

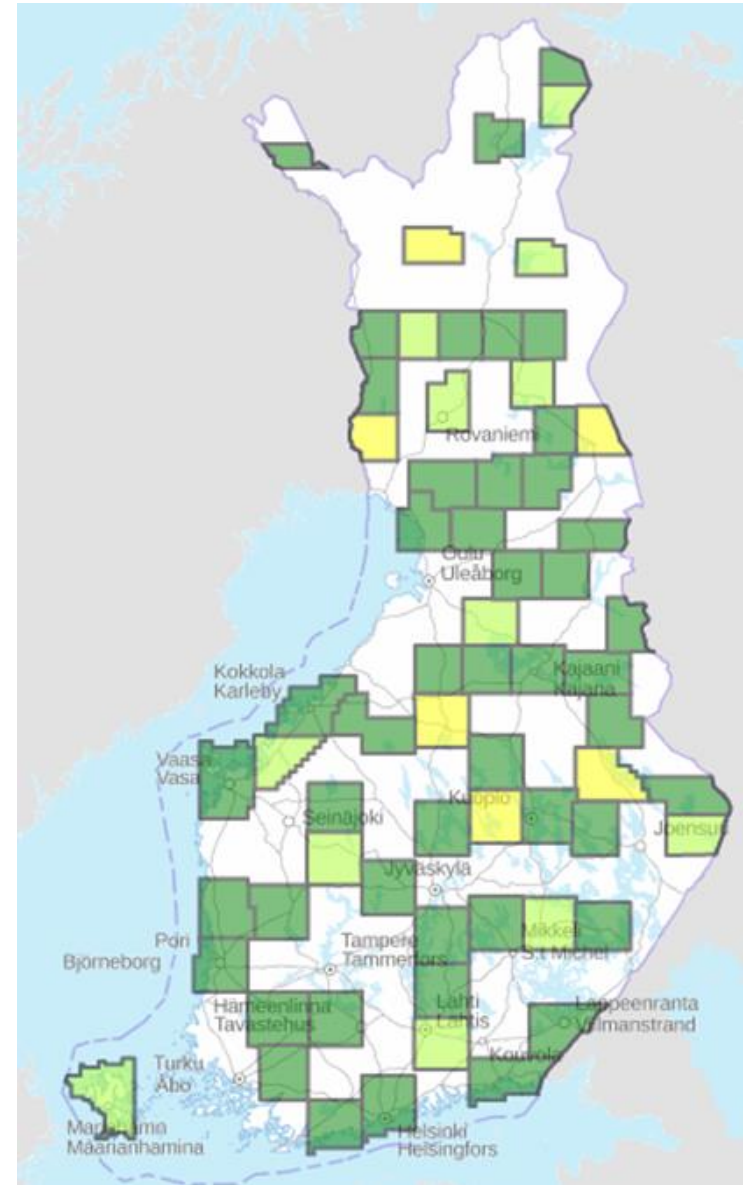
Valtakunnallisen laserkeilausaineiston hyödyntämisen uudet mahdollisuudet

Seminaari 12.12.2022



Kansallinen laserkeilausohjelma

- Toteutetaan 2020-2025
 - 6 vuoden sykli
 - 12 vuoden sykli Pohjois-Lapissa
- Tuotantoalueita 20-22 kpl vuodessa
- Pistetiheys: 5 pistettä/m²
- Korkeustarkkuus: 0.10 m
- Tasotarkkuus: 0.45 m
- Keilausajankohta: aikainen kevät tai kesä
- Synkronoitu ilmakuvausohjelman kanssa



Lähde: <https://tilannekartta.maanmittauslaitos.fi/laserkeilaus>

Kansalliset laserkeilaus- ja ilmakuvausohjelmat = KALLIO

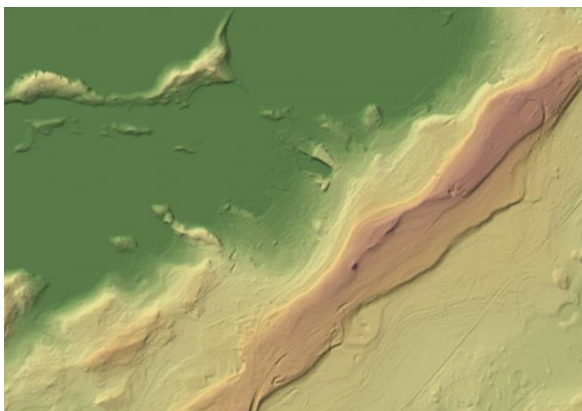


- Kansalliset laserkeilaus- ja ilmakuvausohjelmat on suunniteltu vastaamaan KALLIO yhteistyössä mukana olevien tarpeisiin
- KALLIO yhteistyö
 - Maanmittauslaitos, Suomen metsäkeskus, Metsähallitus, Ruokavirasto ja Suomen ympäristökeskus
 - Edellä mainittujen lisäksi yhteistyöelimessä mukana myös maa- ja metsätalousministeriö, ympäristöministeriö ja puolustusministeriö
 - Maanmittauslaitos koordinoi yhteistyötä ja hankintoja
- Myös muilla mahdollisuus saada aineistoa käyttöönsä
 - Tiheä laserkeilausaineisto (5 pistettä/m²) edellyttää käyttölupaa
 - Ilmakuvat ja harvennettu laserkeilausaineisto (0,5 pistettä/m³) on ladattavissa Maanmittauslaitoksen Avoimien aineistojen tiedostopalvelusta

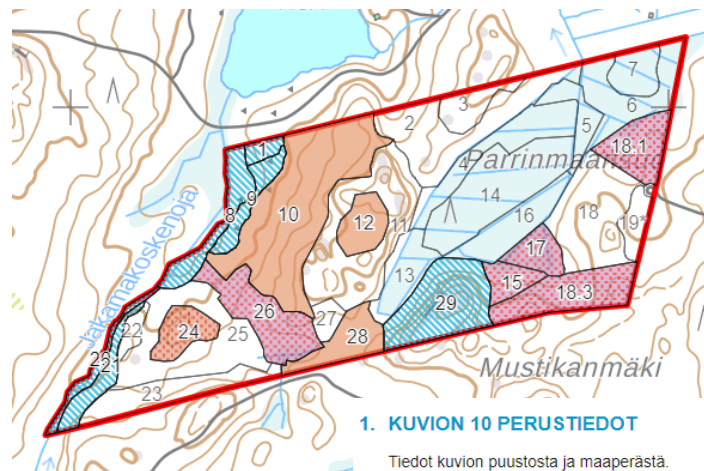
Laserkeilausaineistosta tuotetaan



Korkeusmalli



Metsävaratiedot



1. KUVION 10 PERUSTIEDOT

Tiedot kuvion puustosta ja maaperästä.

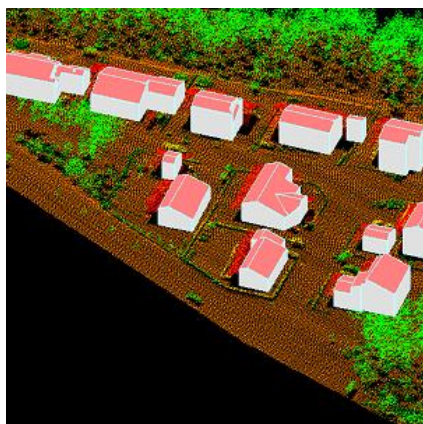
Pinta-ala: 4,0 ha
Kokonaiskasvu: 40,9 m³/v
Kehitysluokka: 02 Nuori kasvatusmetsikkö
Puuston tilavuus: Kuviolla 561 m³
Hehtaarilla 140 m³/ha

PUUSTO

Ikä: 33 v
Keskiläpimitta: 15 cm
Keskipituus: 14 m
Runkoluku: 1 390 kpl/ha
Pohjapinta-ala: 21 m²/ha
Tilavuus: 561 m³
Puulajijakauma: 69 % kuusi, 31 % lehtipuu
Tukki (puusto): kuusi 34 m³
Kuitu (puusto): kuusi 334 m³, koivu 170 m³

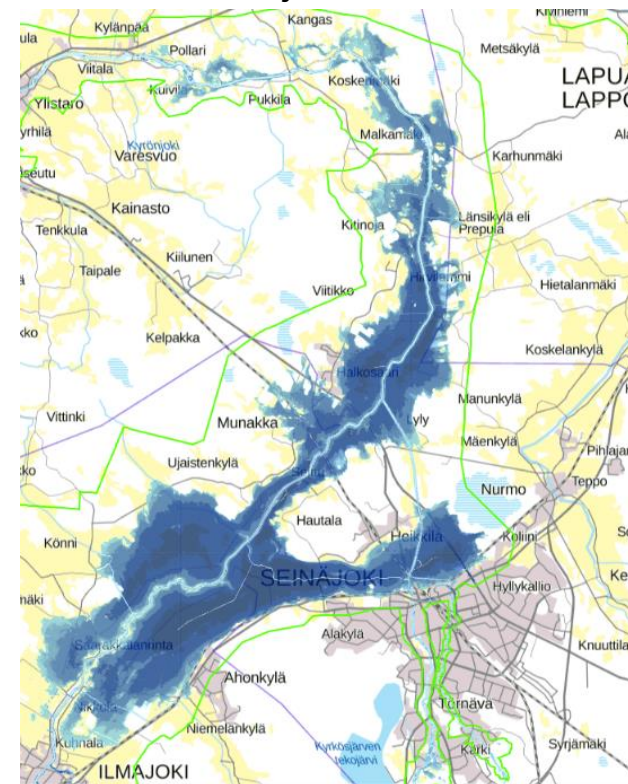
Kuvat: Metsään.fi

3D rakennukset



Kuvat: MML:n nettisivu

Tulvavaara- ja tulvariskikartat



Kuva: Tulvakarttapalvelu

Seminaarin ohjelma



Arkeologisten kohteiden automaattinen tunnistaminen laserkeilausdatasta
projektisuunnittelija Niko Anttiroiko, Museovirasto

Parempaa luontotietoa Suomen metsistä
tutkimusprofessori Petteri Packalen, Luonnonvarakeskus

Laserkeilausaineistojen hyödyntäminen kestävässä vesien- ja maankäytön hallinnassa
erikoistutkija Pasi Valkama, Suomen ympäristökeskus

Metsäteiden kuntokartoitus
professori Timo Tokola, Itä-Suomen yliopisto

Yksittäisen puun tietoihin pohjautuva tulevaisuuden metsätietojärjestelmä
osastonjohtaja Juha Hyyppä, Maanmittauslaitos

Julkishallinnon yhteinen laserkeilausaineistojen prosessointialusta
projektipäällikkö Juha Kareinen, Maanmittauslaitos



Maa- ja metsätalousministeriö