



# Ohjeet:

## Kestävän energiankäytön toimintasuunnitelmaa koskevan lomakkeen täyttäminen

### Johdanto

Kaikki kaupunginjohtajien yleiskokousaloitteen allekirjoittajat sitoutuvat esittämään **kestävyyden periaatteiden mukaista energiankäyttöä koskevan toimintasuunnitelmansa (SEAP)** vuoden kuluessa virallisesta liittymisestä yleiskokousaloitteeseen ja osoittamaan näin, kuinka ne aikovat saavuttaa hiilidioksidipäästöjen vähentämistavoitteensa vuoteen 2020 mennessä.

Kaupunginjohtajien yleiskokouksen toimisto on laatinut erityisen SEAP-lomakkeen tiiviissä yhteistyössä Euroopan komission yhteisen tutkimuskeskuksen kanssa. Lomakkeen on tarkoitus tukea yleiskokousaloitteen allekirjoittajia tavoitteen saavuttamisessa. Yleiskokousaloitteen allekirjoittajien on täytettävä lomake sähköisesti ja englannin kielellä samalla, kun ne toimittavat kestävän energiankäytön toimintasuunnitelmansa omalla kielellään. Lomake koostuu seuraavista kolmesta osasta:

- **pitkän aikavälin visio ja kokonaisstrategia**, jossa määritellään asetettu hiilidioksidipäästöjen vähentämistavoite, ensisijaiset toiminta-alat, henkilöstötarpeet ja käytettävissä olevat määrärahat,
- **päästöjen perustaso** koskevan kartoituksen **keskeiset tulokset**, jossa ilmoitetaan tämänhetkinen energiankulutus ja määritellään hiilidioksidipäästöjen **päälähteet ja**
- **kestävän energiankäytön toimintasuunnitelman keskeiset osat**, jossa määritellään **lyhyen ja pitkän aikavälin toimenpiteet**, joilla kokonaisstrategia toteutetaan, sekä **aikataulu, vastuunjako ja määrärahat**.

Yleiskokousaloitteen allekirjoittajien on tarkoitus jäsentää toimensa ja toimenpiteensä ja seurata niiden toteuttamista SEAP-lomakkeen avulla. Lomakkeesta on tämän lisäksi hyötyä toimintasuunnitelmiin sisältyvien keskeisten tietojen keruussa ja sitä kautta kokemusten vaihdossa. Kerätyistä tiedoista julkaistaan osia yleiskokouksen verkkosivustolla.

Näiden ohjeiden lisäksi laaditaan yleinen ohjeisto, joka sisältää yksityiskohtaista tietoa ja suosituksia siitä, kuinka päästöjen perustaso koskeva kartoitus ja kestävän energiankäytön toimintasuunnitelma valmistellaan ja laaditaan.

## KOKONAISSTRATEGIA

### 1. Hiilidioksidipäästöjen vähentämisen kokonaistavoite

Merkitkää tähän paikallishallinnon asettama hiilidioksidipäästöjen vähentämisen kokonaistavoite. Kaupunginjohtajien yleiskokouksen vaatimuksen mukaan hiilidioksidipäästöjen vähentämistavoitteen on oltava vähintään 20 prosenttia vuoteen 2020 mennessä.

Vähentämistavoitteen on yleensä oltava absoluuttinen arvo, joka ilmaistaan prosenttiosuutena perustasuoden hiilidioksidipäästöistä. Vaihtoehtoisesti tavoite voidaan asettaa suhteessa

asukasmäärään. Jälkimmäisessä tapauksessa perustasovuoden päästöjen määrä jaetaan kyseisen vuoden asukasmäärällä ja prosentuaalinen päästövähennystavoite lasketaan saadun tuloksen perusteella. Rastittakaa valitsemaanne vaihtoehtoa vastaava ruutu.

## 2. Paikallishallinnon pitkän aikavälin visio (enintään 1 500 merkkiä)

Kuvaillkaa paikallishallinnon pitkän aikavälin visio, joka ulottuu vähintään vuoteen 2020 saakka, ja mainitkaa seuraavat asiat:

- a) **Ensisijaiset toiminta-alat.** Millä aloilla on tarkoitus saavuttaa suurimmat päästövähennykset? Mitkä ovat tärkeimmät vähennystoimet?
- b) Mitkä ovat alueen/paikallishallinnon hiilidioksidipäästöjen merkittävimmät **kehitystrendit**? Missä piilevät suurimmat haasteet?

## 3. Organisatoriset ja rahoituskelliset näkökohdat (enintään 500 merkkiä / tekstikenttä)

- a) **Perustetut koordinointi- ja organisaatorakenteet:** Ilmoittakaa, mitkä ovat ne paikallishallinnossa luodut rakenteet, joilla yleiskokousaloite toteutetaan.
- b) **Tehtävään osoitettu henkilöstö:** Määriteltäkää, kuinka monta henkilöä laatii ja toteuttaa kestävän energiankäytön toimintasuunnitelmaa (kokopäiväisten työpaikkojen määrässä).
- c) **Sidosryhmien ja kansalaisten osallistuminen:** Yleiskokousaloitteen allekirjoittajat ovat sitoutuneet siihen, että ne kannustavat alueensa kansalaisyhteiskuntaa osallistumaan toimintasuunnitelman kehittämiseen. Kuvaillkaa, kuinka kansalaiset ja eri sidosryhmät otettiin mukaan toimintasuunnitelman laatimiseen. Kuinka nämä tahot on nyt tarkoitus ottaa mukaan toimintasuunnitelman toteuttamiseen?
- d) **Arvioidut kokonaismäärärahat:** Ilmoittakaa kokonaismäärärahat, jotka on osoitettu yleisstrategian kehittämiseen ja toteuttamiseen (myös määrärahojen käyttöaikataulu).
- e) **Toimintasuunnitelmaan sisältyvien investointien ennakoitujen rahoituslähteet:** Ilmoittakaa tärkeimmät kunnan talousarviosta kohdennettavat määrärahat tai tehdyt määrärahasiirrot sekä mistä ulkoisista rahoituslähteistä (esim. eurooppalaiset, kansalliset tai alueelliset rahoitusohjelmat, sponsorit yms.) arvioitte saavanne rahoitusta toimintasuunnitelman tärkeimpien toimien toteuttamiseen.
- f) **Suunnitellut seuranta- ja jatkotoimet:** Kuvaillkaa, kuinka paikallishallinto aikoo järjestää toimintasuunnitelman seurannan ja arvioinnin. Yleiskokousaloitteen allekirjoittajien on esitettävä täytäntöönpanoraportti joka toinen vuosi, ja ensimmäinen raportti on laadittava kaksi vuotta toimintasuunnitelman esittämisen jälkeen.

## PÄÄSTÖJEN PERUSTASOA KOSKEVA KARTOITUS

Kestävän energiankäytön toimintasuunnitelman laadinnan kannalta tärkeintä on suorittaa päästöjen perustasoa koskeva kartoitus. Tällä lomakkeella on tarkoitus koota yhteen kartoituksen keskeiset tiedot (sitä ei ole suunniteltu hiilidioksidipäästöjen laskentavälineeksi). Yleiskokousaloitteen mukaan päästöjen perustasoa koskevan kartoituksen on toimintasuunnitelman tavoin **perustuttava energian loppukäyttöön**.

### 1. Perustasovuosi

Kartoitusta varten perustasovuodeksi suositellaan vuotta 1990. Jos paikallishallinnolla ei ole riittävästi tietoja kartoituksen laatimiseksi vuodesta 1990, perustasovuodeksi olisi otettava kyseistä vuotta lähinnä oleva vuosi, jolta saadaan kerättyä kattavat ja luotettavat tiedot.

## 2. Päästökertoimien valinta

Kartoituksen on perustuttava toimintotietoihin (paikallishallintoalueen energian loppukulutus) ja päästökertoimiin, joilla ilmoitetaan kunkin toimintoyksikön päästöjen määrä. Päästökertoimet voidaan valita seuraavin tavoin:

1. Ensimmäinen vaihtoehto on käyttää **IPCC-periaatteiden mukaisia vakiopäästökertoimia**, jotka kattavat kaikki hiilidioksidipäästöt, jotka aiheutuvat paikallishallintoalueella tapahtuvasta energiankulutuksesta (joko suoraan alueen polttoaineenkäytöstä tai epäsuorasti alueen sähkönkulutukseen ja lämmitykseen/jäähdytykseen liittyvästä polttoaineen käytöstä). Tämän vaihtoehdon lähtökohtana on kunkin polttoaineen hiilipitoisuus, jonka perusteella on laadittu muun muassa UNFCCC:n ja Kioton pöytäkirjan mukaiset kasvihuonekaasujen kansalliset inventaarit. Siinä oletuksena on, että uusiutuvista energianlähteistä ja sertifioidusta vihreästä sähköstä peräisin olevat hiilidioksidipäästöt ovat nolla. Hiilidioksidin katsotaan olevan merkittävin kasvihuonekaasu, eikä metaani- tai dityppioksidipäästöjä lasketa lainkaan. Tämän vaihtoehdon valitsevaa paikallishallintoa pyydetäänkin ilmoittamaan hiilidioksidipäästönsä (tonneissa). Kartoitukseen voidaan kuitenkin ottaa mukaan myös muita kasvihuonekaasuja, ja tällöin päästöt on ilmoitettava hiilidioksidiekvivalentteina.
2. Toinen vaihtoehto on käyttää **elinkaariarviointikertoimia (LCA-kertoimet)**, joissa otetaan huomioon energian kantajan koko elinkaari. Tässä vaihtoehdossa otetaan huomioon lopullisesta polttamisesta aiheutuvien päästöjen lisäksi kaikki toimitusketjun päästöt (kuten jalostamojen päästöt sekä energian siirron ja muuntamisen yhteydessä tapahtuva energianhukka), jotka syntyvät kyseisen alueen ulkopuolella. Tässä lähestymistavassa uusiutuvista energianlähteistä ja sertifioidusta vihreästä sähköstä peräisin olevat hiilidioksidipäästöt ovat suuremmat kuin nolla. Hiilidioksidin lisäksi muillakin kasvihuonekaasuilla voi olla tässä yhteydessä paljon merkitystä. Elinkaariarviointikertoimet valitseva paikallishallinto voi näin ollen ilmoittaa päästöt hiilidioksidiekvivalentteina. Jos paikallishallinnon käyttämässä menetelmässä huomioidaan kuitenkin ainoastaan hiilidioksidipäästöt, ne voidaan ilmoittaa hiilidioksiditonneina.

Rastittakaa valitsemaanne päästökerrointa vastaava ruutu (IPCC/LCA).

Valitkaa myös, raportoidaanko päästöt hiilidioksiditonneina vai hiilidioksidiekvivalenttitonneina.

## 3. Päästöjen perustasoa koskevan kartoituksen tärkeimmät tulokset

Tämä osa on jaettu seuraaviin neljään taulukkoon:

- A. Energian loppukulutus
- B. Hiilidioksidipäästöt tai hiilidioksidiekvivalentteina ilmoitetut päästöt
- C. Paikallinen sähköntuotanto ja siihen liittyvät hiilidioksidipäästöt tai hiilidioksidiekvivalentteina ilmoitetut päästöt
- D. Paikallinen kaukolämmitys/-jäähdytys, sähkön ja lämmön yhteistuotanto ja niihin liittyvät hiilidioksidipäästöt tai hiilidioksidiekvivalentteina ilmoitetut päästöt.

### **Taulukko A: Energian loppukulutus**

Tässä taulukossa kootaan yhteen energian loppukulutusta koskevat tärkeimmät tiedot eli loppukäyttäjien kuluttaman sähkön, lämmityksen/jäähdytyksen, fossiilisten polttoaineiden ja uusiutuvan energian määrä.

### **Luokka**

Tämä sarake koskee energiaa kuluttavia ja/tai hiilidioksidipäästöjä aiheuttavia sektoreita. Sektorit on jaettu kahteen pääluokkaan, jotka ovat "Rakennukset, laitteistot/toiminnot ja teollisuus" ja "Liikenne", sekä kahdeksaan alaluokkaan. Näiden luokkien täyttäminen on pakollista. Seuraavassa annetaan tarkempia tietoja luokista.

### **1° Rakennukset, laitteistot/toiminnot ja teollisuus**

Tämä luokka kattaa kaikki rakennukset sekä palvelualan ja teollisuuden tilat. Tiedot olisi mahdollisuuksien mukaan jaettava seuraaviin viiteen alaluokkaan:

- "Kunnalliset rakennukset ja laitteistot/toiminnot": Käsite "laitteistot/toiminnot" kattaa kaikki energiaa kuluttavat kokonaisuudet, jotka eivät ole rakennuksia (esim. vedenpuhdistuslaitokset, kierrätys- ja kompostointilaitokset). Paikallishallinnon tai sen alaisuudessa toimivan organisaation omistamat asuinrakennukset luokitellaan alaluokkaan "Asuinrakennukset".
- "Palvelualan rakennukset ja laitteistot/toiminnot (ei kunnalliset)" tarkoittaa kaikkia palvelualan rakennuksia ja toimintoja, joita paikallishallinto ei omista tai hallinnoi (esim. yksityisten yritysten toimistot, pankit, pk-yritykset, yleensäkin kaupallinen ja vähittäiskaupan toiminta, sairaalat jne.)
- "Asuinrakennukset": energiankulutus rakennuksissa, jotka ovat pääasiassa asuinrakennuksia.
- "Kunnallinen julkisten tilojen valaistus": paikallishallinnon omistama tai hoitama julkisten tilojen valaistus. Muu kuin kunnallinen julkisten tilojen valaistus on mainittava luokassa "Palvelualan rakennukset ja laitteistot/toiminnot (ei kunnalliset)".
- "Teollisuus": Paikallishallinnon vaikutus teollisuuteen on yleensä vähäinen. Tästä syystä yleissopimusaloitteen allekirjoittajia koskevat säännöt:
  - o Paikallishallinto voi halutessaan sisällyttää kyseisen sektorin toimintasuunnitelmaansa (valinnaista).
  - o Sektoria koskevat energia- ja hiilidioksiditiedot on ilmoitettava ainoastaan, jos sektori sisältyy toimintasuunnitelmaan.
  - o Euroopan päästökauppajärjestelmään kuuluvat tehtaat jätetään toimintasuunnitelman ulkopuolelle, ellei niitä ole sisällytetty paikallishallinnon aiempiin energiasuunnitelmiin ja hiilidioksidipäästökartoituksiin.
  - o Jos teollisuuden päästöt otetaan mukaan päästöjen perustasoa koskevaan kartoitukseen ja jos jokin suurista teollisuusyrityksistä tai tehtaista lopettaa toimintansa perustasovuoden ja tavoitevuoden 2020 välillä, se on jätettävä kartoituksen ulkopuolelle. Teollisuustuotannon siirtämisestä johtuvia hiilidioksidipäästöjen vähennyksiä ei oteta huomioon arvioitaessa kokonaistavoitteen saavuttamista.
  - o Tulevien vuosien kartoituksiin ei tarvitse ottaa mukaan myöskään niitä uusia teollisuusyrityksiä tai tehtaita, jotka perustetaan paikallishallintoalueelle perustasovuoden ja tavoitevuoden 2020 välisenä aikana.

## 2° Liikenne

Tämä luokka käsittää tie- ja raideliikenteen. Energiankulutusta koskevien tietojen on perustuttava todellisiin kulutustietoihin (kunnallinen ajoneuvokanta tai julkinen liikenne) tai paikallishallinnon tieverkoston ajomäärää koskeviin arvioihin.

Nämä tiedot olisi mahdollisuuksien mukaan jaettava seuraaviin kolmeen alaluokkaan:

- "Kunnallinen ajoneuvokanta": paikallisviranomaisen ja -hallinnon omistamat ja käyttämät ajoneuvot
- "Julkinen liikenne": linja-auto-, raitiovaunu-, metro- ja kaupunkiraideliikenne
- "Yksityinen ja kaupallinen liikenne": tämä luokka käsittää kaiken paikallishallintoalueella tapahtuvan tie- ja raideliikenteen, joka ei kuulu edellä mainittuihin luokkiin (esim. henkilöautot ja rahtiliikenne).

## Energian loppukulutus (MWh)

Näissä sarakkeissa mainitaan loppukuluttajien paikallishallintoalueella kuluttamat energiahyödykkeet. Tiedot on täytettävä luokittain ja mahdollisuuksien mukaan myös alaluokittain:

- "Sähkö" tarkoittaa loppukuluttajien kuluttaman sähkön kokonaismäärää tuotantolähteestä riippumatta. Jos paikallishallinto ostaa sertifioitua vihreää sähköä, täydentäkää myös taulukon alla oleva kenttä ja ilmoittakaa sitä vastaava päästökerroin,

jos käytössä ovat elinkaariarviointikertoimet. *Sertifioitu vihreä sähkö* tarkoittaa uusiutuvista energianlähteistä peräisin olevaa alkuperätakuun kattamaa sähköä, kuten direktiivin 2001/77/EY 5 artiklassa, direktiivin 2009/28/EY 15 artiklassa ja direktiivin 2003/54/EY 3 artiklan 6 kohdassa säädetään.

- "Lämmitys/jäähdytys" tarkoittaa alueella loppukäyttäjille kulutushyödykkeenä toimitettavaa lämmitystä/jäähdytystä (joka tuotetaan esim. kaukolämmitys/-jäähdytysjärjestelmissä, sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitoksissa tai hukkalämmön talteenottona). Tähän luokkaan ei sisällytetä loppukäyttäjien omaan käyttöönsä tuottamaa lämmitystä, vaan se mainitaan lämpöä tuottavia energian kantajia koskevissa sarakkeissa. Poikkeuksena sähkön ja lämmön yhteistuotannosta saatava lämmitys: koska sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitos tuottaa myös sähköä, se on mainittava tuotantotaulukoissa C ja D etenkin, jos kyse on suurista yksiköistä.
- "Fossiiliset polttoaineet" kattavat kaikki loppukäyttäjien kulutushyödykkeenä kuluttamat fossiiliset polttoaineet. Ne sisältävät kaikki fossiiliset polttoaineet, jotka loppukäyttäjät ovat hankineet tilojen lämmitystä, käyttöveden lämmitystä tai ruuanlaittoa varten. Ne sisältävät myös polttoaineet, jotka kulutetaan liikenteessä tai teollisuuden polttoprosesseissa<sup>1</sup>.
- "Uusiutuvat energialähteet" Kaikki loppukäyttäjien kulutushyödykkeinä kuluttama kasviöljy, biopolttoaineet, muu biomassa (kuten puu), aurinkolämpö ja maalämpö. Huom: *Turve* ei kuulu tähän luokkaan. Jos paikallishallinto kuluttaa turvetta, se on mainittava "muut fossiiliset polttoaineet"-sarakeessa L (vaikkei turve suoranaisesti ole fossiilinen polttoaine).

#### **Taulukko B: Hiilidioksidipäästöt tai hiilidioksidiekvivalentteina ilmoitetut päästöt**

Tässä taulukossa esitetään yhteenveto niiden kasvihuonekaasujen määrästä, jotka syntyvät paikallishallintoalueella energiankulutuksen seurauksena.

#### **Luokka**

Tämä sarake koskee kasvihuonekaasupäästöjä aiheuttavia sektoreita. Ne ovat muuten samat kuin taulukossa A, mutta niihin on lisätty kolmas sektori:

#### **3° Muut päästölähteet**

Taulukossa A lueteltujen energiankulutukseen liittyvien päästölähteiden lisäksi paikallishallinto voi halutessaan ottaa kartoitukseen mukaan myös muita kasvihuonekaasujen päästölähteitä, jos toimintasuunnitelma sisältää toimia näiden päästöjen vähentämiseksi. Paikallishallinto voi esimerkiksi ottaa mukaan kaatopaikkojen metaanipäästöt, jos toimintasuunnitelma sisältää toimenpiteitä kaatopaikkakaasujen talteen ottamiseksi. Tiedonkeruun helpottamiseksi jätehuolto ja jätevesihuolto on jo ennalta määritelty mahdollisiksi sektoreiksi. Tietojen kerääminen näiltä sektoreilta on vapaaehtoista. Ilmoittakaa ainoastaan kokonaispäästöt hiilidioksidiekvivalentteina.

#### **CO<sub>2</sub>-päästöt (tonneissa) tai CO<sub>2</sub>-ekvivalenttipäästöt (tonneissa)**

Kasvihuonekaasupäästöt ilmoitetaan taulukossa samalla tavoin kuin energian loppukulutus. Ne on laskettava kutakin energianlähdetä kohti niin, että energian loppukulutus kerrotaan sitä vastaavilla päästökertoimilla.

Jos taulukon B yhteen sarakkeeseen kirjataan useita energian kantajia (esim. erityyppistä sähköä tai lämmitystä ja jäähdytystä tai useita fossiilisia polttoaineita sarakkeeseen "Muut fossiiliset polttoaineet"), on suositeltavaa laatia omat laskelmat kustakin energian kantajasta siihen liittyvällä päästökertoimella ja ilmoittaa sen jälkeen taulukossa kokonaispäästöt sekä niitä vastaava keskimääräinen päästökerroin.

---

<sup>1</sup> Vain jos toimintasuunnitelma sisältää tämän sektorin toiminnan. EU:n päästökauppajärjestelmään kuuluvan teollisuuden energiankäyttöä ei kuitenkaan oteta mukaan.

## **Päästökertoimet (t/MWh)**

Vuoden 2006 IPCC-ohjeet<sup>2</sup> sisältävät IPCC:n **oletuspäästökertoimet**. Oletuspäästökertoimet voidaan korvata **maakohtaisilla päästökertoimilla**, joissa otetaan huomioon maakohtaiset tiedot. Yleissopimusaloitteen allekirjoittajat voivat myös kehittää **omat päästökertoimensa**, jotka perustuvat niiden alueella käytettyjen polttoaineiden ominaisuuksiin. Lisäksi voidaan käyttää **elinkaariarviointikertoimia (LCA-kertoimet)**, joissa huomioidaan energian kantajan koko elinkaari.

Täydentäkää kutakin energian kantajaa kohti käytetty päästökerroin.

Ilmoittakaa valittu päästökerroin myös taulukon B alla olevassa kentässä ”Muun kuin paikallisesti tuotetun sähkön hiilidioksidipäästökerroin [t/MWh]”.

**Paikallinen sähkön päästökerroin (EFE-kerroin)** olisi määriteltävä sähkön tuottamiseen käytetyn energiayhdistelmän mukaan. Jos paikallishallinto päättää sisällyttää toimintasuunnitelmaansa paikallista sähköntuotantoa koskevat toimenpiteet, EFE-kerroin on laskettava niin, että se vastaa paikallista tilannetta. Tätä varten on täytettävä taulukko C (ks. jäljempänä). Jos paikallishallinto hankkii sertifioitua vihreää sähköä, EFE-kerroin voidaan myös laskea niin, että se ottaa huomioon aikaansaadut hiilidioksidipäästövähennykset.

Myös **paikallinen lämmityksen/jäähdytyksen päästökerroin** on määriteltävä sen mukaan, mitä energiayhdistelmää taulukossa A tarkoitettua lämmityksen/jäähdytyksen tuotannossa on käytetty.

**Päästöjen perustasoa koskevaa kartoitusta varten laadittava ohjeisto** sisältää taulukon asiaankuuluvine päästökertoimineen sekä laskukaavat, joiden mukaan lasketaan paikallisesti tuotetun sähkön ja lämmityksen/jäähdytyksen päästökertoimet taulukoissa C ja D (ks. jäljempänä) annettujen tietojen perusteella.

### **Taulukko C: Paikallinen sähköntuotanto ja siihen liittyvät hiilidioksidipäästöt tai hiilidioksidiekvivalenteina ilmoitetut päästöt**

Vaikka energian loppukulutuksen vähentäminen asetettiin kaupunginjohtajien yleiskokouksessa ensisijaiseksi tavoitteeksi, myös tuotantopuolen kasvihuonekaasupäästöjen vähennykset voidaan ottaa mukaan esimerkiksi silloin, kun paikallishallinto tukee uusiutuvia energianlähteitä hyödyntävien laitosten perustamista tai toteuttaa energiatehokkuutta edistäviä toimia paikallisissa kaukolämpölaitoksissa.

Paikallishallinto voi halutessaan sisällyttää kartoitukseen ja toimintasuunnitelmaan myös paikallisen sähköntuotannon. Täyttäkää tämä taulukko, jos toimintasuunnitelmanne sisältää toimia, jotka liittyvät sähköntuotantoon paikallishallintoalueella (esim. aurinkosähkön, tuulivoiman, vesivoiman jne. kehittäminen) tai paikallisen sähköntuotannon tehostamiseen. Taulukkoon on sisällytettävä ainoastaan ”paikalliset” laitokset/yksiköt eli ne laitokset, jotka täyttävät seuraavat perusteet:

- a) laitos/yksikkö ei sisälly Euroopan päästökauppajärjestelmään
- b) kyseessä on polttoainetta polttava laitos/yksikkö, joka käyttää enintään 20 MW lämpöenergiaa, tai uusiutuvaa energiaa hyödyntävä laitos/yksikkö, jonka lämpöenergiantuotanto on enintään 20 MW (20 MW on EU:n päästökauppajärjestelmässä polttolaitoksille asetettu kynnyksiarvo).

Jos paikallishallinto aikoo kuitenkin toteuttaa toimia omissa laitoksissaan (tai jos se on ottanut päästökauppajärjestelmän alaiset laitokset mukaan aiempiin toimintasuunnitelmiinsa) tai jos se aikoo kehittää ja rahoittaa suuria uusiutuvan energian tuotantolaitoksia, kuten tuulipuistoja, nämäkin hankkeet voidaan ottaa mukaan, kunhan kysyntäpuolen päästövähennykset (energian

<sup>2</sup> Oletuspäästökertoimet sisältyvät vuoden 2006 IPCC-ohjeisiin, [2 osa, kappale 2, taulukko 2.2.](#) (sivu 16).

loppukulutuksen vähentäminen) säilyvät ensisijaisina.

Taulukossa on mainittava kaikki edellä mainitut edellytykset täyttävät laitokset ja niissä paikallisesti tuotetun sähkön määrä (MWh). Polttolaitosten tapauksessa on täsmennettävä käytetty energian kantajien määrä. Jotta tämä olisi helpompaa, samankaltaiset tuotantoyksiköt voidaan ilmoittaa yhdessä (esim. aurinkosähkölaitokset tai sähkön ja lämmön yhteistuotantoyksiköt). Ilmoittakaa hiilidioksidipäästöt tai hiilidioksidiekvivalenteiksi muunnetut päästöt ja niitä vastaavat päästökertoimet.

#### **Taulukko D: Paikallinen kaukolämmitys/-jäähdytys, sähkön ja lämmön yhteistuotanto ja niihin liittyvät hiilidioksidi- tai hiilidioksidiekvivalenttipäästöt**

Tämä taulukko täytetään ainoastaan, jos lämmitystä/jäähdytystä (esim. kaukolämpöyksiköstä tai sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitoksesta) toimitetaan paikallishallintoalueella loppukäyttäjille kulutushyödykkeenä. Taulukon tarkoituksena on laskea lämmitys/jäähdytystuotantoon liittyvät hiilidioksidipäästöt.

Kaikki laitokset, jotka tuottavat paikallishallintoalueella loppukäyttäjille kulutushyödykkeenä myytävää/toimitettavaa lämmitystä tai jäähdytystä (yleensä kaukolämpöjärjestelmän kautta), on otettava huomioon ja lueteltava. Lisäksi on ilmoitettava tuotetun lämmityksen/jäähdytyksen määrä, energiankäyttö ja tähän liittyvät hiilidioksidipäästöt tai hiilidioksidiekvivalenteina ilmoitetut päästöt ja päästökertoimet. Samankaltaiset tuotantoyksiköt voidaan ilmoittaa yhdessä.

Huom: Loppukäyttäjien omaan käyttöönsä tuottaman lämmityksen ja jäähdytyksen energiankulutus ja hiilidioksidipäästöt on jo ilmoitettu taulukoissa A ja B (fossiilisia polttoaineita ja uusiutuvan energian kulutusta koskevilla sarakkeilla). Taulukossa D ilmoitetun tuotetun lämmityksen/jäähdytyksen kokonaismäärän pitäisi yleensä olla sama kuin taulukon A sarakkeessa "Lämmitys/jäähdytys" ilmoitetun kulutetun lämmityksen/jäähdytyksen määrä (tai hyvin lähellä sitä).

#### **Muut päästökartoitukset**

Jos paikallishallinto on laatinut useita hiilidioksidipäästökartoituksia, niiden tulokset voidaan ilmoittaa tässä kohdassa.

# KESTÄVÄN ENERGIANKÄYTÖN TOIMINTASUUNNITELMA

## 1. Toimintasuunnitelman nimi

Ilmoittakaa

- toimintasuunnitelman nimi (esim. "Energiasuunnitelma", "Ilmastosuunnitelma", "Kaupunkimme vuonna 2020")
- toimintasuunnitelman hyväksyvä viranomainen
- virallisen hyväksynnän päivämäärä [päivä/kk/vuosi].

## 2. Toimintasuunnitelman pääosat

Tässä osassa kootaan yhteen perustiedot toimintasuunnitelman tärkeimmistä toimista.

### Sektorit ja toiminta-alat

Energiatehokkuutta edistäviä toimenpiteitä, uusiutuvia energialähteitä koskevia ohjelmia ja muita energiaan liittyviä toimia voidaan toteuttaa alue- ja paikallishallintojen eri toiminta-aloilla. Kaupunginjohtajien yleiskokouksessa käsitellään paikallistason toimia, jotka kuuluvat paikallishallinnon toimivaltaan. Yleissopimusaloitteen allekirjoittajien odotetaan toimivan useissa tai kaikissa rooleissaan:

- kuluttajina ja palvelujen tarjoajina
- suunnittelijoina, kehittäjinä ja sääntelijöinä
- neuvonantajina, motivoijina ja esikuvina
- tuottajina ja toimittajina.

SEAP-lomakkeella on tästä syystä kaksi tarkoitusta. Ensinnäkin se käsittää sektorit, jotka on otettu huomioon päästöjen perustason kartoituksessa (esim. rakennukset, laitteistot/toiminnot, teollisuus ja liikenne, paikallinen sähköntuotanto ja paikallinen kaukolämmitys/-jäähdytys sekä sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitokset). Toiseksi siihen on sisällytettävä myös ne sektorit, joilla paikallishallinnolla on erityistehtävä, kuten

- "Maankäytön suunnittelu" (suunnittelija)
- "Tavaroiden ja palvelujen julkiset hankinnat" (kuluttaja) tai
- "Yhteydet kansalaisiin ja sidosryhmiin" (neuvonantaja, motivoija).

Paikallishallinto voi kuitenkin vapaasti valita keskeiset toiminta-alansa. Toiminta kaikilla edellä mainituilla aloilla on siis suositeltavaa, mutta ei pakollista.

Tämän taulukon tarkoituksena on tukea paikallishallintoa tärkeimpien toimien ja toimenpiteiden jäsentämisessä. Jos sektorille/toimenpiteelle ei löydy sopivaa kohtaa, sen voi lisätä kohtaan "muut" (esim. jos kaatopaikkakaasujen talteenotto kuuluu SEAP-toimenpiteisiin).

*Huom: Muistakaa tallentaa kirjaamanne tiedot toimista ja toimenpiteistä kunkin sektorin kohdalla erikseen, jotta tiedot eivät häviä.*

### Tärkeimmät toimet ja toimenpiteet

Tässä osassa on tarkoitus tehdä yhteenveto toimintasuunnitelman sisällöstä. Toimenpiteiden on liityttävä toiminta-aloihin (esim. kunnalliset rakennukset, julkinen liikenne, aurinkosähkölaitteet, koulutus jne.). Kuvailkaa lyhyesti kutakin toimenpidettä. Voitte lisätä rivejä, jos haluatte ilmoittaa useita toimia samalla toiminta-alalla.

Tarkoituksena on luetella ne lyhyen aikavälin toimet, jotka paikallishallinto on hyväksynyt ja joille on



myönnetty määrärahat (aikavälillä 3–5 vuotta), sekä strategiset pitkän aikavälin toimet, jotka on tarkoitus toteuttaa vuoteen 2020 mennessä.

#### **Asiasta vastaava yksikkö, henkilö tai yritys**

Toimintasuunnitelmassa vastuutehtävät jaetaan paikallishallinnon eri yksikköjen kesken. Ilmoittakaa tässä osassa kunkin toimenpiteen toteuttamisesta vastaava yksikkö. Vastuutaho voi olla myös jokin ulkopuolinen taho, kuten julkinen palveluyritys/energiapalveluyhtiö tai paikallinen energiavirasto.

#### **Toteuttaminen**

Tässä osassa ilmoitetaan kunkin toimintasuunnitelmaan sisältyvän toimen/toimenpiteen aloitus- ja päättymispäivämäärä. Ilmoittakaa toteuttamisen aloitus- ja päättymisvuosi, jotta lyhyen ja keskipitkän aikavälin toimet erottuvat pitkän aikavälin toimenpiteistä. On tärkeää toteuttaa lyhyen aikavälin toimia, joilla saadaan vähennettyä hiilidioksidipäästöjä nopeasti, ja tukea niitä pitkän aikavälin toimenpiteillä vuoteen 2020 saakka, jolloin hiilidioksidipäästöjen 20 prosentin vähentämistavoite on tarkoitus saavuttaa.

#### **Kunkin toimen ja toimenpiteen kustannusarvio**

Ilmoittakaa ainakin kunkin lyhyen ja keskipitkän aikavälin toimenpiteen/toimen toteuttamisesta aiheutuvat kustannukset. Tällä tavoin nähdään, mitkä toimet/toimenpiteet ovat kalliimpia, ja pystytään arvioimaan tärkeimpien toimenpiteiden kustannukset eri maissa. Ilmoittakaa kustannukset euroissa.

#### **Arvio energiansäästöistä toimenpiteittäin**

Ilmoittakaa kustakin toimenpiteestä syntyvät arvioidut energiansäästöt (MWh).

#### **Arvio uusiutuvan energian tuotannosta toimenpiteittäin**

Ilmoittakaa nämä tiedot, jos suunniteltu toimenpide kasvattaa paikallisesti tuotetun uusiutuvan energian osuutta (MWh).

#### **Arvio hiilidioksidipäästöjen tai hiilidioksidiekvivalentteina ilmoitettujen päästöjen vähennyksistä toimenpiteittäin**

Ilmoittakaa arvio hiilidioksidipäästöjen tai hiilidioksidiekvivalentteina ilmoitettujen päästöjen vähennyksistä tonneissa/vuosi kunkin keskeisen toimenpiteen osalta.

#### **Energiansäästö tavoite sektoreittain**

Ilmoittakaa energiansäästö tavoite toiminta-aloittain (esim. julkisten rakennusten ja kiinteistötekniikan energiansäästöt). Ilmoittakaa ainoastaan yksi luku (MWh)/sektori. Luku vastaa vuoden 2020 energiansäästö tavoitetta verrattuna perustasovuoteen.

Määrällisiä energiansäästö tavoitteita on hankala asettaa joillakin sektoreilla, kuten ”maankäytön suunnittelu” ja ”yhteydet sidosryhmiin” -sektoreilla. Ilmoittakaa taulukossa kuitenkin myös kaikki käytettävissä olevat arviot. Näin on helpompi määritellä ne keskeiset alat, joilla hiilidioksidipäästöjen odotetaan vähenevän.

#### **Uusiutuvan energian paikallistuotannon tavoite sektoreittain**

Täsmentäkää tarvittaessa uusiutuvan energian paikallistuotannon tavoite sektoreittain (MWh). Luku on arvio vuonna 2020 paikallisesti tuotettavasta uusiutuvasta energiasta verrattuna perustasovuoteen.

Ilmoittakaa tässä ainoastaan uusiutuvilla energialähteillä paikallisesti tuotetun energian määrä (esim. aurinkosähkölaitteet). Huom: Uudet laitteistot vähentävät hiilidioksidipäästöjä ainoastaan, jos niillä korvataan nykyistä tuontien energiaa, jota käytetään paikallishallintoalueella.

#### **Hiilidioksidipäästöjen tai hiilidioksidiekvivalentteina ilmoitettujen päästöjen vähennystavoite**

**sektoreittain**

Täsmentäkää hiilidioksidipäästöjen tai hiilidioksidiekvivalentteina ilmoitettujen päästöjen vähennystavoite kunkin sektorin ja siihen liittyvän energiansäästön osalta. Luvut on ilmoitettava tonneissa (t). Huom: Pakolliset tiedot on merkitty vihreällä. Jos päästövähennyksiä ei ole ennakoitu tietyllä alalla, merkitkää kenttään nolla.

**Lisätietoja saa verkkosivustomme kysymysosioista tai ohjeistosta, jonka voi ladata Library-osiosta. Kaupunginjohtajien yleiskokouksen verkkosivusto: [www.eumayors.eu](http://www.eumayors.eu)**