

Metsämaiseman herkkyyssluokitus

*Maisemaseminaari Helsingissä Tapiion tiloissa
10.11.2010*

Ron Store/METLA ja Airi Matila/Tapio

METLA

Metsäntutkimuslaitos Skogsforskningsinstitutet Finnish Forest Research Institute www.metla.fi

Johdanto ja taustaa

- Taloudellisesti ja maisemallisesti olisi tarkoituksenmukaista tunnistaa maisemallisesti herkät alueet
- Maiseman herkkyys: Visuaalisen maiseman herkkyys muutoksille, kuten metsänkäsittelyille
- Menetelmä maisemallisesti herkkien alueiden tunnistamiseen talousmetsissä
- Metsäntutkimuslaitos, Suomen ympäristökeskus, Oulun yliopisto, Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio, maa- ja metsätalousministeriö, Metsähallitus, Kainuun metsäkeskus, ProAgria Kainuu, Aalto yliopiston arkkitehtuurin laitos sekä Openspace-tutkimuskeskus Heriot Watt yliopistosta
- Rahoitus: MMM:n ja osallistujat

Tutkimuksen tavoite

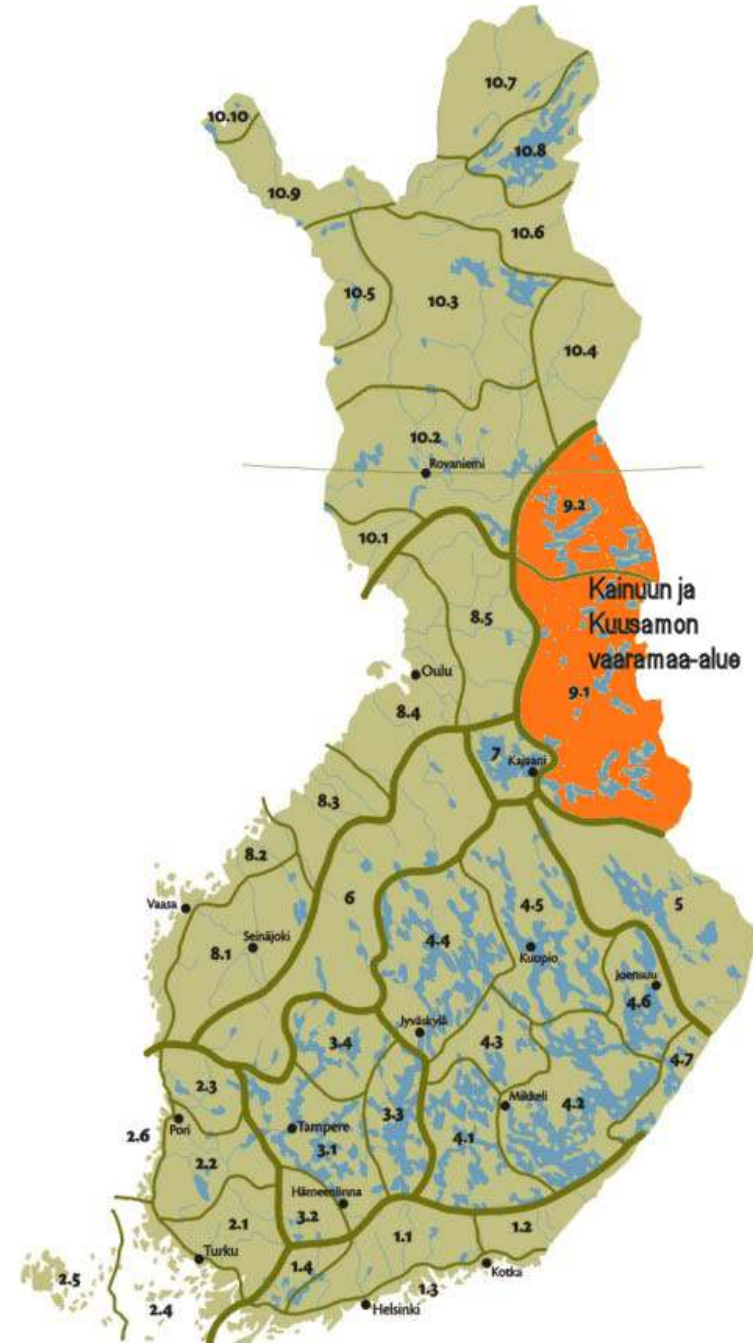
1. Kehittää laajoille alueille soveltuva menetelmä maiseman herkkyysluokituksen toteuttamiseen talousmetsissä
2. Herkkyysluokituksessa käytettävien kriteerien ja herkkyysmallin laatiminen Kainuun ja Kuusamon vaaramaan maisemamaakuntaan
3. Menetelmän, kriteerien ja mallin testaaminen Sotkamon kunnan alueen kattavassa pilottitutkimuksessa

Maisemallisen herkkyyden kriteerit

- Ensimmäisessä vaiheessa laaditaan maiseman arvioinnissa käytettävä herkkyysmalli => tarvitaan ne kriteerit, joiden pohjalta herkkyyttä arvioidaan
- Maiseman yleispiirteet vaihtelevat paljon eri puolilla Suomea
- Käytettävä kriteeristö on hienosäädettävä alueen mukaan
- Maisemamaakuntajako hyvä lähtökohta
- Tässä tutkimuksessa kohteena on Kainuun ja Kuusamon vaaramaan maisemamaakunta

Kainuun ja Kuusamon vaaramaa-alue

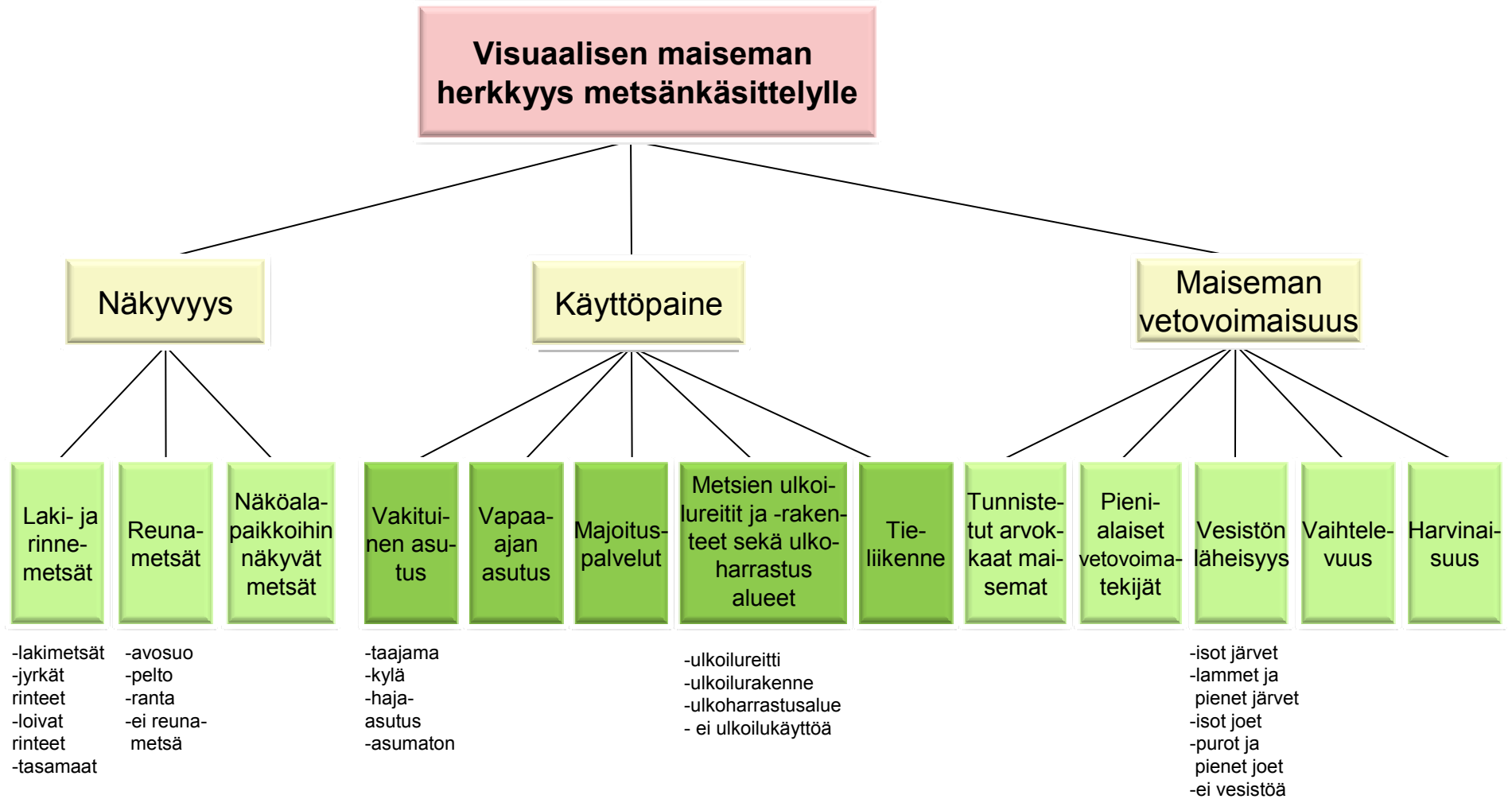
- Vaaramaisemien aluetta
- Vaarajakso Kainuussa
- Vaaraylänkö Kuusamossa
- Suuria järviä, pieniä järviä ja jokivesistöjä
- Myös soita runsaasti
- Pellot pieniä ja sijaitsevat usein vaara-alueilla lakiviljelyksinä



Päätöshierarkia

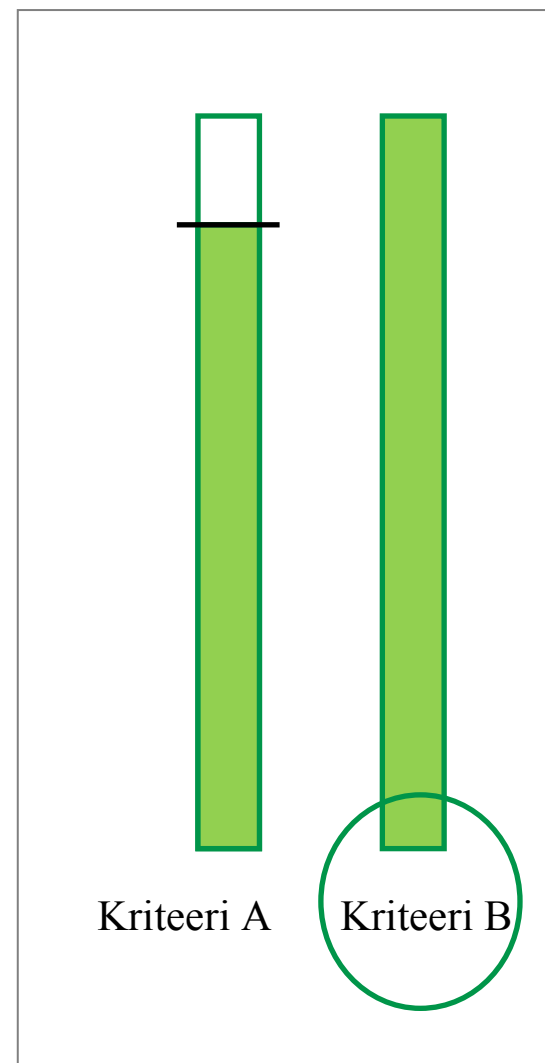
- Malli, jossa maisemalliseen herkkyyteen vaikuttavat tekijät kuvataan hierarkkisesti tarkentuvien kriteerien ja alikriteerien avulla
- Puustoon liittyviä kriteerejä ei mallissa käytetä, vaan maisemallista herkkyyttä arvioidaan alueiden sijainnin näkökulmasta
 - => mallilla ei ole jatkuvaa päivitystarvetta
- Mallin pääkriteerit:
 1. Näkyvyys
 2. Käyttöpaine
 3. Maiseman vetovoimaisuus

Kainuun ja Kuusamon vaaramaa-alueen päätöshierarkia



Herkkyysmallin painokertoimet

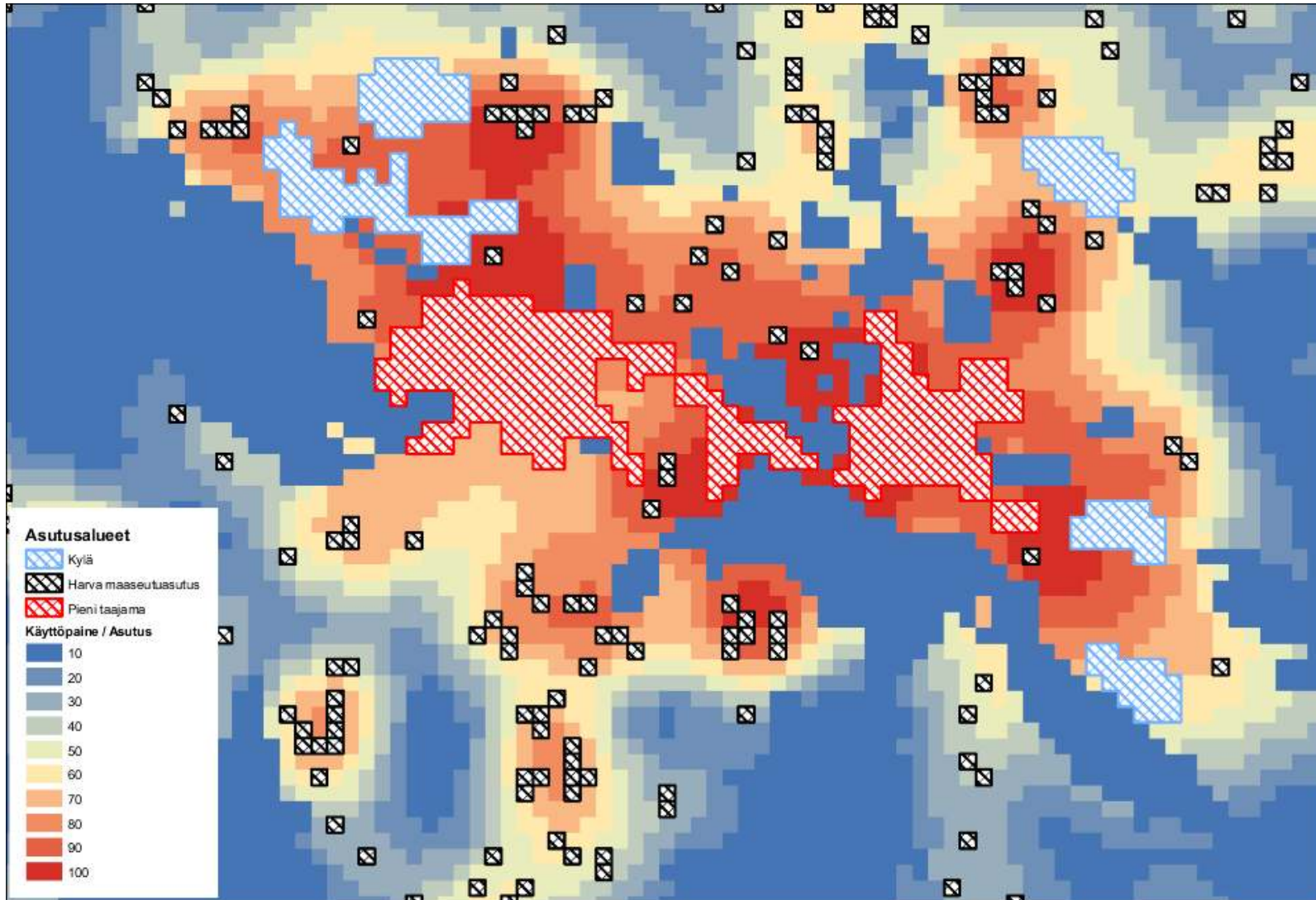
- Kriteerit eivät ole keskenään yhtä tärkeitä => tarvitaan painokertoimet
- Asiantuntijatietämyksen mallinnus kriteerien pareittaisten vertailujen avulla
- Kysely lähetettiin liki 50 metsä-, maisema- tai ympäristöalan asiantuntijalle
- Tulosten analysointi on parhaillaan käynnissä



Menetelmän pilotointi Sotkamon kunnassa

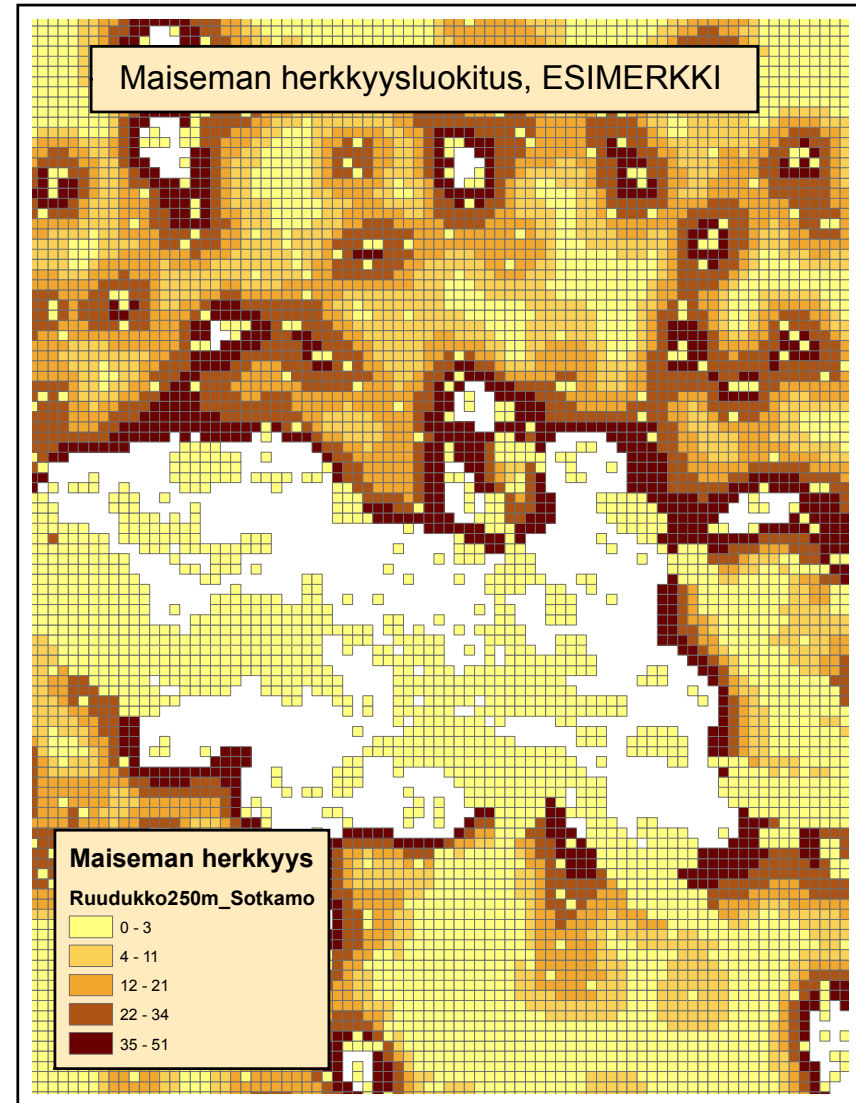
- Tuotetaan kriteerejä vastaavat tiedot pilottialueelle
- Maastotietokanta, korkeusmalli, VMI-aineistot, Digiroad, VirGIS, yhdyskuntarakenteen aluejaot ja luonnonsuojeluohjelmat
- ArcGis-ohjelmisto
 - Valmiiden aineistojen hyödyntäminen
 - Paikkatietoanalyysillä lasketut tiedot
- Paikkatietoanalyysit
 - Näkyvyysanalyysi, naapurustoanalyysit ja läheisyysanalyysit

Paikkatietoanalyysit, asutuksen käyttöpaine



Herkkyysluokituksen tuottaminen pilottialueelle

- Kriteerejä kuvaavien karttatasojen yhteismitallistaminen
- Karttatasojen painottaminen ja yhdistäminen
- Pilotin lopputuloksena herkkyyskartta, joka kuvaa maisemallisen herkkyyden vaihtelua kunnan alueella
- Luokituksen yksikkönä 250m ruutu
- Tutkimuksen tuloksena lisäksi Herkkyysluokitusmenetelmä ja herkkyysmalli Kainuun ja Kuusamon vaaramaan maisemamaakuntaan



Menetelmän hyödyntäminen

- Herkkyystieto on metsikköinventointeja täydentävä työväline. Sen avulla voidaan hakkuut suunnitella ja toteuttaa yksilöidymminkin maisemallisesti tärkeillä alueilla (maanomistaja rahoittajana).
- Julkisrahoitteisen ohjauksen kustannustehokkuutta voidaan parantaa kohdentamalla neuvontaa, inventointeja, maisema-analyyseja, suunnittelua, viestintää ja taloudellisia tukia maiseman herkkyuden mukaan (yhteiskunta rahoittajana).
- Maiseman herkkyystiedolla voidaan tuotteistaa, kaupallistaa ja markkinoida maisemaa hyödyntävää liiketoimintaa (maiseman hyödyntäjä rahoittajana).
- Ei ole maisemallisen arvon kokonaismittari