

Asia: VN/11385/2020

## **Hiilineutraali Suomi 2035 – kansallisen ilmasto- ja energiastrategian luonnos**

Lausunnonantajan lausunto

**Lausunnonantajan taho**

Tutkimuslaitos, yliopisto tai korkeakoulu

**Mikäli vastasit "muu taho", voit tarkentaa vastaustasi tässä**

-

**LAUSUNTO**

-

• **Mikäli vastasit yhtyväsi toisen tahon lausuntoon, täsmennä mistä tahosta on kyse**

-

**1) Kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen ja nielujen kasvattaminen (strategian luku 2.1)**

-

**Avoin vastaus kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä ja nielujen kasvattamista koskien**

2.1.1 Päästökauppasektori

Sivu 12. Uudet linjaukset: On epärealistista olettaa, että LULUCF-jousto olisi käytettävissä, joten siltä osin pitää huolehtia riittävien päästövähennysten saavuttamisesta.

2.1.3. Maankäyttösektori

Sivu 14 ja 15. Todetaan tavoite, että maankäyttösektorin nieluun vuosittainen nettolisäys on vähintään 3 milj. t CO2 ekv vuoteen 2035 mennessä. Tulisi myös täydentää, mistä vuodesta alkaen tai mikä on nielun lähtötilanne.

Sivu 15. Virkkeessä ”Metsien hiilensidontaa voidaan vahvistaa ..... ” olisi suositeltavaa mainita suometsien tuhkalannoitus, jatkuvapeitteinen kasvatusta ja kangasmaiden typpilannoitus, jotka ILMAVA-raportin mukaan olisivat toimivia keinoja.

## **2) Uusiutuvan energian edistäminen (strategian luku 2.2)**

-

### **Avoin vastaus uusiutuvan energian edistämistä koskien**

Suorien tukien kohdentamista ensisijaisesti uusille uusiutuvan energian teknologioille voidaan pitää tarkoituksenmukaisena ja kannatettavana. Tukien kohdentamisessa kannattaneen mahdollisuuksien mukaan huomioida tuotantoteknologioiden erilainen kehitysaste myös nk. uusien teknologioiden välillä, jotta vältetään tilannetta jossa tuet tosiasiallisesti kohdistuvat vain yksittäisille teknologioille ja edistävät näin energiantuotannon yksipuolistumista. Pienemmän kokoluokan uusiutuvan energian hankkeiden ja energiatehokkuuden parantamiseen tähtäävien hankkeiden erityistä huomiointia energiatuen yhteydessä voidaan vastaavasti pitää kannatettavana. Tuen tehokkaampi ulottaminen esimerkiksi strategiassa mainittuihin järjestelmäintegraatioon ja energian varastointiin liittyviin hankkeisiin laajentaa sitä tuotantopainotteisesta tuesta kohti energijärjestelmää kokonaisvaltaisemmin kehittävää tukimekanismia.

Tuulivoiman sijainninhajauksessa tulee huomioida luonnon monimuotoisuuden turvaaminen ja metsäkadon ehkäisy.

## **3) Vety ja sähköpolttoaineet (strategian luku 2.3)**

En ota kantaa tähän osa-alueeseen

### **Avoin vastaus vetyä ja sähköpolttoaineita koskien**

-

## **4) Energiatehokkuuden edistäminen (strategian luku 2.4)**

En ota kantaa tähän osa-alueeseen

### **Avoin vastaus energiatehokkuuden edistämistä koskien**

-

## **5) Energian toimitus- ja huoltovarmuus (strategian luku 2.5)**

En ota kantaa tähän osa-alueeseen

**Avoin vastaus energian toimitus- ja huoltovarmuutta koskien**

-

**6) Ydinenergian käyttö (strategian luku 2.6)**

En ota kantaa tähän osa-alueeseen

**Avoin vastaus ydinenergian käyttöä koskien**

-

**7) Energiamarkkinoiden kehittäminen (strategian luku 2.7)**

En ota kantaa tähän osa-alueeseen

**Avoin vastaus energiamarkkinoiden kehittämistä koskien**

-

**8) Tutkimus, innovointi ja kilpailukyky (strategian luku 2.8)**

En ota kantaa tähän osa-alueeseen

**Avoin vastaus tutkimusta, innovointia ja kilpailukykyä koskien**

-

**9) Verotus (strategian luku 2.9)**

En ota kantaa tähän osa-alueeseen

**Avoin vastaus verotusta koskien**

-

**10) Ilmastonmuutokseen sopeutumisen vahvistaminen (strategian luku 2.10)**

En ota kantaa tähän osa-alueeseen

**Avoin vastaus ilmastomuutokseen sopeutumista koskien**

-

**11) EU-vaikuttaminen (strategian luku 2.11)**

En ota kantaa tähän osa-alueeseen

**Avoin vastaus EU-vaikuttamista koskien**

-

**1) Ilmastotavoitteiden saavuttaminen (strategian luku 3.1)**

-

## Avoin vastaus ilmastotavoitteiden saavuttamista koskien

Sivulla 45 mainitaan HERO, jonka raportti on ollut saatavilla 21.4. 2022 alkaen alla olevin tiedoin:

Lehtonen, H. 2022. Ruoantuotannon hiili-euro-ohjelma (HERO). Luonnonvarakeskuksen tekemä työ Maa- ja metsätalousministeriölle. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 2022. 67 s.  
<https://mmm.fi/-/hiili-euro-ohjelma-linjaa-toimet-maatalouden-paastovahennystavoitteen-saavuttamiseksi>

Samassa kohdassa (s. 45) voisi tarkentaa 29% päästövähennystavoitteen suuruudeksi 4,6 Mt CO<sub>2</sub> ekv. Lähtötaso vuonna 2020 on noin 16 Mt CO<sub>2</sub>ekv. koskien taakanjakosektorin (maataloussektori), maatalouden LULUCF-sektorin ja maatalouden energiankäytön khk-päästöjä yhteensä. Kustannusvaikuttavinta on alentaa maatalouden LULUCF-päästöjä etenkin turvepelloilla. Maatilojen talouden ja ruokaturvan kannalta sekä kivennäismaiden hiilipitoisuuden kasvattamista tukevaa on satotasojen asteittainen parantaminen eri keinoin.

Sivu 46. Hiilineutraaliustavoitteesta todetaan: "Kaiken kaikkiaan hiilineutraalius vuonna 2035 voidaan nykytiedon perusteella arvioida saavutettavaksi politiikkaskenaarion päätetyin toimin, mikäli edellä mainitut sekä Raahen terästehtaan masuunien käytöstä poistaminen että maatalouden uusien päästövähennystavoite toteutuvat. "

- Tulisi mainita metsien nielun ylläpitämisen merkitys ja tärkeys myös tässä kohdassa.
- HIISI-hankkeessa esitetyt määrälliset arviot voisivat toteutua, jos toimintaympäristö pysyisi samana. Onko maankäyttösektorilta taakanjakosektorille HIISI-skenaarioiden mukaan saatavalle joustolle annettu liikaa painoa / liian toiveikas? Mitä jos näin ei tapahdu?

Sivu 47. Taakanjakosektori-osiossa sanotaan: "Maataloussektori on liikenteen jälkeen toiseksi suurin taakanjakosektorin päästölähde, joten maatalouden päästövähennysten lisäys helpottaisi muiden taakanjakosektoreiden taakkaa ja päästötavoitteiden saavuttamista."

Syksyn 2021 HIISI-raportissa todettiin, että maataloudessa on paljon kustannusvaikuttavampaa alentaa maatalouden LULUCF-päästöjä kuin taakanjakosektorin päästöjä, koska jälkimmäisiä on vaikea vähentää nopeasti ja merkittävästi maataloustuotantoa vähentämättä. Kevään 2022 aikana HIISI-maatalousjatko-hankkeessa arvioitiin, että esimerkiksi lypsylehmien lisääineruokinnalla saavutettava metaanipäästöjen väheneminen on todennäköisesti melko kallista ja suuruudeltaan Suomessa suurella todennäköisyydellä selvästi alle 0,3 MtCO<sub>2</sub>ekv., vaikka lisääineruokinta otettaisiin käyttöön kaikille lypsylehmille. Tämäkin ratkaisu vaatisi monenlaisia investointeja ja järjestelyjä. Lisäainetta ei ole toistaiseksi laajassa mitassa saatavilla ja sen hinta tuskin tulee jatkossakaan olemaan edullinen. Vastaavaa voinee todeta liittyen täsmäviljelyn kautta saatavaan keinolannoitetypen käytön vähenemiseen. Kyseessä on hidas päästövähennystie, joka laajassakin mitassa voi johtaa melko pieneen, noin 0,2-0,3 Mt CO<sub>2</sub>ekv. päästövähennykseen. Mm. näitä keinoja on jo alustavasti arvioitu osana HERO-raporttia, osana toukokuussa ilmestyvää maatilasynteesiä ja tullaan vielä arvioimaan täsmällisemmin osana HIISI-maatalousjatko-projektia kesällä 2022.

## 2) Valtiontalousvaikutukset (strategian luku 3.2)

En ota kantaa tähän osa-alueeseen

**Avoin vastaus valtiontalousvaikutuksia koskien**

-

**3) Kansantalousvaikutukset (strategian luku 3.3)**

En ota kantaa tähän osa-alueeseen

**Avoin vastaus kansantalousvaikutuksia koskien**

-

**4) Perus- ja ihmisoikeusvaikutukset (strategian luku 3.4) sekä sukupuolivaikutukset (strategian luku 3.5)**

En ota kantaa näihin osa-alueisiin

**Avoin vastaus perus- ja ihmisoikeusvaikutuksia sekä sukupuolivaikutuksia koskien**

-

**5) Vaikutus energiajärjestelmään (strategian luku 4)**

-

**Avoin vastaus energiajärjestelmävaikutuksia koskien**

Sivu 79 Luku 4.2.4.

Kerrottu että "Maankäyttösektori on Suomessa nettonielu, mikä tarkoittaa, että sektori sitoo kasvihuonekaasuja enemmän kuin siitä aiheutuu päästöjä."

Tätä tulisi muuttaa siten, että "maankäyttösektori on Suomessa yleensä nettonielu...". Perusteluna se, että viime vuoden poistuma on poikkeuksellisen suuri, eikä VMI:n tietojen mukaan metsien kasvu enää lisääntynyt. Lisäksi maatalousmaaperän päästöt ovat pysyneet ennallaan, ja kaikki nämä yhdessä pienentävät nielua.

Tässä yhteydessä voisi kertoa, että poistuma vaihtelee vuosittain merkittävästi hakkuista riippuen. Tavoiteltuun 3 miljoonan tonniin voi olla vaikea päästä, jos poistuma kasvaa entisestään esimerkiksi Venäjän tilanteen vuoksi.

**Suomen vetyst strategia**

En ota kantaa tähän osa-alueeseen

**Avoin vastaus Suomen vetyst strategiaa koskien**

-

**Avoin vastaus muita Ilmasto- ja energiastrategian osia koskien**

Sivu 57. uusiutuva energia: paine metsäbiomassan käyttöön nousee niin paljon, että peltobiomassojenkin käyttöä kannattaa edistää, etenkin monivuotista viljelyä, joka samalla kasvattaa maaperän hiilivarastoa.

Aakkula Jyrki  
Luonnonvarakeskus

Tolvanen Anne  
Luonnonvarakeskus