An aerial photograph of a forest. The forest is dense with green trees, but there is a prominent, roughly rectangular clearing in the center. The clearing is covered with a mix of green grass and some brown, fallen branches or dead trees. The surrounding forest is a mix of evergreen and deciduous trees, with some trees showing autumn colors. The overall scene is a natural, undisturbed forest landscape.

Metsät ja talous: neljä episodina suomalaisessa metsäpolitiikassa

Olli Tahvonen, D. Sc. (econ), prof
metsäekonomia ja -politiikka, kansantaloustiede
Taloudellis-ekologinen optimointi -tutkimusryhmä
Helsingin yliopisto, Metsätieteiden laitos, Taloustieteen laitos

Pääkirjoitus | Pääkirjoitus

Metsä palasi Suomessa poliittisen keskustelun ytimeen

Ensi kevään eduskuntavaaleissa todennäköisesti keskustellaan myös metsänhoidosta osana ilmastopolitiikkaa.

 Tilaajille



- Metsien käytön ja hoidon kannustimet muuttuvat
- Metsä- ja ilmastopolitiikka kytkeytyvät toisiinsa

MTK:n ja Maaseudun Tulevaisuus -lehden ilmastopaneeli puoluejohtajille:


yle Uutiset Areena Urheilu Valikko

UUTISET Tuoreimmat Urheilu Sää | Kotimaa Ulkomaat Talous Poliittikka Kulttuuri Kolumnit Luont

Pitäisikö metsähakkuita lisätä vai vähentää? SDP:n epäselvää kantaa ryöpytettiin puheenjohtajien ilmastotentissä

Näet puheenjohtajien tentin kokonaisuudessaan klikkaamalla alla olevaa kuvaa.

Suomen politiikka 9.1.2019 klo 06:15 | päivitetty 9.1.2019 klo 13:21



Puolueiden puheenjohtajat tentittävänä ilmastoasioista

- KD, Kokoomus, Keskusta, PerusS, Siniset, RKP, STL: hakkuita lisättävä
- Vihreät, Vasemmistoliitto: hakkuut pysyköön nykytasolla
- SDP: kysymyksen ei osaa kukaan vastata, nielujen taso säilytettävä
- Suomalainen metsänhoito on mallikelpoista ja sitä pitää viedä maailmalle
- Suomi on kohta hiilineutraali
- SDP: tutkimustiedon lähtökohtien tulisi olla täysin avoimia

Voiko suomalaisesta metsäkeskustelusta löytää pysyviä piirteitä ja kompastuskiviä, jotka näyttävät toistuvan keskustelusta toiseen?

Onko ollut rohkeutta uudistua ja kehittyä?

Missä on ollut muutosvastarintaa?

Episodi 1: Kuutiot vs. eurot ja korko suomalaisessa metsätaloudessa

Episodi 2: Onnistuuko metsänhoito Suomessa ilman avohakkuita?

Episodi 3: Metsä- ja ilmastopolitiikan kytkennät

Episodi 4: Puuntuotanto, hiilinielu ja ja metsien muut arvot: esimerkkinä avohakkuut Ylä-Lapissa

Episodi 1: Kuutiot vs eurot ja korko suomalaisessa metsätaloudessa

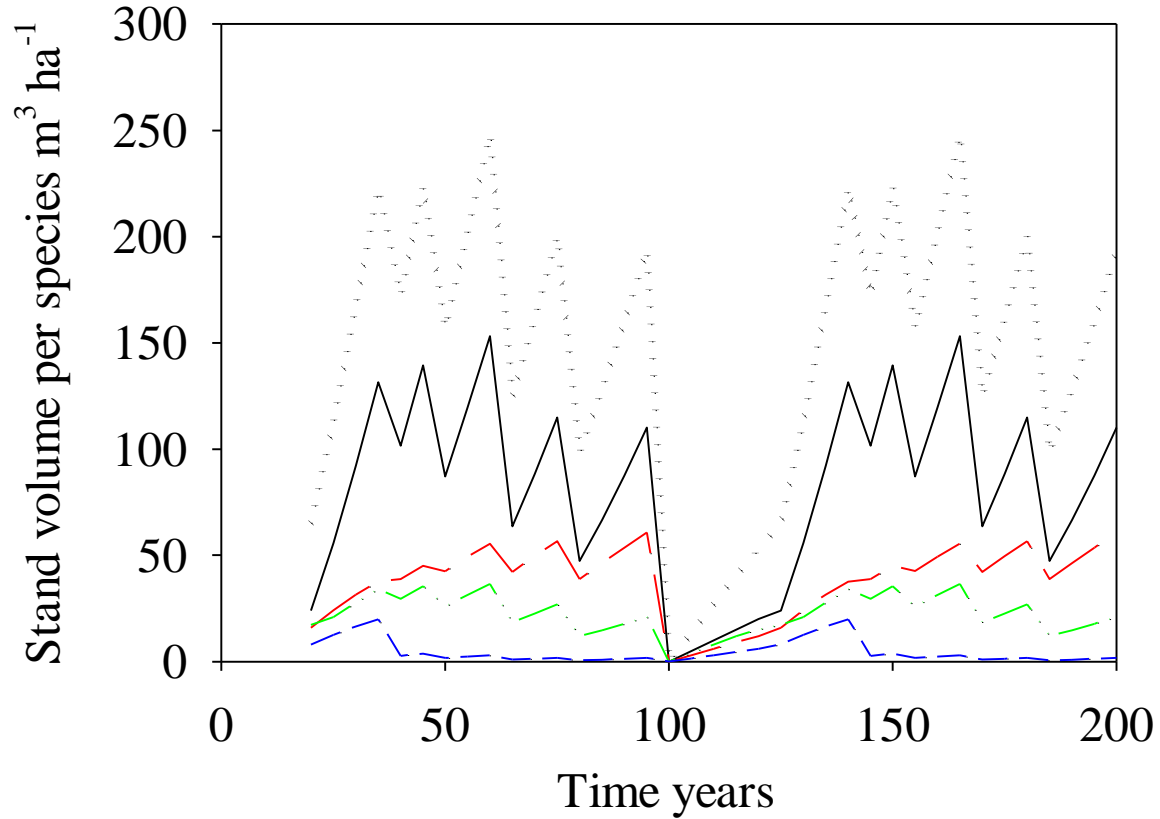
- Sotien jälkeisen metsätalouden vakiintunut linja:
istutus/kylvö, alaharvennukset, avohakkuut
- Tavoitteena mahdollisimman suuri, kestävä ja kasvava puuntuotanto*
- Metsänomistajien toimintaa on ohjattava neuvonnalla ja rajoitettava lainsäädännöllä*
- Metsänomistajat voivat tavoitella kansantalouden edun vastaisesti (liike)taloudellista tulosta korko huomioiden*
- ”Kansantalouden tasolla korko on nolla”

- Taloustiede: metsätalouden vakiintunut linja on outo konstruktio
- Kuutioiden maksimointitavoite hyödyttää metsäteollisuutta - tappioita sekä metsänomistajille että kansantaloudelle
- Kuutioiden maksimointi on aiheuttanut suuren tulonsiirron metsänomistajilta metsäteollisuudelle
- V. 2006 metsäasetusta ja metsänhoidon ohjeita liberalisoitiin paremmin taloudellisia näkökohtia vastaaviksi
- Uudet kiertoaikasuositukset vastasivat 1-2% korkoa
- Voimakkain muutosvastarinta: perinteinen metsänhoidon tutkimus
- Max m³ ajattelu uudestaan elpymässä*

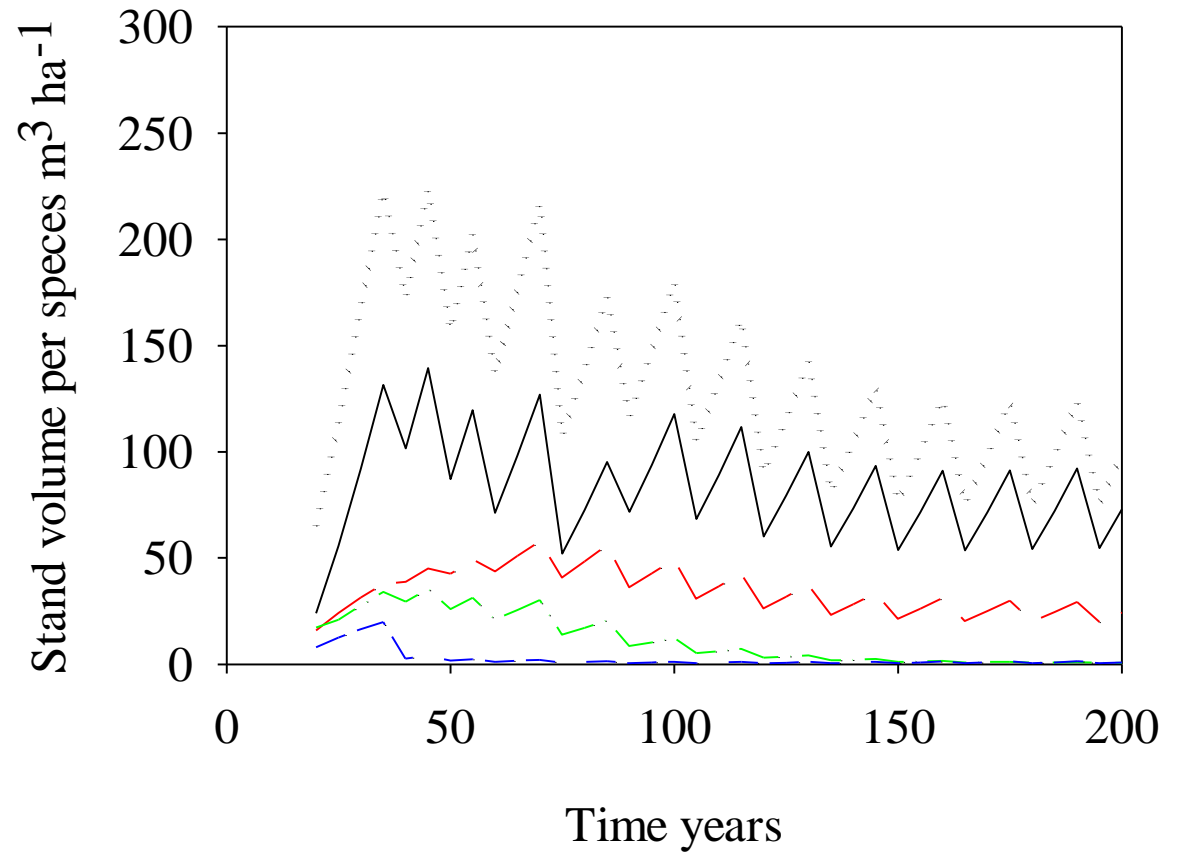
Episodi 2: Onnistuuko metsänhoito Suomessa ilman avohakkuita?

- Metsätalouden kivijalka: tehokas puuntuotanto perustuu avohakkuisiin
- Kyseenalaistaminen "huuhaata"
- Kysymys vuonna 2004: missä ovat tutkimukset, "jatkuvan kasvatuksen" taloudellisista seurauksista?
- Uusi tutkimus (2006-2018): jatkuvapeitteinen metsätalous ei maksimoi puuntuotantoa mutta on kannattavin vaihtoehto kun korko yli 2-4%*
- Metsälainsäädäntö liberalisoitiin 2014
- Ongelmana metsien kasvua koskevan tutkimuksen yksipuolisuus
- Muutosvastarinta: metsäammattilaiset ja metsäteollisuus
- Ympäristöjärjestöjen lakialoite

Uudistamiskustannukset nolla€



Uudistamiskustannukset 1500€



— Spruce
 - - Birch
 - · - Pine

- - - Other broadleaves
 ····· Total stand volume

Episodi 3: Metsä- ja ilmastopolitiikan kytkennät

EASAC (2017) raportti:

- Metsien käyttö ei hiili- eikä ilmastoneutraalia
- Pyrittävä tasapainoon metsien käytön ja puustojen hiilivarantojen välillä
- Metsä- ja ilmastopolitiikan kytkentä ei merkitse hakkuiden automaattista lisäämistä
- Metsien hiilinielujen kasvattaminen halpa tapa vähentää nettopäästöjä*
- Hiilinielujen kasvattamisesta pitäisi maksaa korvauksia esim. päästökaupassa
- EU:n LULUCF vertailutasolaskenta tuottaa jäsenmaille kannustimen siirtää päästöjä metsä- ja maankäyttösektorille yliarvioimalla tulevia hakkuita
- Vertailutason avulla arvioidaan joutuuko jäsenmaa korvaamaan liian pienen nielun vai voiko saada hyvitystä nielun ylityksestä
- Monimuotoisuuskysymyksiä ei voida sivuuttaa

LUKE:n (2018) mukaan korkokannalla on suuri vaikutus hakkuiden (ja nielun) vertailutasoon:

- 2,5 %: [70,7]
- 3,0 %: [77,6]
- 3,5 %: [83,1]
- 4,0 %: [87,6]

[metsien vertailutaso puutuotteiden kanssa ja ilman milj. tonnia CO2 ekv. / v jaksolla 2021–2025]:

- 2,5 %: [-50; -45]
- 3,0 %: [-42; -36]
- 3,5 %: [-35; -28]
- 4,0 %: [-29; -22]

Raporttiluonnoksen tulosten laskennassa käytettiin korkona 3,5 %:a, joka perustuu viitekaudelle (2000–2009) raportoituun yksityisten metsien puuntuotannon todelliseen [sijoitustuottoon](#). Se oli keskimäärin 3,6 %. Sijoitustuotto laskettiin siten, että sijoitustuotosta vähennettiin kantohinnan muutos ja valtion tuet.



Kommentteja

1. Sijoitustuoton käyttäminen koron valinnan perusteena ongelmallista
 - Teoreettisesti perusteltua vain ideaalien oletusten vallitessa
 - Luken sijoitustuoton laskenta aliarvioi metsätalouteen sitoutunutta pääomaa
 - ja yliarvioi sijoitustuottoa (1-3%)
2. Luken laskelma pohjautuu Tapion 2006 suosituksiin
 - Tapion mukaan suositukset perustuvat 2-3%:n korkoon
 - Miksei korkoa otettu suosituksista?
 - Suositusten korko on kuitenkin alhaisempi kuin 2-3%, pikemminkin 1.5%

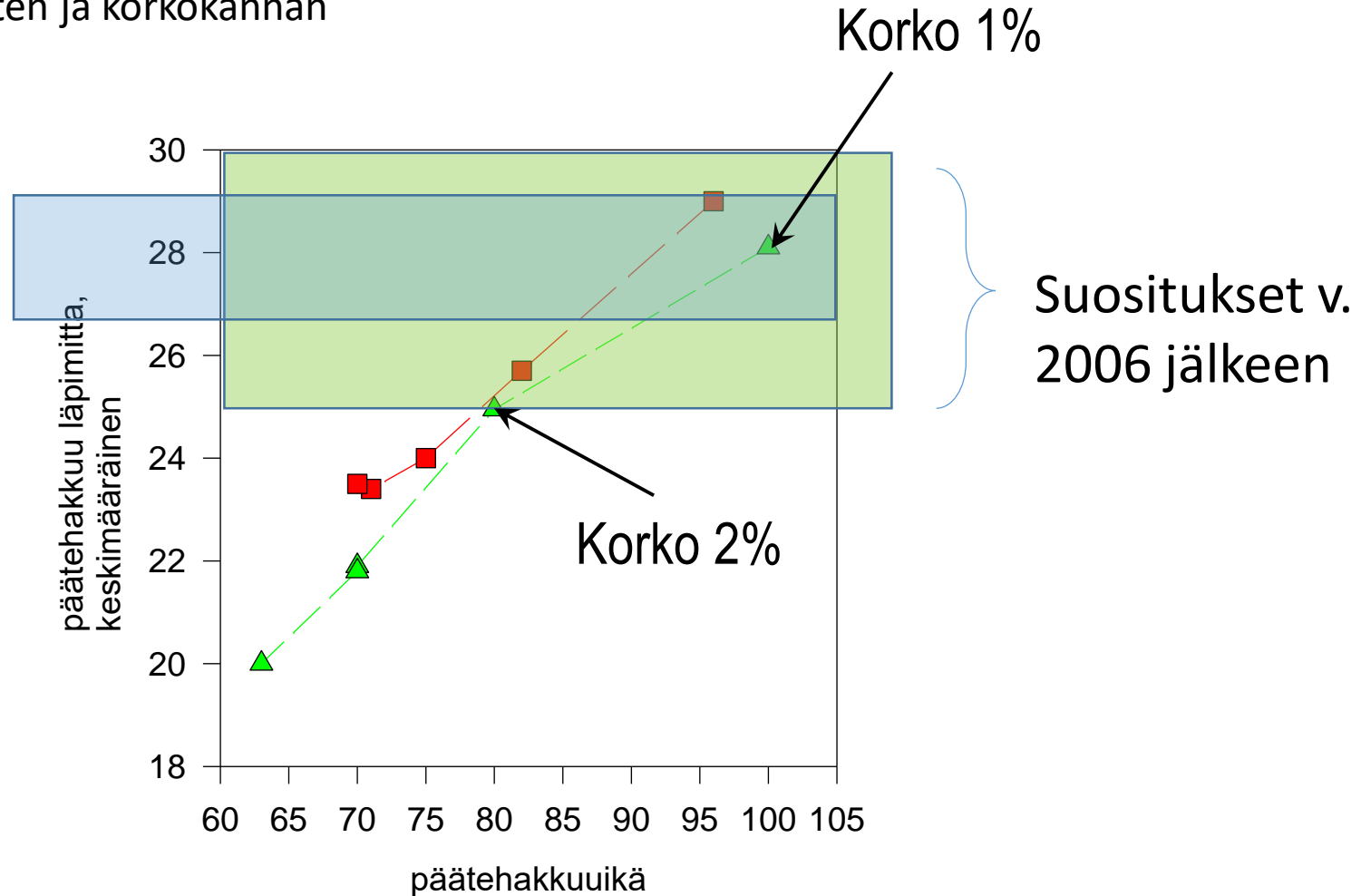
⇒LUKE:n vertailutasolaskelma näyttää sisäisesti ristiriitaiselta

⇒Voiko hakkuiden vertailutaso olla itse asiassa luokkaa $60-65 \cdot 10^6 \text{ m}^3/\text{v}$

⇒Miksi vertailutaso laskettiin vain MELA –mallilla?

Esimerkki Tapion suositusten ja korkokannan suhteesta

Suosituksat v. 2006 asti



=> Suositukset perustuvat keskimäärin 1.5%:n reaaliseen korkokantaan

Episodi 4: Puuntuotanto ja metsien muut arvot: esimerkkinä uudistushakkuut (avo- ja seimenpuuhakkuut) Ylä-Lapissa*

- Metsähallitus vakuuttaa puuntuotannon kannattavuutta
- Ei tutkimuksia, ongelmana kasvumallien epävarmuus, MH:n taloustiedot salaisia
- Alustava tulos: liiketaloudellisesti kannattavaa vain kun hakataan ilmaiseksi
syntynyt vanha puusto, aktiivinen puuntuotanto kannattamatonta =>ei taloudellisesti kestävä
- Porotaloudelle aiheutuvat vaikutukset alentavat kannattavuutta edelleen
- Hiilinielun arvo yli 18€/CO2 tonni => uudistushakkuut eivät kannattavia
- Kannattavuus yksityismetsissä myös kyseenalaista; ”forest capital mining” -ilmiö
=> Tarvitaan Metso –ohjelmaa vastaava Kuukkeli –suojeluohjelma, jossa korvauksia hiilinieluille
- Saamelaiskulttuuri, monimuotoisuus, turismi?

Suomalaisen metsäkeskustelun ja tutkimuksen sudenkuoppia

Sudenkuoppa 1: tieteidenvälisen yhteistyön ongelmat

- Metsäntutkijoita paljon, koska metsien taloudellinen merkitys suuri mutta kuitenkin taloudellisessa tutkimuksessa tarvittava luonnontieteellinen tieto usein puuttuu tai on vajaata
- Esimerkki: kasvumallit
- Eri tieteenalojen ymmärryksen, näkökulmien ja mallien yhdistäminen edelleen liian vähäistä ja vaikeaa
- Eri tieteenalojen tutkijoiden välillä käydään kilpailua siitä, minkä tieteenalan ideoilla ongelmat ratkeavat, vaihtoehtona olisi tieteenalat ylittävä yhteistyö
- Onko yliopisto-opetus tässä suhteessa kunnossa?

Sudenkuoppa 2: Eturyhmien ja politiikan vaikutus tutkimukseen

- Max m³ tavoite puuntuotannossa edullinen metsäteollisuudelle
- Ekologiassa maksimaalista kestävää käyttöä pidetty lähtökohtana uusiutuvien luonnonvarojen käytölle – ei oivalleta taloudellis-poliittisia kytkentöjä
- Metsäpolitiikassa sovellettu nolla –korke ollu edullinen metsäteollisuudelle
=>yksityismetsätaloudessa metsänhoidon kustannuksille ei tarvitse laskea korkoa
- Hiilinielukeskustelussa (ja Suomen EU politiikassa) metsäteollisuuden vaikutus suuri
- lyhyellä aikavälillä hiilinielut kilpailevat perinteisen puunkäytön kanssa
- Hukkinen (HY, HS): voidaanko LUKE:ssa tehdä politiikasta riippumatonta tutkimusta?
- LUKE: ei ongelmia
- Metlassa vuosina 1996-2010 oli ongelmia
- Pro business vs pro markets & society

Sudenkuoppa 3: tutkimusaineistojen ja mallien avoimuus

- Aikaisemmin ongelmia Metlan VMI aineistojen julkisuudessa
- Myös laskentamallien oltava avoimia
- Avoimuuden puute hallaa tieteidenväliselle yhteistyölle
- Avoimuus ollut ongelma joidenkin Metlan/Luken mallien kohdalla (MELA, MOTTI) – onko avoimuus nyt kunnossa?
- Metsähallituksen Metsätalous OY:n tiedot salaisia
=>vaikeuttaa keskustelua/arviointia yhteisten metsien käytöstä

yle Uutiset Areena Urheilu Valikko

UUTISET Tuoreimmat Urheilu Sää Kotimaa Ulkomaat Talous Poliittika Kulttuuri Kolumnit Luont

Pitäisikö metsähakkuita lisätä vai vähentää? SDP:n epäselvää kantaa ryöpytettiin puheenjohtajien ilmastotentissä

Näet puheenjohtajien tentin kokonaisuudessaan klikkaamalla alla olevaa kuvaa.

Suomen politiikka 9.1.2019 klo 06:15 | päivitetty 9.1.2019 klo 13:21



Puolueiden puheenjohtajat tentittävänä Ilmastoasioista

Puoluejohtajilta kysyttiin: pitäisikö hakkuita lisätä vai vähentää?

Vastaukset: lisätä tai pitää nykyisellään, SDP: vaikeaa vastata mutta nielut säilytettävä

Kommentteja:

1. Hakkuut seuraavat globaalia markkinakehitystä (ei vaalilupauksia)
 2. Mihin unohtui metsäluonnon monimuotoisuuskysymys?
 3. Jos CO₂ tn hinta on 20-60€, kannattaa kiertoaikoja pidentää 20-30 vuotta* =>hakkuut alenevat ainakin lyhyellä aikavälillä*
 - IPCC (2018): CO₂ hinta vuonna 2020 voisi hyvin olla yli 50-100€
 - Sipilä: Suomen alettava ajamaan EU:n puheenjohtajakaudella yhdessä muiden pohjoismaiden kanssa ”hiilipörssiä”
 - Jos ”hiilipörssissä” voi Kalifornian tapaan myydä ja ostaa hiilinieluja, metsänomistajille tulisi osittain edullisemmaksi myydä nieluja kuin ”tehdä puukauppaa”
- => Suomen hakkuut alenisivat ainakin lyhyellä aikavälillä

Viittaukset

Asikainen, A., 2018, Näkökulmia metsänkäsittelymenetelmien ilmastovaikutuksista, esitelmä Maa- ja Metsätalousministeriön seminaarissa ”Tutkijatapaaminen metsänkäsittelymenetelmistä”, 13.8..

Hyytiäinen, K. Tahvonen, O. ja Valsta, L., 2009, Taloudellisesti optimaalisista harvennuksista ja kiertoajoista männylle ja kuuselle, Metla, Työraportteja 143, <http://www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2010/mwp143.htm>

Kuusela, K. ,1999, Metsän Leiviskät: Metsäsuunnittelu ja saavutukset 1947-1996. Suomen metsä- ja puutalouden suunnitteluaineiston ryhmittely ja analyysi perusteista ja saavutuksista. Atena Kustannus Oy ja PS-kustannus, Helsinki.

Luke 2018, Metsien hiilinielun vertailutason laskenta, <https://www.luke.fi/tietoa-luonnonvaroista/metsa/metsat-ja-ilmastonmuutos/vertailutaso/>

Pihlainen, S., Tahvonen, O. and Niinimäki, S., 2014 The economics of timber and bioenergy production and carbon storage in Scots pine stands, Canadian Journal of Forest Research 44: 1091-1102.

Tahvonen, O ja Parkatti, V-P., 2018, Puuntuotannon kannattavuudesta Ylä-Lapissa. Esitelmä saamelaisalueen paliskuntaneivottelupäivillä 13.6., <https://blogs.helsinki.fi/ee-opt/presentations/>

Tahvonen, O. and Rämö, J. 2016, Optimality of continuous cover vs. clear-cut regimes in managing forest resources, Canadian Journal of Forest Research 91: 891-901.

Tahvonen, O., Rämö, J. and Mönkkönen, M. 2018, Economics of mixed-species forestry with ecosystem services, submitted, University of Helsinki, Department of Forest Sciences.