

## Alueellisten päästöjen laskennan menetelmäkuvaus

Alueelliset kasvihuonekaasupäästöt on tuotettu *ns. tuotantoperusteisesti* allokoimalla kansallisen kasvihuonekaasupäästöjen inventaarion tiedot alueille alueellisten aktiviteettitietojen perusteella. Tilastokeskuksen inventaarioyksikön tuottamat tuotantoperusteiset päästöt ovat yhdenmukaiset Suomen kasvihuonekaasupäästöjen inventaarion kanssa (kokonaispäästöjen ollessa samat). Tilastokeskuksen laskentatavassa päästöt allokoidaan tuotantokunnille kulutuspaikkakunnasta riippumatta.

Tilastokeskus julkistaa ainoastaan päästökauppasektorin ulkopuoliset tiedot kuntatasolla. Päästökauppasektorin vastaavia numeerisia tietoja ei julkisteta luottamuksellisuussyistä. Useassa kunnassa päästökauppalaitosten määrä jäisi niin vähäiseksi, että yksikkö/laitoskohtainen tieto olisi tunnistettavissa. Maakuntatasolla päästötiedot sisältävät sekä päästökauppasektorin päästöt että sen ulkopuoliset päästöt.

### **CRF1 Energiasektori**

Energiasektorin päästöt perustuvat muun muassa ympäristöhallinnon valvonnan sähköisen asiakasjärjestelmän (YLVA) tietoihin. YLVA sisältää laitoskohtaiset tiedot ja laitoksen sijaintikunnan.

#### CRF1A3

Liikenteen päästötiedot perustuvat teknologian tutkimuskeskus VTT Oy:n liikenteen pakokaasupäästöjen ja energiankulutuksen laskentajärjestelmän (LIPASTO) tietoihin sekä lentoliikenteen osalta Tilastokeskuksen laskelmiin. Tiedot koskevat kotimaan liikennettä.

#### CRF1A3a

Suomen siviililentoliikenteen päästöt on allokoitu lentokenttäkunnille FINAVIAN lentokenttäkohtaisten liikennemäärätietojen perusteella.

#### CRF1A3b

Tieliikenteen kasvihuonekaasupäästöt saadaan VTT:n LIPASTO laskentajärjestelmästä kunnittain.

#### CRF1A3c

Rautatieliikenteen päästöt on allokoitu kunnille Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) kehittämällä menetelmällä, jossa päästöt allokoituvat rataverkoston kunnille kunnittaisten päästökerointen avulla.

#### CRF1A3d

Vesiliikenteen päästöt on allokoitu kunnille Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) kehittämällä menetelmällä, jossa päästöt allokoituvat kunnille vesipinta-alojen perusteella. Kunnittaiset päästökertoimet on muodostettu erikseen rannikko- ja sisävesikunnille.

#### CRF1A4a

Palvelurakennusten lämmityksen päästöt on allokoitu kunnille Tilastokeskuksen rakennuskantatilaston kunnittaisten kerrosalatielöjen perusteella (Liike-, toimisto-, hoito-, kokoontumis- ja opetusrakennuksien kerrosala pl. kauko- ja suora sähkölämmitys rakennukset).

Työkoneiden päästöt on allokoitu kunnille Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) kehittämällä menetelmällä, jossa päästöt allokoituvat kunnille kunnittaisten päästökerrointen avulla.

CRF1A4b

Asuntojen lämmityksen päästöt on allokoitu kunnille Tilastokeskuksen rakennuskantatilaston kunnittaisten kerrosalatiетоjen perusteella (Asuinrakennusten kerrosala pl. kaukolämmöllä ja suoralla sähkölämmityksellä lämmitettävät asunnot).

### **CRF2 Teollisuusprosessit ja tuotteiden käyttö**

Teollisuuden prosessiperäiset päästöt perustuvat muun muassa ympäristöhallinnon valvonnan sähköisen asiakasjärjestelmän (YLVA) tietoihin. YLVA sisältää laitoskohtaiset tiedot ja laitoksen sijaintikunnan.

F-kaasujen (HFC-yhdisteiden (fluorihilivetyjen), PFC-yhdisteiden (perfluorihilivetyjen) ja rikkiheksafluoridien päästöt on allokoitu kunnille vuoden keskiväkiluvun perusteella.

Tuotteiden käytön päästöt on allokoitu kunnille vuoden keskiväkiluvun perusteella.

### **CRF3 Maatalous**

CRF3A

Kotieläinten ruoansulatuksen päästöt on allokoitu kunnille Luonnonvarakeskuksen (LUKE), Suomen turkiseläinten kasvattajien liiton (STKL), Paliskuntain yhdistyksen ja Suomen Hippos ry:n kunnittaisten eläinmäärätietojen perusteella.

CRF3B

Kotieläinten lannan käsittelyn päästöt on allokoitu kunnille Luonnonvarakeskuksen (LUKE), Suomen turkiseläinten kasvattajien liiton (STKL), Paliskuntain yhdistyksen ja Suomen Hippos ry:n kunnittaisten eläinmäärätietojen perusteella.

CRF3D

Viljelysmaiden maaperäpäästöt on allokoitu kunnille Luonnonvarakeskuksen (LUKE) kunnittaisten viljelysmaan pinta-alatietojen perusteella.

CRF3D12

Kotieläinten lannanlevityksen päästöt on allokoitu kunnille Luonnonvarakeskuksen (LUKE), kunnittaisten eläinmäärätietojen perusteella.

CRF3D16

Orgaanisten peltojen viljelyn päästöt on allokoitu kunnille Luonnonvarakeskuksen (LUKE) maannostietokannan kunnittaisten pinta-alatietojen perusteella.

CRF3F

Peltoviljelyn niittojäännösten polton päästöt on allokoitu kunnille Luonnonvarakeskuksen (LUKE), kunnittaisten viljelysmaan pinta-alatietojen perusteella.

### **CRF4 Maankäyttö, maankäytön muutokset ja metsätalous -sektori**

Sektorista ei ole julkaistu alueellisia tietoja.

### **CRF5 Jätteen käsittely**

CRF5A

Kaatopaikkojen päästöt on allokoitu kunnille Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) kunnittaisten jätemäärätietojen ja Itä-Suomen yliopiston biokaasun talteenottotietojen perusteella.

CRF5B

Jätteiden kompostoinnin päästöt on allokoitu kunnille Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) kunnittaisten jätteiden kompostointimäärätietojen perusteella.

CRF5C

Jätteenpolton päästöt on allokoitu CRF 1 Energia luokkaan (jätteenpolttoa ei esiinny Suomessa ilman energiahyödyntämistä).

CRF5D1

Yhdyskuntien jätevedenkäsittelyn päästöt on allokoitu kunnille Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) kunnittaisten yhdyskuntien jätevesimäärätietojen perusteella. Haja-asutusalueen jäteveden käsittelyn päästöt on allokoitu maaseutumaisille kunnille (Tilastokeskuksen kuntaryhmitys) vuoden keskiväkiluvun perusteella.

CRF5D2

Teollisuuden jätevedenkäsittelyn päästöt on allokoitu kunnille Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) kunnittaisten teollisuuden jätevesimäärätietojen perusteella.

CRF5D3

Kalanviljelyksen päästöt on allokoitu kunnille vuoden keskiväkiluvun perusteella.

### ***Epäsuorat hiilidioksidipäästöt***

Epäsuorat hiilidioksidipäästöt on allokoitu kunnille vuoden keskiväkiluvun perusteella.