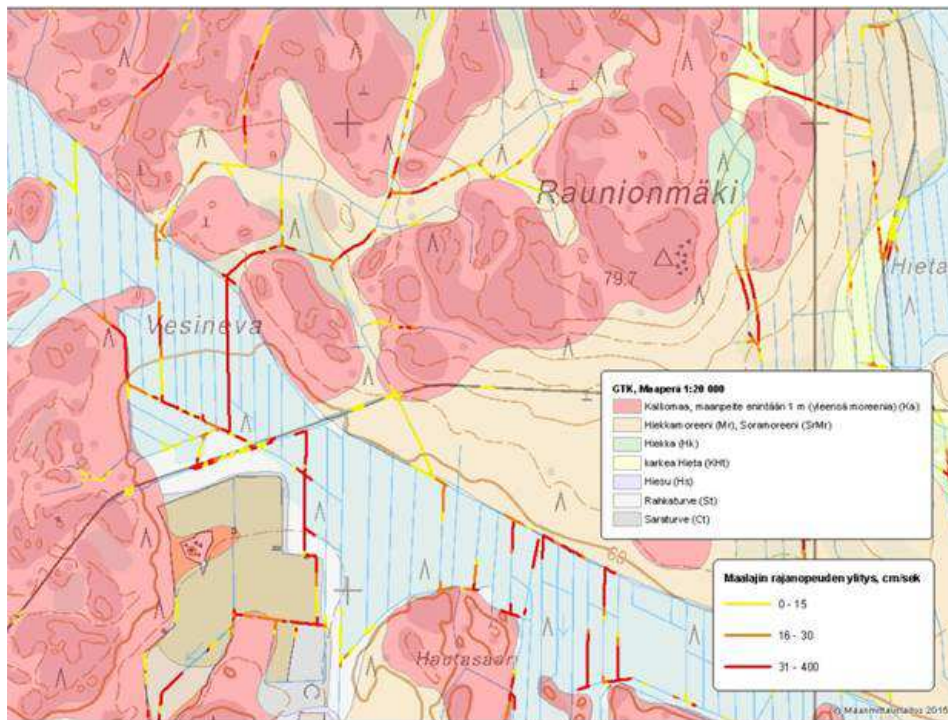


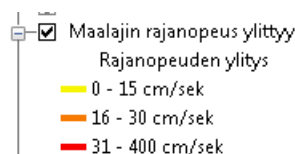
Maa-ainesten huuhtoutumisriskikartta

Aineisto ja sen käyttötarkoitus

Aineistossa on esitetty uomat, joissa veden laskennallinen virtausnopeus ylittää maalajin rajanopeuden. Maalajin rajanopeudella tarkoitetaan suurinta veden virtausnopeutta, jolloin maalajite ei lähde liikkeelle, eli ei synny eroosiota. Kartalla uomat on esitetty rajanopeuden ylittämisen mukaisissa luokissa (kuva 1 ja 2).



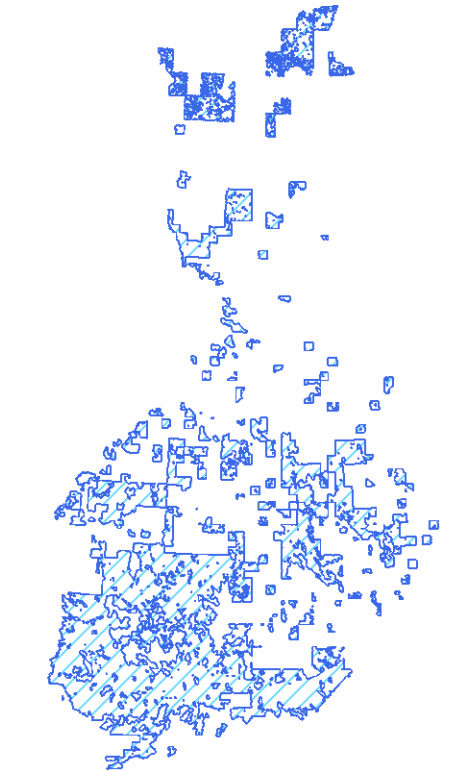
Kuva 1



Kuva 2

Aineiston laskennassa on käytetty Geologian tutkimuskeskuksen maaperäaineistoa (1:20 000, 1: 50 000) sekä veden virtausmallia. Aineiston kattavuus on esitetty kuvassa 3.

Virtausmallit on tuotettu RLGIS-ohjelmistolla Suomen metsäkeskuksessa, Metsähallituksessa ja OTSO-metsäpalveluissa. Lähtöaineistoina on käytetty Maanmittauslaitoksen maastotietokantaa sekä Suomen ympäristökeskuksen kolmannen jakovaiheen valuma-aluejakoa.



Kuva 3

Aineistoa voidaan hyödyntää vesiensuojelun suunnittelun tausta-aineistona. Aineisto ei korvaa maastosuunnittelun tarvetta eikä muita tietolähteitä. Aineistoissa voi esiintyä eri tekijöistä johtuvia virheitä, jotka vaikuttavat laskennan lopputuloksiin. Tulkintoja ei tule tehdä pelkästään tämän aineiston perusteella.

Aineiston käytössä huomioitavia seikkoja:

- kuvaa ainoastaan tilannetta, kun ojat on kaivettu kuten peruskartassa, eivätkä ojien syvyydet tai koot poikkea toisistaan
- perkaamattomat ojat ja kaivukatkot voivat muuttaa ojien valuma-alueita
- Virtausmallin laskennassa on käytetty vesiuomina maastotietokannan vesiviivojen lisäksi ”kuvitteellisia” uomia teiden kohdalla. Näistä tähän aineistoon on otettu mukaan alempien tieluokkien kohteet.
- lähtöaineistossa voi olla virheitä, huomio seuraavat seikat:
 - maastotietokannan puutteet, kuten puuttuvat ojat, ylimääräiset ojat, sarkaojan päiden yhdistäminen
 - tien piennarojat sekä rummut
 - peltojen reunaajat
- korkeusmallin tarkkuus heikkenee tasaisilla alueilla.
- aineisto on laskettu kolmannen jakovaiheen valuma-aluejaon perusteella *jokaiselle valuma-alueelle erikseen*. Yksittäinen tulos kertoo siis tuloksen vain ko. kolmannen jakovaiheen osalta.
- Virtausmallilaskentoja on tehty kahden eri kolmannen jakovaiheen valuma-alue-aluejaon perusteella. Tästä johtuen kolmannen jakovaiheen valuma-alueiden rajoilla voi esiintyä päällekkäisiä tuloksia.

Aineiston käyttöönotto paikkatieto-ohjelmassa WMS-rajapintapalveluna.

WMS, Get Capabilities url:

http://aineistot.metsakeskus.fi/metsakeskus/services/Vesiensuojelu/Vesiuomien_maa_aineksen_huuh_toutumisriski/MapServer/WMSServer?request=GetCapabilities&service=WMS

WMS url:

http://aineistot.metsakeskus.fi/metsakeskus/services/Vesiensuojelu/Vesiuomien_maa_aineksen_huuh_toutumisriski/MapServer/WMSServer?


Ohje WMS – palvelun käyttöönottoon

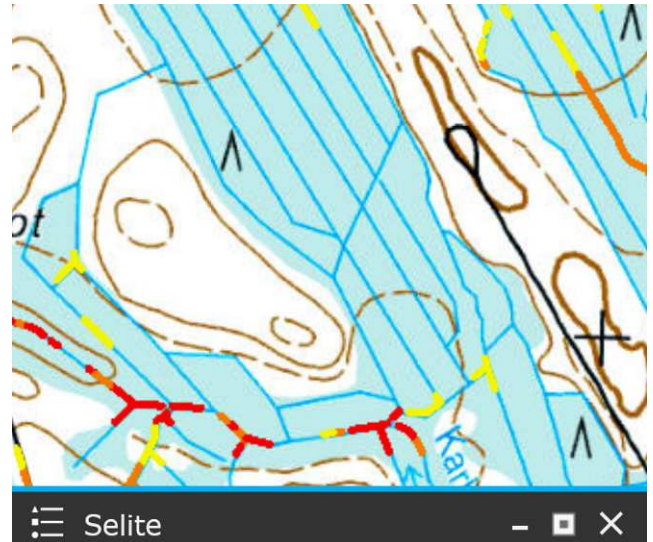
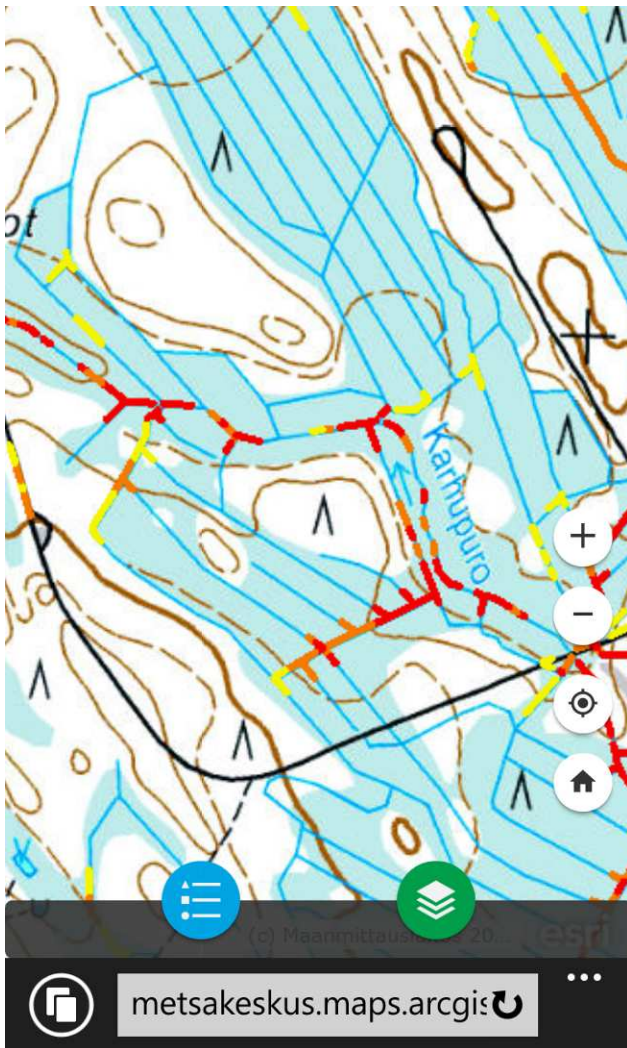
<http://www.metsakeskus.fi/vesiensuojelun-virtausmallikartat#.VyihjUZf2po>

Aineiston käyttöönotto mobiililaitteessa. (Esimerkki Windows-puhelin)

Lue QR - koodi sovelluksella ja avaa osoite. Osoite kannattaa tallentaa puhelimeen suosikkeihin jatkokäyttöä varten.



Aineistojen selite avautuu  kuvakkeesta.

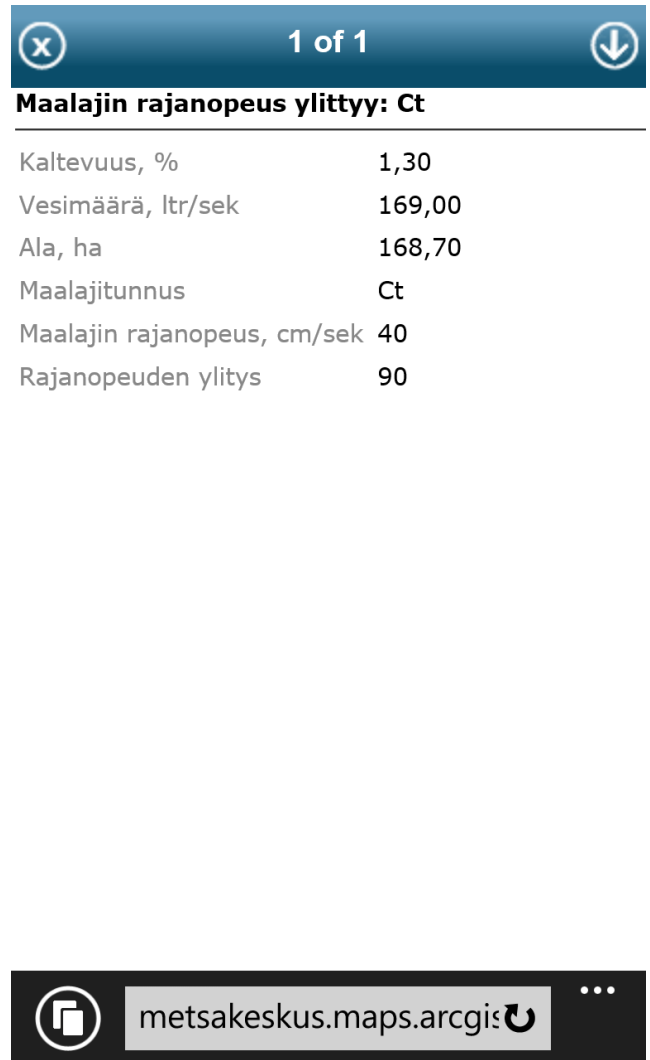
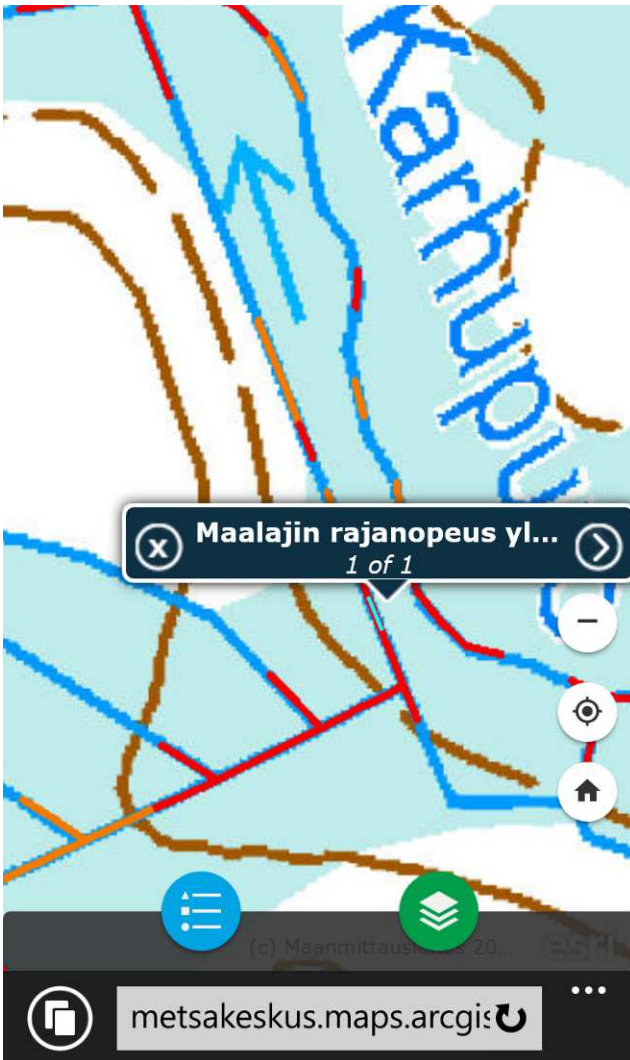


**Vesiuomien maa-aineksen
huuhtoutumisriski**


Maalajin rajanopeus ylittyy

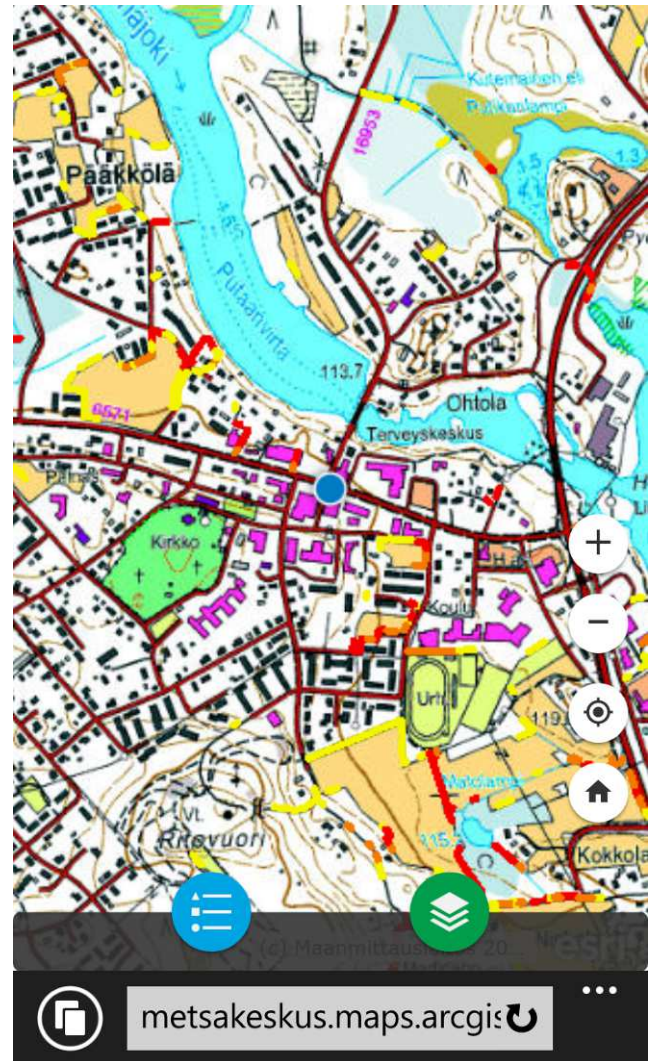
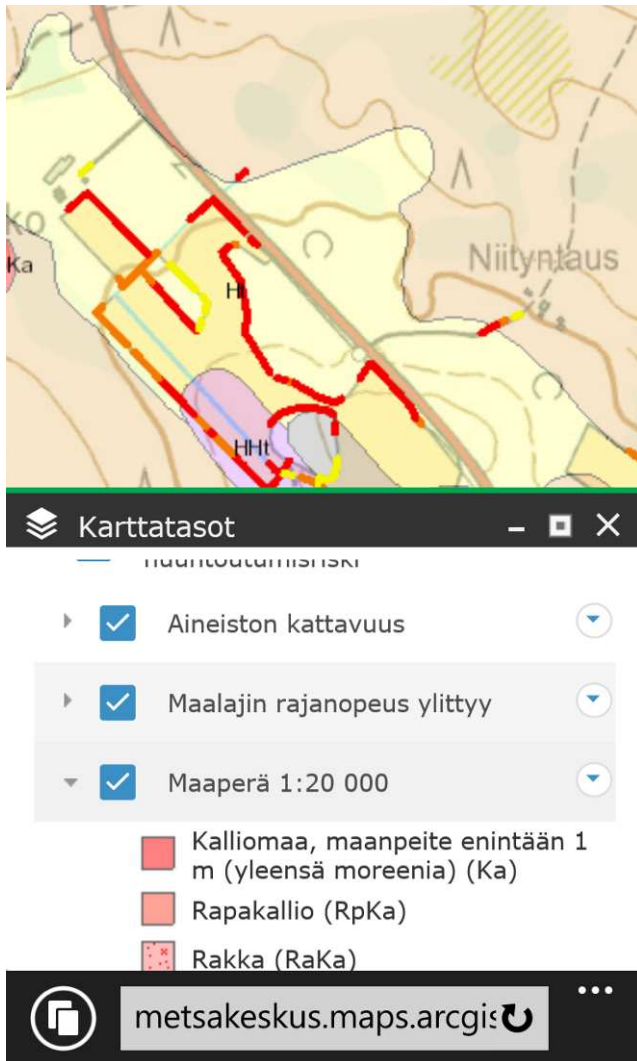
- 0 - 15 cm/sek
- 16 - 30 cm/sek
- 31 - 400 cm/sek



Karttakohteen ominaisuustiedot saa näkyviin osoittamalla kohdetta ja valitsemalla  avautuvasta ikkunasta.



Maalajin rajanopeus ylittyy: Ct	
Kaltevuus, %	1,30
Vesimäärä, ltr/sek	169,00
Ala, ha	168,70
Maalajitunnus	Ct
Maalajin rajanopeus, cm/sek	40
Rajanopeuden ylitys	90

Karttatasojen valikon saa näkyviin  kuvakkeella. Kaikki kartat ovat oletuksena päällä. Maaperäkartta tulee näkyville mittakaavassa 1:20 000.



 GPS-paikannuksen saa aktivoitua  -painikkeella.