Luonnonvarakeskus 22.2.2017 Dnro 513/00 00 02 00/2017

Eduskunta
Maa- ja metsätalousvaliokunta

Lähettäjän viite VNS 7/2016 vp Valtioneuvoston selonteko kansallisesta energia- ja ilmastostrategiasta vuoteen 2030

Maa- ja metsätalousvaliokunnalle

Metsien merkitys biotalouden raaka-ainelähteenä ja hiilinieluna vuoteen 2030

Metsien käyttö tulee kasvamaan voimakkaasti sekä metsäteollisuuden elpymisen että puubiomassaan perustuvan nestemäisten biopolttoaineiden tuotannon kasvun vuoksi. Yli kymmenen miljoonan kuutiometrin lisäys puunhankinnassa edellyttää, että puumarkkinoiden toimivuutta ja vaikutuksia tulisi analysoida ja seurata jatkossa. Kasvava puunkäyttö vähentää myös metsien nettohiilinieluja erityisesti vuosina 2021-2030, mikä on strategian merkittävin politiikkariski Suomen näkökulmasta.

Strategian valmistumisen aikaan tarkkaa määritelmää metsien hiilinielujen vertailutasolle ei ole asetettu. Parhaillaan neuvotellaan komission ehdottamasta metsien vertailutason laskentasäännöstä. Suomen on syytä tuottaa laskentasääntöjen valmistelussa tarvittavaa tutkimustietoa, tarjota asiantuntemusta EU:lle laskentasääntöjen valmistelun tueksi sekä vaikuttaa siihen että laskentasääntöjen perustelu on läpinäkyvää ja säännöt kohtelevat maita tasapuolisesti ja oikeudenmukaisesti kannustaen ilmastonmuutosta hillitsevien toimien käyttöönottoon.

Tällä hetkellä metsä- ja maankäyttösektorin merkittävimmät yksittäiset päästölähteet ovat sekä orgaaniset viljelysmaat että ojitetut metsäiset turvemaat. Orgaaniset viljelysmaiden vuosittainen päästö on tällä hetkellä noin 6 milj. tonnia CO_2, kun taas ojitettujen turvemetsien maaperäpäästö on noin 7 milj. tonnia CO_2. Orgaanisten viljelysmaiden pinta-ala on noin 250 000 ha, kun taas turvemetsien ala on noin 4,7 milj. ha. Selonteossa mainitaan että näillä kohteilla on suuri potentiaali päästöjen vähennyksessä. Tulevaisuudessa lisääntyvä puunkäyttö edellyttää nopeita päästövähennyksiä erityisesti kyseisillä turvemaakohteilla.

Maatalous-, maankäyttö- ja metsäsektorilla tarvitaan tutkimus- ja kehitystyötä, joka avaa uusia kustannustehokkaita ja kestäviä päästövähennyskeinoja. Erityisesti maatalous- ja metsämaaperän hoitoa kehittämällä turvemaakohteilla voidaan saavuttaa päästövähennyksiä, joilla on positiivisia vaikutuksia myös maaperän kasvukuntoon sekä maankäytön kestävyyden edistämiseen. Lisäksi tarvitaan tehokkaita ohjauskeinoja, jotka kannustavat vähentämään viljelyä turvemailla ja ohjaavat turvemetsien hoitoa siten että maaperäpäästöjä voidaan vähentää esimerkiksi säätämällä pohjavedenpintaa metsänhoidon avulla.

Maatalouden – ruuantuotannon merkitys energia- ja ilmastostrategiassa 2030

Suomessakin tavoitteena voitaisiin pitää ruoantuotannon lisäämistä, jotta Suomi voisi kantaa nykyistä isomman osan ruoantuotannosta globaalisti – mutta tällöin tuotantojärjestelmää olisi pystyttävä kehittämään niin, ettei muutos aiheuttaisi päästöjen kasvua entisestään

Jotta pystyisimme vastaamaan Pariisin ilmastosopimukseen, muutokset ovat todennäköisiä myös suomalaisessa ruuantuotantojärjestelmässä. Suomen maatalous -raportointisektorin päästöt ovat noin 10 %. Kun huomioidaan maatalouden energiankäyttö ja maankäytön päästöt, saadaan maatalouden osuudeksi Suomen kokonaispäästöistä noin 20 %. Koko ruokajärjestelmän osuus kulutuksen ilmastovaikutuksista on suunnilleen yhtä suuri kuin liikenteen

tai asumisen, joten ilmastomyönteisen ruoan suosiminen on tärkeää ilmastonmuutoksen hillinnän kannalta. Energia on keskiössä, kun puhutaan kestävästä maataloudesta. Suomen maatalous käyttää edelleenkin ulkomaisia fossiilisia energianlähteitä erityisesti panosten tuotannossa mutta myös suorassa käytössä. Ilmaston kannalta maataloudella on tärkeä rooli omien päästöjen vähentämisessä, ja se voi myös välillisesti vähentää muiden sektoreiden tuottamaa nettopäästöä. Maatalouskin omaa kuitenkin biotaloudellisia mahdollisuuksia. Kasvinviljelyn kykyä sitoa hiilidioksidia ilmasta ja varastoida sitä hiilenä kasveissa ja maaperässä voidaan parantaa. Pellon käytön optimointi kotieläin- ja kasvintuotannon suhteen on äärimmäisen tärkeää samoin kuin kokonaiskestävyyden kannalta optimaalisen intensiteettitason valinta. Ympäristön kannalta resurssien tehokas käyttö ja proteiinipitoisten kasvien hyödyntäminen ihmisravintona korvaamaan eläinperäistä proteiinia, parantavat veden ja ravinteiden käytön tehokkuutta, mikä alentaa ravinne- ja hiilijalanjälkiä, ja siis edustavat erittäin toivottavaa kehityssuuntaa (KOM (2011) 571 "Suunnitelma resurssitehokasta Eurooppaa "SEC (2011) 1067

Maatalouden osalta strategiassa on kiinnitetty huomiota oikeisiin asioihin. Päästövähennystoimista on erikseen mainittu eloperäisiin maihin kohdistuvat toimet ja maatilojen biokaasun tuotanto. Eloperäiset maat ovat potentiaalisin kohde toimille ja biokaasun tuotannossa on synergiaetuja energiasektorin ja kiertotaloustavoitteiden kanssa. Kovin konkreettisia esitetyt muutokset eivät ole, joten strategian toteutumismahdollisuuksia on vaikea arvioida ennen Manner-Suomen Maaseutuohjelman uuden ohjelmakauden toimien valintaa. Periaatteeksi on kuitenkin valittu kehittävien eikä rajoittavien toimien soveltaminen, mikä voi edistää toimien hyväksyttävyyttä. Strategia mainitsee myös kansalaisten osallistamisen ja ilmastotiedon välityksen tärkeiksi keinoiksi, ja tämä on hyvä tiedostaa myös maanomistajille kohdistetussa neuvonnassa.

Nielupolitiikassa on kiinnitetty huomiota pellonraivauksen negatiivisiin vaikutuksiin. Uuden pellon raivaamisen välttäminen onkin yksi parhaista keinoista hillitä päästöjä sekä maatalous- että maankäyttösektorilla, ja tämä on hyvä ottaa huomioon maatalouspolitiikan uudistuksissa. Strategiassa mainittu pilottihanke maatalousmaan hiilivarastojen lisäämiseksi on hyödyllinen, sillä Suomen ilmastossa hiilivarastojen lisäämiseen liittyy paljon epävarmuuksia ja käytännön kokemuksia on vähän.

Päästövähenemien saavuttamiseksi maataloudessa kannattaa kiinnittää erityistä huomiota strategian jalkauttamiseen, koska päästöt eivät vähentyneet, vaikka samoja periaatteita on ollut jo aiemmissakin strategioissa. Esimerkiksi turvemaiden päästöt ovat nousseet 1 milj. tonnia CO_2-ekvivalenttia 2000-luvulla. Näin on tapahtunut, koska tilat ovat laajentuneet erityisesti turvevaltaisilla alueilla. Samalla kokonaispeltopinta-ala tai tuotantomäärät eivät ole nousseet

On olemassa suuria mahdollisuuksia kehittää viljelykiertoja, joiden avulla voidaan monipuolistaa elintarvikkeiden ja rehujen tarjontaa. Sen lisäksi että palkokasvit kuten herne, härkäpapu, linssit, lupiini ovat tärkeitä rehujen lähteitä, ne voivat olla tärkeä osa ihmisen ruokavaliota ja tarjota korkealaatuisia proteiineja ja muita hyödyllisiä yhdisteitä. Rehuntuotannossa nurmipalkokasveilla on iso potentiaali. Useimmat palkokasvit ovat vaativia sekä tuotantotekniikan että olosuhteiden kannalta, minkä vuoksi palkoviljat eivät ole kilpailukykyisiä ja riittävän houkuttelevia perinteisen rehun tuotantoon. Palkokasvien runsas proteiinisisältö ja hyvä laatu tekevät niistä arvokkaita proteiinilähteitä täydentämään viljojen proteiinia ja tarjoavat myös vaihtoehdon lihatuotteille. Tehtyjen tutkimusten mukaan kasvisvoittoinen ruokavalio voi vähentää kasvihuonekaasupäästöjä 50 % sekä vähentää viljelymaan kokonaistarvetta.

Maankäytön optimointi: maat, joiden satopotentiaali on alentunut tai ympäristövaikutukset suuret, poistetaan ruuantuotannosta ja etsitään uusia vaihtoehtoja kuten biojalostukseen soveltuvien raaka-aine- ja energiakasvien tuotanto.

- Nurmen ja säilörehun tuotantoa on mahdollista lisätä merkittävästi tehostamalla viljelyä, nostamalla satotasoa ja ottamalla käyttöön vajaatuottoista tai kesannolla olevaa viljelymaata. Pellon käytön optimoinnin tavoite koskee kuitenkin yhtä lailla nurmia kuin erilaisia viljapeltojakin. Tästä Luonnonvarakeskuksessa on parhaillaan kehittämistyö meneillään.

Paikallinen biotalous ja biokaasun tuotanto

- Maatiloilla on runsaasti biokaasutuotantoon soveltuvia biomassoja, mutta niiden hyödyntäminen on vielä rajallista mm. kustannussyistä. Kotieläintuotannon keskittyminen suurempiin tuotantoyksiköihin ja alueellinen erikoistuminen lisäävät biokaasuntuotannon edellytyksiä. Biokaasuntuotantoon liitetty mädätysjäännöksen jatkokäsittely parantaa mahdollisuuksia jalostaa lantaa kuljetettavaan ja markkinoitavaan muotoon ja siten vähentää paikallista ravinnekuormitusta eläintuotannon keskittymissä. Maatilamittakaavan energiatuotannon ongelmana on energian myymiseen liittyvä hallinnollinen taakka. Tehokas ratkaisu voisi olla kehittää alueellisia biokaasulaitoksia ja niiden kylkeen biojalostamoja, joissa hyödynnetään monipuolisesti maatilojen tuottamia biomassoja.

Suositukset päätöksentekijöille koskien maataloutta ja ruuantuotantoa

  - Laajennetun viljelykasvivalikoiman, nimenomaisesti syväjuuristen ja palkokasvien tuotantoteknologioiden kehittäminen
  - Pellon käytön optimointijärjestelmän käyttöön saattaminen ottaen huomioon yhtäältä peltokohtaisen tuotantokyvyn ja maalajin ja toisaalta alueellisen maankäytön monipuolisuuden ja monipuolisten viljelykiertojen tarpeet, tässä mukana myös kestävän kasvinsuojelujärjestelmän vaatimukset (EU IPP National Action Plan)
  - Nurmiraaka-aineen hyödynnän monipuolistaminen tavoitellen myös yksimahaisten kotieläinten rehujen tuotantoa/prosessointia
  - Paikallisen bioenergian tuotannon edistäminen, erityisesti perustuen eläin- tai kasviperäisen ruuantuotannon sivuvirtojen hyödyntämiseen ja tätä tukeviin prosessointiteknologioihin (kierrätysravinteet) sekä lainsäädännön ajantasaistaminen

Kilpailukyvyn parantamisvaateet ovat hyvin suuret ja vaativat yksilöllisiä, toimintaympäristökohtaisia, huolellisesti suunniteltuja ja hyvää paikallista sitoutumista tuottavia ratkaisuja. Maaseudun ja taajamien vuorovaikutuksen kehittäminen on avainasia ruokajärjestelmien kokonaisuuden kannalta. Tähän tarvitaan kokonaiskestävyyteen liittyvää alueellista näkemystä. Aluetason tarkasteluun ja ratkaisujen kehittämiseen tulisi priorisoidusti kohdistaa varoja ja osaamisen kehittämistä.