er stimuleringsregelingen voor de aankoop van elektrische voertuigen door burgers worden ingevoerd, waarbij het kan gaan om een kleine subsidie of om afspraken met lokale banken dat zij een lagere rente in rekening brengen. Overheidsdiensten kunnen het gebruik van elektrische voertuigen ook bevorderen door deze voertuigen toe te laten tot zones met beperkt verkeer of tot aparte rijstroken, (meer) openbare oplaadpunten aan te leggen, de belasting voor elektrische voertuigen te verlagen, systemen voor het delen van elektrische auto's in te voeren of te ondersteunen en burgers te informeren over de stimuleringsmaatregelen voor elektrische voertuigen.

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan worden toegepast door alle lokale overheden en zijn in het bijzonder relevant voor steden (waar vaker kleine afstanden worden afgelegd) en gebieden die kampen met fileproblematiek en luchtvervuiling.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i63) Percentage elektrische voertuigen (per soort, bv. elektrische auto's, e-bikes) op de weg in vergelijking tot totale aantal voertuigen (%) (i64) Percentage elektrische dienstvoertuigen (per soort, bv. elektrische auto's, e-bikes) van het totale aantal dienstvoertuigen (%) (i65) Aantal openbare oplaadpunten per aantal inwoners (aantal/aantal inwoners)	—

3.3.6. *Bevordering van intermodaliteit van reizigers*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om de ontwikkeling van handige, veilige, snelle en aansluitende verbindingen tussen duurzame wijzen van vervoer te bevorderen. Bij intermodale vervoerssystemen worden de infrastructuur en diensten voor openbaar vervoer (bus, tram/lightrail en regionale treinen), voetgangers, fietsers, deelfietsen en deelauto's aan elkaar gekoppeld. Overheidsdiensten kunnen intermodaliteit van reizigers bevorderen door samen te werken met verschillende ov-exploitanten en deelfiets- en deelautobedrijven.

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan worden toegepast door alle lokale overheden, maar is in het bijzonder relevant voor grote steden met complexe vervoersnetwerken.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i52) Verdeling van verplaatsingen over vervoerwijzen (% van verplaatsingen per auto, motor, openbaar vervoer, fiets en te voet) (i66) Gemiddeld aantal fietsstalplaatsen bij openbaarvervoerhaltes per gemiddeld aantal reizigers per dag (aantal fietsstalplaatsen/aantal reizigers) (i67) Percentage ov-gebruikers dat de reis combineert met een verplaatsing te voet of per fiets, van de ov-gebruikers die binnen een redelijke straal (800 m voor verplaatsingen te voet en 3 km voor verplaatsingen per fiets) wonen van frequent (ten minste twee keer per uur in de ochtend- en avondspits) bediende openbaarvervoerhaltes (%) (i68) In de intermodale reisplansoftware die voor de inwoners beschikbaar is, zijn ook verplaatsingen te voet of per fiets opgenomen (j/n)	(b22) In de stad wordt 60 % of meer van de verplaatsingen afgelegd met duurzame wijzen van vervoer (te voet, per fiets, bus, tram of trein)

3.3.7. *Toepassing van een fileheffing*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om in stadsgebieden met een hoge filedruk een fileheffing toe te passen. De fileheffing is een economische ontmoedigingsmaatregel voor het gebruik van verstopte wegen op de drukste momenten van de dag. Om het beoogde doel te kunnen bereiken moet de fileheffing worden ingevoerd als onderdeel van een pakket vervoersmaatregelen (zie voorgaande beste milieubeheerpraktijken in punt 3.3), zodat er een goed alternatief beschikbaar is voor het gebruik van de auto.

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan worden toegepast door lokale overheden in stedelijke gebieden met een hoge filedruk en luchtverontreiniging.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i52) Verdeling van verplaatsingen over vervoerwijzen (% van verplaatsingen per auto, motor, openbaar vervoer, fiets en te voet) (i69) Procentuele afname van luchtverontreinigende stoffen (fijnstof (PM_{10}), ammoniak en stikstofoxide) in het gebied waar de fileheffing is ingevoerd in vergelijking met de situatie voor de invoering van de fileheffing (%) (i70) Procentuele afname van het aantal niet-vrijgestelde voertuigen dat het gebied waar de fileheffing is ingevoerd binnenrijdt in vergelijking met de situatie voor de invoering van de fileheffing (%) (i71) Procentuele toename van de gemiddelde snelheid en punctualiteit van het openbaar vervoer in het gebied waar de fileheffing is ingevoerd in vergelijking met de situatie voor de invoering van de fileheffing (%)	(b23) De concentratie van luchtverontreinigende stoffen (PM_{10}, ammoniak en stikstofoxide) is in het gebied waar de fileheffing is ingevoerd (gemiddeld) met 10 % afgenomen in vergelijking met de situatie voor de invoering van de fileheffing (b24) Het aantal niet-vrijgestelde voertuigen dat het gebied waar de fileheffing is ingevoerd binnenrijdt, is in vergelijking met de situatie voor de invoering van de fileheffing met 20 % afgenomen (b25) De snelheid en de punctualiteit van het openbaar vervoer zijn in vergelijking met de situatie voor de invoering van de fileheffing met 5 % verbeterd

3.3.8. *Beperking van gratis parkeerplaatsen in steden*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om het aantal gratis parkeerplaatsen langs de weg in stedelijke gebieden te beperken en voorschriften betreffende het minimumaantal parkeerplaatsen bij nieuwbouwprojecten (langs de weg en in ondergrondse garages) te schrappen. Daarnaast kan ook een formeel beleid worden vastgesteld om eerdere voorschriften betreffende het aantal parkeerplaatsen (langs de weg en in ondergrondse garages) voor bestaande gebouwen stapsgewijs af te schaffen. Het beperken van het aantal gratis parkeerplaatsen langs de weg vormt een ontmoediging voor het gebruik van de eigen auto. Deze maatregelen zijn het meest doeltreffend als tegelijkertijd goede en betrouwbare alternatieven worden geboden, zoals openbaar vervoer en voorzieningen voor fietsers en voetgangers.

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan worden toegepast door alle lokale overheden en is met name relevant voor steden met veel files en luchtvervuiling of waar het openbaar vervoer weinig wordt gebruikt.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i52) Verdeling van verplaatsingen over vervoerwijzen (% van verplaatsingen per auto, motor, openbaar vervoer, fiets en te voet) (i72) Percentage vrije parkeerplaatsen tijdens kantooruren (%) (i73) Bestaan van voorschriften betreffende het minimumaantal parkeerplaatsen bij nieuwbouwprojecten (langs de weg en in ondergrondse garages) (j/n)	(b26) 80 % tot 90 % van de parkeerplaatsen langs de weg zijn bezet tijdens 90 % van de kantooruren (b27) De stad heeft geen minimumvoorschriften voor het aantal parkeerplaatsen (langs de weg en in ondergrondse garages) bij nieuwbouwprojecten en heeft een formeel beleid om eerdere voorschriften betreffende het aantal parkeerplaatsen voor bestaande gebouwen stapsgewijs af te schaffen

3.3.9. *Oprichting van logistieke dienstencentra*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om steun te verlenen aan de oprichting van een logistiek dienstencentrum op het grondgebied van de gemeente en de relevante belanghebbenden daarbij te betrekken. Het logistieke dienstencentrum kan zich betrekkelijk dicht bij het bezorggebied bevinden, zodat binnen dat gebied gecombineerde leveringen mogelijk zijn.

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan worden toegepast door alle lokale overheden die verantwoordelijkheid dragen voor mobiliteit en is met name relevant voor steden waar veel goederen worden afgeleverd en/of sprake is van veel files en luchtvervuiling.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i74) CO_2-emissies van bestelauto's gedurende een bepaald tijdvak (bv. jaar of maand) in het bezorggebied van het logistieke dienstencentrum (kg CO_2-eq./jaar of kg CO_2-eq./maand) (i75) Aantal bezorgritten per dag in het bezorggebied (aantal/dag)	(b28) Afname van CO_2-emissies van bestelauto's in het bezorggebied met 40 % in vergelijking met de situatie voor de oprichting van het logistieke dienstencentrum (b29) Afname van aantal bezorgritten per dag in het bezorggebied met 75 % in vergelijking met de situatie voor de oprichting van het logistieke dienstencentrum

3.4. **Beste milieubeheerpraktijken op het gebied van ruimtelijke ordening**

Dit punt geldt voor lokale overheden die verantwoordelijk zijn voor ruimtelijke ordening.

3.4.1. *Beperking van stadsuitbreiding in groen- en landbouwgebieden*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om de stadsuitbreiding te beperken en te beheersen door middel van regelgeving (bv. ruimtelijke ordening, beperking van specifiek landgebruik), economisch ingrijpen (bv. handel in bouwvergunningen) en institutionele verandering en beheer (bv. speciale stadsvernieuwingsdiensten). Voorbeelden van maatregelen om de stadsuitbreiding te beperken zijn aanmoediging van bebouwing van voormalige industriegebieden, verkleining van de niet-waterdoorlatende ruimte tussen gebouwen, renovatie van ongebruikte gebouwen en bevordering van hoogbouw.

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan worden toegepast door alle lokale overheden die verantwoordelijk zijn voor ruimtelijke ordening.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i76) Percentage van door mensen aangebrachte bodemafdichting (alle soorten bebouwing die geen water doorlaat: gebouwen, wegen, delen zonder vegetatie of water) binnen de gemeente (km^2 door mensen aangebrachte bodemafdichting/km^2 totale oppervlakte)	—
(i77) Percentage van de totale bebouwde oppervlakte binnen de gemeente dat in een bepaalde periode (bv. 1, 5, 10 jaar) nieuw bebouwd is ten opzichte van het begin van de periode (%)	

3.4.2. *Beperking van het hitte-eilandeffect*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om het hitte-eilandeffect af te remmen met een combinatie van maatregelen, zoals de aanleg van groene zones en groene daken, het gebruik van reflecterende materialen, betere isolatie van warme leidingen en voorkoming van het weglekken van afvalwarmte door hergebruik van deze warmte.

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan worden toegepast door alle lokale overheden die verantwoordelijk zijn voor ruimtelijke ordening in grote stadsgebieden. In kleine gemeenten doet het hitte-eilandeffect zich minder voor.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i78) Implementatie van maatregelen om het hitte-eilandeffect af te remmen, zoals de aanleg van groene zones en groene daken of het gebruik van reflecterende materialen (j/n)	—

3.4.3. *Voorschrijven van milieuvriendelijke waterafvoer bij bodemafdichting*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om voor te schrijven dat bij nieuwbouwprojecten (en grootschalige herontwikkeling van bestaande bebouwde gebieden) milieuvriendelijke waterafvoermaatregelen worden genomen om overstromingen, bodemerosie en vervuiling van de bodem en het grondwater te helpen voorkomen en beheersen. Milieuvriendelijke waterafvoer volgens de benadering van „duurzame afwateringssystemen” (Sustainable Drainage Systems, SUDS) wordt als beste praktijk beschouwd, aangezien daarbij de beste principes worden toegepast om:

— de kwaliteit van het afstromende water te verbeteren, de oppervlakteafvoer te verminderen, bij te dragen tot biodiversiteit en de belevingswaarde te vergroten;

— de natuurlijke waterafvoer vóór het bouwproject zo goed mogelijk na te bootsen;

— geïntegreerd beheer toe te passen met een hiërarchische structuur van preventie, toezicht op bronnen en controle van de locatie.

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan worden toegepast door alle lokale overheden die verantwoordelijk zijn voor ruimtelijke ordening. De specifieke maatregelen om de waterafvoer te verbeteren moeten op de situatie ter plaatse worden afgestemd.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i79) Bestaan van voorschriften betreffende milieuvriendelijke waterafvoermaatregelen voor nieuwbouwprojecten en grootschalige herontwikkeling (j/n)	—

3.5. **Beste milieubeheerpraktijken voor groene stadsgebieden**

Dit geldt voor overheidsdiensten die verantwoordelijk zijn voor het beheer van groene stadsgebieden.

3.5.1. *Opstelling en uitvoering van een lokale strategie en een lokaal actieplan voor biodiversiteit*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om een lokale strategie en een lokaal actieplan voor biodiversiteit in te voeren, waarvan de doelstellingen in overleg met deskundigen, belanghebbenden en bewoners worden bepaald. In het actieplan moeten de te nemen maatregelen worden beschreven, met vermelding van de planning, het beschikbare budget, mijlpalen, partnerschappen voor de uitvoering en de verantwoordelijkheden. Er kan publiciteit worden gegeven aan de resultaten van het actieplan, die ook onder burgers en belanghebbenden kunnen worden verspreid.

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan worden toegepast door alle overheidsdiensten die verantwoordelijk zijn voor het beheer van groene stadsgebieden.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i80) Percentage en aantal inheemse soorten (voor verschillende categorieën, bv. vogels, vlinders) in het stadsgebied (%)	—
(i81) Percentage van de totale oppervlakte van het stedelijke gebied dat bestaat uit natuurlijke en seminatuurlijke zones (%)	
(i82) Groene ruimte per inwoner (m^2/inwoner) — uitgesplitst naar stadsgebieden, semistadsgebieden en plattelandsgebieden	

3.5.2. *Ontwikkeling van blauw-groene netwerken*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om blauw-groene netwerken ([14]) te ontwikkelen en zo een natuurgerichte watercyclus te ontwikkelen en bij te dragen tot de leefbaarheid van de stad, door waterbeheer en groene infrastructuur samen te brengen. In blauw-groene netwerken kunnen de hydrologische en ecologische waarden van het stedelijk landschap worden gecombineerd en beschermd, terwijl tegelijkertijd mogelijkheden ontstaan om flexibele aanpassingsmaatregelen te nemen bij overstromingen.

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan worden toegepast door alle lokale overheden.

([14]) Blauw-groene netwerken zijn natuurlijke en seminatuurlijke gebieden die bestaan uit groene ruimten (en/of blauwe wanneer het om aquatische ecosystemen gaat) en andere fysieke kenmerken in landzones (met inbegrip van kustzones) en zeezones.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i83) Percentage groene en blauwe stedelijke zones in het stadsgebied in verhouding tot het totale stedelijke gebied (%)	—

3.5.3. *Bevordering van de aanleg van groene daken*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om beleid te ontwikkelen waarmee de aanleg van groene daken op nieuwe en bestaande gebouwen van de overheid en van particulieren wordt ondersteund. Op groene daken kunnen ook systemen voor hernieuwbare energie, zoals zonnepanelen, worden aangebracht (zie punt 3.2.10 voor meer informatie over de opwekking van hernieuwbare energie in overheidsgebouwen en sociale woningen). Het beleid waarmee de aanleg van groene daken wordt bevorderd kan onder meer bestaan uit economische stimulansen, beperking van de bureaucratie en specifieke technische ondersteuning voor de aanleg van groene daken bij de bouw of renovatie van gebouwen.

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan worden toegepast door alle lokale overheden die verantwoordelijk zijn voor ruimtelijke ordening.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i84) Percentage van de totale oppervlakte van het stedelijke gebied dat bestaat uit groene daken ($m^{2}_{\text{groene daken}}/m^{2}_{\text{stedelijk gebied}}$) (i85) Percentage of aantal gebouwen met groene daken in een bepaald stedelijk gebied (%)	—

3.5.4. *Een nieuwe milieuwaarde geven aan vervallen groenzones en randgebieden*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om een herstelplan op te stellen voor vervallen groenzones en randgebieden binnen de gemeente, zodat bodem- en waterverontreiniging kan worden weggenomen, de leefomgeving voor wilde fauna kan worden verbeterd, het hitte-eilandeffect kan worden beperkt en bescherming kan worden geboden tegen erosie en overstromingen, terwijl buurtbewoners tegelijkertijd de beschikking krijgen over groene recreatiegebieden.

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan worden toegepast door alle lokale overheden die verantwoordelijk zijn voor ruimtelijke ordening.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i86) Vaststelling van een herstel- en milieubeheerplan voor vervallen groenzones en randgebieden binnen het stedelijk gebied (j/n)	—

3.6. **Beste milieubeheerpraktijken voor lokale luchtkwaliteit**

Dit punt geldt voor overheidsdiensten die verantwoordelijk zijn voor het beheer van de luchtkwaliteit.

3.6.1. *Verbetering van de lokale luchtkwaliteit*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om een gestructureerd plan voor luchtkwaliteitsverbetering te hebben met regelmatig aangepaste doelstellingen voor de korte en lange termijn, die vooraf zijn bepaald en verder gaan dan de streefwaarden en grenswaarden in de Richtlijn 2008/50/EG van het Europees Parlement en de Raad ([15]) (de luchtkwaliteitsrichtlijn). Het plan moet alle aspecten omvatten van vervoer (autogebruik, maximumsnelheid, openbaar vervoer enz.), bedrijfsinstallaties, energieopwekking, verwarmingssystemen in gebouwen, energie-efficiëntie van gebouwen en ruimtelijke ordening en moet worden opgesteld in overleg met de overheden en belanghebbenden die bij de sector betrokken zijn. De doeltreffendheid van het plan kan in bepaalde gevallen worden vergroot door de opstelling ervan met overheidsdiensten op een hoger niveau en aangrenzende gemeenten te coördineren. In het plan voor luchtkwaliteitsverbetering kan ook aandacht worden besteed aan de voorlichting van bewoners over de effecten en het belang van de luchtkwaliteit, waarbij bijvoorbeeld het gebruik van duurzame vervoermiddelen kan worden bevorderd.

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan worden toegepast door alle overheidsdiensten die verantwoordelijk zijn voor het beheer van de luchtkwaliteit op hun grondgebied en is gericht op de aanpak van specifieke lokale problemen.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i87) Jaarlijkse gemiddelde PM_{10}-concentratie ($\mu g/m^3$) (i88) Jaarlijks aantal dagen waarop de gemiddelde dagelijkse PM_{10}-concentratie hoger is dan 50 $\mu g/m^3$ (dagen/jaar) (i89) Jaarlijkse gemiddelde $PM_{2,5}$-concentratie ($\mu g/m^3$) (i90) Jaarlijks aantal dagen waarop de gemiddelde dagelijkse $PM_{2,5}$-concentratie hoger is dan 25 $\mu g/m^3$ (dagen/jaar) (i91) Jaarlijks aantal dagen waarop de concentratie ozon (O_3) hoger is dan de waarde van het hoogste 8-uurgemiddelde van een dag van 120 $\mu g/m^3$ (dagen/jaar) (i92) Jaarlijkse gemiddelde stikstofdioxideconcentratie (NO_2) ($\mu g/m^3$) (i93) Jaarlijks aantal dagen waarop de NO_2-concentratie-uurwaarde hoger is dan 200 $\mu g/m^3$ (dagen/jaar)	(b30) Voor alle in deze beste milieubeheerpraktijk gedefinieerde indicatoren liggen de waarden binnen de niveaus van de luchtkwaliteitsrichtsnoeren van de Wereldgezondheidsorganisatie

3.7. **Beste milieubeheerpraktijken op het gebied van geluidsoverlast**

Dit punt geldt voor overheidsdiensten die verantwoordelijk zijn voor de aanpak van geluidsoverlast.

3.7.1. *Monitoring, in kaart brengen en verminderen van geluidsoverlast*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om de geluidsniveaus binnen de gemeente in kaart te brengen en het publiek over de effecten van geluidsoverlast en de uitkomsten van het geluidsonderzoek te informeren via een doeltreffende voorlichtingscampagne. Op basis van de uitkomsten van het geluidsonderzoek moeten de lokale overheden geluidsactieplannen opstellen om de geluidsniveaus plaatselijk te verlagen en in stille gebieden te behouden.

([15]) Richtlijn 2008/50/EG van het Europees Parlement en de Raad van 21 mei 2008 betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa (PB L 152, 11.6.2008, blz. 1).

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan worden toegepast door alle overheidsdiensten die verantwoordelijk zijn voor de aanpak van geluidsoverlast.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i94) Percentage van het totale aantal geluidsniveaumetingen waarbij de plaatselijke grenswaarden werden overschreden (%)	—
(i95) Percentage van de inwoners dat is blootgesteld aan geluidniveaus boven de lokale grenswaarden (%)	
(i96) Percentage van de inwoners dat 's nachts is blootgesteld aan geluidsniveaus die volgens de Wereldgezondheidsorganisatie schadelijk zijn voor de gezondheid (%)	

3.8. **Beste milieubeheerpraktijken op het gebied van afvalbeheer**

Dit punt geldt voor overheidsdiensten die verantwoordelijk zijn voor afvalbeheer.

3.8.1. *Rekening houden met het sectorale referentiedocument van EMAS voor de afvalbeheersector*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om rekening te houden met beste milieubeheerpraktijken die beschreven zijn in het sectorale referentiedocument van EMAS voor de afvalbeheersector ([16]) en te rapporteren over de in dat document vermelde indicatoren.

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan worden toegepast door alle overheidsdiensten die verantwoordelijk zijn voor afvalbeheer.

3.9. **Beste milieubeheerpraktijken op het gebied van watervoorziening**

Dit punt geldt voor overheidsdiensten die op hun grondgebied verantwoordelijk zijn voor de drinkwatervoorziening.

3.9.1. *Aanbrengen van watermeters bij alle huishoudens en andere eindgebruikers*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om watermeters te installeren voor elke wooneenheid en andere individuele eindgebruiker (fabriek, winkel, overheidsgebouw enz.), zodat alle waterrekeningen op het feitelijke watergebruik worden gebaseerd. Als slimme watermeters worden geïnstalleerd, kan het waterverbruik op afstand en frequent worden gemonitord, waardoor bijvoorbeeld de consumptiepatronen van verschillende afnemers kunnen worden geanalyseerd en zwakke punten in de waterleidingen kunnen worden opgespoord. Door facturering van het werkelijke waterverbruik en vroegtijdige opsporing van buitensporig watergebruik (bv. als gevolg van lekken) kunnen aanzienlijke waterbesparingen worden behaald.

([16]) Het sectorale referentiedocument van EMAS voor de afvalbeheersector wordt momenteel opgesteld. De tussentijdse resultaten zijn beschikbaar op de internetpagina http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/waste_mgmt.html, waar te zijner tijd ook het definitieve document te vinden zal zijn.

Toepasbaarheid

De techniek kan worden toegepast op elk bestaand waterleidingnet.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i97) Penetratiegraad van watermeters (% van de consumenten, % van het waterverbruik dat door meters wordt gemeten)	(b31) Penetratiegraad van watermeters op het niveau van huishoudens of eindgebruikers bedraagt 99 % of meer
(i98) Percentage van de watermeters die in gebruik zijn dat bestaat uit slimme meters (%)	(b32) In gebieden met waterschaarste ([1]) (ten minste een deel van het jaar), zijn op het niveau van de huishoudens of eindgebruikers slimme watermeters geïnstalleerd
(i99) Afname van het waterverbruik door eindgebruikers na installatie van watermeters en/of slimme meters (l/gebruiker)	(b33) Alle nieuwe gebouwen zijn uitgerust met watermeters (slimme meters in gebieden met waterschaarste)

([1]) Gebieden met waterschaarste zijn gebieden die over onvoldoende waterbronnen beschikken om aan de gemiddelde langetermijnbehoefte te voldoen. Zie voor meer informatie: http://ec.europa.eu/environment/water/quantity/about.htm

3.9.2. *Minimalisering van lekverliezen in het waterleidingnet*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om:

— een gedetailleerde waterbalans van het waterleidingnet te verrichten en de waterdruk zodanig te regelen dat te hoge niveaus worden vermeden;

— het waterleidingnet te analyseren en op te delen in geschikte meetsegmenten om lekverliezen te detecteren met behulp van handmatige of automatische akoestische waterlekdetectoren;

— snel en doeltreffend te reageren op geconstateerde tekortkomingen en lekkages in het distributienet;

— een databank van alle technische installaties te maken met gegevens over de geografische locatie, de ouderdom van de leidingen, het type leiding, hydraulische gegevens, eerdere reparaties enz.

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan worden toegepast op nieuwe en bestaande waterleidingnetten.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i100) Percentage van het beschikbare inputvolume dat verloren gaat (%)	(b34) De infrastructuurlekkage-index bedraagt minder dan 1,5
(i101) Infrastructuurlekkage-index (ILI): berekend als de huidige jaarlijkse werkelijke verliezen, gedeeld door de onvermijdelijke jaarlijkse werkelijke verliezen ([1])	

([1]) Met „huidige jaarlijkse werkelijke verliezen” wordt de hoeveelheid water bedoeld die feitelijk verloren gaat in het distributienet (d.w.z. niet aan de eindgebruikers wordt geleverd). Bij de „onvermijdelijke jaarlijkse werkelijke verliezen” wordt er rekening mee gehouden dat er altijd enige lekkage optreedt in een waterleidingnet. De onvermijdelijke jaarlijkse werkelijke verliezen worden berekend op basis van factoren als de lengte van het distributienet, het aantal aansluitingen en de waterdruk in het net.

3.10. **Beste milieubeheerpraktijken op het gebied van afvalwaterbeheer**

Dit punt geldt voor overheidsdiensten die verantwoordelijk zijn voor afvalwaterbeheer en stedelijke riolering.

3.10.1. *Energie-efficiënt afvalwaterbeheer door omstandigheden voor volledige nitrificatie te creëren*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om:

— een zuiveringscapaciteit te installeren die voldoende is om (bij regen of dooi) ten minste twee keer de afvalwaterstroom bij droog weer te kunnen verwerken;

— rioolwater te zuiveren onder nitrificerende omstandigheden (verhouding tussen levensmiddelen en micro-organismen < 0,15 kg BZV_5/kg MLSS ([17]) per dag), denitrificatie toe te passen en fosfor te verwijderen;

— bij kwetsbare ontvangende wateren gesuspendeerde vaste stoffen te verwijderen door middel van zandfiltratie (of met ondergedompelde membranen);

— andere tertiaire zuivering toe te passen om de hoeveelheid microverontreinigingen te verlagen (zie punt 3.10.2);

— bij installaties met een capaciteit van meer dan 100 000 inwonerequivalenten (i.e.) ([18]) of een dagelijkse instromende BZV_5-massa van meer dan 6 000 kg continue monitoring toe te passen voor organische verbindingen (totaal organische koolstof), ammoniak, nitraat en fosfor;

— het primaire en overtollige slib in anaerobe gistingstanks te stabiliseren (zie punt 3.10.3);

— het anaeroob gestabiliseerde slib te drogen en te laten verbranden (zie punt 3.10.4);

— in de biologische fase energie-efficiënte technologieën toe te passen, zoals energie-efficiënte beluchtingssystemen met fijne belletjes en energie-efficiënte pompen en vijzels.

Toepasbaarheid

Deze techniek kan door overheidsdiensten die verantwoordelijk zijn voor afvalwaterbeheer worden toegepast in zowel nieuwe als bestaande afvalwaterzuiveringsinstallaties.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i102) Concentraties in het geloosde effluent of verwijderingsrendement van CZV, BZV_5, ammoniak, totaal stikstof en totaal fosfor (mg/l, %)	(b35) Het behaalde verwijderingsrendement bedraagt: ten minste 98 % voor BZV_5, ten minste 90 % voor CZV, ten minste 90 % voor ammoniak, ten minste 80 % voor totaal organische stikstofverbindingen en ten minste 90 % voor totaal fosfor
(i103) Elektriciteitsverbruik van de afvalwaterzuiveringsinstallatie per verwijderde BZV_5-massa (kWh/kg verwijderd BZV_5)	(b36) Het elektriciteitsverbruik van de afvalwaterzuiveringsinstallatie (awzi) bedraagt:
(i104) Elektriciteitsverbruik van de afvalwaterzuiveringsinstallatie per gezuiverd volume (kWh/m^3 gezuiverd afvalwater)	— minder dan 18 kWh/inwonerequivalent/jaar voor grote awzi's (met een omvang van meer dan 10 000 inwonerequivalenten)
(i105) Jaarlijks elektriciteitsverbruik van de afvalwaterzuiveringsinstallatie per inwonerequivalent (KWh/inwonerequivalent/jaar)	— minder dan 25 kWh/inwonerequivalent/jaar voor kleine awzi's (met een omvang van minder dan 10 000 inwonerequivalenten)

([17]) In deze beste milieubeheerpraktijk worden de volgende afkortingen gebruikt: BZV_5: biochemisch zuurstofverbruik in vijf dagen; MLSS: concentratie gesuspendeerde vaste stoffen in het mengsel (biomassa in het actiefslibsysteem); CZV: chemisch zuurstofverbruik.

([18]) Het begrip „inwonerequivalenten" (of „i.e.") wordt gebruikt in Richtlijn 91/271/EEG van de Raad van 21 mei 1991 inzake de behandeling van stedelijk afvalwater (PB L 135 van 30.5.1991, blz. 40) en betreft de organische belasting door inwoners van dorpen en steden, alsook door andere bronnen, zoals niet-ingezetenen en de levensmiddelenindustrie.

3.10.2. *Minimalisering van afvalwateremissies met speciale aandacht voor microverontreinigingen*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om met tertiaire zuivering significante hoeveelheden microverontreinigingen te verwijderen, bijvoorbeeld door adsorptie aan poedervormige actieve kool (PAC) of oxidatie met een chloorvrije oxidator (in het bijzonder ozon).

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan door overheidsdiensten die verantwoordelijk zijn voor afvalwaterbeheer worden toegepast in zowel nieuwe als bestaande afvalwaterzuiveringsinstallaties; bij bestaande installaties kan er echter te weinig ruimte zijn, maar dit probleem kan worden opgelost door aanpassing van het ontwerp van de apparatuur.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i106) Verwijderingsrendement voor microverontreinigingen in de adsorptie- of ozonisatiefase, uitgedrukt in CZV of DOC ([1]) (%) (i107) Percentage van de jaarlijkse afvalwaterstroom dat tertiair gezuiverd wordt om microverontreinigingen te verwijderen (%)	(b37) Het gemiddelde verwijderingsrendement voor microverontreinigingen bedraagt meer dan 80 % (b38) Uit ten minste 90 % van de jaarlijkse afvalwaterstroom worden microverontreinigingen verwijderd

([1]) DOC: opgeloste organische koolstof.

3.10.3. *Anaerobe slibvergisting en optimale energieterugwinning*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om het primaire en overtollige slib in anaerobe gistingstanks te stabiliseren en het geproduceerde biogas ter plaatse te gebruiken voor efficiënte elektriciteitsopwekking en slibdroging, met behulp van efficiënte pompen en vijzels.

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan door overheidsdiensten die verantwoordelijk zijn voor afvalwaterbeheer worden toegepast in grote nieuwe en bestaande afvalwaterzuiveringsinstallaties met een capaciteit van meer dan 100 000 inwonerequivalenten of een dagelijkse instromende BZV_5-massa van meer dan 6 000 kg.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i108) Percentage van de elektriciteits- en warmtebehoefte van de afvalwaterzuiveringsinstallatie waarin wordt voorzien met zelf uit biogas opgewekte elektriciteit en warmte, op jaarbasis (%) (i109) Elektrisch rendement van de generator op biogas (%) (i110) Productie van specifiek biogas (Nℓ ([1])/kg input van organische droge stof)	(b39) Zelf uit biogas opgewekte elektriciteit en warmte komt voor afvalwaterzuiveringsinstallaties met een omvang van meer dan 100 000 inwonerequivalenten zonder thermale slibdroging ter plaatse overeen met 100 % van het energieverbruik, en met 50 % voor installaties met thermale slibdroging ter plaatse

([1]) Nℓ: standaardliter, d.w.z. volume gas gemeten onder standaardomstandigheden (druk: 1,01325 bar; temperatuur: 0 °C)

3.10.4. *Droging en verbranding van slib*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om het anaeroob gestabiliseerde slib mechanisch te ontwateren, bijvoorbeeld met kamerfilterpersen, en vervolgens volledig te oxideren in een monoverbrandingsinstallatie (zoals gespecificeerd in de referentiedocumenten over de beste beschikbare technieken ([19]) overeenkomstig de richtlijn industriële emissies ([20])). Het fosfor dat in de verbrandingsresten aanwezig is, kan worden teruggewonnen.

Toepasbaarheid

Deze techniek kan door overheidsdiensten die verantwoordelijk zijn voor afvalwaterbeheer worden toegepast in zowel nieuwe als bestaande afvalwaterzuiveringsinstallaties. Bij kleine installaties kan het mechanisch ontwaterde slib naar een afzonderlijke centrale monoverbrandingsinstallatie worden gezonden in plaats van ter plaatse te worden verbrand.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i111) Percentage van het in de afvalwaterzuiveringsinstallatie geproduceerde zuiveringsslib dat wordt monoverbrand (%) (i112) Percentage van het in de verbrandingsresten van de afvalwaterzuiveringsinstallatie aanwezige fosfor dat wordt teruggewonnen (%)	—

3.10.5. *Bevordering van gebruik van teruggewonnen water uit het effluent van afvalwaterzuiveringsinstallaties*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om het gebruik van teruggewonnen water uit het effluent van afvalwaterzuiveringsinstallaties te bevorderen. Dit kan bijvoorbeeld worden gebruikt voor:

— irrigatie, ook voor niet-landbouwdoeleinden, zoals parken;

— stedelijk gebruik waarvoor geen drinkwater vereist is, bijvoorbeeld straatreiniging, het maken van kunstmatige sneeuw voor naburige skioorden, het doorspoelen van toiletten in overheidsgebouwen, stadsfonteinen;

— industriële doeleinden, bijvoorbeeld koeling;

— verhoging van de grondwaterstand.

Lokale overheidsdiensten kunnen het gebruik van teruggewonnen water voor bepaalde toepassingen mogelijk maken door afvalwaterzuiveringsinstallaties te voorzien van de systemen voor tertiaire zuivering en desinfectie die daarvoor nodig zijn. Daarbij moeten lokale overheidsdiensten overleggen met relevante belanghebbenden (bv. plaatselijke landbouwers, landbouwcoöperaties) die belangstelling kunnen hebben voor het gebruik van teruggewonnen water.

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan worden toegepast door alle overheidsdiensten die verantwoordelijk zijn voor afvalwaterzuivering. Hergebruik van water is echter met name belangrijk in gebieden met waterschaarste, aangezien de druk op de beschikbare waterbronnen erdoor kan afnemen en de kans groter is dat de extra investeringen en operationele kosten in die gebieden economisch haalbaar zijn.

([19]) De referentiedocumenten over de beste beschikbare technieken (BREF's) overeenkomstig de richtlijn industriële emissies zijn te vinden op: http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/

([20]) Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad van 24 november 2010 inzake industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) (herschikking).

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i113) Hoeveelheid teruggewonnen water die in een bepaalde periode door afvalwaterzuiveringsinstallaties wordt geproduceerd (m^3/jaar, m^3/uur) (i114) Percentage van de totale hoeveelheid gezuiverd afvalwater dat wordt teruggewonnen (%)	—

3.10.6. *Retentie en zuivering van overstortwater van gemengde rioolstelsels en hemelwater van gescheiden rioolstelsels*

Bij gemengde rioolstelsels ([21]) is het een beste milieubeheerpraktijk om het overstortwater van de retentiebassins te zuiveren met behulp van fijne zeven (4-6 mm) en bezinkbassins en, afhankelijk van de waterkwaliteit van het influent, met bodemfilters en andere technieken met een soortgelijk verwijderingsrendement voor gesuspendeerde vaste stoffen, CVZ, zware metalen en organische verontreinigingen.

Bij gescheiden rioolstelsels is het een beste milieubeheerpraktijk om het hemelwater op basis van het vervuilingsniveau te zuiveren en alleen rechtstreeks te lozen als het hemelwater niet of nauwelijks verontreinigd is.

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan worden toegepast door alle lokale overheden die verantwoordelijk zijn voor afvalwaterbeheer en stedelijke afwatering.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i115) Voor gemengde rioolstelsels: verhouding tussen de uit afvalwaterzuiveringsinstallaties in ontvangende wateren geloosde verontreinigingen (totaal gesuspendeerde vaste stoffen, CVZ en zware metalen) en de totale emissies (van gezuiverd afvalwater plus overstort van hemelwater) (%) (i116) Voor gescheiden rioolstelsels: percentage van verontreinigde ondoorlatende oppervlakken waarvan het hemelwater voldoende wordt gezuiverd (%)	—

3.10.7. *Duurzame stedelijke riolering*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om de instroom van hemelwater in gemengde en gescheiden rioolstelsels te beperken door de infiltratie in de bodem te verbeteren (bijvoorbeeld door de bodemafdichting te verminderen). Zo kan de hoeveelheid overstortwater bij zeer hevige regenval worden beperkt en blijven lozingen van overtollig stedelijk hemelwater beheersbaar, zodat voorkomen wordt dat verontreinigingen in ontvangende wateren terechtkomen. Lokale overheden kunnen duurzame stedelijke riolering bevorderen door passende maatregelen op te nemen in het lokale ruimtelijkeordeningsbeleid, op basis van een alomvattende benadering per stroomgebied (zie ook punt 3.4.3).

([21]) Bij gemengde rioolstelsels worden afvalwater en hemelwater met één stelsel verzameld. Bij gescheiden rioolstelsels worden afvalwater en hemelwater afzonderlijk verzameld en afgevoerd om te worden gezuiverd of geloosd.

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan worden toegepast door alle lokale overheden die verantwoordelijk zijn voor stedelijke riolering en ruimtelijke ordening. De maatregelen op het gebied van duurzame stedelijke riolering kunnen worden toegepast bij nieuwbouwprojecten en bij bestaande bebouwing. Bij bestaande bebouwde gebieden kunnen er echter enkele beperkingen zijn (bv. te weinig ruimte voor lokale infiltratie).

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i76) Percentage van kunstmatige oppervlakken (alle soorten bebouwing die geen water doorlaat: gebouwen, wegen, delen zonder vegetatie of water) binnen de gemeente (km^2 kunstmatige oppervlakte/km^2 totale oppervlakte)	—
(i117) Geschat jaarlijks percentage van de totale geschatte hoeveelheid hemelwater die op het stedelijke gebied van de gemeente valt, dat ter plaatse wordt vastgehouden en in de ondergrond infiltreert (%)	

3.11. **Beste milieubeheerpraktijken voor groene overheidsopdrachten**

Dit punt geldt voor alle overheidsdiensten.

3.11.1. *Systematische opname van milieucriteria in alle overheidsopdrachten*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om milieucriteria voor aanbestedingen van producten (goederen, diensten en werken) te hanteren en in de aanbestedingscriteria voor de bepaling van de meest economische inschrijving uit te gaan van de levenscycluskosten van een product of dienst, en niet alleen van de initiële investering voor de aanschaf.

Milieucriteria kunnen worden opgenomen in de technische specificaties, selectiecriteria, gunningscriteria en contractuele uitvoeringsvoorwaarden van elke aanbesteding waarvan een relevant milieueffect kan worden verwacht.

Overheidsdiensten die behoefte hebben aan richtsnoeren voor de opstelling van milieucriteria, kunnen:

— in de technische specificaties, selectiecriteria, gunningscriteria en contractuele uitvoeringsvoorwaarden de overkoepelende EU-criteria voor groene overheidsopdrachten (GPP) ([22]) gebruiken, indien beschikbaar voor het specifieke product;

— als er geen GPP-aanbevelingen van de EU zijn, verwijzen naar de EU-milieukeur, indien beschikbaar voor het specifieke product, door in de aanbesteding de EU-milieukeurcriteria op te nemen ([23]);

— de EMAS-registratie van leveranciers als gunningscriterium in overheidsopdrachten voor goederen, diensten en werken opnemen, waarvoor bij de beoordeling van de inschrijvingen extra punten worden toegekend, mits de toepassing van een milieubeheersysteem relevant is voor het voorwerp van het contract. In bedrijfstakken of op gebieden waar slechts weinig marktdeelnemers over een EMAS-registratie beschikken, waardoor het aantal inschrijvingen zou kunnen worden beperkt, kan deze verwijzing worden uitgebreid tot milieubeheersystemen volgens een internationale norm (bv. ISO 14001). Overheidsdiensten kunnen de grotere credibiliteit en betrouwbaarheid van EMAS echter waarderen door meer punten toe te kennen aan organisaties met een EMAS-registratie dan aan organisatie met andere milieubeheersysteem, die niet dezelfde garanties bieden.

([22]) Zie voor informatie over de EU-criteria voor groene overheidsopdrachten en de volledige lijst van producten waarvoor die criteria beschikbaar zijn: http://ec.europa.eu/environment/gpp/index_en.htm

([23]) Om het aantal inschrijvingen niet te beperken, kan in de technische specificaties worden verwezen naar de criteria van de EU-milieukeur voor de specifieke groep producten of diensten; ter verificatie kan een geldige EU-milieukeur worden verlangd. Overeenkomstig artikel 44, lid 2, van Richtlijn 2014/24/EU van het Europees Parlement de Raad van 26 februari 2014 betreffende het plaatsen van overheidsopdrachten en tot intrekking van Richtlijn 2004/18/EG (PB L 94 van 28.3.2014, blz. 65) moeten aanbestedende diensten ook andere bewijsmiddelen aanvaarden.

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan worden toegepast door alle overheidsdiensten.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i118) Percentage van het totale aantal aanbestedingen waarin milieucriteria zijn opgenomen, uitgesplitst naar productcategorie (%)	(b40) In 100 % van de aanbestedingen zijn milieucriteria opgenomen, waarin — voor producten waarvoor GPP-criteria beschikbaar zijn — ten minste het in die criteria vastgestelde prestatieniveau wordt verlangd (bv. kantoorpapier, reinigingsmiddelen, meubilair)

3.12. **Beste milieubeheerpraktijken voor milieueducatie en -voorlichting**

Dit punt geldt voor overheidsdiensten die verantwoordelijk zijn voor de milieueducatie van burgers en voor het geven van milieuvoorlichting aan bedrijven.

3.12.1. *Milieueducatie en -voorlichting voor burgers en bedrijven*

Het is een beste milieubeheerpraktijk om burgers en bedrijven milieueducatie en -voorlichting te geven met als doel:

— het milieubewustzijn te vergroten;

— praktische voorlichting te geven over de bijdrage die burgers en bedrijven dagelijks kunnen leveren om het milieu te beschermen en efficiënt gebruik te maken van hulpbronnen;

— nieuwe gewoonten aan te leren aan verschillende groepen van de samenleving;

— burgers te inspireren om hun omgeving te leren kennen en waarderen en dichter bij de natuur te komen;

— het inzicht in de wederzijdse afhankelijkheid tussen steden en de omliggende plattelands- en natuurgebieden te vergroten.

Deze doelen kunnen worden bereikt door cursussen, lezingen en workshops over specifieke onderwerpen te organiseren voor het grote publiek of voor specifieke groepen burgers, bedrijven of professionals (bv. over energiezuinige gebouwen). Daarnaast kan de lokale overheidsdienst specifieke voorlichting geven over onder meer juridische milieuaspecten en over de bestaande stimuleringsmaatregelen (bv. op het gebied van energie-efficiëntie). Alle activiteiten kunnen worden georganiseerd in overleg en in samenwerking met buurtbewoners, lokale organisaties en bedrijven die de milieueducatie en -voorlichting van burgers ondersteunen.

Toepasbaarheid

Deze beste milieubeheerpraktijk kan worden toegepast door alle overheidsdiensten die een rol hebben bij de publieksvoorlichting over milieuaangelegenheden.

Bijbehorende milieuprestatie-indicatoren en benchmarks voor topprestaties

Milieuprestatie-indicatoren	Benchmarks voor topprestaties
(i119) Percentage burgers dat rechtstreeks en indirect wordt bereikt met milieueducatiemaatregelen	—
(i120) Aanwezigheid van gemeentelijke dienst of gemeentelijk bureau voor milieuvoorlichting van bedrijven (j/n)	

4. **BELANGRIJKSTE AANBEVOLEN SECTORSPECIFIEKE MILIEUPRESTATIE-INDICATOREN**

Onderstaande tabel bevat **een selectie van de belangrijkste milieuprestatie-indicatoren** voor de overheidssector. Het betreft een deelverzameling van de in hoofdstuk 3 vermelde indicatoren. De tabel is onderverdeeld volgens de structuur van dit document.

Indicator	Gebruikelijke eenheid	Hoofddoelgroep	Korte beschrijving	Aanbevolen minimum-monitoringniveau	Betrokken kernindicator volgens bijlage IV bij Verordening (EG) nr. 1221/2009 (hoofdstuk C, punt 2)	Benchmark voor topprestaties	Betrokken beste milieubeheerpraktijken
BESTE MILIEUBEHEERPRAKTIJKEN VOOR DUURZAME KANTOREN							
1. Totaal jaarlijks energieverbruik	kWh/m^2/jaar kWh/VTE/jaar	Overheidsdiensten die kantoren in eigendom of beheer hebben	Totaal jaarlijks energieverbruik, gedeeld door het totale interne vloeroppervlak of het aantal werknemers (voltijdequivalenten, VTE). De indicator kan ook worden uitgesplitst in: — verwarming van ruimten; — koeling van ruimten; — verlichting; — overig elektriciteitsverbruik.	Per gebouw	Energie-efficiëntie	—	BEMP 3.1.1
2. Totale jaarlijkse broeikasgasemissies	kg CO_2-eq./m^2/jaar kg CO_2-eq./VTE/jaar	Overheidsdiensten die kantoren in eigendom of beheer hebben	Totale jaarlijkse broeikasgasemissies als gevolg van het gebruik van kantoorgebouwen, gedeeld door het totale interne vloeroppervlak of het aantal werknemers (voltijdequivalenten, VTE)	Per gebouw	Energie-efficiëntie	—	BEMP 3.1.1
3. Totaal jaarlijks waterverbruik	m^3/VTE/jaar m^3/m^2/jaar	Overheidsdiensten die kantoren in eigendom of beheer hebben	Totaal jaarlijks waterverbruik in kantoorgebouwen, gedeeld door het totale interne vloeroppervlak of het aantal werknemers (voltijdequivalenten, VTE), uitgesplitst naar (indien relevant): — gebruik van leidingwater; — gebruik van opgevangen hemelwater; — hergebruik van grijs water.	Per gebouw	Water	Waterverbruik in kantoorgebouwen bedraagt minder dan 6,4 m^3/werknemer (VTE)/jaar	BEMP 3.1.2

Indicator	Gebruikelijke eenheid	Hoofddoelgroep	Korte beschrijving	Aanbevolen minimum-monitoringniveau	Betrokken kernindicator volgens bijlage IV bij Verordening (EG) nr. 1221/2009 (hoofdstuk C, punt 2)	Benchmark voor topprestaties	Betrokken beste milieubeheerpraktijken
4. Totale jaarlijkse productie van kantoorafval	kg/VTE/jaar	Overheidsdiensten die kantoren in eigendom of beheer hebben	Totale jaarlijkse afvalproductie in kantoorgebouwen, gedeeld door het aantal werknemers (voltijdequivalenten, VTE)	Per gebouw	Afval	Totale afvalproductie in kantoorgebouwen bedraagt minder dan 200 kg/werknemer (VTE)/jaar	BEMP 3.1.3
5. Totaal jaarlijks gerecycleerd kantoorafval	%	Overheidsdiensten die kantoren in eigendom of beheer hebben	Gewichtspercentage van de totale afvalproductie in kantoorgebouwen dat gescheiden is ingezameld om te worden gerecycleerd	Per gebouw	Afval	Er worden geen afvalstoffen gestort die in de kantoorgebouwen zijn geproduceerd	BEMP 3.1.3
6. Dagelijks gebruikte hoeveelheid kantoorpapier per werknemer (voltijdequivalent, VTE)	vellen papier/VTE/werkdag	Overheidsdiensten die kantoren in eigendom of beheer hebben	Totaal aantal vellen kantoorpapier dat jaarlijks wordt gebruikt, gedeeld door totaal aantal werknemers (voltijdequivalenten, VTE) en het aantal werkdagen	Per organisatie	Materiaalefficiëntie	Verbruik van kantoorpapier bedraagt minder dan 15 vellen A4/werknemer (VTE)/werkdag	BEMP 3.1.4
7. Percentage van het aangekochte kantoorpapier dat een milieucertificaat heeft	%	Overheidsdiensten die kantoren in eigendom of beheer hebben	Percentage van de totale hoeveelheid (aantal riemen) aangekocht kantoorpapier dat een milieucertificaat heeft	Per organisatie	Energie-efficiëntie Materiaalefficiëntie Water Afval Biodiversiteit Emissies	Gebruikte kantoorpapier is voor 100 % gerecycleerd of gecertificeerd volgens een milieukeur van ISO-type I (bv. EU-milieukeur)	BEMP 3.1.4

Indicator	Gebruikelijke eenheid	Hoofddoelgroep	Korte beschrijving	Aanbevolen minimum-monitoringniveau	Betrokken kernindicator volgens bijlage IV bij Verordening (EG) nr. 1221/2009 (hoofdstuk C, punt 2)	Benchmark voor topprestaties	Betrokken beste milieubeheerpraktijken
8. Invoering van hulpmiddelen voor de bevordering van duurzaam woon-werkverkeer van werknemers	j/n	Overheidsdiensten die kantoren in eigendom of beheer hebben	Personeel is zich bewust van duurzaam woon-werkverkeer dankzij invoering en bevordering van hulpmiddelen voor gedragsverandering	Per organisatie	Emissies	Hulpmiddelen voor de bevordering van duurzaam woon-werkverkeer van werknemers zijn ingevoerd en worden bevorderd	BEMP 3.1.5
9. Invoering van een koolstofbudget voor dienstreizen	j/n	Overheidsdiensten die kantoren in eigendom of beheer hebben	Er wordt voor een bepaalde periode een bepaald koolstofbudget voor dienstreizen toegewezen. Het koolstofemissie-equivalent van elke gemaakte dienstreis worden van het resterende koolstofbudget afgetrokken.	Per organisatie	Emissies	Koolstofbudget is ingevoerd voor alle dienstreizen	BEMP 3.1.5
10. Beschikbaarheid en meting van het gebruik van videoconferentiefaciliteiten	j/n	Overheidsdiensten die kantoren in eigendom of beheer hebben	Videoconferentiefaciliteiten worden binnen de organisatie bevorderd en het aantal gebruiksuren wordt gemeten. Alle personeelsleden kunnen de videoconferentiefaciliteiten gebruiken.	Per organisatie	Emissies	Videoconferentiefaciliteiten zijn beschikbaar voor alle personeelsleden en het gebruik ervan wordt gemeten en bevorderd	BEMP 3.1.5
11. Voedselafval	g/maaltijd	Overheidsdiensten die kantines en cafetaria's in eigendom of beheer hebben	Hoeveelheid voedselafval per geserveerde maaltijd in kantines en cafetaria's	Per organisatie	Afval	—	BEMP 3.1.6

Indicator	Gebruikelijke eenheid	Hoofddoelgroep	Korte beschrijving	Aanbevolen minimum-monitoringniveau	Betrokken kernindicator volgens bijlage IV bij Verordening (EG) nr. 1221/2009 (hoofdstuk C, punt 2)	Benchmark voor topprestaties	Betrokken beste milieubeheerpraktijken
BESTE MILIEUBEHEERPRAKTIJKEN IN VERBAND MET DUURZAME ENERGIE EN KLIMAATVERANDERING							
12. Koolstofemissies binnen de gemeente	kg CO_2-eq./inwoner	Alle lokale overheden	Totale jaarlijkse koolstofemissies (in ton CO_2-equivalent) binnen de gemeente (met inbegrip van emissies door huisvesting, industrie, handel/diensten zoals bouwnijverheid), gedeeld door het aantal inwoners	Bestuurd gebied	Emissies	—	BEMP's 3.2.1, 3.2.2
13. Bestaan van een gemeentelijk actieplan op het gebied van energie en klimaat	j/n	Alle lokale overheden	Het gemeentelijk actieplan op het gebied van energie en klimaat, met doelen en acties voor de lange en korte termijn, is gebaseerd op de inventarisatie van het energieverbruik en de emissies binnen de gemeente	Bestuurd gebied	Emissies	Er is een gemeentelijk actieplan op het gebied van energie en klimaat, met doelen en acties, dat gebaseerd is op de inventarisatie van het energieverbruik en de emissies	BEMP 3.2.2
14. Vaststelling van een strategie voor aanpassing aan klimaatverandering	j/n	Alle lokale overheden	Een alomvattende strategie voor aanpassing aan klimaatverandering binnen de gemeente kan voortbouwen op andere lokale en regionale aanpassingsstrategieën	Bestuurd gebied	—	Er is een alomvattende strategie voor aanpassing aan klimaatverandering binnen de gemeente	BEMP 3.2.3
15. Energieverbruik voor straatverlichting	kWh/inwoner/jaar MWh/km/jaar	Overheidsdiensten die rechtstreeks of indirect straatverlichting beheren	Jaarlijks energieverbruik voor straatverlichting berekend per inwoner of per km verlichte straat	Bestuurd gebied	Energie-efficiëntie	Energieverbruik voor straatverlichting per kilometer bedraagt minder dan 6 MWh/km/jaar	BEMP 3.2.4

Indicator	Gebruikelijke eenheid	Hoofddoelgroep	Korte beschrijving	Aanbevolen minimum-monitoringniveau	Betrokken kernindicator volgens bijlage IV bij Verordening (EG) nr. 1221/2009 (hoofdstuk C, punt 2)	Benchmark voor topprestaties	Betrokken beste milieubeheerpraktijken
16. Totaal jaarlijks energieverbruik in overheidsgebouwen	kWh/m^2/jaar	Overheidsdiensten die gebouwen in eigendom of beheer hebben	Totaal jaarlijks energieverbruik in het betrokken overheidsgebouw (rekening houdend met verwarming en koeling van ruimten en elektriciteit), uitgedrukt als eindverbruik van energie, gedeeld door het vloeroppervlak van het gebouw	Per gebouw	Energie-efficiëntie	Bij nieuwbouw is het gebouw ontworpen met een totaal primair energieverbruik (voor al het gebruik) van minder dan 60 kWh/m^2/jaar Bij de renovatie van bestaande gebouwen is het gebouw ontworpen met een totaal primair energieverbruik (voor al het gebruik) van minder dan 100 kWh/m^2/jaar	BEMP's 3.2.5, 3.2.6, 3.2.7, 3.2.8
17. Opleiding van personeelsleden op het gebied van energie-efficiëntie	uren/VTE/jaar	Overheidsdiensten die gebouwen in eigendom of beheer hebben	Jaarlijks aantal specifieke milieuopleidingsuren van personeelsleden om de energie-efficiëntie in gebouwen te vergroten. Het jaarlijkse aantal opleidingsuren wordt gedeeld door het totale aantal werknemers (voltijdequivalenten, VTE)	Per gebouw	Energie-efficiëntie	—	BEMP 3.2.8
18. CO_2-emissies door stadsverwarming of -koeling	t CO_2-eq. kg CO_2-eq./m^2	Alle lokale overheden	Emissie van CO_2-equivalenten door verwarmings- en koelsysteem voor en na de aanleg van een stadsverwarmings- en/of stadskoelingsnet, in totaal of per vloeroppervlakte-eenheid van de verwarmde of gekoelde gebouwen	Stadsverwarmings- en/of stadskoelingsnet	Emissies	—	BEMP 3.2.9

Indicator	Gebruikelijke eenheid	Hoofddoelgroep	Korte beschrijving	Aanbevolen minimum-monitoringniveau	Betrokken kernindicator volgens bijlage IV bij Verordening (EG) nr. 1221/2009 (hoofdstuk C, punt 2)	Benchmark voor topprestaties	Betrokken beste milieubeheerpraktijken
19. Percentage van de verbruikte energie dat afkomstig is uit hernieuwbare energiebronnen	%	Overheidsdiensten die gebouwen in eigendom of beheer hebben	Hernieuwbare energie (elektriciteit en warmte afzonderlijk) die ter plaatse of in de nabije omgeving is opgewekt, gedeeld door het energieverbruik (elektriciteit en warmte afzonderlijk) van de overheidsgebouwen of sociale woningen	Per gebouw	Energie-efficiëntie Emissies	100 % van de elektriciteit die in een overheidsgebouw wordt gebruikt, is ter plaatse opgewekt en hernieuwbaar 100 % van het warme water dat in een overheidsgebouw of in sociale woningen wordt gebruikt, is verwarmd met ter plaatse opgewekte hernieuwbare warmte	BEMP 3.2.10
20. In plaatselijke bouwverordeningen worden hogere energie-efficiëntiestandaarden voorgeschreven en zijn strengere eisen op het gebied van de opwekking van hernieuwbare energie opgenomen	j/n	Lokale overheden die de plaatselijke bouwverordening vaststellen en/of bouwvergunningen verlenen	In de plaatselijke bouwverordeningen wordt voorgeschreven dat nieuwbouw en renovaties worden uitgevoerd volgens de hoogste energiestandaarden en worden minimumeisen op het gebied van de opwekking van hernieuwbare energie gesteld	Bestuurd gebied	Energie-efficiëntie Emissies	—	BEMP 3.2.11
21. Verlening van informatie- en adviesdiensten	j/n	Overheidsdiensten die energie-efficiëntie en/of hernieuwbare energie voor burgers en bedrijven bevorderen	De overheidsdienst verleent informatie- en adviesdiensten op het gebied van energie-efficiëntie en hernieuwbare energie aan burgers en bedrijven om hun energieverbruik te verlagen	Bestuurd gebied	Energie-efficiëntie Emissies	—	BEMP 3.2.13

Indicator	Gebruikelijke eenheid	Hoofddoelgroep	Korte beschrijving	Aanbevolen minimum-monitoringniveau	Betrokken kernindicator volgens bijlage IV bij Verordening (EG) nr. 1221/2009 (hoofdstuk C, punt 2)	Benchmark voor topprestaties	Betrokken beste milieubeheerpraktijken
22. Percentage van het grondgebied waarvoor thermografisch onderzoek is uitgevoerd	%	Alle lokale overheden	Oppervlakte van het stedelijke gebied van de gemeente waarvoor een thermografisch onderzoek is uitgevoerd, gedeeld door de totale oppervlakte van het stedelijk gebied van de gemeente	Bestuurd gebied	Energie-efficiëntie Emissies	Er zijn recente (< 5 jaar oude) thermografische gegevens in hoge resolutie (< 50 cm) beschikbaar voor 100 % van het bebouwde gebied binnen de gemeente	BEMP 3.2.14
BESTE MILIEUBEHEERPRAKTIJKEN OP HET GEBIED VAN MOBILITEIT							
23. Verdeling van verplaatsingen over vervoerwijzen	%	Voor mobiliteit verantwoordelijke overheidsdiensten	Aantal verplaatsingen dat, op het grondgebied in kwestie, met de verschillende vervoermiddelen (bv. auto, bus, fiets) wordt uitgevoerd, gedeeld door het totale aantal verplaatsingen	Bestuurd gebied	Emissies	De stad heeft een modal split voor fietsen van 20 % of hoger OF de stad heeft haar modal split voor fietsen in de laatste vijf jaar met ten minste 50 % vergroot In de stad wordt 60 % of meer van de verplaatsingen afgelegd met duurzame wijzen van vervoer (te voet, per fiets, bus, tram of trein)	BEMP 3.3.1, 3.3.2, 3.3.6, 3.3.7, 3.3.8
24. Er is specifiek beleid voor fietsers en/of voetgangers	j/n	Voor mobiliteit verantwoordelijke overheidsdiensten	De stad heeft een specifiek beleid, dat door de politiek is goedgekeurd, om verplaatsingen per fiets en te voet te bevorderen; daarnaast zijn er doelstellingen voor de verbetering van en investeringen in infrastructuur voor fietsers en voetgangers geformuleerd.	Bestuurd gebied	Emissies	Ten minste 10 % van de investeringen van de stad in vervoersinfrastructuur en onderhoud worden besteed aan fietsinfrastructuur	BEMP 3.3.2
25. Totale lengte van de fietsinfrastructuur	km km fietsinfrastructuur/km wegen	Voor mobiliteit verantwoordelijke overheidsdiensten	De lengte van de fietsinfrastructuur (fietsstroken en -paden) kan in absolute zin worden gemeten (km) of gedeeld worden door de lengte van het wegennet voor voertuigen	Bestuurd gebied	Emissies	—	BEMP 3.3.2

Indicator	Gebruikelijke eenheid	Hoofddoelgroep	Korte beschrijving	Aanbevolen minimum-monitoringniveau	Betrokken kernindicator volgens bijlage IV bij Verordening (EG) nr. 1221/2009 (hoofdstuk C, punt 2)	Benchmark voor topprestaties	Betrokken beste milieubeheerpraktijken
26. Aantal gebruikers van autodeelsystemen	Aantal gebruikers/10 000 inwoners Aantal gebruikers/aantal deelauto's	Voor mobiliteit verantwoordelijke overheidsdiensten	Het aantal gebruikers van autodeelsystemen kan worden berekend als: — het totale aantal gebruikers van autodeelsystemen, gedeeld door het aantal inwoners, vermenigvuldigd met 10 000 — het totale aantal gebruikers van autodeelsystemen, gedeeld door het aantal deelauto's	Bestuurd gebied	Emissies	—	BEMP 3.3.3.
27. Beschikbare deelauto's	Aantal inwoners/aantal deelauto's	Voor mobiliteit verantwoordelijke overheidsdiensten	Het aantal inwoners binnen de gemeente wordt gedeeld door het aantal beschikbare deelauto's in het autodeelsysteem	Bestuurd gebied	Emissies	Per 2 500 inwoners is er ten minste 1 deelauto beschikbaar	BEMP 3.3.3
28. Vervangen auto's van particulieren	Vervangen aantal auto's van particulieren/aantal deelauto's	Voor mobiliteit verantwoordelijke overheidsdiensten	Aantal auto's van particulieren dat vervangen is door het autodeelsysteem (doordat autobezitters geen auto meer nodig hebben), gedeeld door het totale aantal beschikbare auto's in het wagenpark van het autodeelsysteem	Bestuurd gebied	Emissies	Elk voertuig van het wagenpark van een autodeelbedrijf heeft ten minste 8 auto's van particulieren vervangen	BEMP 3.3.3
29. Percentage verplaatsingen dat met een geïntegreerd ov-betaalmiddel wordt afgerekend	%	Voor openbaar vervoer verantwoordelijke overheidsdiensten	Aantal verplaatsingen per openbaar vervoer waarvoor meer dan één wijze van vervoer is gebruikt en die met een geïntegreerd ov-betaalmiddel zijn afgerekend, gedeeld door het totale aantal verplaatsingen per openbaar vervoer waarvoor meer dan één wijze van vervoer is gebruikt	Bestuurd gebied	Emissies	Ten minste 75 % van de verplaatsingen wordt met geïntegreerd betaalmiddel afgerekend	BEMP 3.3.4

Indicator	Gebruikelijke eenheid	Hoofddoelgroep	Korte beschrijving	Aanbevolen minimum-monitoringniveau	Betrokken kernindicator volgens bijlage IV bij Verordening (EG) nr. 1221/2009 (hoofdstuk C, punt 2)	Benchmark voor topprestaties	Betrokken beste milieubeheerpraktijken
30. Percentage elektrische voertuigen	%	Alle lokale overheden	Het totale aantal elektrische voertuigen in het wegverkeer (per type, bv. elektrische auto's, e-bikes) gedeeld door het totale aantal voertuigen van dat type	Bestuurd gebied	Emissies	—	BEMP 3.3.5
31. Aantal oplaadpunten	Aantal oplaadpunten/inwoner	Alle lokale overheden	Het totale aantal openbare oplaadpunten voor elektrische voertuigen, gedeeld door het aantal inwoners in het gebied	Bestuurd gebied	Emissies	—	BEMP 3.3.5
32. Afname van de concentratie van luchtverontreinigende stoffen	%	Alle lokale overheden	De concentratie van luchtverontreinigende stoffen (PM_{10}, ammoniak en stikstofoxide) wordt in bepaalde delen van de stad (bv. bij scholen, parken, woonwijken) regelmatig gemeten De afname van de concentratie van luchtverontreinigende stoffen wordt berekend als de initiële concentratie van elke luchtverontreinigende stof (voor invoering van de fileheffing), min de eindconcentratie van die stof (na invoering van de fileheffing), gedeeld door de initiële concentratie van de stof	Bestuurd gebied	Emissies	De concentratie van luchtverontreinigende stoffen (PM_{10}, ammoniak en stikstofoxide) is in het gebied waar de fileheffing is ingevoerd (gemiddeld) met 10 % afgenomen in vergelijking met de situatie voor de invoering van de fileheffing (%)	BEMP 3.3.7
33. Afname van het aantal voertuigen in het gebied waar de fileheffing is ingevoerd	%	Alle lokale overheden	Aantal particuliere voertuigen dat het gebied waar de fileheffing is ingevoerd binnenrijdt, gedeeld door het aantal particuliere voertuigen dat hetzelfde gebied binnenreed voor invoering van de fileheffing	Gebied waar de fileheffing is ingevoerd	Emissies	Het aantal niet-vrijgestelde voertuigen dat het gebied waar de fileheffing is ingevoerd binnenrijdt, is in vergelijking met de situatie voor de invoering van de fileheffing met 20 % afgenomen	BEMP 3.3.7

Indicator	Gebruikelijke eenheid	Hoofddoelgroep	Korte beschrijving	Aanbevolen minimum-monitoringniveau	Betrokken kernindicator volgens bijlage IV bij Verordening (EG) nr. 1221/2009 (hoofdstuk C, punt 2)	Benchmark voor topprestaties	Betrokken beste milieubeheerpraktijken
34. Toename van de snelheid en punctualiteit van het openbaar vervoer	%	Alle lokale overheden	De gemiddelde snelheid van het openbaar vervoer na invoering van een fileheffing, gedeeld door de gemiddelde snelheid van het openbaar vervoer voor invoering van de fileheffing Eenzelfde berekening kan worden toegepast voor de punctualiteit van het openbaar vervoer voor en na de invoering van een fileheffing	Gebied waar de fileheffing is ingevoerd	Emissies	De snelheid en de punctualiteit van het openbaar vervoer zijn in vergelijking met de situatie voor de invoering van de fileheffing met 5 % verbeterd	BEMP 3.3.7
35. Percentage vrije parkeerplaatsen tijdens kantooruren	%	Alle lokale overheden	Gemiddeld aantal beschikbare parkeerplaatsen tijdens kantooruren, gedeeld door het totale aantal parkeerplaatsen	Bestuurd gebied	Emissies	80 % tot 90 % van de parkeerplaatsen langs de weg zijn bezet tijdens 90 % van de kantooruren	BEMP 3.3.8
36. Voorschriften betreffende het minimumaantal parkeerplaatsen	j/n	Alle lokale overheden	De overheidsdienst kan het aantal gratis parkeerplaatsen (langs de weg en in ondergrondse garages) bij nieuwbouwprojecten beperken en kan een formeel beleid toepassen om eerdere voorschriften betreffende het aantal parkeerplaatsen voor bestaande gebouwen stapsgewijs af te schaffen	Bestuurd gebied	Emissies Biodiversiteit	De stad heeft geen minimumvoorschriften voor het aantal parkeerplaatsen (langs de weg en in ondergrondse garages) bij nieuwbouwprojecten en heeft een formeel beleid om eerdere voorschriften betreffende het aantal parkeerplaatsen voor bestaande gebouwen stapsgewijs af te schaffen	BEMP 3.3.8
37. CO_2-emissies van bestelauto's	kg CO_2-eq./jaar kg CO_2-eq./maand	Voor mobiliteit verantwoordelijke overheidsdiensten	Totale CO_2-emissies van bestelauto's gedurende een bepaald tijdvak (bv. jaar of maand) in het bezorggebied van het logistieke dienstencentrum	Bezorggebied van het logistieke dienstencentrum	Emissies	Afname van CO_2-emissies van bestelauto's in het bezorggebied met 40 % in vergelijking met de situatie voor de oprichting van het logistieke dienstencentrum	BEMP 3.3.9

Indicator	Gebruikelijke eenheid	Hoofddoelgroep	Korte beschrijving	Aanbevolen minimum-monitoringniveau	Betrokken kernindicator volgens bijlage IV bij Verordening (EG) nr. 1221/2009 (hoofdstuk C, punt 2)	Benchmark voor topprestaties	Betrokken beste milieubeheerpraktijken
38. Dagelijks aantal bezorgritten in het bezorggebied	Aantal bezorgritten/dag	Voor mobiliteit verantwoordelijke overheidsdiensten	Aantal bezorgritten per dag door bestelvoertuigen in het bezorggebied van het logistieke dienstencentrum	Bezorggebied van het logistieke dienstencentrum	Emissies	Afname van aantal bezorgritten per dag in het bezorggebied met 75 % in vergelijking met de situatie voor de oprichting van het logistieke dienstencentrum	BEMP 3.3.9
BESTE MILIEUBEHEERPRAKTIJKEN VOOR RUIMTELIJKE ORDENING							
39. Percentage nieuw bebouwde gebieden	%	Alle voor ruimtelijke ordening verantwoordelijke lokale overheden	Oppervlakte van het nieuw bebouwde gebied (m^2), waartoe alle soorten bebouwing die geen water doorlaat worden gerekend (gebouwen, wegen, delen zonder vegetatie of water), gedeeld door het bebouwde gebied aan het begin van de periode (bv. 1, 5, 10 jaar)	Bestuurd gebied	Biodiversiteit	—	BEMP 3.4.1
40. Er worden maatregelen bevorderd om het hitte-eilandeffect af te remmen	j/n	Alle voor ruimtelijke ordening verantwoordelijke lokale overheden	Binnen de gemeente worden maatregelen bevorderd om het hitte-eilandeffect af te remmen (bv. groenzones, groene daken of gebruik van reflecterende materialen) voor gebouwen en gebieden van zowel particulieren als de overheid	Bestuurd gebied	Emissies Energie-efficiëntie Biodiversiteit	—	BEMP 3.4.2
41. Er worden milieuvriendelijke waterafvoermaatregelen voorgeschreven	j/n	Alle voor ruimtelijke ordening verantwoordelijke lokale overheden	Er worden milieuvriendelijke waterafvoermaatregelen voorgeschreven voor nieuwbouwprojecten en voor grootschalige herontwikkeling van bestaande bebouwde gebieden	Bestuurd gebied	Biodiversiteit	—	BEMP 3.4.3

Indicator	Gebruikelijke eenheid	Hoofddoelgroep	Korte beschrijving	Aanbevolen minimum-monitoringniveau	Betrokken kernindicator volgens bijlage IV bij Verordening (EG) nr. 1221/2009 (hoofdstuk C, punt 2)	Benchmark voor topprestaties	Betrokken beste milieubeheerpraktijken
BESTE MILIEUBEHEERPRAKTIJKEN VOOR GROENE STADSGEBIEDEN							
42. Percentage natuurlijke en seminatuurlijke zones	%	Voor het beheer van groene stadsgebieden verantwoordelijke overheidsdiensten	Oppervlakte (km^2) van de natuurlijke en seminatuurlijke zones in het stedelijke gebied, gedeeld door de totale oppervlakte van het stedelijke gebied	Bestuurd gebied	Biodiversiteit	—	BEMP 3.5.1
43. Percentage groene en blauwe stedelijke zones	%	Voor het beheer van groene stadsgebieden verantwoordelijke overheidsdiensten	Oppervlakte (km^2) van de groene en blauwe stedelijke zones (in het stedelijk gebied) gedeeld door de totale oppervlakte van het stedelijke gebied	Bestuurd gebied	Biodiversiteit	—	BEMP 3.5.2
44. Percentage groene daken	%	Alle voor ruimtelijke ordening verantwoordelijke lokale overheden	Aantal gebouwen met groene daken, gedeeld door het totale aantal gebouwen binnen de gemeente	Bestuurd gebied	Biodiversiteit	—	BEMP 3.5.3
45. Plan voor vervallen groenzones en randgebieden	j/n	Alle voor ruimtelijke ordening verantwoordelijke lokale overheden	De overheidsdienst heeft een herstel- en milieubeheerplan voor vervallen groenzones en randgebieden binnen het stedelijk gebied	Bestuurd gebied	Biodiversiteit	—	BEMP 3.5.4

Indicator	Gebruikelijke eenheid	Hoofddoelgroep	Korte beschrijving	Aanbevolen minimum-monitoringniveau	Betrokken kernindicator volgens bijlage IV bij Verordening (EG) nr. 1221/2009 (hoofdstuk C, punt 2)	Benchmark voor topprestaties	Betrokken beste milieubeheerpraktijken
BESTE MILIEUBEHEERPRAKTIJK VOOR LOKALE LUCHTKWALITEIT							
46. Concentratie luchtverontreinigende stoffen	$\mu g/m^3$	Alle voor het beheer van de luchtkwaliteit verantwoordelijke overheidsdiensten	Concentratie luchtverontreinigende stoffen (PM_{10}, $PM_{2,5}$, NO_2) in het stedelijk gebied (jaarlijks gemiddelde), bemonsterd op bepaalde locaties (bv. bij scholen, parken, woonwijken)	Bestuurd gebied	Emissies	Voor alle in deze beste milieubeheerpraktijk gedefinieerde indicatoren liggen de waarden binnen de niveaus van de luchtkwaliteitsrichtsnoeren van de Wereldgezondheidsorganisatie	3.6.1
BESTE MILIEUBRAKTIJKEN VOOR GELUIDSOVERLAST							
47. Percentage geluidsniveaumetingen waarbij de plaatselijke grenswaarden werden overschreden	%	Voor de aanpak van geluidsoverlast verantwoordelijke overheidsdiensten	Aantal geluidsniveaumetingen waarbij de plaatselijke grenswaarden werden overschreden, gedeeld door het totale aantal geluidsniveaumetingen	Bestuurd gebied	—	—	BEMP 3.7.1
BESTE MILIEUBEHEERPRAKTIJKEN OP HET GEBIED VAN WATERVOORZIENING							
48. Penetratiegraad van watermeters	%	Voor drinkwatervoorziening verantwoordelijke overheidsdiensten	Aantal consumenten met een afzonderlijke meter (voor één eindgebruiker), gedeeld door het totale aantal consumenten	Bestuurd gebied	Water	Penetratiegraad van watermeters op het niveau van huishoudens of eindgebruikers bedraagt 99 % of meer	BEMP 3.9.1
49. Percentage slimme watermeters	%	Voor drinkwatervoorziening verantwoordelijke overheidsdiensten	Aantal consumenten met een slimme watermeter, gedeeld door het totale aantal consumenten met een watermeter	Bestuurd gebied	Water	In gebieden met waterschaarste (ten minste een deel van het jaar), zijn op het niveau van de huishoudens of eindgebruikers slimme watermeters geïnstalleerd Alle nieuwe gebouwen zijn uitgerust met watermeters (slimme meters in gebieden met waterschaarste)	BEMP 3.9.1

Indicator	Gebruikelijke eenheid	Hoofddoelgroep	Korte beschrijving	Aanbevolen minimum-monitoringniveau	Betrokken kernindicator volgens bijlage IV bij Verordening (EG) nr. 1221/2009 (hoofdstuk C, punt 2)	Benchmark voor topprestaties	Betrokken beste milieubeheerpraktijken
50. Waterinfrastructuurlekkage-index (ILI)	%	Voor drinkwatervoorziening verantwoordelijke overheidsdiensten	De ILI wordt berekend als de huidige jaarlijkse werkelijke verliezen (current annual real losses, CARL), gedeeld door de onvermijdelijke jaarlijkse werkelijke verliezen (unavoidable annual real losses, UARL)	Bestuurd gebied	Water	De infrastructuurlekkage-index bedraagt minder dan 1,5	BEMP 3.9.2
BESTE MILIEUBEHEERPRAKTIJKEN VOOR AFVALWATERBEHEER							
51. Verwijderingsrendement voor waterverontreinigende stoffen	%	Voor afvalwaterbeheer verantwoordelijke overheidsdiensten	Het verwijderingsrendement voor waterverontreinigende stoffen (CZV, BZV_5, ammoniak, totaal stikstof en totaal fosfor) wordt berekend als de initiële concentratie van elke waterverontreinigende stof, min de eindconcentratie van die stof, gedeeld door de initiële concentratie van de stof	Afvalwaterzuiveringsinstallatie	Water	Het behaalde verwijderingsrendement bedraagt: ten minste 98 % voor BZV_5, ten minste 90 % voor CZV, ten minste 90 % voor ammoniak, ten minste 80 % voor totaal organische stikstofverbindingen en ten minste 90 % voor totaal fosfor	BEMP 3.10.1
52. Elektriciteitsverbruik van afvalwaterzuiveringsinstallaties (awzi's)	kWh/inwonerequivalent/jaar	Voor afvalwaterbeheer verantwoordelijke overheidsdiensten	Het totale jaarlijkse elektriciteitsverbruik van de awzi, gedeeld door de hoeveelheid inwonerequivalenten waarvoor de awzi is bedoeld of werkt	Afvalwaterzuiveringsinstallatie	Water	Het elektriciteitsverbruik van de afvalwaterzuiveringsinstallatie (awzi) bedraagt: — minder dan 18 kWh/inwonerequivalent/jaar voor grote awzi's (met een omvang van meer dan 10 000 inwonerequivalenten) — minder dan 25 kWh/inwonerequivalent/jaar voor kleine awzi's (met een omvang van minder dan 10 000 inwonerequivalenten)	BEMP 3.10.1
53. Verwijderingsrendement voor microverontreinigingen	%	Voor afvalwaterbeheer verantwoordelijke overheidsdiensten	Het verwijderingsrendement wordt berekend als de initiële concentratie microverontreinigingen, min de eindconcentratie microverontreinigingen, gedeeld door de initiële concentratie microverontreinigingen	Afvalwaterzuiveringsinstallatie	Water	Het gemiddelde verwijderingsrendement voor microverontreinigingen bedraagt meer dan 80 %	BEMP 3.10.2

Indicator	Gebruikelijke eenheid	Hoofddoelgroep	Korte beschrijving	Aanbevolen minimum-monitoringniveau	Betrokken kernindicator volgens bijlage IV bij Verordening (EG) nr. 1221/2009 (hoofdstuk C, punt 2)	Benchmark voor topprestaties	Betrokken beste milieubeheerpraktijken
54. Percentage van de afvalwaterstroom dat tertiair gezuiverd wordt om microverontreinigingen te verwijderen	%	Voor afvalwaterbeheer verantwoordelijke overheidsdiensten	De jaarlijkse afvalwaterstroom die tertiair gezuiverd wordt om microverontreinigingen te verwijderen, gedeeld door de totale jaarlijkse afvalwaterstroom	Afvalwaterzuiveringsinstallatie	Water	Uit ten minste 90 % van de jaarlijkse afvalwaterstroom worden microverontreinigingen verwijderd	BEMP 3.10.2
55. Percentage zelf in de afvalwaterzuiveringsinstallatie (awzi) opgewekte elektriciteit en warmte	%	Voor afvalwaterbeheer verantwoordelijke overheidsdiensten	De in de awzi gebruikte ter plaatse opgewekte energie (uit biogas opgewekte elektriciteit en warmte) door anaerobe slibvergisting, gedeeld door de totale hoeveelheid energie die in de awzi wordt gebruikt	Afvalwaterzuiveringsinstallatie	Water	Zelf uit biogas opgewekte elektriciteit en warmte komt voor afvalwaterzuiveringsinstallaties met een omvang van meer dan 10 000 inwonerequivalenten zonder thermale slibdroging ter plaatse overeen met 100 % van het energieverbruik, en met 50 % voor installaties met thermale slibdroging ter plaatse	BEMP 3.10.3
56. Percentage monoverbrand zuiveringsslib	%	Voor afvalwaterbeheer verantwoordelijke overheidsdiensten	De hoeveelheid in de afvalwaterzuiveringsinstallatie geproduceerd zuiveringsslib die wordt monoverbrand, gedeeld door de totale hoeveelheid door afvalwaterzuivering geproduceerd zuiveringsslib	Afvalwaterzuiveringsinstallatie	Water	—	BEMP 3.10.4
57. Percentage teruggewonnen water	%	Voor afvalwaterbeheer verantwoordelijke overheidsdiensten	Hoeveelheid teruggewonnen water die door afvalwaterzuiveringsinstallaties is geproduceerd, gedeeld door de totale hoeveelheid gezuiverd afvalwater	Bestuurd gebied	Water	—	BEMP 3.10.5

Indicator	Gebruikelijke eenheid	Hoofddoelgroep	Korte beschrijving	Aanbevolen minimum-monitoringniveau	Betrokken kernindicator volgens bijlage IV bij Verordening (EG) nr. 1221/2009 (hoofdstuk C, punt 2)	Benchmark voor topprestaties	Betrokken beste milieubeheerpraktijken
58. Percentage in stedelijke gebieden vastgehouden en geïnfiltreerd hemelwater	%	Voor stedelijke riolering en ruimtelijke ordening verantwoordelijke overheidsdiensten	Geschat jaarlijks percentage van de totale geschatte hoeveelheid hemelwater die op het stedelijke gebied van de gemeente valt, dat ter plaatse wordt vastgehouden en in de ondergrond infiltreert	Bestuurd gebied	Water	—	BEMP 3.10.7
BESTE MILIEUBEHEERPRAKTIJKEN VOOR GROENE OVERHEIDSOPDRACHTEN							
59. Percentage aanbestedingen met milieucriteria	%	Alle overheidsdiensten	Aantal aanbestedingen waarin milieucriteria zijn opgenomen, gedeeld door het totale aantal aanbestedingen (uitgesplitst naar productcategorie)	Per organisatie	Energie-efficiëntie Materiaalefficiëntie Water Afval Biodiversiteit Emissies	In 100 % van de aanbestedingen zijn milieucriteria opgenomen, waarin — voor producten waarvoor GPP-criteria beschikbaar zijn — ten minste het in die criteria vastgestelde prestatieniveau wordt verlangd (bv. kantoorpapier, reinigingsmiddelen, meubilair)	BEMP 3.11.1
BESTE MILIEUBEHEERPRAKTIJKEN VOOR MILIEUEDUCATIE EN -VOORLICHTING							
60. Percentage burgers dat rechtstreeks en indirect wordt bereikt met milieueducatiemaatregelen	%	Overheidsdiensten	Percentage burgers dat rechtstreeks en indirect wordt bereikt met milieueducatiemaatregelen	Bestuurd gebied	Energie-efficiëntie Materiaalefficiëntie Water Afval Biodiversiteit Emissies	—	BEMP 3.12.1