

Tietotuote – Avoin metsätieto

Tuottaja

Suomen metsäkeskus, Y-tunnus 2440921-4, puhelinvaihe 029 432 400, osoite PL 40, 15111 Lahti, verkkosivut www.metsakeskus.fi

Tuotteen kuvaus ja tietosisältö

Avoimella metsätiedolla tarkoitetaan Metsäkeskuksen paikkatietoaineistoja, joita jaetaan vapaasti Metsään.fi-verkkosivustolla Avoimen metsätiedon osiossa. [Yleistietoa avoimesta metsätiedosta](#)

Avoin metsätieto sisältää ns. ympäristötietoa, kuten puustoon, toimenpide-ehdotuksiin, toteutuneisiin toimenpiteisiin, maaperään ja elinympäristöihin liittyvää tietoa. Tietoa, joka jollain tavalla kuvastaa ympäristöä ja siellä tapahtuneita tai tulevia toimenpiteitä. Tieto ei sisällä henkilötietoja kuten tietoa kiinteistöstä, omistajasta, ihmisten tai organisaatioiden nimiä eikä euromääriä.

Tietosisällöt:

- Metsävarakuviot
- Erityisen tärkeät elinympäristökuviot (sisältyvät myös metsävarakuvioiden)
- Hila-aineistot
- Metsänkäyttöilmoitusaineistot
- Kemera-aineistot
- Kaukokartoituskoealat
- Latvusmalli

Tiedonjakamisen tavat:

- Paikkatietoaineistot
- Rajapinnat
- Karttapalvelut

Tiedonkeruumenetelmä ja tietolähde

1. Metsävarakuviot ja hila-aineistot
Katso [Metsävaratiedon laatuseloste](#)
2. Erityisen tärkeät elinympäristökuviot
Katso [Metsävaratiedon laatuseloste](#) ja [Erityisen tärkeät elinympäristöt lisätieto](#).
3. Metsänkäyttöilmoitusaineistot
Maanomistajan tai valtuuttamansa on tehtävä metsänkäyttöilmoitus myyntihakkuusta

tai puunkorjuusta vähintään 10 päivää ennen hakkuun aloittamista. Ilmoitus on voimassa kolme vuotta.

Metsänkäyttöilmoituksesta löydät tarkempaa tietoa [Metsäkeskuksen verkkosivuilta](#).

4. Kemera-aineistot

Maanomistajan tai valtuuttamansa on haettava Kemera-tukea ennen työn aloittamista. Töiden valmistumisesta ilmoitetaan erillisellä toteutusilmoituksella.

Kemera-aineistosta löydät tarkempaa tietoa [Metsäkeskuksen verkkosivuilta](#).

5. Kaukokartoituskoealat

Katso [Metsävaratiedon laatuseloste](#)

6. Latvusmalli

Latvusmallit prosessoidaan kaukokartoituksessa syntyvästä pistepilviaineistosta. Osa prosessoinnista tapahtuu ostopalveluna ja osa Metsäkeskuksen omana työnä. Varsinainen pistepilviaineisto on saatavilla Maanmittauslaitoksen avoimien aineistojen tiedostopalvelusta.

Päivitystiheys

Aineistojen päivittyminen vaihtelee eri aineistojen osalta ja eri tiedonjakotavoilla.

Rajapintojen ja karttapalveluiden aineistot ovat käytettävissä heti kun ne ovat päivittyneet taustajärjestelmään. Tämän jälkeen alkaa paikkatietoaineistojen tiedostojen päivitys, joka kestää pidempään.

Paikkatietoaineistojen osalta tiedostojen päivitysmahdollisuus vaatii käyttökätkön. Käyttökätkö on päivittäin klo 05.30–06.30. Tällöin saatetaan jakoon valmistuneet aineistopäivitykset paikkatietoaineistoihin. Joskus päivittyneitä tiedostoja on enemmän ja päivitystä saattaa tapahtua pidempään.

Avoimen metsätiedon päivitysrytmi vaihtelee aineistoittain ja tiedon jakamistavoittain seuraavasti:

Päivitysajo 1

Aineistona metsävarakuviot ja erityisen tärkeät elinympäristökuviot.

Päivityksessä työstitetään rinnan metsävarakuviot ja erityisen tärkeät elinympäristökuviot.

i. Rajapinnat ja karttapalvelut

Aineiston päivitysprosessi aloitetaan perjantaisin klo 06.00 ja tiistaisin klo 00.05. Päivitysprosessi kestää noin 4h, jonka jälkeen aineistot ovat käytettävissä.

ii. Paikkatietoaineistot

Aineiston päivitysprosessi aloitetaan perjantaisin klo 06.00 ja tiistaisin klo 00.05. Päivitysprosessi kestää noin 36h, joten uutta aineistoa on tarjolla alkuviikosta ja loppuviikosta.

Päivitysajo 2

Aineistona metsänkäyttöilmoitusaineistot, Kemera-aineistot ja hila-aineistot. Päivityksessä työestetään ensin metsänkäyttöilmoitusaineistot, sitten Kemera-aineistot ja viimeiseksi hila-aineistot. Päivitys kestää metsänkäyttöilmoitusaineistojen osalta noin 1h, Kemera-aineistojen osalta noin 1h ja hila-aineistojen osalta noin 3h.

Päivityspakettia 2 ajetaan päivittäin klo 01.00, 07.00, 13.00 ja 19.00.

i. Rajapinnat ja karttapalvelut

Päivitys kestää metsänkäyttöilmoitusten osalta noin 10min aloituksesta, Kemera-aineistojen osalta noin 10min aloituksesta ja hila-aineiston osalta noin 2h aloituksesta.

Rajapinnat ja karttapalvelut ovat käytettävissä päivittyneillä tiedoilla kun päivitys päättyy.

ii. Paikkatietoaineistot

Päivitys kestää metsänkäyttöilmoitusaineistojen osalta noin 1h. Kemera-aineistojen osalta noin 1h aloituksesta ja hila-aineistojen osalta noin 3h aloituksesta. Jos päivittyneitä tietoja on vähän, on niitä todennäköisesti tarjolla saman päivän klo 01.00 alkaneesta päivityksestä. Yleensä kuitenkin vähintään edellisen päivän klo 19.00 päivityksestä. Suuressa päivittyneiden kohteiden määrässä voi jakoon tulla myöhempien päivitysten aineistoa.

Päivitysajo 3

Aineistona kaukokartoituskoalat. Poikkeavan tiedonkeruu ja laaduntarkistusprosessin vuoksi päivitys 4 kertaa vuodessa.

i. Rajapinnat ja karttapalvelut

Päivitys kestää noin 1h. Rajapinnat ja karttapalvelut ovat käytettävissä päivittyneillä tiedoilla kun päivitys päättyy.

ii. Paikkatietoaineistot

Päivitys kestää noin 3h.

Näihin päivitysaikoihin sisältyy vaihtelua päivittyvän tietosisällön määrän mukaisesti. Kyseiset ajat ovat siten ohjeellisia. Varsinkin hila-aineiston päivittäminen saattaa ottaa pitkään, jopa vuorokauden. Eri aineistojen päivitettävän tiedon määrä heijastuu myös muihin päivitysprosesseihin. Tyypillisesti kuormittavia hetkiä ovat vuoden loppupuolella kuvioille tehtävät kasvunlaskennat ja keväisin ja kesäisin uusien inventoitujen hilojen saapuminen Metsäkeskukseen.

Päivitysajo 4

Aineistona latvusmalli. Poikkeavan tiedonkeruun ja laaduntarkistusprosessin vuoksi päivitys 1-2 kertaa vuodessa.

Tiedon luotettavuus

1. Metsävarakuvioista on saatavilla laatuseloste

[Metsävaratiedon laatuseloste](#)

2. Erityisen tärkeät elinympäristökuviot

Metsälain erityisen tärkeiden elinympäristöjen tietoja on kerätty vuosina 1998-2005 erilliskartoituksessa ja vuoteen 2011 saakka alueellisen metsäsuunnittelun yhteydessä. Lisäksi erityisen tärkeiden elinympäristöjen tietoja on kerätty muiden maastokäyntien yhteydessä. Kohteita ei ole kartoitettu kattavasti, vaan osa erityisen tärkeistä elinympäristöistä puuttuu aineistosta.

Tiedonkeruussa on noudatettu inventointihetkellä voimassa olevaa metsälainsäädäntöä ja tulkintaohjeita. Kohteiden tietoja päivitetään sisätyönä ja maastokäynnin ja päivitys etenee vaiheittain. Kohteiden määrittely ja rajaus pitää varmistaa maastossa ennen kohteiden käsittelyyn liittyviä toimenpiteitä.

3. Hila-aineiston osalta voidaan yleistää luotettavuutta kilpailutuksessa käytettävän koealatason laatutunnusten perusteella (Taulukko 1). Yksittäisen hilaruudun osalta maastopoikkeavuus voi olla suurikin, jos se sijaitsee esimerkiksi pellon ja metsän rajalla.

Taulukko 1. Koealatason laatutunnusten tavoite RMSE % (Root-meansquare-error %)

Muuttuja	Pituus	Rinnankorkeusläpimitta	Pohjapinta-ala	Tilavuus
Kokonaispuusto (varttuneen metsän koealat, kehitysluokka 02-04)	10	15	20	20
Pääpuulaji (pääpuulaji-sivupuulaji tarkastelusta)	10	20	30	30
Alueen yleisin havupuulaji (mäntykuusi-koivu10%)	15	25	35	35
Toinen havupuulaji (mäntykuusi-koivu10%)	15	25	40	40
Lehtipuu (mäntykuusi-koivu10%)	20	30	45	45

4. Metsänkäyttöilmoitusaineistot

Maanomistajan tai valtuuttamansa on tehtävä metsänkäyttöilmoitus Metsäkeskukselle, muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta, jokaisesta metsän myyntihakkuusta. Ilmoitus tehdään kymmenen päivää ennen hakkuuta ja se on voimassa kolme vuotta; hakkuutyölle on aikaa kolme vuotta. Ilmoitusvelvollisuus koskee kaikkia metsänomistajia yksityismetsänomistajasta firmaan ja metsähallitukseen jne. Ilmoituksessa on yksilöitävä hakkuualueen laajuus ja hakkuutapa. Hakkuutapoja ovat esimerkiksi metsän harventaminen, pienaukkohakkuu ja uudistushakkuu. Ilmoitettu alue voi osittain tai kokonaan jäädä hakkaamatta; tästä ei tarvitse ilmoittaa Metsäkeskukselle. Toteutunut metsänhakkuun alue voi poiketa ilmoitetusta jonkin verran, yleensä 0-10%, myös piirrosteknisistä yms. seikoista johtuen.

5. Kemera-aineistot

Yksityinen maanomistaja voi saada valtion tukea metsänhoitotöihin. Maanomistajan tai valtuuttamansa on haettava Kemera-tukea Metsäkeskukselta ennen työn aloittamista. Tukea voi saada taimikon varhaishoitoon, nuoren metsän hoitoon, metsän terveystilanhoitoon, suometsänhoitoon, metsätien kunnostukseen ja uuden tien tekemiseen. Kun työt on tehty, tulee asiasta tehdä toteutusilmoitus.

Tukea haettaessa on ilmoitettava mihin työhön tukea haetaan ja mille alueelle. Töiden tekemiselle on määräaika, joka vaihtelee 1-3 vuoteen. Kaikkia hakemuksen alueita ei tarvitse toteuttaa. Hanke voi myös jäädä kokonaan toteuttamatta; tästä ei ole velvollisuutta erikseen ilmoittaa Metsäkeskukselle. Toteuttamattomille osille saattaa olla mahdollista saada Kemera-tukea tekemällä uuden hakemuksen. Hakemuksen alue ja toteutunut metsänhoidon alue voivat poiketa ilmoitetusta jonkin verran, yleensä 0-10%, myös piirrosteknisistä yms. seikoista johtuen.

6. Kaukokartoituskoealat

Kts. hila-aineiston luotettavuus

7. Latvusmalli

Aineiston tarkkuus vaihtelee useasta seikasta riippuen. Voidaan arvioida, että pystysuuntainen tarkkuus vaihtelee noin puolesta metristä muutamaan metriin. Tarkkuuteen vaikuttaa esimerkiksi se, että kuinka iso latva puulla on ollut tai kuinka sulkeutunut metsikön latvus on. Puuston latvus on kuitenkin selvästi monitahoisempi kuvattava kuin maanpinta. Latvusmallin tarkkuus on heikompi kuin maanpintamallin tarkkuus.

Tiedon saatavuus ja käyttöehdot

Avoin metsätieto on saatavilla Metsään.fi-verkkosivuilla ja sitä julkaistaan [Creative Commons Nimeä 4.0 lisenssillä](#) (CC BY 4.0). Lisenssin kohteena olevia aineistoja voi käyttää vapaasti kaikin mahdollisin tavoin, edellyttäen, että aineiston lähde mainitaan. Yhdistettäessä avointa metsätietoa henkilötietoihin, on huolehdittava henkilötietojen käsittelyn edellytysten olemassaolosta ja käsittelyyn liittyvien velvoitteiden noudattamisesta, lue lisää [julkisten ympäristötietojen luovuttamisesta](#).

Metsäkeskus ei rekisterinpitäjänä vastaa siitä, jos luovutuksensaaja ei noudata tietoja käsitellessään rekisterinpitäjän asettamia ehtoja ja rajoituksia.

Metsäkeskus pyrkii tarjoamaan palvelussa virheetöntä tietoa keskeytyksettä. Tietojen virheettömyydestä ja metsäkeskuksen vastuusta rekisterinpitäjänä säädetään laissa Suomen metsäkeskuksen metsätietojärjestelmästä (419/2011). Metsäkeskus ei vastaa viranomaisien Metsäkeskukselle toimittamien tietojen virheettömyydestä eikä Metsäkeskukselle vapaaehtoisesti toimitettujen tietojen virheettömyydestä, ellei Metsäkeskus ole tarkastanut niitä maastossa.

Avoin metsätieto on metsiä sekä niiden hoitoa ja käyttöä kuvaavaa paikkaan sidottua tietoa. Metsätiedot voivat sisältää epätarkkuuksia, mutta olla siitä huolimatta laissa tarkoitetulla tavalla virheettömiä.

Tarkkuus voi vaihdella siitä riippuen, mitkä tiedot ovat kyseessä, millä menetelmällä tiedot on kerätty ja miltä ajankohdalta tiedot ovat.

Metsävaratietoja on säännöllisin väliajoin päivitettävä ottaen huomioon mm. metsäkeskuksen käytettävissä olevat henkilöresurssit, taloudelliset resurssit ja julkisten hallintotehtävien hoitoon liittyvät tietojenkäyttötarpeet.

Käyttäjä käyttää palvelua omalla vastuullaan. Metsäkeskus vastaa tiedoista siten kuten laissa Suomen metsäkeskuksen metsätietojärjestelmästä (419/2011) säädetään. Metsäkeskus ei vastaa mistään välittömistä tai välillisistä vahingoista, jotka aiheutuvat esimerkiksi palvelun virheistä, puutteista, aineiston käyttämisestä, kolmannen osapuolen vaatimuksesta, toimintakatkoksista, aineiston sisällön muuttamisesta tai järjestelmän ylläpidon lopettamisesta tai siitä, että palvelu ei toimi tai että se ei sovi tiettyyn tarkoitukseen.

Hinnoittelu

Tiedot ovat maksuttomia.

Yhteystaho

Metsäkeskuksen asiakastuki, asiakastuki(at)metsakeskus.fi

Valmistumis- tai julkistamisaikataulu

Kts. päivitystiheys.