Etelä-Pohjanmaa ilmastokeskustelun ytimessä

10.2.2020

Ilmastonmuutostutkimus saattaa tuntua Etelä-Pohjanmaalta käsin hieman etäältä, sillä maakunnassa ei tehdä tällä hetkellä vahvaa luonnontieteellistä ilmastonmuutostutkimusta. Tämä ei tarkoita kuitenkaan sitä, että Etelä-Pohjanmaa olisi tutkimuksen näkökulmasta paitsiossa – päinvastoin. Etelä-Pohjanmaa on tärkeä ruokamaakunta ja ruoantuotannosta aiheutuvat ilmastopäästöt ovat yksi suurimmista ihmisen aiheuttamista päästölähteistä. Se, miten ruokajärjestelmä torjuu ilmastonmuutosta, vaikuttaa oleellisesti myös eteläpohjalaisten yritysten toimintaan. Ilmastonmuutoksen näkökulmasta ei ole saman tekevää, kuinka ruokaa tuotetaan. Toisaalta samantekevää ei ole myöskään se, missä tai millaisella maaperällä ruokaa kasvatetaan.

Maankäytön aiheuttamien päästöjen rooli on korostunut ilmastonmuutoskeskustelussa parin viime vuoden aikana. Etelä-Pohjanmaa on ruoan tuotannon lisäksi myös tämän keskustelun ytimessä, sillä alueella on turvemaita. Turvemaita on Etelä-Pohjanmaalla paljon ja ne ovat voimakkaasti ojitettuja. Turvemaiden ilmastopäästöt voimistuvat, kun ne menettävät luonnontilaisuutensa ojituksen myötä: pohjaveden pinta laskee, mikä johtaa hapen tunkeutumiseen turvekerrokseen ja lopulta turpeen hajoamisesta syntyviin hiilidioksidipäästöihin. Turvemaiden päästöt ovat suuret, ja niillä on globaali vaikutus. Turvemaita on paljon esimerkiksi maa- ja metsätalouden sekä turvetuotannon piirissä. Vaikka luonnontieteellinen ilmastonmuutostutkimus ei ole alueella vahvaa, emme pääse pakoon tutkimustuloksista syntyviä poliittisia päätöksiä.

Turvemaiden päästöt puhuttavat

Osallistuin Suoseuran järjestämään Suopäivä -tilaisuuteen Helsingin yliopiston tieteiden talolla 31.1.2020. Tilaisuus on tarkoitettu soihin ja turvemaihin perehtyneiden tutkijoiden keskustelupäiväksi, jossa esitellään alan uusimpia tutkimustuloksia. Tilaisuus koostui aamun puheenvuoroista ja iltapäivän rinnakkaissessioista sekä posteriesityksistä. Tällä kertaa keskusteluissa olivat erityisesti turvemaiden ilmastopäästöt.

Aamun mielenkiintoisin puheenvuoro liittyi IPCC:n eli Hallitusten välisen ilmastonmuutospaneelin arviointiraportteihin turvemaista. Ilmatieteen laitoksessa ja Helsingin yliopistossa apulaisprofessorina toimiva Annalea Lohila piti oman luentonsa aiheesta ” Suot ja turvemaat IPCC:n erikois- ja arviointiraporttien valossa – uudet tutkimuskysymykset ja –tarpeet?. Prof. Lohila osallistuu IPCC:n vuonna 2021 ilmestyvän seuraavan arviointiraportin laatimiseen ja hän on vastuussa nimenomaan turvemaiden päästöjen arvioinnista.

Prof. Lohila nosti esiin mielenkiintoisia näkökulmia turvemaiden roolista ilmastonmuutoskeskustelussa. Tällä hetkellä on tiedonpuute siitä, miten paljon tarkalleen suot sitovat hiiltä. Esimerkiksi trooppisista soista ei tiedetä vielä tarpeeksi. Lisäksi globaalit metaanipäästöt ja soiden osuus niistä ei ole täysin selvillä. Toisaalta erilaiset palauteilmiöt, eli ilmastonmuutosta hillitsevät toimet turvemailla on epäselviä. Esimerkiksi ilmakehän hiili- ja typpipäästöt sekä kohonnut lämpötila ovat lisänneet maaperän kokonaishiilensidontaa lisääntyneen

mikrobitoiminnan seurauksena viimeisten 60 vuoden aikana. Toisaalta ollaan epävarmoja siitä, kuinka kauan maaperän hiilensidonta kasvaa. Aiemmissa tutkimuksissa on todettu esimerkiksi, että kohonnut lämpötila lisää luonnontilaisten soiden metaanipäästöjä. Liika lämpeneminen saattaa aiheuttaa lisäpäästöjä esimerkiksi arktisilta soilta. Tästä johtuen kokonaisprosessien hallinta on vaikeaa päästölaskennassa.

Paras tapa lisätä turvemaiden hiilensidontaa on aiempien tutkimusten perusteella nostaa pohjaveden pinnantasoa. Näin saadaan aikaan turpeen ja samalla hiilen kertymistä turvemailla. Tähän saumaan on mahdollista iskeä myös liiketoiminnan näkökulmasta, sillä turvemaiden omistajat voivat tarjota hiilenkompensaatioon liittyviä palveluja. Pääsinkin juttelemaa erään yrittäjän kanssa, joka suunnitteli entisen turvetuotantoalueen valjastamista hiilensidontaan.

Johtopäätökset

Turvemaiden käyttöön, kuten kaikkiin päästöjä aiheuttaviin toimiin, saattaa olla tulossa merkittäviä rajoituksia lähitulevaisuudessa. Tästä syystä Etelä-Pohjanmaan tulisi olla enemmän mukana ilmastonmuutostutkimuksessa ja vahvistaa sitä kautta asiantuntemustaan. Olisi tärkeää olla tietoinen ilmastonmuutoksen aiheuttamista poliittisista päätöksistä etunenässä, jotta niihin pystytään varautumaan ajoissa. Lisäksi uusien avauksien ja TKI-hankkeiden tukeminen on tärkeää. Käytännössä tämä voi tarkoittaa sitä, että ruokamaakunnan tulee varautua alkutuotannon muutoksiin, kuten mahdolliseen lihan- ja maidontuotannon laskuun turvemailla. Tutkimuksen vahvistaminen lisäisi maakunnan sopeutumiskykyä.

Kari Laasasenaho
SeAMK Ruoka