II

(Icke-lagstiftningsakter)

BESLUT

KOMMISSIONENS BESLUT (EU) 2019/61

av den 19 december 2018

om det sektorspecifika referensdokumentet för bästa miljöledningspraxis, indikatorer för sektorspecifik miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass för den offentliga förvaltningssektorn enligt förordning (EG) nr 1221/2009 om frivilligt deltagande för organisationer i gemenskapens miljölednings- och miljörevisionsordning (Emas)

(Text av betydelse för EES)

EUROPEISKA KOMMISSIONEN HAR ANTAGIT DETTA BESLUT

med beaktande av fördraget om Europeiska unionens funktionssätt,

med beaktande av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1221/2009 av den 25 november 2009 om frivilligt deltagande för organisationer i gemenskapens miljölednings- och miljörevisionsordning (Emas) och om upphävande av förordning (EG) nr 761/2001 och kommissionens beslut 2001/681/EG och 2006/193/EG [1], särskilt artikel 46.1, och

av följande skäl:

(1) Enligt förordning (EG) nr 1221/2009 ska kommissionen utarbeta sektorspecifika referensdokument för specifika ekonomiska sektorer. Dokumenten ska innehålla bästa miljöledningspraxis, indikatorer för miljöprestanda samt vid behov riktmärken för resultat i världsklass och poängsystem för att ange miljöprestandanivåer. Organisationer som är registrerade eller planerar att registrera sig inom den miljölednings- och miljörevisionsordning som har inrättats genom ovanstående förordning måste ta hänsyn till dessa dokument när de utarbetar sitt miljöledningssystem och när de bedömer sin miljöprestanda i sin miljöredovisning, eller uppdaterade miljöredovisning, som utarbetats i enlighet med bilaga IV till förordningen.

(2) Enligt förordning (EG) nr 1221/2009 ska kommissionen utarbeta en arbetsplan som fastställer en förteckning med förslag på vilka sektorer som ska prioriteras för antagandet av sektorspecifika referensdokument eller referensdokument för sektorsövergripande bruk. I kommissionens meddelande om fastställande av arbetsplanen som fastställer en förteckning med förslag på vilka sektorer för antagandet av sektorspecifika referensdokument eller referensdokument för sektorsövergripande bruk, enligt förordning (EG) nr 1221/2009 om frivilligt deltagande för organisationer i gemenskapens miljölednings- och miljörevisionsordning (Emas) [2] identifierades den offentliga förvaltningssektorn som en prioriterad sektor.

(3) Med tanke på de olika arbetsuppgifter som utförs av de offentliga förvaltningarna i hela unionen bör det sektorspecifika referensdokumentet för den offentliga förvaltningssektorn vara inriktat på de viktigaste miljöfrågorna inom sektorn. För att säkerställa bästa miljöledningspraxis för sektorn bör dokumentet innehålla konkreta åtgärder för att förbättra kontorsledningen, energi- och resurseffektiviteten, rörligheten, markanvändningen, luftkvaliteten, vattenförsörjningen och hanteringen av avloppsvatten i syfte att främja en mer cirkulär ekonomi.

(4) För att ge organisationer, miljökontrollanter och andra aktörer tillräckligt med tid att förbereda införandet av det sektorspecifika referensdokumentet för den offentliga förvaltningssektorn bör datumet för tillämpning av detta beslut flyttas fram med en period på 120 dagar från den dag då det offentliggörs i *Europeiska unionens offentliga tidning*.

[1] EUT L 342, 22.12.2009, s. 1.
[2] EUT C 358, 8.12.2011, s. 2.

(5) Vid utarbetandet av det sektorspecifika referensdokumentet i bilagan till detta beslut har kommissionen samrått med medlemsstaterna och andra berörda parter i enlighet med förordning (EG) nr 1221/2009.

(6) De åtgärder som föreskrivs i detta beslut är förenliga med yttrandet från den kommitté som inrättats genom artikel 49 i förordning (EG) nr 1221/2009.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

Artikel 1

Det sektorspecifika referensdokumentet om bästa miljöledningspraxis, indikatorer för sektorspecifik miljöprestanda samt riktmärken för resultat i världsklass för den offentliga förvaltningssektorn i enlighet med förordning (EG) nr 1221/2009 finns i bilagan till detta beslut.

Artikel 2

Detta beslut träder i kraft den tjugonde dagen efter det att det har offentliggjorts i *Europeiska unionens officiella tidning*.

Beslutet ska gälla från den 18 maj 2019.

Utfärdat i Bryssel den 19 december 2018.

På kommissionens vägnar

Jean-Claude JUNCKER

Ordföranden

BILAGA

1. **INLEDNING**

Detta sektorspecifika referensdokument bygger på en detaljerad vetenskaps- och policyrapport ([1]) (nedan även kallad *rapport om bästa praxis*) som utarbetats av Europeiska kommissionens gemensamma forskningscentrum (JRC).

Relevant rättslig grund

Gemenskapens miljölednings- och miljörevisionsordning (Emas) infördes 1993 för frivilligt deltagande för organisationer genom rådets förordning (EEG) nr 1836/93 ([2]). Därefter har Emas genomgått två större revideringar:

— Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 761/2001 ([3]).

— Förordning (EG) nr 1221/2009.

Ett viktigt nytt inslag från den senaste revideringen, som trädde i kraft den 11 januari 2010, är artikel 46 om utarbetande av sektorspecifika referensdokument (SRD). De sektorspecifika referensdokumenten ska innehålla bästa miljöledningspraxis, indikatorer för sektorspecifik miljöprestanda samt vid behov riktmärken för resultat i världsklass och poängsystem för att ange prestandanivåer.

Tolkning och användning av detta dokument

Miljölednings- och miljörevisionsordningen (Emas) är en ordning för frivilligt deltagande för organisationer som har gjort ett åtagande om fortlöpande miljöförbättringar. Inom ramen för detta ger detta sektorspecifika referensdokument vägledning för den offentliga förvaltningssektorn och beskriver ett antal alternativ för förbättringar och bästa praxis.

Dokumentet har tagits fram av kommissionen, som har inhämtat synpunkter från berörda aktörer. En teknisk arbetsgrupp med sakkunniga och aktörer från sektorn har under ledning av JRC diskuterat och slutligen enats om bästa miljöledningspraxis, indikatorer för sektorspecifik miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass som beskrivs i detta dokument; i synnerhet riktmärkena ansågs vara representativa för den nivå av miljöprestanda som uppnås av de organisationer som visar bäst resultat inom sektorn.

Syftet med dokumentet är att genom såväl idéer och inspiration som praktisk och teknisk vägledning hjälpa och stödja alla organisationer som har för avsikt att förbättra sin miljöprestanda.

Det sektorspecifika referensdokumentet riktar sig i första hand till organisationer som redan är Emas-registrerade, i andra hand till organisationer som överväger Emas-registrering i framtiden och i tredje hand till alla organisationer som vill lära sig mer om bästa miljöledningspraxis för att kunna förbättra sin miljöprestanda. Detta dokument är därför tänkt att göra det lättare för alla organisationer inom den offentliga förvaltningssektorn att inrikta sig på relevanta miljöaspekter, både direkta och indirekta. De ska också kunna hitta information om bästa miljöledningspraxis och om lämpliga indikatorer för sektorspecifik miljöprestanda som de kan använda för att mäta sin egen miljöprestanda samt om riktmärken för resultat i världsklass.

Hur Emas-registrerade organisationer bör beakta sektorspecifika referensdokument

Enligt förordning (EG) nr 1221/2009 ska Emas-registrerade organisationer beakta sektorspecifika referensdokument på två olika nivåer:

1. När de utvecklar och genomför sitt miljöledningssystem mot bakgrund av miljöutredningarna (artikel 4.1 b).

([1]) Vetenskaps- och policyrapporten finns tillgänglig för allmänheten på JRC:s webbplats på följande adress: http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/documents/PublicAdminBEMP.pdf. Slutsatserna om bästa miljöledningspraxis och dess tillämpning, de specifika indikatorerna för miljöprestanda och riktmärkena för resultat i världsklass som presenteras i detta sektorspecifika referensdokument bygger på de resultat som beskrivs i vetenskaps- och policyrapporten. All bakgrundsinformation och alla tekniska detaljer finns i rapporten.

([2]) Rådets förordning (EEG) nr 1836/93 av den 29 juni 1993 om frivilligt deltagande för industriföretag i gemenskapens miljöstyrnings- och miljörevisionsordning (EGT L 168, 10.7.1993, s. 1).

([3]) Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 761/2001 av den 19 mars 2001 om frivilligt deltagande för organisationer i gemenskapens miljölednings- och miljörevisionsordning (Emas) (EGT L 114, 24.4.2001, s. 1).

Organisationerna bör använda lämpliga delar av det sektorspecifika referensdokumentet när de utformar och ser över sina miljömål utifrån de relevanta miljöaspekter som har kartlagts i miljöutredningen och miljöpolicyn och när de beslutar om vilka åtgärder som ska vidtas för att förbättra miljöprestandan.

2. När de utarbetar miljöredovisningen (artikel 4.1 d och 4.4).

a) Organisationerna bör ta hänsyn till de relevanta indikatorerna för sektorspecifik miljöprestanda i det sektorspecifika referensdokumentet när de väljer vilka indikatorer ([4]) de ska använda i miljöprestandarapporteringen.

När organisationerna väljer den uppsättning indikatorer som de ska använda i rapporteringen bör de ta hänsyn till de indikatorer som föreslås i motsvarande sektorspecifika referensdokument samt indikatorernas relevans i förhållande till de betydande miljöaspekter som fastställs i miljöutredningen. Indikatorerna behöver endast beaktas om de är relevanta för de miljöaspekter som anses vara mest betydande i miljöutredningen.

b) När organisationerna rapporterar om miljöprestanda och om övriga faktorer med avseende på miljöprestanda bör de i miljöredovisningen ange hur relevant bästa miljöledningspraxis och, i förekommande fall, relevanta riktmärken för resultat i världsklass har beaktats.

De bör beskriva hur relevant bästa miljöledningspraxis och relevanta riktmärken för resultat i världsklass (som ger en indikation på miljöprestandanivån för de bäst presterande organisationerna) har använts för att identifiera åtgärder och eventuellt fastställa prioriteringar för att (ytterligare) förbättra deras miljöprestanda. Det är emellertid inte obligatoriskt att uppfylla bästa miljöledningspraxis eller riktmärkena för resultat i världsklass, eftersom Emas genom sin frivilliga karaktär överlåter till organisationerna själva att bedöma om riktmärkena och genomförandet av bästa praxis är rimliga för dem med avseende på kostnader och nytta. Denna genomförbarhetsbedömning är även nödvändig för offentliga förvaltningar, vilka ofta förväntas föregå med gott exempel.

Precis som när det gäller miljöprestandaindikatorerna bör organisationen bedöma om bästa miljöledningspraxis och riktmärkena för resultat i världsklass är relevanta och tillämpliga enligt de betydande miljöaspekter som har fastställts av organisationen själv i miljöutredningen samt tekniska och ekonomiska aspekter.

De delar av det sektorspecifika referensdokumentet (indikatorer, bästa miljöledningspraxis eller riktmärken för resultat i världsklass) som inte anses vara relevanta i förhållande till de betydande miljöaspekter som organisationen har fastställt i miljöutredningen bör inte rapporteras eller beskrivas i miljöredovisningen.

Deltagande i Emas är en pågående process. Varje gång en organisation planerar att förbättra sin miljöprestanda (och ser över sin miljöprestanda) ska den söka i det sektorspecifika referensdokumentet rörande särskilda ämnen för att komma fram till vilka problem som ska tacklas härnäst i en stegvis strategi.

Emas miljökontrollanter ska kontrollera om och hur organisationen har tagit hänsyn till det sektorspecifika referensdokumentet vid utarbetandet av sin miljöredovisning (artikel 18.5 d i förordning (EG) nr 1221/2009).

Ackrediterade miljökontrollanter behöver för sina revisioner underlag från organisationen som visar hur hänsyn har tagits till de relevanta delar av det sektorspecifika referensdokumentet som har valts utifrån miljöutredningarna. De ska inte kontrollera överensstämmelsen med de riktmärken för resultat i världsklass som beskrivs, men ska däremot kontrollera beläggen för hur det sektorspecifika referensdokumentet har använts som vägledning för att identifiera indikatorer och lämpliga frivilliga åtgärder som organisationen kan genomföra för att förbättra sin miljöprestanda.

([4]) Enligt bilaga IV (B.e) i Emas-förordningen ska miljöredovisningen innehålla en sammanfattning av tillgängliga uppgifter om organisationens miljöprestanda i relation till dess övergripande och detaljerade miljömål med avseende på dess betydande miljöpåverkan. Rapporteringen ska avse kärnindikatorer och *andra befintliga indikatorer för miljöprestanda* som kan vara av relevans, i enlighet med avsnitt C. Följande anges i bilaga IV avsnitt C: ”Varje organisation ska även årligen rapportera om sin prestanda när det gäller de mer specifika miljöaspekter som identifierats i organisationens miljöredovisning, och i förekommande fall ta hänsyn till sektorspecifika referensdokument enligt artikel 46”.

Eftersom det är frivilligt att använda Emas och de sektorspecifika referensdokumenten får inga oproportionerliga krav på underlag ställas på organisationerna. Miljökontrollanterna ska i synnerhet inte kräva individuella motiveringar för den bästa praxis, de sektorspecifika miljöprestandaindikatorer och de riktmärken för resultat i världsklass som nämns i det sektorspecifika referensdokumentet men som inte anses vara relevanta enligt miljöutredningen. De kan däremot föreslå ytterligare relevanta faktorer som organisationen bör ta hänsyn till i framtiden som kompletterande belägg för dess åtagande att kontinuerligt förbättra sin miljöprestanda.

Det sektorspecifika referensdokumentets struktur

Detta dokument innehåller fyra kapitel. I kapitel 1 beskrivs Emas rättsliga grund och hur detta dokument ska användas, medan kapitel 2 definierar tillämpningsområdet för detta sektorspecifika referensdokument. I kapitel 3 beskrivs kortfattat olika exempel på bästa miljöledningspraxis ([5]) tillsammans med information om dess tillämplighet. Om specifika miljöprestandaindikatorer och riktmärken för resultat i världsklass kan formuleras för en viss miljöledningspraxis anges dessa också. Det var emellertid inte möjligt att definiera riktmärken för resultat i världsklass för varje exempel på bästa miljöledningspraxis, antingen beroende på att de tillgängliga uppgifterna var begränsade inom vissa områden eller att de specifika förhållandena (det lokala klimatet, den lokala ekonomin, det lokala samhället, den offentliga förvaltningens ansvarsområden etc.) var så varierande att ett riktmärke för resultat i världsklass inte hade varit meningsfullt. Vissa indikatorer och riktmärken är relevanta för fler än en bästa miljöledningspraxis och upprepas därför vid behov. Slutligen presenteras i kapitel 4 en omfattande tabell med ett urval av de mest relevanta indikatorerna för miljöprestanda, med förklaringar och tillhörande riktmärken för resultat i världsklass.

2. TILLÄMPNINGSOMRÅDE

Detta sektorspecifika referensdokument tar upp miljöprestanda för verksamheten inom offentlig förvaltning. I detta dokument omfattar den offentliga förvaltningen huvudsakligen de organisationer som tillhör följande Nace-koder (enligt den statistiska näringsgrensindelning som fastställs genom Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1893/2006 ([6])):

— Nace-kod 84: Offentlig förvaltning och försvar; obligatorisk socialförsäkring.

Organisationer som är registrerade enligt denna Nace-kod utgör målgruppen för detta dokument.

Den bästa miljöledningspraxis som fastställs i detta sektorspecifika referensdokument kan dessutom vara till inspiration för andra organisationer, däribland offentligägda företag eller privata företag som tillhandahåller tjänster på uppdrag av offentliga förvaltningar. Dessa kan, bland annat, tillhöra Nace-koderna

— Nace-kod 2: skogsbruk,

— Nace-kod 36: vattenförsörjning,

— Nace-kod 37: avloppsrening,

— Nace-kod 38: avfallshantering; återvinning,

— Nace-kod 39: sanering, efterbehandling av jord och vatten samt annan verksamhet för föroreningsbekämpning,

— Nace-kod 41.2: byggande av bostadshus och andra byggnader,

— Nace-kod 49.3.1: kollektivtrafik.

([5]) En detaljerad beskrivning av varje exempel på bästa praxis, med praktisk vägledning om tillämpningen, finns i den rapport om bästa praxis som offentliggjorts av JRC på webbplatsen http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/documents/PublicAdminBEMP.pdf. Organisationer som vill veta mer om några av de exempel på bästa praxis som beskrivs i detta sektorspecifika referensdokument uppmanas att läsa denna rapport.

([6]) Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1893/2006 av den 20 december 2006 om fastställande av den statistiska näringsgrensindelningen Nace rev. 2 och om ändring av rådets förordning (EEG) nr 3037/90 och vissa EG-förordningar om särskilda statistikområden (EUT L 393, 30.12.2006, s. 1).

Detta sektorspecifika referensdokument behandlar ett antal aspekter som är relevanta för alla typer av offentlig förvaltning, däribland kontorens miljöprestanda, de offentliga byggnadernas energieffektivitet och miljöanpassad offentlig upphandling (se avsnitten 3.1, 3.2.5, 3.2.7, 3.2.8, 3.2.10 och 3.11). Alla offentliga förvaltningar på lokal, regional, nationell och internationell nivå uppmanas att ta del av dessa avsnitt i dokumentet.

En effektiv miljöledning för en offentlig förvaltning måste emellertid även inbegripa dess kärnverksamhet, där de största miljöfördelarna kan uppnås. Detta dokument syftar till att underlätta denna uppgift för lokala myndigheter och kommuner ([7]) genom att fokusera på den bästa praxis som är relevant för deras roll och de olika tjänster de tillhandahåller direkt eller indirekt till invånarna (t.ex. rening av avloppsvatten, lokaltrafik). Dokumentet är särskilt inriktat på lokala myndigheter, eftersom de utgör den största andelen av de offentliga förvaltningarna inom EU, och det är på lokal nivå det finns störst möjlighet att dela med sig och lära sig av bästa praxis.

De viktigaste miljöaspekterna, de tillhörande miljöbelastningarna och de motsvarande relevanta avsnitten i dokumentet presenteras i nedanstående tabell. De miljöaspekter som anges i förteckningen valdes ut som de mest relevanta inom sektorn. Vilka miljöaspekter som ska hanteras av varje specifik offentlig förvaltning bör emellertid bestämmas från fall till fall. I tabellen görs ingen åtskillnad mellan direkta och indirekta miljöaspekter, eftersom vilka åtgärder som genomförs internt och vilka som läggs ut på entreprenad varierar från fall till fall. Många av miljöaspekterna kan dessutom betraktas som både direkta och indirekta, eftersom de förutom att de hänför sig direkt till den offentliga förvaltningens verksamhet även gäller all verksamhet som utförs av medborgare, företag och organisationer inom det territorium som förvaltas eller betjänas av den offentliga förvaltningen.

De mest relevanta miljöaspekterna och miljöbelastningarna för offentliga förvaltningar och hur dessa behandlas i detta dokument

Miljöaspekt	Relaterad största miljöbelastning	Relevant avsnitt i det sektorspecifika referensdokumentet
Drift av kontor	Generering av fast avfall Vattenförbrukning Energiförbrukning, utsläpp av växthusgaser (CO_2) Utsläpp till luft (CO, SO_2, NO_x, partiklar etc.) Utarmning av resurser	Avsnitt 3.1
Styrning av energianvändningen inom det förvaltade territoriet och hantering av den egna energianvändningen	Energiförbrukning, utsläpp av växthusgaser (CO_2)	Avsnitt 3.2
Hantering av rörlighet och/eller lokaltrafik	Utsläpp till luft (CO, SO_2, NO_x, partiklar etc.) Energiförbrukning, utsläpp av växthusgaser (CO_2)	Avsnitt 3.3

([7]) I detta sektorspecifika referensdokument för Emas anses termerna *lokala myndigheter* och *kommuner* vara synonymer som hänvisar till de offentliga organ som styr och tillhandahåller tjänster till medborgarna på lokal nivå.

Miljöaspekt	Relaterad största miljöbelastning	Relevant avsnitt i det sektorspecifika referensdokumentet
Planering av markanvändning och förvaltning av grönområden i stadsmiljö	Markanvändning Förlust av biologisk mångfald	Avsnitt 3.4 och 3.5
Hantering av omgivande luftkvalitet och buller	Utsläpp till luft (CO, SO_2, NO_x, partiklar etc.) Generering av buller	Avsnitt 3.6 och 3.7
Avfallshantering	Generering av fast avfall	Avsnitt 3.8
Tillhandahållande av dricksvatten	Vattenförbrukning	Avsnitt 3.9
Hantering av avloppsrening	Utsläpp till vatten (BOD, COD, mikroföroreningar etc.) Energiförbrukning, utsläpp av växthusgaser (CO_2)	Avsnitt 3.10
Upphandling av varor och tjänster	Generering av fast avfall Vattenförbrukning Energiförbrukning, utsläpp av växthusgaser (CO_2) Utsläpp till luft (CO, SO_2, NO_x, partiklar etc.) Utarmning av resurser	Avsnitt 3.11
Främjande av invånarnas och företagens miljövänliga beteende	Generering av fast avfall Vattenförbrukning Energiförbrukning, utsläpp av växthusgaser (CO_2) Utsläpp till luft (CO, SO_2, NO_x, partiklar etc.) Utsläpp till vatten (COD, BOD, mikroföroreningar etc.) Utarmning av resurser	Avsnitt 3.12

De exempel på bästa miljöledningspraxis som beskrivs i kapitel 3 identifierades som de mest relevanta tekniker, insatser och åtgärder som offentliga förvaltningar kan genomföra för att förbättra sin miljöprestanda för var och en av de miljöaspekter som anges i tabellen ovan. Identifieringen gjordes med hänsyn till de offentliga förvaltningarnas särskilda utmaningar och möjligheter jämfört med privata företag. Bland dessa ingår bland annat

— striktare upphandlingsförfaranden,

— strängare finansieringsregler,

— behov av längre tidsperioder för att genomföra beslut,

— äldre infrastruktur,

— begränsad budget,

men även

— möjligheten att godta längre återbetalningstider,

— möjligheten att prioritera val som leder till samhällsfördelar snarare än ekonomiska återbetalningar,

— stabila arbetsförhållanden,

— möjligheten till stordriftsfördelar vid samarbete mellan olika offentliga förvaltningar på lokal, regional eller nationell nivå.

Lokala myndigheter som överväger att genomföra något av de exempel på bästa miljöledningspraxis som presenteras i detta dokument måste ta hänsyn till de specifika utmaningarna samt möjligheterna att ta vara på fördelarna ([8]).

3. BÄSTA MILJÖLEDNINGSPRAXIS, INDIKATORER FÖR MILJÖPRESTANDA OCH RIKTMÄRKEN FÖR RESULTAT I VÄRLDSKLASS FÖR DEN OFFENTLIGA FÖRVALTNINGSSEKTORN

3.1 Bästa miljöledningspraxis för hållbara kontor

Detta avsnitt riktar sig till alla offentliga förvaltningar med kontorsbaserad verksamhet.

3.1.1 *Hantering och minimering av energianvändningen*

Bästa miljöledningspraxis är att genomföra energihanteringen i enlighet med principen ”planera–utför–kontrollera–agera” på kontor som ägs eller förvaltas av den offentliga förvaltningen genom att

— kontrollera energianvändningen med jämna mellanrum eller övervaka användningen konstant; uppgifterna kan samlas in på byggnadsnivå, per byggnadsområde (t.ex. lobby, kontor, matsal/bar), per energikälla (t.ex. gas, elektricitet) och per kategori för slutanvändning (t.ex. belysning, uppvärmning),

— analysera uppgifterna, fastställa mål, identifiera riktmärken och använda dem för att jämföra med den verkliga energianvändningen,

— definiera en strategi och en handlingsplan för att förbättra kontorsbyggnadens energiprestanda (se avsnitten 3.2.5, 3.2.7, 3.2.8).

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är allmänt tillämplig på kontorsbyggnader som ägs eller förvaltas av offentliga förvaltningar. Behovet av åtgärder till följd av genomförandet av denna bästa miljöledningspraxis kan dock vara mer begränsat i hyrda byggnader.

([8]) De specifika utmaningarna och möjligheterna med de olika förslagen på miljöledningspraxis behandlas antingen direkt i detta dokument eller i den praktiska vägledning om hur de ska genomföras som finns i den rapport om bästa praxis som offentliggjorts av JRC på webbplatsen http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/documents/PublicAdminBEMP.pdf. Organisationer som vill veta mer om den bästa praxis som beskrivs i detta sektorspecifika referensdokument uppmanas att läsa denna rapport.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i1) Total årlig energianvändning per golvyta ([1]), uttryckt som slutlig energi (kWh/m^2/år). Om uppgifter finns tillgängliga kan användningen även delas upp i — rumsuppvärmning (kWh/m^2/år) — rumskylning (kWh/m^2/år) — belysning (kWh/m^2/år) — annan elförbrukning (kWh/m^2/år)	—
(i2) Total årlig energianvändning per anställd omräknat i heltidsekvivalenter (*full time equivalent*, FTE), uttryckt som slutlig energi (kWh/FTE/år). Om uppgifter finns tillgängliga kan användningen även delas upp i — rumsuppvärmning (kWh/FTE/år) — rumskylning (kWh/FTE/år) — belysning (kWh/FTE/år) — annan elförbrukning (kWh/FTE/år)	
(i3) Total årlig primär energianvändning per golvyta eller heltidsekvivalent (kWh/m^2/år, kWh/FTE/år)	
(i4) Totala årliga utsläpp av växthusgaser per golvyta eller heltidsekvivalent (kg CO_2-ekvivalenter/m^2/år, kg CO_2-ekvivalenter/FTE/år)	

([1]) Golvytan kan beräknas med hänsyn till byggnadens användbara yta, till exempel den yta som används i energicertifikaten.

3.1.2 *Hantering och minimering av vattenanvändningen*

Bästa miljöledningspraxis är att genomföra vattenhanteringen i enlighet med principen ”planera–utför–kontrollera–agera” på kontor som ägs eller förvaltas av den offentliga förvaltningen genom att

— kontrollera vattenanvändningen med jämna mellanrum eller övervaka användningen konstant; uppgifterna kan samlas in på byggnadsnivå, per relevant byggnadsområde där vatten används (t.ex. lobby, kontor, matsal/bar) och per kategori för slutanvändning (t.ex. toaletter, kök),

— analysera uppgifterna, fastställa mål, identifiera riktmärken och använda dem för att jämföra med den verkliga vattenanvändningen,

— definiera en strategi och en handlingsplan för att minska användningen av vatten (t.ex. installera vatteneffektiva kranar, duschar och tryckreduceringsventiler, utföra regelbundet underhåll, installera system för insamling av regnvatten).

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är allmänt tillämplig för kontorsbyggnader som ägs eller förvaltas av offentliga förvaltningar under förutsättning att kostnaderna för installation och underhåll av system för övervakning och insamling av uppgifter om vattenanvändningen återbetalas genom den förväntade vattenbesparingen. I hyrda byggnader kan dock de åtgärder som kan uppstå till följd av genomförandet av denna bästa miljöledningspraxis vara mer begränsade.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i5) Total årlig vattenanvändning per heltidsekvivalent (m^3/FTE/år), uppdelat i (om relevant) — användning av vatten via ledningsnätet (m^3/FTE/år) — användning av insamlat regnvatten (m^3/FTE/år) — användning av återvunnet gråvatten (m^3/FTE/år) (i6) Total årlig vattenanvändning per golvyta i byggnaden (m^3/m^2/år), uppdelat i (om relevant) — användning av vatten via ledningsnätet (m^3/m^2/år) — användning av insamlat regnvatten (m^3/m^2/år) — användning av återvunnet gråvatten (m^3/m^2/år)	(b1) Den totala vattenanvändningen i kontorsbyggnaderna är mindre än 6,4 m^3/heltidsekvivalent/år

3.1.3 *Hantering och minimering av avfallsproduktionen*

Bästa miljöledningspraxis är att genomföra en avancerad avfallshantering i kontorsbyggnader som ägs eller förvaltas av offentliga förvaltningar baserad på

— förebyggande: att inrätta papperslösa förfaranden och arkiveringsmetoder, säkerställa en hållbar användning av utrustning och förbrukningsvaror (t.ex. genom miljöanpassad offentlig upphandling, se avsnitt 3.11), möjliggöra återanvändning av kontorsmöbler och utrustning (t.ex. genom att upprätta en internetbaserad förteckning över utrustning, möbler och kontorsmaterial som inte längre behövs, säkerställa att alla avdelningar och all personal går igenom förteckningen innan de köper nya varor och säkerställa att rengöring, reparationer och underhåll utförs professionellt för att förlänga livslängden), uppmuntra personalen att använda återanvändbara muggar i stället för engångsmuggar av plast, och tillhandahålla drickfontäner (utan plastmuggar) i stället för plastflaskor i mötesrum och allmänna utrymmen,

— källsortering: att installera lättillgängliga återvinningsbehållare för de vanligaste avfallstyperna och återvinningsstationer för alla andra avfallstyper för att minimera mängden av restavfall, och köpa in utrustning och förbrukningsvaror som tillverkats av återvinningsbart material,

— övervakning: att utföra regelbundna kontroller av mängden avfall som produceras per avfallstyp, omfattande alla typer av avfall (t.ex. separat insamlade avfallsfraktioner, restavfall, farligt avfall), vilket kan uppnås med hjälp av lämpliga strategier och deltagande av personal från olika avdelningar.

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är tillämplig för alla offentliga förvaltningar, och i synnerhet kontorsverksamhet. De specifika åtgärder som genomförs (t.ex. vilka olika fraktioner som avfallet delas upp i) bör avspegla de specifika förhållandena (t.ex. vilken typ av avfall som produceras, lokal tillgång till återvinningstjänster för särskilda avfallstyper, lokal lagstiftning och kostnader för avfallshanteringen).

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i7) Total årlig produktion av kontorsavfall per heltidsekvivalent (kg/FTE/år)	
(i8) Total årlig mängd av möbler, utrustning och kontorsmaterial som återanvänds (kg/FTE/år, inköp som undvikits/FTE/år räknat i euro)	(b2) Inget avfall som producerats i kontorsbyggnaden skickas till deponering
(i9) Mängden kontorsavfall som lämnats in för återvinning i % av den totala mängden avfall räknat i vikt	(b3) Den totala mängden avfall som produceras i kontorsbyggnaderna är mindre än 200 kg/FTE/år
(i10) Restavfall från kontor ([1]) i % av den totala mängden avfall räknat i vikt	

([1]) Med restavfall avses den avfallsfraktion som inte lämnas in för återanvändning, återvinning, kompostering eller anaerob nedbrytning.

3.1.4 *Minimering av förbrukningen av kontorspapper och förbrukningsvaror*

Bästa miljöledningspraxis är att

— genomföra och främja interna förfaranden (t.ex. papperslösa förfaranden som elektroniska arbetsflöden, e-signaturer och elektroniska arkiv, inga utskrifter av dokument till möten, inga utskrifter av nyhetsbrev/rapporter, dubbelsidig utskrift som standardalternativ) som hjälper de anställda och allmänheten att undvika användningen av kontorspapper (dvs. papper till kopiator/skrivare) och förbrukningsvaror (dvs. material som pennor, markeringspennor, anteckningsblock) och därigenom minska efterfrågan,

— använda miljöanpassad offentlig upphandling (se avsnitt 3.11) för att uppmuntra val med mindre miljöpåverkan, t.ex. kontorspapper med låg vikt, påfyllningsbara produkter som räcker längre och alternativ med låg miljöpåverkan eller låg toxicitet.

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är allmänt tillämplig för alla offentliga förvaltningar.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i11) Antal ark ([1]) av kontorspapper som används dagligen per heltidsekvivalent (pappersark/FTE/arbetsdag) (i12) Andel miljöcertifierat kontorspapper som köps in i förhållande till den totala mängden kontorspapper (%) (i13) Årlig kostnad för inköp av förbrukningsvaror per heltidsekvivalent (euro/FTE/år)	(b4) Förbrukningen av kontorspapper är mindre än 15 A4-ark/FTE/arbetsdag (b5) Allt kontorspapper som används är 100 % återvunnet eller certifierat i enlighet med en ISO typ I-miljömärkning ([2]) (t.ex. EU-miljömärket)

([1]) Antalet pappersark av olika storlek (t.ex. A4, A3) kan omvandlas till motsvarande antal A4-ark (ett A3-ark motsvarar t.ex. två A4-ark).

([2]) Som en del av ISO 14000-seriernas miljöstandarder har Internationella standardiseringsorganisationen (ISO) utarbetat undergrupper (ISO 14020) som är specifika för miljömärkning och som täcker tre märkningssystem. I detta sammanhang är en miljömärkning av ”typ I” en märkning som har utarbetats av en tredje part och som omfattar flera kriterier. Exempel på detta är på EU-nivå EU-miljömärket och på nationell eller multilateral nivå det tyska miljömärket ”Blaue Engel”, det österrikiska miljömärket och den nordiska Svanen.

3.1.5 *Minimering av miljöpåverkan till följd av pendling och affärsresor*

Bästa miljöledningspraxis är att minimera miljöpåverkan till följd av pendling och affärsresor genom att

— engagera personalen och främja beteendeförändringar som leder till mer hållbar pendling (t.ex. kampanjer med hjälp av digitala hjälpmedel, positiva/negativa ekonomiska incitament, användning av sociala spel eller incitament baserade på belöning),

— upprätta organisationsomfattande resplaner för personalen som uppmuntrar hållbara transportmedel för pendling och affärsresor (t.ex. avtal med lokala kollektivtrafikleverantörer för att anpassa resvägarna till pendlarnas behov, koldioxidbudget för affärsresor),

— införa strikta hållbarhetskriterier för upphandling av transporttjänster (t.ex. användning av tåg i stället för flyg vid korta resor, direktflyg eller resor med olika transportmedel i stället för anslutande flyg),

— minska pendlingen med bil om det finns tillgänglig kollektivtrafik och uppmuntra en effektiv bilanvändning (t.ex. minska antalet ensamresor med bil genom att uppmuntra de anställda att samåka),

— införa flexibla arbetsförhållanden för de anställda så att det totala transportbehovet minskar (t.ex. genom att införa distans- och hemarbete, inrätta virtuella mötesrum).

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är tillämplig för offentliga förvaltningar av alla typer och storlekar. Vilka specifika åtgärder som ska genomföras kan emellertid variera beroende på de lokala förhållandena, däribland den geografiska omgivningen och tillgången till kollektivtrafik.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i14) Införande av hjälpmedel för att främja en hållbar pendling (ja/nej)	
(i15) Andel av personalen som dagligen ensampendlar med bil (%)	
(i16) Andel av personalen som pendlar genom att promenera, cykla eller åka kollektivtrafik minst 3 gånger i veckan (%)	(b6) Hjälpmedel har införts för att främja och uppmuntra hållbar pendling för de anställda
(i17) Årliga totala utsläpp av CO_2-ekvivalenter vid affärsresor (ton CO_2-ekvivalenter/år)	(b7) En koldioxidbudget har införts för alla affärsresor
(i18) Årliga totala utsläpp av CO_2-ekvivalenter vid affärsresor per heltidsekvivalent (kg CO_2-ekvivalenter/FTE/år)	(b8) Videokonferensanläggningar finns tillgängliga för all personal och användningen övervakas och främjas
(i19) Genomförande av en koldioxidbudget för alla affärsresor (ja/nej)	
(i20) Tillgång till videokonferensanläggningar för all personal och rutiner för uppföljning av användningen (ja/nej)	

3.1.6 *Minimering av miljöpåverkan i matsalar och kafeterior*

Bästa miljöledningspraxis är att

— upphandla tjänster till matsalar och kafeterior, eller mat och dryck till matsalar och kafeterior som drivs internt, utifrån hållbarhetskrav som föreskriver säsongsbetonade, ekologiska livsmedel, säkerställa tillgången till vegetariska/veganska alternativ och (om möjligt) undvika produkter i engångsförpackningar av plast, välja tjänsteleverantörer som erbjuder tjänster utan användning av engångsartiklar som muggar, tallrikar och bestick av plast (se även avsnitt 3.11),

— genomföra kampanjer för att öka personalens engagemang och främja hållbara livsmedelsval,

— främja beteendeförändringar i matsalar och kafeterior genom att variera utbudet (dvs. ändra hur matvarorna presenteras så att ett visst alternativ blir det naturliga valet) och prissättningen (dvs. lägre priser för mer hållbara livsmedelsalternativ),

— genomföra en strategi för minskning av matsvinnet genom minskade portioner, erbjudande om portioner i olika storlek, noggrann planering av menyer etc.

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är tillämplig för offentliga förvaltningskontor av alla typer och storlekar som har en intern matsal eller kafeteria.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i21) Andel miljövänliga matalternativ som serveras (t.ex. säsongsbetonad, ekologisk) (andelen miljövänlig mat i % av den totala inköpsvolymen) (i22) Mängd av matavfall som produceras per serverad måltid (g/måltid) (i23) Andel matavfall som lämnas in för anaerob nedbrytning (i % av den totala volymen av matavfall)	—

3.1.7 *Minimering av miljöpåverkan vid anordnande av möten och evenemang*

Bästa miljöledningspraxis är att

— införa ett system för hållbar hantering av evenemang; hanteringssystemet kan genomföras av den offentliga förvaltningen och/eller av uppdragstagare/leverantörer som har ett eget hanteringssystem; leverantörer och hotell kan även ha ett eget miljöledningssystem (t.ex. Emas),

— informera alla berörda parter (från leverantörer till delegater och samhället i stort) och diskutera med de som arbetar med och/eller deltar i ett evenemang om vilka åtgärder de kan vidta för att minska evenemangets miljöpåverkan (t.ex. använda avfallskärl för källsortering, välja kranvatten och återanvändbara vattenflaskor, välja hållbara transportmedel),

— välja lokal för evenemanget eller mötet med beaktande av olika miljökriterier (t.ex. goda transportförbindelser, byggnad med låg miljöpåverkan, lokal med eget miljöledningssystem),

— välja ut de produkter och tjänster som behövs för att anordna möten och evenemang genom miljöanpassad offentlig upphandling (se avsnitt 3.11) och begränsa användningen av apparater och konferensmaterial (t.ex. broschyrer, USB-minnen, namnbrickor),

— upphandla cateringtjänster, eller mat och dryck från cateringtjänster som drivs internt, utifrån hållbarhetskrav som föreskriver säsongsbetonade och ekologiska livsmedel, säkerställa tillgången till vegetariska/veganska alternativ och (om möjligt) undvika produkter i engångsförpackningar av plast, välja tjänsteleverantörer som kan erbjuda tjänster utan användning av tallrikar, muggar och bestick av plast för engångsbruk, och se till att det finns drickfontäner i stället för vattenflaskor (se även avsnitten 3.1.6 och 3.11).

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är tillämplig för alla typer av offentliga förvaltningar som anordnar möten och evenemang.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i24) Andel leverantörer med ett godkänt system för hållbar hantering av evenemang (t.ex. ISO 20121) eller ett godkänt miljöledningssystem (t. ex. Emas) (%) (i25) Andel evenemangsrelaterade anbud med kriterier som omfattar ett godkänt system för hantering av evenemang (t.ex. ISO 20121) eller ett godkänt miljöledningssystem (t.ex. Emas) (%)	—

3.2 **Bästa miljöledningspraxis för hållbar energi och klimatförändring**

Detta avsnitt riktar sig till lokala myndigheter, både i deras egenskap av förvaltare och tillhandahållare av tjänster med ett brett urval av energiförbrukande åtgärder och i deras vägledande roll för det territorium de är ansvariga för. Exemplen på bästa miljöledningspraxis i detta avsnitt är indelade i de fyra grupperna

— bästa miljöledningspraxis för de politiska åtgärder som en lokal myndighet kan införa för att främja såväl användningen av hållbar energi, både internt och inom det territorium som förvaltas, som anpassningen till och begränsningen av klimatförändringarna,

— bästa miljöledningspraxis avseende direkta åtgärder som lokala myndigheter kan införa för att minska energianvändningen och gå över till förnybar energi i sina egna byggnader och infrastrukturer,

— bästa miljöledningspraxis avseende kommunernas tillsyns- och planeringsfunktion,

— bästa miljöledningspraxis för kommunernas inflytande på sitt territorium, hur den offentliga sektorn kan föregå med gott exempel och hur de lokala myndigheterna kan vidta åtgärder med hjälp av medborgare och organisationer.

Bästa miljöledningspraxis för politiska åtgärder

3.2.1 *Upprättande av en förteckning över energianvändningen och utsläppen på kommunens territorium*

Bästa miljöledningspraxis är att

— systematiskt samla in uppgifter om energianvändningen och utsläppen på kommunens territorium med hjälp av en förteckning som omfattar energiförbrukningen och utsläppen från alla sektorer inom territoriet, däribland industri, handel/offentliga tjänster, jordbruk, byggnadsverksamhet, boende och transport,

— rapportera de insamlade uppgifterna offentligt och använda dem för att identifiera vilka åtgärder som kan vidtas för att minska utsläppen av växthusgaser inom territoriet (se avsnitt 3.2.2).

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är tillämplig för alla lokala myndigheter.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i26) Totala årliga utsläpp av koldioxid inom kommunens territorium i absoluta tal (ton CO_2-ekvivalenter) och per invånare (kg CO_2-ekvivalenter/invånare) (i27) Årlig energianvändning inom kommunens territorium per invånare, uttryckt som slutlig energi (kWh/invånare)	—

3.2.2 *Upprättande och genomförande av en kommunal handlingsplan för energi- och klimatfrågor*

Bästa miljöledningspraxis är att upprätta en kommunal handlingsplan för energi- och klimatfrågor på grundval av förteckningen över energianvändning och utsläpp (se avsnitt 3.2.1). Handlingsplanen omfattar vetenskapliga och evidensbaserade kortsiktiga och långsiktiga mål som kan uppnås genom införande av ett antal definierade åtgärder (t.ex. att minska energianvändningen för privata byggnader och företag, minska energianvändningen för kommunala byggnader och lokala offentliga tjänster, förbättra kollektivtrafiken).

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är tillämplig för alla lokala myndigheter.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i28) En kommunal handlingsplan för energi- och klimatfrågor, som inbegriper mål och åtgärder, är införd (ja/nej) (i26) Totala årliga utsläpp av koldioxid inom kommunens territorium i absoluta tal (ton CO_2-ekvivalenter) och per invånare (kg CO_2-ekvivalenter/invånare) (i27) Årlig energianvändning inom kommunens territorium per invånare, uttryckt som slutlig energi (kWh/invånare)	(b9) En kommunal handlingsplan för energi- och klimatfrågor som baseras på förteckningen över energianvändning och utsläpp, och som inbegriper mål och åtgärder, är införd

3.2.3 *Upprättande och genomförande av en strategi för anpassning till klimatförändringarna inom kommunens territorium*

Bästa miljöledningspraxis är att upprätta en helhetsstrategi för anpassning till klimatförändringarna inom kommunens territorium som säkerställer att det bebyggda och det naturliga landskapet skyddas mot negativa konsekvenser av klimatförändringarna (t.ex. översvämningar, värmeböljor, torka). Strategin för anpassning till klimatförändringarna kan bygga på andra lokala eller regionala anpassningsstrategier och bör säkerställa att de är sammankopplade. Strategin måste vara förenlig med och utgå från andra relevanta regler och strategier (t.ex. planer för vattenförvaltning).

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är tillämplig för alla lokala myndigheter. Omfattningen av anpassningsstrategin bör utarbetas med beaktande av den offentliga förvaltningens specifika förutsättningar. De åtgärder som ingår i strategin måste motsvara konsekvenserna av de förväntade klimatförändringarna inom territoriet.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i29) En helhetsstrategi för anpassning till klimatförändringarna inom kommunens territorium är införd (ja/nej) (i30) Andel bostäder och företag som skyddas som ett resultat av strategin (%)	(b10) En helhetsstrategi för anpassning till klimatförändringarna inom kommunens territorium är införd

Bästa miljöledningspraxis avseende direkta åtgärder

3.2.4 *Genomförande av energieffektiv gatubelysning*

Bästa miljöledningspraxis är att

— utföra en revision av systemet för gatubelysning,

— förbättra ljusarmaturerna för att undvika uppåtriktad och störande belysning så att den användbara belysningen maximeras,

— minska belysningsnivåerna till de verkliga behoven (dvs. undvika överdriven belysning),

— ersätta lamporna med energieffektiv teknik (t.ex. LED-belysning) med hänsyn till belysningens hållbarhet, färgåtergivningsindex ([9]) och färgtemperatur ([10]),

— införa dimning på natten (dvs. minska belysningen under den mörka delen av dygnet),

— införa intelligent gatubelysning (t.ex. använda sensorer som tillfälligt ökar belysningsnivån när personer upptäcks i närheten).

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är tillämplig för alla offentliga förvaltningar som är direkt eller indirekt (genom ett offentligt eller privat företag) ansvariga för gatubelysningen. De investeringar som krävs för att genomföra de angivna åtgärderna kan i vissa fall vara en begränsning som påverkar valet av vilka specifika åtgärder som ska genomföras, men kostnaderna uppvägs i regel av energibesparingarna och återbetalningstiderna är rimliga.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i31) Årlig energianvändning för gatubelysning per invånare (kWh/invånare/år) (i32) Årlig energianvändning för gatubelysning per kilometer belyst gatusträckning (MWh/km/år)	(b11) Energianvändningen för gatubelysning per kilometer är lägre än 6 MWh/km/år

3.2.5 *Förbättring av energieffektiviteten i offentliga byggnader*

Bästa miljöledningspraxis är att maximera energieffektiviteten i offentliga byggnader och minimera deras energianvändning. Detta kan uppnås genom att såväl förbättra energiprestandan och isoleringen i byggnadens yttre konstruktion (väggar, tak och fönster) och öka lufttätheten, samt installera energieffektiv utrustning och börja använda förnybara energisystem.

Både nya och befintliga offentliga byggnader kan uppnå bättre energiprestanda än de lägsta standarderna enligt de nationella byggnormerna ([11]) och konstrueras som eller renoveras till nära-nollenergibyggnader (NNE-byggnader) innan EU-kravet införs ([12]).

Vid fastställande av åtgärder för att förbättra byggnadernas energieffektivitet är det viktigt att inte bara ta hänsyn till den energiprestanda som ska uppnås, utan även byggnadernas totala miljöpåverkan under hela deras livscykel ([13]). Denna miljöpåverkan kan minimeras, bland annat genom att välja hållbara byggnadsmaterial med låg inbyggd primär energi och att redan i utformningsfasen säkerställa såväl konstruktionens anpassningsförmåga för att stödja framtida återanvändning av byggnaden och enkel renovering (t.ex. flexibla planlösningar) som möjligheten att återanvända och återvinna byggnadsmaterial och byggnadselement.

([9]) Färgåtergivningsindex för en glödlampa anger i vilken utsträckning det mänskliga ögat kan urskilja färger i ett visst ljus. Ett högt färgåtergivningsindex behövs på platser där det är viktigt att kunna känna igen färger.

([10]) Glödlampor med en stark vit/kall komponent kan ha en avsevärd negativ effekt på den lokala faunan.

([11]) Enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/31/EU av den 19 maj 2010 om byggnaders energiprestanda (EUT L 153, 18.6.2010, s. 13) (direktivet om byggnaders energiprestanda) ska medlemsstaterna fastställa minimikrav avseende byggnaders energiprestanda som måste avspeglas i de nationella byggnormerna. Genom direktivet infördes ett riktmärkningssystem för att successivt öka ambitionsnivån för dessa energieffektivitetskrav och se till att de regelbundet ses över.

([12]) Direktivet om byggnaders energiprestanda kräver att alla nya byggnader har mycket låg eller nästan ingen energiförbrukning (s.k. nära-nollenergibyggnader) senast 2020 eller senast 2018 om byggnaden används och ägs av offentliga myndigheter.

([13]) Europeiska kommissionen utvärderar för närvarande ett frivilligt rapporteringssystem, Level(s), för mätning av byggnaders totala hållbarhetsprestanda under hela deras livscykel. Mer information finns på adressen http://ec.europa.eu/environment/eussd/buildings.htm

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är tillämplig för alla offentliga förvaltningar som har tillgång till de ekonomiska resurser som krävs för att förbättra de offentliga byggnadernas energieffektivitet. Denna bästa miljöledningspraxis kan vara svårare att genomföra i hyrda fastigheter. Den nivå av energiprestanda som kan uppnås i varje enskilt fall kommer dessutom att påverkas av byggnadens egenskaper (t.ex. ålder).

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i1) Total årlig energianvändning per golvyta, uttryckt som slutlig energi (kWh/m^2/år) (i33) Total årlig primärenergianvändning per golvyta (kWh/m^2/år)	(b12) Nya byggnader utformas för att uppnå en total primärenergianvändning (inbegripet alla användningsområden) som understiger 60 kWh/m^2/år (b13) Befintliga byggnader som genomgår renovering utformas för att uppnå en total primärenergianvändning (inbegripet alla användningsområden) som understiger 100 kWh/m^2/år

3.2.6 *Förbättring av energieffektiviteten i sociala bostäder*

Bästa miljöledningspraxis är att förbättra energieffektiviteten i sociala bostäder, både när det gäller befintliga byggnader som genomgår renovering och nya byggnader, så som beskrivs ovan för offentliga byggnader (se avsnitt 3.2.5). När det gäller sociala bostäder är det bästa miljöledningspraxis att låta de lokala invånarna vara delaktiga i planeringen av renoveringar eller utformningen av nya byggnader för att kunna ta hänsyn till deras behov och låta dem ta del av fördelarna med näranollenergibyggnader.

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är tillämplig för alla offentliga förvaltningar som förvaltar sociala bostäder. Det investeringsbelopp som behövs kan vara ett relevant hinder för genomförandet. De uppenbara sociala fördelarna (förbättrad välfärd, minskad bränslefattigdom) och de ekonomiska fördelarna (energibesparingar om energikostnaden betalas centralt, eller en högre andel av hyresgäster som betalar hyran om de är ansvariga för sin egen energikostnad) uppväger emellertid investeringarna.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i1) Total årlig energianvändning per golvyta, uttryckt som slutlig energi (kWh/m^2/år) (i33) Total årlig primärenergianvändning per golvyta (kWh/m^2/år)	(b12) Nya byggnader utformas för att uppnå en total primärenergianvändning (inbegripet alla användningsområden) som understiger 60 kWh/m^2/år (b13) Befintliga byggnader som genomgår renovering utformas för att uppnå en total primärenergianvändning (inbegripet alla användningsområden) som understiger 100 kWh/m^2/år

3.2.7 *Uppnående av energieffektivitet i offentliga byggnader genom avtal om energiprestanda*

Bästa miljöledningspraxis är att genomföra avtal om energiprestanda för offentliga byggnader. Den offentliga förvaltningen anlitar ett energitjänstföretag som identifierar lämpliga förbättringar av energieffektiviteten i offentliga byggnader, utarbetar dem, genomför dem, säkerställer att en fastställd nivå av energibesparingar kommer att uppnås, tar ansvar för riskerna med investeringen och, i många fall, ordnar med finansiering för att betala projekten. Detta gör att de offentliga förvaltningarna kan förbättra energieffektiviteten i de offentliga byggnaderna utan att behöva finansiera investeringen i förskott.

Det finns två olika typer av avtal om energiprestanda, dels

— avtal om delade besparingar, där energitjänstföretaget och den offentliga förvaltningen delar på kostnadsbesparingarna enligt en förutbestämd procentsats under ett visst antal år, och

— avtal om garanterade besparingar, där energitjänstföretaget garanterar en viss nivå av energibesparingar för den offentliga förvaltningen, som därigenom får en lägre energikostnad. De verkliga besparingarna är emellertid högre än de garanterade, och energitjänstföretaget erhåller skillnaden.

Tillämplighet

Alla offentliga förvaltningar kan ingå avtal om energiprestanda för att förbättra energieffektiviteten i sina byggnader. Detta är särskilt relevant för offentliga förvaltningar och/eller projekt där det annars hade varit svårt att göra de nödvändiga investeringarna på grund av att det saknas finansiell kapacitet eller tekniska resurser för att genomföra de energibesparande åtgärderna.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i34) Andel av den offentliga förvaltningens totala energianvändning som omfattas av avtal om energiprestanda (%)	—

3.2.8 *Förbättring av de befintliga offentliga byggnadernas energiprestanda genom övervakning, energiförvaltning och främjande av beteendeförändringar*

Bästa miljöledningspraxis är att

— låta nyckelpersoner i personalen med direkt ansvar för byggnader och energiförvaltning genomgå en utbildning i energieffektivitet med både teoretiska och praktiska moment som stöds av lämpliga manualer och handböcker,

— engagera all personal i åtgärder som påverkar energianvändningen (t.ex. att släcka lampor, ställa in rätt rumstemperatur) med särskilt fokus på respekterade och inflytelserika personer (t.ex. de som är ansvariga för att främja beteendeförändringar),

— planera och driva beteendeförändringskampanjer för att stärka energieffektiviteten i hela den offentliga förvaltningen genom att först identifiera målgruppen för varje kampanj och därefter främja specifika energieffektiva åtgärder på korrekt sätt tillsammans med den berörda personalen,

— utfärda energicertifikat som visar byggnadens energiprestanda och sätta upp dem på en väl synlig plats i byggnaden eller använda dem som hjälpmedel för att öka engagemanget i särskilda kampanjer för att öka medvetenheten.

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är tillämplig för alla offentliga förvaltningar.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i1) Total årlig energianvändning per golvyta, uttryckt som slutlig energi (kWh/m^2/år)	—
(i35) Andel av personalen som är engagerad och som fortfarande är engagerad ett år efter lanseringen av en kampanj för att öka medvetenheten (%)	
(i36) Antal timmar av miljöinriktad utbildning per heltidsekvivalent och år (timmar/FTE/år)	

3.2.9 *Genomförande av fjärrvärmesystem och/eller fjärrkylsystem*

Bästa miljöledningspraxis är att inrätta fjärrvärmesystem och/eller fjärrkylsystem för att tillhandahålla rumsuppvärmning och varmvatten respektive rumskylning till byggnader och/eller hushåll. Genom att använda centrala enheter kan den värme och/eller kyla som tillhandahålls till nätet levereras från kombinerade kraftvärmesystem eller system som genererar både kyla, värme och kraft. Ytterligare miljöfördelar kan skapas om det är möjligt att driva systemen med förnybar biomassa eller genom att använda geotermisk energi eller spillvärme från industrier.

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är tillämplig för alla lokala myndigheter. Den är särskilt relevant för nybyggda områden och större renoveringsprojekt i offentliga byggnadsanläggningar eller annan offentlig infrastruktur (t.ex. simhallar). Tillämpligheten kan vara något begränsad i glesbefolkade områden och där efterfrågan på uppvärmning och nedkylning varierar mycket.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i37) Årliga CO_2-utsläpp från det system som tillhandahåller värme eller kyla, före och efter genomförandet av fjärrvärme/fjärrkylning, som ett absolut tal eller per golvyta i de uppvärmda eller nedkylda byggnaderna (ton CO_2-ekvivalenter, kg CO_2-ekvivalenter/m^2)	—

3.2.10 *Genomförande av förnybara energikällor och små kombinerade kraftvärmesystem i offentliga byggnader och sociala bostäder*

Bästa miljöledningspraxis är att använda teknik med låga koldioxidutsläpp för att tillgodose energibehovet i offentliga byggnader och sociala bostäder. Denna teknik kan inbegripa solvärmesystem för värmeproduktion, interna solcellspaneler för elproduktion eller, om värmebehovet är tillräckligt stort, små kombinerade kraftvärmesystem som samtidigt genererar värme och elektricitet med en högre total effektivitet. Små kraftvärmesystem kan drivas med gas eller ge ytterligare miljöfördelar om de drivs med biomassa på platser där det finns en lokal källa till hållbar biomassa.

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är tillämplig för alla offentliga förvaltningar. Möjligheten att genomföra specifika lösningar kan emellertid begränsas av den lokala tillgången till förnybara energikällor och de finansiella investeringar som krävs.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i38) Intern produktion av förnybar energi per golvyta (kWh/m^2/år) (i39) Andel av den totala energianvändningen som tillgodoses genom interna förnybara energikällor (%) (i40) Andel av den totala energianvändningen som tillgodoses genom internt producerad koldioxidsnål energi (%) (i41) Andel av den totala elanvändningen som tillgodoses genom intern produktion av förnybar elektricitet (%) (i42) Andel av behovet av varmvatten som tillgodoses genom intern produktion av förnybar värme (%)	(b14) 100 % av den elektricitet som används i en offentlig byggnad tillgodoses genom intern produktion av förnybar elektricitet (b15) 100 % av behovet av varmvatten i en offentlig byggnad eller en byggnad med sociala bostäder tillgodoses genom intern produktion av förnybar värme

Bästa miljöledningspraxis avseende kommunernas tillsyns- och planeringsfunktion

3.2.11 *Fastställande av högre normer för energieffektivitet och högre krav på förnybar energi vid fysisk planering av nybyggnationer och byggnader som genomgår större renoveringar genom lokala byggnadsföreskrifter, stadsplanering och bygglov*

Bästa miljöledningspraxis är att i det lokala planeringssystemet införa bestämmelsen att nybyggnationer och renoveringar inom territoriet ska genomföras enligt föredömliga energinormer (dvs. hög energieffektivitet och integrering av förnybar energiproduktion). Det lokala självstyret gör att de flesta av kommunerna kan gå längre än de energinormer och krav på förnybar energi som fastställs genom den nationella lagstiftningen och genomföra positiva förändringar på lokal nivå. De krav som införs i det lokala planeringssystemet kan uppdateras regelbundet i takt med utvecklingen inom byggnadsindustrin och fastställandet av nya nationella mål.

Det är även bästa miljöledningspraxis att ta hänsyn till energiprestanda och integrering av förnybara energikällor vid stadsplanering och utfärdande av bygglov för att begära och/eller uppmuntra organisationer och invånare att använda hållbara energilösningar.

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är tillämplig för alla lokala myndigheter som fastställer lokala byggnormer och/eller utfärdar bygglov. Den nationella lagstiftningen kan emellertid medföra begränsningar av myndigheternas krav.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i43) Fastställande av föreskrifter med högre normer för energieffektivitet och högre krav på förnybar energi (ja/nej) (i44) Nivå av energiprestanda som krävs enligt de lokala byggnormerna (kWh/m^2/år) (i45) Systematiskt beaktande av energiprestanda och integrering av förnybara energikällor vid utfärdande av bygglov (ja/nej)	—

Bästa miljöledningspraxis avseende kommunernas inflytande på sitt territorium

3.2.12 *Den offentliga sektorns roll som gott exempel*

Bästa miljöledningspraxis är att

— visa ambition genom att överskrida de befintliga nationella eller internationella målen för den lokala myndighetens egen energianvändning och för energianvändningen inom territoriet med ett kraftfullt åtagande av kommunledningen och med starkt engagemang av de andra berörda intressenterna,

— föregå med gott exempel: kommunen kan genomföra föredömliga åtgärder och uppnå föredömliga nivåer av energiprestanda, dels för att visa att det är möjligt och dels för att främja den lokala marknaden för hållbara energilösningar, och genomföra föregångsprojekt för att visa de offentliga myndigheternas åtagande att uppnå hållbarhet,

— kommunicera effektivt med allmänheten: den offentliga förvaltningen måste vara tydlig med att visa sina ambitioner så att de andra intressenterna uppmuntras att följa efter,

— stödja inrättandet av stimulansprogram: skapa lokala program för att finansiera invånarnas åtgärder för att minska sin miljöpåverkan,

— hjälpa till med att övervinna institutionella hinder för att kunna anta hållbara energilösningar.

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är tillämplig för alla lokala offentliga förvaltningar.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i46) Genomförande av föregångsprojekt och demonstrationsprojekt (ja/nej) (i47) Förverkligande av en ambitiös nivå av energiprestanda för den offentliga förvaltningens alla byggnader och verksamheter (ja/nej)	—

3.2.13 *Informations- och rådgivningstjänster om energieffektivitet och förnybar energi för medborgare och företag samt inledande av offentlig–privata partnerskap*

Bästa miljöledningspraxis är att

— inleda strategiska partnerskap för att göra hela samhället delaktigt i utvecklingen och genomförandet av program för att minska koldioxidutsläppen,

— inrätta informations- och rådgivningstjänster för att hjälpa medborgare och företag att minska sin energianvändning,

— inrätta och delta i offentlig-privata energirelaterade projekt: de offentliga förvaltningarna kan samarbeta med privata organisationer som har specialkunskap om projekt avseende energieffektivitet och förnybar energi,

— stödja pilotprojekt för låga koldioxidutsläpp: pilotprojekt kan bidra till att lyfta fram energieffektivitet och förnybara energilösningar som kan kopieras av organisationer och medborgare inom territoriet.

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är tillämplig för alla offentliga förvaltningar som arbetar med att främja energieffektivitet och/eller förnybar energi för medborgare och företag.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i48) Den offentliga förvaltningen tillhandahåller informations- och rådgivningstjänster om energieffektivitet och förnybar energi (ja/nej) (i49) Den offentliga förvaltningen stöder pilotprojekt för låga koldioxidutsläpp, t.ex. genom offentlig-privata partnerskap (ja/nej)	—

3.2.14 *Termografisk undersökning av bebyggelsen inom kommunens territorium*

Bästa miljöledningspraxis är att använda termografiska metoder för att samla in uppgifter i varierande skala och att tillhandahålla visuell information om värmestrålning för att förstå var energieffektiva lösningar måste prioriteras och för att göra medborgarna och de lokala organisationerna medvetna om byggnadernas energieffektivitet. En termografisk undersökning av ett stort område kan utföras med hjälp av flygplan.

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är tillämplig för lokala myndigheter. Den termografiska undersökningen måste utföras under vissa förhållanden när det gäller klimat (dvs. temperatur, vind), årstid (dvs. vinter) och tidpunkt på dagen (dvs. tidigt på morgonen).

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i50) Andel av det bebyggda området inom kommunens territorium som omfattas av en termografisk undersökning (%) (i51) Möjliga energibesparingar som identifierats tack vare analysen av den termografiska undersökningen (kWh/år, euro/år)	(b16) Aktuella (< 5 år) högupplösta (< 50 cm) termografiska data finns tillgängliga för 100 % av det bebyggda området inom kommunens territorium

3.3 **Bästa miljöledningspraxis för rörlighet**

Detta avsnitt riktar sig till offentliga förvaltningar som är ansvariga för rörligheten och/eller kollektivtrafiken inom territoriet.

3.3.1 *Utarbetande av en plan för hållbar rörlighet i städer*

Bästa miljöledningspraxis är att anta en plan för hållbar rörlighet i städer för att säkerställa en integrerad strategi för alla transportsätt och samtidigt ta hänsyn till planeringen för den omgivande miljön. Planen för hållbar rörlighet i städer syftar till att förbättra tryggheten och säkerheten, minska luft- och bullerföroreningarna, minska utsläppen och energiförbrukningen, förbättra transporternas ändamålsenlighet och kostnadseffektivitet samt att höja attraktionsnivån och kvaliteten på stadsmiljön och stadsplaneringen. I följande avsnitt (3.3.2 till 3.3.9) beskrivs åtgärder som kan ingå i en plan för hållbar rörlighet i städer.

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är tillämplig för alla offentliga förvaltningar som är ansvariga för rörligheten och/eller kollektivtrafiken. Lokala och sammanhangsberoende faktorer kan påverka vilka specifika åtgärder som kan ingå i planen och deras tillämplighet.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i52) Fördelning av transportsätt (% av resor som gjorts med bil, motorcykel, kollektivtrafik, cykel och till fots) (i53) Tillgång till kollektivtrafik (andelen invånare som bor inom 300 meter från en hållplats för kollektivtrafiken med avgångar minst var 15–20:e minut) (%)	—

3.3.2 *Främjande av cykel- och gångtrafik genom infrastruktur för cykeltrafiken, program för cykeldelning och främjande av gångtrafik*

Bästa miljöledningspraxis är att

— anta politiska åtgärder och strategier för att främja cykel- och gångtrafik; cykling och gångtrafik måste erkännas som separata transportsätt i politiska planeringsdokument och strategiska stadsplaner med särskilda åtgärder för vart och ett av transportsätten,

— inrätta en effektiv infrastruktur; en infrastruktur för gång- och cykeltrafik är nödvändig för att säkerställa säkra, snabba och attraktiva förhållanden,

— använda metodverktyg för att samla in uppgifter om gång- och cykeltrafiken på ett systematiskt sätt; att följa utvecklingen av gång- och cykeltrafiken och utvärdera effekterna av de åtgärder som har genomförts kan ge stöd åt ytterligare beslutsfattande och alternativ för att främja hållbara transportsätt,

— utveckla effektiva och målinriktade kommunikationsverktyg för att uppmuntra medborgare och pendlare att cykla eller promenera.

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är tillämplig för alla offentliga förvaltningar som är ansvariga för rörligheten. Vissa lokala och sammanhangsberoende faktorer (t.ex. topografi) kan emellertid begränsa tillämpligheten av vissa specifika åtgärder för att stödja och främja gång- och cykeltrafiken.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i52) Fördelning av transportsätt (% av resor som gjorts med bil, motorcykel, kollektivtrafik, cykel och till fots) (i54) Den totala längden (i km) på cykelinfrastrukturen (cykelbanor, cykelspår) och i förhållande till den totala längden på vägnätet för fordon (cykelbanor/vägar i km) (i55) Staden har en målinriktad politik eller plan för investeringar i infrastruktur för gång- och cykeltrafik och mätbara politiska mål för att öka gång- och cykeltrafiken (ja/nej)	(b17) Staden har en färdmedelsfördelning för cykling på 20 % eller högre ELLER staden har ökat sin färdmedelsfördelning för cykling med minst 50 % under de senaste fem åren. (b18) Minst 10 % av stadens investeringar i transportinfrastruktur och underhåll är avsedda för cykelinfrastruktur.

3.3.3 *Genomförande av ett storskaligt program för bildelning*

Bästa miljöledningspraxis är att stödja och uppmuntra inrättandet av ett storskaligt program för bildelning inom kommunens territorium. Bildelningstjänster drivs i regel inte av den stad i vilken de är verksamma, men kommunen kan inrätta stödjande infrastruktur och anta lämplig lagstiftning för att integrera bildelning i stadens karaktär och med kollektivtrafiken. Den offentliga förvaltningen kan även bli en affärskund till det lokala bildelningsföretaget, skapa medvetenhet bland allmänheten, främja tjänsten och fastställa normer som bildelningsföretaget måste uppfylla för att kunna dra fördel av stadens stödjande infrastruktur (t.ex. reserverade körbanor, zoner med begränsad trafik). Städerna kan även fatta beslut om att subventionera en bildelningstjänst för att utöka eller påskynda tillväxten.

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är särskilt relevant för lokala myndigheter i ett stadsområde med fler än 200 000 invånare. De lokala myndigheterna i territorier med en mindre befolkning kan stöta på begränsningar i tillämpligheten av denna miljöledningspraxis på grund av ett begränsat antal möjliga kunder till bildelningsprogrammet, högre kostnader, en mindre utvecklad kollektivtrafik etc.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i56) Antal personer som använder en bildelningstjänst per 10 000 invånare (antal/10 000 invånare) (i57) Antal registrerade användare per fordon i ett bildelningsprogram (antal användare/antal fordon) (i58) Antal invånare per tillgängligt fordon i ett bildelningsprogram (antal invånare/antal fordon) (i59) Årlig körsträcka för personer som använder en bildelningstjänst (km/användare/år) (i60) Antal privatägda bilar som ersätts av varje fordon i fordonsflottan i ett bildelningsprogram (antal privatägda bilar som ersatts/antal fordon i bildelningsprogrammet)	(b19) Minst 8 privatägda bilar ersattes av varje fordon i bildelningsprogrammets fordonsflotta (b20) Minst 1 bil tillgänglig för bildelning per 2 500 invånare

3.3.4 *Integrerat biljettsystem för kollektivtrafiken*

Bästa miljöledningspraxis är att införa ett integrerat biljettsystem i form av ett smart system som kan identifiera och ta betalt för resor med flera olika transportsätt. Om den offentliga förvaltningen även fungerar som kollektivtrafikföretag (t.ex. genom ett dotterbolag som ägs av staden) kan den själv genomföra ett integrerat biljettsystem. I de fall där kommunen låter privata företag driva kollektivtrafiken kan lösningar för ett integrerat biljettsystem begäras i anbudsansökan.

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är tillämplig för alla offentliga förvaltningar som är ansvariga för kollektivtrafiken. Om antalet användare och årliga transaktioner understiger en kritisk gräns kan det emellertid vara svårt att få avkastning på de initiala investeringarna när det gäller den tid och de medel som krävs för att genomföra ett smart integrerat biljettsystem.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i61) Andelen resor som betalats med en integrerad biljett (%) (i62) Antalet kollektivtrafikanvändare som hade använt ett privat motoriserat transportsätt om det inte fanns något integrerat biljettsystem (normaliserat efter den totala befolkningen i upptagningsområdet)	(b21) Minst 75 % av resorna betalas med en integrerad biljett

3.3.5 *Ökad användning av elfordon i stadsområden*

Bästa miljöledningspraxis är att köpa in elfordon (dvs. eldrivna bilar, mopeder och cyklar) till den offentliga förvaltningens egen flotta. Man kan även inrätta program som gör det lättare för medborgarna att köpa elfordon och avsätta en del av budgeten eller förhandla fram avtal med lokala banker för att kunna erbjuda förmånliga räntor. Dessutom kan den offentliga förvaltningen stödja användningen av elfordon genom att tillåta att de körs i områden med begränsad trafik eller i reserverade körfält, skapa eller utöka antalet offentliga laddningsstationer, sänka skatten för elfordon, införa eller stödja program för bildelning med elfordon och informera medborgarna om stödåtgärderna för elfordon.

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är tillämplig för alla lokala myndigheter, men är särskilt relevant i städer (med en stor andel korta körsträckor) och i områden där det finns problem med trafikstockningar och luftföroreningar.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i63) Andel elfordon (per typ, t.ex. elbilar, elcyklar) i trafiken jämfört med det totala antalet fordon (%) (i64) Andel offentliga elfordon (per typ, t.ex. elbilar, elcyklar) i den totala offentliga fordonsflottan (%) (i65) Antalet offentliga laddningsstationer per invånare (antal/invånare)	—

3.3.6 *Främjande av system med olika transportsätt*

Bästa miljöledningspraxis är att uppmuntra utvecklingen av bekväma, säkra, snabba och störningsfria anslutningar mellan hållbara transportsätt. System med olika transportsätt kopplar samman infrastrukturen och tjänsterna för kollektivtrafik (bussar, spårvagnar/lätta spårfordon och pendeltåg), gång- och cykeltrafik, cykeldelning och bildelning. De offentliga förvaltningarna kan underlätta för passagerarna att byta transportsätt genom att samarbeta med olika kollektivtrafikoperatörer och företag som erbjuder cykel- eller bildelning.

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är tillämplig för alla lokala myndigheter, men är särskilt relevant för städer med komplicerade transportnät och ett vidsträckt territorium.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i52) Fördelning av transportsätt (% av resor som gjorts med bil, motorcykel, kollektivtrafik, cykel och till fots) (i66) Genomsnittligt antal cykelparkeringsplatser vid hållplatser för kollektivtrafiken per genomsnittligt antal dagliga passagerare (antal cykelparkeringsplatser/antal passagerare) (i67) Andel kollektivtrafikanvändare som kombinerar resan med transport till fots eller cykling av de kollektivtrafikanvändare som bor inom en rimlig radie (800 meter till fots och 3 km på cykel) från hållplatser med täta avgångar (minst två gånger i timmen under rusningstrafik morgon och kväll) (%) (i68) Programvara som finns tillgänglig för att invånarna ska kunna planera resor med flera transportsätt omfattar även gång- och cykelvägar (ja/nej)	(b22) Andelen hållbara transportsätt som används i staden (t.ex. gång- och cykeltrafik, spårvagn, tåg) är 60 % eller högre

3.3.7 *Genomförande av en trängselavgift*

Bästa miljöledningspraxis är att införa en trängselavgift i stadsområden där det ofta förekommer trafikstockningar. Trängselavgiften är ett ekonomiskt styrmedel (avgift) som används för att minska användningen av överbelastade vägar när trafiken är som tätast. För att uppnå sitt syfte måste trängselavgiften genomföras som en del av ett paket med olika transportåtgärder (se föregående bästa miljöledningspraxis i avsnitt 3.3) som erbjuder ett fullgott alternativ till bilanvändning.

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är tillämplig för lokala myndigheter i stadsområden som har problem med trafikstockningar och luftföroreningar.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i52) Fördelning av transportsätt (% av resor som gjorts med bil, motorcykel, kollektivtrafik, cykel och till fots) (i69) Procentuell minskning av luftföroreningarna (partiklar – PM_{10}, ammoniak och kväveoxid) i området med trängselavgift jämfört med situationen innan trängselavgiften infördes (%) (i70) Procentuell minskning av användningen av fordon som inte är undantagna från trängselavgiften i området med trängselavgift jämfört med situationen innan trängselavgiften infördes (%) (i71) Procentuell ökning av kollektivtrafikens genomsnittshastighet och punktlighet i området med trängselavgift jämfört med situationen innan trängselavgiften infördes (%)	(b23) Halten av luftföroreningar (PM_{10}, ammoniak och kväveoxid) har minskat med 10 % (i genomsnitt) i området med trängselavgift jämfört med situationen innan trängselavgiften infördes (b24) Användningen av fordon som inte är undantagna från trängselavgiften har minskat i området med trängselavgift med 20 % jämfört med situationen innan trängselavgiften infördes (b25) Kollektivtrafikens genomsnittshastighet och punktlighet har förbättrats med 5 % jämfört med situationen innan trängselavgiften infördes

3.3.8 *Begränsning av antalet kostnadsfria parkeringsplatser i städer*

Bästa miljöledningspraxis är att begränsa antalet kostnadsfria parkeringsplatser längs gatorna i stadsområden och avskaffa minimikrav för antalet parkeringsplatser (längs gatorna och i parkeringsgarage) i nybyggda områden. Formella regler kan även antas för att stegvis avskaffa tidigare krav för antalet parkeringsplatser (för parkering längs gatorna och i parkeringsgarage) i befintliga bebyggda områden. Begränsning av antalet kostnadsfria parkeringsplatser är ett styrmedel för att minska användningen av privata bilar. Dessa åtgärder är som mest effektiva om de kombineras med åtgärder för att förbättra tillgängligheten och tillförlitligheten till fullgoda alternativ till bilanvändning, till exempel kollektivtrafik och gång- och cykeltrafik.

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är tillämplig för alla lokala myndigheter och är särskilt relevant för städer som har problem med trafikstockningar och luftföroreningar eller har en kollektivtrafik som inte används fullt ut.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i52) Fördelning av transportsätt (% av resor som gjorts med bil, motorcykel, kollektivtrafik, cykel och till fots) (i72) Andel tillgängliga parkeringsplatser under kontorstid (%) (i73) Förekomst av minimikrav för antalet parkeringsplatser (längs gatorna och i parkeringsgarage) i nybyggda områden (ja/nej)	(b26) Parkeringsplatserna längs gatorna är upptagna till mellan 80 och 90 % under 90 % av kontorstiden (b27) Staden har inte några minimikrav för antalet parkeringsplatser (längs gatorna och i parkeringsgarage) i nybyggda områden och har en formell policy att stegvis avskaffa tidigare krav för antalet parkeringsplatser i befintliga bebyggda områden

3.3.9 *Genomförande av logistikcenter*

Bästa miljöledningspraxis är att göra berörda intressenter delaktiga och stödja genomförandet av ett logistikcenter inom kommunens territorium. Logistikcentret kan ligga relativt nära det geografiska område som omfattas av dess verksamhet för att möjliggöra samleveranser inom området.

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är tillämplig för alla lokala myndigheter som är ansvariga för rörlighet och är särskilt relevant för städer som tar emot en hög volym av varor och/eller har problem med trafikstockningar och luftföroreningar.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i74) Utsläpp av CO_2 från leveransfordon över en specifik tidsperiod (t.ex. år eller månad) i logistikcentrets verksamhetsområde (kg CO_2-ekvivalenter/år eller kg CO_2-ekvivalenter/månad) (i75) Antal leveranser per dag i verksamhetsområdet (antal/dag)	(b28) 40 % minskning av CO_2-utsläppen från leveransfordon i verksamhetsområdet jämfört med situationen före genomförandet av logistikcentret (b29) 75 % minskning av antalet varuleveranser per dag i verksamhetsområdet jämfört med situationen före genomförandet av logistikcentret

3.4 **Bästa miljöledningspraxis för markanvändning**

Detta avsnitt riktar sig till lokala myndigheter som är ansvariga för fysisk planering.

3.4.1 *Begränsning av stadsutbredningen till grönområden och jordbruksmark*

Bästa miljöledningspraxis är att begränsa och kontrollera stadsutbredningen genom lagstiftningsåtgärder (t.ex. fysisk planering av markanvändningen, begränsning av viss markanvändning), ekonomiska insatser (t.ex. handel med bygglov) samt institutionell förändring och förvaltning (t.ex. särskilda organ för stadsförnyelse). Exempel på åtgärder som kan begränsa stadsutbredningen är att uppmuntra bebyggelse på exploaterad mark, att minimera den oanvända marken mellan byggnader, att renovera oanvända byggnader och att främja byggande på höjden.

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är tillämplig för alla lokala myndigheter som är ansvariga för fysisk planering.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i76) Andel konstgjorda ogenomträngliga ytor (dvs. alla typer av ogenomträngliga bebyggda områden: byggnader, vägar, ytor som saknar vegetation och vatten) inom kommunens territorium (konstgjorda ogenomträngliga ytor i km^2/total yta i km^2)	—
(i77) Andel nybyggd yta under en specifik tidsperiod (t.ex. 1, 5, 10 år) av den totala bebyggda ytan inom kommunens territorium i början av den avsedda perioden (%)	

3.4.2 *Minskning av den urbana värmeöeffekten*

Bästa miljöledningspraxis är att minska den urbana värmeöeffekten genom att genomföra en kombination av åtgärder, däribland att skapa grönområden och gröna tak, använda reflekterande material, förbättra isoleringen av varma rörledningar och minska förlusten av spillvärme genom återanvändning.

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är tillämplig för alla lokala myndigheter som är ansvariga för fysisk planering i stora stadsområden. Små kommuner påverkas mindre av värmeöeffekten.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i78) Genomförande av åtgärder för att minska värmeöeffekten, till exempel grönområden, gröna tak, reflekterande material (ja/nej)	—

3.4.3 *Krav på dräneringsåtgärder med liten påverkan i hårdgjord mark*

Bästa miljöledningspraxis är att kräva dräneringsåtgärder med liten påverkan i nybyggda områden (inbegripet stora ombyggnader i redan bebyggda områden) för att förhindra och kontrollera översvämningar, erosion och förorening av marken samt grundvattenföroreningar. Dräneringsåtgärder med liten påverkan enligt konceptet hållbar dagvattenhantering (*Sustainable Drainage Systems*) anses vara bästa praxis, eftersom detta bygger på viktiga principer som

— syftar till att förbättra kvaliteten på avrinningsvattnet, minska ytavrinningen, bidra till den biologiska mångfalden och skapa trivselvärden,

— så nära som möjligt försöker efterlikna den naturliga avrinningen före byggandet,

— har en integrerad förvaltningshierarki för förebyggande åtgärder, källkontroll och byggplatskontroll.

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är tillämplig för alla lokala myndigheter som är ansvariga för fysisk planering. De specifika åtgärderna för att förbättra vattenhanteringen är specifika för varje byggplats.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i79) Förekomst av krav på dräneringsåtgärder med liten påverkan vid nybyggnation och större ombyggnader (ja/nej)	—

3.5 **Bästa miljöledningspraxis för grönområden i stadsmiljö**

Detta avsnitt riktar sig till offentliga förvaltningar som är ansvariga för förvaltningen av grönområden i stadsmiljö.

3.5.1 *Upprättande och genomförande av en lokal strategi och handlingsplan för biologisk mångfald*

Bästa miljöledningspraxis är att införa en lokal strategi och handlingsplan för biologisk mångfald vars mål och syften kan definieras genom en dialog mellan experter, intressenter och invånare. Handlingsplanen måste omfatta alla åtgärder som ska genomföras, tidsramar, tillgänglig budget, milstolpar, partnerskap för genomförandet och de berörda parternas ansvarsområden. Resultaten av handlingsplanen kan främjas och spridas till invånare och intressenter för att öka medvetenheten.

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är tillämplig för alla offentliga förvaltningar som är ansvariga för förvaltningen av grönområden i stadsmiljö.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i80) Andel och antal inhemska arter (för olika artgrupper, t.ex. fåglar, fjärilar) i stadsområdet (%)	—
(i81) Andel naturliga och delvis naturliga områden i stadsområdet i förhållande till stadsområdets totala yta (%)	
(i82) Grönområden per invånare (m^2/invånare) – med åtskillnad mellan stadsområden, mindre tätorter och landsbygdsområden	

3.5.2 *Skapande av blågröna nätverk*

Bästa miljöledningspraxis är att skapa blågröna nätverk ([14]) för att återskapa ett naturorienterat vattenkretslopp och bidra till stadens försörjning genom att sammanföra vattenförvaltning och grön infrastruktur. Blågröna nätverk kan kombinera och skydda de hydrologiska och ekologiska värdena i stadslandskapet och samtidigt gynna flexibla och anpassningsbara åtgärder för att hantera översvämningar.

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är tillämplig för alla lokala myndigheter.

([14]) Blågröna nätverk är naturliga och delvis naturliga områden som omfattar grönområden (och/eller blå områden om akvatiska ekosystem ingår i nätverket) tillsammans med andra fysiska särdrag i markområden (inbegripet kustområden) och havsområden.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i83) Andelen gröna och blå områden i stadsområdet i förhållande till stadsområdets totala yta (%)	—

3.5.3 *Främjande av införandet av gröna tak*

Bästa miljöledningspraxis är att utveckla lämpliga politiska program som stöder byggandet av gröna tak på nya och befintliga byggnader, både offentliga och privata. Gröna tak kan även omfatta system för förnybar energi, till exempel solcellspaneler (se avsnitt 3.2.10 för mer information om förnybar energiproduktion i offentliga byggnader och sociala bostäder). Politiska program som stöder byggandet av gröna tak kan omfatta ekonomiska incitament, minskad byråkrati och särskild teknisk support för gröna tak vid nybyggnation och renovering.

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är tillämplig för alla lokala myndigheter som är ansvariga för fysisk planering.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i84) Andel yta som täcks av gröna tak i förhållande till stadsområdets totala yta ($m^{2}_{\text{gröna tak}}/m^{2}_{\text{stadsområde}}$) (i85) Andel eller antal byggnader med gröna tak i ett visst stadsområde (%)	—

3.5.4 *Skapande av nya miljövärden i nedgångna grönområden och randområden*

Bästa miljöledningspraxis är att anta en plan för att återställa nedgångna grönområden och randområden inom kommunens territorium i syfte att avlägsna föroreningar från mark och vatten, förbättra livsmiljöerna för vilda djur, minska den urbana värmeöeffekten och skydda området mot erosion och översvämningar, vilket samtidigt skapar nya rekreationsområden för lokalinvånarna.

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är tillämplig för alla lokala myndigheter som är ansvariga för fysisk planering.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i86) Inrättande av en plan för återställande och miljöledning av nedgångna grönområden och randområden i stadsområdet (ja/nej)	—

3.6 **Bästa miljöledningspraxis för den lokala omgivande luftkvaliteten**

Detta avsnitt riktar sig till offentliga förvaltningar som är ansvariga för hanteringen av luftkvaliteten.

3.6.1 *Förbättring av den lokala omgivande luftkvaliteten*

Bästa miljöledningspraxis är att införa en strukturerad plan för att förbättra luftkvaliteten med regelbundet uppdaterade mål, både kortsiktiga och långsiktiga, som fastställts i förväg och som går längre än de mål och gränsvärden som fastställs i Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/50/EG ([15]) (direktivet om luftkvalitet). Planen måste omfatta alla aspekter avseende transport (bilanvändning, hastighetsbegränsningar, kollektivtrafik etc.), industrianläggningar, energiproduktion, typen av värmesystem i byggnader, byggnadernas energieffektivitet och fysisk planering, och den måste utarbetas i samarbete med relevanta myndigheter och intressenter i varje sektor. I förekommande fall kan planens effektivitet dessutom förbättras om den utvecklas i samordning med offentliga förvaltningar på högre nivå och närliggande kommuner. Planen för att förbättra luftkvaliteten kan även omfatta spridning av information till medborgarna om effekterna och vikten av en god luftkvalitet, till exempel genom att främja användningen av hållbara transportsätt.

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är tillämplig för alla offentliga förvaltningar som är ansvariga för hanteringen av luftkvaliteten på sitt territorium, med inriktning på specifika lokala frågor.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i87) Årsmedelhalt av PM_{10} (µg/m^3)	(b30) För alla indikatorer som definieras i denna bästa miljöledningspraxis ska resultaten uppnå de nivåer som fastställs i Världshälsoorganisationens riktlinjer för luftkvaliteten
(i88) Antal dagar per år då dygnsmedelhalten av PM_{10} överstiger 50 µg/m^3 (dagar/år)	
(i89) Årsmedelhalter av $PM_{2,5}$ (µg/m^3)	
(i90) Antal dagar per år då dygnsmedelhalten av $PM_{2,5}$ överstiger 25 µg/m^3 (dagar/år)	
(i91) Antal dagar per år då halten av ozon (O_3) överstiger 120 µg/m^3 beräknat som dagligt maximalt 8-timmarsmedelvärde (dagar/år)	
(i92) Årsmedelhalt av kvävedioxid (NO_2) (µg/m^3)	
(i93) Antal dagar per år då timvärdena för halten av NO_2 överstiger 200 µg/m^3 (dagar/år)	

3.7 **Bästa miljöledningspraxis för bullerföroreningar**

Detta avsnitt riktar sig till offentliga förvaltningar som är ansvariga för hanteringen av bullerföroreningar.

3.7.1 *Övervakning, kartläggning och minskning av bullerföroreningar*

Bästa miljöledningspraxis är att kartlägga förekomsten av buller inom kommunens territorium samt att informera allmänheten om effekterna av bullerföroreningar och resultaten av kartläggningen genom en effektiv kommunikationskampanj. På grundval av resultaten av bullerkartläggningen måste de lokala myndigheterna skapa handlingsplaner för att minska de lokala bullernivåerna och upprätthålla kvaliteten på ljudnivån i områden där den är bra.

([15]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/50/EG av den 21 maj 2008 om luftkvalitet och renare luft i Europa (EUT L 152, 11.6.2008, s. 1).

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är tillämplig för alla offentliga förvaltningar som är ansvariga för hanteringen av bullerföroreningar.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i94) Andel bullermätningar som överskrider de lokala gränsvärdena i förhållande till det totala antalet mätningar (%)	—
(i95) Andel invånare som är utsatta för bullernivåer som överskrider de lokala gränsvärdena i förhållande till den totala befolkningen (%)	
(i96) Andel invånare som under natten är utsatta för bullernivåer som påverkar hälsan enligt Världshälsoorganisationens gränsvärden i förhållande till den totala befolkningen (%)	

3.8 **Bästa miljöledningspraxis för avfallshantering**

Detta avsnitt riktar sig till offentliga förvaltningar som är ansvariga för avfallshanteringen.

3.8.1 *Beaktande av Emas sektorspecifika referensdokument för avfallshanteringssektorn*

Bästa miljöledningspraxis är att ta hänsyn till den bästa miljöledningspraxis som identifieras och presenteras i Emas sektorspecifika referensdokument för avfallshanteringssektorn ([16]) och att rapportera om de indikatorer som föreskrivs i detta dokument.

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är tillämplig för alla offentliga förvaltningar som är ansvariga för avfallshanteringen.

3.9 **Bästa miljöledningspraxis för vattenförsörjning**

Detta avsnitt riktar sig till offentliga förvaltningar som är ansvariga för tillhandahållandet av dricksvatten inom sitt territorium.

3.9.1 *Införande av fullständig vattenmätning för hushåll/slutanvändare*

Bästa miljöledningspraxis är att installera vattenmätare för varje bostadsenhet och alla andra enskilda slutanvändare (industrianläggningar, kommersiella byggnader, offentliga byggnader etc.) så att alla vattenräkningar kan baseras på den verkliga vattenförbrukningen. Genom att använda smarta vattenmätare är det möjligt att övervaka vattenanvändningen på distans och i realtid och, till exempel, att analysera olika kunders konsumtionsmönster eller identifiera svagheter i vattendistributionsnäten. Fakturering av den verkliga vattenförbrukningen och tidig identifiering av onormal vattenanvändning (t.ex. läckage) kan leda till betydande vattenbesparingar.

([16]) Emas sektorspecifika referensdokument för avfallshanteringssektorn utarbetas för närvarande. De preliminära resultaten, och det slutliga dokumentet när det har antagits, kommer att finnas på adressen http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/waste_mgmt.html

Tillämplighet

Tekniken kan tillämpas i alla befintliga vattenledningsnät.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i97) Användningsgrad av vattenmätning (% av konsumenterna, % av vattenförbrukningen som omfattas av mätning) (i98) Andel smarta mätare i förhållande till det totala antalet vattenmätare som används (%) (i99) Minskning av slutanvändarnas vattenförbrukning efter installation av vattenmätare och/eller smarta mätare (l/användare)	(b31) Minst 99 % av hushållen eller slutanvändarna har enskilda vattenmätare (b32) I områden med knapp vattentillgång ([1]) (åtminstone under delar av året) används smarta mätare på hushållsnivå/slutanvändarnivå (b33) Alla nya byggnader är utrustade med vattenmätare (smarta mätare i områden med knapp vattentillgång)

([1]) Områden med knapp vattentillgång är områden där vattenresurserna är otillräckliga för att uppfylla de genomsnittliga behoven på lång sikt. Mer information finns på adressen http://ec.europa.eu/environment/water/quantity/about.htm

3.9.2 *Minimering av vattenläckage i vattendistributionssystemet*

Bästa miljöledningspraxis är att

— genomföra en noggrann reglering av vattenbalansen i vattendistributionssystemet och hantera vattentrycket så att höga nivåer undviks,

— analysera vattendistributionsnätet och dela in det i lämpliga mätområden för att upptäcka eventuella vattenläckor med hjälp av manuella eller automatiska akustiska vattenläckagedetektorer,

— åtgärda de identifierade felen och läckorna i nätet på ett snabbt och korrekt sätt,

— upprätta en databas med georeferensuppgifter för alla tekniska installationer, ledningarnas ålder, typerna av ledningar, hydrauliska uppgifter, tidigare åtgärder etc.

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är tillämplig för alla nya och befintliga vattendistributionsnät.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i100) Andel vattenförluster i förhållande till systemets ingångsvolym (%) (i101) Infrastrukturläckageindex (*Infrastructure Leakage Index*, ILI): beräknas som befintliga årliga faktiska förluster (*current annual real losses*, CARL)/oundvikliga årliga faktiska förluster (*unavoidable annual real losses*, UARL) ([1])	(b34) Infrastrukturläckageindex är lägre än 1,5

([1]) De befintliga årliga faktiska förlusterna (CARL) motsvarar den mängd vatten som faktiskt går förlorad från distributionsnätet (dvs. inte levereras till slutanvändarna). De oundvikliga årliga faktiska förlusterna (UARL) beräknas utifrån det faktum att det alltid förekommer ett visst läckage i ett vattendistributionsnät. UARL beräknas på grundval av faktorer som nätets längd, antalet serviceanslutningar och det tryck vid vilket nätet drivs.

3.10 **Bästa miljöledningspraxis för hantering av avloppsvatten**

Detta avsnitt riktar sig till offentliga förvaltningar som är ansvariga för hanteringen av avloppsvatten och vattenavrinning i stadsmiljö.

3.10.1 *Energieffektiv hantering av avloppsvatten som säkerställer optimala nitrifikationsförhållanden*

Bästa miljöledningspraxis är att

— ha installerad kapacitet att behandla åtminstone den dubbla volymen av flödet av avloppsvatten vid torr väderlek (i händelse av regn eller snösmältning),

— behandla avloppsvattnet under nitrifikationsförhållanden (förhållandet mellan livsmedel och mikroorganismer < 0,15 kg BOD_5/kg MLSS ([17]) per dag), och utföra denitrifikation och avlägsnande av fosfor,

— avlägsna suspenderat material genom sandfiltrering (eller genom membran nedsänkta i vatten) om det mottagande vattendraget är känsligt,

— genomföra annan tertiär rening för att minska mikroföroreningarna (se avsnitt 3.10.2),

— kontinuerligt övervaka organiska föreningar (totalt organiskt kol), ammoniak, nitrat och fosfor om reningsverkets kapacitet överstiger 100 000 personekvivalenter (pe) ([18]) eller vid en daglig belastning av BOD_5 som överstiger 6 000 kg,

— stabilisera primärslam och överskottsslam i rötningsanläggningar (se avsnitt 3.10.3),

— torka anaerobiskt stabiliserat slam och skicka det till förbränning (se avsnitt 3.10.4),

— införa energieffektiva tekniker, till exempel energieffektiva system för luftning med små bubblor i det biologiska stadiet och energieffektiva pumpar och skruvlyftar.

Tillämplighet

Denna teknik är tillämplig för offentliga förvaltningar som är ansvariga för hanteringen av avloppsvatten, både i nya och befintliga avloppsreningsverk.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i102) Halter i det slutliga utsläppet eller reningsgrader för COD, BOD_5, ammoniak, totalkväve och totalfosfor (mg/l, %)	(b35) Reningsgraderna som uppnåtts är minst 98 % för BOD_5, minst 90 % för COD, minst 90 % för ammoniak, minst 80 % för totala organiska kväveföreningar och minst 90 % för totalfosfor
(i103) Elanvändning i avloppsreningsverket per massa renad BOD_5 (kWh/kg av renad BOD_5)	(b36) Elförbrukningen i avloppsreningsverket är
(i104) Elförbrukning i avloppsreningsverket per renad volym (kWh/m^3 av renat avloppsvatten)	— lägre än 18 kWh/personekvivalent/år för stora kommunala avloppsreningsverk (med en storlek som överstiger 10 000 personekvivalenter)
(i105) Årlig elförbrukning i avloppsreningsverket per personekvivalent (kWh/personekvivalent/år)	— lägre än 25 kWh/personekvivalent/år för små kommunala avloppsreningsverk (med en storlek som understiger 10 000 personekvivalenter)

([17]) I texten för denna bästa miljöledningspraxis används förkortningarna BOD_5: biokemisk syreförbrukning under 5 dygn, MLSS: suspenderat material (*mixed liquor suspended solids*) (biomassa i det aktiverade slamsystemet), COD: kemisk syreförbrukning.

([18]) Personekvivalenter, eller pe, är en term som används i rådets direktiv 91/271/EEG av den 21 maj 1991 om rening av avloppsvatten från tätbebyggelse (EGT L 135, 30.5.1991, s. 40) och som avser de organiska föroreningar som skapas av invånarna i en stad, tätort eller by och andra källor som icke bofast befolkning och livsmedelsindustrier.

3.10.2 *Minimering av utsläpp av avloppsvatten med särskild hänsyn till mikroföroreningar*

Bästa miljöledningspraxis är att förebygga förekomsten av mikroföroreningar genom tertiär rening, till exempel adsorption på pulvriserat aktivt kol (PAC) eller oxidation med klorfria oxidationsmedel (särskilt ozon).

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är tillämplig för offentliga förvaltningar som är ansvariga för hanteringen av avloppsvatten, både i nya och befintliga kommunala avloppsreningsverk, i befintliga reningsverk kan det emellertid finnas begränsat utrymme, vilket kan avhjälpas genom anpassad utformning av utrustningen.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i106) Reningsgrad för mikroföroreningar i adsorptions- eller ozoneringssteget när det gäller COD eller DOC ([1]) (%) (i107) Andel av det årliga flödet av avloppsvatten som genomgår tertiär rening för avlägsnande av mikroföroreningar (%)	(b37) Den genomsnittliga reningsgraden för mikroföroreningar är högre än 80 % (b38) Mikroföroreningar avlägsnas från minst 90 % av det årliga flödet av avloppsvatten

([1]) DOC: löst organiskt kol.

3.10.3 *Anaerob nedbrytning av slam och optimal energiåtervinning*

Bästa miljöledningspraxis är att stabilisera primärslam och överskottsslam i rötningsanläggningar och använda den producerade biogasen, med hjälp av effektiva pumpar och skruvlyftar, för effektiv elproduktion på plats och för torkning av slam.

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är tillämplig för offentliga förvaltningar som är ansvariga för hanteringen av avloppsvatten i stora nya och befintliga avloppsreningsverk med en kapacitet som överstiger 100 000 personekvivalenter eller en daglig belastning av BOD_5 som överstiger 6 000 kg.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i108) Andel av avloppsreningsverkets behov av el och uppvärmning som uppfylls av egenproducerad elektricitet och värme från biogas på årlig basis (%) (i109) Den biogasdrivna generatorns elverkningsgrad (%) (i110) Specifik biogasproduktion (Nℓ ([1])/kg organisk torrsubstans)	(b39) Egenproducerad elektricitet och värme från biogas täcker 100 % av energianvändningen för kommunala avloppsreningsverk med en storlek som överstiger 100 000 personekvivalenter utan termisk torkning av slam på plats och 50 % för reningsverk med termisk torkning av slam på plats

([1]) Nℓ: normal liter, dvs. gasvolym som uppmätts under standardförhållanden (tryck: 1,01325 bar, temperatur: 0 °C)

3.10.4 *Torkning och förbränning av slam*

Bästa miljöledningspraxis är att avvattna det anaerobiskt stabiliserade slammet på ett effektivt mekaniskt sätt, dvs. med hjälp av kammarfilterpressar, och sedan oxidera slammet fullständigt i en anläggning för enskild förbränning (såsom anges i referensdokumenten för bästa tillgängliga teknik ([19]) i enlighet med direktivet om industriutsläpp ([20])). Den fosfor som finns i askan av förbränningsresterna kan återvinnas.

Tillämplighet

Tekniken är tillämplig för offentliga förvaltningar som är ansvariga för hanteringen av avloppsvatten, både i nya och befintliga avloppsreningsverk. När det gäller små reningsverk kan det mekaniskt avvattnade slammet skickas till en separat central anläggning för enskild förbränning i stället för att förbrännas på plats.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i111) Andel av det slam som utvinns ur avloppsvatten i avloppsreningsverket som genomgår enskild förbränning (%) (i112) Andel fosfor i askan från förbränningen i avloppsreningsverket som återvinns (%)	—

3.10.5 *Främjande av användningen av återvunnet avloppsvatten*

Bästa miljöledningspraxis är att främja användningen av återvunnet avloppsvatten. Detta kan till exempel användas till

— bevattning, inbegripet bevattning utanför jordbruket i parker m.m.,

— olika användningsområden i stadsmiljö med lägre renhetskrav, till exempel gaturenhållning, framställning av konstsnö till närliggande skidanläggningar, spolning av toaletter i offentliga byggnader, offentliga fontäner,

— industriproduktion, t.ex. kylning,

— återställning av grundvattennivån.

De lokala offentliga förvaltningarna kan säkerställa möjligheten att använda återvunnet avloppsvatten för specifika användningsområden genom att installera lämpliga system för tertiär rening och desinficering i avloppsreningsverken vid behov. I denna process måste de lokala offentliga förvaltningarna samarbeta med de berörda parter (t.ex. lokala jordbrukare, jordbrukskooperativ) som kan vara intresserade av att använda det återvunna vattnet.

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är tillämplig för alla offentliga förvaltningar som är ansvariga för rening av avloppsvatten. Återanvändningen av vatten är emellertid särskilt relevant i områden med knapp vattentillgång, där den kan minska påverkan på vattenresurserna och där investerings- och driftskostnaderna är överkomliga.

([19]) Referensdokumenten för bästa tillgängliga teknik i enlighet med direktivet om industriutsläpp finns tillgängliga på adressen http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/

([20]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU av den 24 november 2010 om industriutsläpp (samordnade åtgärder för att förebygga och begränsa föroreningar) (EUT L 334, 17.12.2010, s. 17).

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i113) Mängd återvunnet vatten som framställts genom rening av avloppsvatten under en viss tidsperiod (m^3/år, m^3/timme) (i114) Andel återvunnet vatten i förhållande till den totala volymen av renat avloppsvatten (%)	—

3.10.6 *Uppsamling och rening av bräddvatten från kombinerade avloppssystem och dagvatten från separata avloppssystem*

För kombinerade avloppssystem ([21]) är bästa miljöledningspraxis att behandla bräddvattnet från uppsamlingstankarna med hjälp av finmaskiga galler (4–6 mm) och sedimenttankar och, beroende på det uppsamlade vattnets kvalitet, jordfilter eller andra tekniker med liknande reningseffektivitet för suspenderat material, COD, tungmetaller och organiska föroreningar.

Vid användning av separata avloppssystem är det bästa miljöledningspraxis att behandla dagvatten beroende på dess föroreningsgrad och endast släppa ut dagvatten som är helt rent eller har en låg halt av föroreningar.

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är tillämplig för alla lokala myndigheter som är ansvariga för hanteringen av avloppsvatten och vattenavrinning i stadsmiljö.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i115) För kombinerade avloppssystem: mängden föroreningar (totalt suspenderat material, COD och tungmetaller) som släpps ut till vattendrag efter avloppsrening i förhållande till de totala utsläppen (från behandlat avloppsvatten plus höga flöden av dagvatten) (%) (i116) För separata avloppssystem: andelen förorenade ogenomträngliga områden från vilka dagvattnet renas på korrekt sätt (%)	—

3.10.7 *Hållbar dagvattenhantering i tätorter*

Bästa miljöledningspraxis är att minska flödet av dagvatten som når kombinerade och separata avloppssystem genom att förbättra vattnets infiltration i marken (t.ex. att minska hårdgörningen av marken). Detta gör att risken för översvämning kan begränsas till situationer med mycket kraftiga skyfall och säkerställer att all avrinning av dagvatten i stadsmiljöer hanteras på korrekt sätt för att undvika utsläpp av föroreningar till vattenrecipienten. De lokala myndigheterna kan främja en hållbar dagvattenhantering i tätorterna genom att i de lokala reglerna för markanvändning införa lämpliga bestämmelser baserade på en helhetsstrategi för avrinningsområdet (se även avsnitt 3.4.3).

([21]) I kombinerade avloppssystem samlas avloppsvatten och dagvatten (från oväder eller regnhändelser) in via samma avloppsnät. I separata avloppssystem samlas avloppsvatten och dagvatten in och leds vidare till rening eller utsläpp via separata avloppsnät.

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är tillämplig för alla lokala myndigheter som är ansvariga för vattenavrinning och fysisk planering i tätorterna. Åtgärderna för en hållbar dagvattenhantering i tätorterna kan genomföras i både ny och befintlig bebyggelse. Det kan emellertid finnas vissa begränsningar i den befintliga bebyggelsen (t.ex. brist på utrymme för lokal infiltration).

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i76) Andel konstgjorda ytor (dvs. alla typer av ogenomträngliga bebyggda områden som byggnader, vägar, ytor som saknar vegetation eller vatten) inom kommunens territorium (konstgjorda ytor i km^2/total yta i km^2)	—
(i117) Andel av den beräknade årliga mängden regnvatten som samlas upp och infiltreras i marken lokalt i förhållande till den beräknade totala mängden regnvatten som faller i kommunens tätortsområden (%)	

3.11 **Bästa miljöledningspraxis för miljöanpassad offentlig upphandling**

Detta avsnitt riktar sig till alla offentliga förvaltningar.

3.11.1 *Systematiskt införande av miljökriterier i all offentlig upphandling*

Bästa miljöledningspraxis är att införa miljökriterier för upphandlingen av produkter (varor, tjänster och entreprenad) och att utgå från de mest ekonomiska anbudskriterierna när det gäller livscykelkostnaderna för en produkt eller tjänst och inte bara den ursprungliga investeringen vid inköpstillfället.

Miljökriterier kan införas i de tekniska specifikationerna, urvalskriterierna, tilldelningskriterierna och prestandabestämmelserna i kontraktet för varje anbud där en relevant miljöpåverkan kan förväntas.

Offentliga förvaltningar som behöver hjälp med att formulera miljökriterierna kan

— införa EU:s omfattande kriterier för miljöanpassad offentlig upphandling ([22]), om sådana finns tillgängliga för den specifika produkten, i de tekniska specifikationerna, urvalskriterierna, tilldelningskriterierna och prestandabestämmelserna i avtalet,

— om det inte finns några rekommendationer för miljöanpassad offentlig upphandling, hänvisa till EU-miljömärket om ett sådant finns för den specifika produkten genom att använda kriterierna för EU-miljömärket vid den offentliga upphandlingen ([23]),

— införa Emas-registrering av leverantörerna som ett av tilldelningskriterierna i det offentliga anbudsförfarandet vid upphandling av varor, tjänster och entreprenad, vilket ger extra poäng vid utvärderingen av anbuden under förutsättning att ett miljöledningssystem är relevant med avseende på kontraktets ämnesinnehåll. I sektorer eller områden där det endast finns ett fåtal Emas-registrerade organisationer bland aktörerna på marknaden, och om detta kan begränsa antalet anbud, kan hänvisningen utökas till miljöledningssystem baserade på en internationell standard (dvs. ISO 14001). Offentliga förvaltningar kan emellertid belöna Emas högre trovärdighet och tillförlitlighet genom att tilldela fler poäng till Emas-registrerade organisationer än till organisationer med andra miljöledningssystem som inte erbjuder samma garantier.

([22]) Mer information om EU:s kriterier för miljöanpassad offentlig upphandling och en komplett förteckning över alla produkter som omfattas finns på webbplatsen http://ec.europa.eu/environment/gpp/index_en.htm

([23]) För att inte begränsa antalet anbud kan de tekniska specifikationerna innehålla en hänvisning till kriterierna för EU-miljömärket för den specifika gruppen av produkter eller tjänster; ett giltigt intyg för EU-miljömärket kan krävas för verifiering. I enlighet med artikel 44.2 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/24/EU av den 26 februari 2014 om offentlig upphandling och om upphävande av direktiv 2004/18/EG (EUT L 94, 28.3.2014, s. 65) måste den upphandlande myndigheten även godta andra lämpliga bevismedel.

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är tillämplig för alla offentliga förvaltningar.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i118) Andel anbudsförfaranden som omfattar miljökriterier i förhållande till det totala antalet anbudsförfaranden uppdelade per produktkategori (%)	(b40) 100 % av anbudsförfarandena omfattar miljökriterier som åtminstone kräver den prestandanivå som fastställs i EU:s kriterier för miljöanpassad offentlig upphandling för de produkter där sådana kriterier finns tillgängliga (t.ex. kontorspapper, rengöringsmedel, möbler)

3.12 **Bästa miljöledningspraxis för miljöutbildning och spridning av information**

Detta avsnitt riktar sig till offentliga förvaltningar som är ansvariga för miljöutbildning till medborgarna och tillhandahållande av miljöinformation till företagen.

3.12.1 *Miljöutbildning och information för medborgare och företag*

Bästa miljöledningspraxis är att tillhandahålla miljöutbildning och information till medborgare och företag i syfte att

— öka allmänhetens medvetenhet om miljöproblem,

— tillhandahålla praktisk information om vad medborgarna och företagen kan göra varje dag för att skydda miljön och använda resurserna på ett effektivt sätt,

— skapa nya beteendemönster bland olika grupper i samhället,

— inspirera medborgarna att lära känna och uppskatta den lokala miljön och känna tillhörighet med naturen,

— skapa förståelse för det ömsesidiga miljöberoendet mellan tätortsområdena och de omgivande landsbygds- och naturområdena.

Sådana mål kan uppnås genom att anordna utbildningsseminarier, konferenser eller workshoppar för allmänheten eller för specifika grupper av medborgare, företag eller yrkespersoner i särskilda ämnen (t.ex. energieffektiva byggnader). Den lokala offentliga förvaltningen kan dessutom tillhandahålla specifik information om rättsliga (och andra) miljörelaterade aspekter och om vilka incitament som finns tillgängliga (t.ex. incitament för energieffektivitet). All verksamhet kan organiseras med deltagande och samarbete av de invånare, lokala organisationer och företag som stöder miljöutbildning och information till medborgarna.

Tillämplighet

Denna bästa miljöledningspraxis är tillämplig för alla offentliga förvaltningar som är ansvariga för att informera allmänheten i miljöfrågor.

Samband mellan indikatorer för miljöprestanda och riktmärken för resultat i världsklass

Indikatorer för miljöprestanda	Riktmärken för resultat i världsklass
(i119) Andel av medborgarna som omfattas direkt och indirekt av åtgärderna för miljöutbildning	—
(i120) Förekomst av en kommunal tjänst eller ett kommunalt organ för tillhandahållande av miljörelaterad information till företagen (ja/nej)	

4. **REKOMMENDERADE VIKTIGA INDIKATORER FÖR SEKTORSPECIFIK MILJÖPRESTANDA**

I följande tabell anges **ett urval av de viktigaste miljöprestandaindikatorerna** för den offentliga förvaltningssektorn. De är undergrupper till alla indikatorer som anges i kapitel 3. Tabellen är uppdelad efter strukturen i detta dokument.

Indikator	Vanlig enhet	Huvudsaklig målgrupp	Kort beskrivning	Rekommenderad lägstanivå för övervakning	Tillhörande kärnindikator i enlighet med bilaga IV till förordning (EG) nr 1221/2009 (avsnitt C.2)	Riktmärke för resultat i världsklass	Tillhörande bästa miljöledningspraxis
BÄSTA MILJÖLEDNINGSPRAXIS FÖR HÅLLBARA KONTOR							
1. Total årlig energianvändning	kWh/m^2/år kWh/FTE/år	Offentliga förvaltningar som äger eller förvaltar kontor	Den totala årliga energianvändningen dividerat med den totala inre golvytan eller antalet heltidsekvivalenter (FTE). Indikatorn kan även delas upp i — rumsuppvärmning, — rumskylning, — belysning, — övrig elanvändning.	Byggnadsnivå	Energieffektivitet	—	Bästa miljöledningspraxis 3.1.1
2. Totala årliga utsläpp av växthusgaser	kg CO_2-ekvivalenter/m^2/år kg CO_2-ekvivalenter/FTE/år	Offentliga förvaltningar som äger eller förvaltar kontor	De totala årliga utsläppen av växthusgaser från användningen av kontorsbyggnader dividerade med den totala inre golvytan eller antalet heltidsekvivalenter (FTE)	Byggnadsnivå	Energieffektivitet	—	Bästa miljöledningspraxis 3.1.1
3. Total årlig vattenförbrukning	m^3/FTE/år m^3/m^2/år	Offentliga förvaltningar som äger eller förvaltar kontor	Den totala årliga vattenförbrukningen i kontorsbyggnader dividerat med den totala inre golvytan eller antalet heltidsekvivalenter (FTE), uppdelad i (om relevant) — användning av vatten via ledningsnätet, — användning av insamlat regnvatten, — användning av återvunnet gråvatten.	Byggnadsnivå	Vatten	Vattenanvändningen i kontorsbyggnaderna är mindre än 6,4 m^3/FTE/år	Bästa miljöledningspraxis 3.1.2

Indikator	Vanlig enhet	Huvudsaklig målgrupp	Kort beskrivning	Rekommenderad lägstanivå för övervakning	Tillhörande kärnindikator i enlighet med bilaga IV till förordning (EG) nr 1221/2009 (avsnitt C.2)	Riktmärke för resultat i världsklass	Tillhörande bästa miljöledningspraxis
4. Total årlig produktion av kontorsavfall	kg/FTE/år	Offentliga förvaltningar som äger eller förvaltar kontor	Den totala årliga produktionen av kontorsavfall i kontorsbyggnaderna dividerat med antalet heltidsekvivalenter (FTE)	Byggnadsnivå	Avfall	Den totala mängden avfall som produceras i kontorsbyggnaderna är mindre än 200 kg/FTE/år	Bästa miljöledningspraxis 3.1.3
5. Total årlig återvinning av kontorsavfall	%	Offentliga förvaltningar som äger eller förvaltar kontor	Andelen avfall som källsorteras för återvinning i förhållande till den totala mängden avfall som produceras på kontoren räknat i viktprocent	Byggnadsnivå	Avfall	Inget avfall som genererats i kontorsbyggnaden skickas till deponering	Bästa miljöledningspraxis 3.1.3
6. Mängden kontorspapper som används dagligen per heltidsekvivalent (FTE)	pappersark/FTE/arbetsdag	Offentliga förvaltningar som äger eller förvaltar kontor	Det totala antalet ark av kontorspapper som används årligen dividerat med antalet heltidsekvivalenter (FTE) och antalet arbetsdagar	Organisationsnivå	Materialeffektivitet	Förbrukningen av kontorspapper är mindre än 15 A4-ark/heltidsekvivalent/arbetsdag	Bästa miljöledningspraxis 3.1.4
7. Andelen miljöcertifierat kontorspapper som köps in	%	Offentliga förvaltningar som äger eller förvaltar kontor	Andelen miljöcertifierat kontorspapper som köps in (antal paket) i förhållande till den totala mängden av inköpt kontorspapper (antal paket)	Organisationsnivå	Energieffektivitet Materialeffektivitet Vatten Avfall Biologisk mångfald Utsläpp	Allt kontorspapper som används är 100 % återvunnet eller certifierat i enlighet med en ISO typ I-miljömärkning (t.ex. EU-miljömärket)	Bästa miljöledningspraxis 3.1.4

Indikator	Vanlig enhet	Huvudsaklig målgrupp	Kort beskrivning	Rekommenderad lägstanivå för övervakning	Tillhörande kärnindikator i enlighet med bilaga IV till förordning (EG) nr 1221/2009 (avsnitt C.2)	Riktmärke för resultat i världsklass	Tillhörande bästa miljöledningspraxis
8. Införande av hjälpmedel för att främja hållbar pendling för anställda	ja/nej	Offentliga förvaltningar som äger eller förvaltar kontor	Personalen är engagerad när det gäller hållbar pendling tack vare genomförandet och främjandet av hjälpmedel som uppmuntrar beteendeförändringar	Organisationsnivå	Utsläpp	Hjälpmedel har införts för att främja och uppmuntra hållbar pendling för de anställda	Bästa miljöledningspraxis 3.1.5
9. Genomförande av en koldioxidbudget för affärsresor	ja/nej	Offentliga förvaltningar som äger eller förvaltar kontor	En total koldioxidbudget för affärsresor fördelas över en bestämd period. För varje resa dras motsvarande utsläpp av koldioxidekvivalenter från den återstående koldioxidbudgeten.	Organisationsnivå	Utsläpp	En koldioxidbudget har införts för alla affärsresor	Bästa miljöledningspraxis 3.1.5
10. Tillgång till och övervakning av videokonferensanläggningar	ja/nej	Offentliga förvaltningar som äger eller förvaltar kontor	Videokonferensanläggningar främjas inom organisationen och användningstiden övervakas. All personal kan använda videokonferensanläggningarna	Organisationsnivå	Utsläpp	Videokonferensanläggningar finns tillgängliga för all personal och användningen övervakas och främjas	Bästa miljöledningspraxis 3.1.5
11. Produktion av matavfall	g/måltid	Offentliga förvaltningar som äger eller förvaltar matsalar och kafeterior	Mängden av matavfall som produceras per serverad måltid i matsalar och kafeterior	Organisationsnivå	Avfall	—	Bästa miljöledningspraxis 3.1.6

Indikator	Vanlig enhet	Huvudsaklig målgrupp	Kort beskrivning	Rekommenderad lägstanivå för övervakning	Tillhörande kärnindikator i enlighet med bilaga IV till förordning (EG) nr 1221/2009 (avsnitt C.2)	Riktmärke för resultat i världsklass	Tillhörande bästa miljöledningspraxis
BÄSTA MILJÖLEDNINGSPRAXIS FÖR HÅLLBAR ENERGI OCH KLIMATFÖRÄNDRINGAR							
12. Utsläpp av koldioxid inom kommunens territorium	kg CO_2-ekvivalenter/invånare	Alla lokala myndigheter	De totala årliga utsläppen av koldioxid (CO_2-ekvivalenter räknat i ton) i kommunen (från bostäder, industrier, jordbruk, affärsverksamhet/service såsom byggnation) dividerade med antalet invånare inom territoriet	Förvaltas inom territoriet	Utsläpp	—	Bästa miljöledningspraxis 3.2.1, 3.2.2
13. Förekomst av en kommunal handlingsplan för energi- och klimatfrågor	ja/nej	Alla lokala myndigheter	Den kommunala handlingsplanen för energi- och klimatfrågor, med långsiktiga och kortsiktiga mål och åtgärder, baseras på förteckningen över energianvändning och utsläpp inom territoriet	Förvaltas inom territoriet	Utsläpp	En kommunal handlingsplan för energi- och klimatfrågor som baseras på förteckningen över energianvändning och utsläpp, och som inbegriper mål och åtgärder, är införd	Bästa miljöledningspraxis 3.2.2
14. Antagande av en strategi för anpassning till klimatförändringarna	ja/nej	Alla lokala myndigheter	En helhetsstrategi för anpassning till klimatförändringarna inom kommunens territorium kan bygga på andra lokala och regionala anpassningsstrategier	Förvaltas inom territoriet	—	En helhetsstrategi för anpassning till klimatförändringarna inom kommunens territorium är införd	Bästa miljöledningspraxis 3.2.3
15. Energianvändning för gatubelysning	kWh/invånare/år MWh/km/år	Offentliga förvaltningar som direkt eller indirekt är ansvariga för gatubelysningen	Årlig energianvändning för gatubelysning beräknad per invånare eller per km upplyst gatusträckning	Förvaltas inom territoriet	Energieffektivitet	Energianvändningen för gatubelysning per kilometer är lägre än 6 MWh/km/år	Bästa miljöledningspraxis 3.2.4

Indikator	Vanlig enhet	Huvudsaklig målgrupp	Kort beskrivning	Rekommenderad lägstanivå för övervakning	Tillhörande kärnindikator i enlighet med bilaga IV till förordning (EG) nr 1221/2009 (avsnitt C.2)	Riktmärke för resultat i världsklass	Tillhörande bästa miljöledningspraxis
16. Total årlig energianvändning i offentliga byggnader	kWh/m^2/år	Offentliga förvaltningar som äger eller förvaltar byggnader	Den totala årliga energianvändningen i de offentliga byggnaderna (med beaktande av rumsuppvärmning, rumskylning och elektricitet), uttryckt som slutlig energianvändning dividerad med byggnadens golvyta	Byggnadsnivå	Energieffektivitet	Nya byggnader utformas för att uppnå en total primärenergianvändning (inbegripet alla användningsområden) som understiger 60 kWh/m^2/år Befintliga byggnader som genomgår renovering utformas för att uppnå en total primärenergianvändning (inbegripet alla användningsområden) som understiger 100 kWh/m^2/år	Bästa miljöledningspraxis 3.2.5, 3.2.6, 3.2.7, 3.2.8
17. Utbildning till personalen om energieffektivitet	timmar/FTE/år	Offentliga förvaltningar som äger eller förvaltar byggnader	Det årliga antalet timmar av miljöinriktad utbildning som erbjuds till personalen för att förbättra energieffektiviteten i byggnaderna. Det årliga antalet utbildningstimmar divideras med det totala antalet heltidsekvivalenter (FTE)	Byggnadsnivå	Energieffektivitet	—	Bästa miljöledningspraxis 3.2.8
18. CO_2-utsläpp från fjärrvärmesystem/fjärrkylsystem	ton CO_2-ekvivalenter kg CO_2-ekvivalenter/m^2	Alla lokala myndigheter	Mängden utsläpp av CO_2-ekvivalenter från värme- och kylsystemet före och efter installation av ett fjärrvärmesystem/fjärrkylsystem, totalt eller per golvyta i de byggnader som värms upp eller kyls ner	Fjärrvärmesystem/fjärrkylsystem	Utsläpp	—	Bästa miljöledningspraxis 3.2.9

Indikator	Vanlig enhet	Huvudsaklig målgrupp	Kort beskrivning	Rekommenderad lägstanivå för övervakning	Tillhörande kärnindikator i enlighet med bilaga IV till förordning (EG) nr 1221/2009 (avsnitt C.2)	Riktmärke för resultat i världsklass	Tillhörande bästa miljöledningspraxis
19. Andel av energianvändningen som tillgodoses med förnybara energikällor	%	Offentliga förvaltningar som äger eller förvaltar byggnader	Mängden förnybar energi (elektricitet och värme separat) som produceras på plats eller i närheten, dividerat med energianvändningen (elektricitet och värme separat) i de offentliga byggnaderna eller de sociala bostäderna	Byggnadsnivå	Energieffektivitet Utsläpp	100 % av den elektricitet som används i en offentlig byggnad tillgodoses genom intern produktion av förnybar elektricitet 100 % av behovet av varmvatten i en offentlig byggnad eller en byggnad med sociala bostäder tillgodoses genom intern produktion av förnybar värme	Bästa miljöledningspraxis 3.2.10
20. Lokala planeringssystem med högre energinormer och högre krav på förnybar energi är införda	ja/nej	Lokala myndigheter som fastställer lokala byggnormer och/eller utfärdar bygglov	Det lokala planeringssystemet omfattar bestämmelsen att nybyggnationer och renoveringar inom territoriet ska genomföras enligt föredömliga energinormer och uppfylla minimikrav på förnybar energiproduktion.	Förvaltas inom territoriet	Energieffektivitet Utsläpp	—	Bästa miljöledningspraxis 3.2.11
21. Tillhandahållande av informations- och rådgivningstjänster	ja/nej	Offentliga förvaltningar som arbetar med att främja energieffektivitet och förnybar energi för invånare och företag	Den offentliga förvaltningen tillhandahåller informations- och rådgivningstjänster om energieffektivitet och förnybar energi till invånare och företag för att minska deras energiförbrukning	Förvaltas inom territoriet	Energieffektivitet Utsläpp	—	Bästa miljöledningspraxis 3.2.13

Indikator	Vanlig enhet	Huvudsaklig målgrupp	Kort beskrivning	Rekommenderad lägstanivå för övervakning	Tillhörande kärnindikator i enlighet med bilaga IV till förordning (EG) nr 1221/2009 (avsnitt C.2)	Riktmärke för resultat i världsklass	Tillhörande bästa miljöledningspraxis
22. Andel av territoriet som omfattas av termografi	%	Alla lokala myndigheter	Yta av kommunens stadsområde som har undersökts termografiskt dividerat med kommunens totala stadsyta	Förvaltas inom territoriet	Energieffektivitet Utsläpp	Aktuella (< 5 år) högupplösta (< 50 cm) termografiska uppgifter finns tillgängliga för 100 % av det bebyggda området inom kommunens territorium	Bästa miljöledningspraxis 3.2.14
BÄSTA MILJÖLEDNINGSPRAXIS FÖR RÖRLIGHET							
23. Resor uppdelade efter transportsätt	%	Offentliga förvaltningar som är ansvariga för rörligheten	Antalet resor inom det berörda territoriet som utförts med olika transportsätt (t.ex. bil, buss, cykel) dividerat med det totala antalet resor	Förvaltas inom territoriet	Utsläpp	Staden har en färdmedelsfördelning för cykling på 20 % eller högre ELLER staden har ökat sin färdmedelsfördelning för cykling med minst 50 % under de senaste fem åren. Andelen hållbara transportsätt som används i staden (t.ex. gång- och cykeltrafik, buss, spårvagn, tåg) är 60 % eller högre	Bästa miljöledningspraxis 3.3.1, 3.3.2, 3.3.6, 3.3.7, 3.3.8
24. Särskilda politiska strategier för gångtrafik/cykling är införda	ja/nej	Offentliga förvaltningar som är ansvariga för rörligheten	Staden har en särskild strategi som är antagen på politisk nivå för att främja gång- och cykeltrafik och som även innehåller definierade mål för förbättringar och investeringar i infrastrukturen för gång- och cykeltrafik	Förvaltas inom territoriet	Utsläpp	Minst 10 % av stadens investeringar i transportinfrastruktur och underhåll är avsedda för cykelinfrastruktur	Bästa miljöledningspraxis 3.3.2
25. Cykelinfrastrukturens totala längd	km km cykelbanor/km vägar	Offentliga förvaltningar som är ansvariga för rörligheten	Längden på cykelinfrastrukturen (cykelbanorna) kan mätas i absoluta tal (km) eller divideras med den totala längden på vägnätet för fordon	Förvaltas inom territoriet	Utsläpp	—	Bästa miljöledningspraxis 3.3.2

Indikator	Vanlig enhet	Huvudsaklig målgrupp	Kort beskrivning	Rekommenderad lägstanivå för övervakning	Tillhörande kärnindikator i enlighet med bilaga IV till förordning (EG) nr 1221/2009 (avsnitt C.2)	Riktmärke för resultat i världsklass	Tillhörande bästa miljöledningspraxis
26. Antal personer som använder bildelning	Antal användare/10 000 invånare Antal användare/antal fordon för bildelning	Offentliga förvaltningar som är ansvariga för rörligheten	Antalet personer som använder bildelning kan beräknas som — det totala antalet personer som använder bildelning dividerat med antalet invånare, multiplicerat med 10 000 — det totala antalet personer som använder bildelning dividerat med antalet tillgängliga fordon för bildelning	Förvaltas inom territoriet	Utsläpp	—	Bästa miljöledningspraxis 3.3.3
27. Fordon tillgängliga för bildelning	Antal invånare/antal fordon som används för bildelning	Offentliga förvaltningar som är ansvariga för rörligheten	Antalet invånare inom kommunens territorium divideras med antalet tillgängliga bilar i bildelningsprogrammets fordonsflotta	Förvaltas inom territoriet	Utsläpp	Minst 1 bil tillgänglig för bildelning per 2 500 invånare	Bästa miljöledningspraxis 3.3.3
28. Privatägda bilar som ersatts	Antalet privatägda bilar som ersatts/antalet tillgängliga fordon för bildelning	Offentliga förvaltningar som är ansvariga för rörligheten	Antalet privatägda bilar som har ersatts av bildelningsprogrammet (på grund av att ägarna inte längre behöver dem) dividerat med det totala antalet tillgängliga bilar i bildelningsprogrammets fordonsflotta	Förvaltas inom territoriet	Utsläpp	Minst 8 privatägda bilar har ersatts av varje fordon i bildelningsprogrammets fordonsflotta	Bästa miljöledningspraxis 3.3.3
29. Andelen resor som betalats genom ett integrerat biljettsystem	%	Offentliga förvaltningar som är ansvariga för kollektivtrafiken	Antalet resor som utförts med olika transportsätt inom kollektivtrafiken och som betalats med en integrerad biljett dividerat med det totala antalet resor som utförts med olika transportsätt inom kollektivtrafiken	Förvaltas inom territoriet	Utsläpp	Minst 75 % av resorna betalas med en integrerad biljett	Bästa miljöledningspraxis 3.3.4

Indikator	Vanlig enhet	Huvudsaklig målgrupp	Kort beskrivning	Rekommenderad lägstanivå för övervakning	Tillhörande kärnindikator i enlighet med bilaga IV till förordning (EG) nr 1221/2009 (avsnitt C.2)	Riktmärke för resultat i världsklass	Tillhörande bästa miljöledningspraxis
30. Andel elfordon	%	Alla lokala myndigheter	Det totala antalet elfordon (per typ, t.ex. elbilar, elcyklar) i trafiken dividerat med det totala antalet fordon av samma typ	Förvaltas inom territoriet	Utsläpp	—	Bästa miljöledningspraxis 3.3.5
31. Antal laddningsstationer	Antal laddningsstationer/invånare	Alla lokala myndigheter	Det totala antalet offentliga laddningsstationer för elfordon dividerat med antalet invånare inom det berörda territoriet	Förvaltas inom territoriet	Utsläpp	—	Bästa miljöledningspraxis 3.3.5
32. Minskning av halten av luftföroreningar	%	Alla lokala myndigheter	Halten av luftföroreningar (PM_{10}, ammoniak och kväveoxid) mäts regelbundet i vissa delar av staden (t.ex. i närheten av skolor, parker, bostadsområden). Minskningen av halten av luftföroreningar beräknas som den ursprungliga halten av varje luftförorening (innan trängselavgiften infördes) minus den slutliga halten (efter att trängselavgiften infördes) av luftföroreningen dividerat med den ursprungliga halten av luftföroreningen	Förvaltas inom territoriet	Utsläpp	Halten av luftföroreningar (PM_{10}, ammoniak och kväveoxid) har minskat med 10 % (i genomsnitt) i området med trängselavgift jämfört med situationen innan trängselavgiften infördes	Bästa miljöledningspraxis 3.3.7
33. Minskning av antalet fordon som kör in i området med trängselavgift	%	Alla lokala myndigheter	Antalet privata fordon som kör in i området med trängselavgift dividerat med antalet privata fordon som körde in i samma område innan trängselavgiften infördes	Område med trängselavgift	Utsläpp	Användningen av fordon som inte är undantagna från trängselavgiften har minskat i området med trängselavgift med 20 % jämfört med situationen innan trängselavgiften infördes	Bästa miljöledningspraxis 3.3.7

Indikator	Vanlig enhet	Huvudsaklig målgrupp	Kort beskrivning	Rekommenderad lägstanivå för övervakning	Tillhörande kärnindikator i enlighet med bilaga IV till förordning (EG) nr 1221/2009 (avsnitt C.2)	Riktmärke för resultat i världsklass	Tillhörande bästa miljöledningspraxis
34. Ökad hastighet och punktlighet i kollektivtrafiken	%	Alla lokala myndigheter	Kollektivtrafikens genomsnittshastighet efter införandet av en trängselavgift dividerat med kollektivtrafikens genomsnittshastighet innan trängselavgiften infördes. Samma metod kan tillämpas på kollektivtrafikens punktlighet före och efter införandet av en trängselavgift	Område med trängselavgift	Utsläpp	Kollektivtrafikens genomsnittshastighet och punktlighet har förbättrats med 5 % jämfört med situationen innan trängselavgiften infördes	Bästa miljöledningspraxis 3.3.7
35. Andel tillgängliga parkeringsplatser under kontorstid	%	Alla lokala myndigheter	Det genomsnittliga antalet tillgängliga parkeringsplatser under kontorstid dividerat med det totala antalet parkeringsplatser	Förvaltas inom territoriet	Utsläpp	Parkeringsplatserna längs gatorna är upptagna till mellan 80 och 90 % under 90 % av kontorstid	Bästa miljöledningspraxis 3.3.8
36. Minimikrav för antalet parkeringsplatser	ja/nej	Alla lokala myndigheter	Den offentliga förvaltningen kan begränsa antalet kostnadsfria parkeringsplatser (längs gatorna och i parkeringsgarage) i nybyggda områden och införa en formell policy att stegvis avskaffa tidigare krav för antalet parkeringsplatser i befintliga bebyggda områden	Förvaltas inom territoriet	Utsläpp Biologisk mångfald	Staden har inte några minimikrav för antalet parkeringsplatser (längs gatorna och i parkeringsgarage) i nybyggda områden och har en formell policy att stegvis avskaffa tidigare krav för antalet parkeringsplatser i befintliga bebyggda områden	Bästa miljöledningspraxis 3.3.8
37. CO_2-utsläpp från leveransfordon	kg CO_2-ekvivalenter/år kg CO_2-ekvivalenter/månad	Offentliga förvaltningar som är ansvariga för rörligheten	De totala CO_2-utsläppen från leveransfordon under en specifik tidsperiod (t.ex. år eller månad) i logistikcentrets verksamhetsområde	Logistikcentrets verksamhetsområde	Utsläpp	40 % minskning av CO_2-utsläppen från leveransfordon i verksamhetsområdet jämfört med situationen före genomförandet av logistikcentret	Bästa miljöledningspraxis 3.3.9

Indikator	Vanlig enhet	Huvudsaklig målgrupp	Kort beskrivning	Rekommenderad lägstanivå för övervakning	Tillhörande kärnindikator i enlighet med bilaga IV till förordning (EG) nr 1221/2009 (avsnitt C.2)	Riktmärke för resultat i världsklass	Tillhörande bästa miljöledningspraxis
38. Antalet varuleveranser per dag i verksamhetsområdet	Antal leveranser/dag	Offentliga förvaltningar som är ansvariga för rörligheten	Antalet varuleveranser per dag av leveransfordon i logistikcentrets verksamhetsområde	Logistikcentrets verksamhetsområde	Utsläpp	75 % minskning av antalet varuleveranser per dag i verksamhetsområdet jämfört med situationen före genomförandet av logistikcentret	Bästa miljöledningspraxis 3.3.9
BÄSTA MILJÖLEDNINGSPRAXIS FÖR MARKANVÄNDNING							
39. Andel av nybyggda områden	%	Alla lokala myndigheter som är ansvariga för fysisk planering	Ytan av nybyggda områden (m^2), inbegripet alla ogenomträngliga bebyggda områden (byggnader, vägar, ytor som saknar vegetation eller vatten), dividerat med den totala bebyggda ytan i början av den aktuella perioden (t.ex. 1, 5, 10 år)	Förvaltas inom territoriet	Biologisk mångfald	—	Bästa miljöledningspraxis 3.4.1
40. Åtgärder främjas för att minska den urbana värmeöeffekten	ja/nej	Alla lokala myndigheter som är ansvariga för fysisk planering	Åtgärder för att minska den urbana värmeöeffekten (däribland grönområden, gröna tak eller användning av reflekterande material) främjas inom det förvaltade territoriet både när det gäller privata och offentliga byggnader och områden	Förvaltas inom territoriet	Utsläpp Energieffektivitet Biologisk mångfald	—	Bästa miljöledningspraxis 3.4.2
41. Dräneringsåtgärder med liten påverkan krävs	ja/nej	Alla lokala myndigheter som är ansvariga för fysisk planering	Krav har införts avseende dräneringsåtgärder med liten påverkan vid nybyggnation och större renoveringar i befintliga bebyggda områden	Förvaltas inom territoriet	Biologisk mångfald	—	Bästa miljöledningspraxis 3.4.3

Indikator	Vanlig enhet	Huvudsaklig målgrupp	Kort beskrivning	Rekommenderad lägstanivå för övervakning	Tillhörande kärnindikator i enlighet med bilaga IV till förordning (EG) nr 1221/2009 (avsnitt C.2)	Riktmärke för resultat i världsklass	Tillhörande bästa miljöledningspraxis
BÄSTA MILJÖLEDNINGSPRAXIS FÖR GRÖNOMRÅDEN I STADSMILJÖ							
42. Andel av naturliga och delvis naturliga områden	%	Offentliga förvaltningar som är ansvariga för förvaltningen av grönområden i stadsmiljö	Ytan (km^2) av naturliga och delvis naturliga miljöer i stadsområdet dividerat med stadsområdets totala yta	Förvaltas inom territoriet	Biologisk mångfald	—	Bästa miljöledningspraxis 3.5.1
43. Andel av gröna och blå stadsområden	%	Offentliga förvaltningar som är ansvariga för förvaltningen av grönområden i stadsmiljö	Ytan (km^2) av gröna och blå områden (i stadsområdet) dividerat med stadsområdets totala yta	Förvaltas inom territoriet	Biologisk mångfald	—	Bästa miljöledningspraxis 3.5.2
44. Andel av gröna tak	%	Alla lokala myndigheter som är ansvariga för fysisk planering	Antalet byggnader med gröna tak dividerat med det totala antalet byggnader inom kommunens territorium	Förvaltas inom territoriet	Biologisk mångfald	—	Bästa miljöledningspraxis 3.5.3
45. Plan avseende nedgångna grönområden och randområden	ja/nej	Alla lokala myndigheter som är ansvariga för fysisk planering	Den offentliga förvaltningen har en plan avseende återställande och miljöledning av nedgångna grönområden och randområden i stadsområdet	Förvaltas inom territoriet	Biologisk mångfald	—	Bästa miljöledningspraxis 3.5.4

Indikator	Vanlig enhet	Huvudsaklig målgrupp	Kort beskrivning	Rekommenderad lägstanivå för övervakning	Tillhörande kärnindikator i enlighet med bilaga IV till förordning (EG) nr 1221/2009 (avsnitt C.2)	Riktmärke för resultat i världsklass	Tillhörande bästa miljöledningspraxis
BÄSTA MILJÖLEDNINGSPRAXIS FÖR DEN LOKALA LUFTKVALITETEN							
46. Halten av luftföroreningar	$\mu g/m^3$	Alla offentliga förvaltningar som är ansvariga för hanteringen av luftkvaliteten	Nivån av luftföroreningar (PM_{10}, $PM_{2,5}$, NO_2) (årligt genomsnitt) i stadsområdet enligt provtagningar på särskilda platser (t.ex. skolor, parker, bostadsområden)	Förvaltas inom territoriet	Utsläpp	För alla indikatorer som definieras i denna bästa miljöledningspraxis ska resultaten uppnå de nivåer som fastställs i Världshälsoorganisationens riktlinjer för luftkvaliteten	3.6.1
BÄSTA MILJÖLEDNINGSPRAXIS FÖR BULLERFÖRORENINGAR							
47. Andel bullermätningar som överskrider de lokala gränsvärdena	%	Offentliga förvaltningar som är ansvariga för att bekämpa bullerföroreningar	Antal bullermätningar som överskrider de lokala gränsvärdena dividerat med det totala antalet bullermätningar	Förvaltas inom territoriet	—	—	Bästa miljöledningspraxis 3.7.1
BÄSTA MILJÖLEDNINGSPRAXIS FÖR VATTENFÖRSÖRJNING							
48. Användningsgrad för vattenmätning	%	Offentliga förvaltningar som är ansvariga för tillhandahållande av dricksvatten	Antalet konsumenter med enskilda mätare (på nivån för enskilda användare) dividerat med det totala antalet konsumenter	Förvaltas inom territoriet	Vatten	Minst 99 % av hushållen eller slutanvändarna har egna vattenmätare	Bästa miljöledningspraxis 3.9.1
49. Andel av smarta vattenmätare	%	Offentliga förvaltningar med ansvar för dricksvattenförsörjning	Antalet konsumenter med smarta vattenmätare dividerat med det totala antalet konsumenter med vattenmätare	Förvaltas inom territoriet	Vatten	I områden med knapp vattentillgång (åtminstone under delar av året) används smarta mätare på hushållsnivå/slutanvändarnivå Alla nya byggnader är utrustade med vattenmätare (smarta mätare i områden med knapp vattentillgång)	Bästa miljöledningspraxis 3.9.1

Indikator	Vanlig enhet	Huvudsaklig målgrupp	Kort beskrivning	Rekommenderad lägstanivå för övervakning	Tillhörande kärnindikator i enlighet med bilaga IV till förordning (EG) nr 1221/2009 (avsnitt C.2)	Riktmärke för resultat i världsklass	Tillhörande bästa miljöledningspraxis
50. Infrastrukturläckageindex (ILI) för vatten	%	Offentliga förvaltningar med ansvar för dricksvattenförsörjning	ILI beräknas som befintliga årliga faktiska förluster (*current annual real losses*, CARL)/oundvikliga årliga faktiska förluster (*unavoidable annual real losses*, UARL)	Förvaltas inom territoriet	Vatten	Infrastrukturläckageindex är lägre än 1,5	Bästa miljöledningspraxis 3.9.2
BÄSTA MILJÖLEDNINGSPRAXIS FÖR HANTERING AV AVLOPPSVATTEN							
51. Reningsgrad för vattenföroreningar	%	Offentliga förvaltningar som är ansvariga för hantering av avloppsvatten	Reningsgraden för varje vattenförorening (COD, BOD_5, ammoniak, totalkväve och totalfosfor) beräknas som den ursprungliga halten av varje vattenförorening minus den slutliga halten av vattenföroreningen dividerat med den ursprungliga halten av vattenföroreningen	Avloppsreningsverk	Vatten	Reningsgraderna som uppnåtts är minst 98 % för BOD_5, minst 90 % för COD, minst 90 % för ammoniak, minst 80 % för totala organiska kväveföreningar och minst 90 % för totalfosfor	Bästa miljöledningspraxis 3.10.1
52. Elanvändning för rening av avloppsvatten	kWh/personekvivalent/år	Offentliga förvaltningar som är ansvariga för hantering av avloppsvatten	Den totala årliga elanvändningen för rening av avloppsvatten dividerat med antalet personekvivalenter som avloppsreningsverket är utformat/drivs för	Avloppsreningsverk	Vatten	Elanvändningen i avloppsreningsverket är — lägre än 18 kWh/personekvivalent/år för stora kommunala avloppsreningsverk (> 10 000 personekvivalenter) — lägre än 25 kWh/personekvivalent/år för små kommunala avloppsreningsverk (< 10 000 personekvivalenter)	Bästa miljöledningspraxis 3.10.1
53. Reningsgrad för mikroföroreningar	%	Offentliga förvaltningar som är ansvariga för hantering av avloppsvatten	Reningsgraden beräknas som den ursprungliga halten av mikroföroreningar minus den slutliga halten av mikroföroreningar dividerat med den ursprungliga halten av mikroföroreningar	Avloppsreningsverk	Vatten	Den genomsnittliga reningsgraden för mikroföroreningar är högre än 80 %	Bästa miljöledningspraxis 3.10.2

Indikator	Vanlig enhet	Huvudsaklig målgrupp	Kort beskrivning	Rekommenderad lägstanivå för övervakning	Tillhörande kärnindikator i enlighet med bilaga IV till förordning (EG) nr 1221/2009 (avsnitt C.2)	Riktmärke för resultat i världsklass	Tillhörande bästa miljöledningspraxis
54. Andel av flödet av avloppsvatten som genomgår tertiär rening för avlägsnande av mikroföroreningar	%	Offentliga förvaltningar som är ansvariga för hantering av avloppsvatten	Det årliga flödet av avloppsvatten som genomgår tertiär rening för avlägsnande av mikroföroreningar dividerat med det totala årliga flödet av avloppsvatten	Avloppsreningsverk	Vatten	Mikroföroreningar avlägsnas från minst 90 % av det årliga flödet av avloppsvatten	Bästa miljöledningspraxis 3.10.2
55. Andel egenproducerad elektricitet och värme i avloppsreningsverket	%	Offentliga förvaltningar som är ansvariga för hantering av avloppsvatten	Mängden energi (elektricitet och värme från biogas) som produceras på plats genom anaerobisk nedbrytning av slam och som används i avloppsreningsverket dividerat med den totala mängden energi som används i avloppsreningsverket	Avloppsreningsverk	Vatten	Egenproducerad elektricitet och värme från biogas täcker 100 % av energianvändningen för kommunala avloppsreningsverk med en storlek som överstiger 10 000 personekvivalenter utan termisk torkning av slam på plats och 50 % för reningsverk med termisk torkning av slam på plats	Bästa miljöledningspraxis 3.10.3
56. Andel avloppsslam som genomgår enskild förbränning	%	Offentliga förvaltningar som är ansvariga för hantering av avloppsvatten	Mängden avloppsslam som produceras genom avloppsrening och som genomgår enskild förbränning dividerat med den totala mängden avloppsslam som produceras genom avloppsrening	Avloppsreningsverk	Vatten	—	Bästa miljöledningspraxis 3.10.4
57. Andel återvunnet vatten	%	Offentliga förvaltningar som är ansvariga för hantering av avloppsvatten	Mängden återvunnet vatten som produceras genom avloppsrening dividerat med den totala mängden av renat avloppsvatten	Förvaltas inom territoriet	Vatten	—	Bästa miljöledningspraxis 3.10.5

Indikator	Vanlig enhet	Huvudsaklig målgrupp	Kort beskrivning	Rekommenderad lägstanivå för övervakning	Tillhörande kärnindikator i enlighet med bilaga IV till förordning (EG) nr 1221/2009 (avsnitt C.2)	Riktmärke för resultat i världsklass	Tillhörande bästa miljöledningspraxis
58. Andel regnvatten som samlas in och infiltreras i stadsområden	%	Offentliga förvaltningar som är ansvariga för vattenavrinning i stadsmiljö och fysisk planering	Andel av den beräknade årliga mängden regnvatten som samlas upp och infiltreras i marken lokalt i förhållande till den beräknade totala mängden regnvatten som faller i kommunens tätortsområden	Förvaltas inom territoriet	Vatten	—	Bästa miljöledningspraxis 3.10.7
BÄSTA MILJÖLEDNINGSPRAXIS FÖR MILJÖANPASSAD OFFENTLIG UPPHANDLING							
59. Andel av anbudsförfaranden med miljökriterier	%	Alla offentliga förvaltningar	Andelen anbudsförfaranden som omfattar miljökriterier i förhållande till det totala antalet anbudsförfaranden (uppdelade per produktkategori)	Organisationsnivå	Energieffektivitet Materialeffektivitet Vatten Avfall Biologisk mångfald Utsläpp	100 % av anbudsförfarandena omfattar miljökriterier som åtminstone kräver den prestandanivå som fastställs i EU:s kriterier för miljöanpassad offentlig upphandling för de produkter där sådana kriterier finns tillgängliga (t.ex. kontorspapper, rengöringsmedel, möbler)	Bästa miljöledningspraxis 3.11.1
BÄSTA MILJÖLEDNINGSPRAXIS FÖR MILJÖUTBILDNING OCH SPRIDNING AV INFORMATION							
60. Andel av medborgarna som omfattas direkt och indirekt av åtgärderna för miljöutbildning	%	Offentliga förvaltningar	Andel av medborgarna som omfattas direkt och indirekt av åtgärderna för miljöutbildning	Förvaltas inom territoriet	Energieffektivitet Materialeffektivitet Vatten Avfall Biologisk mångfald Utsläpp	—	Bästa miljöledningspraxis 3.12.1