

ILMASTO-OIKEUTTA

2021

Ari Ekroos

1

Sisällys

- 1. Johdanto: hillitseminen ja sopeutuminen**
 - Laajuus, yleinen/erityinen, tasot
- 2. Kansainvälinen ilmasto-oikeus**
 - Sopimusjärjestelmä lyhyesti
 - ... Kioto ... Pariisi ...
- 3. EU:n ilmastopolitiikka ja –lainsäädäntö**
 - Tavoitteet ja keinot
 - EU:n “ilmastolakiehdotus”
- 4. Suomen ilmastolainsäädännöstä**
 - Lainsäädäntö ja politiikka
 - Ilmastolaki ja sen uudistaminen

2

Ilmasto-oikeuden käsite

- Mikä tahansa lainsäädäntö, jolla on positiivisia tai negatiivisia vaikutuksia ilmastoon eli
 - **Ilmastonmuutoksen hillitsemiseen**
 - **Ilmastonmuutokseen sopeutumiseen**
- **Voidaan jakaa välittömiä ja välillisiä vaikutuksia omaaviin**
- **Voidaan jakaa myös**
 - Yleiseen (esim. Ilmastolaki, Pariisin sopimus, jne.)
 - Erityiseen (esim. Päästökauppalaki, energiatehokkuussäätely, jne.)
- **Ilmastopolitiikalla vaikutetaan ilmasto-oikeuteen**
 - jaetaan usein sektoreihin, esimerkiksi: energiantuotanto, liikenne, rakentaminen, maankäyttö, maatalous, metsätalous, jätteet, jne.
- **Ohjauskeinot: command/control, economic, information based**

3

Sisällys

1. **Johdanto: hillitseminen ja sopeutuminen**
 - Laajuus, yleinen/erityinen, tasot
2. **Kansainvälinen ilmasto-oikeus**
 - Sopimusjärjestelmä lyhyesti
 - ... Kioto ... Pariisi ...
3. **EU:n ilmastopolitiikka ja –lainsäädäntö**
 - Tavoitteet ja keinot
 - EU:n “ilmastolakiehdotus”
4. **Suomen ilmastolainsäädännöstä**
 - Lainsäädäntö ja politiikka
 - Ilmastolaki ja sen uudistaminen

4

Kansainvälinen ilmasto oikeus

- **Ilmastonmuutosta koskeva Yhdistyneiden Kansakuntien puitesopimus vuonna 1992, voimaan 1994**
 - UN Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)
- **Kioton pöytäkirja vuonna 1997, voimaan 2005**
- **Pariisin ilmastopimus 2015, voimaan 2016**

5

Pariisin sopimus, 2015

- **Vuoden 2020 jälkeinen aika, ei takarajaa**
- **Tavoitteena rajoittaa ilmaston lämpeneminen selvästi alle 2 celcius-asteen, jopa 1,5 celcius-asteeseen esiteollisesta ajasta**
 - (HUOM! IPPC (hallitusten välinen ilmastomuutospaneeli): 1,5 astetta)
- **Nationally determined contributions (NDC)**
 - Sopimusosapuolet ilmoittavat vähennystavoitteistaan

6

Historiaa ja haasteita

- **Kioton pöytäkirjassa ja yleissopimuksessa jako kehittyneisiin ja kehittyviin maihin > yhteinen mutta eriytetty vastuu**
 - Pariisin sopimuksessa ei yhtä vahvaa jakolinjaa
- **Rahoitus**
 - Pariisin sopimuksen yhteydessä
- **Sanktiomekanismien puute**
- **Tavoitteiden riittävyys**

7

Sisälllys

1. **Johdanto: hillitseminen ja sopeutuminen**
 - Laajuus, yleinen/erityinen, tasot
2. **Kansainvälinen ilmasto-oikeus**
 - Sopimusjärjestelmä lyhyesti
 - ... Kioto ... Pariisi ...
3. **EU:n ilmastopolitiikka ja –lainsäädäntö**
 - Tavoitteet ja keinot
 - EU:n “ilmastolakiehdotus”
4. **Suomen ilmastolainsäädännöstä**
 - Lainsäädäntö ja politiikka
 - Ilmastolaki ja sen uudistaminen

8

Euroopan unionin ilmastosäätely nyt

- uudistettu päästökauppadirektiivi (2018/410/EU)
- asetus sitovista vuotuisista kasvihuonekaasupäästöjen vähennyksistä jäsenvaltioissa vuosina 2021–2030, ns. taakanjakoastus (2018/842/EU)
- LULUCF-asetus (2018/841/EU), maankäytöstä, maankäytön muutoksesta ja metsätaloudesta
- energiaunionin hallintomalliasetus (2018/1999/EU),
- uusi uusiutuvan energian direktiivi (2018/2001/EU)
- tarkistettu energiatehokkuusdirektiivi (2018/2002/EU)
- rakennusten energiatehokkuusdirektiivi (2010/31/EU, muutettu 2012/27/EU ja 2018/844/EU)
- direktiivi hiilidioksidien geologisesta varastoinnista (2009/31/EY)

9

Euroopan unionin ilmastotavoitteet

- **2020-tavoitteet – 20 %, 20 %, +20 %**
 - Päästövähennys (vrt. 1990), energiatehokkuuden parannus, uusiutuvien osuus energiankulutuksesta
- **2030-tavoitteet – 40 %, 32,5 %, +32 %**
 - Päästövähennys (vrt. 1990), energiatehokkuuden parannus, uusiutuvien osuus energiankulutuksesta
- **2050-tavoitteena vähähiilinen yhteiskunta**
 - 80 % päästövähennys vuoden 1990 tasoon verrattuna, poliittinen sitoumus
 - Ilmastoneutraali 2050

10

Keskeiset instrumentit

- **Päästökauppa - päästökauppadirektiivi**
- **Päästökaupan ulkopuoliset sektorit – taakanjakoasetus**
- **Energiatehokkuus - energiatehokkuusdirektiivi**
- **Uusiutuvien energiantuotantomuotojen tukeminen – uusiutuvan energian direktiivi (ns. RED II)**
- **Maankäyttö, maankäytön muutos, metsätalous – ns. LULUCF-asetus**

11

Päästökauppasektorit ja päästökaupan ulkopuoliset sektorit

- **Päästökauppasektorit**
 - Sähkön ja lämmön tuotanto, energiaintensiivinen teollisuus ja kaupallinen lentoliikenne
 - Cap and trade (katto ja kauppa)
- **Päästökaupan ulkopuoliset sektorit**
 - Liikenne (poislukien lentoliikenne), rakennukset, maatalous, jätehuolto
 - Taakanjakoasetus, jolla määritetään kansalliset päästövähennystavoitteet
- **EU:n päästövähennystavoitteet kattavat molemmat sektorit**

12

EU:n päästökauppa

- **Ensimmäinen kausi 2005-2007**
 - Vain energiantuotanto ja teollisuus (ei kattanut lentoliikennettä)
 - Päästöoikeuksien ilmaisjako
 - 40 euron sanktio > asetti käytännössä päästöoikeudelle max-hinnan
 - Kansallinen katto
- **Toinen kausi 2008-2012**
 - Ilmaisjaon lisäksi osa oikeuksista huutokaupattiin jäsenmaissa
 - Päästökatto matalampi kuin ensimmäisellä kaudella
 - 100 euron sanktio
 - Lentoliikenne 2012 mukaan

13

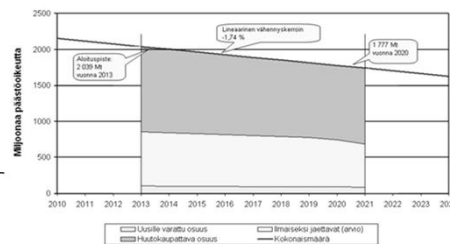
Kolmas kausi 2013-2020

- **EU:n laajuinen päästökatto, joka laskee vuosittain 1,74 %**
 - Lentoliikenteen päästökatto ei kolmannella kaudella laske
 - Ylimääräisiä päästöoikeuksia, markkinavakausmekanismi
- **Huutokauppa lähtökohtainen tapa jakaa oikeuksia**
 - Edelleen jonkin verran ilmaisjakoa
 - Hiilivuotoalat

14

Päästökauppa kolmannen kauden jälkeen, 2021-2030

- Seuraavalla kaudella (2021-2030) 2,2 % vuosittainen lasku
- Päästövähennys on 43 prosenttia vuoteen 2030 mennessä verrattuna vuoden 2005 tasoon
- *Tehostetaan myös järjestelmän ohjausvaikutusta vahvistamalla vuonna 2019 käynnistyvää niin sanottua markkinavakausvarantoa*
- Lentoliikenteen päästökatto

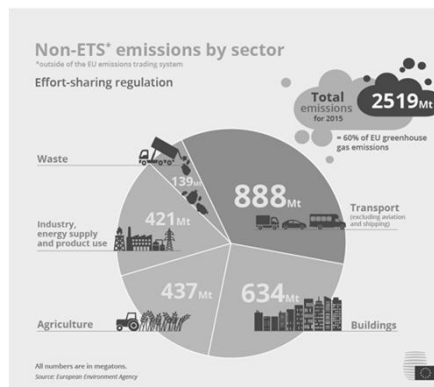


Taakanjakosopimus 2013-2020

- **Kansalliset sitovat päästövähennystavoitteet ei-päästökauppasektorilla**
 - Mm. LULUCF ja merenkulku eivät kuulu taakanjakosopimuksen piiriin 2013-2020
- **Tavoitetaso riippuu valtion päästöistä sekä vauraudesta**
- **Kansalliset keinot saavuttaa tavoitteet**
 - Tosin monet EU-tason ohjauskeinot ulottuvat taakanjakosopimuksen kattamille aloille

Taakanjakoasetus 2021-2030

- Taakanjakoasetus (2018/842/EU)
- Päästökaupan ulkopuoliset alat (liikenne, maatalous, rakennusten lämmitys, jätehuolto)
- Suomen on vähennettävä päästöjään vähintään 39 prosenttia vuoden 2005 tasosta vuoteen 2030 mennessä




17

LULUCF eli maankäyttö, maankäytön muutokset ja metsät

- EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EU) 2018/841 (30.5.2018) maankäytöstä, maankäytön muutoksesta ja metsätaloudesta aiheutuvien kasvihuonekaasujen päästöjen ja poistumien sisällyttämisestä vuoteen 2030 ulottuviin ilmasto- ja energiapolitiikan puitteisiin sekä asetuksen (EU) N:o 525/2013 ja päätöksen N:o 529/2013/EU muuttamisesta
- Metsistä, maatalousmaasta ja kosteikoista vapautuvat päästöt ja nielut (kasvillisuuden ja maaperän sitoma hiilidioksidi)
- Kasvihuonekaasupäästöjä ja nieluja seurataan asetuksessa olevien laskentasääntöjen avulla
- Tavoitteena, että maankäyttösektori sitoisi kasvihuonekaasuja enemmän kuin niitä vapautuu
 - Metsien hiilinielu huomioidaan laskennassa rajoitetusti
 - Laskentaa varten jäsenvaltioiden täytyy laatia metsiä koskeva vertailutaso kausille 2021–2025 sekä 2026–2030.

18

Energiatehokkuus

- **Energiatehokkuusdirektiivi (2012/27/EU), tarkistettu 2018/2002/EU (voimaansaattettava 25.6.2020)**
 - Kansalliset ohjeelliset tavoitteet 2020 mennessä (ei sitovia tavoitteita); kansalliset energiatehokkuussuunnitelmat
 - Yhteinen EU-tason tavoite 32,5%/2030
 - Energian säästövelvoite: kunakin vuonna 1.1.2021 – 31.12.2030 välillä saavutettuja uusia säästöjä, joiden määrä on 0,8 prosenttia vuotuisesta loppuenergian kulutuksesta laskettuna 1.1.2019 edeltäneen viimeisimmän kolmivuotiskauden keskiarvosta
 - Muita säännöksiä: energiamarkkinoihin, julkisiin hankintoihin ja rakennuksiin liittyen
 - **Rakennusten energiatehokkuusdirektiivi (2010/31/EU)**
-
- 
 Mm. energiatodistukset, säännökset nollaenergiarakentamisesta (uudet rakennukset vuoden 2020 loppuun mennessä)
 23.3.2021
19

19

Uusiutuvan energian tavoitteet

- **RES-direktiivi (2009/27/EY)**
 - *Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2009/28/EY, annettu 23 päivänä huhtikuuta 2009, uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian käytön edistämisestä sekä direktiivien 2001/77/EY ja 2003/30/EY muuttamisesta ja myöhemmästä kumoamisesta*
- **Kansalliset uusiutuvan energian tavoitteet vuoteen 2020 asti**
 - Mm. Suomella 38 % kokonaisloppukulutuksesta, Ruotsilla 49 %, Latvialla 40 %
 - Liikenteen tavoitteet: uusiutuvan osuus 10 % polttoaineesta
- **Vuoden 2020 jälkeen koko EU:n yhteinen tavoite 27 %**

20

Clean Energy for All Europeans

- **Uusiutuvan energian direktiivi: 32% uusiutuvan energian tavoite 2030 (Ns. RED II)**
 - Kansallisia tavoitteita ei ole määritetty
 - *Jäsenvaltiot antavat ehdotuksensa omasta tavoitteestaan kansallisessa ilmasto- ja energiasuunnitelmassa -> Jäsenmaiden tavoitteita muokataan tarvittaessa niin, että EU kokonaisuutena täyttää asetetun tavoitteen*
 - Direktiivissä sitovat EU-tason kestävyyskriteerit liikenteen biopolttoaineille, bionesteille sekä sähkön- ja lämmöntuotantoon käytettäville kiinteille ja kaasumaisille biomassapolttoaineille

21

Haasteita

- **Päällekkäiset ohjaukset syövät toistensa tehoa**
 - EU:n päästöoikeuden hinta on pysynyt matalana > ohjausvaikutus ollut pitkään heikko, viime vuosina ohjausvaikutusta parantunut
 - TAVOITTEET ON LUONNOLLISESTI SAAVUTETTU, KUN JÄRJESTELMÄ SISÄLTÄÄ VUOSITTAISEN VÄHENNYKSEN
- **Eri tavoitteiden ja keinojen koordinointi**
- **Ovatko tavoitteet riittäviä?**

22

Sisälllys

1. Johdanto: hillitseminen ja sopeutuminen

- Laajuus, yleinen/erityinen, tasot

2. Kansainvälinen ilmasto-oikeus

- Sopimusjärjestelmä lyhyesti
- ... Kioto ... Pariisi ...

3. EU:n ilmastopolitiikka ja –lainsäädäntö

- Tavoitteet ja keinot
- EU:n "ilmastolakiehdotus"

4. Suomen ilmastolainsäädännöstä

- Lainsäädäntö ja politiikka
- Ilmastolaki ja sen uudistaminen

23

Kansallinen ilmasto-oikeus

• YLEISTÄ

- Energia- ja ilmastostrategiat
- Ilmastolaki (609/2015)

• LAINSÄÄDÄNTÖÄ

- Päästökauppalait
- CCS-laki
- Uusiutuvan ja biopolttoaineiden lainsäädäntö
- MRL (rakentamisen energiatehokkuus)
- Laki Kioton mekanismien käytöstä (109/2007)
- Jne.

24

Erityistä ilmastolainsäädäntöä

- **Päästökauppalaki** 8.4.2011/311
 - Valtioneuvoston asetus päästökaupan vakiintuneille laitoksille maksutta jaettavien päästöoikeuksien hakemisesta päästökauppakaudelle 2021–2030 21.3.2019/359
- Laki lentoliikenteen päästökaupasta 22.1.2010/34
- Laki Kiotoon mekanismien käytöstä 2.2.2007/109,
 - 28.9.2007/913, Ympäristöministeriön asetus yhteistoteutushankkeista
- **Laki hiilen energiakäytön kieltämisestä** 29.3.2019/416
- Laki uusiutuvilla energialähteillä tuotetun sähkön tuotantotuesta 30.12.2010/1396
- Laki biopolttoaineiden käytön edistämisestä liikenteessä 13.4.2007/446
- Laki biopolttoaineista ja bionesteistä 7.6.2013/393
- Laki biopolttoöljyn käytön edistämisestä 29.3.2019/418
- Laki liikenteessä käytettävien vaihtoehtoisten polttoaineiden jakelusta 28.6.2017/478
- Laki eräiden polttoaineiden elinkaarenaikaisten kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisestä 9.3.2018/170
- Laki hiilidioksidin talteenottamisesta ja varastoinnista 29.6.2012/416
- **Energiatohokkuuslaki** 30.12.2014/1429 (huom! rakennukset MRL:ssa)

prof. Ekroos
25

25

Energia- ja ilmastostrategiat

- **Oikeudellisesti sitomattomia poliittisia strategioita, joissa asetetaan tavoitteita**
 - Tavoitteiden saavuttaminen edellyttää käytännössä lainsäädäntöä
- **Laaditaan käytännössä hallituskausittain**
 - 2001, 2005, 2008, 2013
 - Uusin vuonna 2016: Valtioneuvoston selonteko kansallisesta energia- ja ilmastostrategiasta vuoteen 2030
 - *Esimerkiksi uusiutuvan energian tavoitteita, kivihiilen energiakäytöstä luopuminen, liikenne, alueidenkäyttö...*
 - Uuden strategian laatiminen aloitettu (valmis 2021)
- **Energia- ja ilmastotiekartta 2050 (2014)**
 - "strategisen tason ohje matkalla kohti hiilineutraalia yhteiskuntaa"
- ~~**Marinin hallituksen tiekartta hiilineutraaliin suomeen 3.2.2020**~~

A Aalto-yliopisto
Insinööritieteiden
korkeakoulu

23.3.2021
26

26

Ilmastolaki (609/2015) - 1 §

Tämän lain tarkoituksena on:

- 1) vahvistaa puitteet Suomen ilmastopolitiikan suunnittelulle ja sen toteutumisen seurannalle;
- 2) tehostaa ja sovittaa yhteen valtion viranomaisten toimintaa ilmastonmuutoksen hillitsemiseen ja siihen sopeutumiseen tähtäävien toimenpiteiden suunnittelussa ja täytäntöönpanon seurannassa;
- 3) vahvistaa eduskunnan ja yleisön mahdollisuuksia osallistua ja vaikuttaa Suomen ilmastopolitiikan suunnitteluun.

Lain ja sen mukaisen ilmastopolitiikan suunnittelujärjestelmän tavoitteena on:

- 1) varmistaa osaltaan Suomea sitovista sopimuksista sekä Euroopan unionin lainsäädännöstä johtuvien kasvihuonekaasujen vähentämistä ja seurantaa koskevien velvoitteiden täytyminen;
- 2) vähentää ihmisen aiheuttamia kasvihuonekaasupäästöjä ilmakehään, kansallisin toimin osaltaan hillitää ilmastonmuutosta ja sopeutua siihen.

27

Ilmastopolitiikan suunnittelujärjestelmä

- **Pitkän aikavälin suunnitelmat**
 - 2050 tavoitteena vähintään – 80 % päästövähennys vuoden 1990 tasoon verrattuna
 - Vähintään kerran 10 vuodessa
- **Keskipitkän aikavälin suunnitelmat**
 - Vaalikaudessa
 - Sekä päästökauppa- ja energiasektorilla että sen ulkopuoliset alat molemmissa
- **Kansallinen sopeutusohjelma**
 - tavoitteena on edistää ilmastonmuutoksen aiheuttamien riskien hallintaa ja toimialakohtaista sopeutumista ilmastonmuutokseen
 - Vähintään kerran 10 vuodessa

28

Suunnitelmat

- **Pitkän aikavälin suunnitelmat – laadinta vireillä**
 - Rinnalla Pariisin sopimuksen mukainen raportti ja ns. Hallintomalliasetuksen mukainen strategia (1.4.2020 annettu strategia)
 - 2050 tavoitteena vähintään – 80 % päästövähennys vuoden 1990 tasoon verrattuna
 - *Marinin hallitusohjelma: hiilineutraali 2035, 2050 tavoitteen päivitys, polku 2030, 2040*
- **Keskipitkän aikavälin suunnitelma (KAISU, 14.9.2017)**
 - linjaa tarvittavat keinot kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseen päästökaupan ulkopuolisella sektorilla eli liikenteessä, maataloudessa, lämmityksessä ja jätehuollossa
 - *Marinin hallitusohjelma:*
 - päivitetään siten, että hiilineutraaliuden edellyttämä päästövähennystaso vuodelle 2030 saavutetaan
 - ratkaisuja arvioidaan niiden vaikuttavuuden ja kustannustehokkuuden näkökulmasta sekä alueelliset erot ja työllisyysvaikutukset huomioon ottaen
- **Kansallinen ilmastonmuutokseen sopeutumissuunnitelma 2022 (20.11.2014) – väliarviointi 3.4.2019, päivitetään**

29

Toteutumisen seuranta (12 §)

- **Valtioneuvoston on seurattava ilmastopolitiikan suunnitelmien toteutumista riittävästi sen toteamiseksi**, saavutetaanko suunnitelmien mukaisilla politiikkatoimilla niissä asetetut ilmastonmuutoksen hillitsemistä ja sopeutumista koskevat tavoitteet. Seurannan perusteella valtioneuvosto päättää tarvittaessa tavoitteiden saavuttamiseksi tarvittavista lisätoimista.
- Valtioneuvoston on seurattava **päästövähennystavoitteen riittävyttä ajantasaisen ilmastonmuutoksen etenemistä koskevan tieteellisen tiedon perusteella sekä sen varmistamiseksi, että tavoite täyttää Suomea sitovien kansainvälisten sopimusten ja Euroopan unionin lainsäädännön mukaiset velvoitteet**.
- Ilmastopolitiikan suunnitelmiin sisältyvien **päästökehitysarvioiden toteutumista on seurattava kansallisessa kasvihuonekaasujen inventaariojärjestelmässä vuosittain** tuotettujen Suomen kasvihuonekaasupäästöjä koskevien tietojen perusteella. Lisäksi suunnitelmien seurannassa on huomioitava kansallisessa politiikkatoimien raportointijärjestelmässä tuotetut tiedot.
- Seurannan tuloksista on **tiedotettava yleisölle riittävästi**.

30

Ilmastolain toteutusta

- **Vuosittainen ilmastokertomus**
 - Päästökehitys
 - Keskipitkän aikavälin suunnitelmassa asetettujen päästövähennystavoitteiden saavuttaminen ja tarvittavat lisätoimet
- **Kukin ministeriö vastaa hallinnonalansa ilmastopolitiikan suunnittelusta**
- **Ilmastopaneeli**
 - tieteellinen ja riippumattoman asiantuntijaelin ilmastopolitiikan suunnittelun ja sitä koskevan päätöksenteon tueksi

31

Ilmastolain uudistaminen vireillä

- **Työryhmän määräaika 2021 kevät**
- **2035 neutraalisuus tavoite (hallitusohjelma)**
 - 2030/2040 polku, 2050 päivitys, jne.
- **Uudet keinot**
 - Ns. päästöbudjetit? (ns. kompensointi?, päästökaupan ulkopuolinen markkinapaikka?) – ei tulossa
 - Muun lainsäädännön kytkeminen?
- **Uudet velvollisuudet**
 - Julkisyhteisöt – ehkä kunnat
 - Yksityiset – ei

32

EU:n komission ehdotus ilmastolaiksi

- Proposal for a **REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL** establishing the framework for achieving climate neutrality and amending Regulation (EU) 2018/1999 (**European Climate Law**) - COM(2020) 80 final
- EU:n sitova ilmastoneutraalisuustavoite 2050, jotta saavutetaan Pariisin sopimuksen (art. 2) pitkän aikavälin lämpötilatavoite (artikla 1)
- EU:n päästöt ja poistot (nielut) tasapainossa viimeistään 2050, päästöt netto nolla (artikla 1(1))
- Komissiolle mahdollisuus antaa säännöksiä (artikla 3(1) ja artikla 9) neutraalisuustavoitteen saavuttamiseksi
- Syyskuuhun 2020 mennessä komissio arvioi 2030 tavoitetta (artikla 1(3))