

EU:n metaanistrategi

Tiedonanto metaanipäästöjen vähentämisestä

Neuvotteleva virkamies

Maria Kekki

Energiaosasto

1.12.2020



Työ- ja elinkeinoministeriö
Arbets- och näringsministeriet

Yleistä



- **Komissio antoi metaanistrategian 14.10.2020. Strategia kattaa EU:n suurimmat antropogeeniset metaanipäästösektorit; maatalous, jätteet ja energia (fossiiliset polttoaineet)**
- **Velvoite käsitellä metaanipäästöjä tulee Energiaunionin hallintomalliasetuksesta ja Eurooppalaisesta Green Dealista; EU:n kiristytvä päästövähennystavoite 2030 (50-55%) edellyttävät myös metaanipäästöihin puuttumista**
- **EU:n metaanipäästöt 5% globaaleista**
- **EU:n antropogeenisistä metaanipäästöistä 53% tulee maataloudesta, 26% jätteistä ja 19% energiasta.**
- **KOM aikoo 2021 tarkastella uudelleen ympäristölainsäädäntöä ja antaa uutta lainsäädäntöä metaanipäästöistä energiasektorilla**

Energiasektori



- **Energiasektorin metaanipäästöistä 54% tulee öljy- ja kaasusektorin hajapäästöistä, 34% hiilisektorilta ja 11% asumisesta ja muilta sektoreilta.**
- **Suomessa metaanipäästöistä 5% tulee energiasektorilta, josta pääosa epätäydellisestä pienpuunpoltosta. Fossiilisista polttoaineista vain 0,7%.**
- **Komissiossa on arvioitu, että kustannustehokkaimmat metaanipäästösäästöt ovat tehtävissä energiasektorilla.**

Maataloussektori



- EU:n maatalouden metaanipäästöt ovat vähentyneet noin 22% vuodesta 1990 pääosin kotieläinten lukumäärän vähentymisen vuoksi. Kehitys kääntynyt nousuun viime vuosina
- Karjan metaanipäästöistä suolistokaasuista 80,7% ja lannan käsittelystä 17,4%
- Suomen metaanipäästöt vuonna 2018 olivat 4,5 milj. tn CO₂ (pl. LULUCF). Tästä maatalouden osuus oli 2,53 milj. tn CO₂ (56 %), mistä 2,08 milj. tn CO₂ on peräisin eläinten ruuansulatuksesta ja 0,45 milj. tn CO₂ lannan käsittelystä.

Jätesektori



- **Jätesektori vastaa arviolta kolmannesta Suomen metaanipäästöistä.**
- **Vuonna 2019 80 % Suomen jätesektorin kasvihuonekaasupäästöistä syntyi kaatopaikoilta, jätevesien puhdistuksen osuus oli 14% sekä kompostoinnin ja mädätyksen osuus 6%.**
- **Päästöt ovat olleet jo pidemmän aikaa laskussa olemassa olevan sääntelyn seurauksena.**
 - orgaanisen jätteen kaatopaikalle sijoittamisen rajoitus
 - Kaatopaikkakaasun keräys käytössä olevilla ja käytöstä poistetuilla kaatopaikoilla (käytetään joko energiana tai soihdutetaan)

Toimet jätesektorille



- Laittomiin käytäntöihin puuttuminen ja tekninen apu jäsenvaltioille ja alueille (esim. vaatimukset alittavat kaatopaikat)
- Kaatopaikkadirektiivin tarkistus vuonna 2024 jonka yhteydessä mahdolliset lisätoimet kaatopaikkakaasun hallinnan parantamiseksi.
- Horisontti Eurooppa -puiteohjelmassa kohdennettua tutkimusta teknologioista, joilla jätettä voidaan muuntaa biometaaniksi.

Toimet maataloussektorilla



- Raportoinnin ja tiedonkeruu parantaminen (maataloudessa alkuun tavoitteena 2.taso YK:n ilmastopöytäkirjan 1-3 tasoista.)
- Komissio tukee asiantuntijaryhmän perustamista, jonka tehtävänä olisi analysoida elinkaarenaikaisia metaanipäästöjä (tarkastelussa mm. karjanhoito, lanta- ja rehuhuolto, rehun ominaisuudet ym.).
- Komissio pyrkii edistämään ihmisten ruokavaliomuutoksia Pellolta pöytään- strategian mukaisesti.
- Komissio laatii vuoden 2021 aikana alan asiantuntijoiden ja jäsenvaltioiden kanssa katsauksen parhaista käytännöistä ja saatavilla olevista ja innovatiivisista teknologioista metaanipäästöjen vähentämiseksi, keskittyy ruuansulatukseen.
- Komissio laatii vuoteen 2022 mennessä digitaalisen mallipohjan ("hiilinnavigaattorin") hiilen seurantaan ja ohjeet yleisistä menetelmistä KHKpäästöjen ja -poistumien laskentaa varten kannustaakseen maatiloja tekemään hiilitaselaskelmia.
- Komissio edistää vuodesta 2021 lähtien päästövähennysteknologian käyttöönottoa edistämällä hiiltä sitovan viljelyn laajempaa hyödyntämistä jäsenvaltioissa ja niiden yhteisen maatalouspolitiikan suunnitelmissa.
- Komissio harkitsee ehdottavansa Horisontti Eurooppa –puiteohjelman 2021--2024 strategiseen suunnitelmaan kohdennettua tutkimusta niistä eri tekijöistä, joiden avulla metaanipäästöjä vä-hennetään vaikuttavasti, keskittyen teknologiaan ja luontopohjaisiin ratkaisuihin sekä ruokavaliomuutoksiin johtaviin tekijöihin.

Toimet energiasektorilla



1) vapaaehtoisin toimet:

- metaanipäästöjen mittauksen ja raportoinnin parantaminen yrityksissä
- vuotojen havainnointi- ja korjaustoimiin kannustaminen

2) lainsäädäntöä 2021:

- mittauksesta, raportoinnista ja verifiointista (MRV),
- velvoite parantaa vuotojen havainnointia ja korjata vuodot kaikissa fossiilisen polttoaineen infrassa (LDAR)
- parantaa liekityksen tehokkuutta (Q2)
- mahdollisesti standardi EU:ssa käytettävälle fossiilisten polttoaineiden upstream/elinkaari metaanipäästöille,
- mahdollisesti rutiininomaisen metaanin haihduttamisen ja liekityksen kieltäminen
- biokaasun tuotannon lisääminen on toimenä maatalouspuolella, mutta siihen liittyen myös energialainsäädäntöä tullaan päivittämään.

3) Hiilikaivosten ja hylättyjen hiilen, öljyn ja maakaasu tuotantopaikkojen metaanipäästöjen estäminen

4) KV-toiminta; energiantuottaja ja –ostaja maiden monenvälinen yhteistyö, tekninen apu

5) sateliittitietojen jakaminen super-saastuttajista (5% vuodoista hiili-, öljy- ja maakaasusektorilla aiheuttaa 50% metaanipäästöistä).

Poikkisektoraaliset toimet



- Parempaa dataa; mittauksia ja raportointia
- Kansainvälinen metaanipäästöjen mekanismi luotava
- Sateliittihavaintojen ja Copernicus-järjestelmän hyödyntäminen
- Ympäristö- ja ilmastolainsäädännön tarkastelu ja mahdolliset muutokset
- Maatalouden ja jätepuolen metaania sisältävän jätteen ja tähteiden hyödyntäminen biokaasutuotannossa

Kansainväliset toimet



- Kansainväliset foorumit (Ilmasto ja puhdasta ilmaa koskeva koalitio CCAC, Arktinen neuvosto ja Kaakkois-Aasian valtioiden liitto ASEAN)
- EU:n diplomaattinen ja ulkosuhteisiin liittyvä toiminta
- Lisäämään energia-alan avoimuutta kehittämällä yhteistyössä kansainvälisten kumppaneiden kanssa metaanin määrää energian toimitusketjuissa mittaavan indeksin
- Global Methane Initiative -aloitteen sekä soihdutuksen vähentämistä koskevien Maailmanpankin Global Gas Flaring Reduction- ja Zero Routine Flaring by 2030 -aloitteiden puitteissa ja Kansainvälisen energiajärjestön kanssa
- Komission tavoitteena on varmistaa, että metaanipäästöjä pyritään vähentämään koordinoituilla kansainvälisillä toimilla YK:n viitoittamalla polulla.

Kiitos

Lisätietoja:

Maria.kekki@tem.fi

Birgitta.vainio-mattila@mmm.fi

Kaarle.kupiainen@ym.fi