

Järviruo'on korjuu- ja käsittelyketjut ja niiden kannattavuus

Tanja Myllyviita

tutkija

Suomen ympäristökeskus

tanja.myllyviita@ymparisto.fi

Yliopistokatu 7 (Natura-rakennus),

80100 Joensuu, PL 111 Joensuu



Onko Järviruo'on niittäminen ja hyödyntäminen kestäväää?

Kestävä kehitys

*Ekologinen
ulottuvuus*

*Sosiaalinen
ulottuvuus*

*Taloudellinen
ulottuvuus*

Järviruo'on niittämisen ympäristöhyödyt



- Lajidiversiteetin paraneminen?
 - Pääasiassa lajidiversiteetti lisääntyy, mutta myös lajikohtaisia eroja
 - Niittotavan vaikutus merkittävä, mosaiikkimainen ruovikko useimpien lajien kannalta suotuisin
- Rehevöitymisen hillitseminen (fosforipoistuma noin 4,5 kg / hehtaari)
- Ilmastonmuutoksen hillintä (poistetaan ruokomassaa joka aiheuttaisi huomattavan määrän metaanipäästöjä)



Järviruo'on niittämisen sosiaalinen kestävyys

- Niittäminen parantaa virkistyskäyttöä (sis. uiminen, veneily, kalastus jne.)
- Niittäminen työllistämisaikutukset erityisesti syrjäseuduilla
 - Lisää käyttöä maatalouskoneille ja töitä yrittäjille



Järviruo'on niittämisen taloudellinen *kannattavuus*

- Niittokustannukset Suomessa **250-1200** euroa/hehtaari
- Vaihteluväli suurta, johtuen mm. korjuukalustosta, niittotavasta, niiton ajankohdasta jne.
- Varsinkin pienimuotoisesti niitetty ruokomassa tyypillisesti läjitetään rannan läheisyyteen, jossa se hitaasti kompostoituu
- **Jos niittomassalle ei ole jatkokäyttöä ei niittäminen ole taloudellisesti *kannattavaa***



Onko järviruo'on niittäminen taloudellisesti kestävää?

- Taloudellisesti kestävä = taloudellisesti kannattava?
- Taloudellisesti kestävä kehitys sisältää muutakin kuin taloudellisen kannattavuuden
 - luonnonvaroja käytetään säästäväisesti ja tasapuolisesti.
 - taloudellinen hyvinvointi jakautuu tasaisesti



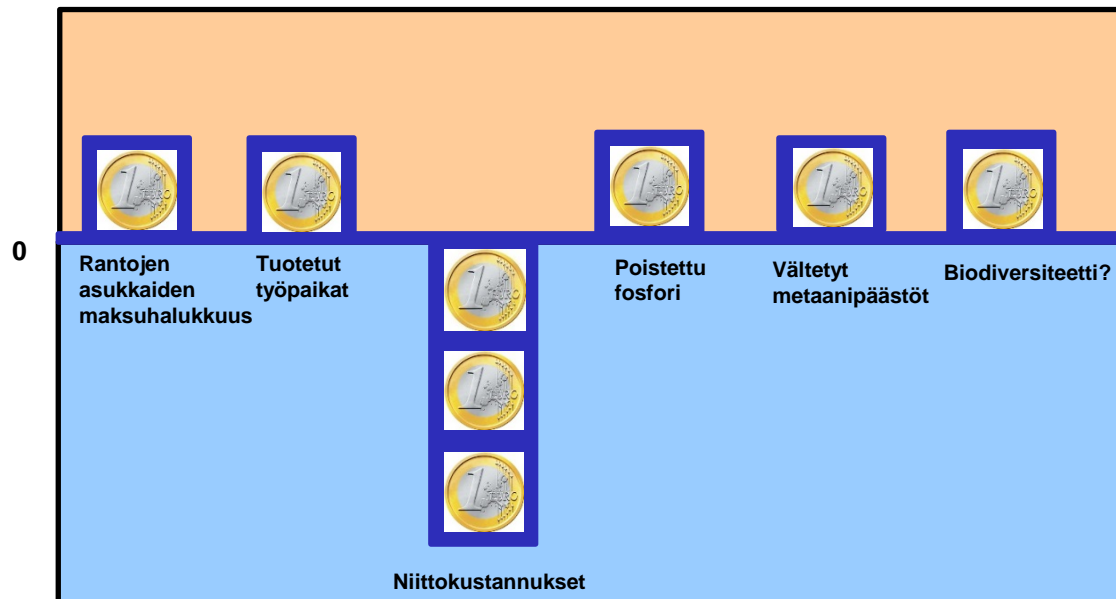
Taloudellinen arvottaminen



- Taloudellisen arvon määritelmä: paljonko kuluttaja on valmis luopumaan muusta kulutuksestaan saadakseen lisää ekosysteempipalvelua?
 - Voidaan määritellä hinta esim. virkistyskäytölle:
 - Virkistyspäivän arvo: 6.30–18.98 € (Artell et al. 2010)
 - Ilmastonmuutokselle päästökaupan avulla
 - 3–4 euroa/ 1000 kg hiilidioksidia
 - Muiden kunnostustoimenpiteiden kustannukset
 - Rehevöitymisen hillitseminen: n. 400 euroa/kg fosforia
- Jne.
- Voitaisiinko niittämisen höytyjä mitata euroissa?

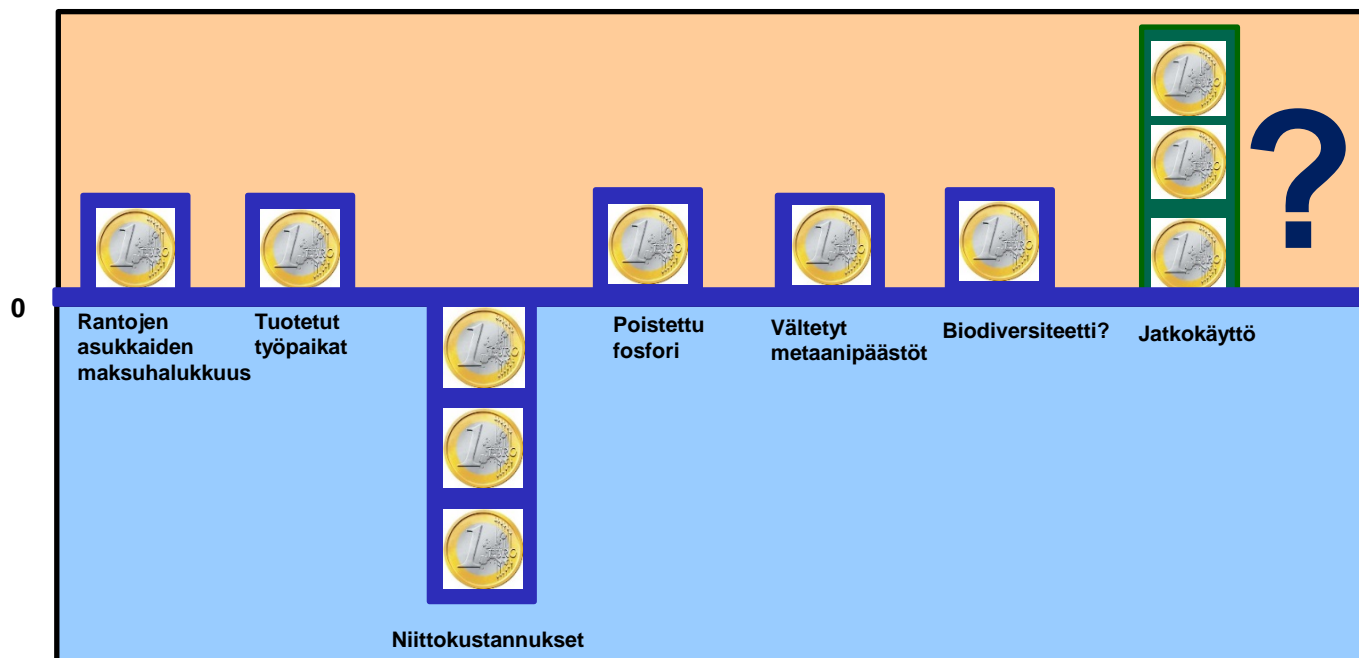
Onko järviruo'on niittäminen taloudellisesti *kestävää* ja voidaanko sitä mitata?

- Niittämisen hyödyt ovat todennäköisesti hieman suuremmat kuin niittokustannukset, mutta tuotettu tieto sisältää huomattavia epävarmuuksia



Onko järviruo'on niittäminen taloudellisesti *kestävää* ja voidaanko sitä mitata?

- Niittomassan jatkokäytön aiheuttama arvonlisäys on toistaiseksi epäselvä



Mitä tuotteita ruokomassasta tulisi valmistaa?

- KAIKKI hankkeen aikana arvioitu järviruo'on jatkokäyttö on kestävä, sillä jo niittovaiheen aikana saavutetaan huomattavat ympäristöhyödyt!
- Energiaksi – mahdollisuus korvata muita (fossillisia) energialähteitä, joiden ympäristövaikutukset merkittävämmät kuin järviruo'olla
- Rakentamiseen – hiilivarasto jopa 100 vuotta seinäeristeessä, lisäksi korvataan esim. kivivillaa
- Kasvualusta – korvataan turvetta (jonka ympäristövaikutukset ovat huomattavat)
- Kuivikkeeksi, rehuksi – voidaan korvata esim. turvetta ja heinää



Järviruo'on taloudellinen kestävyys ja kannattavuus

Järviruo'on niittäminen ja jatkokäyttö on ekologisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti **kestävää**

Jos niittämisestä halutaan tehdä myös taloudellisesti **kannattavaa**, tulee ruokomassalle kehittää jatkokäyttöä



Kestävän kehityksen arviointi Järeä-hankkeessa

- Hankkeen aikana on tunnistettu kuusi kestävän kehityksen kriteeriä niittämisen ja niittomassan hyödyntämismuotojen kestävyysarvioimiseksi:
 1. Ilmastonmuutos
 2. Rehevöityminen
 3. Työllistäminen
 4. Taloudellinen kannattavuus
 5. Virkistyskäyttö
 6. Hyväksyttävyys

Kuinka tärkeitä kriteerit ovat toisiinsa nähden?

Vastaathan kyselyyn!