

# Arvio vetettävissä olevasta turvetuotantoalasta: TURKE-hankkeen tuloksia Keski- Pohjanmaalta

1.12.2025



**Euroopan unionin  
osarahoittama**



**KESKI-POHJANMAAN LIITTO**  
MELLERSTA ÖSTERBOTTENS FÖRBUND

# Keski-Pohjanmaan turvetuotantoalueet

- Turken paikkatietoanalyysi tehtiin Keski-Pohjanmaan turvetuotantoalueille. Mukana analyysissä pidettiin turvetuotantoalueiksi tunnistetut alueet, myös ne, joilla tuotanto on päättynyt. Mukaan valittiin:
  - 1) Maanmittauslaitoksen Maastotietokannan turvetuotantoalueet (maa-aineksen ottoalue, eloperäinen aines) (à 3635 ha)
  - 2) Maati-aineiston Turvetuotantoalueiden maanpeite alueet (à 4865 ha)
  - 3) Ely-keskukselta saatu aineisto turvetuotantoalueista (à 4323 ha)
- Nämä suurimmaksi osin päällekkäiset alueet yhdistämällä tarkasteltava ala oli 5547 ha. Tässä on mukana muita alueita (ilmakuvan ja kartan perusteella ei koskaan turvetuotannossa olleita alueita) ja maakunnan rajalle osuvia, Keski-Pohjanmaan ulkopuolisia alueita: näitä alueita ei ole tarkasteltu.
- 540 hehtaaria tarkastellusta alasta on peltolohkorekisterissä, eli myös poistunutta turvetuotantoalaa. Ilmakuvan perusteella kaikki peltolohkorekisterissä olevat alueet eivät kuitenkaan ole välttämättä aktiivisessa peltoviljelyssä .

Turvetuotannossa olevaa ja tuotannosta poistuneen alan tilannetta (kasvittunut, peltokäytössä, jne) arvioitiin ilmakuvan, karttapohjan, Elyn aineiston (ei kattava) ja Syken Turvetuotantoalueet ja niiden jatkokäyttö –aineiston perusteella:

Tuotantoalueiden arvioitu tilanne	Hehtaaria
ei Keski-Pohjanmaata	158
ei tuotantoaluetta	472
poistunut: aurinkovoima-aluetta	565
poistunut: kasvittunut, metsittynyt, vettynyt tms	1028
poistunut: kosteikko	114
poistunut: pelto	447
<b>poistunut: paljas turvepinta</b>	<b>128</b>
<b>tuotannossa tai hiljattain tuotannossa</b>	<b>2636</b>
<b>Kaikki yhteensä</b>	<b>5547 (4917)</b>

# Pinnankorkeus suhteessa ympäröiviin maihin

Keski-Pohjanmaan turvetuotantoalueita tarkasteltiin pinnanmuotojen perusteella (Maanmittauslaitoksen tuorein laserkeilausaineisto 2020-luvulta). Alueet käytiin läpi kohdekohtaisesti ja tuotantoalueilta rajattiin sopivat kosteikkopaikat, eli tuotantoalueita ei luokiteltu binäärisesti kokonaan sopiviksi tai kokonaan ei-sopiviksi.

## 1. Suoraan korkeusmallia tarkastelemalla

- Kulhomainen painanne tai patopenkereellä rajattavissa

Osa tuotantoalueista on turpeenoston myötä ympäristöstään koverrettuja, alavia alueita

Osa alueista on viettäviä ja padottavissa alavimmilta reunoiltaan. Padotuskorkeutta ja siten vedenpinnantasoa arvioitiin vesienkulkusuunnasta kosteikon alapuolelta. Arvioinnissa on huomioitu pengERPidon maksimikorkeus (tässä: patovallia ei voi rakentaa yli metrin korkuiseksi siitä ympäristöstä, johon se rakennetaan)

- Yläpuolisen valuma-alueen maankäyttöön kohdistuva kuivatushaitta

Kosteikon vedenpinnantasosta koroltaan +40 cm on ”kuivatushaitta-alueita” yläpuolisella valuma-alueella

Ympäröiviin maankäyttömuotoihin ei saa aiheuttaa kuivatushaittaa

# Pinnankorkeus suhteessa ympäröiviin maihin

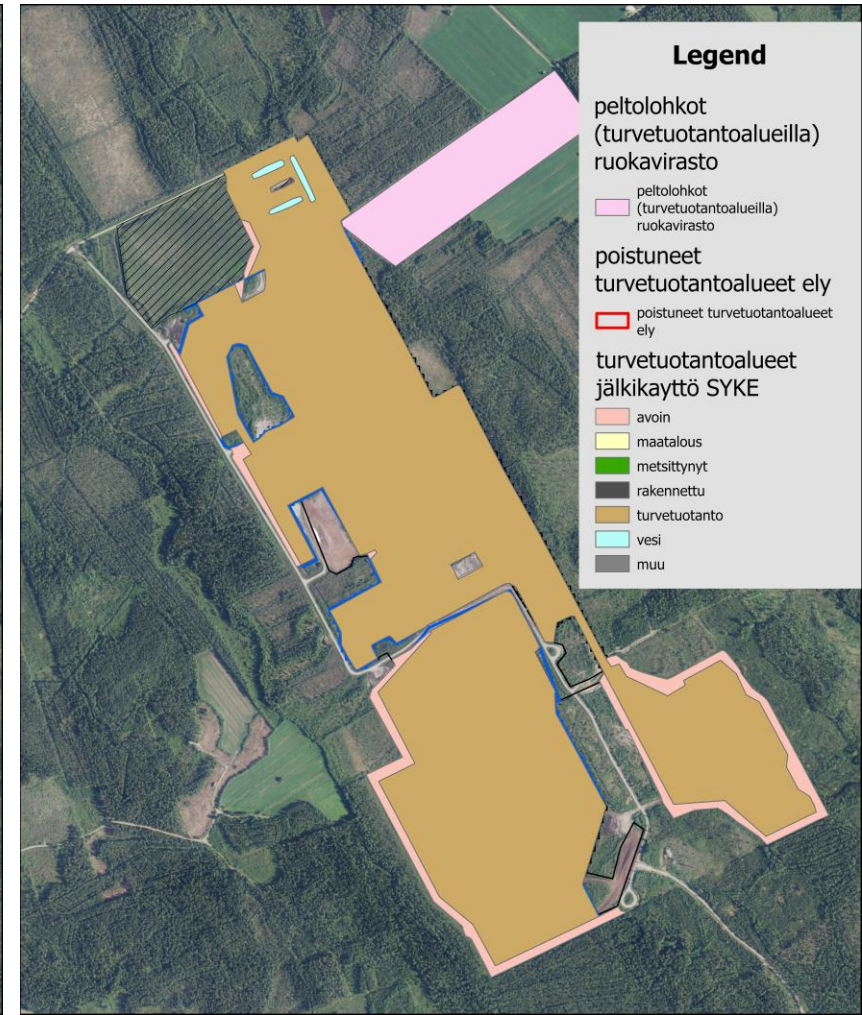
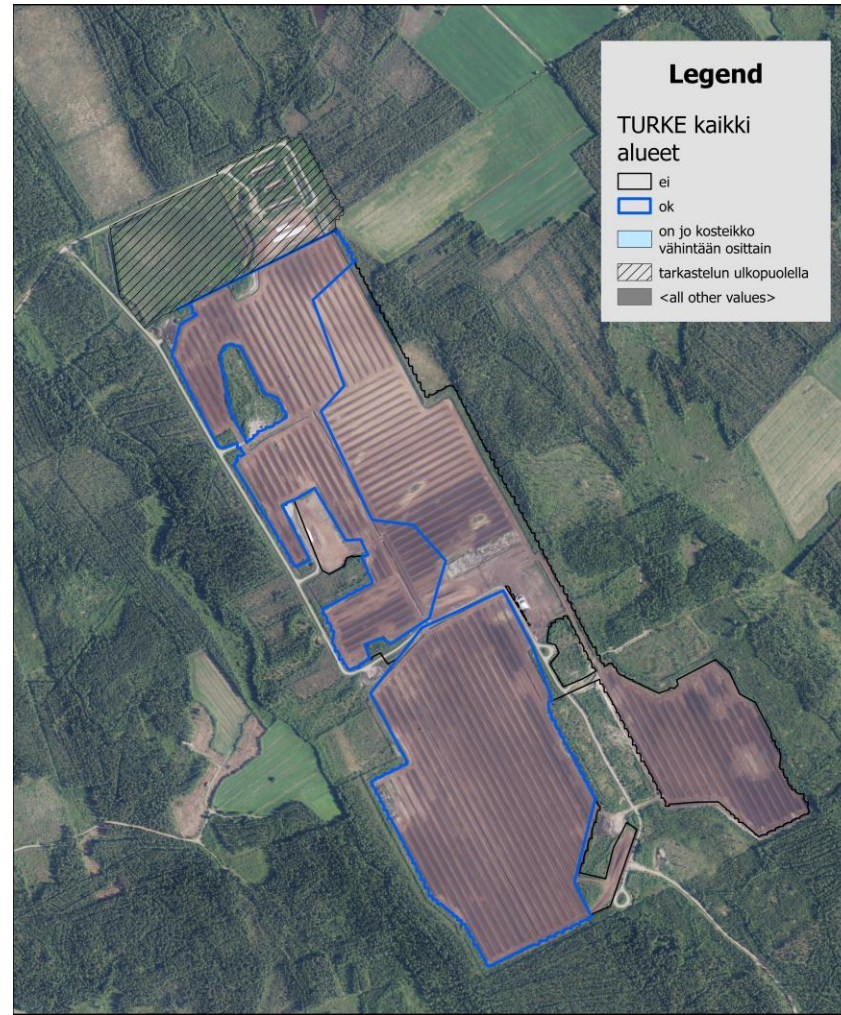
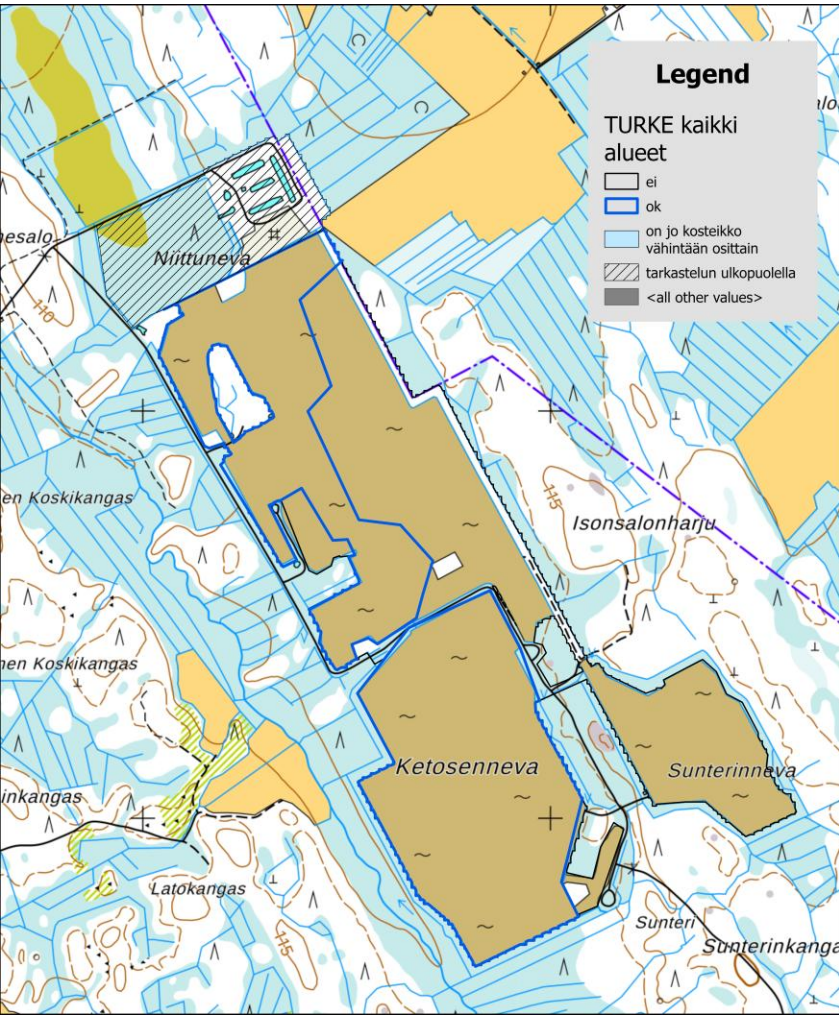
## 2. Kosteusindeksit

- Tukena arvioon käytettiin kosteusindeksejä: Minne vesi todennäköisesti kerääntyy pinnanmuotojen perusteella?
- QGIS:n topographic wetness index (TWI) ja tasaiseen maastoon suunniteltu Saga Wetness index (SWI)

## 3. (Yläpuolella oleva valuma-alue on riittävän suuri)

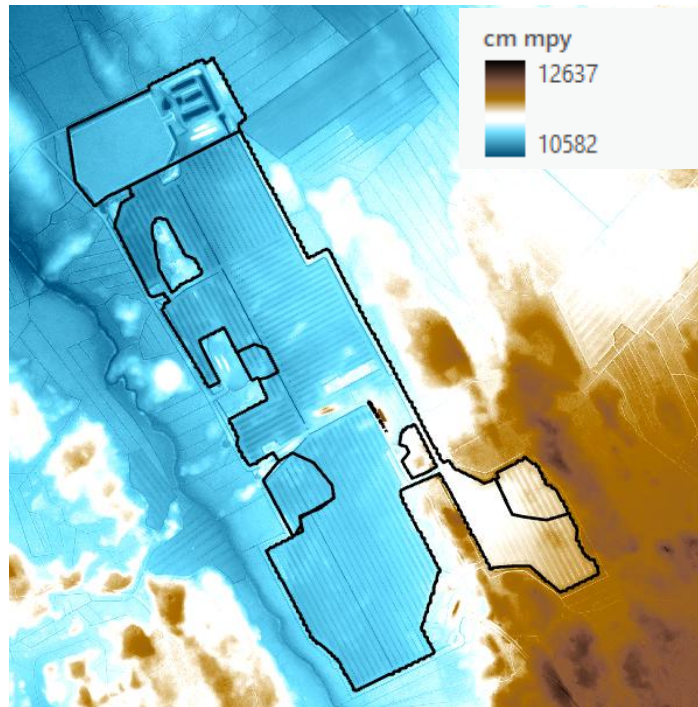
- Yläpuolisen valuma-alueen kokoa tarkasteltiin, mutta se ei ole välttämätön kriteeri: Kosteikko voi saada riittävästi vettä sadevedestä, mutta on eduksi, jos sinne voi ohjata vesiä yläpuoliselta valuma-alueelta

# Esimerkkialue 1

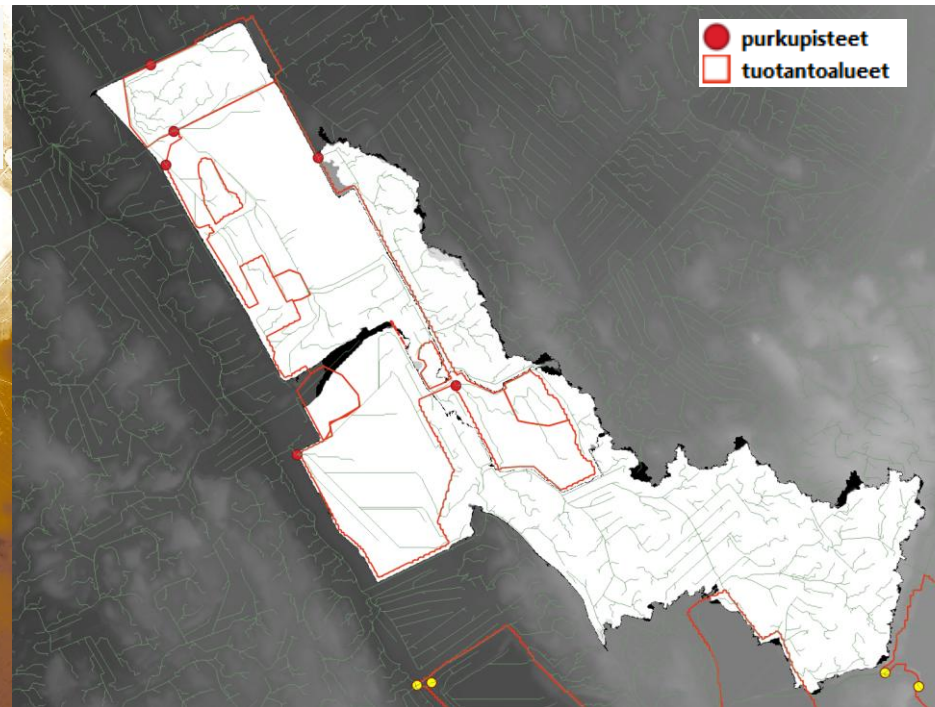


# Pinnankorkeuden tarkastelu

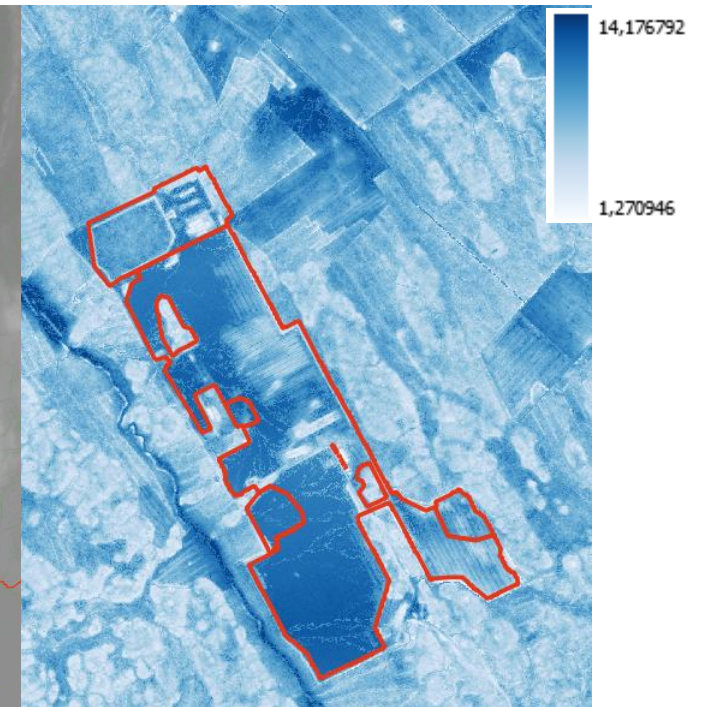
**Digital elevation model  
(Maanmittauslaitos, 2020-2025)**

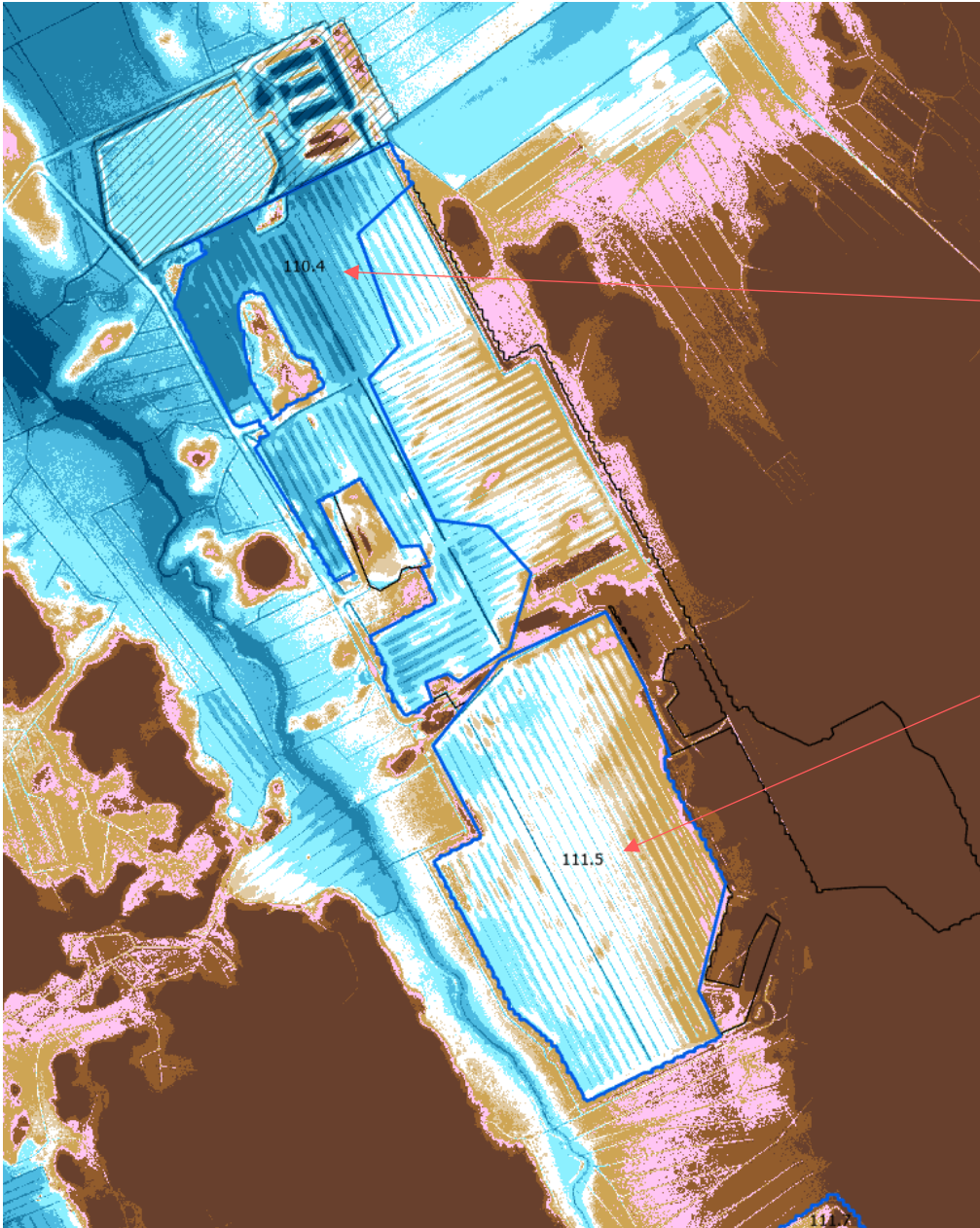


**Virtausverkot, valuma-alue,  
purkupisteet**















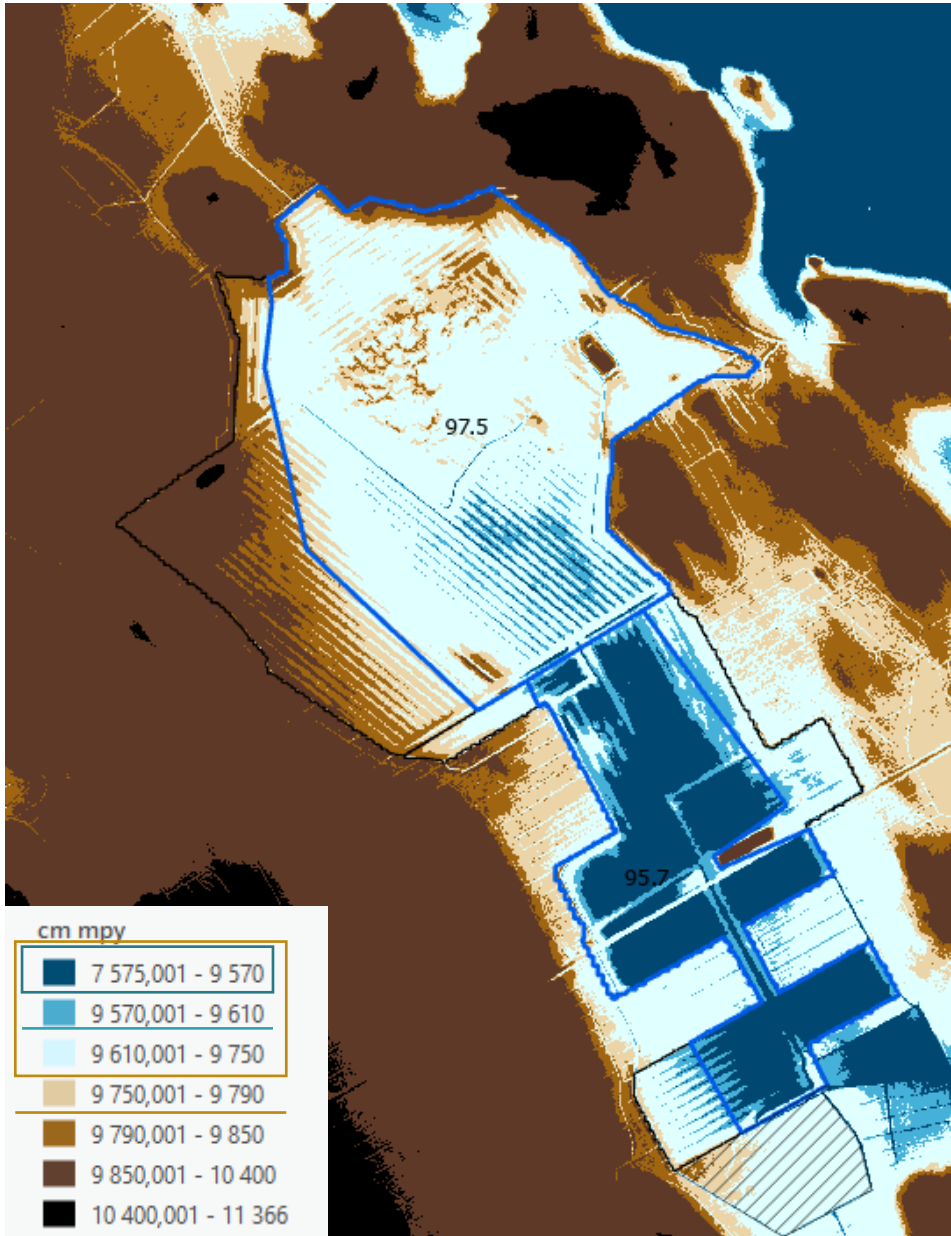
**Saga wetness index**





cm mpy

	10 582,1 - 10 840	
	10 840,1 - 10 940	
	10 940,1 - 10 990	
	10 990,1 - 11 040	Padotuskorkeus
	11 040,1 - 11 080	Kuivatushaitta-alue
	11 080,1 - 11 100	
	11 100,1 - 11 150	Padotuskorkeus
	11 150,1 - 11 190	Kuivatushaitta-alue
	11 190,1 - 11 250	
	11 250,1 - 12 079	
	12 079,1 - 12 263	
	12 263,1 - 12 637	

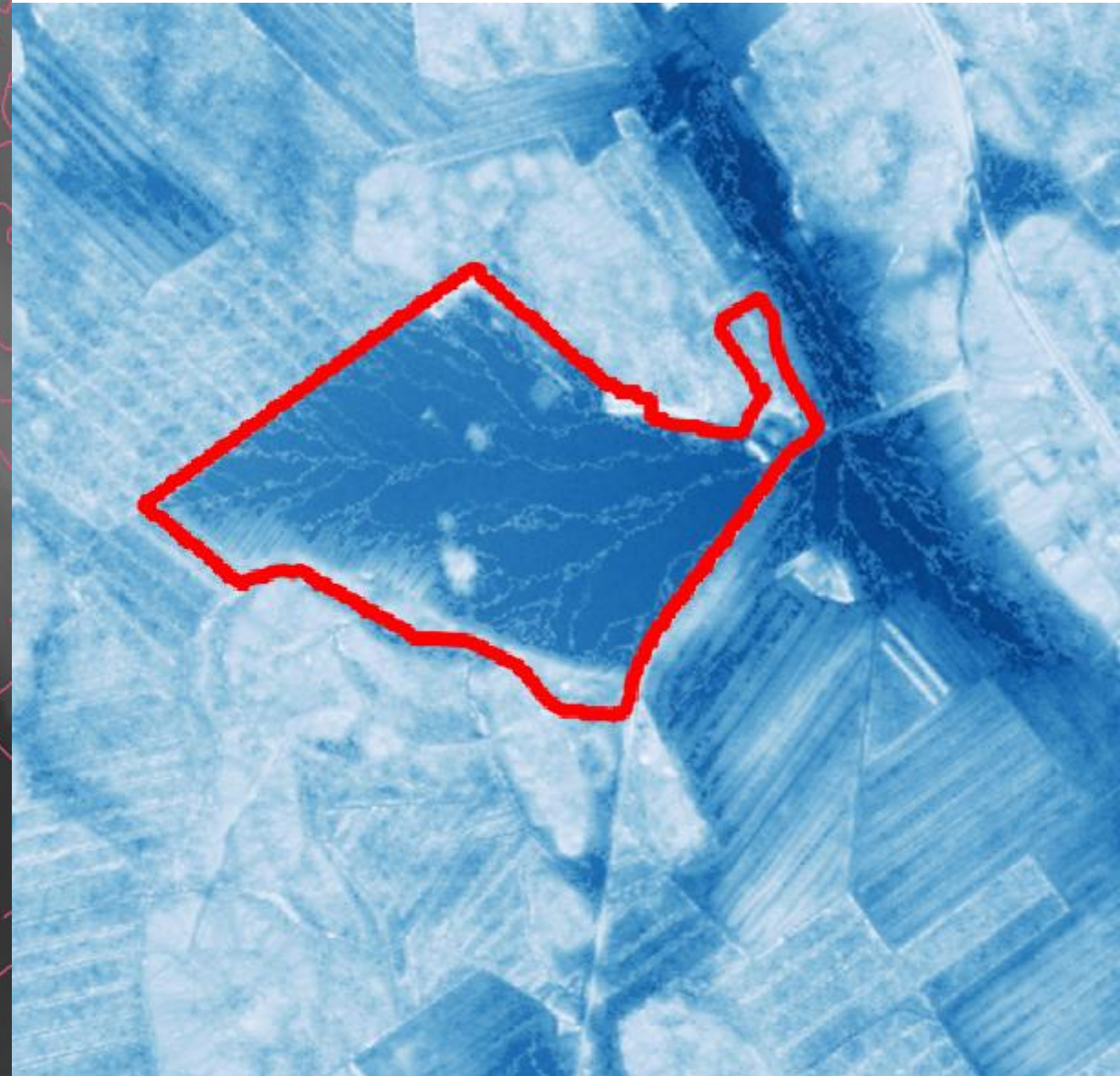


Vettämiseen sopivat alueet 70 ha ja 46 ha



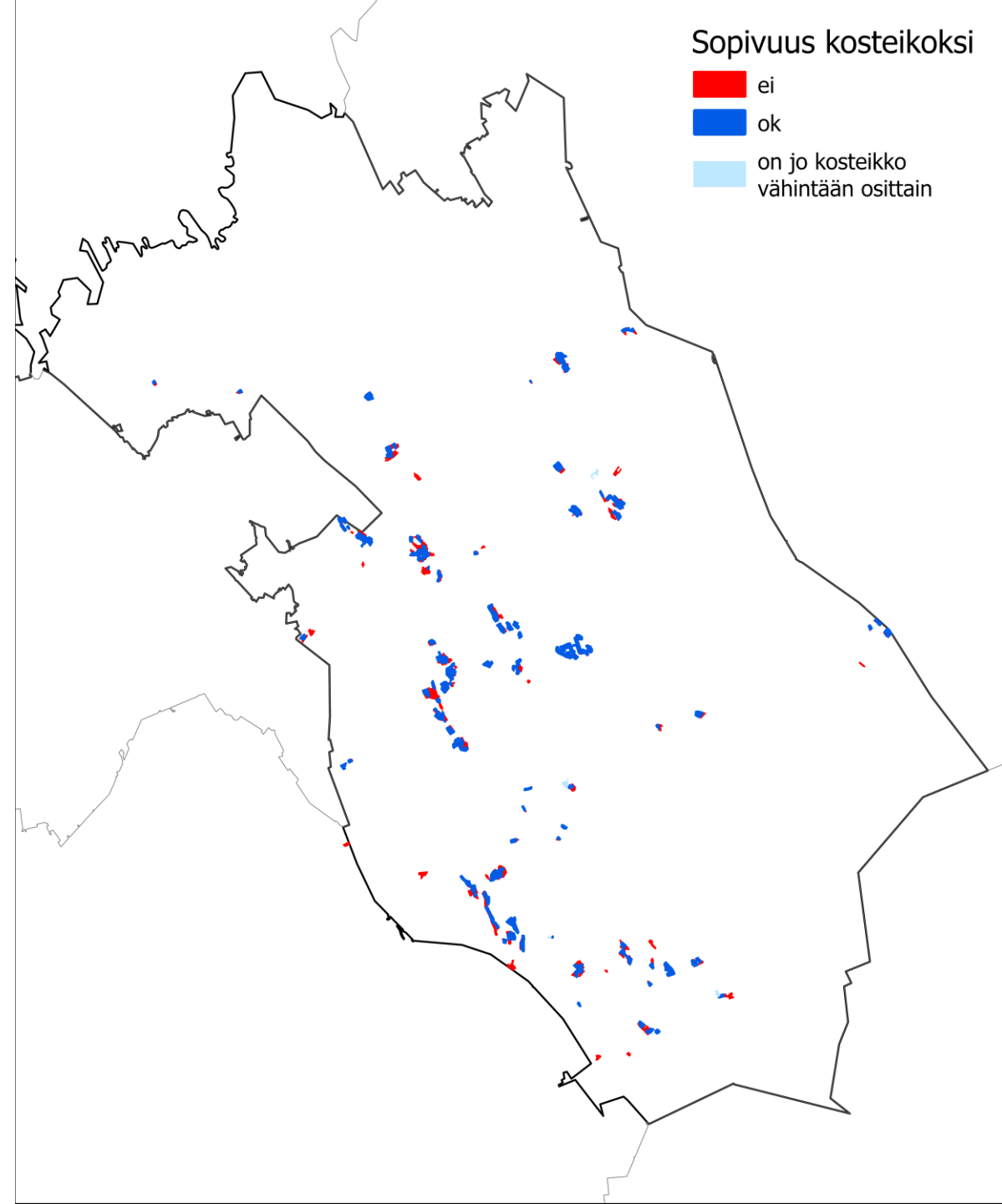
Valuma-alue 220 ha

Tässä valuma-alue on alle 2x kosteikon koko



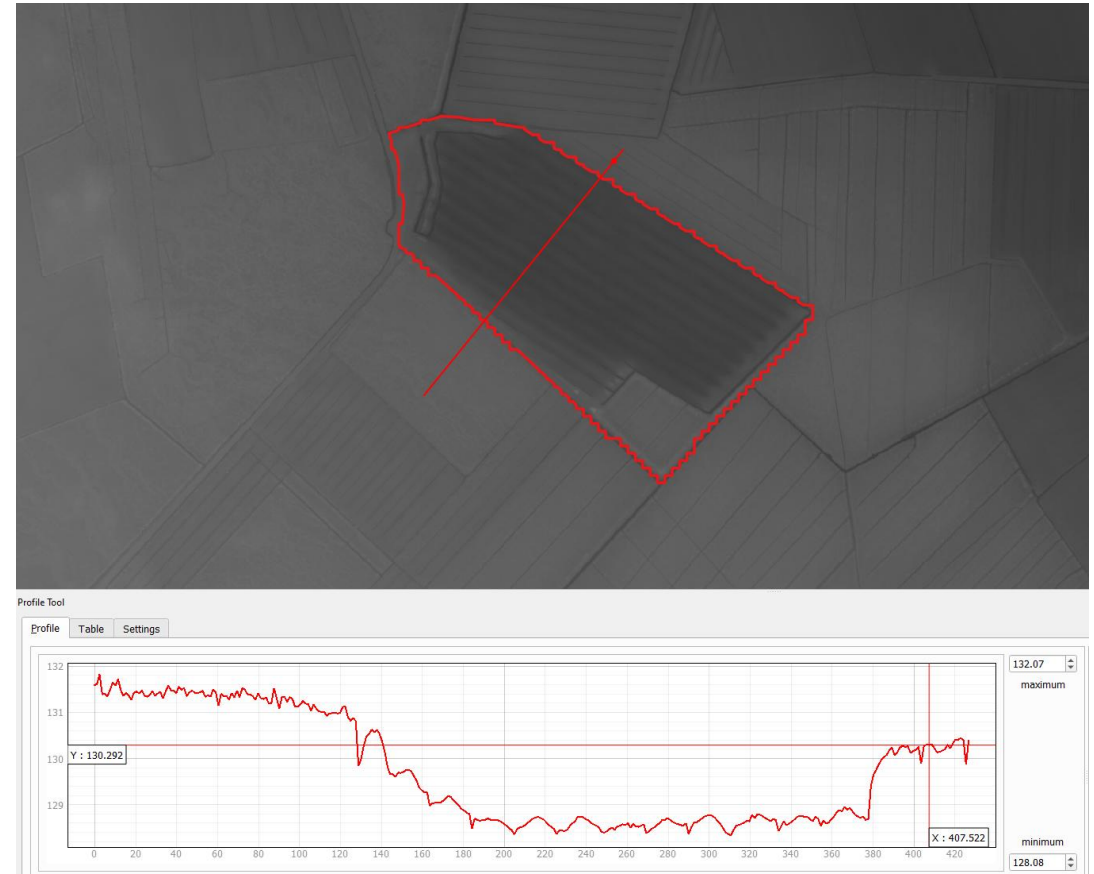
# Vettämiseen soveltuva turvetuotantoala Keski-Pohjanmaalla

Vettämiseen sopivaa turvetuotantoalaa K-P	hehtaaria
<b>ei</b>	<b>1729</b>
poistunut: pelto	280
poistunut: kasvittunut, metsittynyt, vettynyt tms	352
poistunut: paljas turvepinta	11
Tuotannossa tai hiljattain tuotannossa	1086
<b>ok</b>	<b>2509</b>
poistunut: pelto	167
poistunut: kasvittunut, metsittynyt, vettynyt tms	676
poistunut: paljas turvepinta	117
tuotannossa tai hiljattain tuotannossa	1549
<b>on jo kosteikko vähintään osittain</b>	<b>114</b>
<b>Kaikki yhteensä</b>	<b>4352</b>
<b>josta tuotannossa tai paljaalla turvepinnalla tarkastelun ulkopuolella</b>	<b>565</b>
poistunut: aurinkovoima-alueita	565

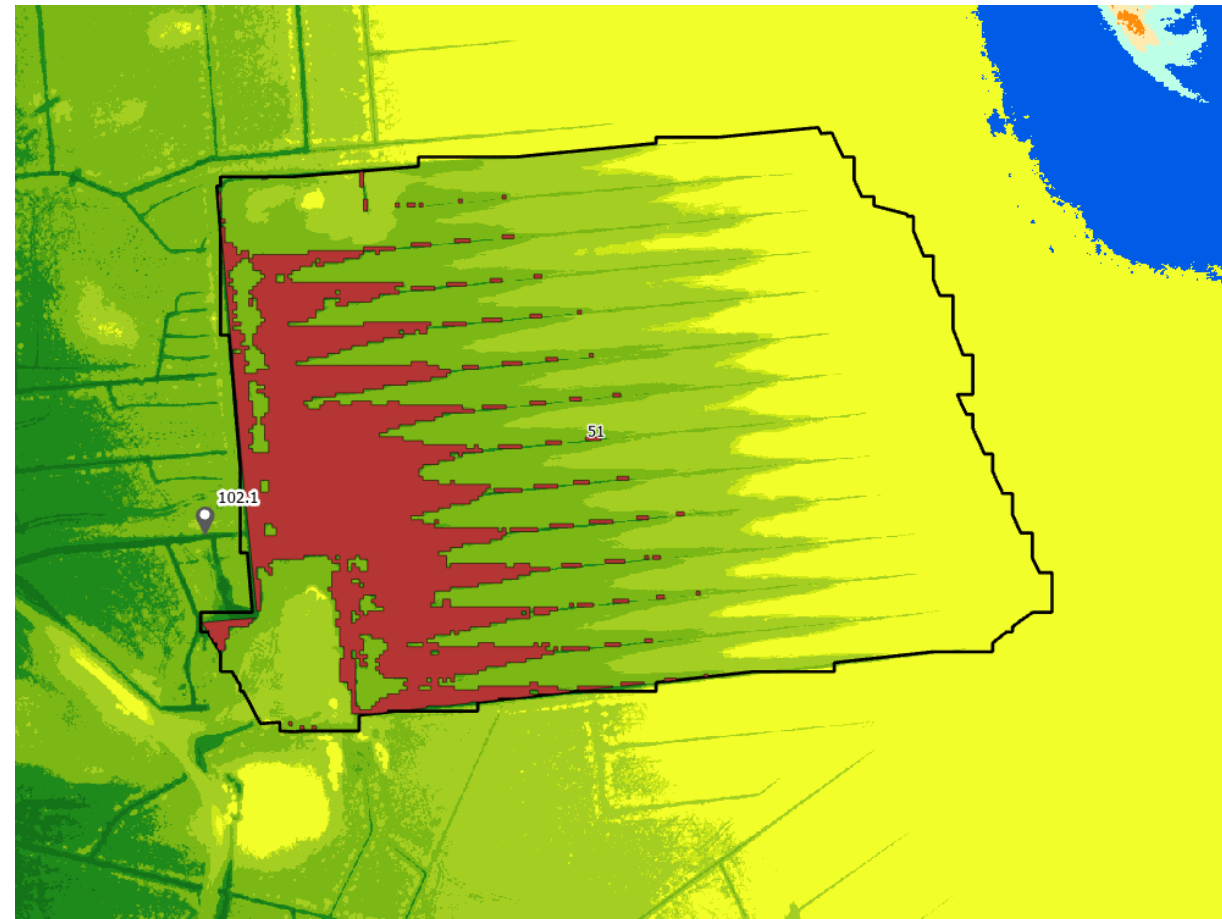


# Vettämiseen soveltuva turvetuotantoala Suomessa?

- Entiset turvetuotantoalueet ovat lähtökohtaisesti sopivia kosteikkorakentamiseen:
  - Ne ovat alunperinkin olleet kosteita soita
  - Turpeennoston seurauksena ne ovat entistä alempana ympäristöönsä nähden
- Rajoittavia tekijöitä on kuivatushaitta ympäröivään maankäyttöön: ympärillä on usein peltoja ja talousmetsää. Toisaalta vesivarastoista voi olla myös hyötyä ympäröivälle maankäytölle (paikkoja, johon ohjata tulvavesi, veden pidättäminen kuivia jaksoja varten)



## Kuivaa maankäyttöä voi olla jopa hankala toteuttaa suonpohjilla (kuivavara, happamuusriski)



Alueet, joiden pinnankorkeus on alempana kuin poisjohtavan ojan korko (tässä 101,5 m mpy) + 60 cm, katsotaan olevan hankalia pitää kyllin kuivana metsitystä tai maataloutta varten

# Turvetuotantoalueen vettäminen

- Vettämisellä voidaan tähdätä vesipintaisiin kosteikoihin tai tavoitteena voi olla suokasvillisuuden palauttaminen (veden pinta lähellä turpeen pintaa).



**Lintukosteikolla** puolisukelijat pääsevät sukeltamaan ravintoa pohjasta, joten tavoiteltu vedensyvyys on enintään puoli metriä. Tulviminen ja sitä kautta kosteikon laajeneminen eri osaan aika-ajoin on toivottua: Ruokailualue laajenee.

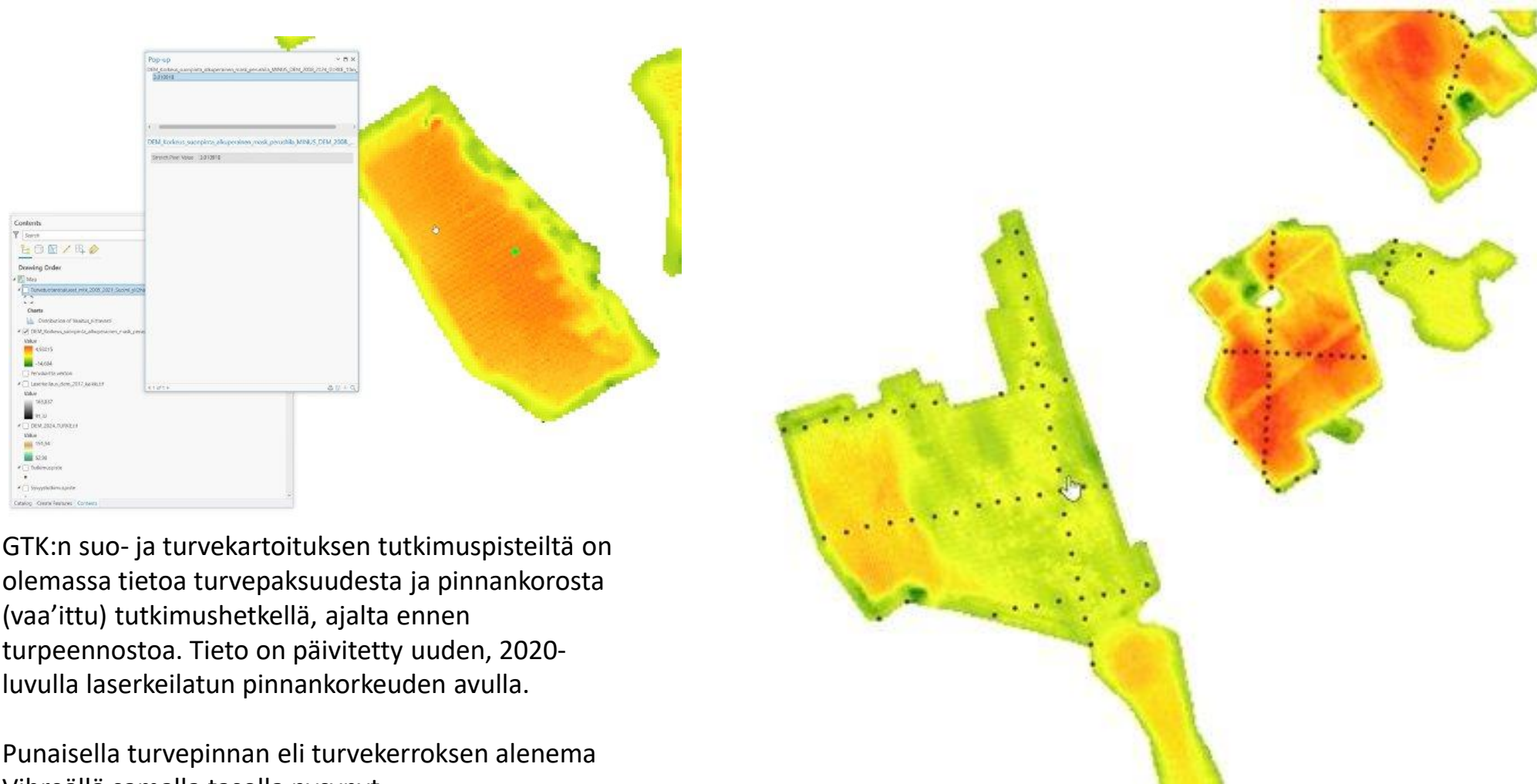
**Vesiensuojelukosteikolla** tavoitteena on virtaaman hidastaminen, eli että vesi viipyisi kosteikolla kauan. Kosteikolle olisi hyödyllistä johtaa esim. metsäojitettujen alueiden vesiä, jotka sitten puhdistuisivat kosteikossa. Seisovassa vedessä kiintoaines laskeutuu kosteikon pohjalle.

**Ilmastokosteikot:** Märkä turve ei pääse hajoamaan hapen kanssa, joten hajoavan turpeen hiilidioksidipäästöt vähenee. Avovesipinnalta ja rantavyöhykkeeltä vapautuu jonkin verran metaania. Tulviminen ei ole toivottua, sillä se lisää metaanipurkauksia.

**Muun maankäytön yhdistäminen:** Kosteikkoviljely, aurinkopaneelit. Pinnan tasaisuus tai tasaaminen ja tietyn vedenpinnantason tavoittaminen tärkeää.

→ Monitavoitteiset kosteikot

# Turke-hankkeessa päivitettiin turvetuotantoalueiden vanhentunutta turvepaksuustietoa



GTK:n suo- ja turvekartoituksen tutkimuspisteiltä on olemassa tietoa turvepaksuudesta ja pinnankorosta (vaa'ittu) tutkimushetkellä, ajalta ennen turpeennostoa. Tieto on päivitetty uuden, 2020-luvulla laserkeilatun pinnankorkeuden avulla.

Punaisella turvepinnan eli turvekerroksen alenema  
Vihreällä samalla tasolla pysynyt

Oona Allonen

Tutkija

[oona.allonen@gtk.fi](mailto:oona.allonen@gtk.fi)



[gtk.fi](http://gtk.fi)



[@GTK.FI](https://www.facebook.com/GTK.FI)



[@GTK](https://www.linkedin.com/company/GTK)



[@geologicalsurvey\\_fi](https://www.instagram.com/geologicalsurvey_fi)



[@gtk-fi.bsky.social](https://bsky.app/profile/gtk-fi)



[GeologiantutkimuskeskusGTK](https://www.youtube.com/channel/UCGeologicalSurvey)

## MAAMME HYVÄKSI – FOR EARTH AND FOR US

Geologian tutkimuskeskus GTK tuottaa puolueetonta tutkimustietoa ja palveluita yhteiskunnan ja elinkeinoelämän tarpeisiin vauhdittamaan siirtymää kestäväan, hiilineutraaliin maailmaan. GTK:n yli 400 asiantuntijaa ovat erikoistuneet mineraalitalouteen, kiertotalouteen, energia-, vesi- ja ympäristökysymyksiin sekä digitaalisiin ratkaisuihin. GTK on työ- ja elinkeinoministeriön alainen tutkimuslaitos, joka toimii Suomessa ja maailmalla.