II

(Muut kuin lainsäätämisjärjestyksessä hyväksyttävät säädökset)

PÄÄTÖKSET

KOMISSION PÄÄTÖS (EU) 2019/61

annettu 19 päivänä joulukuuta 2018

organisaatioiden vapaaehtoisesta osallistumisesta yhteisön ympäristöasioiden hallinta- ja auditointijärjestelmään (EMAS-järjestelmä) annetun asetuksen (EY) N:o 1221/2009 mukaisesta alakohtaisesta viiteasiakirjasta, jossa esitetään ympäristöasioiden hallinnan parhaat toimintatavat, alakohtaiset ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja vertailuesimerkkejä huipputason osaamisesta julkishallinnossa

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

EUROOPAN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen,

ottaa huomioon organisaatioiden vapaaehtoisesta osallistumisesta yhteisön ympäristöasioiden hallinta- ja auditointijärjestelmään (EMAS-järjestelmä) ja asetuksen (EY) N:o 761/2001 ja komission päätösten 2001/681/EY ja 2006/193/EY kumoamisesta 25 päivänä marraskuuta 2009 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1221/2009 ([1]), ja erityisesti sen 46 artiklan 1 kohdan,

sekä katsoo seuraavaa:

(1) Asetuksessa (EY) N:o 1221/2009 velvoitetaan komissio laatimaan alakohtaisia viiteasiakirjoja tietyille talouden aloille. Asiakirjoissa on esitettävä ympäristöasioiden hallinnan parhaat toimintatavat, ympäristönsuojelun tason indikaattorit sekä tarvittaessa vertailuesimerkkejä huipputason osaamisesta ja luokitusjärjestelmät ympäristönsuojelun tason arvioimiseksi. Kyseisellä asetuksella perustettuun ympäristöasioiden hallinta- ja auditointijärjestelmään rekisteröityneiden tai siihen rekisteröitymistä valmistelevien organisaatioiden on otettava mainitut asiakirjat huomioon, kun ne kehittävät ympäristöasioiden hallintajärjestelmiään ja arvioivat ympäristönsuojelunsa tasoa asetuksen IV liitteen mukaisesti laaditussa ympäristöselonteossaan tai päivitetyssä ympäristöselonteossaan.

(2) Asetuksen (EY) N:o 1221/2009 mukaan komissio laatii työsuunnitelman, jossa esitetään ohjeellinen luettelo aloista, jotka katsotaan ensisijaisiksi hyväksyttäessä alakohtaisia ja eri aloille yhteisiä viiteasiakirjoja. Komission tiedonannossa (organisaatioiden vapaaehtoisesta osallistumisesta yhteisön ympäristöasioiden hallinta- ja auditointijärjestelmään (EMAS-järjestelmä) annetun asetuksen (EY) N:o 1221/2009 mukainen ohjeellinen luettelo aloista, joita varten hyväksytään alakohtaisia ja eri aloille yhteisiä viiteasiakirjoja) ([2]) määritellään yhdeksi ensisijaiseksi alaksi julkishallinto.

(3) Koska eri julkishallinnot hoitavat unionissa hyvin moninaisia tehtäviä, julkishallinnon viiteasiakirjassa olisi keskityttävä alan keskeisiin ympäristökysymyksiin. Siinä olisi yksilöitävä alan ympäristöasioiden hallinnan parhaiden toimintatapojen muodossa konkreettisia toimia, joilla parannetaan toimiston hoitoa, energia- ja resurssitehokkuutta, liikkuvuutta, maankäyttöä, ilmanlaatua sekä vesi- ja jätevesihuoltoa kiertotalouden edistämiseksi.

(4) Jotta organisaatioilla, ympäristötodentajilla ja muilla olisi riittävästi aikaa valmistautua julkishallinnon alakohtaisen viiteasiakirjan käyttöönottoon, tämän päätöksen soveltamispäivä olisi siirrettävä 120 päivän päähän siitä, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

([1]) EUVL L 342, 22.12.2009, s. 1.
([2]) EUVL C 358, 8.12.2011, s. 2.

(5) Tämän päätöksen liitteenä olevaa alakohtaista viiteasiakirjaa laatiessaan komissio on asetuksen (EY) N:o 1221/2009 mukaisesti kuullut jäsenvaltioita ja muita sidosryhmiä.

(6) Tässä päätöksessä säädetyt toimenpiteet ovat asetuksen (EY) N:o 1221/2009 49 artiklalla perustetun komitean lausunnon mukaiset,

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN PÄÄTÖKSEN:

1 artikla

Alakohtainen viiteasiakirja, jossa esitetään asetuksen (EY) N:o 1221/2009 tarkoituksia varten ympäristöasioiden hallinnan parhaat toimintatavat, alakohtaiset ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja vertailuesimerkkejä huipputason osaamisesta julkishallinnossa, on tämän päätöksen liitteenä.

2 artikla

Tämä päätös tulee voimaan kahdentenakymmenentenä päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

Sitä sovelletaan 18 päivästä toukokuuta 2019.

Tehty Brysselissä 19 päivänä joulukuuta 2018.

Komission puolesta

Puheenjohtaja

Jean-Claude JUNCKER

LIITE

1. **JOHDANTO**

Tämä alakohtainen viiteasiakirja perustuu Euroopan komission yhteisen tutkimuskeskuksen (JRC) laatimaan yksityiskohtaiseen tieteellis-poliittiseen kertomukseen ([1]), jäljempänä ”kertomus parhaista toimintatavoista”.

Asiaa koskeva lainsäädäntö

Asetuksella (ETY) N:o 1836/93 ([2]) perustettiin vuonna 1993 yhteisön ympäristöasioiden hallinta- ja auditointijärjestelmä (EMAS-järjestelmä), johon organisaatiot voivat osallistua vapaaehtoisuuden pohjalta. Sittemmin EMAS-järjestelmään on tehty kaksi merkittävää tarkistusta:

— Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 761/2001 ([3]);

— Asetus (EY) N:o 1221/2009.

Viimeisimmän tarkistuksen, joka tuli voimaan 11. tammikuuta 2010, keskeisin uutuus on alakohtaisten viiteasiakirjojen laatimista koskeva 46 artikla. Alakohtaisissa viiteasiakirjoissa on esitettävä ympäristöasioiden hallinnan parhaat toimintatavat, ympäristönsuojelun tason indikaattorit määrätyille aloille sekä tarvittaessa vertailuesimerkkejä huipputason osaamisesta ja luokitusjärjestelmiä ympäristönsuojelun tason arvioimiseksi.

Asiakirjan tulkinta ja käyttö

Ympäristöasioiden hallinta- ja auditointijärjestelmä (EMAS-järjestelmä) on vapaaehtoinen järjestelmä, jossa organisaatiot voivat sitoutua ympäristönsuojelun tason jatkuvaan parantamiseen. Näissä puitteissa tässä alakohtaisessa viiteasiakirjassa annetaan ohjeistusta julkishallinnolle sekä esitetään vaihtoehtoja parannuksiksi ja parhaiksi toimintatavoiksi.

Asiakirja on laadittu Euroopan komissiossa hyödyntäen sidosryhmien esittämiä näkemyksiä. Tekninen työryhmä, jossa oli mukana alan asiantuntijoita ja sidosryhmiä ja jota johti JRC, keskusteli ja lopulta sopi tässä asiakirjassa kuvatuista ympäristöasioiden hallinnan parhaista toimintatavoista, alakohtaisista ympäristönsuojelun tason indikaattoreista ja huipputason osaamista koskevista vertailuesimerkeistä. Etenkin vertailuesimerkkien katsottiin edustavan sellaista ympäristönsuojelun tasoa, jonka alan parhaiten suoriutuvat organisaatiot saavuttavat.

Alakohtaisen viiteasiakirjan tavoitteena on auttaa ja tukea kaikkia organisaatioita, jotka aikovat parantaa ympäristönsuojelunsa tasoa, tarjoamalla niille ideoita ja virikkeitä sekä käytännön neuvoja ja teknisiä ohjeita.

Tämä alakohtainen viiteasiakirja on suunnattu ensisijaisesti organisaatioille, jotka ovat jo rekisteröityneet EMAS-järjestelmään, toiseksi organisaatioille, jotka harkitsevat EMASiin rekisteröitymistä tulevaisuudessa, ja kolmanneksi kaikille organisaatioille, jotka haluavat lisätietoa ympäristöasioiden hallinnan parhaista toimintatavoista parantaakseen ympäristönsuojelunsa tasoa. Tämän asiakirjan tavoitteena on siis auttaa kaikkia julkishallinnon organisaatioita keskittymään olennaisiin välittömiin ja välillisiin ympäristönäkökohtiin. Lisäksi ne saavat tietoa ympäristöasioiden hallinnan parhaista toimintatavoista, soveltuvista alakohtaisista ympäristönsuojelun tason indikaattoreista ympäristönsuojelun tason mittaamiseksi sekä huipputason osaamista koskevista vertailuesimerkeistä.

Alakohtaisten viiteasiakirjojen huomioon ottaminen EMAS-järjestelmään rekisteröidyissä organisaatioissa

Asetuksen (EY) N:o 1221/2009 mukaan EMAS-järjestelmään rekisteröityjen organisaatioiden olisi otettava alakohtaiset viiteasiakirjat huomioon kahdella eri tasolla:

1. Organisaatioiden laatiessa ja toteuttaessa ympäristöjärjestelmänsä ympäristökatselmusten perusteella (4 artiklan 1 kohdan b alakohta):

([1]) Tieteellis-poliittinen kertomus on julkisesti saatavilla JRC:n verkkosivustolla osoitteessa http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/documents/PublicAdminBEMP.pdf. Tässä alakohtaisessa viiteasiakirjassa esitetyt ympäristöasioiden hallinnan parhaita toimintatapoja ja niiden soveltamista koskevat päätelmät sekä määritetyt alakohtaiset ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja vertailuesimerkit huipputason osaamisesta perustuvat tieteellis-poliittisessa kertomuksessa esitettyihin havaintoihin. Kaikki taustatiedot ja tekniset tiedot löytyvät kertomuksesta.

([2]) Neuvoston asetus (ETY) N:o 1836/93, annettu 29 päivänä kesäkuuta 1993, teollisuusyritysten vapaaehtoisesta osallistumisesta yhteisön ympäristöasioiden hallinta- ja auditointijärjestelmään (EYVL L 168, 10.7.1993, s. 1).

([3]) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 761/2001, annettu 19 päivänä maaliskuuta 2001, organisaatioiden vapaaehtoisesta osallistumisesta yhteisön ympäristöasioiden hallinta- ja auditointijärjestelmään (EMAS-järjestelmä) (EYVL L 114, 24.4.2001, s. 1).

Organisaatioiden olisi käytettävä alakohtaisten viiteasiakirjojen relevantteja osia, kun ne määrittelevät ja tarkistavat ympäristötavoitteitaan ja -päämääriään ympäristökatselmuksessa ja -politiikassa määriteltyjen ympäristönäkökohtien mukaisesti ja päättävät toimista ympäristönsuojelunsa tason parantamiseksi.

2. Organisaatioiden laatiessa ympäristöselontekoa (4 artiklan 1 kohdan d alakohta ja 4 artiklan 4 kohta):

a) Organisaatioiden olisi otettava huomioon alakohtaisen viiteasiakirjan asianomaiset alakohtaiset ympäristönsuojelun tason indikaattorit valitessaan indikaattoreita ([4]), joita ne käyttävät ympäristönsuojelun tasoa koskevassa raportoinnissaan.

Kun organisaatiot valitsevat indikaattoreita raportointia varten, niiden olisi otettava huomioon vastaavassa alakohtaisessa viiteasiakirjassa ehdotetut indikaattorit ja niiden merkityksellisyys organisaation ympäristökatselmuksessaan havaitsemien merkittävien ympäristönäkökohtien suhteen. Indikaattorit on otettava huomioon vain, jos niillä on merkitystä niiden ympäristönäkökohtien suhteen, joita ympäristökatselmuksessa pidetään merkittävimpinä.

b) Raportoidessaan ympäristöselonteossa ympäristönsuojelun tasosta ja muista siihen liittyvistä tekijöistä organisaatioiden olisi mainittava, miten asianomaiset ympäristöasioiden hallinnan parhaat toimintatavat ja mahdolliset huipputason osaamista koskevat vertailuesimerkit on otettu huomioon.

Niiden olisi kuvattava, miten asiaankuuluvia ympäristöasioiden hallinnan parhaita toimintatapoja ja huipputason osaamista koskevia vertailuesimerkkejä (jotka antavat viitteitä parhaiden suoriutujien saavuttamasta ympäristönsuojelun tasosta) on käytetty toimenpiteiden ja toimien määrittämisessä ja mahdollisesti painopisteiden asettamisessa organisaation ympäristönsuojelun tason parantamiseksi (edelleen). Ympäristöasioiden hallinnan parhaiden toimintatapojen käyttöönotto tai määritettyjen huipputason osaamisen vertailuesimerkkien tason saavuttaminen ei kuitenkaan ole pakollista, sillä EMAS-järjestelmän vapaaehtoisen luonteen vuoksi organisaatiot voivat itse arvioida kustannusten ja hyötyjen perusteella, miten käyttökelpoisia vertailuesimerkit ja parhaat toimintatavat niille ovat. Tällainen toteutettavuusarviointi on myös tarpeen julkishallintojen osalta, joita toistuvasti pyydetään olemaan esimerkkinä.

Organisaatioiden olisi arvioitava ympäristöasioiden hallinnan parhaiden toimintatapojen ja huipputason osaamisen vertailuesimerkkien – vastaavasti kuin ympäristönsuojelun tason indikaattoreiden – merkitystä ja sovellettavuutta ympäristökatselmuksessaan havaitsemiensa merkittävien ympäristönäkökohtien sekä teknisten ja taloudellisten näkökohtien mukaisesti.

Niitä alakohtaisten viiteasiakirjojen osia (indikaattorit, ympäristöasioiden hallinnan parhaat toimintatavat tai vertailuesimerkit huipputason osaamisesta), joita ei pidetä merkityksellisinä organisaation ympäristökatselmuksessaan havaitsemien merkittävien ympäristönäkökohtien suhteen, ei tule sisällyttää kertomukseen eikä kuvata ympäristöselonteossa.

EMAS-järjestelmään osallistuminen on jatkuva prosessi. Aina, kun organisaatio suunnittelee parantavansa ympäristönsuojelunsa tasoa (ja tarkastelee sitä uudelleen), sen on haettava alakohtaisesta viiteasiakirjasta tietoa siitä, mihin seikkoihin sen olisi puututtava seuraavaksi.

EMAS-järjestelmän ympäristötodentajat tarkistavat, onko organisaatio ottanut alakohtaisen viiteasiakirjan huomioon ympäristöselontekoa laatiessaan ja millä tavoin (asetuksen (EY) N:o 1221/2009 18 artiklan 5 kohdan d alakohta).

Auditointia suorittaessaan akkreditoidut ympäristötodentajat tarvitsevat organisaatiolta näyttöä siitä, miten alakohtaisen viiteasiakirjan asiaankuuluvat osatekijät on valittu ympäristökatselmusten perusteella ja miten ne on otettu huomioon. Ympäristötodentajat eivät tarkista, noudattaako organisaatio kuvattuja vertailuesimerkkejä huipputason osaamisesta, mutta ne todentavat näytön siitä, miten alakohtaista viiteasiakirjaa on käytetty ohjeena niiden indikaattoreiden ja asianmukaisten vapaaehtoisten toimenpiteiden määrittämisessä, joita toteuttamalla organisaatio voi parantaa ympäristönsuojelun tasoaan.

([4]) EMAS-asetuksen liitteessä IV olevan B osan e kohdan mukaisesti ympäristöselonteossa on oltava ”yhteenveto saatavilla olevista tiedoista, joissa organisaation ympäristönsuojelun tasoa verrataan merkittävien ympäristövaikutusten osalta sen ympäristöpäämääriin ja -tavoitteisiin. Raportoinnissa on käytettävä keskeisiä indikaattoreita ja *muita soveltuvia ympäristönsuojelun tason indikaattoreita*, jotka on esitetty C osassa”. Liitteessä IV olevan C osan mukaan ”kunkin organisaation on raportoitava vuosittain ympäristönsuojelun tasostaan ympäristöselonteossaan määriteltyjen yksityiskohtaisempien ympäristönäkökohtien osalta ja tapauksen mukaan otettava huomioon 46 artiklassa tarkoitetut alakohtaiset viiteasiakirjat.”

EMAS-järjestelmän ja alakohtaisen viiteasiakirjan vapaaehtoisen luonteen vuoksi organisaatioille ei saisi aiheutua kohtuuttomia rasitteita tällaisen näytön esittämisestä. Todentajat eivät saa etenkään vaatia yksittäistä perustelua jokaiselle sellaiselle parhaalle toimintatavalle, alakohtaiselle ympäristönsuojelun tason indikaattorille ja huipputason osaamisen vertailuesimerkille, joka mainitaan alakohtaisessa viiteasiakirjassa ja jota organisaatio ei pidä ympäristökatselmuksensa perusteella merkityksellisenä. Ne voivat kuitenkin ehdottaa muita merkityksellisiä tekijöitä, jotka organisaatio voisi ottaa huomioon tulevaisuudessa lisätodisteena sitoutumisestaan ympäristönsuojelunsa tason jatkuvaan parantamiseen.

Alakohtaisen viiteasiakirjan rakenne

Tämä asiakirja sisältää neljä lukua. Luvussa 1 esitellään EMAS-järjestelmän oikeudellista taustaa ja kerrotaan, miten tätä asiakirjaa tulee käyttää. Luvussa 2 määritellään tämän alakohtaisen viiteasiakirjan soveltamisala. Luvussa 3 kuvataan lyhyesti ympäristöasioiden hallinnan parhaat toimintatavat ([5]) sekä tiedot niiden sovellettavuudesta. Kun tiettyä toimintatapaa koskevia erityisiä ympäristönsuojelun tason indikaattoreita ja huipputason osaamista koskevia vertailuesimerkkejä on pystytty laatimaan, myös ne esitetään. Huipputason osaamisen vertailuesimerkkien määrittäminen ei kuitenkaan ollut ympäristöasioiden hallinnan parhaiden toimintatapojen osalta aina mahdollista, koska tietoa oli käytettävissä rajoitetusti tai erityiset olosuhteet (paikallisilmasto, paikallinen talous, paikalliset yhteiskuntaolot, julkishallinnon tehtävät jne.) vaihtelevat siinä määrin, ettei vertailuesimerkin esittäminen olisi mielekästä. Jotkin indikaattorit ja vertailuesimerkit ovat merkityksellisiä useamman kuin yhden ympäristöasioiden hallinnan parhaan toimintatavan osalta, joten ne toistetaan aina, kun se on tarkoituksenmukaista. Luvussa 4 esitetään kattava taulukko, joka sisältää valikoiman olennaisimpia ympäristönsuojelun tason indikaattoreita sekä niihin liittyvät selitykset ja vertailuesimerkit huipputason osaamisesta.

2. **SOVELTAMISALA**

Tämä alakohtainen viiteasiakirja koskee julkishallinnon toimintojen ympäristönsuojelun tasoa. Tässä asiakirjassa julkishallinnon katsotaan koostuvan organisaatioista, jotka kuuluvat pääasiassa seuraavaan kaksinumerotason NACE-koodiin (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa (EY) N:o 1893/2006 ([6]) vahvistetun tilastollisen toimialaluokituksen mukaan):

— NACE-koodi 84: julkinen hallinto ja maanpuolustus; pakollinen sosiaalivakuutus.

Kyseisellä NACE-koodilla rekisteröidyt organisaatiot ovat tämän asiakirjan kohderyhmä.

Lisäksi tässä alakohtaisessa viiteasiakirjassa määritellyt ympäristöasioiden hallinnan parhaat toimintatavat voivat toimia esikuvana myös muille organisaatioille, kuten julkishallinnon puolesta toimiville julkisessa omistuksessa oleville tai yksityisille yrityksille. Ne voivat kuulua esimerkiksi seuraaviin NACE-koodeihin:

— NACE-koodi 02: Metsätalous ja puunkorjuu

— NACE-koodi 36: Veden otto, puhdistus ja jakelu

— NACE-koodi 37: Viemäri- ja jätevesihuolto

— NACE-koodi 38: Jätteen keruu, käsittely ja loppusijoitus; materiaalien kierrätys

— NACE-koodi 39: Maaperän ja vesistöjen kunnostus ja muut ympäristönhuoltopalvelut

— NACE-koodi 41.2: Asuin- ja muiden rakennusten rakentaminen

— NACE-koodi 49.31: Paikallisliikenne

([5]) Yksityiskohtaiseen kuvaukseen jokaisesta parhaasta toimintatavasta ja käytännön ohjeisiin niiden soveltamisesta voi tutustua JRC:n julkaisemassa parhaita toimintatapoja koskevassa kertomuksessa, joka on saatavilla verkossa osoitteessa http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/documents/PublicAdminBEMP.pdf. Organisaatioita kehotetaan tutustumaan kertomukseen, jos ne ovat kiinnostuneita hankkimaan lisätietoa joistakin tässä alakohtaisessa viiteasiakirjassa kuvaituista parhaista toimintatavoista.

([6]) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1893/2006, annettu 20 päivänä joulukuuta 2006, tilastollisen toimialaluokituksen NACE Rev. 2 vahvistamisesta sekä neuvoston asetuksen (ETY) N:o 3037/90 ja tiettyjen eri tilastoaloja koskevien yhteisön asetusten muuttamisesta (EUVL L 393, 30.12.2006, s. 1).

Tämä alakohtainen viiteasiakirja koskee kaikille julkishallinnon tyypeille olennaisia näkökohtia, kuten toimistojen ympäristönsuojelun tasoa, julkisten rakennusten energiatehokkuutta ja ympäristöä säästäviä julkisia hankintoja (kohdat 3.1, 3.2.5, 3.2.7, 3.2.8, 3.2.10 ja 3.11). Kaikkia paikallisen, alueellisen, kansallisen ja kansainvälisen tason julkishallintoja kehotetaan tutustumaan asiakirjan kyseisiin kohtiin.

Jotta julkishallinnon ympäristöasioiden hallinta olisi vaikuttavaa, sen on kuitenkin myös tarkasteltava pääasiallista toimintaansa, sillä siinä voidaan saavuttaa suurimmat ympäristöhyödyt. Tällä asiakirjalla pyritään helpottamaan paikallisviranomaisten ja kuntien ([7]) tehtävää keskittyen parhaisiin käytäntöihin, joilla on merkitystä niiden toiminnalle sekä niiden asukkailleen suoraan tai välillisesti tarjoamille palveluille (esim. jätevedenkäsittely, julkinen paikallisliikenne). Paikallistason viranomaiset ovat erityisesti kohteena, koska ne muodostavat suurimman osan julkishallinnoista EU:ssa ja mahdollisuudet parhaiden käytäntöjen toistettavuuteen ja niistä oppimiseen ovat suurimmat juuri paikallisella tasolla.

Pääasialliset ympäristönäkökohdat, niihin liittyvät ympäristöpaineet ja vastaavat asiakirjan kohdat esitetään taulukossa jäljempänä (taulukko 2.1). Siinä mainitut ympäristönäkökohdat valittiin siksi, että niillä on toimialan kannalta suurin merkitys. Kunkin julkishallinnon hallinnoimia ympäristönäkökohtia olisi kuitenkin arvioitava tapauskohtaisesti. Taulukossa ei erotella välittömiä ja välillisiä ympäristönäkökohtia, koska organisaation sisällä toteutettavat ja ulkoistettavat toiminnot vaihtelevat tapauksittain. Lisäksi monia ympäristönäkökohtia voidaan pitää sekä välittöminä että välillisinä, koska ne liittyvät suoraan julkishallinnon toimintaan mutta myös asukkaiden, yritysten ja organisaatioiden toimintaan alueella, jota julkishallinto hallinnoi tai jolla se tarjoaa palveluja.

Julkishallinnon kannalta olennaisimmat ympäristönäkökohdat ja -paineet sekä niiden tarkastelu tässä asiakirjassa

Ympäristönäkökohta	Merkittävimmät niihin liittyvät ympäristöpaineet	Vastaavat alakohtaisen viiteasiakirjan kohdat
Toimistojen käyttö	Kiinteiden jätteiden syntyminen Vedenkulutus Energiankulutus, kasvihuonekaasupäästöt (hiilidioksidi) Päästöt ilmaan (hiilimonoksidi, rikkidioksidi, typen oksidit, hiukkaset jne.) Luonnonvarojen ehtyminen	Kohta 3.1
Energiankäytön ohjaaminen hallinnoitavalla alueella ja oman energiankäytön hallinta	Energiankulutus, kasvihuonekaasupäästöt (hiilidioksidi)	Kohta 3.2
Liikkumisen hallinta ja/tai julkinen liikenne	Päästöt ilmaan (hiilimonoksidi, rikkidioksidi, typen oksidit, hiukkaset jne.) Energiankulutus, kasvihuonekaasupäästöt (hiilidioksidi)	Kohta 3.3

([7]) Tässä EMAS-järjestelmää koskevassa alakohtaisessa viiteasiakirjassa ”paikallisviranomaiset” ja ”kunnat” katsotaan synonyymeiksi ja niillä viitataan julkisiin elimiin, jotka hallinnoivat ja tarjoavat palveluja kansalaisille paikallisella tasolla.

Ympäristönäkökohta	Merkittävimmät niihin liittyvät ympäristöpaineet	Vastaavat alakohtaisen viiteasiakirjan kohdat
Maankäytön suunnittelu ja kaupunkien viheralueiden hallinta	Maankäyttö Luonnon monimuotoisuuden väheneminen	Kohdat 3.4 ja 3.5
Ilmanlaadun ja melun hallinta	Päästöt ilmaan (hiilimonoksidi, rikkidioksidi, typen oksidit, hiukkaset jne.) Melun syntyminen	Kohdat 3.6 ja 3.7
Jätehuolto	Kiinteiden jätteiden syntyminen	Kohta 3.8
Juomavesihuolto	Vedenkulutus	Kohta 3.9
Jätevedenkäsittelyn hallinta	Päästöt veteen (kemiallinen hapenkulutus (KHK), biologinen hapenkulutus (BHK), mikroepäpuhtaudet jne.) Energiankulutus, kasvihuonekaasupäästöt (hiilidioksidi)	Kohta 3.10
Tavaroiden ja palvelujen hankinta	Kiinteiden jätteiden syntyminen Vedenkulutus Energiankulutus, kasvihuonekaasupäästöt (hiilidioksidi) Päästöt ilmaan (hiilimonoksidi, rikkidioksidi, typen oksidit, hiukkaset jne.) Luonnonvarojen ehtyminen	Kohta 3.11
Asukkaiden ja yritysten ympäristökäyttäytymisen parantaminen	Kiinteiden jätteiden syntyminen Vedenkulutus Energiankulutus, kasvihuonekaasupäästöt (hiilidioksidi) Päästöt ilmaan (hiilimonoksidi, rikkidioksidi, typen oksidit, hiukkaset jne.) Päästöt veteen (kemiallinen hapenkulutus (KHK), biologinen hapenkulutus (BHK), mikroepäpuhtaudet jne.) Luonnonvarojen ehtyminen	Kohta 3.12

Luvussa 3 kuvatut ympäristöasioiden hallinnan parhaat toimintatavat yksilöitiin soveltuvimmiksi tekniikoiksi, toimiksi ja toimenpiteiksi, joita julkishallinnot voivat ottaa käyttöön parantaakseen ympäristönsuojelunsa tasoa kunkin yllä olevassa taulukossa luetellun ympäristönäkökohdan osalta. Tällöin otettiin huomioon julkisiin elimiin liittyvät erityiset haasteet ja mahdollisuudet yksityisiin yrityksiin verrattuna. Niitä ovat esimerkiksi seuraavat:

— tiukemmat hankintasäännöt,

— tiukat rahoitussäännöt,

— tarve pidempään aikaan päätösten täytäntöönpanossa,

— perinteinen infrastruktuuri,

— rajallinen budjetti,

ja myös

— mahdollisuus hyväksyä pidempiä takaisinmaksuaikoja,

— mahdollisuus asettaa etusijalle valintoja, joilla saavutetaan pikemmin yhteiskunnallista hyötyä kuin palautusmaksuja,

— henkilöstön pysyvyys,

— mahdollisuudet mittakaavaetuihin tehtäessä yhteistyötä eri julkishallintojen kesken paikallisella, alueellisella tai kansallisella tasolla.

Harkitessaan jonkin tässä asiakirjassa esitellyn ympäristöasioiden hallinnan parhaan toimintatavan ottamista käyttöön paikallistason viranomaisten on tarkasteltava erityisiä haasteitaan sekä sitä, kuinka ne voivat hyödyntää tarjolla olevia mahdollisuuksia ([8]).

3. YMPÄRISTÖASIOIDEN HALLINNAN PARHAAT TOIMINTATAVAT, YMPÄRISTÖNSUOJELUN TASON INDIKAATTORIT JA HUIPPUOSAAMISEN VERTAILUESIMERKIT JULKISHALLINNOSSA

3.1 Ympäristöasioiden hallinnan parhaat toimintatavat – kestävät toimistot

Tämä jakso koskee kaikkia julkishallintoja, joiden toimintaan sisältyy toimistotyötä.

3.1.1 *Energiankäytön hallinta ja minimointi*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on toteuttaa energianhallinta julkishallinnon omistamissa tai hallinnoimissa toimistoissa ”suunnittele, tee, tarkasta, toimi” -periaatteen mukaisesti

— keräämällä usein tai seuraamalla jatkuvasti energiankäyttötietoja; tiedot voidaan kerätä rakennusta, rakennuksen toiminnallista osaa (esim. aula, toimistot, ruokalat/kahviot), energialähteen lajia (esim. kaasu, sähkö) ja loppukäytön luokkaa (esim. valaistus, sisätilojen lämmitys) kohden;

— analysoimalla tietoja, asettamalla tavoitteita, määrittelemällä vertailuarvoja, joihin tosiasiallista energiankäytön tehokkuutta verrataan;

— määrittelemällä strategia ja toimintasuunnitelma toimistorakennusten energiatehokkuuden parantamiseksi (ks. kohdat 3.2.5, 3.2.7, 3.2.8).

Sovellettavuus

Ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa laajasti julkishallintojen omistamiin tai hallinnoimiin toimistorakennuksiin. Toimintatapaan perustuvat käytännön toimet saattavat kuitenkin olla rajoitetumpia vuokratuissa rakennuksissa.

([8]) Ympäristöasioiden hallinnan parhaisiin toimintatapoihin liittyviä haasteita ja mahdollisuuksia käsitellään joko suoraan tässä asiakirjassa tai toimintatapojen soveltamista koskevissa käytännön ohjeissa JRC:n julkaisemassa parhaita toimintatapoja koskevassa kertomuksessa, joka on saatavilla verkossa osoitteessa http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/documents/PublicAdminBEMP.pdf. Organisaatioita kehotetaan tutustumaan kertomukseen, jotta ne ymmärtäisivät paremmin tässä alakohtaisessa viiteasiakirjassa kuvattuja parhaita toimintatapoja.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i1) Energian vuotuinen kokonaiskulutus lattiapinta-alayksikköä ([1]) kohden, ilmaistaan loppuenergiana (kWh/m^2/vuosi) Voidaan käyttää seuraavaa erittelyä, jos asianomaiset tiedot ovat käytettävissä: — sisätilojen lämmitys (kWh/m^2/vuosi) — sisätilojen jäähdytys (kWh/m^2/vuosi) — valaistus (kWh/m^2/vuosi) — sähkön muu käyttö (kWh/m^2/vuosi) (i2) Energian vuotuinen kokonaiskulutus kokoaikavastaavaa (FTE) työntekijää kohden, ilmaistaan loppuenergiana (kWh/FTE/vuosi) Voidaan käyttää seuraavaa erittelyä, jos asianomaiset tiedot ovat käytettävissä: — tilojen lämmitys (kWh/FTE/vuosi) — tilojen jäähdytys (kWh/FTE/vuosi) — valaistus (kWh/FTE/vuosi) — sähkön muu käyttö (kWh/FTE/vuosi) (i3) Primäärienergian vuotuinen kokonaiskulutus lattiapinta-alayksikköä tai kokoaikavastaavaa (FTE) työntekijää kohden (kWh/m^2/vuosi, kWh/FTE/vuosi) (i4) Kasvihuonekaasupäästöjen vuotuinen kokonaismäärä lattiapinta-alayksikköä tai kokoaikavastaavaa (FTE) työntekijää kohden (CO_2-ekv.kg/m^2/vuosi, CO_2-ekv.kg/FTE/vuosi)	—

([1]) Lattiapinta-ala voidaan laskea ottaen huomioon rakennuksen hyötypinta-ala, esimerkiksi energiatehokkuustodistuksissa käytetty pinta-ala.

3.1.2 *Vedenkäytön hallinta ja minimointi*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on toteuttaa vedenkäytön hallinta julkishallinnon omistamissa tai hallinnoimissa toimistoissa ”suunnittele, tee, tarkasta, toimi” -periaatteen mukaisesti

— keräämällä usein tai seuraamalla jatkuvasti vedenkäyttötietoja; tiedot voidaan kerätä rakennusta, soveltuvaa rakennuksen osaa, jossa vettä käytetään (esim. aula, toimistot, ruokalat/kahviot) ja loppukäytön luokkaa (esim. saniteettitilat, keittiöt) kohden;

— analysoimalla tietoja, asettamalla tavoitteita ja määrittelemällä vertailuarvoja, joihin tosiasiallista vedenkäyttöä verrataan;

— määrittelemällä strategia ja toimintasuunnitelma vedenkäytön vähentämiseksi (esim. asentamalla vettä säästäviä hanoja ja suihkuja ja painetta alentavia venttiilejä ja huoltamalla niitä säännöllisesti, asentamalla sadeveden talteenottojärjestelmiä).

Sovellettavuus

Ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa laajasti julkishallintojen omistamiin tai hallinnoimiin toimistorakennuksiin edellyttäen, että odotettavissa oleva vedensäästö, joka saavutetaan vedenkäyttötietojen seurantaan ja keräämiseen käytettävillä järjestelmillä, maksaa takaisin järjestelmien asennuksesta ja huollosta aiheutuvat kustannukset. Tähän toimintatapaan perustuvat käytännön toimet saattavat kuitenkin olla rajoitetumpia vuokratuissa rakennuksissa.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i5) Veden vuotuinen kokonaiskulutus kokoaikavastaavaa (FTE) työntekijää kohden (m^3/FTE/vuosi), jaoteltuna seuraavasti (soveltuvissa tapauksissa): — vesijohtoveden käyttö (m^3/FTE/vuosi) — talteen otetun sadeveden käyttö (m^3/FTE/vuosi) — kierrätetyn harmaan veden käyttö (m^3/FTE/vuosi) (i6) Veden vuotuinen kokonaiskulutus sisälattian pinta-alayksikköä kohden (m^3/m^2/vuosi), jaoteltuna seuraavasti (soveltuvissa tapauksissa): — vesijohtoveden käyttö (m^3/m^2/vuosi) — talteen otetun sadeveden käyttö (m^3/m^2/vuosi) — kierrätetyn harmaan veden käyttö (m^3/m^2/vuosi)	(b1) Veden kokonaiskulutus toimistorakennuksissa on alle 6,4 m^3/FTE/vuosi

3.1.3 *Jätteen syntymisen hallinta ja minimointi*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on toteuttaa julkishallinnon omistamissa tai hallinnoimissa toimistoissa edistyksellinen jätehuolto, joka perustuu

— ennaltaehkäisyyn: luodaan paperittomat menettelyt ja arkistot, varmistetaan laitteiden ja tarvikkeiden kestävyys (esim. ympäristöä säästävillä julkisilla hankinnoilla, ks. kohta 3.11), mahdollistetaan toimistokalusteiden ja -laitteiden uudelleenkäyttö (esim. perustamalla verkkoon luettelo saatavilla olevista tarpeettomiksi jääneistä laitteista, kalusteista ja paperitarvikkeista ja varmistamalla, että kaikki yksiköt ja toimihenkilöt tarkistavat ennen uusien tarvikkeiden ostamista tilanteen luettelosta, sekä huolehtimalla ammattimaisista puhdistus-, korjaus- ja ylläpitotoimista käyttöajan pidentämiseksi); kannustetaan henkilöstöä käyttämään kestokäyttöisiä mukeja muovisten kertakäyttöisten sijasta; järjestetään kokouksiin ja yleisiin tiloihin vesipisteitä (ilman muovimukeja) muovipullojen sijasta;

— lajitteluun: huolehditaan helposta pääsystä kierrätyssäiliöille, joita on kaikkia yleisimpiä jätelajeja varten, ja perustetaan kaikkia muita jätelajeja varten kierrätyspisteet, jotta jäännösjätettä syntyisi mahdollisimman vähän; hankitaan kierrätettävistä materiaaleista valmistettuja laitteita ja tarvikkeita;

— seurantaan: kirjataan jätelajeittain säännöllisesti ylös syntyneen jätteen määrät kaikista jätelajeista (esim. erikseen kerätyt jätejakeet, jäännösjäte, vaarallinen jäte) – tähän voidaan päästä tarkoituksenmukaisten suunnitelmien ja eri yksiköissä työskentelevän henkilöstön sitoutumisen ansiosta.

Sovellettavuus

Tätä ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa kaikkiin julkishallintoihin ja erityisesti toimistojen toimintaan. Yksittäisissä toimenpiteissä (esim. jätteen lajittelujakeet) olisi otettava huomioon kulloinkin vallitsevat olosuhteet (esim. syntyvän jätteen lajit, tiettyjen jätelajien kierrätyspalvelujen paikallinen saatavuus, paikallinen lainsäädäntö ja jätehuollon kustannukset).

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i7) Vuodessa syntyvän toimistojätteen kokonaismäärä kokoaikavastaavaa (FTE) työntekijää kohden (kg/FTE/vuosi).	
(i8) Vuodessa uudelleen käytettyjen kalusteiden, laitteiden ja paperitarvikkeiden kokonaismäärä (kg/FTE/vuosi, EUR (vältetty osto)/FTE/vuosi)	(b2) Toimistorakennuksissa ei synny kaatopaikalle lähetettävää jätettä
(i9) Kierrätettäväksi lähetetyn toimistojätteen osuus jätteen kokonaismäärästä painon mukaan (%)	(b3) Toimistorakennuksissa syntyvän jätteen kokonaismäärä on alle 200 kg//FTE/vuosi
(i10) Toimistojen jäännösjätteen ([1]) osuus jätteen kokonaismäärästä painon mukaan (%)	

([1]) Jäännösjäte on jätejae, jota ei lähetetä uudelleenkäyttöön, kierrätykseen, kompostointiin tai anaerobiseen hajotukseen.

3.1.4 *Toimistopaperin ja -tarvikkeiden määrän minimointi*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on

— ottaa käyttöön ja edistää sisäisiä menettelyjä (esim. paperittomat menettelyt, kuten sähköinen työnkulku, sähköiset allekirjoitukset ja sähköiset arkistot, kokousasiakirjojen ja tiedotteiden/raporttien tulostamisesta luopuminen, kaksipuolisen tulostuksen käyttö oletuksena), joiden ansiosta työntekijöiden ja yleisön on helpompi välttää toimistopaperin (eli kopio- ja tulostuspaperin) ja -tarvikkeiden (eli mustekynien, lyijykynien, korostuskynien, muistikirjojen ja muiden vastaavien toimistoissa käytettävien tarvikkeiden) käyttöä ja näin vähentää kysyntää;

— käyttää vähäisemmän vaikutuksen valintojen edistämiseksi ympäristöä säästäviä julkisia hankintoja (ks. kohta 3.11), kuten kevyempää toimistopaperia, pidempi-ikäisiä ja uudelleentäytettäviä tuotteita sekä tuotteita, jotka vaikuttavat ympäristöön ja ovat myrkyllisiä vain vähäisessä määrin.

Sovellettavuus

Ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa laajasti kaikkiin julkishallintoihin.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i11) Päivittäin kokoaikavastaavaa (FTE) työntekijää kohden käytettyjen toimistopaperiarkkien ([1]) lukumäärä (paperiarkkeja/FTE/työpäivä) (i12) Ostetun ympäristöä säästäväksi sertifioidun toimistopaperin osuus ostetun toimistopaperin koko määrästä (%) (i13) Kokoaikavastaavaa (FTE) työntekijää kohden ostettujen toimistotarvikkeiden kustannukset vuodessa (EUR/FTE/vuosi)	(b4) Toimistopaperin kulutus on alle 15 A4-arkkia / kokoaikavastaava (FTE) työntekijä / työpäivä (b5) Käytetty toimistopaperi on sataprosenttisesti uusiopaperia tai on sertifioitu ISO:n tyypin I ympäristömerkin ([2]) (esim. EU-ympäristömerkin) mukaisesti

([1]) Eri kokoisten paperiarkkien (esim. A4, A3) määrä voidaan muuttaa vastaavaksi määräksi A4-arkkeja (esim. yksi A3-arkki vastaa kahta A4-arkkia).

([2]) Kansainvälinen standardointijärjestö (ISO) on laatinut osana ISO 14000 -sarjan ympäristöstandardeja ympäristömerkintöjä koskevan alasarjan (ISO 14020), joka kattaa kolme merkintäjärjestelmää. ”Tyypin I” ympäristömerkki on kolmannen osapuolen kehittämä moniperusteinen merkki. Esimerkkejä tästä ovat EU:n tasolla EU-ympäristömerkki sekä kansallisella tai monenvälisellä tasolla Blaue Engel, Itävallan ympäristömerkki ja Pohjoismaiden Joutsenmerkki.

3.1.5 *Työ- ja liikematkojen ympäristövaikutusten minimointi*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on minimoida työ- ja liikematkojen ympäristövaikutukset

— sitouttamalla henkilöstö kestävämpään työmatkaliikenteeseen ja muuttamalla käyttäytymistä sitä suosivaksi (esim. digitaalisin välinein toteutettavilla kampanjoilla, taloudellisilla kannustimilla/pidäkkeillä ja käyttämällä seurapelejä ja palkitsemiseen perustuvia kannustimia);

— laatimalla koko organisaatiota koskevia henkilöstön matkasuunnitelmia, joissa kannustetaan käyttämään työ- ja liikematkailun kestäviä tapoja (esim. paikallisen julkisen liikenteen palveluntarjoajien kanssa tehtävä sopimus reittien mukauttamiseksi työmatkalaisten tarpeiden mukaan, liikematkailun hiilibudjetti)

— sisällyttämällä liikennepalvelujen julkisiin hankintoihin tiukat kestävyyskriteerit (esim. käytetään lyhyillä matkoilla pikemmin junaa kuin lentokonetta, käytetään suoria lentoja tai multimodaalisia matkoja pikemmin kuin jatkolentoja);

— vähennetään henkilöauton käyttöä työmatkoilla, jos julkista liikennettä on tarjolla, ja kannustetaan käyttämään henkilöautoja tehokkaasti (esim. vähentäen yksin matkustamista henkilöautolla edistämällä autojen yhteiskäyttöä henkilöstön kesken);

— mahdollistamalla työntekijöille joustava työskentely, mikä vähentäisi liikennetarpeita kokonaisuudessaan (esim. ottamalla käyttöön etä- ja kotityöskentely, asentamalla virtuaalisia kokoustiloja).

Sovellettavuus

Ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa kaikentyyppisiin julkishallintoihin kaikilla hallinnon tasoilla. Yksittäiset toteutettavat toimenpiteet vaihtelevat kuitenkin riippuen paikallisista olosuhteista, kuten maantieteellisestä sijainnista, sekä julkisen liikenteen palvelujen saatavuudesta.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i14) Välineitä kestävän työmatkaliikenteen edistämiseksi on otettu käyttöön (kyllä/ei)	
(i15) Päivittäin ainoana matkustajana henkilöautoa työmatkoihin käyttävien henkilöiden osuus koko henkilöstöstä (%)	
(i16) Työmatkat vähintään kolme kertaa viikossa kävellen, pyöräillen tai julkista liikennettä käyttäen kulkevien henkilöiden osuus koko henkilöstöstä (%)	(b6) Välineitä kestävän työmatkaliikenteen edistämiseksi työntekijöiden keskuudessa on otettu käyttöön ja niiden käyttöön kannustetaan
(i17) Liikematkailusta aiheutuvat hiilidioksidin kokonaispäästöt (CO_2-ekvivalentteina) vuodessa (CO_2-ekvivalenttitonnia/vuosi)	(b7) Hiilipäästöjen budjetointi on otettu käyttöön kaikessa liikematkailussa
(i18) Liikematkailusta aiheutuvat hiilidioksidin kokonaispäästöt (CO_2-ekvivalentteina) vuodessa kokoaikavastaavaa (FTE) työntekijää kohden (CO_2-ekvivalenttikilogrammaa/FTE/vuosi)	(b8) Koko henkilöstöllä on mahdollisuus videoneuvottelutekniikan käyttöön ja sen käyttöä seurataan ja edistetään
(i19) Hiilibudjetin käyttöönotto kaikessa liikematkailussa (kyllä/ei)	
(i20) Mahdollisuus videoneuvottelutekniikan käyttöön koko henkilöstön osalta sekä sen käytön seuranta ja edistäminen (kyllä/ei)	

3.1.6 *Ruokaloiden ja kahvioiden ympäristövaikutusten minimointi*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on

— järjestää organisaation hallinnoimiin ruokaloihin ja kahvioihin ruokala- tai kahvilapalvelut tai hankkia niihin ruokaa ja juomia ottaen käyttöön kestävyysvaatimuksia esimerkiksi kausi- ja luomuelintarvikkeiden käytöstä sekä siitä, että varmistetaan kasvis- tai vegaanivaihtoehtoja olevan tarjolla ja vältetään (mahdollisuuksien mukaan) tuotteiden tarjoaminen kertakäyttöisissä muovipakkauksissa; valita palveluntuottajia, jotka voivat tarjota palveluja ilman kertakäyttöisiä muovitarvikkeita, kuten kuppeja, lautasia ja ruokailuvälineitä (ks. myös kohta 3.11);

— toteuttaa kampanjoita henkilöstön sitouttamiseksi edistämään kestäviä ruokavalintoja;

— ohjata käyttäytymisen muutosta ruokaloissa ja kahvioissa valinnoilla, jotka liittyvät tuotteiden esillepanoon (sen muuttaminen voi johtaa siihen, että tietystä tuotteesta tulee luontainen tai odotettu valinta) ja hinnoittelupolitiikkaan (alempi hinta kestävämmille vaihtoehdoille);

— ottaa käyttöön elintarvikejätteen vähentämistä koskevia toimintatapoja pienentämällä ruoka-annoksia, tarjoamalla eri kokoisia annoksia, suunnittelemalla ruokalistat huolellisesti etukäteen jne.

Sovellettavuus

Ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa kaikentyyppisen ja kaikkien tasojen julkishallinnon toimistoihin, joissa toimii niiden omia ruokaloita ja kahvioita.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i21) Tarjolle asetettujen, vain vähän kuormittavien elintarvikevaihtoehtojen (esim. kausi-, luomuelintarvikkeet) osuus (vähän kuormittavien elintarvikkeiden prosenttiosuus hankitusta koko määrästä)	—
(i22) Tarjolle asetettua ateriaa kohden syntyneen elintarvikejätteen määrä (g/ateria)	
(i23) Anaerobiseen hajotukseen toimitetun elintarvikejätteen osuus (% elintarvikejätteen kokonaistonnimäärästä)	

3.1.7 *Kokousten ja tapahtumien järjestämisestä aiheutuvien ympäristövaikutusten minimointi*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on

— ottaa käyttöön kestävä tapahtumien hallintajärjestelmä; hallintajärjestelmän voi toteuttaa julkishallinto itse ja/tai sen voivat toteuttaa toimeksisaajat/järjestäjät, joiden käytössä jo on hallintajärjestelmä; järjestäjillä ja hotelleilla voi myös olla ympäristöasioiden hallintajärjestelmä (esim. EMAS);

— ilmoittaa kaikille asianomaisille osapuolille (järjestäjistä kokousedustajiin ja laajempaan yhteisöön) ja olla yhteydessä tapahtuman osapuoliin ja/tai niiden osallistujiin toimenpiteistä, joita ne voivat toteuttaa vähentääkseen tapahtumaan osallistumisesta aiheutuvia ympäristövaikutuksia (esim. asianmukaisten erillisten jäteastioiden käyttö, vesijohtoveden ja uudelleenkäytettävien vesipullojen käyttö, kestävien liikennemuotojen käyttö);

— valita tapahtuman tai kokouksen paikka ottaen huomioon ympäristökriteerit (esim. hyvät julkiset kulkuyhteydet, rakennuksella vähäinen vaikutus ympäristöön, tapahtuman paikalla on ympäristöasioiden hallintajärjestelmä);

— valita kokousten ja tapahtumien järjestämisessä tarvittavat tuotteet ja palvelut ympäristöä säästäviä julkisia hankintoja käyttäen (ks. kohta 3.11) ja rajoittaa tarpeettomia lisävarusteita ja konferenssipakettien sisältöä (esim. esittelylehtiset, muistitikut, henkilökortit);

— hankkia ateriapalveluja tai organisaation itsensä hallinnoimista ateriapalveluista ruokaa ja juomia ottaen käyttöön kestävyysvaatimuksia, jotka koskevat esimerkiksi kausi- ja luomuelintarvikkeiden käyttöä sekä sitä, että varmistetaan kasvis- tai vegaanivaihtoehtoja olevan tarjolla ja vältetään (mahdollisuuksien mukaan) tuotteiden tarjoaminen kertakäyttöisissä muovipakkauksissa; valita palveluntuottajia, jotka voivat tarjota palveluja käyttämättä kertakäyttöisiä muovitarvikkeita, kuten kuppeja, lautasia ja ruokailuvälineitä (ks. myös kohdat 3.1.6 ja 3.11).

Sovellettavuus

Tätä ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa kaikentyyppisiin kokouksia ja tapahtumia järjestäviin julkishallintoihin kaikilla hallinnon tasoilla.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i24) Niiden järjestäjien osuus, joilla on kestävä tapahtumien hallintajärjestelmä (esim. ISO20121) tai ympäristöasioiden hallintajärjestelmä (esim. EMAS) (%)	—
(i25) Niiden tapahtumaan liittyvien tarjousten osuus, joissa kriteereihin sisältyy viittaus tapahtumien hallintajärjestelmään (esim. ISO20121) tai ympäristöasioiden hallintajärjestelmään (esim. EMAS) (%)	

3.2 **Ympäristöasioiden hallinnan parhaat toimintatavat – kestävä energia ja ilmastonmuutos**

Tämä jakso koskee paikallisviranomaisia niiden hallinto- ja palveluntarjoajaroolissa, johon kuuluu monenlaisia energiaa kuluttavia suoria toimia, sekä ohjaavassa roolissa niiden vastuualueen osalta. Tässä kohdassa tarkoitetut ympäristöasioiden hallinnan parhaat toimintatavat jaetaan neljään ryhmään:

— politiikkaa koskevat ympäristöasioiden hallinnan parhaat toimintatavat: liittyvät politiikkatoimiin, joita paikallisviranomainen voi ottaa käyttöön kestävän energian edistämiseksi organisaation sisällä ja hallinnoitavalla alueella sekä ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi ja siihen sopeutumiseksi;

— suoria toimia koskevat ympäristöasioiden hallinnan parhaat toimintatavat siihen, kuinka paikallisviranomaiset voivat vähentää energian kulutusta ja siirtyä käyttämään uusiutuvaa energiaa omissa rakennuksissaan ja infrastruktuureissaan;

— kuntien sääntely- ja suunnittelutoimintaan liittyvät ympäristöasioiden hallinnan parhaat toimintatavat;

— kunnilla alueeseensa nähden olevaa vaikutusvaltaa koskevat ympäristöasioiden hallinnan parhaat toimintatavat siihen, miten julkinen sektori voi toimia esimerkkinä ja miten paikallisviranomaiset voivat aktivoida asukkaita ja organisaatioita toimintaan.

Politiikkaa koskevat ympäristöasioiden hallinnan parhaat toimintatavat

3.2.1 *Laaditaan luettelo energian käytöstä ja päästöistä kunnan alueella*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on

— kerätä järjestelmällisesti kunnan aluetta koskevia tietoja energian käytöstä ja päästöistä; luettelo kattaa energian kulutuksen ja päästöt koko alueen osalta kaikilta sektoreilta eli teollisuudesta, kaupan/palvelujen alalta, maataloudesta, rakennusalalta, asumisesta ja liikenteestä;

— esittää kerätyt tiedot julkisesti ja käyttää niitä toimien määrittelyyn kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi alueella (ks. kohta 3.2.2).

Sovellettavuus

Ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa kaikkiin paikallisviranomaisiin.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i26) Hiilipäästöjen vuotuinen kokonaismäärä kunnan alueella absoluuttisesti (CO_2-ekv.t) ja asukasta kohden (CO_2-ekv.kg/asukas) (i27) Vuotuinen energiankulutus kunnan alueella asukasta kohden, ilmaistaan loppuenergiana (kWh/asukas)	—

3.2.2 *Laaditaan ja pannan täytäntöön kunnallinen energiaa ja ilmastoa koskeva toimintasuunnitelma*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on laatia kunnallinen energiaa ja ilmastoa koskeva toimintasuunnitelma energian käyttöä ja päästöjä koskevan luettelon pohjalta (ks. kohta 3.2.1). Toimintasuunnitelma sisältää tutkimukseen ja näyttöön perustuvia lyhyen ja pitkän aikavälin tavoitteita, jotka voidaan saavuttaa toteuttamalla joukko määriteltyjä toimia (esim. energiankulutuksen vähentäminen yksityisissä rakennuksissa ja yrityksissä, energiankulutuksen vähentäminen kunnallisissa rakennuksissa, julkisen liikenteen parantaminen).

Sovellettavuus

Ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa kaikkiin paikallisviranomaisiin.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i28) Kunnallinen energiaa ja ilmastoa koskeva toimintasuunnitelma, tavoitteet ja toimet mukaan luettuina, on valmiina (kyllä/ei) (i26) Hiilipäästöjen vuotuinen kokonaismäärä kunnan alueella: absoluuttisesti (CO_2-ekv.t) ja asukasta kohden (CO_2-ekv.kg/asukas) (i27) Vuotuinen energiankulutus kunnan alueella asukasta kohden, ilmaistaan loppuenergiana (kWh/asukas)	(b9) Energian käyttöä ja päästöjä koskevaan luetteloon perustuva kunnallinen energiaa ja ilmastoa koskeva toimintasuunnitelma, tavoitteet ja toimet mukaan luettuina, on valmiina.

3.2.3 *Laaditaan ja pannaan täytäntöön strategia ilmastonmuutokseen sopeutumiseksi kunnan alueella*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on laatia kunnan aluetta varten ilmastonmuutokseen sopeutumisen kokonaisvaltainen strategia, jonka avulla voidaan suojata rakennettua ja luonnonympäristöä ilmastonmuutoksen epäsuotuisilta ja voimakkailta vaikutuksilta (esim. tulvat, lämpöaallot, kuivuudet). Ilmastonmuutokseen sopeutumisen strategia voi perustua muihin paikallisiin ja alueellisiin sopeutumisstrategioihin, ja niiden olisi liityttävä toisiinsa. Strategian on oltava johdonmukainen, ja se on otettava huomioon muissa asiaa koskevissa politiikoissa ja strategioissa (esim. vesienhoitosuunnitelmat).

Sovellettavuus

Ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa kaikkiin paikallisviranomaisiin. Sopeutumisstrategian soveltamisalaa olisi suunniteltava ottaen huomioon julkishallinnon erityinen toimintakonteksti. Strategiaan sisältyvillä toimenpiteillä on reagoitava asianomaisella alueella ennakoituihin ilmastonmuutoksen vaikutuksiin.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i29) Kokonaisvaltainen ilmastonmuutokseen sopeutumisen strategia kunnan aluetta varten on valmiina (kyllä/ei) (i30) Strategian ansiosta suojattujen kotien ja yritysten osuus (%)	(b10) Kokonaisvaltainen ilmastonmuutokseen sopeutumisen strategia kunnan aluetta varten on valmiina (kyllä/ei)

Suoria toimia koskevat ympäristöasioiden hallinnan parhaat toimintatavat

3.2.4 *Toteutetaan energiatehokas katuvalaistus*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on

— suorittaa katuvalaistusjärjestelmän auditointi;

— parantaa valaisimia, jotta voidaan välttää ylöspäin suuntautuva sekä intrusiivinen valaistus ja maksimoida käyttökelpoinen valaistus;

— laskea valaistustasoja todellisia tarpeita vastaaviksi (eli välttää liiallinen valaistus);

— korvata lamput energiatehokkaaseen teknologiaan perustuvilla vaihtoehdoilla (esim. LED) ottaen huomioon valon kestävyys, värintoistoindeksi ([9]) ja värilämpötila ([10]);

— ottaa käyttöön yöhimmennys (eli vähentää valaistusta yöllä);

— ottaa käyttöön älykäs katuvalaistus (esim. käyttäen antureita lisäämään valaistustasoja väliaikaisesti, kun paikalla havaitaan olevan ihmisiä).

Sovellettavuus

Ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa kaikkiin julkishallintoihin, jotka hallinnoivat katuvalaistusta suoraan tai välillisesti (julkisen tai yksityisen yrityksen kautta). Edellä lueteltujen toimenpiteiden toteuttamiseen tarvittavat investoinnit saattavat joissakin tapauksissa asettaa rajoituksia ja vaikuttaa siihen, mitkä toimenpiteet valitaan toteutettaviksi, mutta yleensä ne tulevat korvatuiksi energiansäästöillä ja ne maksavat itsensä takaisin kohtuullisessa ajassa.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i31) Vuotuinen energiankulutus katuvalaistukseen asukasta kohden (kWh/asukas/vuosi) (i32) Vuotuinen energiankulutus katuvalaistukseen valaistua katukilometriä kohden (kWh/km/vuosi)	(b11) Katuvalaistusenergian kulutus kilometriä kohden on alle 6 MWh/km/vuosi

3.2.5 *Parannetaan julkisten rakennusten energiatehokkuutta*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on maksimoida julkisten rakennusten energiatehokkuus ja minimoida niiden energiankulutus. Tämä voidaan saavuttaa parantamalla rakennusten vaipan (seinät, katto ja lasitus) energiatehokkuutta ja yhtenäisyyttä ja lisäämällä ilmatiiviyttä sekä asentamalla energiatehokkaita laitteita ja saattamalla energiajärjestelmät toimintakuntoisiksi.

Sekä uusissa että olemassa olevissa rakennuksissa voidaan saavuttaa kansallisten rakennusmääräysten mukaisia vähimmäisvaatimuksia ([11]) parempi energiatehokkuus ja suunnitella tai kunnostaa ne lähes nollaenergiarakennuksiksi ennen EU:n velvoitteen ([12]) voimaantuloa.

Määriteltäessä toimenpiteitä rakennusten energiatehokkuuden parantamiseksi on tavoitellun energiatehokkuustason lisäksi tarkasteltava ympäristövaikutuksia kokonaisuudessaan rakennusten koko elinkaaren osalta ([13]). Ne voidaan minimoida muun muassa valitsemalla kestäviä ja vähäiseen primäärienergian määrään perustuvia rakennusmateriaaleja, varmistamalla suunnitteluvaiheessa mukautuvuus rakennuksen tulevaan uudelleenkäyttöön, uusittavuus (esim. joustavat pohjapiirrokset) ja purkumahdollisuus uudelleenkäyttöä varten sekä kierrättämällä rakennusmateriaaleja ja -elementtejä.

([9]) Lampun värintoistoindeksi ilmaisee, mikä on ihmissilmän kyky erottaa värejä kyseisentyyppisessä valossa. Korkeaa värintoistoindeksiä tarvitaan tiloissa, joissa hyvä värien tunnistus on tärkeää.

([10]) Lamput, joissa on voimakas valkoinen/kylmä komponentti, voivat vaikuttaa epäsuotuisasti paikalliseen eläimistöön.

([11]) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2010/31/EU, annettu 19 päivänä toukokuuta 2010, rakennusten energiatehokkuudesta (EUVL L 153, 18.6.2010, s. 13) mukaan jäsenvaltioiden on asetettava rakennusten energiatehokkuudelle vähimmäisvaatimuksia, jotka on otettava huomioon kansallisissa rakennusmääräyksissä. Direktiivillä otettiin käyttöön vertailuesimerkkijärjestelmä, jossa energiatehokkuusvaatimuksia tarkastellaan säännöllisesti niiden tavoitetason nostamiseksi vähitellen.

([12]) Rakennusten energiatehokkuudesta annettu direktiivi edellyttää, että kaikki uudet rakennukset kuluttavat erittäin vähän energiaa tai ovat lähes nollaenergiarakennuksia vuoteen 2020 tai 2018 mennessä, jos ne ovat viranomaisten käytössä tai omistuksessa.

([13]) Euroopan komissio kokeilee parhaillaan vapaaehtoista raportointikehystä (Level(s)) rakennusten kokonaiskestävyyssuorituksen mittaamiseen niiden koko elinkaaren osalta. Lisätietoja: http://ec.europa.eu/environment/eussd/buildings.htm

Sovellettavuus

Tätä ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa kaikkiin julkishallintoihin edellyttäen, että ne pystyvät sitomaan tarvittavat varat julkisten rakennusten energiatehokkuuden parantamiseen. Tätä ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa saattaa olla vaikeampi toteuttaa vuokratuissa kiinteistöissä. Lisäksi energiatehokkuuden tasoon, joka kussakin tapauksessa on mahdollista saavuttaa, vaikuttavat asianomaisen rakennuksen ominaisuudet (esim. vanha rakennus).

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i1) Energian vuotuinen kokonaiskulutus lattiapinta-alayksikköä kohden, ilmaistaan loppuenergiana (kWh/m^2/vuosi)	(b12) Uudisrakennukset suunnitellaan sellaisiksi, että primäärienergian kokonaiskulutus (kaikki käyttötarkoitukset) on alle 60 kWh/m^2/vuosi
(i33) Primäärienergian vuotuinen kokonaiskulutus lattiapinta-alayksikköä kohden (kWh/m^2/vuosi)	(b13) Kunnostettaessa olemassa olevia rakennuksia ne suunnitellaan sellaisiksi, että primäärienergian kokonaiskulutus (kaikki käyttötarkoitukset) on alle 100 kWh/m^2/vuosi

3.2.6 *Parannetaan sosiaalisen asuntotarjonnan rakennusten energiatehokkuutta*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on parantaa energiatehokkuutta sosiaaliseen asuntotarjontaan sisältyvien olemassa olevien kunnostettavien rakennusten sekä uudisrakennusten osalta, siten kuin edellä julkisten rakennusten yhteydessä on kuvattu (ks. kohta 3.2.5). Sosiaalisen asuntotarjonnan yhteydessä ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on ottaa asukkaat mukaan kunnostamista tai uutta rakennusta koskevaan suunnitteluprosessiin, jotta voitaisiin ottaa huomioon heidän tarpeensa ja kiinnittää heidän huomionsa lähes nollaenergiarakennusten hyötyihin ja siihen, kuinka niitä käytetään.

Sovellettavuus

Ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa julkishallintoihin, jotka hallinnoivat sosiaalista asuntotarjontaa. Tarvittava investointien määrä saattaa osoittautua toimintatavan esteeksi. Siihen liittyvät sosiaaliset hyödyt (lisääntynyt hyvinvointi, vähentynyt energiaköyhyys) sekä taloudelliset hyödyt (energiansäästöt, jos energiakustannukset maksetaan keskitetysti, ja vuokransa maksavien vuokralaisten suurempi osuus, kun he vastaavat omista energiakustannuksistaan) ovat kuitenkin investointien määrää suuremmat.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i1) Energian vuotuinen kokonaiskulutus lattiapinta-alayksikköä kohden, ilmaistaan loppuenergiana (kWh/m^2/vuosi)	(b12) Uudisrakennukset suunnitellaan sellaisiksi, että primäärienergian kokonaiskulutus (kaikki käyttötarkoitukset) on alle 60 kWh/m^2/vuosi
(i33) Primäärienergian vuotuinen kokonaiskulutus lattiapinta-alayksikköä kohden (kWh/m^2/vuosi)	(b13) Kunnostettaessa olemassa olevia rakennuksia ne suunnitellaan sellaisiksi, että primäärienergian kokonaiskulutus (kaikki käyttötarkoitukset) on alle 100 kWh/m^2/vuosi

3.2.7 *Energiatehokkuuden saavuttaminen julkisissa rakennuksissa energiatehokkuussopimusten kautta*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on ottaa käyttöön julkisia rakennuksia koskevat energiatehokkuussopimukset. Julkishallinto valitsee energiapalveluyrityksen, joka yksilöi, suunnittelee ja toteuttaa tarvittavat energiatehokkuusparannukset, antaa takeet siitä, että energiasäästöille asetettu tavoitetaso saavutetaan, ottaa vastuun investoinnin riskeistä ja monessa tapauksessa järjestää hankerahoituksen. Näin julkishallinto voi parantaa julkisten rakennusten energiatehokkuutta tarvitsematta rahoittaa investointia etukäteen.

Energiatehokkuussopimuksia on kahdenlaisia:

— jaettujen säästöjen sopimukset, joissa energiapalveluyritys ja julkishallinto jakavat kustannussäästöt ennalta määrättyjen prosenttiosuuksien mukaan tietyn määrän vuosia kestävän ajan;

— taattujen säästöjen sopimukset, joissa energiapalveluyritys takaa tietyn tasoiset energiansäästöt julkishallinnolle, jonka energialasku pienenee. Todelliset säästöt ovat kuitenkin taattuja säästöjä suuremmat, ja niiden erotuksena olevat säästöt saa energiapalveluyritys.

Sovellettavuus

Kaikki julkishallinnot voivat tehdä energiatehokkuussopimuksia rakennustensa energiatehokkuuden parantamiseksi. Erityisesti ne sopivat julkishallinnoille ja/tai hankkeille, joiden kohdalla tarvittavan investoinnin tekeminen olisi muutoin vaikeaa taloudellisen kapasiteetin tai energiatehokkuuteen liittyvän teknisen ja hallinnollisen kapasiteetin puutteen vuoksi.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i34) Energiatehokkuussopimusten kattama prosenttiosuus julkishallinnon energian kokonaiskulutuksesta (%)	—

3.2.8 *Parannetaan olemassa olevien julkisten rakennusten energiatehokkuutta seurannalla, energianhallinnalla ja edistämällä käyttäytymisen muutosta*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on

— kouluttaa rakennuksista ja energianhallinnasta suoraan vastuussa olevaa keskeistä henkilöstöä energiatehokkuuteen liittyvissä kysymyksissä; koulutukseen on sisällyttävä teoreettisia ja käytännöllisiä istuntoja ja niiden tukimateriaalina olevia käsikirjoja ja ohjeita;

— sitouttaa koko henkilöstä toimintaan, joka vaikuttaa energian kulutukseen (esim. valojen sammuttaminen, sopivan huonelämpötilan asettaminen), keskittyen erityisesti vaikutusvaltaisiin ja kunnioitusta nauttiviin henkilöstön jäseniin (esim. esikuvat käyttäytymisen muutokselle);

— suunnitella ja vetää käyttäytymisen muutokseen tähtääviä kampanjoita energiatehokkuuden edistämiseksi julkishallinnon piirissä: ensin määritellään kunkin kampanjan kohdeyleisö ja sen jälkeen edistetään energiatehokkuustoimia kohteeksi valitun henkilöstön keskuudessa;

— hyväksyä energiatodistukset, joissa ilmoitetaan rakennuksen energiatehokkuusluokka, jotta ne voidaan esittää selvästi rakennuksessa tai jotta niitä voidaan käyttää sitouttamisen työkaluna erityisissä valistuskampanjoissa.

Sovellettavuus

Ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa kaikkiin julkishallintoihin.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i1) Energian vuotuinen kokonaiskulutus lattiapinta-alayksikköä kohden, ilmaistaan loppuenergiana (kWh/m^2/vuosi) (i35) Sitoutuneen henkilöstön, joka on edelleen sitoutunut vuoden kuluttua valistuskampanjan käynnistymisestä, prosenttiosuus (%) (i36) Tarjotun ympäristöön liittyvän koulutuksen tuntimäärä kokoaikavastaavaa (FTE) työntekijää ja vuotta kohden (tuntia/FTE/vuosi).	—

3.2.9 *Otetaan käyttöön kaukolämpö- ja/tai kaukojäähdytysverkot*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on ottaa käyttöön kaukolämpö- ja/tai kaukojäähdytysverkot tilojen lämmityksen ja kuuman veden tai tilojen jäähdytyksen tarjoamiseksi julkisille rakennuksille ja/tai kotitalouksille. Tuottamalla verkkoon syötettävä lämpö ja/tai jäähdytys keskusyksiköissä voidaan energia hankkia sähkön ja lämmön yhteistuotantojärjestelmistä tai kolmoistuotantolaitoksista. Lisää ympäristöhyötyjä voidaan mahdollisuuksien mukaan saavuttaa käyttämällä kyseisissä järjestelmissä uusiutuvaa biomassaa, geotermistä energiaa tai teollisuuslaitoksista peräisin olevaa jätelämpöä.

Sovellettavuus

Ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa kaikkiin paikallisviranomaisiin. Se soveltuu käytettäväksi erityisesti hiljattain rakennetuilla alueilla ja julkisten rakennuskompleksien ja muiden julkisten infrastruktuurien suuriin korjauksiin liittyvissä tapauksissa (esim. uima-altaat). Joitakin rajoituksia on harvaan asutuilla alueilla sekä siellä, missä lämmityksen ja jäähdytyksen kysyntä vaihtelee huomattavasti.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i37) Lämpö- tai jäähdytysjärjestelmän vuotuiset hiilidioksidipäästöt ennen kaukolämmön/-jäähdytyksen käyttöönottoa ja sen jälkeen absoluuttisina lukuina tai lämmitetyn tai jäähdytetyn rakennuksen lattiapinta-alayksikköä kohden (CO_2-ekv.t, CO_2-ekv.kg/m^2)	—

3.2.10 *Otetaan julkisissa rakennuksissa ja sosiaalisen asuntotarjonnan rakennuksissa käyttöön uusiutuvan energian tuotanto paikalla sekä pienet sähkön ja lämmön yhteistuotantojärjestelmät*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on varustaa julkiset rakennukset ja sosiaalisen asuntotarjonnan rakennukset vähähiilisillä teknologioilla energiantarpeen tyydyttämistä varten. Niitä voivat olla aurinkolämpöjärjestelmät lämmöntuotannossa, paikalle asennetut aurinkosähköpaneelit sähköntuotannossa ja, jos lämmön tarve on riittävä, pienet sähkön ja lämmön yhteistuotantojärjestelmät (mini-CHP), joissa tuotetaan samalla sekä lämpöä että sähköä suuremmalla kokonaistehokkuudella. Pienet sähkön ja lämmön yhteistuotantojärjestelmät voivat käyttää kaasua tai ne voivat tuottaa lisää ympäristöhyötyjä, jos niissä käytetään biomassaa, kun käytettävissä on paikallinen kestävän biomassan lähde.

Sovellettavuus

Ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa kaikkiin julkishallintoihin. Mahdollisuutta toteuttaa yksittäisiä ratkaisuja saattavat kuitenkin rajoittaa uusiutuvien energialähteiden saatavuus paikallisesti ja tarvittavat investoinnit.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i38) Uusiutuvan energian tuotanto paikalla lattiapinta-alayksikköä kohden (kWh/m^2/vuosi) (i39) Paikalla tuotetun uusiutuvan energian osuus energian kokonaiskulutuksesta (%) (i40) Paikalla tuotetun vähähiilisen energian osuus energian kokonaiskulutuksesta (%) (i41) Paikalla tuotetun uusiutuvan sähköenergian osuus sähkön kokonaiskulutuksesta (%) (i42) Paikalla tuotetulla uusiutuvalla lämpöenergialla katettu osuus kuuman veden kysynnästä (%)	(b14) 100 prosenttia julkisessa rakennuksessa käytetystä sähköstä on paikalla tuotettua uusiutuvaa sähköenergiaa (b15) 100 prosenttia kuuman veden tarpeesta julkisessa rakennuksessa / sosiaalisen asuntotarjonnan rakennuksessa katetaan paikalla tuotetulla uusiutuvalla lämpöenergialla

Kuntien sääntely- ja suunnittelutoimintaan liittyvät ympäristöasioiden hallinnan parhaat toimintatavat

3.2.11 *Asetetaan uudisrakennuksia sekä suurten kunnostustöiden kohteena olevia rakennuksia koskevalle maankäytön suunnittelulle tiukemmat energiatehokkuutta ja uusiutuvaa energiaa koskevat vaatimukset paikallistason rakennusmääräysten, kaupunkisuunnittelun ja rakennuslupien kautta*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on ottaa paikallisessa suunnittelujärjestelmässä käyttöön määräys, jonka mukaan alueen uudisrakentamisessa ja rakennusten korjaustöissä noudatetaan esimerkillisiä energianormeja (hyvä energiatehokkuus ja uusiutuvan energian integrointi). Paikallisen itsehallinnon ansiosta useimmat kunnat voivat mennä kansallisessa lainsäädännössä vahvistettuja energianormeja ja uusiutuvaa energiaa koskevia vaatimuksia pidemmälle ja toteuttaa myönteisiä muutoksia paikallisella tasolla. Paikallisessa suunnittelujärjestelmässä käyttöön otettuja vaatimuksia voidaan päivittää säännöllisesti rakennusteollisuuden kehityksen ja uusien kansallisten tavoitteiden mukaisesti.

Toinen ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on tarkastella energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian liittämistä kaupunkisuunnitteluun ja rakennuslupiin vaatimuksena ja/tai kannustimena organisaatiolle ja asukkaille ottaa käyttöön kestäviä energiaratkaisuja.

Sovellettavuus

Ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa kaikkiin paikallisviranomaisiin, jotka ovat mukana paikallisten rakennusmääräysten vahvistamisessa ja/tai rakennuslupien myöntämisessä. Kansallinen lainsäädäntö saattaa kuitenkin asettaa rajoituksia sille, mitä ne voivat vaatia.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i43) Annettu määräykset, joissa vahvistetaan tiukemmat energiatehokkuusnormit ja uusiutuvaa energiaa koskevat vaatimukset (kyllä/ei) (i44) Paikallisten rakennusmääräysten edellyttämä energiatehokkuustaso (kWh/m^2/vuosi) (i45) Energiatehokkuuden sekä uusiutuvan energian mukaan liittämisen ottaminen järjestelmällisesti huomioon rakennuslupamenettelyssä (kyllä/ei)	—

Kunnilla alueeseensa nähden olevaa vaikutusvaltaa koskevat ympäristöasioiden hallinnan parhaat toimintatavat

3.2.12 *Julkisen sektorin rooli esikuvana*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on

— osoittaa kunnianhimoa ylittämällä voimassa olevat paikallisviranomaisen omaa energiankulutusta sekä sen alueella toteutunutta energiankulutusta koskevat kansalliset tai kansainväliset tavoitteet, joihin kunta on sitoutunut vakaasti korkeimmalla tasolla ja joihin ovat sitoutuneet myös muut asiaan liittyvät osapuolet;

— johtaa esimerkillä: kunta voi toteuttaa esimerkkitoimia ja saavuttaa esimerkillisen energiatehokkuustason yhtäältä osoittaakseen, että se on mahdollista, ja toisaalta tukeakseen kestävien energiaratkaisujen paikallisia markkinoita; kunta voi myös toteuttaa lippulaivahankkeita osoittaakseen, että viranomaiset ovat sitoutuneet kestävyyteen;

— viestiä tehokkaasti suurelle yleisölle: on voitava nähdä, että julkishallinto saavuttaa tavoitteensa, jotta se motivoisi muut osapuolet seuraamaan sen esimerkkiä;

— tukea kannustinohjelmien perustamista: perustaa paikallistason ohjelmia, joissa asukkaat saavat rahoitusta aiheuttamiaan ympäristövaikutuksia vähentäviin toimiin;

— auttaa selvittämään hallinnolliset esteet kestävien energiaratkaisujen soveltamisen tieltä.

Sovellettavuus

Ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa kaikkiin paikallisiin julkishallintoihin.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i46) Lippulaiva- ja esittelyhankkeita on toteutettu (kyllä/ei) (i47) Kunnianhimoinen energiatehokkuustaso on saavutettu julkishallinnon kaikissa rakennuksissa ja toiminnoissa (kyllä/ei)	—

3.2.13 *Energiatehokkuutta ja uusiutuvaa energiaa koskevien tietojen tuottaminen ja neuvontapalvelut kansalaisille ja yrityksille sekä julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuuksien perustaminen*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on

— hyväksyä strategisia kumppanuuksia laajemman yhteisön saamiseksi mukaan hiilen vähentämisohjelmien laatimiseen ja täytäntöönpanoon;

— perustaa tieto- ja neuvontapalveluja asukkaiden ja yritysten avuksi oman energiakulutuksen vähentämisessä;

— perustaa energiaan liittyviä julkisen ja yksityisen sektorin hankkeita ja liittyä sellaisiin: julkishallinnot voivat muodostaa kumppanuuksia sellaisten yksityisten organisaatioiden kanssa, joilla on erityistietoa energiatehokkuutta ja uusiutuvaa energiaa koskevista hankkeista;

— tukea vähähiilisyyttä koskevia pilottihankkeita: pilottihankkeet voivat auttaa tuomaan markkinoille energiatehokkuutta ja uusiutuvaa energiaa koskevia ratkaisuja, joita organisaatiot ja kansalaiset voivat toteuttaa omalla alueellaan.

Sovellettavuus

Ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa kaikkiin julkishallintoihin, jotka edistävät energiatehokkuuden ja/tai uusiutuvan energian painoarvoa asukkaiden ja yritysten keskuudessa.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i48) Julkishallinto tarjoaa energiatehokkuutta ja uusiutuvaa energiaa koskevia tiedotus- ja neuvontapalveluja (kyllä/ei) (i49) Julkishallinto tukee vähähiilisyyttä koskevia pilottihankkeita, esim. julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuuksien kautta (kyllä/ei)	—

3.2.14 *Rakennetun ympäristön termografinen tutkimus kunnan alueella*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on käyttää lämpökuvausta tietojen keräämiseen eri mittakaavoissa ja tuottaa lämpösäteilystä visuaalista tietoa sen ymmärtämiseksi, missä energiatehokkuutta koskevien ratkaisujen käyttö olisi ensisijaisen tärkeää, ja asukkaiden ja paikallisten organisaatioiden huomion kiinnittämiseksi rakennusten energiatehokkuuteen. Laajan alueen termografinen tutkimus voidaan suorittaa ilmasta käsin lämpötilapiirturilla.

Sovellettavuus

Ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa paikallisviranomaisiin. Termografinen tutkimus on tehtävä tietyissä ilmasto-oloissa (eli lämpötila-, tuulioloissa), tiettynä vuodenaikana (eli talvella) ja tiettynä vuorokauden aikana (eli varhain aamulla).

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i50) Termografisen tutkimuksen kattaman alan osuus kunnan alueella olevasta rakennetusta alasta (%) (i51) Termografisen tutkimuksen analyysin ansiosta määritelty mahdollinen energiansäästö (kWh/vuosi, EUR/vuosi)	(b16) Tuoreet (< 5 vuotta) korkean resoluution (< 50 cm) termografiset tiedot ovat käytettävissä sadassa prosentissa kunnan alueeseen kuuluvasta rakennetusta alasta

3.3 **Ympäristöasioiden hallinnan parhaat toimintatavat liikkuvuutta varten**

Tämä jakso koskee julkishallintoja, jotka vastaavat liikkumisesta ja/tai julkisesta liikenteestä alueellaan.

3.3.1 *Kestävää kaupunkiliikennettä koskevan suunnitelman hyväksyminen*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on hyväksyä kestävää kaupunkiliikennettä koskeva suunnitelma, jotta voidaan kehittää kaikki liikennemuodot kattava kokonaisvaltainen lähestymistapa ja ottaa samalla huomioon ympäröivää aluetta koskeva suunnittelu. Kestävää kaupunkiliikennettä koskevalla suunnitelmalla pyritään parantamaan turvallisuutta, vähentämään ilman pilaantumista ja meluhaittoja, vähentämään päästöjä ja energiankulutusta, parantamaan liikenteen tehoa ja kustannustehokkuutta sekä parantamaan kaupunkiympäristön houkuttelevuutta ja laatua ja kaupunkisuunnittelua. Seuraavissa kohdissa (3.3.2–3.3.9) kuvataan toimenpiteitä, joita voidaan sisällyttää kestävää kaupunkiliikennettä koskevaan suunnitelmaan.

Sovellettavuus

Tämä jakso koskee kaikkia julkishallintoja, jotka vastaavat liikkumisesta ja/tai julkisesta liikenteestä. Paikalliset ja toimintaympäristöön liittyvät tekijät saattavat vaikuttaa siihen, mitä yksittäisiä toimenpiteitä voidaan sisällyttää kestävää kaupunkiliikennettä koskevaan suunnitelmaan, ja niiden sovellettavuuteen.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i52) Matkojen kulkumuotojakauma (henkilöautolla, moottoripyörällä, julkisella liikenteellä, pyöräillen ja kävellen kuljetut osuudet matkoista) (%) (i53) Mahdollisuus käyttää julkista liikennettä (niiden asukkaiden osuus, jotka asuvat enintään 300 metrin päässä julkisen liikenteen pysäkistä ja vuoroväli on vähintään 15–20 minuuttia) (%)	—

3.3.2 *Edistetään pyöräilyä ja kävelyä pyöräilyinfrastruktuurin, polkupyörien yhteiskäyttöjärjestelmien ja kävelyyn kannustamisen kautta*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on

— hyväksyä toimenpiteitä ja toimintasuunnitelmia pyöräilyn ja kävelyn edistämiseksi; pyöräily ja kävely on tunnustettava erillisiksi liikennemuodoiksi kaupungin politiikka- ja suunnitteluasiakirjoissa ja -strategioissa, joissa on esitettävä omat toimenpiteet kumpaakin liikennemuotoa varten;

— rakentaa toimiva infrastruktuuri; kävely- ja pyöräilyinfrastruktuureja tarvitaan, jotta kävely ja pyöräily olisi turvallista, nopeaa ja houkuttelevaa;

— soveltaa menetelmiä pyöräilyä ja kävelyä koskevien tietojen keräämiseksi säännöllisesti; seuraamalla kävelyn ja pyöräilyn kehittymistä ja arvioimalla toteutettujen toimenpiteiden vaikutuksia voidaan tukea myöhempää päätösten ja valintojen tekoa kestävän liikenteen edistämiseksi;

— kehittää vaikuttavia ja kohdennettuja viestintävälineitä kävelyn ja pyöräilyn edistämiseksi asukkaiden ja työmatkalaisten keskuudessa.

Sovellettavuus

Ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa kaikkiin liikkumisesta vastaaviin julkishallintoihin. Jotkin paikalliset ja toimintaympäristöön liittyvät tekijät (esim. pinnanmuodot) saattavat kuitenkin rajoittaa yksittäisten kävelyä ja pyöräilyä tukevien ja edistävien toimenpiteiden soveltamista.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i52) Matkojen kulkumuotojakauma (henkilöautolla, moottoripyörällä, julkisella liikenteellä, pyöräillen ja kävellen kuljetut osuudet matkoista) (%) (i54) Pyöräilyinfrastruktuurin (pyöräkaistat, pyörätiet) pituus kokonaisuudessaan (km) ja suhteessa ajoneuvoille tarkoitetun koko maantieverkon pituuteen (km pyöräkaistoja / km teitä) (i55) Kaupungilla on oma strategia tai suunnitelma kävely- ja pyöräilyinfrastruktuuriin investoimiseksi ja poliittisesti hyväksytyt mitattavat tavoitteet kävelyn ja pyöräilyn lisäämiseksi (kyllä/ei)	(b17) Kaupungin kulkumuotojakaumassa pyöräilyn osuus on vähintään 20 prosenttia TAI pyöräilyn osuus kulkumuotojakaumassa on kasvanut vähintään 50 prosenttia viiden viimeksi kuluneen vuoden aikana (b18) Vähintään 10 prosenttia liikenneinfrastruktuuriin ja sen ylläpitoon kohdistetuista kaupungin investoinneista liittyy pyöräilyinfrastruktuuriin

3.3.3 *Otetaan käyttöön laaja autojen yhteiskäyttöä koskeva ohjelma*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on tukea ja edistää laajan autojen yhteiskäyttöohjelman perustamista kunnan alueella. Autojen yhteiskäyttöpalveluja ei tavallisesti järjestä kaupunki, jossa ne toimivat, mutta kunta voi perustaa tuki-infrastruktuurin ja vahvistaa asianmukaisen politiikan ja lainsäädännön autojen yhteiskäytön liittämiseksi kaupunkirakenteeseen julkisen liikenteen rinnalle. Julkishallinnosta voi myös tulla paikallisen autojen yhteiskäyttöpalvelun liikeasiakas, se voi lisätä yleistä tietoisuutta ja edistää palvelua sekä vahvistaa vaatimuksia, jotka yhteisautoiluyritysten on täytettävä, jotta ne voisivat käyttää hyväkseen kaupungin järjestämää tuki-infrastruktuuria (esim. varatut kaistat, vähäliikenteiset vyöhykkeet). Kaupungit voivat myös antaa yhteisautoiluyritykselle tukea laajentumista tai kasvun nopeuttamista varten.

Sovellettavuus

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa soveltuu erityisesti paikallisille julkishallinnoille, jos kaupunkialueella on yli 200 000 asukasta. Pienemmän asukasluvun alueilla paikallisviranomaisille rajoitteita ympäristöasioiden hallinnan parhaan toimintatavan soveltamisessa voivat aiheuttaa autojen yhteiskäyttöohjelman asiakkaiden vähäisyys, korkeammat kustannukset, vähemmän kehittynyt julkisen liikenteen verkko jne.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i56) Yhteiskäyttöautojen käyttäjien määrä 10 000:ta asukasta kohden (lukumäärä / 10 000 asukasta) (i57) Rekisteröityneiden käyttäjien määrä yhteiskäyttöautoa kohden (käyttäjien lukumäärä / autojen lukumäärä) (i58) Asukkaiden määrä käytettävissä olevaa autoa kohden (asukkaiden lukumäärä / autojen lukumäärä) (i59) Yhteiskäyttöautojen käyttäjien vuodessa ajama matka (km/käyttäjä/vuosi) (i60) Kullakin yhteisautoiluyrittäjän autolla korvattujen yksityisessä omistuksessa olevien autojen määrä (korvattujen yksityisessä omistuksessa olevien autojen lukumäärä / yhteiskäyttöautojen lukumäärä)	(b19) Kullakin yhteisautoiluyrittäjän autolla korvattu vähintään kahdeksan yksityisessä omistuksessa olevaa autoa (b20) 2 500:aa asukasta kohden on käytettävissä vähintään yksi yhteiskäyttöauto

3.3.4 *Julkisen liikenteen integroitu matkalippujärjestelmä*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on ottaa käyttöön integroitu matkalippujärjestelmä älykkäänä järjestelmänä, joka pystyy tekemään tunnistuksen ja veloittamaan matkoista, joilla käytetään monia eri liikennemuotoja. Jos julkishallinto toimii julkisen liikenteen harjoittajana (esim. kaupungin omistaman tytäryhtiön kautta), se voi toteuttaa integroidun matkalippujärjestelmän itse. Jos kunta myöntää julkisten liikennepalvelujen järjestämisen yksityisille yrityksille, tarjouskilpailussa voidaan edellyttää integroitua matkalippujärjestelmää koskevia ratkaisuja.

Sovellettavuus

Ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa kaikkiin julkisesta liikenteestä vastaaviin julkishallintoihin. Jos kuitenkin käyttäjien ja vuotuisten liiketapahtumien määrä jää kriittistä massaa pienemmäksi, investointeja voi olla vaikeaa saada katetuksi älykkään integroidun matkalippujärjestelmän toteuttamiseen tarvitun ajan ja rahoituksen osalta.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i61) Integroidulla lipulla maksettujen matkojen osuus (%) (i62) Niiden julkisen liikenteen käyttäjien määrä, jotka olisivat käyttäneet yksityistä moottoriliikennettä integroidun matkalippujärjestelmän puuttuessa (suhteutettuna vaikutusalueen koko väestömäärään)	(b21) Vähintään 75 prosenttia matkoista maksetaan integroidulla lipulla

3.3.5 *Parannetaan sähköajoneuvojen käyttöönottoa kaupunkialueilla*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on hankkia sähköajoneuvoja (sähköautoja, mopoja ja pyöriä) julkisen hallinnon omaan ajoneuvokantaan. Lisäksi voidaan ottaa käyttöön asukkaiden sähköajoneuvon ostoa tukevia järjestelmiä varaten tähän määrärahoja tai tehden paikallisten pankkien kanssa sopimuksia koron alennuksista. Lisäksi julkishallinto voi tukea sähköajoneuvojen käyttöönottoa sallimalla niiden käytön rajoitetun liikenteen alueilla tai tiettyyn käyttöön varatuilla kaistoilla, perustamalla latauspisteitä tai lisäämällä niiden määrää, alentamalla sähköajoneuvojen verotusta, ottamalla käyttöön tai tukemalla sähköajoneuvojen yhteiskäyttöohjelmia ja mainostamalla asukkaille sähköajoneuvoihin liittyviä tukitoimenpiteitä.

Sovellettavuus

Ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa kaikkiin paikallisviranomaisiin ja erityisesti sellaisiin kaupunkeihin (joissa on runsaasti lyhyitä ajomatkoja) ja alueisiin, joiden ongelmana ovat liikenneruuhkat ja ilman pilaantuminen.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i63) Sähköajoneuvojen prosenttiosuus (ajoneuvotyypin mukaan, esim. sähköautot, sähköpyörät) kaikista tieliikenteessä olevista ajoneuvoista (%) (i64) Julkisten sähköajoneuvojen prosenttiosuus (ajoneuvotyypin mukaan, esim. sähköautot, sähköpyörät) koko julkisesta ajoneuvokannasta (%) (i65) Julkisten latauspisteiden määrä asukasta kohden (lukumäärä / asukkaita)	—

3.3.6 *Edistetään intermodaalista matkustajaliikennettä*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on edistää käteviä, turvallisia, nopeita ja saumattomia yhteyksiä kestävien liikennemuotojen välillä. Intermodaaliset liikennejärjestelmät liittävät yhteen infrastruktuurin ja palvelut julkisen liikenteen (bussit, raitiovaunu-/kevytraideliikenne ja lähiliikenne), kävelyn, pyöräilyn, pyörien yhteiskäytön ja autojen yhteiskäytön osalta. Julkishallinnot voivat edistää intermodaalista matkustajaliikennettä tekemällä yhteistyötä eri julkisen liikenteen harjoittajien ja polkupyörän ja auton yhteiskäyttöä järjestävien yritysten kanssa.

Sovellettavuus

Ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa kaikkiin paikallisviranomaisiin, mutta erityisesti se sopii kaupungeille, joilla on monimutkaiset liikenneverkot ja joiden alue on laaja.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i52) Matkojen kulkumuotojakauma (henkilöautolla, moottoripyörällä, julkisella liikenteellä, pyöräillen ja kävellen kuljetut osuudet matkoista) (%) (i66) Polkupyörien paikoituspaikkojen keskimäärä julkisen liikenteen pysäkeillä keskimääräistä päivittäistä matkustajamäärää kohden (paikoituspaikkojen lukumäärä / matkustajamäärä) (i67) Julkiseen liikenteeseen kävelyä tai pyöräilyä yhdistävien julkisen liikenteen käyttäjien prosenttiosuus kaikista tiheän vuorovälin (vähintään kahdesti tunnissa aamun ja illan ruuhka-aikoina) julkisen liikenteen pysäkistä kohtuullisen matkan (800 m kävellen ja 3 km pyöräillen) päässä asuvista julkisen liikenteen käyttäjistä (%) (i68) Asukkaiden saatavilla olevaan intermodaalisen matkasuunnittelun sähköiseen ohjelmaan sisältyy osuuksia, jotka voi kulkea kävellen tai pyöräillen (kyllä/ei)	(b22) Kaupungissa käytettyjen kestävien liikennemuotojen (esim. kävely, pyöräily, linja-auto, raitiovaunu, juna) osuus on vähintään 60 prosenttia

3.3.7 *Otetaan käyttöön ruuhkamaksu*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on ottaa käyttöön ruuhkamaksu niillä kaupunkialueilla, joilla liikenne ruuhkautuu. Ruuhkamaksu on taloudellinen ehkäisevä tekijä (maksu), jota käytetään ruuhkaisimmilla teillä päivän vilkkaimpina aikoina. Jotta ruuhkamaksu voisi olla onnistunut toimenpide, se on otettava käyttöön osana liikennetoimenpiteiden pakettia (ks. ympäristöasioiden hallinnan parhaat toimintatavat kohdassa 3.3), jolla tarjotaan varteenotettava vaihtoehto henkilöauton käytölle.

Sovellettavuus

Ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa paikallisviranomaisiin niillä kaupunkialueilla, joilla liikenne ruuhkautuu pahoin ja ilma on pilaantunutta.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i52) Matkojen kulkumuotojakauma (henkilöautolla, moottoripyörällä, julkisella liikenteellä, pyöräillen ja kävellen kuljetut osuudet matkoista) (%) (i69) Ilman epäpuhtauksien (hiukkaset (PM_{10}), ammoniakki ja typpioksidi) prosentuaalinen vähennys ruuhkamaksualueella verrattaessa tilanteeseen ennen ruuhkamaksun käyttöönottoa (%) (i70) Prosentuaalinen vähennys muiden kuin maksusta vapautettujen ajoneuvojen pääsyssä ruuhkamaksualueelle verrattuna tilanteeseen ennen ruuhkamaksun käyttöönottoa (%) (i71) Prosentuaalinen lisäys julkisen liikenteen ajoneuvojen keskinopeudessa ja täsmällisyydessä ruuhkamaksualueella verrattuna tilanteeseen ennen ruuhkamaksun käyttöönottoa (%)	(b23) Ilman epäpuhtauksien (hiukkaset (PM_{10}), ammoniakki ja typpioksidi) pitoisuudet vähenevät ruuhkamaksualueella keskimäärin 10 prosenttia verrattaessa tilanteeseen ennen ruuhkamaksun käyttöönottoa (b24) Muiden kuin maksusta vapautettujen ajoneuvojen pääsy ruuhkamaksualueelle vähenee 20 prosenttia verrattuna tilanteeseen ennen ruuhkamaksun käyttöönottoa (b25) Julkisten liikennepalvelujen keskinopeus ja täsmällisyys kasvavat 5 prosenttia verrattuna tilanteeseen ennen ruuhkamaksun käyttöönottoa

3.3.8 *Rajoitetaan maksuttomia pysäköintipaikkoja kaupungeissa*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on rajoittaa maksuttomia kadunvarsipysäköintipaikkoja ja poistaa pysäköintitilaa koskevat vähimmäisvaatimukset (kadunvarsipysäköinnissä ja maanalaisissa autotalleissa) uudisrakentamisen yhteydessä Lisäksi voidaan hyväksyä viralliset toimintaperiaatteet kaikkien aikaisempien pysäköintitilaa koskevien vaatimusten poistamiseksi asteittain (kadunvarsipysäköinnissä ja maanalaisissa autotalleissa) olemassa olevien rakennusten osalta. Maksuttomien kadunvarsipysäköintipaikkojen rajoittaminen on yksityisessä omistuksessa olevien autojen kannalta ehkäisevä tekijä. Edellä mainitut toimenpiteet ovat mahdollisimman tehokkaita silloin, kun niihin liittyy toimenpiteitä tilanteen parantamiseksi siten, että auton käytölle on olemassa varteenotettavia luotettavia vaihtoehtoja, kuten julkinen liikenne, pyöräily ja kävely.

Sovellettavuus

Ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa kaikkiin paikallisviranomaisiin ja erityisesti sellaisiin kaupunkeihin, joissa liikenne ruuhkautuu pahoin ja ilma on pilaantunutta tai julkinen liikenne on vajaakäytössä.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i52) Matkojen kulkumuotojakauma (henkilöautolla, moottoripyörällä, julkisella liikenteellä, pyöräillen ja kävellen kuljetut osuudet matkoista) (%) (i72) Käytettävissä olevien pysäköintipaikkojen prosenttiosuus virka-aikana (%) (i73) Pysäköinnin vähimmäistarpeita on olemassa (kadunvarsipysäköinnissä ja maanalaisissa autotalleissa) uudisrakentamisen yhteydessä (kyllä/ei)	(b26) Kadunvarsipysäköintipaikoista 80–90 prosenttia on käytössä 90 prosentissa virka-ajasta (b27) Kaupungilla ei ole pysäköinnin vähimmäistarvetta (kadunvarsipysäköinnissä ja maanalaisissa autotalleissa) uudisrakentamisen yhteydessä ja sillä on viralliset toimintaperiaatteet kaikkien aikaisempien pysäköintitarpeiden poistamiseksi asteittain olemassa olevien rakennusten osalta

3.3.9 *Otetaan käyttöön logistiikkapalvelukeskuksia*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on ottaa asianmukaiset osapuolet mukaan toimintaan ja ottaa kunnan alueella käyttöön logistiikkapalvelukeskus. Logistiikkapalvelukeskus voi sijaita suhteellisen lähellä maantieteellistä aluetta, jota se palvelee, jotta toimitukset kyseisellä alueella voidaan suorittaa keskitetysti.

Sovellettavuus

Ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa kaikkiin liikkumisesta vastaaviin paikallisviranomaisiin ja erityisesti se sopii sellaisille kaupungeille, jotka ottavat vastaan suuria tavaratoimituksia ja/tai joissa liikenne ruuhkautuu pahoin ja ilma on pilaantunutta.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i74) Jakeluautojen hiilidioksidipäästöt tiettynä aikana (esim. vuodessa, kuukaudessa) alueella, jota logistiikkapalvelukeskus palvelee (CO_2-ekv.kg/vuosi tai CO_2-ekv.kg/kuukausi) (i75) Jakelumatkojen määrä päivässä palvelun alueella (lukumäärä/päivä)	(b28) Jakeluajoneuvojen hiilidioksidipäästöjen vähennys 40 prosenttia verrattuna tilanteeseen ennen logistiikkapalvelukeskuksen käyttöönottoa (b29) Palvelun toiminta-alueelle päivittäin toteutuneiden jakelumatkojen määrän vähennys 75 prosenttia verrattuna tilanteeseen ennen logistiikkapalvelukeskuksen käyttöönottoa

3.4 **Ympäristöasioiden hallinnan parhaat toimintatavat – maankäyttö**

Tämä jakso koskee paikallisviranomaisia, jotka vastaavat maankäytön suunnittelusta.

3.4.1 *Rajoitetaan kaupunkien leviämistä viheralueille ja maatalousmaalle*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on rajoittaa kaupunkialueiden leviämistä sääntelytoimenpiteillä (esim. spatiaalinen maankäytön suunnittelu, tietyn maankäyttötavan rajoittaminen), taloudellisilla toimilla (esim. rakennusluvilla käytävä kauppa) ja institutionaalisella muutoksella ja hallinnoinnilla (esim. kaupunkien elävöittämisestä vastaavat virastot). Esimerkkejä toimenpiteistä kaupunkien leviämisen rajoittamiseksi ovat kannustaminen rakentamaan entisille teollisuusalueille, rakennusten välissä olevan suljetun alueen minimointi, käyttämättömien rakennusten kunnostaminen ja korkea rakentaminen.

Sovellettavuus

Ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa kaikkiin paikallisviranomaisiin, jotka vastaavat maankäytön suunnittelusta.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i76) Keinotekoisten läpäisemättömien pinta-alojen (eli kaikenlainen läpäisemätön rakennettu ala: rakennukset, tiet, kaikki alat, joilta puuttuu kasvillisuus ja vesi) prosenttiosuus kunnan alueesta (km^2 keinotekoinen läpäisemätön ala / km^2 kokonaispinta-ala)	—
(i77) Vasta rakennetun alan prosenttiosuus tiettynä aikana (esim. 1, 5, 10 vuotta) siitä, mikä oli rakennettu kokonaispinta-ala kunnan alueella tarkastelujakson alussa (%)	

3.4.2 *Vähennetään kaupunkien lämpösaarekevaikutusta*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on hillitä kaupunkien lämpösaarekevaikutusta toteuttamalla toimenpidekokonaisuus, johon kuuluvat viheralueet, viherkatot, heijastavien materiaalien käyttö, lämpöputken eristystehon parantaminen ja jätelämmön haaskauksen välttäminen käyttämällä se uudelleen.

Sovellettavuus

Ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa kaikkiin paikallisviranomaisiin, jotka vastaavat maankäytön suunnittelusta laajoilla kaupunkialueilla. Kaupunkien lämpösaarekevaikutus ei kohdistu yhtä paljon pieniin kuntiin.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i78) Kaupunkien lämpösaarekevaikutuksen hillitsemiseksi on otettu käyttöön toimenpiteitä, kuten viheralueet, viherkatot ja heijastavien materiaalien käyttö (kyllä/ei)	—

3.4.3 *Edellytetään läpäisemättömiksi suljetuilla mailla vähän kuormittavaa kuivatusta*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on edellyttää uudistuotantoa rakennettaessa (mukaan lukien suuret peruskorjaustyöt jo aiemmin rakennetuilla alueilla) vähän kuormittavia kuivatustoimenpiteitä tulvien, maaperän eroosion ja pilaantumisen ja pohjaveden pilaantumisen estämiseksi ja hallitsemiseksi. Parhaana käytäntönä pidetään ”kestävän kuivatuksen järjestelmiä” (SUDS; Sustainable Drainage Systems) soveltavia vähän kuormittavia toimenpiteitä, sillä kyseisissä järjestelmissä noudatetaan erinomaisia periaatteita:

— pyritään parantamaan valumaveden laatua, vähentämään pintavaluntaa, edistämään luonnon monimuotoisuutta ja luomaan miellyttävyysarvoa;

— pyritään jäljittelemään mahdollisimman tarkasti ennen rakentamista vallinnutta luonnollista vedenpoistoa;

— käytetään yhdennettyä hallintahierarkiaa, joka kattaa ennaltaehkäisyn, lähteiden valvonnan ja paikalla tehtävät tarkastukset.

Sovellettavuus

Ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa kaikkiin paikallisviranomaisiin, jotka vastaavat maankäytön suunnittelusta. Yksittäiset toimenpiteet maan kuivatuksen parantamiseksi ovat paikkakohtaisia.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i79) Vähän kuormittavia kuivatustoimenpiteitä edellyttäviä vaatimuksia on olemassa uudistuotannon rakentamisen ja suurten peruskorjaustöiden osalta (kyllä/ei)	—

3.5 **Ympäristöasioiden hallinnan parhaat toimintatavat – kaupunkien viheralueet**

Tämä jakso koskee kaupunkien viheralueista vastaavia julkishallintoja.

3.5.1 *Laaditaan ja pannan täytäntöön paikallinen luonnon monimuotoisuutta koskeva strategia ja toimintasuunnitelma*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on ottaa käyttöön paikallinen luonnon monimuotoisuutta koskeva strategia ja toimintasuunnitelma, joiden päämäärät ja tavoitteet voidaan määritellä asiantuntijoiden, sidosryhmien ja asukkaiden kanssa käydyn vuoropuhelun pohjalta Toimintasuunnitelmissa on esitettävä toteutettavat toimenpiteet, määräajat, käytettävissä olevat määrärahat, välitavoitteet, kumppanuudet toteuttamista varten ja vastuut. Toimintasuunnitelmalla saavutetut tulokset voidaan esitellä ja jakaa asukkaille ja sidosryhmille tietoisuuden lisäämiseksi.

Sovellettavuus

Ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa kaikkiin kaupunkien viheralueista vastaaviin julkishallintoihin.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i80) Alkuperäiseen lajistoon kuuluvien lajien prosenttiosuus ja lukumäärä (lajikategorioiden mukaan, esim. linnut, perhoset) (%)	—
(i81) Luonnontilaisten ja puoliksi luonnontilaisten alueiden osuus kaupunkialueella sen koko pinta-alasta (%)	
(i82) Viheralueita asukasta kohden (m^2/asukas) – erotetaan kaupunkialueet, taajamat ja maaseutu	

3.5.2 *Perustetaan sinivihreitä verkostoja*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on kehittää sinivihreitä verkostoja ([14]) palauttaen veden kiertokulku luontoa kunnioittavaksi ja lisäten kaupunkien vetovoimaa liittämällä vesihuolto ja vihreä infrastruktuuri yhteen. Sinivihreät verkostot voivat yhdistellä ja suojata kaupunkimaiseman vesi- ja ympäristöarvoja tarjotessaan joustavia ja mukautuvia toimenpiteitä tulvatilanteiden hoitamiseen.

Sovellettavuus

Ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa kaikkiin paikallisviranomaisiin.

([14]) Sinivihreät verkostot ovat luonnontilaisia ja puoliksi luonnontilaisia alueita, joihin kuuluu viherympäristö ja/tai sinisiä vesiekosysteemejä sekä muita maa-alueiden (myös rannikoiden) ja merialueiden fyysisiä elementtejä.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i83) Sinivihreiden alueiden osuus kaupunkialueella sen koko pinta-alasta (%)	—

3.5.3 *Edistetään viherkattojen käyttöä*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on luoda tarkoituksenmukaisia järjestelmiä, joilla tuetaan viherkattojen rakentamista uusiin ja nykyisiin rakennuksiin, niin julkisiin kuin yksityisiinkin. Viherkatoille voidaan myös sijoittaa uusiutuvan energian järjestelmiä, kuten aurinkopaneeleja (ks. lisätietoja uusiutuvan energian tuottamisesta julkisissa rakennuksissa ja sosiaalisen asuntotarjonnan rakennuksissa, kohta 3.2.10). Viherkattojen käyttöä tukeviin järjestelmiin voi liittyä taloudellisia kannustimia, byrokratian vähentämistä ja asiantuntevaa teknistä tukea viherkattojen sisällyttämiselle rakennusten rakennus- tai korjaushankkeisiin.

Sovellettavuus

Ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa kaikkiin paikallisviranomaisiin, jotka vastaavat maankäytön suunnittelusta.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i84) Viherkatolla katetun alan osuus kaupunkialueen kokonaispinta-alasta ($m^{2}_{viherkatto}/m^{2}_{kaupunkialue}$) (i85) Viherkatolla katettujen rakennusten määrä prosenttiosuutena tietyn kaupunkialueen rakennusten määrästä (%)	—

3.5.4 *Annetaan uutta ympäristöarvoa hylätyille viher- ja lievealueille*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on hyväksyä suunnitelma kunnan alueella sijaitsevien hylättyjen viher- ja lievealueiden kunnostamiseksi tavoitteena poistaa epäpuhtaudet maaperästä ja vedestä, parantaa elinympäristöä luonnonvaraisille kasveille ja eläimille sopivaksi, vähentää kaupunkien lämpösaarekevaikutusta, suojautua maaperän eroosiota ja tulvia vastaan ja samalla tarjota alueen asukkaille viheralueita virkistyskäyttöön.

Sovellettavuus

Ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa kaikkiin paikallisviranomaisiin, jotka vastaavat maankäytön suunnittelusta.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i86) Suunnitelma kaupunkialueen hylättyjen viher- ja lievealueiden kunnostamiseksi ja niitä koskevien ympäristöasioiden hallitsemiseksi on hyväksytty (kyllä/ei)	—

3.6 **Ympäristöasioiden hallinnan parhaat toimintatavat – paikallinen ilmanlaatu**

Tämä jakso koskee kaupunkien ilmanlaadun hallinnasta vastaavia julkishallintoja.

3.6.1 *Parannetaan paikallista ilmanlaatua*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on laatia ilmanlaadun parantamiseen tähtäävä jäsennelty suunnitelma, jonka etukäteen asetetut ja säännöllisesti päivitettävät lyhyen ja pitkän aikavälin tavoitteet menevät pidemmälle kuin Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2008/50/EY ([15]) (ilmanlaatudirektiivi) asetetut tavoitteet ja raja-arvot. Suunnitelmassa on otettava huomioon kaikki näkökohdat, kuten liikenne (autojen käyttö, nopeusrajoitukset, julkinen liikenne jne.), teollisuuslaitokset, energiantuotanto, rakennusten lämmitysjärjestelmien tyyppi, rakennusten energiatehokkuus sekä maankäyttö, ja se on laadittava yhteistyössä asianomaisten eri alojen viranomaisten ja sidosryhmien kanssa. Lisäksi voidaan tapauksen mukaan lisätä suunnitelman vaikuttavuutta kehittämällä sitä koordinoidusti korkeamman tason viranomaisten ja naapurikuntien kanssa. Suunnitelmaan ilman laadun parantamiseksi voi myös sisältyä asukkaille suunnattua tiedon levitystä ilmanlaadun vaikutuksista ja merkityksestä esimerkiksi siten, että edistetään kestävien liikennemuotojen käyttöä.

Sovellettavuus

Ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa kaikkiin julkishallintoihin, jotka vastaavat ilmanlaadusta alueellaan, kohdentaen se erityisiin paikallisiin kysymyksiin.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i87) PM_{10}-pitoisuus keskimäärin vuodessa (µg/m^3)	
(i88) Vuodessa päiviä, joina PM_{10}- pitoisuuden keskiarvo ylittää 50 µg/m^3 (päiviä/vuosi)	
(i89) $PM_{2,5}$-pitoisuus keskimäärin vuodessa (µg/m^3)	
(i90) Vuodessa päiviä, joina $PM_{2,5}$- pitoisuuden keskiarvo ylittää 25 µg/m^3 (päiviä/vuosi)	(b30) Tulokset yltävät kaikkien tässä ympäristöasioiden hallinnan parhaassa toimintatavassa määriteltyjen indikaattoreiden osalta Maailman terveysjärjestön julkaisemien ilmanlaatua koskevien suuntaviivojen mukaisille ilmanlaatutasoille
(i91) Vuodessa päiviä, joina otsonin (O_3)) pitoisuuden keskiarvo ylittää suurimman päivittäisen 8 tunnin keskiarvon 120 µg/m^3 (päiviä/vuosi)	
(i92) Typpidioksidin (NO_2) pitoisuus keskimäärin vuodessa (µg/m^3)	
(i93) Vuodessa päiviä, joina PM_2- pitoisuuden keskiarvo ylittää 200 µg/m^3 (päiviä/vuosi)	

3.7 **Ympäristöasioiden hallinnan parhaat toimintatavat – melusaaste**

Tämä jakso koskee melusaasteen torjumisesta vastaavia julkishallintoja.

3.7.1 *Seurataan, kartoitetaan ja vähennetään melusaastetta*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on kartoittaa melu kunnan alueella ja tiedottaa yleisölle melusaasteen vaikutuksista ja kartoituksen tuloksista tehokkaalla tiedotuskampanjalla. Melukartoituksen perusteella paikallisten viranomaisten on laadittava melua koskevat toimintasuunnitelmat melutasojen alentamiseksi ja ympäristömelun laadun säilyttämiseksi alueilla, joilla se on hyvä.

([15]) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2008/50/EY, annettu 21 päivänä toukokuuta 2008, ilmanlaadusta ja sen parantamisesta (EUVL L 152, 11.6.2008, s. 1).

Sovellettavuus

Ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa kaikkiin melusaasteen torjumisesta vastaaviin julkishallintoihin.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i94) Paikalliset raja-arvot ylittävien melutason mittausten osuus mittausten kokonaismäärästä (%)	—
(i95) Paikalliset raja-arvot ylittäville melutasoille altistuvien asukkaiden osuus koko väestöstä (%)	
(i96) Terveyteen vaikuttaville öisille melutasoille Maailman terveysjärjestön rajojen mukaan altistuvien asukkaiden osuus koko väestöstä (%)	

3.8 **Ympäristöasioiden hallinnan parhaat toimintatavat – jätehuolto**

Tämä jakso koskee jätehuollosta vastaavia julkishallintoja.

3.8.1 *Otetaan huomioon jätehuoltoalan EMAS-viiteasiakirja*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on tarkastella jätehuoltoalan alakohtaisessa EMAS-viiteasiakirjassa ([16]) määriteltyjä ja esiteltyjä ympäristöasioiden hallinnan parhaita toimintatapoja ja ilmoittaa tiedot kyseisessä asiakirjassa esitetyistä indikaattoreista.

Sovellettavuus

Ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa kaikkiin jätehuollosta vastaaviin julkishallintoihin.

3.9 **Ympäristöasioiden hallinnan parhaat toimintatavat – vesihuolto**

Tämä jakso koskee julkishallintoja, jotka vastaavat juomaveden jakelusta alueellaan.

3.9.1 *Otetaan käyttöön kattava vedenkäytön mittaus kotitalous-/loppukäyttäjätasolla*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on asentaa vesimittarit jokaiseen asuntoyksikköön ja kaikkiin muihin yksittäisiin loppukäyttöyksikköihin (teollisuuslaitokset, liikerakennukset, julkiset rakennukset jne.), jotta kaikki vesilaskut perustuisivat todelliseen vedenkulutukseen. Erityisesti valitsemalla älykkäitä vesimittareita voidaan seurata vedenkäyttöä etäältä ja nopeasti ja esimerkiksi analysoida eri asiakkaiden kulutustottumuksia tai tunnistaa vedenjakeluverkostojen puutteita. Todellisesta vedenkulutuksesta laskuttaminen ja mahdollisuus tavanomaisesta poikkeavan vedenkäytön (esim. vuodot) varhaiseen havaitsemiseen saattavat tuoda vedenkulutukseen huomattavia säästöjä.

([16]) Jätehuoltoalan EMAS-viiteasiakirjaa laaditaan parhaillaan. Välitulokset sekä lopullinen asiakirja, kun se on hyväksytty, ovat saatavissa seuraavasta osoitteesta: http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/waste_mgmt.html.

Sovellettavuus

Kyseistä tekniikkaa voidaan soveltaa kaikkiin olemassa oleviin vedenjakeluverkostoihin.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i97) Vedenkäytön mittauksen kattavuus (mittaus kattaa % kuluttajista, % vedenkulutuksesta)	(b31) Vesimittareiden kattavuus kotitalous- tai loppukäyttäjätasolla on vähintään 99 %
(i98) Älykkäiden mittareiden osuus kaikista käytössä olevista vesimittareista (%)	(b32) Niukan veden alueilla ([1]) (ainakin osan vuodesta), kotitalous-/loppukäyttäjätason vesimittarit ovat älykkäitä mittareita
(i99) Loppukäyttäjien vedenkäytön väheneminen vesimittareiden ja/tai älykkäiden mittareiden asentamisen jälkeen (l/käyttäjä)	(b33) Kaikki uudet rakennukset varustetaan vesimittareilla (niukan veden alueilla älykkäillä mittareilla)

([1]) Niukan veden alueilla tarkoitetaan alueita, joilla ei ole riittävästi vesivaroja pitkän aikavälin keskimääräisen tarpeen tyydyttämiseksi. Lisätietoja: http://ec.europa.eu/environment/water/quantity/about.htm

3.9.2 *Minimoidaan vesivuodot vedenjakelujärjestelmistä*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on

— laatia yksityiskohtainen vedenjakelujärjestelmän vesitase ja hallita veden painetta, korkeita painetasoja välttäen;

— analysoida vedenjakeluverkostoa ja jakaa se riittävän kokoisiin vedenmittausalueisiin vesivuotojen havaitsemiseksi manuaalisilla tai automaattisilla akustisilla vesivuotoilmaisimilla;

— reagoida ripeästi ja riittävästi verkostossa havaittuihin vikoihin ja vuotoihin;

— perustaa tietokanta, johon luetteloidaan sijaintitietoineen kaikki tekniset asennukset, putkien ikä, putkityyppi, hydrauliset tiedot, aikaisemmat toimenpiteet jne.

Sovellettavuus

Ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa kaikkiin uusiin ja olemassa oleviin vedenjakeluverkostoihin.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i100) Vuotovesien osuus järjestelmän syöttötilavuudesta (%)	
(i101) Vuotavuusindeksi (ILI, Infrastructure Leakage Index): lasketaan todellisen vuotuisen vuotomäärän ja väistämättömän vuotuisen vuotoveden (vvv) suhteena ([1])	(b34) Vuotavuusindeksi on alle 1,5

([1]) Todellinen vuotuinen vuotomäärä edustaa vesimäärää, joka tosiasiallisesti menetetään jakeluverkosta (sitä ei siis jaeta loppukäyttäjille). Väistämättömän vuotuisen vuotoveden kohdalla otetaan huomioon se, että vedenjakeluverkostosta tapahtuu aina jonkin verran vuotoa. Väistämättömän vuotuisen vuotoveden laskenta perustuu eri tekijöihin, kuten vesijohtoverkoston pituuteen, tonttijohtojen määrään sekä verkostopaineeseen.

3.10 **Ympäristöasioiden hallinnan parhaat toimintatavat – jätevesihuolto**

Tämä jakso koskee jätevesihuollosta ja taajamien kuivatuksesta vastaavia julkishallintoja.

3.10.1 *Energiatehokas jäteveden käsittely, jolla saavutetaan optimaaliset olosuhteet nitrifikaatiolle*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on

— hankkia kapasiteetti käsitellä vähintään kaksinkertainen kuivan sään jätevesivirta (sateella tai suojasäällä);

— käsitellä jätevesi nitrifikaation mahdollistavissa olosuhteissa (ravinnosta mikro-organismiksi -suhde < 0,15 kg BHK_5/kg MLSS ([17]) päivässä) ja suorittaa denitrifikaatio ja fosforin poisto

— poistaa kiintoaine hiekkasuodatuksella (tai kalvosuodatuksella), jos vastaanottava vesistö on herkkä;

— ottaa käyttöön muu jälkikäsittely mikroepäpuhtauksien vähentämiseksi (ks. kohta 3.10.2);

— seurata jatkuvasti orgaanisten yhdisteiden (orgaanisen hiilen kokonaismäärän), ammoniakin, nitraatin ja fosforin tasoja, jos laitoksen kapasiteetti on suurempi kuin asukasvastineluku ([18]) 100 000 tai päivittäin sisään virtaava BHK_5 -kuormitus on yli 6 000 kg;

— stabiloida primääriliete ja ylijäämäliete anaerobisissa mädättämöissä (ks. kohta 3.10.3);

— kuivata anaerobisesti stabiloitu liete ja lähettää se poltettavaksi (ks. kohta 3.10.4);

— ottaa käyttöön energiatehokkaita teknologioita, kuten energiatehokkaat hienokuplailmastusjärjestelmät biologisessa vaiheessa ja energiatehokkaat pumput ja ruuvinostimet.

Sovellettavuus

Tekniikkaa voidaan soveltaa kaikkiin julkishallintoihin, jotka vastaavat jätevesihuollosta joko uusissa tai olemassa olevissa jäteveden käsittelylaitoksissa.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i102) KHK:n, BHK_5:n, ammoniakin, kokonaistypen ja kokonaisfosforin pitoisuudet käsitellyssä, vesistöön laskettavassa vedessä tai niiden poistoteho (mg/l, %) (i103) Jätevedenpuhdistamossa poistettua BHK_5:n massaa kohden käytetty sähkö (kWh/kg BHK_5) (i104) Jätevedenpuhdistamossa käsiteltyä määrää kohden käytetty sähkö (kWh / m^3 käsiteltyä jätevettä) (i105) Jätevedenpuhdistamon vuotuinen sähkönkulutus suhteessa asukasvastinelukuun (kWh/asukasvastineluku/vuosi)	(b35) Saavutetut poistotehot ovat: BHK_5:n osalta vähintään 98 %, KHK:n osalta vähintään 90 %, ammoniakin osalta vähintään 90 %, orgaanisten typpiyhdisteiden kokonaismäärän osalta vähintään 80 % ja kokonaisfosforin osalta vähintään 90 % (b36) Jätevedenpuhdistamon sähkönkulutus on — alle 18 kWh/asukasvastineluku/vuosi suurten kunnallisten jätevedenpuhdistamojen osalta (asukasvastineluku yli 10 000); — alle 25 kWh/asukasvastineluku/vuosi pienten kunnallisten jätevedenpuhdistamojen osalta (asukasvastineluku alle 10 000)

([17]) Ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa koskevassa tekstissä käytetään seuraavia lyhenteitä: BHK_5: biokemiallinen hapenkulutus viidessä päivässä; MLSS: lieteseoksen kiintoainepitoisuus; KHK: kemiallinen hapenkulutus.

([18]) ”Asukasvastineluku” eli ”avl” on yhdyskuntajätevesien käsittelystä 21 päivänä toukokuuta 1991 annetussa neuvoston direktiivissä 91/271/ETY (EYVL L 135, 30.5.1991, s. 40) käytetty termi, ja se tarkoittaa orgaanista kuormitusta, jonka kaupunkien ja kylien asukkaat tuottavat tai joka on peräisin muista lähteistä, kuten muulta kuin vakinaiselta väestöltä tai elintarviketeollisuudesta.

3.10.2 *Minimoidaan jätevesipäästöt kiinnittäen erityistä huomiota mikroepäpuhtauksiin*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on poistaa mikroepäpuhtaudet käyttämällä jälkikäsittelyä, kuten adsorptiota jauhemaiseen aktiivihiileen tai hapetusta kloorittomilla hapettimilla (erityisesti otsoni).

Sovellettavuus

Ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa kaikkiin julkishallintoihin, jotka vastaavat jätevesihuollosta joko uusissa tai olemassa olevissa jäteveden käsittelylaitoksissa; olemassa olevissa jäteveden käsittelylaitoksissa saattaa kuitenkin olla tilarajoitteista johtuvia ongelmia, jotka voidaan ratkaista mukauttamalla laitteiston suunnittelua.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i106) Mikroepäpuhtauksien poistoteho adsorptio- tai otsonointivaiheessa KHK:n tai DOC:n ([1]) osalta (%)	(b37) Keskimääräinen mikroepäpuhtauksien poistoteho on yli 80 %
(i107) Mikroepäpuhtauksien poistamiseksi jatkokäsittelyn läpikäynyt osuus jätevesivirrasta (%)	(b38) Mikroepäpuhtaudet poistetaan vähintään 90 prosentista vuosittaista jätevesivirtaa

([1]) DOC: liuennut orgaaninen hiili.

3.10.3 *Anaerobinen hajotus ja optimaalinen energian talteenotto*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on stabiloida primääri- ja ylijäämäliete anaerobisissa mädättämöissä ja hyödyntää tuotettu biokaasu tehokkaita pumppuja ja ruuvinostimia käyttäen paikalla tehokkaaseen sähköntuotantoon ja lietteen kuivaukseen.

Sovellettavuus

Ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa kaikkiin julkishallintoihin, jotka vastaavat jätevesihuollosta suurissa uusissa tai jo olemassa olevissa jäteveden käsittelylaitoksissa, joiden kapasiteetin asukasvastineluku on yli 100 000 tai päivittäin sisään virtaava BHK_5-kuormitus on yli 6 000 kg.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i108) Biokaasusta itse tuotetun sähkön ja lämmön osuus jätevedenpuhdistamon sähkön ja lämmön tarpeesta vuodessa (%) (i109) Biokaasulla käyvän moottorin sähköhyötysuhde (%) (i110) Biokaasun tuotanto (Nℓ ([1])/kg orgaanista kuiva-ainetta)	(b39) Biokaasusta itse tuotettu sähkö ja lämpö kattavat 100 % kooltaan yli asukasvastinelukua 100 000 vastaavan kunnallisen jäteveden käsittelylaitoksen energiankulutuksesta, jos paikalla ei ole lietteen lämpökuivausta, ja 50 %, jos laitoksella on paikalla lietteen lämpökuivaus

([1]) Nℓ: normaalilitra eli vakio-oloissa mitattu kaasun tilavuus (paine: 1,01325 bar; lämpötila: 0 °C)

3.10.4 *Kuivataan ja poltetaan liete*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on poistaa anaerobisesti stabiloidusta lietteestä vesi mekaanisesti esimerkiksi kammiosuodatinpuristimilla ja sen jälkeen hapettaa se täysin erillisessä polttolaitoksessa (kuten kuvataan parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa koskevissa vertailuasiakirjoissa ([19]) teollisuuspäästödirektiivin ([20]) mukaisesti). Polttojäännöksen tuhkan sisältämä fosfori voidaan ottaa talteen.

Sovellettavuus

Tekniikkaa voidaan soveltaa kaikkiin julkishallintoihin, jotka vastaavat jätevesihuollosta joko uusissa tai olemassa olevissa jäteveden käsittelylaitoksissa. Pienistä laitoksista mekaanisesti kuivattu liete voidaan lähettää erilliseen keskitettyyn lietteenpolttolaitokseen paikalla tapahtuvan polttamisen sijasta.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i111) Erillisessä polttolaitoksessa poltetun puhdistamolietteen osuus jäteveden käsittelylaitoksessa tuotetun lietteen koko määrästä (%)	—
(i112) Talteen otettu osuus jäteveden käsittelylaitoksen polttotuhkan sisältämästä fosforista (%)	

3.10.5 *Edistetään jätevedenkäsittelyn poistovesien uudelleenkäyttöä*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on edistää jätevedenkäsittelyn poistovesien uudelleenkäyttöä. Niitä voidaan käyttää esimerkiksi seuraaviin tarkoituksiin:

— kastelu muihin kuin maatalouden tarkoituksiin, esim. puistot,

— muu kuin juomavesikäyttö kaupunkiympäristössä, kuten katujen puhdistus, lumenteko läheisille hiihtokeskuksille, wc:n huuhtelu julkisissa rakennuksissa, julkiset suihkulähteet jne.;

— teollinen käyttö, esim. jäähdytys,

— tekopohjaveden muodostaminen.

Paikalliset julkishallinnot voivat varmistaa mahdollisuuden hyödyntää käsiteltyä vettä tietyissä käyttökohteissa varustamalla vedenkäsittelylaitokset tarkoitukseen sopivilla jatko- ja desinfiointikäsittelyjärjestelmillä. Tähän hankkeeseen paikallishallintojen on otettava mukaan asiaan liittyvät toimijat (esim. viljelijät, maatalousosuuskunnat), jotka ehkä olisivat kiinnostuneita käyttämään kierrätettyä vettä.

Sovellettavuus

Ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa kaikkiin jätevedenkäsittelystä vastaaviin julkishallintoihin. Veden uudelleenkäytöllä on kuitenkin merkitystä erityisesti sellaisilla niukan veden alueilla, joilla sen avulla voidaan vähentää vesivaroihin kohdistuvaa painetta ja taloudellinen tilanne mahdollistaa lisäinvestoinnit ja toimintakustannukset.

([19]) Teollisuuspäästödirektiivin mukaiset parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa koskevat vertailuasiakirjat ovat saatavissa osoitteesta http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/

([20]) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2010/75/EU, annettu 24 päivänä marraskuuta 2010, teollisuuden päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) (EUVL L 334, 17.12.2010, s. 17).

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i113) Jäteveden käsittelystä talteenotettu vesi tiettynä ajanjaksona (m^3/vuosi, m^3/tunti) (i114) Talteen otetun veden osuus käsitellyn jäteveden kokonaismäärästä (%)	—

3.10.6 *Käsitellään sekaviemärijärjestelmien ylivuodot sekä erillisviemärijärjestelmien hulevedet*

Sekaviemäreiden ([21]) yhteydessä ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on käsitellä säilytysaltaiden ylivuodot käyttämällä tiheitä välppiä (4–6 mm) ja selkeytysaltaita ja, vastaanottavan vesistön veden laadusta riippuen, maaperäsuodattimia tai muita tekniikoita, joilla on vastaava kyky poistaa kiintoainetta, kemiallista hapenkulutusta, raskasmetalleja ja orgaanisia epäpuhtauksia.

Erillisten viemäreiden yhteydessä ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on käsitellä hulevedet niiden pilaantumisasteesta riippuen ja laskea suoraan vesistöön ainoastaan hulevesi, joka ei ole lainkaan pilaantunutta tai on pilaantunut hyvin vähän.

Sovellettavuus

Ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa kaikkiin jätevesihuollosta ja taajamien kuivatuksesta vastaaviin viranomaisiin.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i115) Sekaviemärijärjestelmissä jätevedenkäsittelystä vesistöön päästettyjen epäpuhtauksien (kiintoaineen kokonaismäärä, kemiallinen hapenkulutus ja raskasmetallit) määrä suhteessa päästöjen kokonaismäärään (peräisin jätevedenkäsittelystä sekä hulevesien ylivuodoista) (%) (i116) Erillisissä viemärijärjestelmissä niiden saastuneiden vettä läpäisemättömien alueiden osuus, joilta tulevat hulevedet käsitellään asianmukaisesti (%)	—

3.10.7 *Taajamien kestävä kuivatusjärjestelmä*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on vähentää sekaviemäreihin ja erillisiin viemäreihin päätyvää hulevesivirtaa parantamalla veden imeytymistä maaperään (esim. vähentäen maaperän sulkemista). Näin voidaan rajoittaa ylivuotoja rankkojen sateiden aikana ja varmistaa, että kaikki taajama-alueelta valuva vesi on asianmukaisesti hallinnassa, jotta se ei aiheuta epäpuhtauspäästöjä vastaanottavaan vesistöön. Paikallisviranomaiset voivat edistää taajamien kestävää kuivatusta sisällyttämällä tarkoituksenmukaiset järjestelyt valuma-aluetason kokonaisvaltaiseen lähestymistapaan paikallisessa maankäyttöpolitiikassa (ks. myös kohta 3.4.3).

([21]) Sekaviemärijärjestelmissä jätevedet ja hulevedet (sade- ja sulamisvedet) kerätään samaan viemäriverkkoon. Erillisviemärijärjestelmissä jätevedet ja hulevedet kerätään ja lähetetään käsiteltäväksi tai laskettavaksi vesistöön erillisten viemäriverkkojen kautta.

Sovellettavuus

Ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa kaikkiin paikallisviranomaisiin, jotka vastaavat taajamien kuivatuksesta ja maankäytön suunnittelusta. Kestävää taajamien kuivatusta koskevat toimenpiteet voidaan toteuttaa sekä uusissa että olemassa olevissa rakennushankkeissa. Olemassa olevilla rakennetuilla alueilla saattaa kuitenkin ilmetä joitakin rajoitteita (esim. pula paikalliseen imeytykseen käytettävissä olevasta tilasta).

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
i(76) Keinotekoisen pinnan prosenttiosuus (eli kaikenlainen läpäisemätön rakennettu alue: rakennukset, tiet, kaikki alat, joilta puuttuu kasvillisuus ja vesi) kunnan alueesta (km^2 keinotekoinen pinta/km^2 kokonaispinta-ala)	—
(i117) Arvioidun talteen otetun ja maahan paikallisesti imeytetyn sadeveden osuus kaikesta kunnan taajama-alueella satavasta vedestä (%)	

3.11 **Ympäristöasioiden hallinnan parhaat toimintatavat – ympäristöä säästävät julkiset hankinnat**

Tämä kohta on kohdistettu kaikille julkishallinnoille.

3.11.1 *Otetaan ympäristökriteerit järjestelmällisesti huomioon kaikissa julkisissa hankinnoissa*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on ottaa käyttöön ympäristökriteerit tuotteiden hankinnoissa (tavarat, palvelut, työurakat) ja tarkastella tarjouskilpailun kriteereissä tavaran tai palvelun taloudellisimpia elinkaarikustannuksia eikä pelkästään ostoon tarvittavia alkuinvestointeja.

Ympäristökriteerit voidaan sisällyttää teknisiin eritelmiin, valintaperusteisiin, myöntämisperusteisiin ja sopimuksen toteuttamista koskeviin lausekkeisiin kaikissa tarjouskilpailuissa, joissa on odotettavissa mahdollisia merkittäviä ympäristövaikutuksia.

Julkishallinnot, jotka tarvitsevat ohjeita ympäristökriteerien laadinnassa, voivat

— ottaa käyttöön EU:n ympäristöä säästävää julkista hankintaa ([22]) koskevat kattavat kriteerit teknisissä eritelmissä, valintaperusteissa, myöntämisperusteissa ja sopimuksen toteuttamista koskevissa lausekkeissa, mikäli sellaiset ovat niiltä osin käytettävissä.

— jos EU:n ympäristöä säästävän julkisen hankinnan suosituksia ei ole, viitata EU:n ympäristömerkkiin, jos sellainen on tuotteelle käytettävissä, ja käyttää julkisissa hankinnoissa ympäristömerkin kriteereitä ([23]);

— ottaa tavaroiden, palvelujen ja työurakoiden hankintaa koskevien tarjouskilpailujen yhteydessä käyttöön myöntämiskriteerinä toimittajien EMAS-rekisteröinti, jonka perusteella tarjouksille annetaan lisäpisteitä, edellyttäen, että ympäristöjärjestelmän täytäntöönpanolla on merkitystä kyseessä olevan sopimuksen aiheen kannalta. Sellaisilla sektoreilla ja alueilla, joilla EMAS-rekisteröityjen organisaatioiden määrä on pieni ja tämä saattaa rajoittaa tarjousten määrää, viittaus voidaan ulottaa koskemaan kansainväliseen standardiin (esim. ISO 14001) perustuvia ympäristöasioiden hallintajärjestelmiä. Julkishallinnot voivat kuitenkin palkita EMAS-järjestelmän parempaa uskottavuutta ja luotettavuutta antamalla enemmän pisteitä EMAS-rekisteröidyille organisaatioille kuin niille organisaatioille, joiden ympäristöjärjestelmät eivät tarjoa vastaavia takeita.

([22]) Tietoja EU:n ympäristöä säästävän julkisen hankinnan kriteereistä ja täydellinen luettelo tarkastelluista tuotteista, ks. http://ec.europa.eu/environment/gpp/index_en.htm

([23]) Jotta tarjousten määrää ei rajoitettaisi, teknisissä eritelmissä voidaan käyttää viittausta kyseiselle tuote- tai palveluryhmälle määriteltyihin EU:n ympäristömerkin kriteereihin; tarkistusta varten edellytetään EU:n ympäristömerkkiä koskevaa voimassa olevaa lupaa. Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2014/24/EU, annettu 26 päivänä helmikuuta 2014, julkisista hankinnoista ja direktiivin 2004/18/EY kumoamisesta (EUVL L 94, 28.3.2014, s. 65) 44 artiklan 2 kohdan mukaisesti hankintaviranomaisten on hyväksyttävä myös muu asianmukainen näyttö.

Sovellettavuus

Ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa kaikkiin julkishallintoihin.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i118) Ympäristökriteerejä sisältävien tarjouskilpailujen osuus tarjouskilpailujen kokonaismäärästä tuoteluokittain eriteltynä (%)	(b40) Kaikkiin tarjouskilpailuihin sisältyy ympäristökriteerejä, jotka edellyttävät vähintään EU:n ympäristöä säästävän julkisen hankinnan kriteerien mukaista ympäristösuojelun tasoa tuotteilla, joille kyseiset kriteerit ovat saatavilla (esim. toimistopaperi, puhdistusaineet, kalusteet)

3.12 **Ympäristöasioiden hallinnan parhaat toimintatavat – ympäristökasvatus ja ympäristötiedon levitys**

Tämä jakso koskee julkishallintoja, jotka vastaavat kansalaisten ympäristökasvatuksesta ja ympäristötiedon välittämisestä yrityksille.

3.12.1 *Ympäristökasvatus ja tiedonvälitys kansalaisille ja yrityksille*

Ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa on tarjota kansalaisille ja yrityksille ympäristökasvatusta ja -tietoa tavoitteena

— lisätä yleistä tietämystä ympäristöongelmista;

— tarjota käytännön tietoa siitä, miten kansalaiset ja yritykset voivat osaltaan edistää ympäristönsuojelua ja resurssien tehokasta käyttöä päivittäin;

— luoda uusia käyttäytymismalleja yhteiskunnan erilaisten ryhmien keskuudessa;

— innoittaa kansalaisia tuntemaan ja arvostamaan paikallista ympäristöä ja löytämään uudelleen yhteyden luontoon;

— lisätä ymmärtämystä kaupunkien ja niitä ympäröivien maaseutu- ja luonnontilaisten alueiden keskinäisestä riippuvuudesta ympäristöasioissa.

Kyseiset tavoitteet voidaan saavuttaa järjestämällä suurelle yleisölle tai yksittäisille kansalais-, yritys- ja ammattilaisryhmille kasvatuksellisia seminaareja, konferensseja ja työpajoja tietyistä aiheista (esim. energiatehokkaat rakennukset). Lisäksi paikallistason julkishallinnot voivat välittää tietoa erityisistä oikeudellisista (tai muista) ympäristöön liittyvistä seikoista ja käytettävissä olevista kannustimista (esim. energiatehokkuuteen kannustavat toimenpiteet). Kaikki toiminta voidaan organisoida siten, että siihen osallistuvat ja siinä toimivat yhteistyössä ympäristökasvatusta ja kansalaisille tiedottamista tukevat asukkaat, paikalliset organisaatiot ja yritykset.

Sovellettavuus

Ympäristöasioiden hallinnan parasta toimintatapaa voidaan soveltaa kaikkiin julkishallintoihin, jotka välittävät tietoa ympäristöasioista yleisölle.

Toimintatapaan liittyvät ympäristönsuojelun tason indikaattorit ja huippuosaamisen vertailuesimerkit

Ympäristönsuojelun tason indikaattorit	Huippuosaamisen vertailuesimerkit
(i119) Prosenttiosuus kansalaisista, joka ympäristökasvatustoimilla saavutetaan suoraan tai välillisesti	—
(i120) Ympäristöön liittyvän tiedon välittämisestä yrityksille vastaa jokin kunnallinen palvelu tai virasto (kyllä/ei)	

4. **SUOSITELLUT KESKEISET ALAKOHTAISET YMPÄRISTÖNSUOJELUN TASON INDIKAATTORIT**

Seuraavassa taulukossa esitetään **valikoima keskeisiä ympäristönsuojelun tason indikaattoreita** julkishallintoa varten. Ne kuuluvat luvussa 3 mainittuihin indikaattoreihin. Taulukko on jaoteltu tämän asiakirjan jäsentelyyn perustuvien kohderyhmien mukaan.

Indikaattori	Mittayksikkö	Pääasiallinen kohderyhmä	Lyhyt kuvaus	Seurannan suositeltu vähimmäistaso	Asiaan liittyvä keskeinen indikaattori asetuksessa (EY) N:o 1221/2009 olevan liitteen IV (C osan 2 kohdan) mukaan	Vertailuesimerkki huippuosaamisesta	Vertailuesimerkkiin liittyvä ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa
YMPÄRISTÖASIOIDEN HALLINNAN PARHAAT TOIMINTATAVAT – KESTÄVÄT TOIMISTOT							
1. Energian vuotuinen kokonaiskulutus	kWh/m^2/vuosi kWh/FTE/vuosi	Julkishallinnot, joiden omistuksessa tai hallinnassa on toimistoja	Energian vuotuinen kokonaiskulutus jaettuna sisälattian kokonaispinta-alalla tai kokoaikavastaavien (FTE) työntekijöiden lukumäärällä. Voidaan käyttää seuraavaa erittelyä: — sisätilojen lämmitys — sisätilojen jäähdytys — valaistus — muu sähkön käyttö.	Rakennus	Energia-tehokkuus	—	Paras toimintatapa 3.1.1
2. Kasvihuonekaasupäästöjen kokonaismäärä vuodessa	CO_2-ekv.kg/m^2/vuosi CO_2-ekv.kg/FTE/vuosi	Julkishallinnot, joiden omistuksessa tai hallinnassa on toimistoja	Toimistojen käyttöön perustuvien vuotuisten kasvihuonekaasupäästöjen kokonaismäärä jaettuna sisälattian kokonaispinta-alalla tai kokoaikavastaavien (FTE) työntekijöiden lukumäärällä	Rakennus	Energiatehokkuus	—	Paras toimintatapa 3.1.1
3. Veden kokonaiskulutus vuodessa	m^3/FTE/vuosi m^3/m^2/vuosi	Julkishallinnot, joiden omistuksessa tai hallinnassa on toimistoja	Veden vuotuinen kokonaiskulutus toimistorakennuksissa jaettuna sisälattian kokonaispinta-alalla tai kokoaikavastaavien (FTE) työntekijöiden lukumäärällä, eriteltynä (tapauksen mukaan) seuraavasti: — vesijohtoveden käyttö — talteen otetun sadeveden käyttö — kierrätetyn harmaan veden käyttö.	Rakennus	Vesi	Veden kulutus toimistorakennuksissa on alle 6,4 m^3/FTE/vuosi	Paras toimintatapa 3.1.2

Indikaattori	Mittayksikkö	Pääasiallinen kohderyhmä	Lyhyt kuvaus	Seurannan suositeltu vähimmäistaso	Asiaan liittyvä keskeinen indikaattori asetuksessa (EY) N:o 1221/2009 olevan liitteen IV (C osan 2 kohdan) mukaan	Vertailuesimerkki huippuosaamisesta	Vertailuesimerkkiin liittyvä ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa
4. Vuodessa syntyvän toimistojätteen kokonaismäärä	kWh/FTE/vuosi	Julkishallinnot, joiden omistuksessa tai hallinnassa on toimistoja	Toimistorakennuksissa syntyvän jätteen kokonaismäärä vuodessa jaettuna kokoaikavastaavien (FTE) työntekijöiden lukumäärällä	Rakennus	Jäte	Toimistorakennuksissa syntyvän jätteen kokonaismäärä on alle 200 kg//FTE/vuosi	Paras toimintatapa 3.1.3
5. Vuodessa kierrätetyn toimistojätteen kokonaismäärä	%	Julkishallinnot, joiden omistuksessa tai hallinnassa on toimistoja	Erikseen kierrätettäväksi kerätyn toimistoissa syntyneen jätteen osuus prosentteina painon mukaan	Rakennus	Jäte	Toimistorakennuksissa ei synny kaatopaikalle lähetettävää jätettä	Paras toimintatapa 3.1.3
6. Päivittäin kokoaikavastaavaa työntekijää kohden käytetyn toimistopaperin määrä	paperiarkkeja/FTE/työpäivä	Julkishallinnot, joiden omistuksessa tai hallinnassa on toimistoja	Vuosittain käytetty toimistopaperiarkkien kokonaismäärä jaettuna kokoaikavastaavien (FTE) työntekijöiden ja työpäivien lukumäärällä	Organisaatio	Materiaalitehokkuus	Toimistopaperin kulutus on alle 15 A4-arkkia / kokoaikavastaava (FTE) työntekijä / työpäivä	Paras toimintatapa 3.1.4
7. Ostetun ympäristöä säästäväksi sertifioidun toimistopaperin osuus	%	Julkishallinnot, joiden omistuksessa tai hallinnassa on toimistoja	Ostetun ympäristöä säästäväksi sertifioidun toimistopaperin (riisien lukumäärä) osuus prosentteina ostetun toimistopaperin kokonaismäärästä (riisien lukumäärä)	Organisaatio	Energiatehokkuus Materiaalitehokkuus Vesi Jäte Luonnon monimuotoisuus Päästöt	Käytetty toimistopaperi on sataprosenttisesti uusiopaperia tai on sertifioitu ISO:n tyypin I ympäristömerkin (esim. EU-ympäristömerkin) mukaisesti	Paras toimintatapa 3.1.4

Indikaattori	Mittayksikkö	Pääasiallinen kohderyhmä	Lyhyt kuvaus	Seurannan suositeltu vähimmäistaso	Asiaan liittyvä keskeinen indikaattori asetuksessa (EY) N:o 1221/2009 olevan liitteen IV (C osan 2 kohdan) mukaan	Vertailuesimerkki huippuosaamisesta	Vertailuesimerkkiin liittyvä ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa
8. Otettu käyttöön välineitä kestävän työmatkaliikenteen edistämiseksi työntekijöiden keskuudessa	Kyllä/ei	Julkishallinnot, joiden omistuksessa tai hallinnassa on toimistoja	Henkilöstö on sitoutunut kestävään työmatkaliikenteeseen käyttäytymisen muutosta ohjaavien välineiden käyttöönoton ja tukemisen ansiosta	Organisaatio	Päästöt	Välineitä kestävän työmatkaliikenteen edistämiseksi työntekijöiden keskuudessa on otettu käyttöön ja tuettu	Paras toimintatapa 3.1.5
9. Otettu käyttöön liikematkailun hiilibudjetti	Kyllä/ei	Julkishallinnot, joiden omistuksessa tai hallinnassa on toimistoja	Liikematkailun kokonaishiilibudjetti hyväksytty tietylle ajanjaksolle. Kunkin matkan osalta vähennetään vastaava määrä hiilidioksidiekvivalentteja jäljellä olevasta hiilibudjetista	Organisaatio	Päästöt	Hiilibudjetti on otettu käyttöön kaikessa liikematkailussa	Paras toimintatapa 3.1.5
10. Videoneuvottelutekniikan saatavuus ja seuranta	Kyllä/ei	Julkishallinnot, joiden omistuksessa tai hallinnassa on toimistoja	Organisaatiossa kannustetaan videoneuvottelutekniikan käyttöön ja sen käyttötunteja seurataan. Koko henkilöstö osaa käyttää videoneuvottelutekniikkaa	Organisaatio	Päästöt	Koko henkilöstöllä on mahdollisuus videoneuvottelutekniikan käyttöön ja sen käyttöä seurataan ja edistetään	Paras toimintatapa 3.1.5
11. Tuotettu elintarvikejäte	g/ateria	Julkishallinnot, joiden omistuksessa tai hallinnassa on ruokaloita ja kahvioita	Tuotetun elintarvikejätteen määrä ruokaloissa ja kahvioissa tarjottua ateriaa kohden	Organisaatio	Jäte	—	Paras toimintatapa 3.1.6

Indikaattori	Mittayksikkö	Pääasiallinen kohderyhmä	Lyhyt kuvaus	Seurannan suositeltu vähimmäistaso	Asiaan liittyvä keskeinen indikaattori asetuksessa (EY) N:o 1221/2009 olevan liitteen IV (C osan 2 kohdan) mukaan	Vertailuesimerkki huippuosaamisesta	Vertailuesimerkkiin liittyvä ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa
YMPÄRISTÖASIOIDEN HALLINNAN PARHAAT TOIMINTATAVAT – KESTÄVÄ ENERGIA JA ILMASTONMUUTOS							
12. Hiilipäästöjen määrä kunnan alueella	CO_2-ekv.kg/asukas	Kaikki paikallisviranomaiset	Hiilipäästöjen vuotuinen kokonaismäärä kunnan alueella (mukaan lukien asuminen, teollisuus, maatalous, kauppa/palvelut kuten rakentaminen) jaettuna alueen asukasluvulla	Hallinnoitava alue	Päästöt	—	Parhaat toimintatavat 3.2.1, 3.2.2
13. Kunnallisen energiaa ja ilmastoa koskevan toimintasuunnitelman olemassaolo	Kyllä/ei	Kaikki paikallisviranomaiset	Kunnallinen energiaa ja ilmastoa koskeva toimintasuunnitelma ja sen pitkän aikavälin ja lyhyen aikavälin tavoitteet ja toimet perustuvat alueen energian käyttöä ja päästöjä koskevaan luetteloon	Hallinnoitava alue	Päästöt	Energian käyttöä ja päästöjä koskevaan luetteloon perustuva kunnallinen energiaa ja ilmastoa koskeva toimintasuunnitelma, tavoitteet ja toimet mukaan luettuina, on valmiina.	Paras toimintatapa 3.2.2
14. Strategian hyväksyminen ilmastonmuutokseen sopeutumiseksi	Kyllä/ei	Kaikki paikallisviranomaiset	Kokonaisvaltainen strategia ilmastonmuutokseen sopeutumiseksi kunnan alueella voi tukeutua muihin paikallisiin ja alueellisiin sopeutumisstrategioihin	Hallinnoitava alue	—	Kokonaisvaltainen ilmastonmuutokseen sopeutumisen strategia kunnan aluetta varten on valmiina	Paras toimintatapa 3.2.3
15. Energiankulutus katuvalaistukseen	kWh/asukas/vuosi MWh/km/vuosi	Julkishallinnot, jotka hallinnoivat katuvalaistusta suoraan tai välillisesti	Vuotuinen energiankulutus katuvalaistukseen asukasta tai valaistua katukilometriä kohden	Hallinnoitava alue	Energiatehokkuus	Katuvalaistusenergian kulutus kilometriä kohden on alle 6 MWh/km/vuosi	Paras toimintatapa 3.2.4

Indikaattori	Mittayksikkö	Pääasiallinen kohderyhmä	Lyhyt kuvaus	Seurannan suositeltu vähimmäistaso	Asiaan liittyvä keskeinen indikaattori asetuksessa (EY) N:o 1221/2009 olevan liitteen IV (C osan 2 kohdan) mukaan	Vertailuesimerkki huippuosaamisesta	Vertailuesimerkkiin liittyvä ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa
16. Energian vuotuinen kokonaiskulutus julkisissa rakennuksissa	kWh/m^2/vuosi	Julkishallinnot, joiden omistuksessa tai hallinnassa on rakennuksia	Energian vuotuinen kokonaiskulutus tarkastelluissa julkisissa rakennuksissa (ottaen huomioon sisätilojen lämmitys ja jäähdytys sekä sähkö), ilmaistaan energian loppukulutuksena, jaettuna rakennuksen lattiapinta-alalla	Rakennus	Energiatehokkuus	Uudisrakennukset suunnitellaan sellaisiksi, että primäärienergian kokonaiskulutus (kaikki käyttötarkoitukset) on alle 60 kWh/m^2/vuosi Kunnostettaessa olemassa olevia rakennuksia ne suunnitellaan sellaisiksi, että primäärienergian kokonaiskulutus (kaikki käyttötarkoitukset) on alle 100 kWh/m^2/vuosi	Parhaat toimintatavat 3.2.5, 3.2.6, 3.2.7, 3.2.8
17. Henkilöstölle tarjottu koulutus energiatehokkuusasioista	tuntia/FTE/vuosi	Julkishallinnot, joiden omistuksessa tai hallinnassa on rakennuksia	Rakennusten energiatehokkuuden parantamiseksi henkilöstölle vuodessa tarjottu ympäristöaiheisen koulutuksen tuntimäärä. Koulutuksen vuotuinen tuntimäärä jaetaan kokoaikavastaavien (FTE) työntekijöiden lukumäärällä	Rakennus	Energiatehokkuus	—	Paras toimintatapa 3.2.8
18. Kaukolämmöstä/-jäähdytyksestä peräisin olevat CO_2-päästöt	CO_2-ekv.t CO_2-ekv.kg/m^2	Kaikki paikallisviranomaiset	Lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmän CO_2-ekv.-päästöjen määrä ennen kaukolämpö-/-jäähdytysverkon asentamista ja sen jälkeen; ilmoitetaan koko määrä tai lämmitetyn tai jäähdytetyn rakennuksen lattiapinta-alayksikköä kohden	Kaukolämpö- ja -jäähdytysverkot	Päästöt	—	Paras toimintatapa 3.2.9

Indikaattori	Mittayksikkö	Pääasiallinen kohderyhmä	Lyhyt kuvaus	Seurannan suositeltu vähimmäistaso	Asiaan liittyvä keskeinen indikaattori asetuksessa (EY) N:o 1221/2009 olevan liitteen IV (C osan 2 kohdan) mukaan	Vertailuesimerkki huippuosaamisesta	Vertailuesimerkkiin liittyvä ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa
19. Uusiutuvien energialähteiden osuus tuotantolaitosten energiankulutuksesta	%	Julkishallinnot, joiden omistuksessa tai hallinnassa on rakennuksia	Paikalla tai lähellä tuotettu uusiutuva energia (erikseen sähkö ja lämpö) jaettuna julkisten rakennusten tai sosiaalisen asuntotarjonnan rakennusten energiankulutuksella	Rakennus	Energiatehokkuus Päästöt	100 prosenttia julkisessa rakennuksessa käytetystä sähköstä on paikalla tuotettua uusiutuvaa sähköenergiaa 100 prosenttia kuuman veden tarpeesta julkisessa rakennuksessa / sosiaalisen asuntotarjonnan rakennuksessa katetaan paikalla tuotetulla uusiutuvalla lämpöenergialla	Paras toimintatapa 3.2.10
20. Paikallinen suunnittelujärjestelmä, jossa asetetaan tiukemmat energianormit ja uusiutuvaa energiaa koskevat vaatimukset	Kyllä/ei	Paikallisia rakennusmääräyksiä vahvistavat ja/tai rakennuslupia myöntävät paikallisviranomaiset	Paikalliseen suunnittelujärjestelmään sisältyy määräys, jonka mukaan alueen uudisrakentamisessa ja rakennusten kunnostustöissä noudatetaan esimerkillisiä energianormeja, sekä uusiutuvan energian tuotantoa koskeva vähimmäisvaatimus.	Hallinnoitava alue	Energiatehokkuus Päästöt	—	Paras toimintatapa 3.2.11
21. Tietojen tuottaminen ja neuvontapalvelujen tarjonta	Kyllä/ei	Julkishallinnot, jotka edistävät energiatehokkuutta ja uusiutuvaa energiaa asukkaiden ja yritysten keskuudessa	Julkishallinto tuottaa tietoa ja tarjoaa neuvontapalveluja energiatehokkuudesta ja uusiutuvasta energiasta asukkaille ja yrityksille näiden energiankulutuksen vähentämiseksi	Hallinnoitava alue	Energiatehokkuus Päästöt	—	Paras toimintatapa 3.2.13

Indikaattori	Mittayksikkö	Pääasiallinen kohderyhmä	Lyhyt kuvaus	Seurannan suositeltu vähimmäistaso	Asiaan liittyvä keskeinen indikaattori asetuksessa (EY) N:o 1221/2009 olevan liitteen IV (C osan 2 kohdan) mukaan	Vertailuesimerkki huippuosaamisesta	Vertailuesimerkkiin liittyvä ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa
22. Termografisen tutkimuksen piiriin kuuluvan alan osuus koko alueesta	%	Kaikki paikallisviranomaiset	Termografisen tutkimuksen kattama kunnan taajama-alue jaettuna kunnan taajamien kokonaisalalla	Hallinnoitava alue	Energiatehokkuus Päästöt	Tuoreet (< 5 vuotta) korkean resoluution (< 50 cm) termografiset tiedot ovat käytettävissä sadassa prosentissa kunnan alueeseen kuuluvasta rakennetusta alasta	Paras toimintatapa 3.2.14
YMPÄRISTÖASIOIDEN HALLINNAN PARHAAT TOIMINTATAVAT – LIIKKUMINEN							
23. Modaaliliikenteen osuus matkoista	%	Julkishallinnot, jotka vastaavat liikkumisesta	Tarkastellulla alueella eri liikennevälineitä (esim. henkilöauto, linja-auto, polkupyörä) käyttäen tehtyjen matkojen lukumäärä jaettuna matkojen kokonaismäärällä	Hallinnoitava alue	Päästöt	Kaupungin kulkumuotojakaumassa pyöräilyn osuus on vähintään 20 prosenttia TAI pyöräilyn osuus kulkumuotojakaumassa on kasvanut vähintään 50 prosenttia viiden viimeksi kuluneen vuoden aikana Kaupungissa käytettyjen kestävien liikennemuotojen (esim. kävely, pyöräily, linja-auto, raitiovaunu, juna) osuus on vähintään 60 prosenttia	Parhaat toimintatavat 3.3.1, 3.3.2, 3.3.6, 3.3.7, 3.3.8
24. Kävelyä ja pyöräilyä varten on laadittu oma politiikka	Kyllä/ei	Julkishallinnot, jotka vastaavat liikkumisesta	Kaupungilla on oma poliittisella tasolla hyväksytty strategia kävelyn ja pyöräilyn edistämiseksi ja on määritelty tavoitteet kävely- ja pyöräilyinfrastruktuurin parantamiseksi ja siihen investoimiseksi	Hallinnoitava alue	Päästöt	Vähintään 10 prosenttia liikenneinfrastruktuuriin ja sen ylläpitoon kohdistetuista kaupungin investoinneista liittyy pyöräilyinfrastruktuuriin	Paras toimintatapa 3.3.2
25. Pyöräilyinfrastruktuurin kokonaispituus	km km pyöräkaistaa / km tietä	Julkishallinnot, jotka vastaavat liikkumisesta	Pyöräilyinfrastruktuurin (pyöräkaistat) pituus voidaan ilmoittaa absoluuttisesti (km) tai jakamalla pituus ajoneuvoliikenteen tieverkon pituudella	Hallinnoitava alue	Päästöt	—	Paras toimintatapa 3.3.2

Indikaattori	Mittayksikkö	Pääasiallinen kohderyhmä	Lyhyt kuvaus	Seurannan suositeltu vähimmäistaso	Asiaan liittyvä keskeinen indikaattori asetuksessa (EY) N:o 1221/2009 olevan liitteen IV (C osan 2 kohdan) mukaan	Vertailuesimerkki huippuosaamisesta	Vertailuesimerkkiin liittyvä ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa
26. Yhteiskäyttöautojen käyttäjien lukumäärä	Käyttäjien lukumäärä / 10 000 asukasta Käyttäjien lukumäärä / yhteiskäyttöautojen lukumäärä	Julkishallinnot, jotka vastaavat liikkumisesta	Yhteiskäyttöautojen käyttäjien lukumäärä voidaan laskea seuraavasti: — yhteiskäyttöautojen käyttäjien kokonaismäärä jaettuna asukasluvulla ja kerrottuna luvulla 10 000 — yhteiskäyttöautojen käyttäjien kokonaismäärä jaettuna yhteiskäyttöautojen lukumäärällä	Hallinnoitava alue	Päästöt	—	Paras toimintatapa 3.3.3
27. Yhteiskäyttöautoja käytettävissä	Asukasluku / yhteiskäyttöautojen lukumäärä	Julkishallinnot, jotka vastaavat liikkumisesta	Kunnan asukasluku jaettuna yhteiskäyttöohjelmassa käytettävissä olevien autojen lukumäärällä	Hallinnoitava alue	Päästöt	vähintään yksi yhteiskäyttöauto käytettävissä 2 500:aa asukasta kohden	Paras toimintatapa 3.3.3
28. Yksityisessä omistuksessa olevia autoja korvattu	Korvattujen yksityisessä omistuksessa olevien autojen lukumäärä / yhteiskäyttöautojen lukumäärä	Julkishallinnot, jotka vastaavat liikkumisesta	Autojen yhteiskäyttöohjelmalla korvattujen yksityisessä omistuksessa olevien autojen lukumäärä (omistajat eivät enää tarvitse niitä) jaettuna yhteiskäyttöohjelmassa käytettävissä olevien autojen lukumäärällä	Hallinnoitava alue	Päästöt	Kullakin yhteisautoiluyrittäjän autolla on korvattu vähintään kahdeksan yksityisessä omistuksessa olevaa autoa	Paras toimintatapa 3.3.3
29. Integroidulla lipulla maksettujen matkojen osuus	%	Julkishallinnot, jotka vastaavat julkisesta liikenteestä	Monia eri liikennemuotoja käyttäen tehtyjen ja integroidulla lipulla maksettujen matkojen lukumäärä jaettuna monia eri liikennemuotoja käyttäen tehtyjen matkojen kokonaismäärällä	Hallinnoitava alue	Päästöt	Vähintään 75 prosenttia matkoista maksetaan integroidulla lipulla	Paras toimintatapa 3.3.4

Indikaattori	Mittayksikkö	Pääasiallinen kohderyhmä	Lyhyt kuvaus	Seurannan suositeltu vähimmäistaso	Asiaan liittyvä keskeinen indikaattori asetuksessa (EY) N:o 1221/2009 olevan liitteen IV (C osan 2 kohdan) mukaan	Vertailuesimerkki huippuosaamisesta	Vertailuesimerkkiin liittyvä ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa
30. Sähköajoneuvojen osuus	%	Kaikki paikallisviranomaiset	Sähköajoneuvojen (ajoneuvotyypin mukaan, esim. sähköautot, sähköpyörät) kokonaismäärä jaettuna kyseisen tyypin ajoneuvojen kokonaismäärällä	Hallinnoitava alue	Päästöt	—	Paras toimintatapa 3.3.5
31. Latauspisteiden lukumäärä	Latauspisteiden lukumäärä / asukas	Kaikki paikallisviranomaiset	Sähköajoneuvojen latauspisteiden lukumäärä jaettuna tarkastellun alueen asukasluvulla	Hallinnoitava alue	Päästöt	—	Paras toimintatapa 3.3.5
32. Ilman epäpuhtauksien pitoisuuksien vähentäminen	%	Kaikki paikallisviranomaiset	Ilman epäpuhtauksien (PM_{10}, ammoniakki ja typpioksidi) pitoisuudet mitataan säännöllisesti tietyillä kaupungin alueilla (esim. koulujen, puistojen ja asuinalueiden läheisyys) Ilman epäpuhtauksien pitoisuuksien väheneminen lasketaan seuraavasti: kunkin epäpuhtauden alkuperäisen pitoisuuden (ennen ruuhkamaksun käyttöönottoa) ja sen lopullisen pitoisuuden (ruuhkamaksun käyttöönoton jälkeen) erotus jaettuna epäpuhtauden alkuperäisellä pitoisuudella	Hallinnoitava alue	Päästöt	Ilman epäpuhtauksien (hiukkaset (PM_{10}), ammoniakki ja typpioksidi) pitoisuudet vähenevät ruuhkamaksualueella keskimäärin 10 prosenttia verrattaessa tilanteeseen ennen ruuhkamaksun käyttöönottoa	Paras toimintatapa 3.3.7
33. Moottoriajoneuvojen pääsyä ruuhkamaksualueelle vähennetty	%	Kaikki paikallisviranomaiset	Ruuhkamaksualueelle pääsevien yksityisautojen lukumäärä jaettuna samalle alueelle ennen ruuhkamaksun käyttöönottoa päässeiden yksityisautojen lukumäärällä	Ruuhkamaksualue	Päästöt	Muiden kuin maksusta vapautettujen ajoneuvojen pääsy ruuhkamaksualueelle vähenee 20 prosenttia verrattuna tilanteeseen ennen ruuhkamaksun käyttöönottoa	Paras toimintatapa 3.3.7

Indikaattori	Mittayksikkö	Pääasiallinen kohderyhmä	Lyhyt kuvaus	Seurannan suositeltu vähimmäistaso	Asiaan liittyvä keskeinen indikaattori asetuksessa (EY) N:o 1221/2009 olevan liitteen IV (C osan 2 kohdan) mukaan	Vertailuesimerkki huippuosaamisesta	Vertailuesimerkkiin liittyvä ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa
34. Julkinen liikenne nopeutuu ja sen täsmällisyys paranee	%	Kaikki paikallisviranomaiset	Julkisen liikenteen keskinopeus ruuhkamaksun käyttöönoton jälkeen jaettuna julkisen liikenteen keskinopeudella ennen ruuhkamaksun käyttöönottoa Sama koskee julkisen liikenteen täsmällisyyttä ennen ruuhkamaksun käyttöönottoa ja sen jälkeen	Ruuhkamaksualue	Päästöt	Julkisten liikennepalvelujen keskinopeus ja täsmällisyys kasvavat 5 prosenttia verrattuna tilanteeseen ennen ruuhkamaksun käyttöönottoa	Paras toimintatapa 3.3.7
35. Käytettävissä olevien pysäköintipaikkojen osuus virka-aikana	%	Kaikki paikallisviranomaiset	Virka-aikana käytettävissä olevien pysäköintipaikkojen keskimäärä jaettuna pysäköintipaikkojen kokonaismäärällä	Hallinnoitava alue	Päästöt	Kadunvarsipysäköintipaikoista 80–90 prosenttia on käytössä 90 prosentissa virka-ajasta	Paras toimintatapa 3.3.8
36. Pysäköintitilaa koskevat vähimmäisvaatimukset	Kyllä/ei	Kaikki paikallisviranomaiset	Julkishallinto voi rajoittaa maksutonta pysäköintitilaa (kadunvarsipysäköinnissä ja maanalaisissa autotalleissa) uudisrakentamisen yhteydessä ja sillä voi olla viralliset toimintaperiaatteet kaikkien aikaisempien pysäköintitilaa koskevien vaatimusten poistamiseksi asteittain olemassa olevien rakennusten osalta	Hallinnoitava alue	Päästöt Luonnon monimuotoisuus	Kaupungilla ei ole pysäköintitilaa koskevia vähimmäisvaatimuksia (kadunvarsipysäköinnissä ja maanalaisissa autotalleissa) uudisrakentamisen yhteydessä ja sillä on viralliset toimintaperiaatteet kaikkien aikaisempien pysäköintitilaa koskevien vaatimusten poistamiseksi asteittain olemassa olevien rakennusten osalta	Paras toimintatapa 3.3.8
37. Jakeluajoneuvojen hiilidioksidipäästöjen vähennys	CO_2-ekv.kg/vuosi CO_2-ekv.kg/kuukausi	Julkishallinnot, jotka vastaavat liikkumisesta	Jakeluautojen hiilidioksidipäästöt tiettynä aikana (esim. vuodessa, kuukaudessa) alueella, jota logistiikkapalvelukeskus palvelee	Alue, jota logistiikkapalvelukeskus palvelee	Päästöt	Jakeluajoneuvojen hiilidioksidipäästöjen vähennys 40 prosenttia verrattuna tilanteeseen ennen logistiikkapalvelukeskuksen käyttöönottoa	Paras toimintatapa 3.3.9

Indikaattori	Mittayksikkö	Pääasiallinen kohderyhmä	Lyhyt kuvaus	Seurannan suositeltu vähimmäistaso	Asiaan liittyvä keskeinen indikaattori asetuksessa (EY) N:o 1221/2009 olevan liitteen IV (C osan 2 kohdan) mukaan	Vertailuesimerkki huippuosaamisesta	Vertailuesimerkkiin liittyvä ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa
38. Jakelumatkojen määrä päivässä palvelun toiminta-alueella	Toimitusten lukumäärä / päivä	Julkishallinnot, jotka vastaavat liikkumisesta	Päivittäinen jakelumatkojen lukumäärä jakeluajoneuvoa kohden alueella, jota logistiikkapalvelukeskus palvelee	Alue, jota logistiikkapalvelukeskus palvelee	Päästöt	Palvelun toiminta-alueelle päivittäin toteutuneiden jakelumatkojen määrän vähennys 75 prosenttia verrattuna tilanteeseen ennen logistiikkapalvelukeskuksen käyttöönottoa	Paras toimintatapa 3.3.9

YMPÄRISTÖASIOIDEN HALLINNAN PARAS TOIMINTATAPA – MAANKÄYTTÖ

39. Vasta rakennetun alan osuus	%	Kaikki paikallisviranomaiset, jotka vastaavat maankäytön suunnittelusta	Vasta rakennettu pinta-ala (m^2), ottaen huomioon kaikki läpäisemätön rakennettu alue (rakennukset, tiet, kaikki alat, joilta puuttuu kasvillisuus ja vesi) jaettuna rakennetulla pinta-alalla tarkastellun ajanjakson (esim. 1, 5 tai 10 vuotta) alussa	Hallinnoitava alue	Luonnon monimuotoisuus	—	Paras toimintatapa 3.4.1
40. Edistetään toimenpiteitä kaupunkien lämpösaarekevaikutuksen lieventämiseksi	Kyllä/ei	Kaikki paikallisviranomaiset, jotka vastaavat maankäytön suunnittelusta	Edistetään toimenpiteitä kaupunkien lämpösaarekevaikutuksen lieventämiseksi (kuten viheralueita, viherkattoja ja heijastavien materiaalien käyttöä) hallinnoitavalla alueella yksityisissä ja julkisissa rakennuksissa ja yksityisillä ja julkisilla alueilla	Hallinnoitava alue	Päästöt Energiatehokkuus Luonnon monimuotoisuus	—	Paras toimintatapa 3.4.2
41. Vähän kuormittavia kuivatustoimenpiteitä tarvitaan	Kyllä/ei	Kaikki paikallisviranomaiset, jotka vastaavat maankäytön suunnittelusta	Uudisrakennuksia ja olemassa olevien rakennettujen alueiden merkittäviä kunnostustöitä varten tarvitaan vähän kuormittavia kuivatustoimenpiteitä	Hallinnoitava alue	Luonnon monimuotoisuus	—	Paras toimintatapa 3.4.3

Indikaattori	Mittayksikkö	Pääasiallinen kohderyhmä	Lyhyt kuvaus	Seurannan suositeltu vähimmäistaso	Asiaan liittyvä keskeinen indikaattori asetuksessa (EY) N:o 1221/2009 olevan liitteen IV (C osan 2 kohdan) mukaan	Vertailuesimerkki huippuosaamisesta	Vertailuesimerkkiin liittyvä ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa
YMPÄRISTÖASIOIDEN HALLINNAN PARHAAT TOIMINTATAVAT – KAUPUNKIEN VIHERALUEET							
42. Luonnontilaisten ja puoliksi luonnontilaisten alueiden osuus	%	Julkishallinnot, jotka vastaavat kaupunkien viheralueista	Luonnontilaisten ja puoliksi luonnontilaisten alueiden pinta-ala (km^2) kaupunkialueella jaettuna kaupunkialueen koko pinta-alalla	Hallinnoitava alue	Luonnon monimuotoisuus	—	Paras toimintatapa 3.5.1
43. Sinivihreiden kaupunkialueiden osuus	%	Julkishallinnot, jotka vastaavat kaupunkien viheralueista	Sinivihreiden alueiden pinta-ala (km^2) kaupunkialueella jaettuna kaupunkialueen koko pinta-alalla	Hallinnoitava alue	Luonnon monimuotoisuus	—	Paras toimintatapa 3.5.2
44. Viherkattojen osuus	%	Kaikki paikallisviranomaiset, jotka vastaavat maankäytön suunnittelusta	Viherkatollisten rakennusten lukumäärä jaettuna kunnan alueella sijaitsevien rakennusten kokonaismäärällä	Hallinnoitava alue	Luonnon monimuotoisuus	—	Paras toimintatapa 3.5.3
45. Hylättyjä viher- ja lievealueita koskeva suunnitelma	Kyllä/ei	Kaikki paikallisviranomaiset, jotka vastaavat maankäytön suunnittelusta	Julkishallinnolla on suunnitelma kaupunkialueen hylättyjen viher- ja lievealueiden kunnostamiseksi ja niitä koskevien ympäristöasioiden hallitsemiseksi	Hallinnoitava alue	Luonnon monimuotoisuus	—	Paras toimintatapa 3.5.4

Indikaattori	Mittayksikkö	Pääasiallinen kohderyhmä	Lyhyt kuvaus	Seurannan suositeltu vähimmäistaso	Asiaan liittyvä keskeinen indikaattori asetuksessa (EY) N:o 1221/2009 olevan liitteen IV (C osan 2 kohdan) mukaan	Vertailuesimerkki huippuosaamisesta	Vertailuesimerkkiin liittyvä ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa
YMPÄRISTÖASIOIDEN HALLINNAN PARAS TOIMINTATAPA – PAIKALLINEN ILMANLAATU							
46. Ilman epäpuhtauksien pitoisuudet	$\mu g/m^3$	Julkishallinnot, jotka vastaavat ilmanlaadun hallinnasta	Ilman epäpuhtauksien (PM_{10}, $PM_{2,5}$, NO_2) pitoisuudet (vuosikeskiarvo) kaupunkialueella tietyissä paikoissa (mm. koulut, puistot, asuinalueet)	Hallinnoitava alue	Päästöt	Tulokset yltävät kaikkien tässä ympäristöasioiden hallinnan parhaassa toimintatavassa määriteltyjen indikaattoreiden osalta Maailman terveysjärjestön julkaisemien ilmanlaatua koskevien suuntaviivojen mukaisille ilmanlaatutasoille	3.6.1
YMPÄRISTÖASIOIDEN HALLINNAN PARAS TOIMINTATAPA – MELUSAASTE							
47. Paikalliset raja-arvot ylittävien melunmittaustasojen osuus	%	Julkishallinnot, jotka vastaavat melusaasteen torjumisesta	Paikalliset raja-arvot ylittävien melunmittaustason mittausten määrä jaettuna melutason mittausten kokonaismäärällä	Hallinnoitava alue	—	—	Paras toimintatapa 3.7.1
YMPÄRISTÖASIOIDEN HALLINNAN PARHAAT TOIMINTATAVAT – VESIHUOLTO							
48. Vedenkäytön mittauksen kattavuus	%	Julkishallinnot, jotka vastaavat juomavesihuollosta	Niiden kuluttajien lukumäärä, joilla on huoneistokohtainen vesimittari, jaettuna kuluttajien kokonaismäärällä	Hallinnoitava alue	Vesi	Vesimittareiden kattavuus kotitalous- tai loppukäyttäjätasolla on vähintään 99 prosenttia	Paras toimintatapa 3.9.1
49. Älykkäiden vesimittareiden osuus	%	Julkishallinnot, jotka vastaavat juomavesihuollosta	Älykästä vesimittaria käyttävien kuluttajien lukumäärä jaettuna vesimittaria käyttävien kuluttajien kokonaismäärällä	Hallinnoitava alue	Vesi	Niukan veden (ainakin osan vuodesta) alueilla, kotitalous-/loppukäyttäjätason vesimittarit ovat älykkäitä mittareita Kaikki uudet rakennukset varustetaan vesimittareilla (niukan veden alueilla älykkäillä mittareilla)	Paras toimintatapa 3.9.1

Indikaattori	Mittayksikkö	Pääasiallinen kohderyhmä	Lyhyt kuvaus	Seurannan suositeltu vähimmäistaso	Asiaan liittyvä keskeinen indikaattori asetuksessa (EY) N:o 1221/2009 olevan liitteen IV (C osan 2 kohdan) mukaan	Vertailuesimerkki huippuosaamisesta	Vertailuesimerkkiin liittyvä ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa
50. Vuotavuusindeksi (ILI, Infrastructure Leakage Index)	%	Julkishallinnot, jotka vastaavat juomavesihuollosta	ILI lasketaan todellisen vuotuisen vuotomäärän ja väistämättömän vuotuisen vuotoveden (vvv) suhteena	Hallinnoitava alue	Vesi	Vuotavuusindeksi on alle 1,5	Paras toimintatapa 3.9.2
YMPÄRISTÖASIOIDEN HALLINNAN PARHAAT TOIMINTATAVAT – JÄTEVESIHUOLTO							
51. Veden epäpuhtauksien poistoteho	%	Julkishallinnot, jotka vastaavat jätevesihuollosta	Poistoteho veden kunkin epäpuhtauden (KHK, BHK_5, ammoniakki, kokonaistyppi ja kokonaisfosfori) osalta on kunkin epäpuhtauden alkuperäisen pitoisuuden ja lopullisen pitoisuuden erotus jaettuna epäpuhtauden alkuperäisellä pitoisuudella	Jätevedenkäsittelylaitos	Vesi	Saavutetut poistotehot ovat: BHK_5:n osalta vähintään 98 %, KHK:n osalta vähintään 90 %, ammoniakin osalta vähintään 90 %, orgaanisten typpiyhdisteiden kokonaismäärän osalta vähintään 80 % ja kokonaisfosforin osalta vähintään 90 %	Paras toimintatapa 3.10.1
52. Jätevedenkäsittelyn sähkönkulutus	kWh/asukasvastineluku/vuosi	Julkishallinnot, jotka vastaavat jätevesihuollosta	Jätevedenkäsittelyn vuotuinen sähkönkulutus jaettuna asukasvastineluvulla, jonka mukaisesti vedenkäsittelylaitos on suunniteltu / palvelee	Jätevedenkäsittelylaitos	Vesi	Jätevedenpuhdistamon sähkönkulutus on — alle 18 kWh/asukasvastineluku/vuosi suurten kunnallisten jätevedenpuhdistamojen osalta (asukasvastineluku yli 10 000) — alle 25 kWh/asukasvastineluku/vuosi pienten kunnallisten jätevedenpuhdistamojen osalta (asukasvastineluku alle 10 000)	Paras toimintatapa 3.10.1
53. Mikroepäpuhtauksien poistoteho	%	Julkishallinnot, jotka vastaavat jätevesihuollosta	Poistoteho on mikroepäpuhtauksien alkuperäisen pitoisuuden ja lopullisen pitoisuuden erotus jaettuna mikroepäpuhtauksien alkuperäisellä pitoisuudella	Jätevedenkäsittelylaitos	Vesi	Keskimääräinen mikroepäpuhtauksien poistoteho on yli 80 prosenttia	Paras toimintatapa 3.10.2

Indikaattori	Mittayksikkö	Pääasiallinen kohderyhmä	Lyhyt kuvaus	Seurannan suositeltu vähimmäistaso	Asiaan liittyvä keskeinen indikaattori asetuksessa (EY) N:o 1221/2009 olevan liitteen IV (C osan 2 kohdan) mukaan	Vertailuesimerkki huippuosaamisesta	Vertailuesimerkkiin liittyvä ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa
54. Mikroepäpuhtauksien poistamiseksi jatkokäsittelyn läpikäyneen jätevesivirran osuus	%	Julkishallinnot, jotka vastaavat jätevesihuollosta	Mikroepäpuhtauksien poistamiseksi jatkokäsittelyn läpikäynyt jätevesivirta vuodessa jaettuna vuoden koko jätevesivirralla	Jätevedenkäsittelylaitos	Vesi	Mikroepäpuhtaudet poistetaan vähintään 90 prosentista vuosittaista jätevesivirtaa	Paras toimintatapa 3.10.2
55. Jätevedenkäsittelylaitoksessa itse tuotetun sähkön ja lämmön osuus	%	Julkishallinnot, jotka vastaavat jätevesihuollosta	Lietteestä anaerobisen hajotuksen kautta paikalla tuotettu ja jätevedenkäsittelylaitoksessa käytetty energia (sähkö ja lämpö biokaasusta) jaettuna jätevedenkäsittelylaitoksessa käytetyn energian kokonaismäärällä	Jätevedenkäsittelylaitos	Vesi	Biokaasusta itse tuotettu sähkö ja lämpö kattavat 100 prosenttia kooltaan yli asukasvastinelukua 10 000 vastaavan kunnallisen jäteveden käsittelylaitoksen energiankulutuksesta, jos paikalla ei ole lietteen lämpökuivausta, ja 50 prosenttia, jos laitoksella on paikalla lietteen lämpökuivaus	Paras toimintatapa 3.10.3
56. Erillisessä polttolaitoksessa poltetun puhdistamolietteen osuus	%	Julkishallinnot, jotka vastaavat jätevesihuollosta	Erillisessä polttolaitoksessa poltettu, jätevedenkäsittelyn tuottaman puhdistamolietteen määrä jaettuna jätevedenkäsittelyn tuottaman puhdistamolietteen kokonaismäärällä	Jätevedenkäsittelylaitos	Vesi	—	Paras toimintatapa 3.10.4
57. Kierrätetyn veden osuus	%	Julkishallinnot, jotka vastaavat jätevesihuollosta	Jätevedenkäsittelyn tuottaman kierrätetyn veden määrä jaettuna käsitellyn jäteveden kokonaismäärällä	Hallinnoitava alue	Vesi	—	Paras toimintatapa 3.10.5

Indikaattori	Mittayksikkö	Pääasiallinen kohderyhmä	Lyhyt kuvaus	Seurannan suositeltu vähimmäistaso	Asiaan liittyvä keskeinen indikaattori asetuksessa (EY) N:o 1221/2009 olevan liitteen IV (C osan 2 kohdan) mukaan	Vertailuesimerkki huippuosaamisesta	Vertailuesimerkkiin liittyvä ympäristöasioiden hallinnan paras toimintatapa
58. Talteen otetun ja imeytetyn sadeveden osuus kaupunkialueilla	%	Julkishallinnot, jotka vastaavat taajamien kuivatuksesta ja maankäytön suunnittelusta	Arvioidun talteen otetun ja maahan paikallisesti imeytetyn sadeveden osuus vuodessa kaikesta kunnan taajama-alueella satavasta vedestä (arvio)	Hallinnoitava alue	Vesi	—	Paras toimintatapa 3.10.7
YMPÄRISTÖASIOIDEN HALLINNAN PARHAAT TOIMINTATAVAT – YMPÄRISTÖÄ SÄÄSTÄVÄT JULKISET HANKINNAT							
59. Ympäristökriteerejä sisältävien tarjouskilpailujen osuus	%	Kaikki julkishallinnot	Ympäristökriteerejä sisältävien tarjouskilpailujen määrä jaettuna tarjouskilpailujen kokonaismäärällä tuoteluokittain eriteltynä	Organisaatio	Energiatehokkuus Materiaalitehokkuus Vesi Jäte Luonnon monimuotoisuus Päästöt	Kaikkiin tarjouskilpailuihin sisältyy ympäristökriteerejä, jotka edellyttävät vähintään EU:n ympäristöä säästävän julkisen hankinnan kriteerien mukaista ympäristösuojelun tasoa niiden tuotteiden osalta, joille kyseiset kriteerit ovat saatavilla (esim. toimistopaperi, puhdistusaineet, kalusteet)	Paras toimintatapa 3.11.1
YMPÄRISTÖASIOIDEN HALLINNAN PARAS TOIMINTATAPA – YMPÄRISTÖKASVATUS JA YMPÄRISTÖTIEDON LEVITYS							
60. Ympäristökasvatustoimilla suoraan tai välillisesti saavutettava osuus kansalaisista	%	Julkishallinnot	Ympäristökasvatustoimilla suoraan tai välillisesti saavutettava osuus kansalaisista	Hallinnoitava alue	Energiatehokkuus Materiaalitehokkuus Vesi Jäte Luonnon monimuotoisuus Päästöt	—	Paras toimintatapa 3.12.1