



Maa- ja metsätalous-  
ministeriö

# Maankäytön muutosmaksun käyttöönoton vaikutusten arviointi

Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 2024:1

# Maankäytön muutosmaksun käyttöönoton vaikutusten arviointi

Maa- ja metsätalousministeriö Helsinki 2024

**Julkaisujen jakelu**

Distribution av publikationer

**Valtioneuvoston  
julkaisuarkisto Valto**

Publikations-  
arkivet Valto

[julkaisut.valtioneuvosto.fi](http://julkaisut.valtioneuvosto.fi)

Maa- ja metsätalousministeriö

This publication is copyrighted. You may download, display and print it for Your own personal use. Commercial use is prohibited.

ISBN pdf: 978-952-366-756-3

ISSN pdf: 1797-397X

Taitto: Valtioneuvoston hallintoyksikkö, Julkaisutuotanto

Helsinki 2024

## Maankäytön muutosmaksun käyttöönoton vaikutusten arviointi

### Maa- ja metsätalousministeriön julkaisu 2024:1

**Julkaisija** Maa- ja metsätalousministeriö

**Yhteisötekijä** Maankäytön muutosmaksua valmistellut työryhmä

**Kieli** suomi

**Sivumäärä** 67

#### Tiivistelmä

Pääministeri Orpon hallitusohjelmassa todetaan, että hallitus tulee vaikutusarvioimaan maankäytön muutosmaksun käyttöönottoa. Tämän vaikutusarvion tarkoituksena on toimia päätöksenteon tukena sekä havainnollistaa, miten maankäytön muutosmaksu täydentäisi olemassa olevia maankäyttösektorin ohjauskeinoja, mikä olisi maksun potentiaalinen ilmastovaikutus ja miten se vaikuttaisi toteutuessaan erilaisissa hankkeissa.

Maksun päästövähennyspotentiaali yhdessä muiden ohjauskeinojen kanssa olisi jopa 0,7–0,9 miljoonaa tonnia CO<sub>2</sub>-ekvivalenttia vuodessa. Melko pienellä maksulla olisi ohjausvaikutusta maatalouden pellonraivauksiin. Ohjausvaikutus olisi merkittävämpi pellonraivauksesta kuin rakentamisesta aiheutuvan metsäkadon hillitsemisessä. Maksu muodostaa lisäkustannuksen toimijoille, jotka ryhtyvät raivaushankkeisiin ja sen ohjausvaikutus toimii tehokkaimmin silloin, kun toimijoilla on ulottuvillaan vaihtoehtoja metsänraivaukselle.

Merkittävimmät välittömät valtiontaloudelliset vaikutukset aiheutuisivat maankäytön muutosmaksun toimeenpanoresursseista ja toisaalta valtion talousarvioon kertyvistä tuloista, jotka olisivat alustavan arvion mukaan vuosittain noin 30 miljoonaa euroa.

Maankäytön muutosmaksun mahdollinen toteuttaminen edellyttäisi jatkovalmistelua sekä tietojärjestelmien ja tietopohjan kehittämistä.

Vaikutusarvio on valmisteltu virkatyönä maankäytön muutosmaksua valmistelleessa työryhmässä.

**Asiasanat** maankäyttö, ilmasto, ilmastopolitiikka, vaikutusten arviointi, maankäytön muutosmaksu, maankäyttösektori

**ISBN PDF** 978-952-366-756-3

**Asianumero**

**ISSN PDF** 1797-397X

**Hankenumero** VN/25386/2022

**Julkaisun osoite** <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-366-756-3>



## Bedömning av effekterna av en avgift för ändrad markanvändning

### Jord- och skogsbruksministeriets publikationer 2024:1

<b>Utgivare</b>	Jord- och skogsbruksministeriet		
<b>Utarbetad av</b>	Arbetsgrupp som berett en avgift för ändrad markanvändning		
<b>Språk</b>	finska	<b>Sidantal</b>	67

### Referat

I regeringsprogrammet för statsminister Petteri Orpos regering konstateras det att regeringen kommer att bedöma effekterna av att införa en avgift för ändrad markanvändning.

Syftet med denna konsekvensbedömning är att stödja beslutsfattandet samt att åskådliggöra hur en avgift för ändrad markanvändning kompletterar befintliga styrmedel inom markanvändningssektorn, vad avgiften har för inverkan på klimatet och vad den har för inverkan när den genomförs inom olika projekt.

Tillsammans med andra styrmedel har avgiften potential att minska utsläppen med upp till 0,7–0,9 miljoner ton CO<sub>2</sub>-ekv. per år. En rätt så liten avgift skulle ha en styrande effekt på röjande av ny åkermark inom jordbruket. Den styrande effekten är större i fråga om åkerröjning än när det gäller att minska den avskogning som byggandet orsakar.

Avgiften utgör en extra kostnad för aktörer som inleder röjningsprojekt, och dess styrande effekt är som mest effektiv när aktörerna har tillgång till olika alternativ till skogsrojning.

De mest betydande direkta konsekvenserna för statsfinanserna är de resurser som behövs för att verkställa avgiften och de inkomster som inflyter från betalda avgifter. Enligt den preliminära uppskattningen skulle inkomsterna uppgå till cirka 30 miljoner euro per år.

Ett eventuellt verkställande av avgiften förutsätter fortsatt beredning samt utveckling av informationssystem och informationsunderlag.

Konsekvensbedömningen har beretts som tjänsteuppdrag av den arbetsgrupp som berett en avgift för ändrad markanvändning.

**Nyckelord** markanvändning, klimat, klimatpolitik, konsekvensbedömning, en avgift för ändrad markanvändning, markanvändningssektorn

<b>ISBN PDF</b>	978-952-366-756-3	<b>ISSN PDF</b>	1797-397X
<b>Ärendenummer</b>		<b>Projektnummer</b>	VN/25386/2022

**URN-adress** <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-366-756-3>

## Impact assessment of a proposal for a fee for land use change

---

### Publications of the Ministry of Agriculture and Forestry 2024:1

<b>Publisher</b>	Ministry of Agriculture and Forestry		
<b>Group author</b>	Working group preparing a fee for land use change		
<b>Language</b>	Finnish	<b>Pages</b>	67

---

### Abstract

According to Prime Minister Petteri Orpo's Government Programme, the Government will carry out an impact assessment on the implementation of a fee for land use change.

The purpose of this impact assessment document is to support decision-making and illustrate how a possible fee would complement the existing policy instruments for the land use sector, what the potential climate impact of the possible fee would be, and what its impact would be in different kinds of projects.

The emission reduction potential of the possible fee, together with other policy instruments, would be as much as 0.7–0.9 million tonnes CO<sub>2</sub> eq per year. A relatively small fee would have a significant impact on land use change from forests to agricultural purposes. The impact related to clearing of forest to agriculture would be greater than that on mitigating deforestation due to construction.

The charge is an additional cost for operators undertaking projects that involve clearing of forests, and its impact on guiding the operations is the most effective when the operators have alternatives available for forest clearing.

The most significant direct impacts on government finances would be caused by the resources needed for the implementation of the charge and, on the other hand, by the revenue to the budget which, according to a preliminary estimate, would be about EUR 30 million annually.

The implementation of possible fee for land use changes would require further preparation and development of information systems and databases.

The impact assessment was prepared as part of the working group's preparation of the fee for land use change.

**Keywords** land use, climate, climate policy, impact assessment, fee for land use change, land use sector

---

<b>ISBN PDF</b>	978-952-366-756-3	<b>ISSN PDF</b>	1797-397X
<b>Reference number</b>		<b>Project number</b>	VN/25386/2022

---

**URN address** <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-366-756-3>

---

# Sisältö

<b>1</b>	<b>Lähtökohdat</b> .....	8
1.1	Valmistelun tausta.....	8
1.2	Hallitusohjelman kirjaukset .....	10
<b>2</b>	<b>Maankäytön muutokset, niiden kehityssuunta ja arvioidut kasvihuonekaasupäästöt</b> .....	13
2.1	Arvio maankäytön muutoksista tulevaisuudessa .....	13
2.2	Maankäytön muutoksesta aiheutuneet ilmastovaikutukset.....	18
<b>3</b>	<b>Miten maksu toimisi sille asetetun tavoitteen näkökulmasta?</b> .....	20
3.1	Maankäytön muutosmaksun suuruuden määräytyminen .....	20
3.2	Maksun ohjausvaikutus .....	23
3.2.1	Alueelliset vaikutukset .....	26
3.2.2	Maksun ohjausvaikutus maataloudessa .....	29
3.2.3	Ohjausvaikutus rakennettuun ympäristöön .....	34
<b>4</b>	<b>Maankäytön muutosmaksun vaikutukset</b> .....	37
4.1	Vaikutukset metsätalouden harjoittamiseen.....	37
4.2	Vaikutukset maatalouden harjoittamiseen .....	38
4.3	Vaikutukset rakennushankkeisiin .....	42
4.4	Vaikutukset linjahankkeisiin.....	43
4.5	Vaikutukset tuulivoimahankkeisiin.....	46
4.6	Vaikutukset aurinkovoiman rakentamiseen .....	47
4.7	Vaikutukset kaivostoimintaan ja maa-aineksen ottoon.....	48
4.8	Vaikutukset väylähankkeisiin .....	48
4.9	Vaikutukset yksityistiehankkeisiin .....	51
4.10	Vaikutukset maaseutuun .....	53
4.11	Lainsäädännölliset vaikutukset .....	54
4.11.1	Uuden sääntelyn luonne .....	55
4.11.2	Vaikutukset muuhun lainsäädäntöön .....	55
4.11.3	Vaikutukset perus- ja ihmisoikeuksien toteutumiseen .....	56
<b>5</b>	<b>Vaikutukset valtiontalouteen</b> .....	57
<b>6</b>	<b>Hallinnolliset vaikutukset</b> .....	59

<b>7</b>	<b>Koonti vaikutuksista erilaisissa hankkeissa.....</b>	<b>61</b>
<b>8</b>	<b>Yhteenveto.....</b>	<b>64</b>
	<b>Lähteet.....</b>	<b>67</b>

# 1 Lähtökohdat

Pääministeri Petteri Orpon hallitusohjelmassa todetaan, että hallitus tulee vaikutusarvioimaan maankäytön muutosmaksun käyttöönottoa. Tämän arvion tarkoituksena on toimia päätöksenteon tukena sekä arvioida, miten maankäytön muutosmaksu täydentäisi olemassa olevia maankäyttösektorin ohjauskeinoja, mikä olisi sen potentiaalinen ilmastovaikutus ja miten se vaikuttaisi toteutuessaan erilaisissa hankkeissa. Raportti on valmisteltu virkatyönä.

Metsäkadolla tarkoitetaan metsän muuttamista muuhun maankäyttöön. Suomessa metsäkatoala on 2010-luvulla ollut vuosittain keskimäärin noin 14 000 hehtaaria, eli alle 0,1 prosenttia koko maan metsäalasta. Metsäkadosta on kuitenkin aiheutunut 2013–2019 välisenä aikana vuosittain noin 3,7 miljoonan hiilidioksidiekvivalenttitonnin päästöt, mikä on suuruusluokaltaan noin 6 prosenttia Suomen kokonaispäästöistä.

Metsäkadon pinta-alasta hieman yli puolet liittyy rakentamiseen ja noin kolmannes maatalouteen. Lisäksi metsää siirtyy ruohikkoalueiksi sekä kosteikoiksi (ml. turvetuotanto). Metsämaasta viljelysmaaksi muutetut alueet ovat aiheuttaneet noin puolet ja rakennetuksi maaksi muutetut alueet noin viidennes metsäkadon päästöistä<sup>1</sup>. Viljelysmaan suuri suhteellinen osuus päästöistä raivattuun pinta-alaan verrattuna johtuu turvepohjaisten metsämaiden raivauksesta pelloiksi. Pellonraivauksen pinta-ala on ollut vuosittain alle 4 000 hehtaaria, eli 0,2 prosenttia käytössä olevasta maatalousmaasta.

## 1.1 Valmistelun tausta

Valtioneuvosto antoi selonteon maankäyttösektorin ilmastosuunnitelmasta eduskunnalle heinäkuussa 2022. Samalla valtioneuvosto päätti käynnistää lisätoimien valmistelun edistääkseen hallitusohjelman ja ilmastolain tavoitteita

---

1 Tilastokeskus (2021). Greenhouse gas emissions in Finland 1990 to 2019. National Inventory Report under the UNFCCC and the Kyoto Protocol. Submission to the European Union. <https://unfccc.int/documents/271571>

hiilinielujen vahvistamisesta sekä Suomen hiilineutraaliudesta vuoteen 2035 mennessä. Yksi näistä toimista oli rakentamista ja pellonraivausta koskevan maankäytön muutosmaksun lainsäädännön valmistelutyö maa- ja metsätalousministeriön ja ympäristöministeriön johdolla. Maa- ja metsätalousministeriö ja ympäristöministeriö asettivat 30.9.2022 poikkihallinnollisen työryhmän valmistelemaan maankäytön muutosmaksua koskevaa lakiesitysluonnosta rakentamisen ja pellonraivauksen aiheuttaman metsäkadon ja ilmastopäästöjen minimoimiseksi.

Poikkihallinnollisen työryhmän tehtävänä on ollut arvioida maksun erilaisia toteutustapoja ja niiden vaikutuksia sekä laatia hallituksen esitysluonnos maankäytön muutosmaksua koskevaksi lainsäädännöksi. Työryhmän asettamispäätös, pöytäkirjat ja valmisteluasiakirjat ovat julkisesti nähtävillä valtioneuvoston hankeikkunassa sekä maa- ja metsätalousministeriön ulkoisilla verkkosivuilla. Työryhmässä oli jäseniä laajasti eri ministeriöistä: maa- ja metsätalousministeriöstä, ympäristöministeriöstä, työ- ja elinkeinoministeriöstä, oikeusministeriöstä, valtiovarainministeriöstä sekä liikenne- ja viestintäministeriöstä. Työskentelyn pohjana hyödynnettiin Luonnonvarakeskuksen Metsäkadon ilmastohaitta ja hillinnän ohjaukskeinot Suomessa -raporttia (2022)<sup>2</sup> sekä ympäristöministeriön selvitystä rakentamisen maankäyttömuutosmaksusta<sup>3</sup>. Työryhmä on lisäksi kuullut kasvihuonekaasuinventaarion, maankäyttösektorin päästöjen ja rakennetun ympäristön asiantuntijoita.

Hallituksen esitysluonnoksen osalta valmistelutyötä tehtiin toukokuun 2023 loppuun saakka, mutta annetussa aikataulussa ei ollut mahdollista saada valmista ehdotusta lausuntokierrokselle. Tämän vuoksi maa- ja metsätalousministeriössä sekä ympäristöministeriössä linjattiin, että valmistelua tulee vielä jatkaa ennen hallituksen esitysluonnoksen lähettämistä lausuntokierrokselle. Pääministeri Petteri Orpon hallitusohjelman linjausten mukaisesti valmistelua jatkettiin syksyllä 2023 keskittymällä vaikutusten arviointiin. Tässä raportissa esitetään arvio työryhmässä valmistellun esityksen vaikutuksista.

2 Assmuth, A., Lintunen, J., Wejberg, H., Koikkalainen, K., Uusivuori, J. & Miettinen, A. 2022. Metsäkadon ilmastohaitta ja hillinnän ohjaukskeinot Suomessa. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 31/2022. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 96 s.  
<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-380-409-8>

3 Timonen 2020. Selvitys rakentamisen maankäyttömuutosmaksusta.  
[https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162167/YM\\_2020\\_11.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162167/YM_2020_11.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Työryhmän laatiman esitysluonnoksen mukaan uuden lain tavoitteena olisi vähentää metsämaan raivaamisesta ja muuhun käyttöön ottamisesta aiheutuvia kasvihuonekaasupäästöjä, hiilinielujen heikkenemistä ja metsäkatoa. Esitysluonnoksen mukaan maksuvelvollinen olisi maanomistaja tai käyttöoikeuden haltija. Maksuvelvollisuus tarkoittaisi, että metsämaan raivaamisesta tulisi suorittaa valtiolle maksu. Metsämaalla tarkoitettaisiin kasvultaan yli 1 m<sup>3</sup> vuodessa kasvavia alueita. Tätä rajausta perusteltaisiin erityisesti ilmastovaikutuksella. Työryhmän arvion mukaan asemakaavoitetut alueet olisi tarkoituksenmukaista jättää maksuvelvollisuuden ulkopuolelle. Pinta-alaltaan pienet, alle puolen hehtaarin, yksittäiset alueet jäisivät myös maksuvelvollisuuden ulkopuolelle. Maksun tasoksi suunniteltiin 500 euroa täydeltä 10 aarilta, eli 5 000 euroa hehtaarilta. Maksun periminen 10 aarin tarkkuudella perustuisi käytettävissä olevan tiedon tarkkuuteen ja toteuttamiskelpoisuuteen. Maksun suuruus olisi siis sama kaikille toimijoille ja yhtäläinen eri puolella Suomea. Maaperätyyppi, puuston määrä tai tuleva maankäyttö eivät vaikuttaisi maksun suuruuteen. Tarkoituksena oli luoda ennakoitavissa oleva, helposti ymmärrettävä, hallinnollisesti mahdollisimman kustannustehokas sekä toteuttamiskelpoinen ratkaisu.

Kyseessä olisi veroluonteinen maksu, joka maanomistajan tulisi suorittaa kalenterivuositain omaehtoisesti toteuttamistaan hankkeista. Tätä varten tarvittaisiin järjestelmä, jolla voitaisiin helposti ja luotettavasti selvittää maksuvelvollisuus sekä maksun suuruus etukäteen, hyödyntäen metsävaratietoa. Työryhmässä päädyttiin esittämään toimivaltaiseksi viranomaiseksi raivausmaksun ilmoituksen, maksun ja valvonnan osalta ELY-keskusta<sup>4</sup>. Lisäksi Suomen metsäkeskukselle osoitettaisiin tehtävä tarvittavien ennakoarviointiin liittyvien työkalujen toteuttamiseen sekä valvonnassa avustamiseen.

## 1.2 Hallitusohjelman kirjaukset

Pääministeri Petteri Orpon hallitusohjelmassa Vahva ja välittävä Suomi<sup>5</sup> todetaan, että hallitus on sitoutunut Suomen ilmastolain tavoitteisiin. Hallitusohjelman mukaan Suomi vaikuttaa ilmastoon ennen kaikkea tehokkailla päästövähennyksillä, kasvattamalla hiilinieluja ja innovatiivisilla puhtailla ratkaisuilla. Ilmastotoimet

4 Työryhmä kiinnittää raportissaan kuitenkin huomiota siihen, että uuden hallitusohjelman myötä valtionhallintoon on tulossa aluehallintouudistus. Mikäli maankäytön muutosmaksun valmistelua päätetään edistää tulee viranomaistaho vielä tarkastella erikseen.

5 Vahva ja välittävä Suomi. Neuvottelutulos hallitusohjelmasta 16.6.2023.  
<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-763-8>

toteutetaan taloudellisesti, ekologisesti, sosiaalisesti sekä alueellisesti kestävällä ja oikeudenmukaisella tavalla. Suomi tulee etenemään hiilineutraalisuustavoitteen ja hiilenegatiivisuuden ilman, että arjen kustannukset nousevat tai kilpailukyky heikkenee.

Alla on listattu keskeisiä maankäyttösektoria ja maankäytön muutoksia koskevia hallitusohjelman kirjauksia, joilla voidaan katsoa olevan liittymäpintaa maankäytön muutosmaksun käyttöönottoon:

## LULUCF-sektori

- Maankäyttösektorin EU-velvoitteisiin vastaamiseksi tarvitaan vaikuttavia toimia, jotka ovat taloudellisesti järkeviä eivätkä heikennä kotimaisen metsäalan toimintaedellytyksiä.
- Metsä- ja maaperänieluja vahvistetaan. Vähennetään maaperäpäästöjä vaikuttavasti ja kustannustehokkaasti laajentaen ja tehostaen olemassa olevia keinoja. Näin kurotaan umpeen EU:n LULUCF-asetuksen mukaista laskennallista takamatkaa.
- Hallitus vahvistaa metsien kasvua toimenpidepaketilla ja toimeenpanee Kansallisen metsästrategian.

## Maatalous

- Syventyneen maatalouskriisin ratkaisemiseksi tarvitaan nopeita toimia ja pitkäjänteistä työtä. Ruoantuotanto on maatalouden tärkein tehtävä ja huoltovarmuuden perusta, minkä tulee näkyä myös maataloustukien kohdentamisessa.
- Maatalouden kehittämisessä luovutaan uusien raivaamattomien turvemaiden ojitamisesta pelloiksi silloin, kun se on mahdollista.
- Hallituskaudella ei tehdä sellaisia päätöksiä, jotka lisäävät maatalouteen kohdistuvia kustannuksia.
- Huolehditaan kannustavasta rahoituksesta biokaasutuotannon lisäämiseksi. Hajautettu maataloilla tapahtuva biokaasutuotanto parantaa huoltovarmuutta sähkön, lämmön ja liikennepolttoaineiden osalta sekä parantaa lannan ravinteiden käyttökelpoisuutta ja omavaraisuutta. Nopeutetaan luvitusta.
- Jatketaan sukupolvenvaihdosten ja maatalouden tilusjärjestelyiden edistämistä sekä järkevien tilarakenteiden luomista.



## Uusiutuvat energiamuodot, jotka aiheuttavat maankäytön muutosta

- Tuulivoiman toimintaedellytyksiä kehitetään. Tuulivoimapotentialiaali hyödynnetään eri puolilla Suomea.
- Tuulivoimalle lisätään veloitteita sosiaalisen hyväksyttävyyden parantamiseksi, rakentamisen oikeudenmukaisuuden varmistamiseksi sekä säätövoimatarpeiden rahoittamiseksi.
- Aurinkovoimarakentamista ohjataan rakennettuun ympäristöön, turvetuotannosta vapautuneille alueille ja joutomaille pyrkien välttämään tuotannossa olevien peltojen ja metsämaan merkittävää käyttöä aurinkovoimaan.
- Hallitus varmistaa, että aurinkoenergiapuistojen sääntely- ja lupaprosessit ovat yhtenäisiä, joustavia ja ennustettavia koko maassa.

## Poikkileikkaavat toimet

- Päivitetään toimialojen vähähiilisyystiekartat.
- Yhdellä viranomaisella on vastuullaan lupaprosessin eteneminen ja koordinointi tarvittavine selvityksineen.
- Hallitus huolehtii asumisen ja liikkumisen edellytyksistä koko Suomessa.

## 2 Maankäytön muutokset, niiden kehityssuunta ja arvioidut kasvihuonekaasupäästöt

### 2.1 Arvio maankäytön muutoksista tulevaisuudessa

HIISI-WEM-skenaarion mukaisesti<sup>6</sup> nykyisillä politiikkatoimilla metsäkato pysyy vuoteen 2030 asti noin 12 000 hehtaarin tasolla vuosittain ja pienenee tämän jälkeen. Rakentamisesta johtuva metsäkato on 2020-luvulla noin 8 000 hehtaaria vuodessa ja vuoteen 2040 mennessä alle 6 000 hehtaaria. Pellonraivaus kivennäismaalla säilyy noin 1 400 hehtaarin vuositasolla ja turvemaalla reilun 1 000 hehtaarin vuositasolla koko tarkasteluhorisontin ajan.

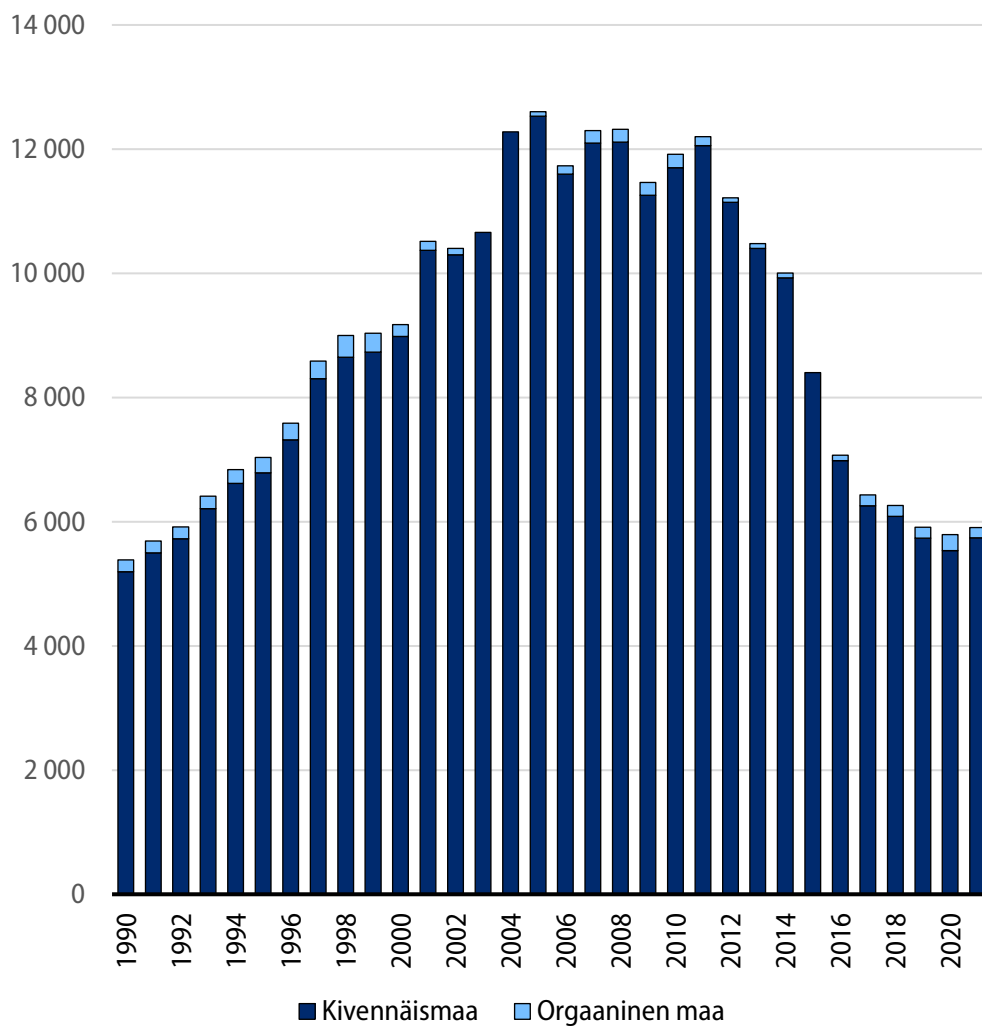
Suomessa metsäkatoala on 2010-luvulla ollut vuosittain keskimäärin noin 14 000 hehtaaria, eli alle 0,1 prosenttia koko maan metsäalasta. Metsämaan ja sen muutosten osalta tiedot maankäytön muutoksista perustuvat valtakunnan metsien inventointiin (VMI), joka tehdään yhteensä noin 60 000 maa-alueella sijaitsevan koealan maastohavainnoinnin perusteella. Havainnointi kullakin koealalla tehdään viiden vuoden välein, ja koealojen tietojen perusteella arvioidaan maankäyttötiedot koko maan kattavaksi aineistoksi. Kasvihuonekaasuinventaariossa maankäyttöluokkaa koskevat tiedot ovat alueellisia tai valtakunnallisia arviointitietoja. Tarpeen mukaan aineistoa tarkennetaan muiden paikkatietoaineistojen ja ilmakuviav avulla. Arviot viimeisen viiden vuoden ajalta ovat tarkemmat viljelysmaaksi muuttuneen maan osalta, sillä tietoja voidaan vuosittain verrata peltolohkokisterin tietoihin. VMI:n avulla ei päästä kiinni yksittäisiin rakentamishankkeisiin, koska tiedot perustuvat koealoihin. Maankäyttöluokkien muutosta rakennettuun ympäristöön ei pystytä varmentamaan samanlaisella referenssiaineistolla kuin viljelysmaan osalta, joten tähän liittyy suuremmat epävarmuudet viimeisen viiden vuoden ajalta. Tieto päivittyy sitä mukaa, kun koealoja käydään uudestaan läpi.

Rakennetun maan kokonaispinta-alat poikkeavat eri skenaarioissa yleensä melko vähän toisistaan. Rakennetun maan ala kasvaa 1,5 milj. hehtaarista 1,8 milj. hehtaariin vuoteen 2050 mennessä. Rakennetuksi maaksi siirtyy muista maaluokista

6 Maanvilja ym (2021): Hiilineutraali Suomi 2035 – Maankäyttö- ja maataloussektorin skenaariot. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-263-3>

9 000–13 000 ha vuodessa, keskimäärin 11 000 ha vuodessa. Metsämaan muutokset rakennetuksi maaksi ovat viime vuosina olleet noin 6 000 ha / vuosi (kuvio 1). Asuinrakentaminen on ollut laskusuunnassa. Tulevaisuudessa rakennetun ympäristön osalta metsänraivaus tulee suurilta osin liittymään uusiutuvan energian tuotantoon ja siihen tarvittavan sähkönsiirtokapasiteetin rakentamiseen. Voimalinjoja tullaan rakentamaan arvioilta noin 10 000 ha vuoteen 2030 mennessä. Paljon maa-alaa vaativien teollisen kokoluokan aurinkovoimahankkeiden arvioitu määrä vuoteen 2035 mennessä voisi olla noin 30 000 hehtaaria, riippuen siitä, kuinka paljon hankkeita lopulta toteutuu.

**Kuvio 1.** Metsämaan muutos rakennetuksi maaksi vuosina 1990–2021 (ha). Lähde: Luke, VMI

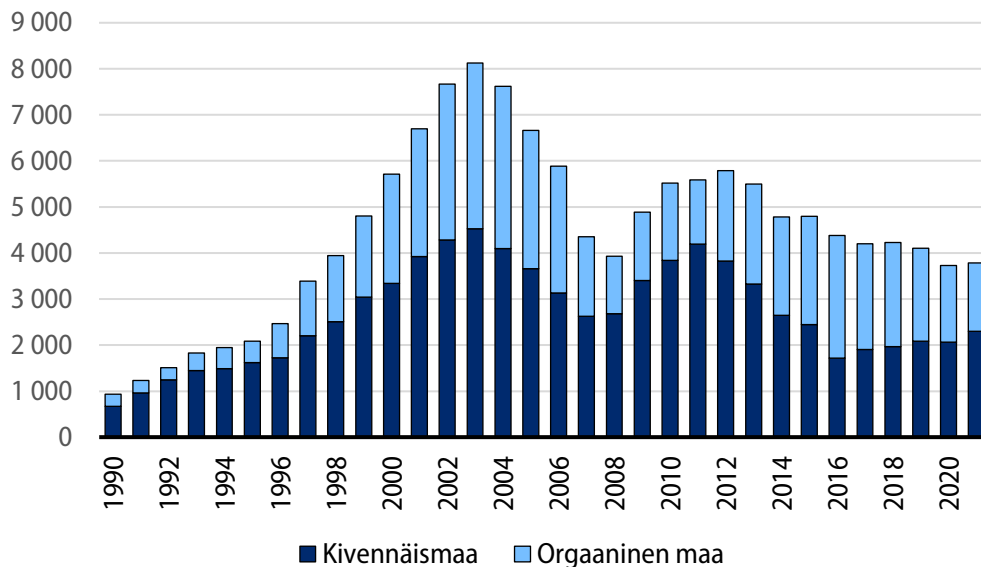


Pellonraivauksen vuosittaiset pinta-alat ovat viimeisen 10 vuoden aikana vakiintuneet suuruusluokkaan hieman alle 4 000 ha / vuosi. Reilu kolmannes pellonraivauksesta tapahtuu turvemaalla, jossa ilmastovaikutus on moninkertainen kivennäismaahan verrattuna.

Pellonraivaustrendiä tarkasteltaessa (kuvio 2) huomataan, että muutokset maataloustukipolitiikassa heijastuvat suoraan raivattavien peltohehtaarien määrään. Raivaus lähti esimerkiksi nousuun 1990-luvun puolivälissä EU-jäsenyyden ja pinta-aloihin sidottujen maataloustukien myötä. Pellonraivauksen lisääntymiseen turvemailla on vaikuttanut myös C-alueen kansallinen tuki.

Korvauskelpoisuus on peltolohkoon sidottu ominaisuus, joka on alun perin otettu käyttöön EU:n osarahoittamien viljelijätukien kokonaisuudessa vuonna 2004, jotta määrärahojen menekkiä voitaisiin hallita. Pellonraivaus nousikin tasaisesti vuoteen 2003 saakka, minkä jälkeen se lähti laskuun. Nykyisellä politiikkakaudella 2023–2027 korvauskelpoisuus rajaa mahdollisuuksia ympäristökorvauksen, luonnonhaittakorvauksen ja luomukorvauksen sekä eräiden kansallisten pinta-ala-perusteisten tukien maksamiseen.

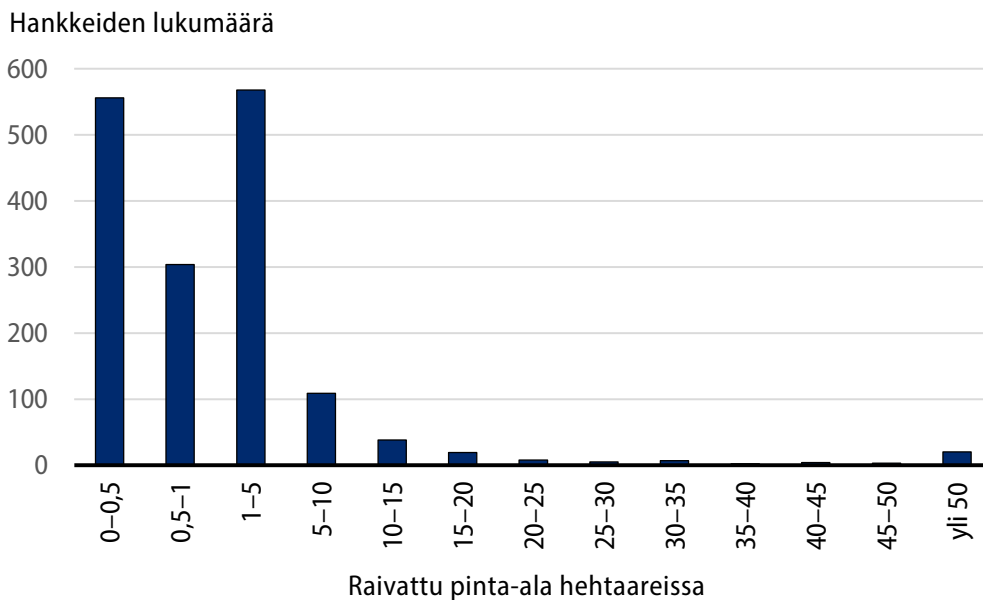
**Kuvio 2.** Metsämaan raivaus pelloksi vuosina 1990–2021 (ha).



Kuvan 2 tiedot päättyvät vuoteen 2021, mutta EU:n yhteisen maatalouspolitiikan rahoituskausien välillä tapahtunut politiikan muutos on mahdollisesti vaikuttanut vuonna 2022 raivattun pellon määrään lisäävästi. Tiedot tulevat tarkentumaan. Oletettavaa on, että vuoden 2022 raivauksista monet olisivat kuitenkin ns. aikais-tuneita raivauksia, jotka ilman uusia politiikkatoimia olisivat toteutuneet vasta seuraavina vuosina. Maankäytön muutosmaksun käyttöönotolla saattaisi olla samansuuntaisia vaikutuksia. On siis mahdollista, että pellonraivaus tilapäisesti lisääntyisi ennen ohjauskeinon voimaantuloa.

Keskimääräinen raivion koko oli vuoden 2019 metsänkäyttöilmoitusten perusteella noin 4,6 ha, mutta mediaanikoko vain hieman päälle hehtaari (hankkeet toteutuneet vuosina 2019–2021). Vaihteluväli raivauksissa on suuri; 0,025–226,8 ha (kuvio 3). Lukumääräisesti noin kolmannes raivioista oli pienempiä kuin 0,5 hehtaaria, eli jäisi maankäytön muutosmaksun työryhmässä esitetyn kaltaisen maksun soveltamisalan ulkopuolelle. Raivaushankkeiden lukumäärä vuonna 2019 oli 1 643.

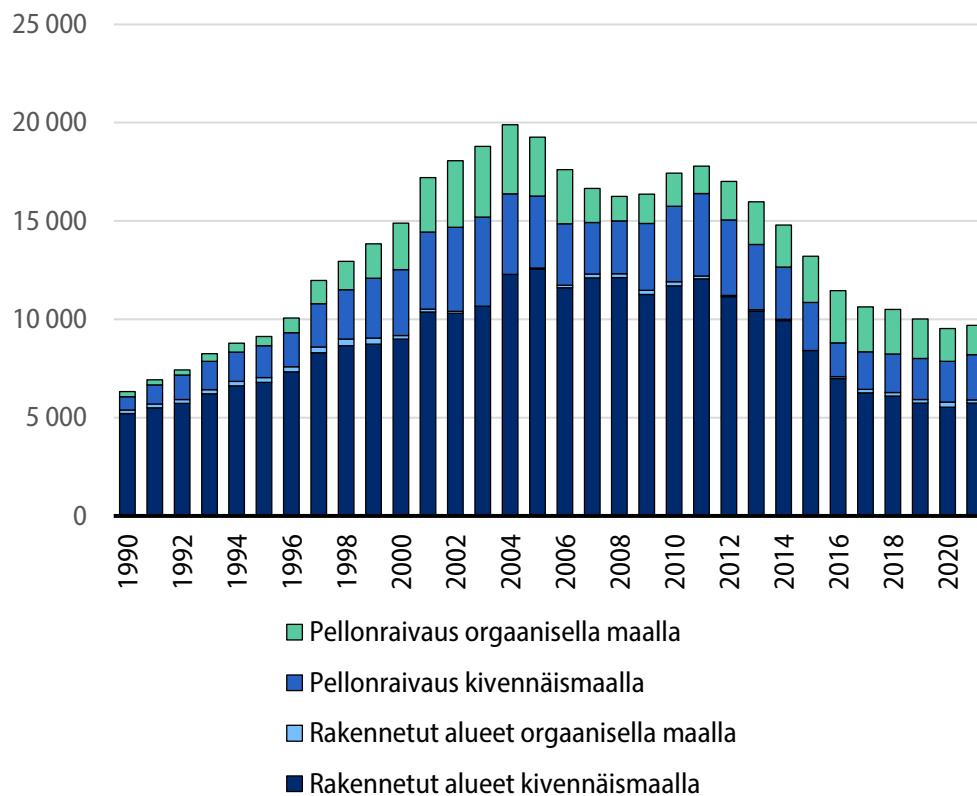
**Kuvio 3.** Raivaushankkeiden lukumäärä raivatun kokonaispinta-alan mukaan vuonna 2019. Hankkeita yhteensä 1 643 kpl.



Maakunnittain tarkasteltuna vuosina 2018–2022 tehdyt metsänkäyttöilmoitukset keskittyvät erityisesti Pohjois-Pohjanmaalle (keskimäärin 24,7 %, 1 834 ha kaikista ilmoituksista), Lappiin (10,2 %, 759 ha), Etelä-Pohjanmaalle (9,1 %, 681 ha) ja Kainuuseen (8,1 %, 614 ha).

Kuviossa 4 on esitetty maankäytön muutoksen pinta-alat kokonaisuudessaan vuosina 1990–2021.

**Kuvio 4.** Rakennetun maan ja pellonraivauksen maankäytön muutokset yhteensä vuosina 1990–2021 (ha)



## 2.2 Maankäytön muutoksesta aiheutuneet ilmastovaikutukset

Metsänhävityksen ilmastohaitta muodostuu biomassan hiilensidonnän menetyksestä sekä maaperän päästöjen muutoksista. Metsää raivattaessa menetetään välittömästi alueella kasvavan puuston hiilivarasto, vaikutetaan maaperän hiilivaraston kehitykseen, sekä menetetään mahdollisuus sitoa hiiltä alueen metsään tulevaisuudessa. Suurimmat maaperän hiilivarastojen vähenemät havaitaan heti raivauksen jälkeen, minkä jälkeen varaston pieneneminen hidastuu, erityisesti kivennäismailla.

Maankäytön muutoksen päästövaikutukset riippuvatkin ensisijaisesti siitä, onko kyseessä turve- vai kivennäismaa. Luonnonvarakeskuksen selvityksen mukaan raivattujen turvemaiden vuotuiset maaperäpäästöt ovat keskimäärin 25 t CO<sub>2</sub>-ekv./ha ja kivennäismaiden 2 t CO<sub>2</sub>-ekv./ha<sup>7</sup>. Maaperätyyppi on siis suoraan verrannollinen metsänhävityksestä aiheutuvan ilmastohaitan suuruuteen. Turvemetsän raivaaminen pelloksi on huomattavasti merkittävämpi ilmastohaitta kuin pellon raivaaminen metsäisestä kivennäismaasta. Turvemetsiä on raivattu viime vuosina erityisesti lannanlevitykseen, koska tiluksien lähellä on ollut puutetta peltomarkkinoilta kustannustehokkaasti saatavasta maapinta-alasta. Vaikka turvemaidella sijaitsevan metsän puuston hiilivarastomenetykset vertautuvatkin kivennäismaihin, kiihtyvät maaperän päästöt huomattavasti nopeammin turvemaalla kuin kivennäismaalla ja jatkuvat suurina niin pitkään kuin turvemaassa riittää orgaanista materiaalia hajotettavaksi.

Uusia turvepeltoja on 2000-luvulla raivattu yli 50 000 ha, mikä on nostanut turvepeltojen kasvihuonekaasupäästöjen kokonaismäärää noin 1 Mt CO<sub>2</sub> ekv. vuodessa. Tämä on käytännössä kumonnut muiden maataloudessa toteutettujen päästövähennystoimien vaikutuksen kokonaispäästöihin, kuten nautojen kokonaismäärän pienemisen ja typpilannoituksen vähenemisen kautta syntyneet päästövähennykset<sup>8</sup>.

Rakentamisessa maankäytön muutoksen ilmastohaitta riippuu siitä, mitä rakennetaan ja kuinka paljon esimerkiksi puustoa jää rakennuspaikalle. Maaperäpäästöjen rooli on pienempi, koska rakentaminen kohdistuu pääosin

7 Assmuth, A., Lintunen, J., Wejberg, H., Koikkalainen, K., Uusivuori, J. & Miettinen, A. 2022. *Metsäkadon ilmastohaitta ja hillinnän ohjauskeinot Suomessa*. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 31/2022. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 96

8 Lehtonen (2022): Ruuantuotannon hiili-euro -ohjelma (HERO). [https://mmm.fi/documents/1410837/1516663/HERO\\_selvitys\\_2022.pdf/fd751aad-a2f2-a31a-396a-872d034f823b/HERO\\_selvitys\\_2022.pdf?t=1650519685134](https://mmm.fi/documents/1410837/1516663/HERO_selvitys_2022.pdf/fd751aad-a2f2-a31a-396a-872d034f823b/HERO_selvitys_2022.pdf?t=1650519685134)

kivennäismaalle. Kasvihuonekaasuinventaariossa ei ole rakennettujen alueiden osalta raportoitu maaperäpäästöjä vuosilta 1990–2021. Käytännössä turvemaille kohdistuvaa rakentamista on ainoastaan voimalinjojen osalta, jotka huomioidaan omana alaluokkana kasvihuonekaasujen laskentavaiheessa muodostaen päästöjä poistuvasta biomassasta, mutta ei maaperästä. Luonnonvarakeskuksen arvion mukaan metsänraivauksen ilmastohaitta on pienimmillään sellaisessa kivennäismaalla tapahtuvassa rakentamisessa, jossa maa-alalle jää huomattavasti puustoa (esim. kesämökkirakentaminen). Jos rakentaminen tuottaa katetun tai sorapintaisen maa-alan, kokonaisilmastohaitta on hieman suurempi kuin raivattaessa metsää yksivuotisten kasvien viljelyyn kivennäismaalla.



## 3 Miten maksu toimisi sille asetetun tavoitteen näkökulmasta?

### 3.1 Maankäytön muutosmaksun suuruuden määrytyminen

Maankäytön muutosmaksun käyttöönoton perusteena ovat Suomen valtion ilmastonmuutoksen hillintään liittyvät velvoitteet. Metsäkatoa vähentämällä voidaan pienentää maankäyttösektorin kasvihuonekaasupäästöjä, ja siten edesauttaa ilmastotavoitteiden saavuttamista. Mikäli Suomi ei pystyisi täyttämään esimerkiksi EU-velvoitteitaan vastaisi mahdollisista sanktioista viime kädessä Suomen valtio.

Maankäytön muutosmaksu on taloudellinen ohjauskeino, joka noudattaisi "aiheuttaja maksaa"-periaatetta ja sen vaikuttavuuden kannalta keskeinen tekijä on maksun suuruus. Maksun on oltava suuruudeltaan sellainen, että se ohjaa maankäyttöä metsänraivausta vähentävään suuntaan pitäen kuitenkin mielessä, että yhteiskunnan kehitys edellyttää jatkossakin tiettyjä maankäytön muutoksia. Maksun hyväksyttävyyttä voidaan lisätä rajaamalla pienimuotoinen metsänhävitys, kuten tuottavuutta parantava peltolohkojen kulmien oikaisu, maksun soveltamisalan ulkopuolelle. Pinta-alaltaan pienet, alle puolen hehtaarin kokoiset yksittäiset raivausalueet olisi perusteltua jättää maksuvelvollisuuden ulkopuolelle. Tämä mahdollistaisi esimerkiksi tarkoituksenmukaisen tilusrakenteen kehittämisen sekä kohtuullistaisi kustannuksia pienissä rakennushankkeissa. Lisäksi pienten maankäytön muutosten jättäminen maksun ulkopuolelle vähentäisi osaltaan hallinnollista taakkaa. Maksuvelvollisuutta ei voisi kuitenkaan välttää raivaamalla peräkkäisinä vuosina useita alle puolen hehtaarin alueita.

Maksun suuruusluokan asettamisessa olisi siis otettava huomioon sekä aiheutettavan ilmastohaitan suuruus että arvioitu ohjausvaikutus toiminnan kohteeseen, esimerkiksi infrahankkeen toteuttamiseen. Maksun hallinnollisen toteutettavuuden ja maksuvelvollisen oikeusturvan näkökulmasta maksun suuruus ei voisi olla harkinnanvarainen.

Maankäytön muutosmaksua valmistellut työryhmä päätyi esittämään 5 000 euron hehtaarikohtaista maksua, joka perittäisiin 10 aarin tarkkuudella. Maksu vastaisi suuruusluokaltaan "ilmastohaittaa" kivennäismaalla puustottomaksi jättävässä

rakentamisessa olettaen päästöhinnaksi 25 €/t CO<sub>2</sub>-ekv., joka on ollut päästöoikeuden hinta vuonna 2020. Tämän jälkeen päästöoikeuden hinnat ovat nousseet merkittävästi (n. 80 €/t CO<sub>2</sub>-ekv. marraskuussa 2023).

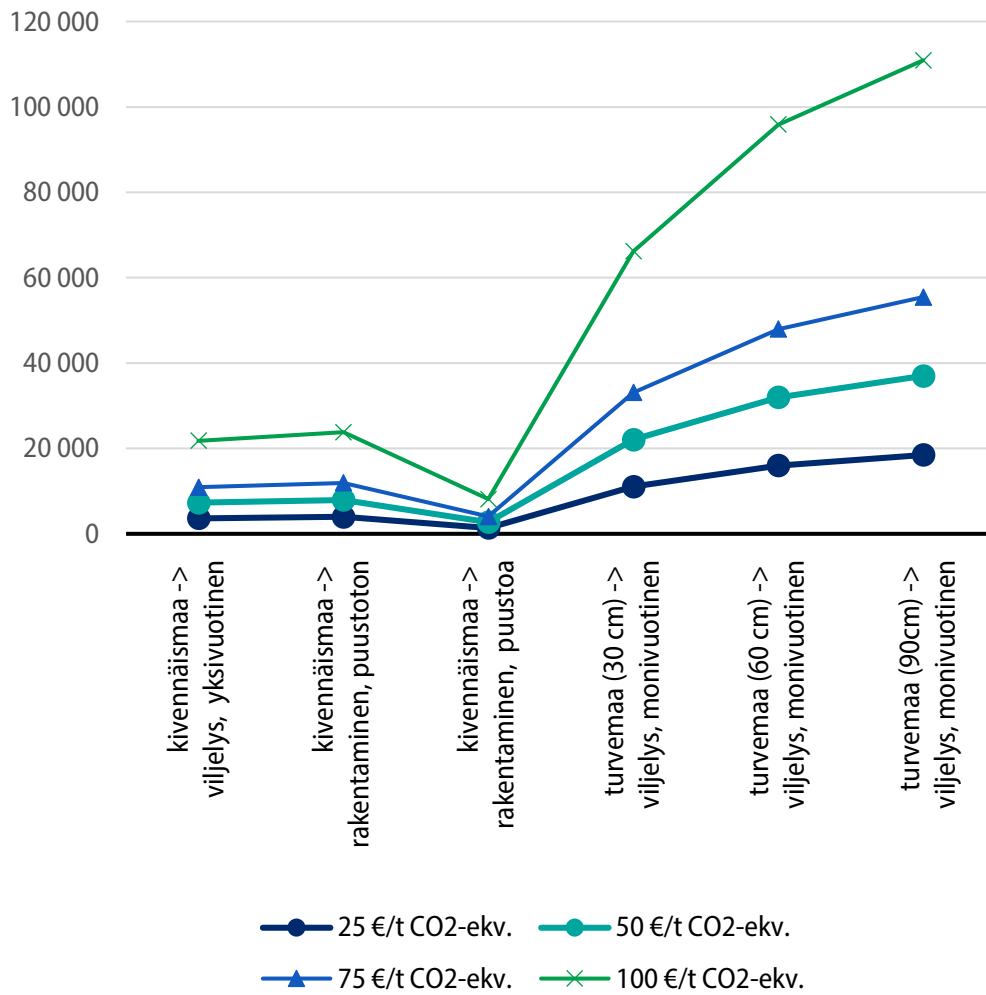
Maksun muodostumisessa on tärkeä huomioida myös raakamaan hinta paljaalle metsämaalle, joka on noin 2 000–3 000 euroa / hehtaari alueesta riippuen. Pellon keskihinta puolestaan vuonna 2021 oli Luonnonvarakeskuksen arvion mukaan noin 9 000 euroa hehtaarilta<sup>9</sup>. Peltojen hinnat kuitenkin vaihtelevat alueellisesti noin 6 000 eurosta 12 000 euroon. Asemakaavoitetulla alueella maan arvonnousu on moniulotteinen asia, osa maan arvonnoususta esimerkiksi siirtyy alueen toteuttamiseen (kunnallistekniikka, kadut, yleiset alueet).

Virkavalmistelussa ei ole paikkatietoaineistojen tai hallinnollisen taakan näkökulmasta nähty realistisena vaihtoehtona asettaa nykyisillä käytössä olevilla tietojärjestelmillä ja tietopohjalla eri maksuluokkia maankäytön muutokselle esimerkiksi maaperän ominaisuuksien tai tulevan maankäyttötarkoituksen mukaan. Kuviossa 5 ja taulukossa 1 on kuitenkin lyhyesti tarkasteltu, miten maksun suuruus asettuisi, jos se suhteutettaisiin ilmastovaikutuksen mukaan.

---

9 Luonnonvarakeskus. Pellon ostohinnat 2022. <https://www.luke.fi/fi/tilastot/pellon-osto-ja-vuokrahinnat/pellon-ostohinnat-2021>

**Kuvio 5.** Maankäytön muutosmaksun potentiaalinen määräytyminen kivennäis- ja turvemaailla eri päästöoikeushinnoilla / ha



**Taulukko 1.** Maksun määräytyminen eri päästöoikeushintoihin suhteutettuna Luken selvityksessä (Asmuth ym. 2022).

<b>Maankäyttömuoto</b>	<b>25 €/t CO<sub>2</sub>-ekv.</b>	<b>50 €/t CO<sub>2</sub>-ekv.</b>	<b>75 €/t CO<sub>2</sub>-ekv.</b>	<b>100 €/t CO<sub>2</sub>-ekv.</b>
kivennäismaa -> viljelys, yksivuotinen	3 633 €	7 267 €	10 900 €	21 800 €
kivennäismaa -> rakentaminen, puustoton	3 967 €	7 933 €	11 900 €	23 800 €
kivennäismaa -> rakentaminen, puustoa	1 350 €	2 700 €	4 050 €	8 100 €
turvemaa (30 cm) -> viljelys, monivuotinen	11 033 €	22 067 €	33 100 €	66 200 €
turvemaa (60 cm) -> viljelys, monivuotinen	15 983 €	31 967 €	47 950 €	95 900 €
turvemaa (90 cm) -> viljelys, monivuotinen	18 483 €	36 967 €	55 450 €	110 900 €

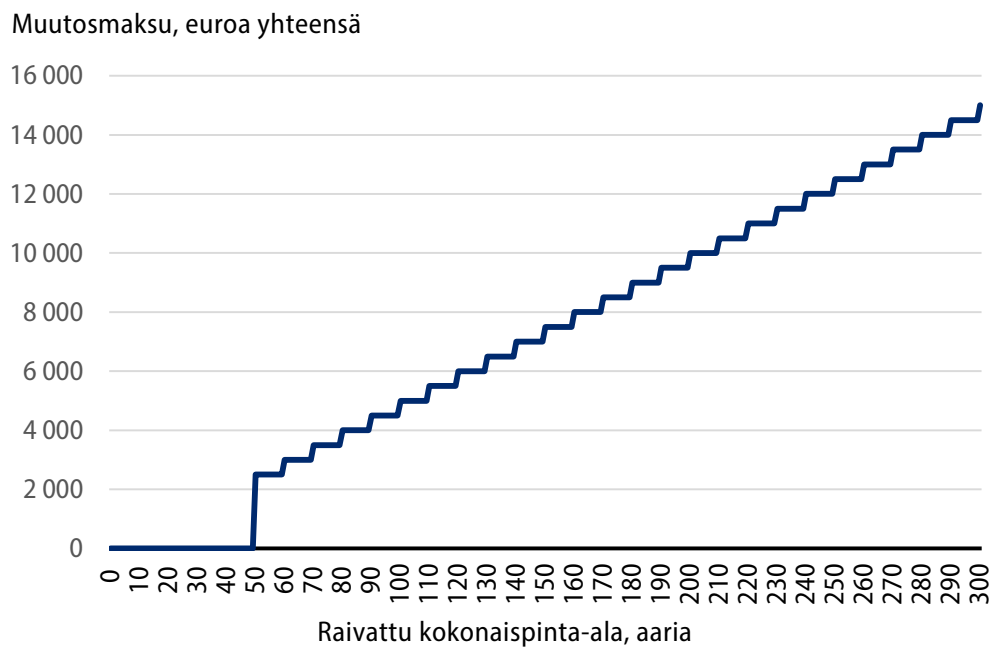
## 3.2 Maksun ohjausvaikutus

Maankäytön muutosmaksu kasvattaisi metsämaan raivaamisesta tai muuhun käyttöön ottamisesta aiheutuvia kustannuksia. Tätä kautta maksu kaventaisi maksujärjestelmän kohteena olevien maanomistajien tai käyttöoikeuden haltijoiden tulonmuodostusmahdollisuuksia. He joko jättäisivät tekemättä investoinnin, joka olisi kannattava ilman maksua, tai he tekisivät investoinnin, mutta joutuisivat maksamaan maksun. Maanomistaja, joka myy määrälleen tai tontin, ei maksa muutosmaksua, vaan sen maksaa uusi omistaja, joka poistaa puustoa pysyvästi kohteelta. Maksun vaikutus maan arvoon markkinoilla riippuu maan käyttötarkoituksesta. Jäljempänä luvussa 4 esitetään arvioita maksun vaikutuksesta erilaisiin investointihankkeisiin. Olennaista tarkastelussa on se, voiko uusi maanomistaja siirtää maankäytön muutosmaksusta investoinnille aiheutuneen lisäkustannuksen eteenpäin arvoketjussa tai kuluttajille. Tarkasteltaessa maksun ohjaavaa vaikutusta on olennaista, kuinka suuren osuuden investoinnin kustannuksista maankäytön muutosmaksu muodostaa.

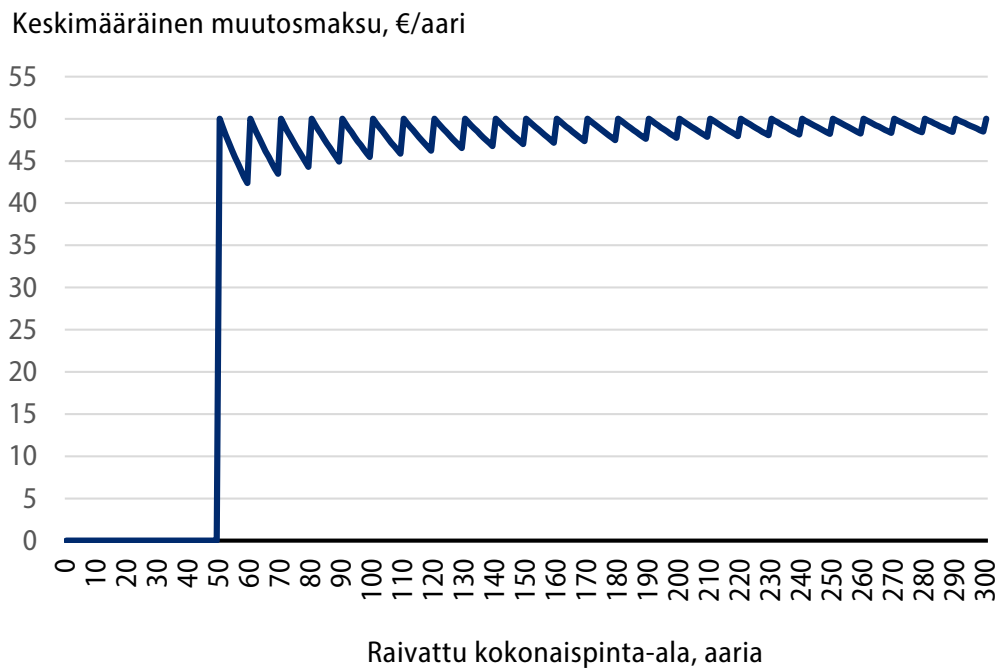
Maankäytön muutosmaksun periminen täyden 10 aarin tarkkuudella merkitsee sitä, että maksun ohjausvaikutuksesta tulisi lievästi porrasteinen (kuvio 6). Tämän seurauksena keskimääräinen maankäytön muutosmaksu aaria kohden vaihtelisi

raivatun kokonaispinta-alan mukaan, eli keskimääräinen maksu ei olisi samansuuruinen kaikille yli 0,5 hehtaarin maksuvelvollisuuskynnyksen ylittävälle raivaushankkeille (kuvio 7). Toisaalta maksun periminen 10 aarin tarkkuudella perustuu siihen tarkkuuteen, joka on käytettävissä kaikille metsämaan raivausta tai muuta käyttöönottoa koskeville hankkeille. Keskimääräinen maksun vaihtelu aaria kohti myös suppenee nopeasti kohti 50 euron tasoa per aari raivatun kokonaispinta-alan kasvaessa. Esimerkiksi 290 ja 300 aarin (eli 2,9 ja 3,0 hehtaarin) välissä maksu aaria kohti on alimmillaan noin 48,50 euroa per aari (kuvio 7).

**Kuvio 6.** Maankäytön muutosmaksu yhteensä raivatun kokonaispinta-alan mukaan (euroa yhteensä)



**Kuvio 7.** Keskimääräinen maankäytön muutosmaksu (€/a) raivatun kokonaispinta-alan mukaan.



Luonnonvarakeskuksen arvion mukaan maankäytön muutosmaksun ohjausvaikutus olisi merkittävämpi pellonraivauksesta aiheutuvan metsäkadon hillitsemisessä kuin rakentamisesta aiheutuvan metsäkadon hillitsemisessä.<sup>10</sup>

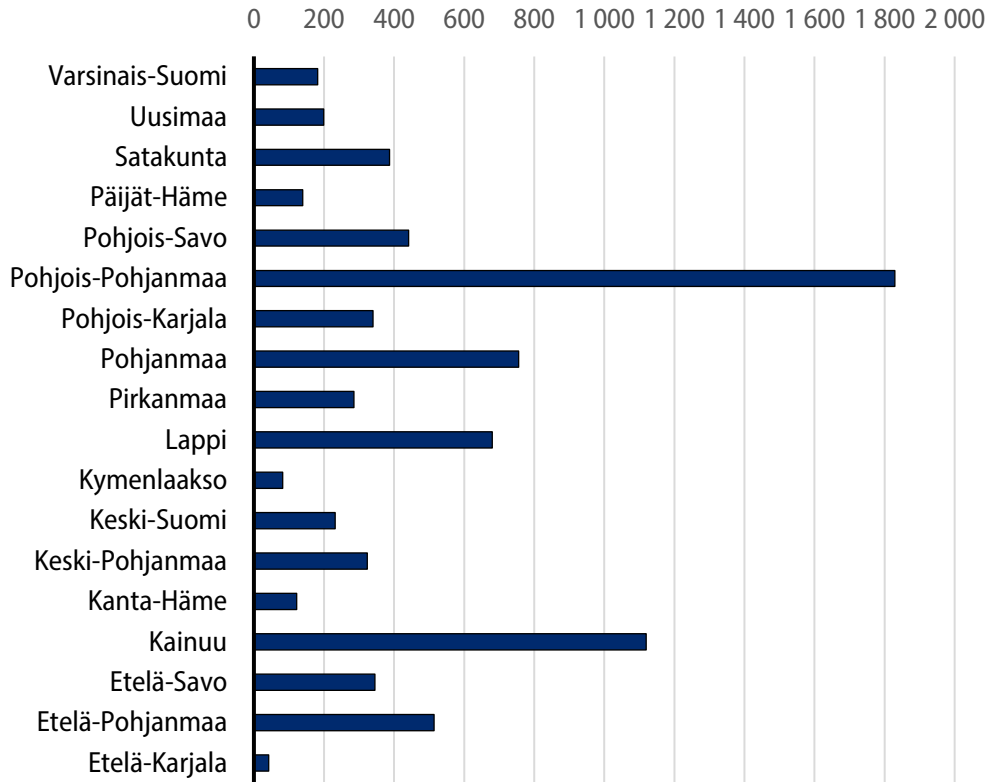
Koska maksu vähentää pelloksi ja rakennetuksi maaksi tarjottavan maan määrää, voi maksu nostaa peltomaan ja rakennetun maan hintaa. Jos metsämaan kysyntä pelloksi tai rakennetuksi maaksi vähenee, voi metsämaan hinta puolestaan laskea. Vaikutukset ovat suurimmat siellä, missä maksun vaikutus maankäyttöpäätöksiin on suurin.

10 Assmuth, A., Lintunen, J., Wejberg, H., Koikkalainen, K., Uusivuori, J. & Miettinen, A. 2022. Metsäkadon ilmastohaitta ja hillinnän ohjauskeinot Suomessa. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 31/2022. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 96 s <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-380-409-8>

### 3.2.1 Alueelliset vaikutukset

Maankäytön muutosmaksun alueellisia vaikutuksia voidaan arvioida esimerkiksi metsänkayttöilmoitusten perusteella. Metsänkayttöilmoituksissa eivät kuitenkaan näy kaikki maankäytön muutokset, joten niistä saadaan vain osittainen kuva kokonaistilanteesta. Tämän vaikutusten arvioinnin pohjana on käytetty vuosien 2018–2022 välillä tehtyjä maankäytön muutokseen johtavia metsänkayttöilmoituksia (kuvio 8 ja 9). Metsänkayttöilmoitukset jaoteltiin kymmeneen maankayttöryhmään niihin liitettyjen kommenttikenttien perusteella (kuvio 9). Lisäksi kymmenyksessä metsänkayttöilmoituksia ei ollut mainittu syytä raivaukseen.

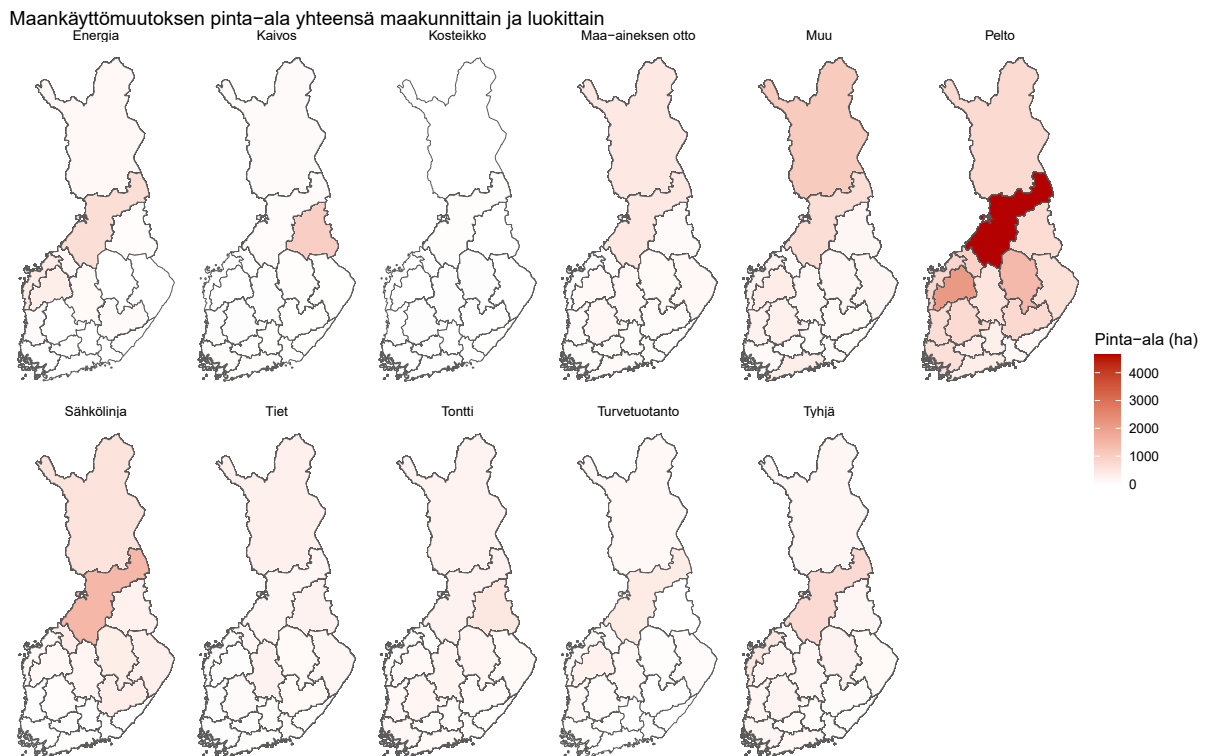
**Kuvio 8.** Metsänraivaukset maakunnittain vuonna 2022 (ha).





**Kuvio 9.** Maankäyttömuutoksien pinta-ala yhteensä maakunnittain ja luokittain.

Lähde: Pellervon taloustutkimus PTT 2023



Rakennetut tuulivoimalat sijoittuvat tällä hetkellä erityisesti Pohjanmaan maakuntien alueille läntiseen Suomeen, mutta tuulivoimaa suunnitellaan myös muihin maakuntiin, kuten Lappiin ja Keski-Suomeen, Kainuuseen sekä Satakuntaan.

Paljon maa-alaa vaativien teollisen kokoluokan aurinkovoimaloiden sijoittumista voi tarkastella esimerkiksi Motiva Oy:n Energiaviraston toimeksiannosta koostamasta aurinkosähkövoimalaitosten karttapohjasta<sup>11</sup>. Karttaan on koottu kaikki julkisista tiedonlähteistä löytyvät voimalaitostiedot Suomessa suunnitteilla, rakenteilla tai tuotannossa olevista yli 1 MW aurinkovoimalaitoksia (tuotannossa olevia voimalaitoksia on kartalla 12 kappaletta, joista kolme sijaitsee Uudellamaalla, yksi Päijät-Hämeessä, kaksi Pirkanmaalla, yksi Satakunnassa, kaksi Etelä-Savossa, yksi Etelä-Pohjanmaalla ja kaksi Pohjois-Pohjanmaalla). Voimalat pyritään sijoittamaan lähelle olemassa olevia siirtoyhteyksiä.

11 <https://aurinkosahkovoimalat.fi/>

### 3.2.2 Maksun ohjausvaikutus maataloudessa

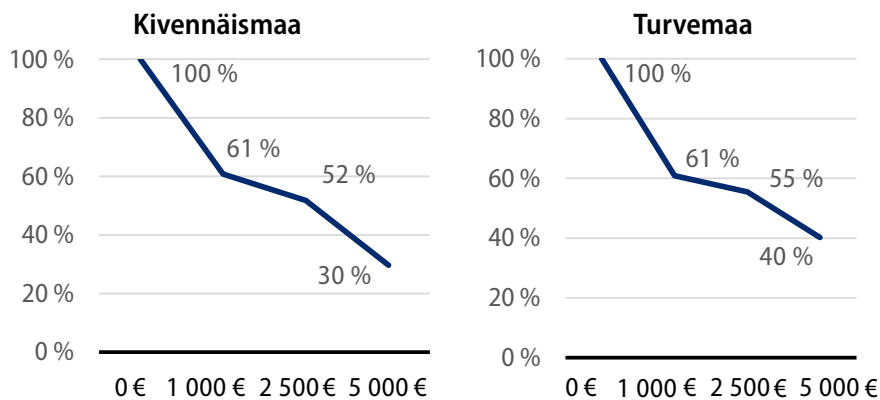
TUIMA-tutkimushankkeessa<sup>12</sup> tehdyn valtakunnallisen viljelijäkyselyn vastausten pohjalta on analysoitu viljelijöiden näkemyksiä raivausmaksuista ja yleisesti maataloudelle kohdistuvien kustannusten vaikutuksista maatalousyritysten talouteen (kuva 10). Kyselyn tulosten perusteella jo 1 000 euroa/ha perittävä raivausmaksu vähentäisi merkittävästi tilojen raivaushalukkuutta sekä kivennäismailla että turvemailla. On tosin syytä huomioida, että viljelijöiden vastaukset voivat olla alakanttiin, sillä maksu toisi toteutuessaan heille lisäkustannuksia. Tämä arvio olisi linjassa MTK:n ilmastotiekartassa esitetyn arvion kanssa, jossa ehdotettiin maankäytön muutosmaksua täydentämään muita ohjauskeinoja<sup>13</sup>. Maidontuotantotilat ja kasvinviljelytilat olisivat TUIMA-kyselyn mukaan muita useammin valmiita maksamaan 5 000 euroa/ha suuruisen raivausmaksun. YMP:n vuoden 2023 alusta voimaan tullut nurmipeitteisyysvaatimus kuitenkin rajoittaa esimerkiksi kasvinviljelytilojen mahdollisuuksia hyödyntää raivattuja aloja, joten todellisuudessa näiden tilojen valmius maksaa pellonraivauksesta lienee pienempi.

---

12 TUIMA – Tuuppausta ilmastoviisaaseen maankäyttöön maa- ja metsätaloudessa -tutkimushanketta rahoittaa maa- ja metsätalousministeriö Hiilestä kiinni -ohjelmassa. <https://www.ptt.fi/hankkeet/tuima-tuuppausta-ilmastoviisaaseen-maankayttoon-maa-ja-metsataloudessa>

13 MTK, SLC, Luonnonvarakeskus 2020. Maatalouden ilmastotiekartta. [https://www.mtk.fi/documents/20143/310288/MTK\\_Maatalouden\\_ilmastotiekartta\\_net.pdf/4c06a97a-c683-1280-65ba-f4666132621f?t=1597055521915](https://www.mtk.fi/documents/20143/310288/MTK_Maatalouden_ilmastotiekartta_net.pdf/4c06a97a-c683-1280-65ba-f4666132621f?t=1597055521915)

**Kuvio 10.** Viljelijöiden raivaushalukkuus TUIMA -hankkeen haastattelujen perusteella. Lähtötaso nykyinen 0 € raivausmaksu, jolloin mukana kaikki vastaajat, jotka olivat ilmoittaneet raivaavansa metsää (kyllä/mahdollisesti; kivennäismaat 398 vast. /turvemaa 184 vast.). 1 000 €:n maankäytön muutosmaksu vähentäisi raivaushankkeita noin 60 prosentin tasolle sekä kivennäis- että turvemaidella. Muutosmaksun summan kasvaessa sen ohjausvaikutus vahvistuisi. Lähde: PTT.



Maankäytön muutosmaksun ohjausvaikutus toimii tehokkaimmin silloin, kun maanomistajilla on usein ulottuvillaan vaihtoehtoja pellonraivaukselle tilusjärjestelyistä lannankäsittelyyn liittyviin investointeihin. Näitä vaihtoehtoja pyritään edistämään olemassa olevilla politiikkatoimilla. Maankäytön muutosmaksun nähdään tehostavan tällaisten vaihtoehtojen omaksumista ja houkuttelevuutta, erityisesti silloin kun kannattavuusero raivaukseen nähden ei ole suuri. Maatalouden tuottavuuden edistämisen kannalta on kuitenkin perusteltua ettei pienimuotoista raivausta, kuten peltojen kulmien oikaisuja, pyritä rajoittamaan.

Tarkastelua raivauksen ja pellon ostamisen välillä voidaan tehdä vertaamalla pellon ostohintaan raivaustyön kustannuksia lisättynä maankäytön muutosmaksulla. Taulukossa 2 on tehty vertailua esimerkinomaisesti alueittain ja tuotantosuunnittain. Jos metsä hävitetään, kustannukset muodostuvat suorasta raivauskustannuksesta, metsätaloudesta luopumisesta aiheutuvasta tulonmenetyksestä ja maankäytön muutosmaksusta.

**Taulukko 2.** Maankäytön muutosmaksun vaikutukset eri tuotantosuuntiin alueittaisten tilaesimerkkien kautta tarkasteltuna. (Lähde: PTT)

	<b>Naudanlihan- tuotanto</b>	<b>Maidon- tuotanto</b>	<b>Sianlihan- tuotanto</b>	<b>Siipikarja- tuotanto</b>	<b>Kasvin- tuotanto</b>
Tuotanto- haara	Loppu- kasvattamo	Lypsykarja- tila	Lihasukkala	Broileri- kasvattamo	Viljan, öljy- ja palko- kasvien viljely
Sijainti	Etelä- Pohjanmaa	Pohjois- Pohjanmaa	Varsinais- Suomi	Satakunta	Pirkanmaa
Eläinmäärä	220 nauta- paikkaa	90 eläin- paikkaa	400 liha- sikkaa	70 000 broileria	0
Peltoala (ha)	150	110	150	90	60
Raivauksen kertaluontoi- set kulut (€/ha)	6 500	6 500	6 500	6 500	6 500
Menetetty tulo metsä- taloudesta (€/ha]	2 132	658	2 209	2 520	3 684
Pellon hinta (€/ha)	10 000	7 000	11 000	11 000	9 000
Lisäpellon tarkoitus	Nurmirehun tuotanto  Lannan- levityksen lisäpinta-ala	Nurmi- rehun tuotanto  Lannan- levityksen lisäpinta- ala	Rehuviljan tuotanto  Lannan- levityksen lisäpinta- ala	Rehuviljan tuotanto  Lannan- levityksen lisäpinta- ala	Tuotannon laajenta- minen  Viljely- kierron toteutta- minen
GAEC 2	Ei rajoita	Ei rajoita	Rajoittaa vähän	Rajoittaa vähän	Rajoittaa vähän
Metsäkato- asetus	Rajoittaa merkittävästi	Rajoittaa vähän	Ei rajoita	Ei rajoita	Ei rajoita
Laajennuksen toteutus	Osto	Osto / raivaus	Osto	Osto	Osto / raivaus

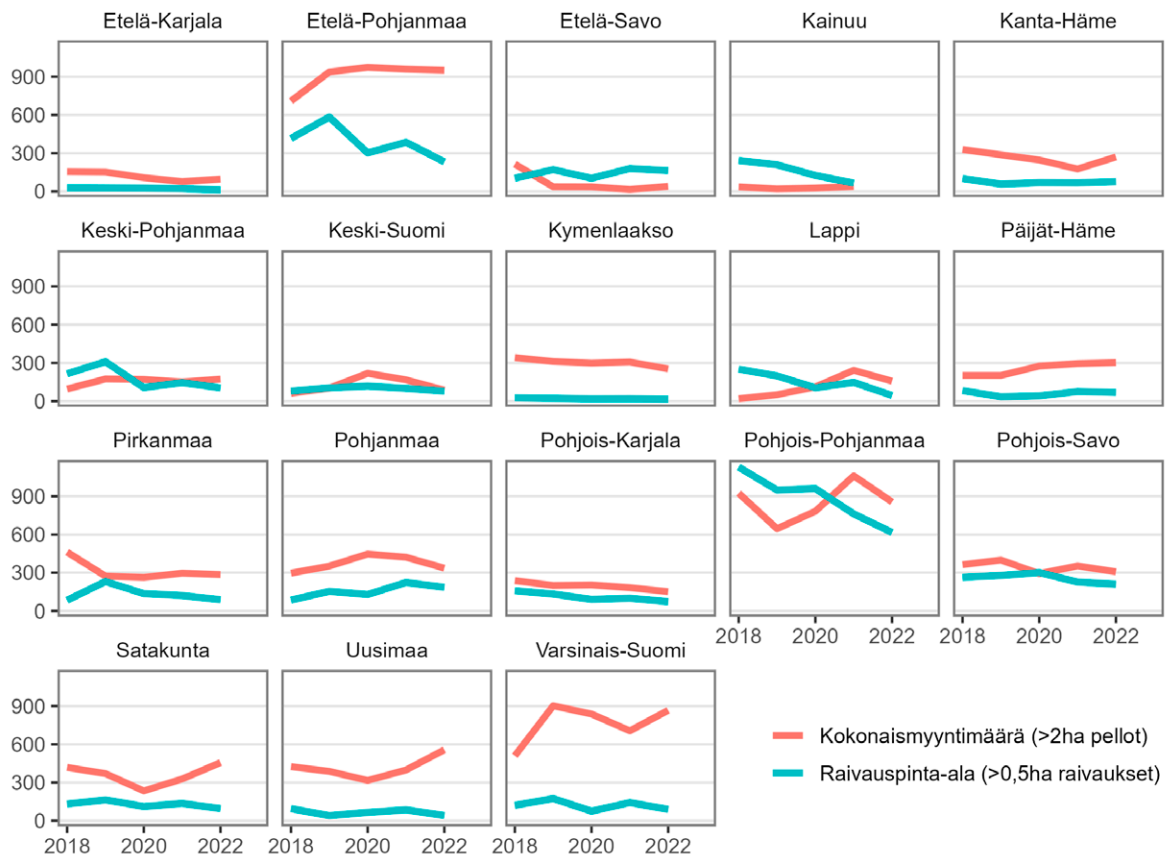
Nykyiset ohjauskeinot, esimerkiksi EU:n metsäkatoasetus ja EU:n yhteisen maatalouspolitiikan GAEC2 -ehdollisuuden vaatimus uusien raivattavien peltoalojen pitämisestä jatkuvapeitteisellä nurmella, vaikuttavat eri tavalla raivaushalukkuuteen tuotantosuunnittain. EU:n metsäkatoasetus vaikuttaa naudanlihatuotantotiloilla todennäköisesti raivauksia vähentävästi. Jatkuvapeitteisen nurmen hyödyt sianlihan- ja siipikarjanlihantuotannossa ovat vähäiset, joten niiden tuotantosuuntien kannalta jatkuvapeitteisen nurmen vaatimus myös tekee metsän raivaamisen pelloksi hyödyttömäksi, jolloin raivaushalukkuus loppuu.

Vuonna 2021 peltomaan keskimääräinen hehtaarihinta oli Suomessa 9 009 euroa<sup>14</sup>. Alueiden väliset erot pellon ostohinnoissa ovat kuitenkin suuria. Korkeimpia ostohinnat olivat Etelä-Suomessa (10 348 €/ha) ja Länsi-Suomessa (10 212 €/ha), matalimpia Pohjois- ja Itä-Suomessa (6 244 €/ha). Taulukon 2 ja peltojen ostohintojen tarkastelujen perusteella 5 000 €/ha maankäytön muutosmaksu tekisi käytännössä kaikissa tapauksissa pellon oston raivaamista houkuttelevammaksi vaihtoehdoksi. Raivausten vähentyminen tai loppuminen maankäytön muutosmaksun myötä voisi kuitenkin paikallisesti nostaa peltojen myyntihintaa alueilla, joissa peltoalasta olisi pulaa. Kuvassa 11 on tarkasteltu peltomyyntien ja metsänkäyttöilmoituksissa pelloiksi raivattaviksi ilmoitettujen kohteiden kehitystä vuosina 2018–2022.

---

14 Luonnonvarakeskus. Pellon ostohinnat 2021. <https://www.luke.fi/fi/tilastot/pellon-osto-ja-vuokrahinnat/pellon-ostohinnat-2021>

**Kuvio 11.** Peltomyyntien ja maatalousalueeksi tarkoitettujen raivausten kehitys vuosina 2018–2022 maakuntatasolla. Pinta-ala on laskettu maankäyttöilmoituksista, jotka ovat tunnistettu tulevan maatalouskäyttöön. Lähde: PTT.



Maidontuotannossa on sen sijaan nähtävissä uusien peltoalojen raivausten osalta hienoista hyötyä nykyisten ohjauskeinojen puitteissa. Maidontuotantotilat pystyvät hyödyntämään jatkuvapeitteisen nurmen rehu- ja lannanlevitysalana. Kasvin- tuotannossa jatkuvapeitteinen nurmi voisi mahdollisesti olla osana viljanviljelytilan myyntikasveja, nurmen voi myydä rehukäyttöön, siemeneksi tai esimerkiksi bio- kaasulaitokselle raaka-aineeksi. Tämä kuitenkin on käytännössä hyvin epätoden- näköinen tilanne. Nurmiviljely vaatisi kuitenkin oman kylvö- ja korjuukaluston, jota ei viljanviljelytiloilla lähtökohtaisesti ole olemassa, joten näillä tiloilla ei toden- näköisesti ole raivaushalukkuutta. Tällöin maankäytön muutosmaksun ohjaus- vaikutus kohdistuisi ennen kaikkea maidontuotantotiloille.

5 000 euron lisämaksu raivaushankkeille tarkoittaisi raivauksen osalta noin 12 000–15 000 euron kokonaiskustannusta hehtaaria kohden (sisältäen raivauskustannukset, metsätaloudesta luopumisen kustannukset, maankäytön muutosmaksu), mikä ylittää pellon keskihinnan kaikilla alueilla. Myös Luonnonvarakeskuksen peltokauppojen arvioihin suhteutettuna, vaikutus olisi suuri<sup>15</sup>. 5 000 euron suuruinen maankäytön muutosmaksu voisi ilman muita maatalouteen kohdistuvia ohjauskeinoja vähentää pellonraivaushankkeita kivennäismaalla PTT:n selvityksen mukaan mahdollisesti jopa 70 prosentilla ja turvemailla jopa 60 prosentilla<sup>16</sup> rajoittaen pellonraivauksen lähinnä tilanteisiin, jossa muita vaihtoehtoja ei ole tarjolla. Eri ohjauskeinojen yhteisvaikutus myös tehostaisi pellonraivauksen vähentämistä. PTT:n selvityksen pohjalta ei kuitenkaan voida päätellä sitä, kuinka paljon pellonraivaus hehtaareissa vähenisi maksun seurauksena, sillä maksun vaikutus jakautuisi epätasaisesti erikokoisille hankkeille ja osa vaikutuksesta saattaisi näkyä raivaushankkeen koon pienenemisenä hankkeesta luopumisen sijaan. On myös hyvä huomioida, että PTT:n kyselyn perusteella suuret tilat olisivat pieniä tiloja halukkaampia pellonraivaukseen myös 5 000 euron maksutasolla.

### 3.2.3 Ohjausvaikutus rakennettuun ympäristöön

Maankäytön muutosmaksun vaikuttavuus rakentamisesta johtuvan metsäkadon ehkäisyssä eroaa pellonraivauksen ehkäisystä kolmesta keskeisestä syystä:

- Rakentaminen tapahtuu valtaosin kivennäismaalla. Ilmastohaittaan perustuva maankäytön muutosmaksu olisikin huomattavasti pienempi muutettaessa metsämaata viljelysmaaksi kivennäismaalla kuin maalajin ollessa turvemaata.
- Maatalouteen verrattuna yksittäisissä rakennushankkeissa on tyypillisempää rajoitettu määrä vaihtoehtoisia keinoja, joilla metsänhävitys voitaisiin kokonaan välttää. Merkittävässä osassa rakentamista, kuten ”kaivokset, maa-aineksen otto, liikenneväylät, linjat, sekä sellainen teollisuus-, varasto-, satama- ja muu täydennysrakentaminen, jossa laajennetaan olemassa olevaa

15 Assmuth, A., Lintunen, J., Wejberg, H., Koikkalainen, K., Uusivuori, J. & Miettinen, A. 2022. Metsäkadon ilmastohaitta ja hillinnän ohjauskeinot Suomessa. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 31/2022. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 96 s. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-380-409-8>

16 Pellervon taloustutkimus PTT:n lausunto maa- ja metsätalousministeriölle VN/26653/2023

rakennetta”, rakentamishankkeen sijainnissa ei ole kovin paljoa valinnanvaraa<sup>17</sup>.

- Rakennusmaan markkina-arvo on tyypillisesti huomattavasti korkeampi kuin viljelys- tai metsätalousmaan. Näin ollen maankäytön muutosmaksun pitäisi olla varsin suuri, jotta se tekisi raivaamisesta kannattamatonta rakentamiseen suunnitellulla kohteella.

Luonnonvarakeskuksen (2021) selvityksen mukaan Etelä-Suomessa pellon arvo tyypillisesti ylittää selkeästi 5 200 €/ha, joten ilman maankäytön muutosmaksua rakentaminen metsään on useimmiten edullisempaa kuin pellolle. Sen sijaan, jos käytössä on päästöhintaan 25 € (50 €) /t CO<sub>2</sub>-ekv. perustuva maankäytön muutosmaksu, metsään rakentamisen kokonaiskustannus 10 100 €/ha (15 000 €/ha) ylittää Etelä-Suomen maakunnissa pellon hinnan monissa tapauksissa.

Maksu ei estäisi tarpeellisen infrastruktuurin rakentamista tai muuta yhteiskunnan kehitystä, joten se toimisi käytännössä osittaisena haitan korvauksena ”aiheuttaja maksaa” -periaatteen mukaisesti.

Timonen (2020) arvioi, että ainakaan kasvukeskusten liepeillä rakennushankkeita tuskin jäisi toteutumatta maankäytön muutosmaksun vuoksi, jos maksu olisi 3 000–9 000 €/ha. Matalampien hintojen haja-asutusalueilla ja maakunnissa ohjausvaikutus ehdotetulla 5 000 euron suuruudella on voimakkaampi. Suuria maa-aloja käsittävien infrastruktuuri-, kaivos- ja maanottohankkeiden kohdalla maankäytön muutosmaksu todennäköisesti kannustaisi metsää säästäviin ratkaisuihin, sillä se näkyisi hankkeen pienempinä kustannuksina.

Timosen selvityksen perusteella maksulla voisi periaatteessa olla ohjausvaikutusta 30–50 %:ssa rakentamisesta. Maksun tasolla 5 000 €/ha käytännön ohjausvaikutus jää kuitenkin pienemmäksi. 6 000 ha vuosittaisella maankäytön muutoksen pinta-alalla voidaan konservatiivisesti arvioida, että valitulla maksun tasolla vaikutukseksi voisi muodostua noin 20 % :n vähennys metsänraivaukseen rakennetuksi maaksi, mikä tarkoittaisi noin 1 200 hehtaarin vähennystä vuosittain. Arvioon liittyy kuitenkin merkittävää epävarmuutta. Metsänraivauksen vähentyminen todennäköisesti koostuisi laajojen hankkeiden metsää säästävästä ratkaisusta, siirtolinjojen suunnittelusta, hajarakentamishankkeiden toteutumattomuudesta sekä teollisen mittakaavan aurinkovoimaloiden ohjautumisesta muualle kuin metsään.

17 Timonen 2020. Selvitys rakentamisen maankäyttömuutosmaksusta.  
[https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162167/YM\\_2020\\_11.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162167/YM_2020_11.pdf?sequence=1&isAllowed=y)



Toisaalta silloin, kun maankäytön muutosmaksu koskee vain metsän muuttamista muuhun maankäyttöön, voi uhkana maatalouden näkökulmasta olla, että rakentaminen siirtyy metsästä hyville kivennäismaapelloille, mikä ole toivottava kehityssuunta.

## 4 Maankäytön muutosmaksun vaikutukset

### 4.1 Vaikutukset metsätalouden harjoittamiseen

Metsäpinta-alan lisääminen on yksi Kansallisen metsästrategia 2035 toimenpiteistä. Maankäytön muutosmaksun kokonaisvaikutus metsäalan arvoketjuun on positiivinen, silloin kun se vähentää metsän raivausta. Pidemmän päälle raivauksen väheneminen pitää yllä metsäpinta-alaa ja siten metsien kykyä tuottaa puuta ja muita ekosysteemipalveluita. Metsän pysyminen metsänä pitää yllä esimerkiksi metsäpalvelu- ja puunkorjuuyritysten, luonto- ja matkailupalveluita tarjoavien yritysten sekä luonnontuotealalla toimivien yritysten liiketoimintamahdollisuuksia. Puuntuotannon arvoketjun yrityksiin kohdistuva vaikutus riippuu raivaamatta jäävän metsäpinta-alan puuntuottokyvystä ja puuston kehitysvaiheesta. Voidaan kuitenkin olettaa, että varsinkin maanomistajan raivatessa metsää omaan käyttöönsä, hän ottaa ajoituksessa huomioon raivauksen metsätaloudellisen tuoton, eikä kaada metsää epäoptimaaliseen aikaan. Kun maanomistus siirtyy toiselle, tulisi maan hinnassa olla mukana myös odotettu puuntuotannon tuotto. Vaikutus luonto- ja matkailupalveluita tarjoaviin yrityksiin riippuu siitä, sijaitseeko raivattava alue niiden liiketoiminnan kannalta tärkeiden ulkoilureittien, maisemapaikkojen tai matkailukeskusten läheisyydessä.

Metsäpinta-alan ylläpitäminen on pitkällä aikavälillä metsäalalle tärkeämpää kuin raivausalojen hakkuista metsä- ja energiateollisuuden käyttöön yhtenä vuonna saatava puu. Vuosina 2018–2022 metsää raivattiin metsänkäyttöilmoitusten mukaan keskimäärin 7 600 hehtaaria vuodessa, josta hakattiin puuta keskimäärin arviolta 0,9 miljoonaa kuutiota vuodessa<sup>18</sup>. Tämä kattoi vastaavalla ajanjaksolla keskimäärin 1,4 prosenttia vuosittaisista teollisuus- ja energiapuun hakkuista. Arvio on suuntaa antava ja tämän päälle tulevat vielä esimerkiksi väylähankkeista tai rakennusluvan alaisista hankkeista tuotettu puu. Maankäytön muutosmaksu lisäisi kuitenkin metsäalan arvoketjua hyödyttävien investointien, kuten uusien metsäteiden rakentamisen (mikäli metsätien pituus ylittää 2,5 km, leveys 4 metriä) ja

18 Vuosina 2018–2022 raivausten yhteydessä korjatun puun määrä arvioitiin kertomalla kunkin maakunnan raivausalat viimeisimmän VMI:n mukaisella maakunnan puuston keskitilavuudella ja laskemalla maakuntien luvut yhteen koko maan raivausalojen korjuumääräksi. Lopuksi arvio vuosien 2018–2022 yhteenlasketusta koko maan korjuumäärästä jaettiin ajanjakson pituudella, jolloin tuloksena oli arvio raivausalojen keskimääräisestä vuotuisesta puun korjuumäärästä.

välivarastoinnin kustannuksia, mikä vaikuttaa metsäalan arvoketjuun negatiivisesti. Toisaalta esimerkiksi metsäautoteiden perusparannukset eivät pääsääntöisesti olisi maksun piirissä kohdistuessaan jo olemassa olevalle tieuralle.

## 4.2 Vaikutukset maatalouden harjoittamiseen

Pellonraivaus maatalouskäyttöön, erityisesti turvemaidilla, aiheuttaa merkittävät ilmastopäästöt. Uusia pellonraivauksia on tehty tilojen toiminnan kehittämiseksi, jos lähetyillä ei ole ollut vuokrattavissa olevaa peltomaata, koska raivaus on usein edullisempaa kuin uuden pellon ostaminen itselle. Suomen CAP27-strategiasuunnitelman tavoitteena on vähentää pellon raivaamista. Pellonraivausta rajoittaa tällä hetkellä EU:n metsäkatoasetus ja GAEC2 ehdollisuuden vaatimus, jonka mukaan uusi raivattava peltoala tulee pitää jatkuvapeitteisenä nurmena. Nykyisen ruuantuotannon tason ylläpitäminen ei vaadi vuosittaista pellon raivaamista. Maankäytön muutosmaksun mahdollisen käyttöönoton myötä olisi todennäköistä, että metsän raivaaminen pelloksi entisestään vähenee.

Maankäytön muutosmaksun ohjausvaikutus kohdistuisi tilatasolle nimenomaan niille tiloille, jotka toteuttaisivat raivauksia. Maankäytön muutosmaksu heikentäisi raivausten kannattavuutta, mikä oletettavasti johtaisi ennen kaikkea heikosti kannattavien raivausten vähenemiseen. On todennäköistä, että heikossa talustilanteessa olevat maatilat eivät lähde toteuttamaan raivauksia muutoinkaan, joten maksu kohdistuisi käytännössä niille, jotka olisivat halukkaita ja maksukykyisiä tekemään investointeja. Näissä tapauksissa maksurasitus kohdistuisi tiloihin, jotka päätyisivät pellonraivaukseen oston, tilusjärjestelyiden tai esimerkiksi ravinteiden kierrätysratkaisujen sijaan. Laajennusinvestointien edellyttämien rehu- tai lannanlevitysalan kasvattamisen osalta maankäytön muutosmaksu ei estä raivausta silloin kun muita vaihtoehtoja ei olisi. Arviota näiden toimijoiden lukumäärästä ei tässä vaiheessa ole käytettävissä.

Pellervon taloustutkimuksen toteuttamassa TUIMA-tutkimushankkeessa<sup>19</sup> tehdyn valtakunnallisen viljelijäkyselyn vastausten pohjalta analysoitiin viljelijöiden näkemyksiä raivausmaksuista ja yleisesti maataloudelle kohdistuvien kustannusten vaikutuksia maatalousyritysten talouteen. Liikevaihdon mukaan tarkasteltuna yli 100 000 euron liikevaihdon tilat olivat halukkaampia raivaamaan, vaikka ne

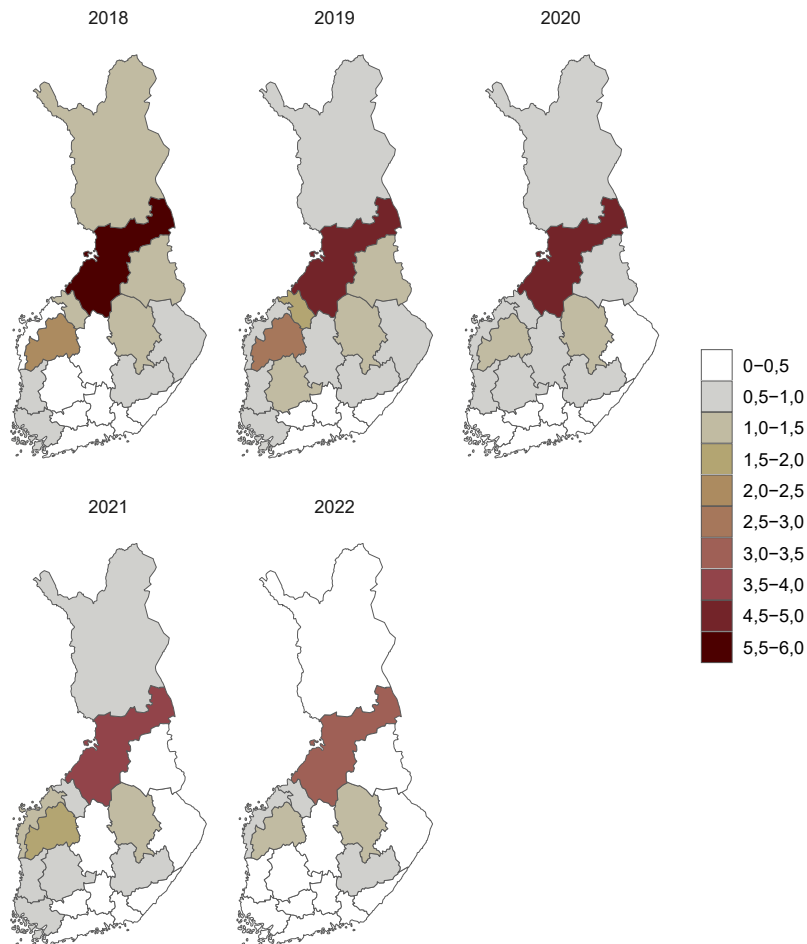
19 TUIMA - Tuuppausta ilmastoviisaaseen maankäyttöön maa- ja metsätaloudessa -tutkimushanketta rahoittaa maa- ja metsätalousministeriö Hiilestä kiinni -ohjelmassa. <https://www.ptt.fi/hankkeet/tuima-tuuppausta-ilmastoviisaaseen-maankaytoon-maa-ja-metsataloudessa/>

joutuisivat maksamaan 1 000–5 000 euron raivausmaksun, kuin alle 20 000 euron liikevaihdon tilat. Vastaavasti turvemaille alle 40-vuotiaat ja yrittäjäikältään alle 5-vuotiaat viljelijät olivat halukkaampia raivaamaan ja maksamaan raivausmaksun kuin sitä vanhemmat ikäluokat.

Yksittäisen maatilan kannalta pellon hankinta joko ostamalla tai raivaamalla on pitkäkestoinen investointi omaisuuden hankkimiseksi. Maankäytön muutosmaksu olisi näissä tapauksissa maatalousyrittäjien näkökulmasta maksurasite, joka kasvattaisi raivauksen investointikustannusta verrattuna nykyiseen tilanteeseen, jossa maankäytön muutosmaksua ei ole. Yksittäisellä tilalla maksu siis pienentäisi yrittäjälle jäävää tuloa sinä vuonna, jolloin muutosmaksu erääntyisi maksettavaksi, mutta investointi toisi todennäköisesti tuloa jatkossa. Tästä syystä maankäytön muutosmaksun kustannusvaikutuksia olisi tarkoituksenmukaisempaa tarkastella investoinninomaisesti. Maankäytön muutosmaksu ei olisi maatalouden verotuksessa kerta- tai poistovähennyskelpoinen menoerä. Raivaamisesta tulisi maanomistajalle maankäytön muutosmaksun lisäksi varsinaisesta raivauksesta aiheutuva kustannus sekä menetetyt tulot metsätaloudesta. Maankäytön muutosmaksu ei vaikuttaisi maatalouden elinkeinonharjoittajan laskennalliseen nettovarallisuuteen, koska se ei ole osa raivatun pellon poistamatonta hankintamenoa. Raivauksen rajoittaminen maankäytön muutosmaksulla voisi hidastaa yksittäisten tilojen kasvumahdollisuuksia tilanteessa, jossa olemassa olevaa peltoalaa ei ole ostettavissa tai vuokrattavissa.

Kokonaisuutena maankäytön muutosmaksun voidaan nähdä ohjaavan tuotantorressien tehokkaampaan käyttöön, joka parantaa maataloussektorin kannattavuutta. Maksun alueellista kohdistumista voidaan arvioida suuntaa antavasti toteutuneiden raivausten kautta (kuviot 12). Toteutuneet raivaukset eivät kuitenkaan ole sama asia kuin mahdolliset tulevat raivaukset.

**Kuvio 12.** Maatalouteen kohdistuvien maankäytön muutoshankkeiden vuosittainen kustannus maakunnittain (milj. euroa) vuosina 2018–2022. Tulos laskettu metsänkayttöilmoitusten perusteella. Lähde: PTT 2023.



Pellervon taloustutkimus PTT tarkasteli maa- ja metsätalousministeriön tilaamassa erillisselvityksessä maankäytön muutosmaksun vaikutuksia viidellä eri tuotantosuunnalla mallitilaesimerkkien kautta: naudanlihan tuotanto, maidontuotanto, sianlihan tuotanto, siipikarjanlihan tuotanto sekä vilja-, öljy- ja palkokasvien tuotanto. Maankäytön muutosmaksun muita ohjauskeinoja täydentävä vaikutus kohdistuisi tuotantosuuntaakohtaisen tarkastelun perusteella erityisesti maidontuotantoon ja kasvu tuotantoon. Tarkempi erittely löytyy taulukosta 2. Maankäytön muutosmaksun vaikutukset muissa tuotantosuunnissa, kuten emolehmä tuotannossa, ovat yhtenevät naudanlihan tuotannon vaikutusten kanssa. Lammas- ja vuohitaloudessa

vaikutukset vastaavat maidontuotannon vaikutuksia, kun taas muussa kasvintuotannossa, kuten avomaanvihannesten tai puutarhaviljelyn osalta, vaikutukset ovat samansuuntaisia vilja-, öljy- ja palkokasvien viljelyn kanssa<sup>20</sup>.

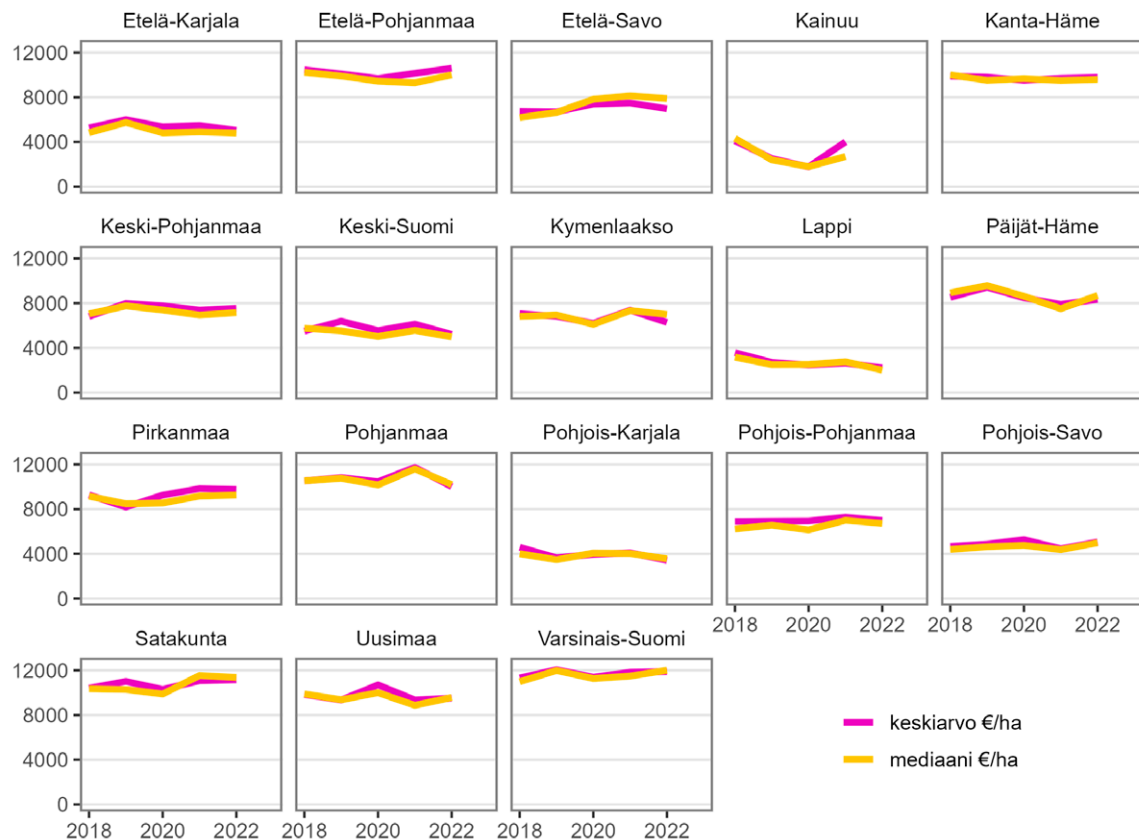
Pellervon taloustutkimus PTT:n syksyllä 2022 toteuttaman viljelijäkyselyn<sup>21</sup> avointen vastausten mukaan suhtautuminen pellon raivaamiseen vaihteli; osa viljelijöistä suhtautui asiaan neutraalisti, osa puolusti ja osa vastusti. Osa viljelijöistä koki turvepeltojen raivauksen välttämättömäksi, jos kivennäismaata ei ollut saatavilla. Turvemaat jakautuvat Suomessa epätasaisesti, joten tietyissä maakunnissa ongelma korostuu. Viljelijät kokivat maatalouden olevan osa ilmastonsuojelun ratkaisua, mutta korostivat, että ilmastotoimista on saatava kustannuksia vastaava korvaus toimeentulon turvaamiseksi.

EU:n metsäkatoasetuksen ja GAEC2 -ehdollisuuden vaatimuksen lisäksi raivattujen peltojen tuottomahdollisuuksia rajoittaa niiden raja-alue luonnonhaitta-, ympäristö- ja luomukorvauksen sekä kansallisten tukien ulkopuolelle. Näin ollen pellon arvo vaihtelee sen mukaan, onko se raivattu ennen vai jälkeen 31.12.2022. Jatkuva- ja peitteisten nurmipeltojen hinnoista ei kuitenkaan ole saatavilla ajantasaista tilastotietoa. Maankäytön muutosmaksu saattaisi nostaa peltojen myyntihintaa paikallisesti niillä alueilla, joissa peltomäärä on hyvin niukka tuotantoresurssi. Kuviossa 13 on havainnollistettu pellon hintakehitystä maakunnittain 2018–2022 välisenä aikana.

20 Pellervon taloustutkimus PTT:n lausunto maa- ja metsätalousministeriölle VN/26653/2023

21 TUIMA - Tuuppausta ilmastoviisaaseen maankäyttöön maa- ja metsätaloudessa -tutkimushanketta rahoittaa maa- ja metsätalousministeriö Hiilestä kiinni -ohjelmassa. <https://www.ptt.fi/hankkeet/>

**Kuvio 13.** Pellon hintakehitys maakunnittain (€/ha). Lähde: PTT.



### 4.3 Vaikutukset rakennushankkeisiin

Useissa skenaarioissa on arvioitu, että 70–80 % rakentamisesta tulisi sijoittumaan metsämaalle. Merkittävässä osassa (ainakin 40 %, luultavasti enemmän) rakentamista sijoittumisessa ei ole siinä määrin (tai ollenkaan) valinnanvaraa, että asialla olisi merkitystä metsäkadon pienentämisen näkökulmasta. Tällaisia rakennushankkeita ovat kaivokset, maa-aineksen otto, liikenneväylät, linjat, sekä sellainen teollisuus-, varasto-, satama- ja muu täydennysrakentaminen, jossa laajennetaan olemassa olevaa rakennetta.

Valitulla maksutasolla vaikutus rakentamisen kustannuksiin on pieni, mutta vaihtelee merkittävästi suhteessa rakennushankkeen kokoon. Suuret toimijat, kuten sähköyhtiöt (siirtolinjat sekä rakennus- ja varastointialueet) ja kaivokset voivat siirtää kustannuksia arvoketjussa eteenpäin, sähköyhtiöt jopa suoraan kuluttajille.

Siirtolinjojen osalta maksu olisi käytännössä osa verkkoyhtiön kustannuksia ja sitä myötä kanavoituisi verkkopalvelumaksuihin. Kantaverkon osalta verkkopalvelumaksu kohdistuu joko suoraan kantaverkkoon liittyneille (esim. suuret teollisuuslaitokset) tai välillisesti jakeluverkon kustannusten ja hinnoittelun kautta. Heillä maksu on myös pieni osuus kokonaiskustannuksista. Pienyritykset (halli- ja varastointialueet, golffkentät yms.) voivat rajoitetusti siirtää kustannuksia arvo- ketjussa eteenpäin tai suoraan kuluttajille riippuen heidän markkinaosuudestaan ja tuotteen hintajoustosta. Paljon maa-alaa vaativien teollisen luokan aurinkovoima- hankkeiden osalta olisi todennäköistä, että ehdotun kaltainen maankäytön muutos- maksu vähentäisi metsämaalle suuntautuvia rakentamishankkeita. Tällöin hankkeet voisivat ohjautua jouto- tai kitumaalle, pelloille tai olemassa olevaan rakennettuun ympäristöön.

Omaan käyttöön tehtyjen maankäytön muutosten osalta (esimerkiksi rakentaminen, piha-alueet, hevoshautaus ym.) maksua ei käytännössä voisi siirtää eteenpäin ja rasitus kohdistuisi tällöin suoraan hankkeen toteuttavaan tahoon. Toisaalta osa tällaisista alueista on kooltaan alle 0,5 ha, jolloin maksua ei perittäisi. Kuten maatalouden pienimuotoisissa hankkeissa, myöskään rakentamisessa ei ole perusteltua ottaa maksua käyttöön hankkeissa, joiden aiheuttama metsäkatoala on pieni, koska maksun ohjausvaikutus jäisi hyvin vähäiseksi ja koska maksun toimeen- panoon pienissä hankkeissa todennäköisesti jäisi hallinnollisia haasteita.

Maankäytön muutosmaksun ohjauksen kohteena olisi käytännössä enintään noin puolet metsään sijoittuvasta rakentamisesta. Tällä hetkellä peltoalueille sijoittuu noin 10 % rakentamisesta. Vaihtoehtoja metsään rakentamiselle on rajallisesti. Maankäytön muutosmaksun ohjausvaikutus puolestaan kaavoitukseen jäisi olemattomaksi, koska maksun kustannus olisi siirrettävissä mm. tonttien hintaan ja maanomistajilta perittävään kehittämiskustannukseen. Maankäytön muutos- maksun valmistelussa onkin päädytty jättämään asemakaava-alueet maksun ulkopuolelle.

## 4.4 Vaikutukset linjahankkeisiin

Linjahankkeissa kustannus kohdistuisi kantaverkon osalta kantaverkko- yhtiöön, siirtoverkon osalta verkkoyhtiöille ja liityntälinjojen osalta verkkoon liittyjille. Kantaverkon osalta verkkopalvelumaksu kohdistuu joko suoraan kanta- verkkoon liittyneille (esim. suuret teollisuuslaitokset) tai välillisesti jakeluverkon kustannusten ja hinnoittelun kautta muille käyttäjille. Energiavirasto valvoo verkkoyhtiöiden hinnoittelua (=siirtomaksut) kokonaisuutena neljän vuoden jaksoissa. Virasto on vahvistanut etukäteen kahdeksaksi vuodeksi sähkö- ja



maakaasuverkkoyhtiöille menetelmät, joiden perusteella valvontaa suoritetaan. Valvonta perustuu sähkö- ja maakaasumarkkinalainsäädäntöön sekä Energiaviraston näiden perusteella vahvistamiin kohtuullisen hinnoittelun valvontamenetelmiin sekä oikeuskäytäntöön, ja verkkoyhtiöille on määritelty kohtuullinen tuotto. Maksu olisi käytännössä osa verkkoyhtiön kustannuksia ja sitä myötä kanavoituisi verkkopalvelumaksuihin.

Uusiutuvan energian liityntäkyselyjä on tätä raporttia kirjoitettaessa noin 250 000 MW. Tämä on noin 17-kertainen määrä sähkön tämän hetkiseen huippukulutukseen 15 000 MW verrattuna. Näistä 250 000 MW:sta julkisia hankkeita (joista meneillään jonkinlainen julkinen prosessi, kuten YVA, kaava tms.) on noin 60 000 MW. Arvion mukaan vuosikymmenen lopulla olisi noin 24 000 MW tuuli-voimaa ja noin 7 000 MW aurinkovoimaa. Myös sähkön kulutuksen arvioidaan nousevan nykyisestä 87 TWh tasosta 140 TWh tasolle vuosikymmenen loppuun mennessä. Tämä tarkoittaa sitä, että sähkönsiirtotarpeet pohjois-eteläsuunnassa kasvavat ja kantaverkkoa pitää vahvistaa.

Voimajohtoja on tällä hetkellä noin 15 000 km ja voimajohtoalueita noin 60 000 ha. Seuraavan 10 vuoden aikana kantaverkkoon tullaan rakentamaan noin 3 200 km uutta 400 kV voimajohtoa ja 2 000 km uutta 110 kV voimajohtoa. Valtaosa uusista 110 kV voimajohdoista rakennetaan kuitenkin samoihin pylväisiin uusien 400 kV voimajohtojen kanssa, joten varsinainen uusi voimajohtokilometrimäärä maanomistajien näkökulmasta on noin 3 500 km. Tästä 3 500 kilometristä noin puolet sijoittuu nykyisten voimajohtojen rinnalle, noin kolmannes nykyisten voimajohtojen paikalle ja vain noin 20 % kokonaan uudelle voimajohtoreitille. Tämä 3 500 km uutta voimajohtoa tarkoittaa suuruusluokaltaan reilut 10 000 ha uutta voimajohto-alueita seuraavan 10 vuoden aikana. Voimajohtojen lisäksi tarvitaan iso määrä uusia sähköasemia tai nykyisten sähköasemien laajennuksia tai uusimisia. Pelkästään uusia sähköasemia tarvitaan lähes 50 kpl. Tämä on pelkkä kantaverkon osuus, jonka lisäksi tulevat vielä uusiutuvan energian liityntäjohtot kantaverkon sähköasemille. Merkillepantavaa näissä on, että hankekokojen kasvaessa yhä useampi hanke vaatii entisen 110 kV voimajohdon sijasta 400 kV liityntävoimajohdon.

Uusiutuvan energian lisääntyminen ja sen voimalinjoille asettamat vaatimukset aiheuttavat yleisesti arvioiden merkittävän osan tulevasta voimajohtojen rakentamistarpeesta. Voimajohtojen kehittämis- ja rakentamistarve liittyy hiili-neutraaliuden tavoitekokonaisuuteen. Käytännössä uusia voimajohtoja rakennetaan sen vuoksi, että hiilineutraaliustavoitteen saavuttaminen edellyttää sähköistymisen voimakasta lisääntymistä.

Uusia voimalinjojen rakennettaessa alle jää väistämättä metsämaata. Suurjännitejohtojen rakentamiselle voidaan tunnistaa jatkossa olevan erityyppisiä tarpeita. Osaltaan kantaverkkoa ja suurjännitteistä jakeluverkkoa tulee vahvistaa, ja siihen kohdistuu lisärakentamistarvetta. Toisaalta tuotantoa liitetään kantaverkkoon ja suurjännitteiseen jakeluverkkoon liittymisjohdoilla. Lisäksi rakennetaan erillisiä linjoja esimerkiksi silloin, kun uusiutuvan energian tuotantoa liitetään suoraan kulutuskohteisiin. Käytännössä tämä voi tarkoittaa uusiutuvan energian tuotannon liittämistä uusiutuvan vedyn tuotantoyksiköihin, jolloin erillisen johdon rakentamistarve johtuu uusiutuvan vedyn määritelmästä RED-direktiivissä. Pieni osa suurjännitejohtojen tulevasta rakentamisesta koostuu myös kulutuskohteiden liittymisjohdoista, jotka ovat todennäköisesti suurelta osin uusiutuvaan tai nollapäätöiseen sähkönkäyttöön perustuvia investointeja.

Voimalinjojen tai siirtolinjojen sijoittumista ei ratkaista kaavassa. Esimerkiksi tuulivoimayleiskaavoissa ei ratkaista siirtoyhteyden sijaintia, mutta kaavassa on kuitenkin huolehdittava siitä, että tuulivoimalan tekninen huolto ja sähkönsiirto on mahdollista järjestää. Voimalinjojen osalta maankäytön muutosmaksu ei todennäköisesti vaikuta hankkeiden sijoittumiseen. Liityntälinjojen osalta maankäytön muutosmaksu puolestaan todennäköisesti vaikuttaisi hankkeiden sijoittumiseen ja suunnitelmiin metsää säästävästi, kustannusten minimoimiseksi.

Myös vesihuoltohankkeet ovat luonteeltaan linjahankkeita. Vesihuollon järjestämisestä alueellaan vastaa kunta, varsinaisista vesihuoltopalveluista huolehtii vesihuoltolaitos kunnan hyväksymällä toiminta-alueellaan. Kunta osallistuu alueelliseen vesihuollon yleissuunnitteluun. Kunnalla on lisäksi vastuu vesihuollon yleisestä kehittämisestä. Kiinteistön omistaja tai haltija vastaa kiinteistönsä vesihuollosta ja -laitteistosta liittämiskohtaan saakka. Vesihuoltohankkeiden osalta kustannus kohdistuisi hankkeesta vastaavaan tahoon. Vesihuoltolinjoissa ei ole mitään viranomaismenettelyä (muutoin kuin vesistöissä ja vesistöalituksissa), linjan vedosta tehdään vain sopimukset maanomistajien kanssa (linjan leveys vaihtelee 10–20 m). Uusia vesihuoltohankkeita on asiantuntija-arvion mukaan 400–500 vuosittain, ja yksittäisen hankkeen linjan pituus vaihtelee muutamasta metrillä kymmeneen kilometriin. Vesihuoltolinjaa syntyy Suomeen arvion mukaan runsaat 2 000 kilometriä vuosittain. Linjan työlevyden ollessa 10–20 metriä syntyy linjoista uutta metsäkaatolaa siis noin 300 hehtaaria vuosittain.

## 4.5 Vaikutukset tuulivoimahankkeisiin

Vuoden 2022 lopussa Suomessa oli 1 393 tuulivoimalaa, joiden yhteenlaskettu kapasiteetti oli 5 677 MW. Vuoden 2022 aikana rakennettiin yhteensä 437 uutta tuulivoimalaa. Tuulivoimaloiden koko on kasvanut viime vuosikymmenen ajan. Nykyään suunnitellaan kokonaiskorkeudeltaan noin 250–320 metrin tuulivoimaloita. Tuulivoimalla katettiin vuonna 2022 14,1 % Suomen sähkön kulutuksesta. Osuuden arvioidaan kasvavan merkittävästi tulevina vuosina. Suomen tuulivoimayhdistyksen mukaan vuonna 2025 tuulivoiman odotetaan kattavan vähintään 28 prosenttia Suomen sähkönkulutuksesta.

Yhden tuulivoimalan ja sen huoltoalueen vaatima pinta-ala on noin 1,25–1,5 hehtaaria. Käytännössä tämän lisäksi joudutaan aina rakentamaan jonkin verran uusia teitä tai leventämään jo olemassa olevia. Tyypillisesti uusia teitä rakennetaan keskimäärin 0,3–1,5 km/voimala. Jos uusi voimala teineen toteutetaan kokonaisuudessaan metsämaalle, vaatii yhden uuden tuulivoimalan rakentaminen 2–3 hehtaaria metsämaata.

Tuulivoimaloiden aiheuttamat vaikutukset muun muassa luonnolle ja ihmisten elinympäristölle riippuvat pitkälti voimaloiden sijainnista ja alueen ympäristöarvoista. Tuulivoimatuotannon lisääminen edellyttää, että se sovitetaan ympäröivään maankäyttöön ja sen haitalliset vaikutukset otetaan riittävästi huomioon. Tuulivoimalla pitää myös olla paikallinen hyväksyntä.

Tuulivoimarakentamiseen sovelletaan pääsääntöisesti samoja säännöksiä kuin muuhunkin rakentamiseen. Suurten tuulivoimaloiden toteutuksen tulee lähtökohtaisesti perustua maankäyttö- ja rakennuslain mukaiseen kaavoitukseen. Seudullisesti merkittäviä tuulivoimaloiden alueita osoitetaan jo maakuntakaavoissa ennen kuin niille hyväksytään ns. suoraan rakentamista ohjaava yleiskaava. Tuulivoimalan rakentaminen edellyttää aina rakennuslupaa tai toimenpidelupaa. Kaavojen ja lupien tarve riippuu alueen kaavatilanteesta, tuulivoimaloiden sijaintipaikan ja sen ympäristön ominaisuuksista sekä hankkeen koosta. Maankäyttö- ja rakennuslain 10 a luku sisältää tuulivoimarakentamista koskevaa erityissääntelyä. Rakennuslupa tuulivoimalan rakentamiseen voidaan 77 a §:n mukaan myöntää, jos oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa on erityisesti määrätty kaavan tai sen osan käyttämisestä rakennusluvan myöntämisen perusteena.

Tuulivoimarakentamisen suhteen maankäytön muutosmaksun ei arvioida vaikuttavan merkittävästi sijoittumiseen, mutta se toisi hankekehittäjälle lisäkustannuksia, vaikkakaan ei kovin huomattavia suhteessa hankkeen kokonaiskustannuksiin. Ottaen huomioon tuulivoimaloiden käyttöiän, ei maksulla

todennäköisesti olisi merkittävää vaikutusta. Hankkeen kokonaisuuden osalta maksu saattaisi kuitenkin edistää sellaisten ratkaisujen tekemistä, jotka säästävät metsää esim. liitännäisinfrastruktuurin osalta.

## 4.6 Vaikutukset aurinkovoiman rakentamiseen

Paljon maa-alaa vaativat teollisen kokoluokan aurinkovoimahankkeet ovat yleistyessä. Arvion mukaan vuoteen 2035 mennessä olisi suunnitteilla 20 GW edestä hankkeita, jota vastaava aurinkopuistojen määrä tarkoittaisi enimmillään noin 30 000 hehtaarin maa-alaa. Hankkeet tulisivat kohdistumaan myös metsään ja maatalousalueille. Teollisen mittakaavan aurinkoenergian kehittäjät hakevat vähintään 10 hehtaarin kokoisia alueita, ja aurinkovoimatoimijoiden oman arvion mukaan pääosa aurinkopuistoista tulisi rakentamaan todennäköisesti puuttomille alueille. On kuitenkin hyvä huomioida, että julkisuudessa olleiden suunnitelmien perusteella monissa laajoissa hankkeissa niiden alle jää myös suuria määriä metsää. Paikallisesti aurinkopuistojen rakentamisen vaikutukset metsämaalle voivat kuitenkin olla suuremmat.

Teollisen kokoluokan aurinkoenergiakenttien vaatima pinta-ala on suuri, ja Suomeen on ollut suunnitteilla jopa satojen hehtaarien kokoisia voimaloita. Suuretkin aurinkovoimalat toteutetaan usein suoraan lupamenettelyillä, esimerkiksi suunnittelutarveratkaisulla. Mahdolliseen kaavoituksen tarpeeseen vaikuttavat muun muassa hankkeen sijainti, vaikutukset ja yhteensovittamisen tarve muuhun alueidenkäyttöön. Aurinkopaneelien tai -keräimien rakentaminen rakennettuun ympäristöön, esimerkiksi katoille, ei vaadi lupaa, jos rakentaminen ei vaikuta merkittävästi kaupunkikuvaan tai ympäristöön.

Hankkeiden suuresta koosta johtuen maankäytön muutosmaksulla olisi todennäköisesti ohjausvaikutusta teollisen mittakaavan aurinkovoimahankkeiden sijoittumiseen tai toteutumiseen. Maankäytön muutosmaksu tulisi maksettavaksi hankkeen alkuvaiheessa, kun taas tulot hankkeesta jakautuvat pitkälle aikavälille. Vaihtoehtoisia sijoittumispaikkoja aurinkovoimahankkeille olisivat metsämaan sijaan jouto- ja kitumaat, jotka eivät olisi maksun piirissä, käytöstä poistuvat turvetuotantoalueet, pellot tai olemassa oleva rakennettu ympäristö.

## 4.7 Vaikutukset kaivostoimintaan ja maa-aineksen ottoon

Kaivosalueet ja maa-aineksen ottoalueet (pl. turvetuotantoalueet), mahdolliset rakennukset ja rakennelmat edellyttävät lupaa tai ilmoitusta kunnan rakennusvalvontaviranomaiselle. Metallimalmien, teollisuusmineraalien ja teollisuuskivien louhinta edellyttää TUKESin kaivoslupaa ja kaivosturvallisuuslupaa. Malmien tai mineraalien kaivaminen tai maaperän ainesten otto edellyttää aluehallintoviraston tai kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen ympäristölupaa. Maa-ainesten otto edellyttää maa-aineslain mukaista lupaa kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselta, ellei ole kyse rakentamisen edellyttämästä otosta tai pienimuotoisesta kotitarveotosta (500 m<sup>3</sup> ylittävästä kotitarveotosta on tehtävä ilmoitus valvontaviranomaiselle).

Malminetsinnän johdosta ei maankäyttö muutu, joten silloin maksu ei tulisi sovellettavaksi. Tulevia kaivoshankkeita on vaikea ennustaa, ja esimerkiksi isoja avolouhoksia tulevaisuudessa ei enää merkittävässä määrin todennäköisesti tule. Kaivosten osalta maksut eivät vaikuttaisi sijoittumiseen, vaan muodostaisivat lähinnä lisäkustannuksen. Kaivostoimituksessa määrätään korvaukset (mm. puusto + tulevaisuuden kasvun odotusarvo). Koneellisen kullankaivuun yhteydessä puusto poistetaan alueelta ja maaperästä poistetaan kulta ja melko välittömästi sen jälkeen alue ennallistetaan. Usein kullankaivuuhankkeet, samoin kuin kaivoshankkeet, sijaitsevat merkittävilta osin soistuneella maalla.

Kaivoshankkeiden osalta maksun ei arvioida vaikuttavan merkittävästi niiden sijoittumiseen, joka on riippuvainen louhittavien mineraalien sijainnista. Hankkeen kokonaisuuden osalta maksu voi kuitenkin vaikuttaa edistään ratkaisuja, jotka säästävät metsää esim. liitännäisinfran osalta.

## 4.8 Vaikutukset väylähankkeisiin

Maankäytön muutosmaksu lisäisi joissakin tapauksissa maanteiden, rautateiden, satamien, lentoasemien ja lentopaikkojen rakentamis- ja parantamishankkeiden kustannuksia niitä toteuttavien lentoasema-, satama- sekä muiden yhtiöiden osalta. Maantie- ja ratahankkeiden toteuttajia voivat Suomessa olla Väyläviraston ja ELY-keskuksen lisäksi esimerkiksi mahdollisesti erikseen perustettavat hankeyhtiöt. Suurten raidehankkeiden suunnittelua varten on perustettu hankeyhtiöt Suomi-rata Oy, Turun Tunnin Juna Oy ja Itärata Oy. Lisäksi Suomessa on muita yksityisraiteita, joita Väylävirasto ei hallinnoi. Tyypillisiä yksityisraiteen haltijoita ovat erilaiset teollisuusyritykset ja satamat.

Väylätarkoituksiin vuosittain raivattavan metsämaan hehtaarimääristä ei ole tilastoja, ja ne vaihtelevat todella paljon vuodesta toiseen riippuen isojen väylähankkeiden lunastusmääristä ja niiden ajoituksesta. Väylän alle jäävä maa ei ole aina metsää, vaan useinkin hanke toteutetaan vähintään osittain vanhaan maastokäytävään. Väylien vaatimat pinta-alat on esitelty karkeasti yleistäen alla olevassa taulukossa 3.

**Taulukko 3.** Uusin väylien vaatimat pinta-alat

Väylätyyppi	Pinta-ala
rautatie, linjaosuus huoltoteineen	3 ha / km
rautatieliikennepaikka	15 ha
moottoritie	8 ha / km
valtatie	4 ha / km
yhdystie	2 ha / km
eritasoliittymä	12 ha

Olemassa olevan raiteiston viereen tehtävät lisäraiteet edellyttävät yleensä maiden lunastusta, jotta rata-alueelle saadaan mahtumaan toinen raide huoltoteineen. Tiehankkeilla on sama tilanne. Vain pieni reunan levennys voi mahtua tiealueen sisälle. Siten myös lisäraide- ja tien levennys Hankkeet edellyttävät väylän reuna-alueiden ottamista rata- tai tietarkoituksiin.

Esimerkiksi Kehäradan kilometrihintaa (rakennusaika 2009–2015) oli noin 22 miljoonaa euroa (ei indeksikorjattu hinta). Kehäradasta suuri osa on kuitenkin tunnelissa ja kyseinen summa sisältää myös asemat. Turun tunnin junasta saatujen arvioiden mukaan nopea ratayhteys olisi tällä hetkellä jo lähellä Kehäradan toteutunutta kilometrihintaa eli noin 20 miljoonaa euroa/km. Hinta-arvioon sisältyvät myös kaikki asemat. Taulukossa 4 on esitetty arvioita ratahankkeiden kustannuksista.

**Taulukko 4.** Väyläviraston arviota ratahankkeiden kustannuksista

<b>Ratahankkeiden esimerkkikustannukset / km</b>	<b>Kustannukset</b>
tavararaide neitseelliseen maastoon tai helpoilla pohjaolosuhteilla olemassa olevaan maastokäytävään	4–6 milj. € / km
henkilöliikenneraide tai nopea ratayhteys neitseelliseen maastoon helpoilla pohjaolosuhteilla	6–8 milj. € / km
henkilö-/tavaraliikenneraide tiiviisti asuttuun ympäristöön olemassa olevan raiteiston viereen	10–12 milj. € / km

Kun edellä olevat euromäärät suhteuttaa hankkeiden pinta-alatietoihin, voidaan todeta, että ehdotetun maankäytön muutosmaksun osuus ratahankkeen kustannuksista olisi enimmilläänkin prosentin kymmenysten luokkaa. Esimerkiksi tavararaidekilometrin osalta maksu olisi 0,375 % suhteessa hankekustannuksiin (maksu 15 000 euroa / hankekustannukset 4 miljoonaa euroa) ja nopean ratayhteyden osalta 0,075 % (maksu 15 000 euroa / hankekustannukset 4 miljoonaa euroa).

Maantiehankkeista esimerkiksi suunnitteilla olevan Valtatien 3 Lempäälä–Pirkkala parantamishankkeen kokonaiskustannusarvio on n. 190 miljoonaa euroa. Hankkeesta osa kohdistuu moottoritiehen ja osa seututiehen. Moottoritien kokonaispituus on noin 15 kilometriä, josta uuden linjauksen osuus on noin 10 kilometriä. Uuden linjauksen osuus edellyttäisi raivattavaa metsämaata noin 90 hehtaaria. Lisäksi suunniteltuun kokonaishankkeeseen sisältyy seututasoinen ns. kakkoskehätie, joka rakennettaisiin uuteen, pituudeltaan noin yhdeksän kilometrin maastokäytävään, joka edellyttäisi raivattavaa metsämaata noin 35 hehtaaria.

Esimerkkihankkeen kustannukset kilometriä kohden ovat Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ja Väyläviraston karkean arvion mukaan esitetty taulukossa 5.

**Taulukko 5.** Esimerkki kustannuksista yksittäisessä tiehankkeessa

<b>Tietyyppi</b>	<b>Kustannus</b>
moottoritie	13 milj. € / km
seututie	4,5 milj. € / km

Kun edellä olevat euromäärät suhteuttaa hankkeen pinta-alatietoihin, voidaan todeta, että ehdotetun maankäytön muutosmaksun osuus suunnitellun maantiehankkeen kustannuksista olisi enimmilläänkin prosentin kymmenysten luokkaa. Esimerkiksi moottoritien osuudelta muutosmaksu olisi 0,304 % (maksu 450 000 euroa / osahankekustannukset 148 miljoonaa euroa) suhteessa hankkustannuksiin ja seututien osalta 0,427 % (muutosmaksu 175 000 euroa / osahankekustannukset 41 miljoonaa euroa).

Väylähankkeiden kokonaiskustannukset ovat isoja. Maankäytön muutosmaksu muodostaisi tästä hyvin pienen osan, joten varsinaista ohjausvaikutusta maksulla tuskin olisi. Väylähankkeiden hankearvioinnin näkökulmasta raivausmaksu olisi ympäristövero, joka näkyisi väylähankkeiden arviointiin ja vaihtoehtojen arviointiin käytettävässä hyöty-kustannus-laskelmassa maksun suuruusena lisäyksenä investointikustannukseen, ja saman suuruusena lisäyksenä valtion verotuloihin hyötyjen puolella. Maksu ei siten vaikuttaisi kannattavuuslaskelman lopputulokseen, eli se olisi vain ns. siirtoerä/jakaumavaikutus.

## 4.9 Vaikutukset yksityistiehankeisiin

Yksityisteitä on Suomessa noin 370 000 km, kun valtion hallinnoimia teitä on noin 80 000 km. Yksityisteiden varrella on arviolta noin 30 000 yritystä, 40 000 maatilaa, 250 000 omakotitaloa ja 190 000 kesämökkiä. Käyttäjiä yksityisteillä on noin 2 miljoonaa. Yksityisteiden varrella asuu noin puoli miljoonaa suomalaista. Yksityistiet ovat keskeisiä maa- ja metsätalouden kuljetusten näkökulmasta ja niillä kulkee noin 4 000 puurekkaa päivässä. Maankäytön muutosmaksu kohdistuisi nimenomaan uusiin metsään rakennettaviin yksityisteihin, ei olemassa olevien yksityisteiden parantamiseen.

Kaikkiaan yksityistieoikeuksia on Maanmittauslaitoksen mukaan yhteensä 609 978 kappaletta, jotka jakaantuvat teihin, joissa on perustettu tiekunta ja muihin yksityistieoikeuksiin. Näistä yksityistieoikeuksista sellaisia, joissa ei vielä ole toteutunut tiehankkeita on arvion mukaan enintään 1% kaikista oikeuksista eli noin 6 000 kappaletta. Tämä vastaisi pinta-alaltaan arviolta noin 2 500 hehtaaria.

Yksitystiehankeet (ml. metsäautotiet) ulottuvat hyvin usein useamman maanomistajan maalle ja niistä saatava hyöty riippuu maanomistajan sijainnista tien varrella. Tällöin maksun oikeudenmukainen määräytyminen ei ole tarkoituksenmukaista pelkästään tien alle jäävästä maa-alueesta vaan se voitaisiin määrätä esimerkiksi tieyksiköiden perusteella.



Yksityistielain (560/2018) soveltamisalaan kuuluvissa yksityistiehankkeissa hankkeet toteutetaan tieoikeuden perusteella. Yksityistielaisissa säädetyn määrtelmän mukaan tieoikeus tarkoittaa oikeutta käyttää toisen kiinteistön aluetta pysyvästi kulkuyhteyttä varten. Yksityistieoikeus perustetaan maanmittaustoimituksessa niin kuin yksityistielaisissa säädetään. Tieoikeuden yksityistiehen saaneet tieosakkaat vastaavat tienpidosta ja siitä aiheutuvista kustannuksista osuutensa mukaisesti. Niin sanottu tienpitovelvollisuus jaetaan osakkaiden kesken tieyksikköjen perusteella. Jos yksityistien hallintoa ja tienpitoa varten on perustettu tiekunta, päätetään yksityistielain mukaisesti tietä koskevista hankkeista tiekunnan kokouksessa, jonka päätökset sitovat tieosakkaita. Tiekunnan toimitsijamies tai hoitokunta vastaa tieyksiköiden perusteella määrättävien tiemaksujen keräämisestä. Siten tiekunnan toimesta toteuttavien hankkeiden perusteella suoritettava maankäytön muutosmaksu tulisi määrätä tiekunnalle, jossa tieosakkaiden tieoikeuksien perusteella toteuttavista hankkeista päätetään. Jos tieosakkaat eivät muodosta tiekuntaa, on tienpitoa koskeva tieosakkaiden toimenpide yksityistielain mukaan sellaisenaan osakasta sitova vain, mikäli siitä on sovittu kirjallisesti. Järjestäytymättömiä yksityisteitä koskevien hankkeiden osalta myös raivausmaksusta vastuussa olisivat siten ne osakkaat, jotka ovat vastuussa hankkeesta ja sitoutuneet siihen. Koska myös järjestäytymättömän yksityistien osakkaita koskee velvollisuus osuutensa mukaisesti osallistua yksityistien tienpitoon ja sen kustannuksiin, voivat tieosakkaat keskenään sopia maankäytön muutosmaksun jakamisesta, tai jos asiasta on erimielisyyttä, viedä asia yksityistietoimituksen ratkaistavaksi yksityistielain mukaisesti. Ensisijaisesti hankkeen toteuttamisesta vastaavien osakkaiden tulisi kuitenkin huolehtia maksun suorittamisesta.

Uusien metsäautoteiden rakentamista tuetaan uudistuvassa metsätalouden kannustinjärjestelmässä enää hyvin harvoissa tapauksissa. Yksityisteillä on paljon korjausvelkaa, jonka vähentämiseksi yksityisteiden valtioavustusten prosenttiosuuksia on korotettu tilapäisesti 70–85 prosenttiin vuosina 2023–2025. Toisaalta hallitusohjelman mukaisesti yksityistieavustusten määrää alennetaan vuosina 2024–2028. Niissä tilanteissa, joissa tiekunnalta perittäisiin maankäytön muutosmaksua, tämä olisi lisäkustannuksia aiheuttava toimi, jonka ohjaava vaikutus toimisi eri suuntaan kuin toisaalla valtion pyrkimys parantaa yksityistieverkon kuntoa lisäämällä yksityisteiden parantamishankkeiden määriä. Maankäytön muutosmaksun voidaan katsoa muodostavan merkittävän osan yksityisteiden tai uusien metsäautoteiden rakentamiskustannuksista ja todennäköisesti maksulla olisi merkittävä vaikutus teiden rakentamiseen. On hyvä huomioida, että yksityisteiden osalta on usein kyse kulkuoikeudesta omalle kiinteistölle. Lisäksi tieoikeudet perustetaan viranomaismenettelyssä, jossa viranomainen (MML) voi asettaa yksityistielain nojalla määräyksiä mm. tien linjauksiin ja pinta-alaan. Yksityistielain 5 §:n mukaan "Tieoikeutta uuden tien rakentamiseksi perustettaessa on määrättävä

tien linjauksen ja tarkoituksenmukaisen rakenteen vaatima tiealue ja tarvittaessa merkittävä se maastoon. Tiealue voidaan määrätä tätä leveämpänä, jos tuleva tien parantaminen sitä vaatii. Jos tienosaa koskee useampia tieoikeuksia, kapeampina perustetut tieoikeudet laajenevat leveimpänä perustetun tieoikeuden mukaisiksi." eli tieoikeuden omistaja voi joutua viranomaisen määräyksestä käyttämään enemmän metsäpinta-alaa tien rakentamiseen, mikä on hyvä ottaa huomioon.

## 4.10 Vaikutukset maaseutuun

Maaseutupoliittisen neuvoston suosituksen mukaisesti maankäytön muutosmaksun vaikutukset maaseutuun on arvioitu kehitettyä arviointimenetelmää soveltaen<sup>22</sup>. Maankäytön muutosmaksun vaikutukset kohdistuvat arvion mukaan maaseudulle voimakkaammin kuin kaupunkeihin.

Maankäytön muutosmaksussa on päädytty rajaamaan asemakaava-alueet maksun soveltamisalan ulkopuolelle. Asemakaava-alueet kattavat vain noin 2% Suomen pinta-alasta, joten valtaosa pinta-alasta on tiiviin kaupunkirakenteen ulkopuolella. Maaseudun yhdyskuntarakenne on hajautetumpaa kuin tiheään asutuissa kaupungeissa. Erityisesti rakentamispainetta kohdistuu kaupunkien läheiselle maaseudulle, jossa asemakaavan laatiminen ei välttämättä ole tarkoituksenmukaista. Toisaalta tulee huomioida, että asemakaava tuo myös omat lisärajoituksensa rakentamiseen. Ehdotettu maksu voisi ohjata maaseudun maankäyttöä resurssitehokkaammaksi sekä eheyttää maaseudun yhdyskuntarakennetta, mikäli rakentaminen ja muu maankäyttö ohjautuisi vahvemmin jo olemassa olevan yhdyskuntarakenteen osaksi metsän sijaan esimerkiksi kylärakenteisiin. Toisaalta riskinä voi olla rakentamisen ohjautuminen kivennäismaalla oleville pelloille joissain tapauksissa. Asemakaavoitettavien alueiden ulkopuolella raivausmaksulla saattaisi olla myös haitallisia vaikutuksia yhdyskuntarakenteen kehittymiseen. Soveltamisalan piiriin jää ns. kyläyleiskaava (MRL 44 §), jonka mukaan rakentamislupa voidaan myöntää yleiskaavan perusteella. Tällä voi olla kielteinen vaikutus kuntien halukkuuteen laatia kyläkaavoja ja pikemminkin toteuttaa laajemmin rakentamista sijoittamislupien kautta, jotka kuitenkin olisivat maksun piirissä. Tämä voitaisiin huomioida rajaamalla myös MRL 44 §:n mukaiset yleiskaavat maksun soveltamisalan ulkopuolelle. Maaseutukunnissa yleiskaava voitaisiin nähdä yhtenä kunnan elinvoiman ylläpitämisen välineenä ja olisi hyvä myös kannustaa kyläalueiden suunnitteluun.

22 Maaseutuvaikutusten arviointi. <https://www.maaseutupoliitikka.fi/uutiset/maaseutuvaikutusten-arviointimenetelma>

Suurimmassa osassa Suomen kuntia uudisrakentaminen on käytännössä vähäistä. Maksu ei estä rakentamista, mutta muodostaa lisäkustannuksen asemakaava-alueiden ulkopuoliselle rakentamiselle ja voi vaikuttaa asumismahdollisuuksiin tai rakentamishalukkuuteen. Toisaalta maaseudulla on myös paljon olemassa olevaa rakennuskantaa ja rakennuspaikkoja, joita on mahdollista hyödyntää.

Maksuvelvollisuuden alarajaksi on työryhmän luonnosehdotuksessa asetettu 0,5 hehtaarin maankäytön muutos, millä pyritään kohtuullistamaan maksun aiheuttamaa rasiutusta. Tämä jättää ulkopuolelle esimerkiksi peltorakenteen kehittämisen kannalta olennaiset oikaisut, pienet mökki- ja liityntätiet sekä pienimuotoisen rakentamisen.

Maankäytön muutosmaksulla olisi vaikutuksia maaseudun elinkeinojen harjoittamismahdollisuuksiin silloin, kun niihin liittyvät investoinnit edellyttävät metsänraivausta. Maksu ei kuitenkaan lähtökohtaisesti estä maaseudun kehittämistä. Yhteisen maatalouspolitiikan puitteissa maksetaan maaseudun kehittämiseen liittyviä investointitukia. Periaatteessa onkin mahdollista, että yksittäisen (kehittämis)hankkeen yhteydessä syntyy tilanne, jossa toimijat maksavat maankäytön muutosmaksua, mutta saavat esimerkiksi investointitukea tai muuta maaseudun kehittämistukea. Maaseudulla yksityistiet ja alemmanasteinen tieverkko ovat keskeisessä roolissa, ja näihin liittyvät lisäkustannukset voivat heikentää liikkumisen edellytyksiä ja saavutettavuutta maaseutualueilla. Maankäytön muutosmaksulla katsotaan olevan positiivinen vaikutus metsätalouden ja muiden metsään perustuvien elinkeinojen edellytyksiin, mikäli metsätalousmaata säilyy metsätalous- tai muussa metsiä hyödyttävässä käytössä, kuten vaikkapa luonnontuotteiden keruussa ja jalostamisessa tai matkailutoiminnassa. Tämä osaltaan voisi edistää maaseudun elinkeinojen monipuolistumista.

Maksulla ei todennäköisesti ole merkittävää vaikutusta maaseudun infrastruktuurin kuntoon ja kunnossapitoon, mutta kustannusvaikutus syntyy uuden infrastruktuurin rakentamiseen, silloin kun on tarve raivata metsää uuden infrastruktuurin tieltä.

## 4.11 Lainsäädännölliset vaikutukset

Maankäytön muutosmaksuun liittyvä sääntely olisi kokonaan uutta lainsäädäntöä, sillä maksusta ei säädetä voimassa olevassa lainsäädännössä. Maankäytön muutosmaksun sisällyttäminen osaksi jotain jo olemassa olevaa säädöstä on nähty haastavana. Toteuttamiskelpoisimpana vaihtoehtona on pidetty sitä, että maksusta

säädettäisiin uusi erillinen laki. Taustalla on se, että maankäytön muutosmaksu ei soveltamisalaltaan suoraan istuisi minkään voimassa olevan lain soveltamisalaan tai systematiikkaan niin, että sääntely voitaisiin yhteensovittaa.

#### 4.11.1 Uuden sääntelyn luonne

Maankäytön muutosmaksuun ei sisältyisi vastikkeellisuuselementtiä, joten maksua pidettäisiin verona. Perustuslain 81 §:n mukaan valtion verosta säädetään lailla, joka sisältää säännökset verovelvollisuuden ja veron suuruuden perusteista sekä verovelvollisen oikeusturvasta. Verolaista tulee perustuslakivaliokunnan vakiintuneen tulkinnan mukaan ilmetä yksiselitteisesti verovelvollisuuden piiri. Maankäytön muutosmaksusta ei kuitenkaan välttämättä olisi säädettävä juuri verolaissa. Lain säännösten tulee olla sillä tavoin tarkkoja, että lakia soveltavien viranomaisten harkinta veroa määrättäessä on sidottua.

#### 4.11.2 Vaikutukset muuhun lainsäädäntöön

Työryhmän arvion perusteella maankäytön muutosmaksusta säätäminen ei alustavasti edellyttäisi muutoksia muuhun jo voimassa olevaan lainsäädäntöön. Laki sisältäisi alustavasti kuitenkin viittauksia eräisiin voimassa oleviin lakeihin. Muutoksenhaun osalta olisi viittaukset hallintolakiin (434/2003) sekä oikeudenkäynnistä hallintoasioissa annettuun lakiin (808/2019). Raivausmaksun palauttamisesta, kannosta ja perinnästä olisi tarkoituksenmukaista säätää, että noudatetaan, mitä veronkantolaissa (8/2011) tai sen nojalla säädetään. Yhteismetsän ja yhteisen alueen määrittely perustuu puolestaan yhteismetsälain (109/2003) sekä yhteisalue-lain (758/1989) määritelmiin.

Maankäytön muutosmaksua koskevassa laissa säädettäisiin uusista tehtävistä Suomen metsäkeskukselle. Työryhmän esitysluonnoksen perusteella Suomen metsäkeskukselle annettaisiin uusi julkinen hallintotehtävä. Metsäkeskuksen olisi muun muassa ylläpidettävä yleisessä tietoverkossa olevaa digitaalista palvelua raivausmaksun omaehtoisen ennakoarvioinnin toteuttamiseksi sekä valvoa vuosittain toteutuneita raivauksia. Suomen metsäkeskuksen tehtävistä on yleissäännös Suomen metsäkeskuksesta annetussa laissa (418/2011, 8 §). Valmistelussa olisi vielä arvioitava tämän yleissäännöksen ja maankäytön muutosmaksua koskevaan lakiin sisällytettävän tehtäväsäännöksen suhdetta.

Niissä rakentamishankkeissa, joita koskee jonkin lain mukainen lupamenettely, voitaisiin harkita ao. lakiin lisättäväksi vaatimus, että ennen luvan myöntämistä olisi varmistettava, että maksu on suoritettu.

### 4.11.3 Vaikutukset perus- ja ihmisoikeuksien toteutumiseen

Maankäytön muutosmaksu olisi merkityksellinen usean perusoikeuden näkökulmasta. Maksua koskevalla lailla olisi liittymäpintaa muun muassa yhdenvertaisuuteen (PL 6 §), omaisuudensuojaan (PL 15 §) sekä ympäristöperusoikeuteen (PL 20 §).

Maksuvelvollisuuden syntymiseen vaikuttaisi raivattavan alueen koko sekä raivattavan alueen sijainti. Maankäytön muutosmaksu tulisi maksettavaksi niillä alueilla, joilla metsän raivaamisesta seuraavat muutokset ovat merkittäviä. Perustuslakivaliokunta on katsonut lausuntokäytännössään, että PL 6 § ei edellytä kaikkien samanlaista kohtelua, elleivät asiaan vaikuttavat olosuhteet ole samanlaisia. Perustuslakivaliokunta on myös katsonut, ettei yhdenvertaisuusperiaatteesta voi johtua tiukkoja rajoja lainsäätäjän harkinnalle pyrittäessä kulloisenkin yhteiskuntakehityksen vaatimaan sääntelyyn. Näin ollen on arvioitu, ettei lakiesitys olisi ongelmallinen yhdenvertaisuuden kannalta.

Vastuu luonnosta ja sen monimuotoisuudesta, ympäristöstä ja kulttuuriperinnöstä kuuluu PL 20 §:n 1 momentin mukaan kaikille. PL 20 §:n 2 momentissa säädetään puolestaan julkiselle vallalle velvoite pyrkiä turvaamaan jokaiselle oikeus terveelliseen ympäristöön sekä mahdollisuus vaikuttaa elinympäristöään koskevaan päätöksentekoon. Säännös on tarkoitettu vaikuttamaan ensisijaisesti lainsäätäjän ja muiden norminantajien toimintaan. Maankäytön muutosmaksun tavoitteena olisi metsäkadon ja ilmastopäästöjen vähentäminen sekä nielun vahvistaminen, ja sitä kautta ilmastonmuutoksen hillitseminen. Sääntely edistäisi siten osaltaan ympäristöperusoikeuden eli PL 20 §:n toteutumista.

PL 15 §:n 1 momentissa säädetään, että jokaisen omaisuus on turvattu. Perustuslaissa turvattu omaisuudensuoja sisältää muun muassa omistajalle lähtökohtaisesti kuuluvan vapauden käyttää omaisuuttaan. Omaisuuden käyttörajoitusten kohdalla on tarkasti punnittava, onko sääntely ongelmallinen omaisuudensuojan kannalta. Ehdotettavan maankäytön muutosmaksua koskevan sääntelyn kohdalla ei kuitenkaan ole kyse omaisuuden käyttörajoituksesta, sillä metsämaan raivaus olisi yhä mahdollista. Sääntelylle on hyväksyttäviä ja yhteiskunnallisesti painavia perusteita, mikä myös puoltaa sääntelyn hyväksyttävyyttä omaisuudensuojan toteutumisen arvioinnissa.

## 5 Vaikutukset valtiontalouteen

Merkittävimmät välittömät valtiontaloudelliset vaikutukset aiheutuisivat maankäytön muutosmaksusta valtion talousarvioon kertyvistä tuloista. Tulojen määrään vaikuttavat maankäytön muutosmaksun maksuperusteet sekä metsämaan määrä, jonka hävittämiseen maksu kohdistuisi. Maankäytön muutosmaksun määrä olisi luonnoksen mukaan 500 euroa kultakin täydeltä kymmeneltä aarilta, kun raivatavan alueen pinta-ala kalenterivuodelta on vähintään 0,5 hehtaaria. Metsää on raivattu viime vuosien aikana vuosittain noin 14 000 hehtaaria vuodessa. Metsänkätöilmoitusten perusteella arvioituna maksun piiriin tulevia hankkeita olisi vuosittain noin 6 000–8 000 hehtaaria. Metsänkätöilmoitusta ei kuitenkaan tehdä kaikista hankkeista. Ilmoitusta ei esimerkiksi tehdä, kun hankkeella on jo jokin viranomaisen lupa tai se sijaitsee lainvoimaisen asema- tai yleiskaavan muulla kuin metsätalouteen tarkoitettulla alueella. Laajat infrastruktuurihankkeet ja useat rakennushankkeet ovat näistä esimerkkejä, ja näitä on arviolta myös noin 6 000–8 000 ha vuodessa.

Valtiontalouteen arvioidaan edellä mainittujen maksuperusteiden ja metsämaan määräärvion pohjalta tuloutuvan vuosittain noin 30 miljoonaa euroa. Maksutulovarvioon liittyy epävarmuutta, sillä käytettävissä ei ole tarkkoja hehtaarimääräisiä arvioita siitä, miten maksun käyttöönotto vaikuttaisi maanomistajien ja muiden käyttöoikeuden haltijoiden raivaushalukkuuteen. Suoritettu maankäytön muutosmaksu olisi vähennyskelvoton tuloverotuksessa eikä siten vaikuttaisi tuloverokertymiin. Maankäytön muutosmaksussa olisi kyse yleiskatteisista tuloista, joita ei korvamerkittäisi tiettyihin ennalta päätettyihin menokohteisiin. Tulot osaltaan parantaisivat valtiontalouden tasapainoa. Maankäytön muutosmaksun merkitys koko kansantalouden näkökulmasta jäisi pieneksi. Arvioitu 30 milj. euron maksutulo vastaisi suuruudeltaan 0,01 prosenttia Suomen vuoden 2022 bruttokansantuotteesta.

Maksun määrääminen, tietojen kerääminen ja luovuttaminen sekä tietojärjestelmien kehittäminen aiheuttaisivat uusia tehtäviä viranomaisille. Samoin verovelvollisten piiriin kuuluvien budjettirahoitteisten valtion virastojen (esimerkiksi maantie- ja ratakankkeita toteuttavien Väyläviraston ja ELY-keskusten osalta) raivausmaksuun liittyvien menettelyjen luominen ja ylläpito virastojen sisäisesti

sekä siihen tarvittavat henkilöstöresurssit aiheuttaisivat muutoksia virastojen tehtäviin. Maksu nostaisi hankkeiden kustannuksia, mikä olisi otettava huomioon niille myönnettävässä rahoituksessa.

## 6 Hallinnolliset vaikutukset

Maankäytön muutosmaksun periminen voitaisiin eri sektoreilla sijoittaa jonkin nykyisen maankäyttöä koskevan viranomaismenettelyn yhteyteen. Pellonraivauksen osalta mahdollinen viranomainen voisi olla joko ELY-keskukset<sup>23</sup> tai Ruokavirasto, jotka nykyisellään ohjeistavat ja koordinoivat maataloustukien hakua, hoitavat maataloustukien maksatuksen ja ohjeistavat tukiehtojen valvonnan. Yksi mahdollisuus olisi myös periä pellonraivauksesta koituva maankäytön muutosmaksu ojitusilmoituksen käsittelyn yhteydessä. Rakentamisesta johtuvan metsänhävityksen osalta ei ole yhtään sellaista viranomaismenettelyä, jota sovellettaisiin kaikkiin rakentamishankkeisiin. Näin ollen maankäytön muutosmaksun periminen hyödyntäen olemassa olevia menettelyjä olisi jollakin tavoin liitettävä useampiin eri menettelyihin rakentamissektorilla. Rakennuslupamenettelyä ja rakentamista koskevaa ilmoitusmenettelyä koskien tulee ottaa huomioon, että sisällöt vaihtelevat kunnittain huomattavasti, koska niitä säännellään kunnan rakennusjärjestyksillä.

Kuten edellä on todettu, maankäytön muutosmaksua kaikelle maankäytölle ei ole mahdollista sitoa mihinkään yhteen olemassaolevaan prosessiin. Tästä syystä ainoaksi käytännön vaihtoehdoksi jäisi uuden prosessin käyttöönotto, joka työryhmän ehdotuksessa olisi omaehtoinen ilmoitus ja maksun suorittaminen, kun metsämaata otetaan muuhun käyttöön. Tämän toteuttaminen muodostaisi uuden viranomaisprosessin ja sitä varten tarvittaisiin toimeenpanoresurssit sekä tietojärjestelmät. Viranomaisena tulisi tässä vaihtoehdossa olla valtakunnallinen toimija, joten vaihtoehtoina voisivat olla esimerkiksi ELY-keskus tai veroviranomainen. Suomen metsäkeskus voisi periaatteessa olla myös mahdollinen vaihtoehto, mutta tämä edellyttäisi merkittäviä muutoksia sen tehtäväkentässä ja valtuuksissa. Maankäytön muutosmaksun toimeenpanotehtäviin tulisi varata useampi henkilötyövuosi vuosittain riippumatta siitä, minkä viranomaisen vastuulle toimeenpano vastuutettaisiin.

---

23 Kappaleessa 1.1. tuotiin esille, että työryhmä on valmistelun edetessä kiinnittänyt huomiota uuden hallitusohjelman myötä valtiontalouteen tulossa olevaan aluehallinto-uudistukseen. Jos maankäytön muutosmaksun valmistelua päätetään edistää, tulee viranomaistahoa vielä tarkastella erikseen.



Omaehtoisen maksun suorittamista ja seurantaan varten toimeenpanevalla viranomaisella tarvitaan täysin uusi seurantajärjestelmä, jonka kustannukset on alustavasti arvioitu vähintään 600 000 euron suuruisiksi. Lisäksi tarvitaan työkalu, jolla maanomistaja voi luotettavasti arvioida ennakkoon maksuvelvollisuuden sekä maksun suuruuden. Suomen metsäkeskus on maa- ja metsätalousministeriön pyynnöstä arvioinut olemassa olevien tietojärjestelmien sekä paikkatietoaineistojen käytettävyyttä maankäyttömuodon muutoksen maksuvelvollisuuden arvioinnin näkökulmasta.

Suomen metsäkeskuksella ei tällä hetkellä ole sellaista tietojärjestelmää, jota voitaisiin hyödyntää työkaluna metsänomistajille tai metsäalan toimijoille maankäyttömuodon muutoksen yhteydessä. Verovelvollisuuden selvittäminen onnistuisi luotettavimmin kuviomuotoisesta metsävaratiedosta. Metsäkeskuksessa metsävaratietoa ei kuitenkaan ole vielä kattavasti olemassa muilta kuin yksityismailta. Yksityismaiden osalta tiedon kattavuus on lähes 99 % metsämaskin mukaisesta pinta-alasta. Metsämaa-alan selvittäminen kattavasti onnistuu siten, että metsävaratiedon puuttuessa käytetään muita olemassa olevia aineistoja, joiden perusteella voidaan kohtalaisen luotettavasti päätellä, onko jokin alue metsämaata vai ei. Tietojärjestelmän laatiminen vaatii erillisen tietojärjestelmäprojektin, jonka kustannuksia ei tässä vaiheessa voida tarkasti arvioida. Tulee kuitenkin huomioida, että pienenkin tietojärjestelmän kehittäminen tai tämän kaltaisten ominaisuuksien lisääminen nykyisiin tietojärjestelmiin vaatii minimissään usean kuukauden kehitystyön. Riski tietopohjan riittävyyteen ja soveltuvuuteen veroluonteisen maksun pohjana on kuitenkin olemassa.

## 7 Koonti vaikutuksista erilaisissa hankkeissa

Alla olevassa taulukossa on kuvattu maankäytön muutosmaksun käyttöönoton pääasiallisia vaikutuksia.

**Taulukko 6.** Koonti maksun pääasiallisista vaikutuksista

sektori	pääasialliset vaikutukset
<b>Maatalous</b>	<p>Pellonraivauksen väheneminen olisi tehokas ilmastotoimi maankäyttösektorilla. Ohjausvaikutus maataloudessa saavutetaan mahdollisesti jo melko pienellä maankäytön muutosmaksun tasolla. PTT:n toteuttaman kyselyn perusteella jo 1 000 eur/ha maksu näyttäisi hillitsevän raivausta etenkin tapauksissa, joissa raivaus ei ole tilan elinkelpoisuudelle välttämätöntä.</p> <p>Ehdotetun kaltainen maankäytön muutosmaksu muodostaisi lisäkustannuksen tiloille raivaustilanteissa, joissa raivaaminen on taloudellisesti kannattavaa maksusta huolimatta. Raivausmaksun ohjausvaikutus toimii tehokkaimmin silloin, kun maanomistajilla on ulottuvillaan vaihtoehtoja pellonraivaukselle tilusjärjestelyistä lannankäsittelyyn liittyviin investointeihin. Näitä vaihtoehtoja pyritään edistämään olemassa olevilla politiikkatoimilla.</p>
<b>Metsätalous</b>	<p>Maankäytön muutosmaksun kokonaisvaikutus metsäalan arvoketjuun on positiivinen silloin, kun se vähentää metsän raivausta. Maksu lisäisi joidenkin investointien (esim. uusien metsäteiden rakentamisen) kustannuksia ja vaikuttaisi siltä osin metsäalan arvoketjuun negatiivisesti.</p>

sektori	pääasialliset vaikutukset
<b>Rakentaminen</b>	<p>Rakennetun ympäristön osalta voidaan todeta, että jatkossakin on tarve sijoittaa rakentamista metsään. Useissa skenaarioissa on arvioitu, että 70–80 % rakentamisesta tulisi sijoittumaan metsämaalle. Merkittävässä osassa (arviolta ainakin 40 %) rakentamista hankkeen sijoittumisessa ei ole siinä määrin valinnanvaraa, että asialla olisi merkitystä metsäkadon pienentämisen näkökulmasta.</p> <p>Käytännössä maankäytön muutosmaksu olisi monissa tapauksissa lisäkustannus, jonka ohjausvaikutus taloudelliselta arvoltaan suurissa tai tietynlaisiin ympäristöihin sidotuissa rakennushankeissa olisi todennäköisesti pieni. Ohjausvaikutus muodostuu voimakkaammaksi pienemmissä hankkeissa sekä haja-asutusalueella.</p> <p>Maankäytön muutosmaksun ohjausvaikutus kaavoitukseen jäisi pieneksi, koska maksun kustannus olisi siirrettävissä mm. tonttien hintaan ja maanomistajilta perittävään kehittämiskustannukseen.</p>
<b>Tuulivoima</b>	<p>Ohjausvaikutus varsinaiseen tuulivoimarakentamiseen olisi arvion mukaan pieni, mutta ohjausvaikutusta tulisi myös teiden ja muun tuulivoimaa tukevan infrastruktuurin rakentamisen kautta. Tuulivoimarakentamisen suhteen maksun ei arvioida vaikuttavan merkittävästi sijoittumiseen, mutta se toisi hankekehittäjälle lisäkustannuksia, vaikkakaan ei kovin huomattavia.</p>
<b>Yksityistiet</b>	<p>Maksulla olisi todennäköisesti ohjausvaikutusta uusien yksityisteiden sekä metsäautoteiden rakentamiseen, koska maksun suhteellinen osuus hankkeen kustannuksista muodostuisi suureksi.</p>
<b>Aurinkovoima</b>	<p>Aurinkovoimahankkeiden suuresta koosta johtuen maankäytön muutosmaksulla olisi ohjausvaikutusta paljon maa-alaa vaativien teollisen kokoluokan aurinkovoimahankkeiden sijoittumiseen. Maksu todennäköisesti vähentäisi aurinkovoiman rakentamista metsään, sillä maksu tulisi maksettavaksi hankkeen alkuvaiheessa, kun taas tulot hankkeesta jakautuvat pitkälle aikavälille. Maksun merkitys todennäköisesti korostuisi hankkeiden suuren kokoluokan vuoksi.</p> <p>Riskinä aurinkovoimahankkeissa on, että rakentaminen voisi siirtyä metsämaalta tuottavalle viljelysmaalle. Mahdollisia sijoittumispaikkoja olisivat kuitenkin myös jouto- ja kitumaat, jotka eivät olisi maksun piirissä, käytöstä poistuvat turvetuotantoalueet, heikosti tuottavat ja käytöstä poistuneet pellot tai olemassa oleva rakennettu ympäristö.</p>
<b>Kaivostoiminta</b>	<p>Suuria maa-aloja käsittävissä infrastruktuuri-, kaivos- ja maanottohankkeissa maankäytön muutosmaksu voisi kannustaa metsää säästäviin ratkaisuihin.</p>
<b>Väylähankkeet</b>	<p>Suuria maa-aloja käsittävissä infrastruktuuri-, kaivos- ja maanottohankkeissa maankäytön muutosmaksu voisi kannustaa metsää säästäviin ratkaisuihin.</p>

sektori	pääasialliset vaikutukset
<b>Linjahankkeet</b>	<p>Voimalinjoiden osalta maankäytön muutosmaksu ei todennäköisesti vaikuttaisi hankkeiden sijoittumiseen. Liityntälinjojen osalta maankäytön muutosmaksu puolestaan todennäköisesti vaikuttaisi hankkeiden sijoittumiseen ja suunnitelmiin metsää säästävästi, kustannusten minimoimiseksi.</p> <p>Myös vesihuoltohankkeet ovat luonteeltaan linjahankkeita. Vesihuoltohankkeiden osalta kustannus kohdistuisi hankkeesta vastaavaan tahoon ja muodostaisi lisäkustannuksen hankkeelle.</p>
<b>Maaseutu</b>	<p>Maankäytön muutosmaksun vaikutukset kohdistuvat voimakkaammin maaseudulle, sillä merkittävä osa maksun piiriin kuuluvista hankkeista tulisi sijoittumaan maaseudulle.</p>

## 8 Yhteenveto

Pääministeri Petteri Orpon hallitusohjelmaan on kirjattu maankäytön muutosmaksun käyttöönoton vaikutusten arvioinnin laatiminen. Vaikutusten arvioinnissa lähtökohdaksi otettiin maankäytön muutosmaksua valmistelleen työryhmän esittämä malli tasamaksusta kaikelle maankäytön muutokselle, pois lukien asema-kaava-alueet sekä alle 0,5 hehtaarin hankkeet.

Maankäytön muutosmaksun ohjausvaikutus olisi merkittävämpi pellonraivauksesta aiheutuvan metsäkadon hillitsemisessä kuin rakentamisesta aiheutuvan metsäkadon hillitsemisessä.

Vaikutusten arvioinnin pohjalta näyttää siltä, että jo melko pienellä maksulla olisi merkittävää ohjausvaikutusta maatalouden pellonraivauksiin. Pellonraivaustarve on merkittävin nautakarjataloudessa sekä maidontuotannossa johtuen lannanlevityksen ja rehuntuotannon alan kasvattamisesta. Yhteisen maatalouspolitiikan ohjaus ei näiden tarpeiden osalta vaikuta merkittävästi pellonraivaamismahdollisuuksiin. EU:n metsäkatoasetus kuitenkin vaikuttaa osaltaan pellonraivaukseen nautakarjan tuotannossa.

Rakennetun ympäristön osalta maksun ohjausvaikutus olisi pienempi, johtuen hankkeiden korkeammista kokonaiskustannuksista sekä niiden johdosta syntyvästä maan arvon noususta. Rakennushankkeiden osalta muita sijoittumismahdollisuuksia ei myöskään aina välttämättä ole. Ohjausvaikutus rakennetun ympäristön osalta kohdistuisi erityisesti pienempiin hankkeisiin, joissa ehdotettu maksu muodostaisi suhteellisen suuren osuuden hankkeen kokonaiskustannuksista. Ohjausvaikutusta arvioidaan myös olevan laajoja pinta-aloja kattavilla kannattavuudeltaan heikoilla hankkeilla, joissa maksun kustannusvaikutus muodostuisi hankkeen alkuvaiheessa suureksi.

Hallitusohjelman mukaisesti hallituskaudella ei tehdä kansallisesti sellaisia päätöksiä, jotka lisäävät maatalouteen kohdistuvia kustannuksia. Hallitusohjelma ei sisällä vastaavaa vaatimusta muille maankäytön muutosmaksun kohteena oleville toimialoille. Maankäytön muutosmaksun voidaan katsoa lisäävän kustannuksia pellonraivaushankkeisiin ryhtyvien maatalousyrittäjien osalta. Toisaalta maksu voisi toimia myös kannustimena maanomistajille ja viljelijöille muiden kuin raivaamista

edellyttävien ratkaisuiden etsimiseen. Toimivat peltojen vuokra- ja myyntimarkkinat sekä tilusjärjestelyt vähentävät raivauksen tarvetta. Biokaasulaitosten rakentamisen ja ylläpidon tukeminen karjatalousalueilla vähentäisi lannanlevitykseen tarvittavaa pinta-alaa, mikä osaltaan vähentäisi tarvetta raivata uutta peltoalaa. Lisäksi peltojen vuokra- ja myyntimarkkinoiden toimivuutta on tärkeä jatkossa edistää. Tässä yhteydessä on tärkeää säilyttää myös kehittämishaluisten pienten tilojen laajentamisen mahdollisuudet.

Rakennetun ympäristön osalta maankäytön muutosmaksusta muodostuu lisäkustannus hankkeille, mikä kuitenkin on vältettävissä vaihtoehtoisilla sijoittumisratkaisuilla silloin, kun ne ovat mahdollisia. Esimerkiksi hallitusohjelman mukaisesti aurinkovoimarakentamista tulisi ohjata rakennettuun ympäristöön, turvetuotannosta vapautuneille alueille ja joutomaille pyrkien välttämään tuotannossa olevien peltojen ja metsämaan merkittävä käyttöä aurinkovoimaan. Maankäytön muutosmaksu tukisi hankkeiden ohjautumista pois metsämaalta, mutta samalla kasvaa riski näiden hankkeiden sijoittumisesta metsän sijaan hyville kivennäismaapelloille, mikä ei ole toivottava kehityssuunta.

Hallitusohjelmassa kirjataan, että Suomi vastaa päästöjen vähennystavoitteisiin ja etenee hiilineutraaliustavoitteeseen ja hiilineläisyysasteeseen ilman, että arjen kustannukset nousevat tai kilpailukyky heikkenee. Maankäytön muutosmaksun ei voida katsoa kasvattavan suoraan arjen tai maatalouden kustannuksia, sillä maksun voi välttää jättämällä raivauksen tekemättä. Maksu kuitenkin muodostaa lisäkustannuksen niille hankkeille, joissa vaihtoehtoisia sijoittumispaikkoja ei löydy, ja joiden toteuttaminen on taloudellisesti kannattavaa maksusta huolimatta. Kustannukset jäävät tällöin joko hankkeen toteuttajan tai, riippuen hanketoimijan mahdollisuudesta siirtää kustannuksia arvoketjussa eteenpäin, myös asiakkaan tai loppukäyttäjän maksettavaksi.

Maankäyttösektorin haastavat LULUCF -tavoitteet lisäävät painetta löytää uusia tehokkaita toimenpiteitä päästöjen vähentämiseen ja hiilineläisten kasvattamiseen. Maankäytön muutosmaksu edistäisi ohjauskeinona hallitusohjelman kirjausta maaperäpäästöjen vaikuttavasta ja kustannustehokkaasta vähentämisestä laajentaen ja tehostaen olemassa olevia keinoja, kuten yhteisen maatalouspolitiikan ja EU:n metsäkatoasetuksen ohjausta maataloudessa sekä rakentamisen osalta vaikutusten arvioinnin ohjausvaikutusta.

Maankäytön muutosmaksun mahdollinen toteuttaminen edellyttäisi edelleen merkittävää valmistelutyötä sekä tietojärjestelmien ja tietopohjan kehittämistä. Uusien tietojärjestelmien valmisteluun voi liittyä myös käytännön haasteita. Maankäytön muutosmaksu lisääi väistämättä hallinnollista taakkaa sekä hanke-toimijoiden että viranomaisten osalta.

Maankäytön muutosmaksu olisi uudentyyppinen taloudellinen ohjauskeino. Mikäli maksu päätettäisiin ottaa käyttöön olisi sääntelyn toteutumista ja sen vaikutuksia perusteltua seurata jo melko pian voimaantulon jälkeen.

## LÄHTEET

- Assmuth, A., Lintunen, J., Wejberg, H., Koikkalainen, K., Uusivuori, J. & Miettinen, A. 2022. Metsäkadon ilmastohaitta ja hillinnän ohjauskeinot Suomessa. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 31/2022. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 96 s.  
<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-380-409-8>
- Lehtonen (2022): Ruuantuotannon hiili-euro-ohjelma (HERO). [https://mmm.fi/documents/1410837/1516663/HERO\\_selvitys\\_2022.pdf/fd751aad-a2f2-a31a-396a-872d034f823b/HERO\\_selvitys\\_2022.pdf?t=1650519685134](https://mmm.fi/documents/1410837/1516663/HERO_selvitys_2022.pdf/fd751aad-a2f2-a31a-396a-872d034f823b/HERO_selvitys_2022.pdf?t=1650519685134)
- Luonnonvarakeskus (2022). Metsäkadon ilmastohaitta ja hillinnän ohjauskeinot Suomessa. <https://jukuri.luke.fi/handle/10024/551722>
- Luonnonvarakeskus. Pellon ostohinnat 2022. <https://www.luke.fi/fi/tilastot/pellon-osto-ja-vuokrahinnat/pellon-ostohinnat-2021>
- Maanavilja, L., Tuomainen, T., Aakkula, J., Haakana, M., Heikkinen, J., Hirvelä, H., Kilpeläinen, H., Koikkalainen, K., Kärkkäinen, L., Lehtonen, H., Miettinen, A., Mutanen, A., Myllykangas, J-P., Ollila, P., Viitanen, J., Vikfors, S., Wall, A., (2021): Hiilineutraali Suomi 2023: Maankäyttö- ja maataloussektorin skenaariot.  
<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-263-3>
- Maaseutuvaikutusten arviointi. <https://www.maaseutupolitiikka.fi/uutiset/maaseutuvaikutusten-arviointimenetelma>
- Motiva Oy (2023): Aurinkosähkövoimalat. <https://aurinkosahkovoimalat.fi/>
- MTK, SLC, Luonnonvarakeskus (2020): Maatalouden ilmastotiekartta. Tiekartta kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseen Suomen maataloudessa.
- Tilastokeskus (2021). Greenhouse gas emissions in Finland 1990 to 2019. National Inventory Report under the UNFCCC and the Kyoto Protocol. Submission to the European Union. <https://unfccc.int/documents/271571>
- Timonen 2020. Selvitys rakentamisen maankäyttömuutosmaksusta.  
[https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162167/YM\\_2020\\_11.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162167/YM_2020_11.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- TUIMA - Tuuppausta ilmastoviisaaseen maankäyttöön maa- ja metsätaloudessa. Maa- ja metsätalousministeriön Hiilestä kiinni -rahoitusta saanut hanke. <https://www.ptt.fi/hankkeet/tuima-tuuppausta-ilmastoviisaaseen-maankayttoon-maa-ja-metsataloudessa/>
- Vahva ja välittävä Suomi. Neuvottelutulos hallitusohjelmasta 16.6.2023.  
<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-763-8>



## **Maa- ja metsätalousministeriö**

Hallituskatu 3 A, Helsinki  
PL 30, 00023 Valtioneuvosto  
mmm.fi

ISBN: 978-952-366-756-3 PDF

ISSN: 1797-397X PDF