



**Euroopan unionin
osarahoittama**

SEAMK

Seinäjoki University of Applied Sciences

TAPIO 

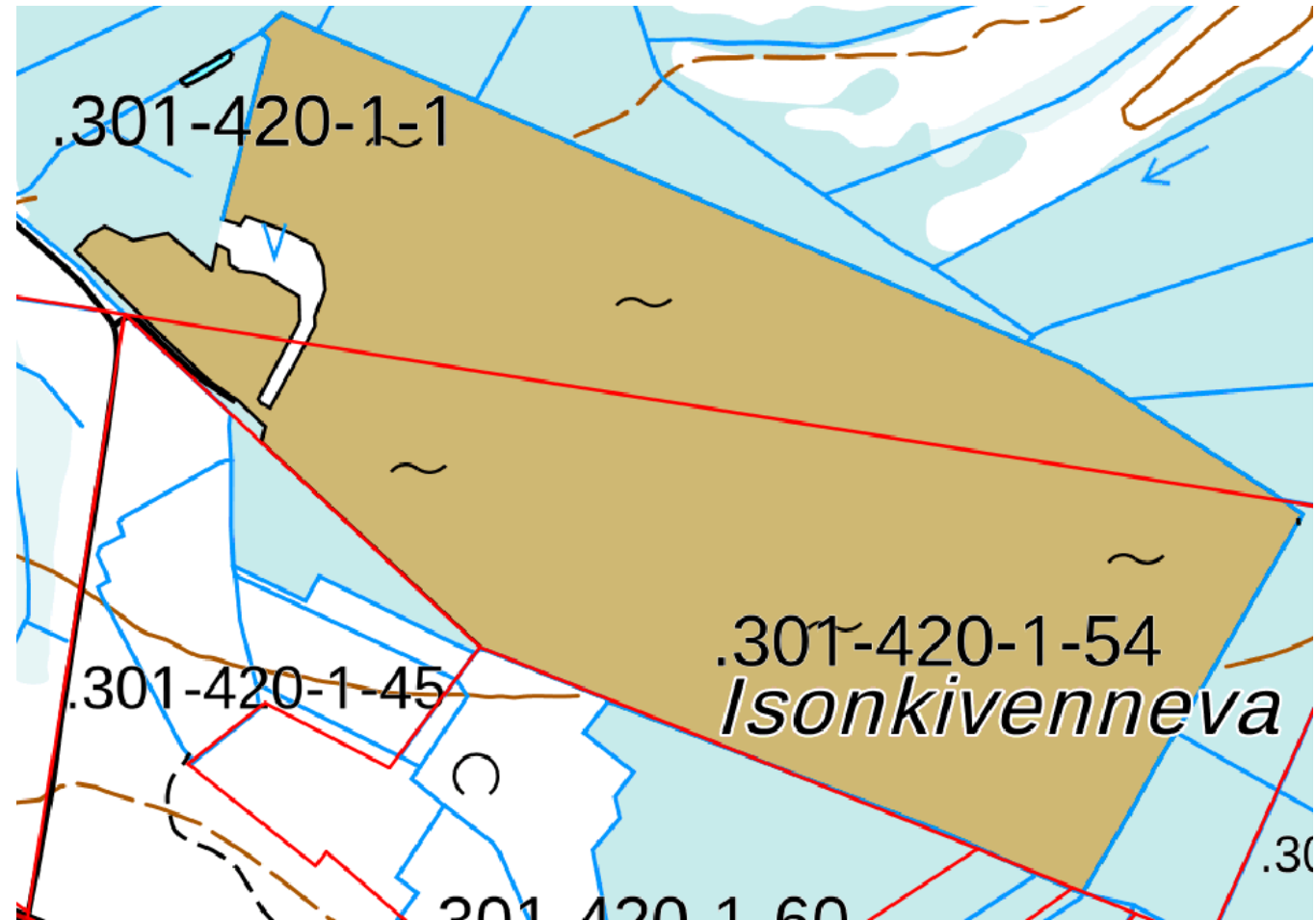
**Ennakkosuunnitelma
Isonkivennevan
turvetuotantoalueen
ennallistamisesta –
SuoPaikka-hanke**

Matias Virta

www.tapio.fi

Isonkivenneva

- Alueella pääosin paljasta turvetta
- Suunnittelussa mukana koko turvetuotantoalue, kiinteistöillä -1-1 ja -1-54



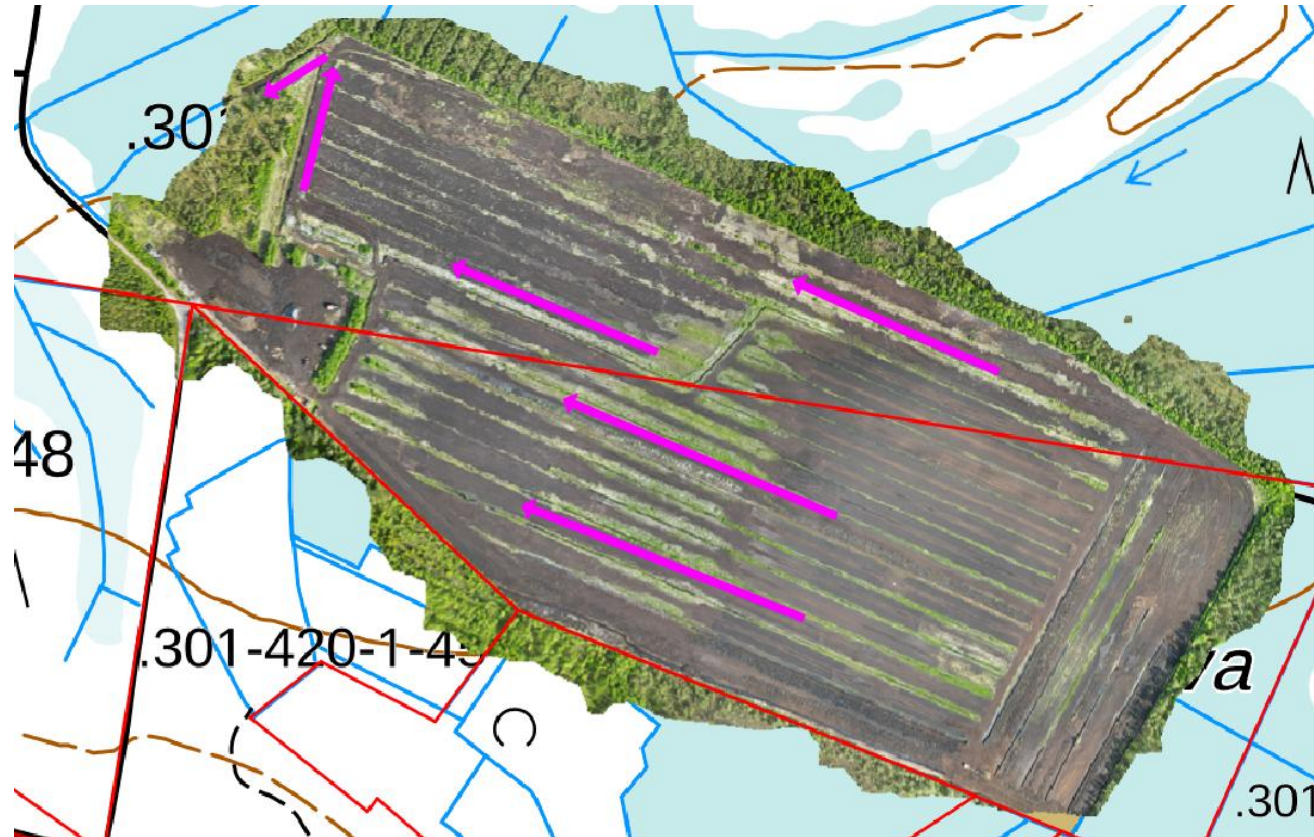
Lähtökohdat suunnittelulle

- Jatkokäytön ennakkosuunnitelma tehtiin paikkatietoaineistojen pohjalta
- SEAMK toimitti dronella lennetyn ajantasaisen ortokuvan ja laserkeilatun korkeusmallin
- Näiden lisäksi hyödynnettiin MML:ta saatavilla olevaa valuma-alueen korkeusmallia
 - Tästä johdettiin alueelle virtausverkko
- Kartoitettiin mahdollisuudet eri jatkokäyttömuodoille ja näiden karkeat kustannusarviot sekä ilmasto- ja monimuotoisuusvaikutukset



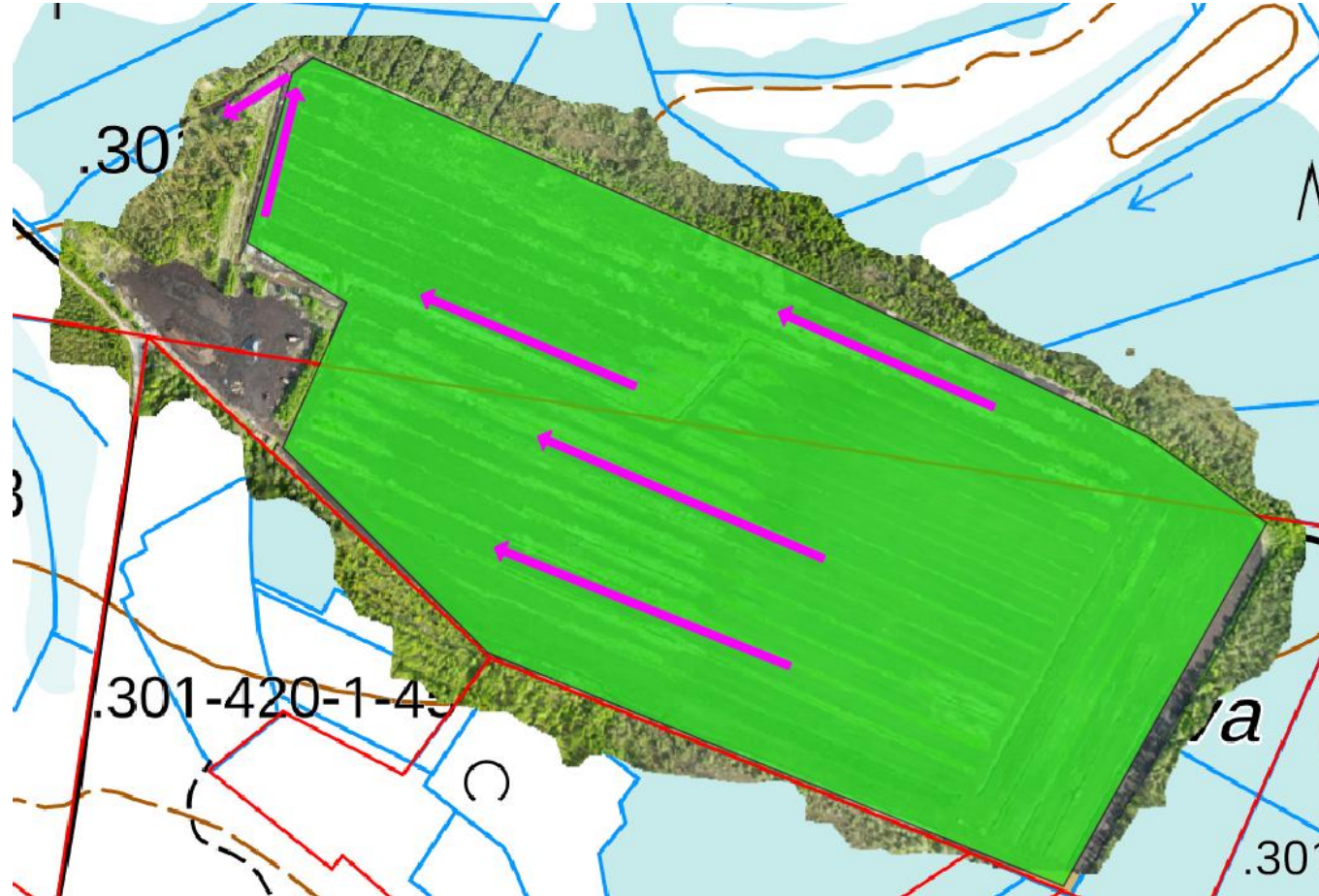
Nykytilanne

- Vedet purkautuvat alueen luoteisnurkasta
- Turvekerroksen paksuus ei pääteltävissä ilmakuvasta
- Alueella ei vettyneitä kohtia, tai kookkaita painanteita kosteikolle
- Alueen keskiosissa jonkin verran kasvittumista, pääasiassa turve kuitenkin paljaana
- Alueen oja kunnostettu hiljattain



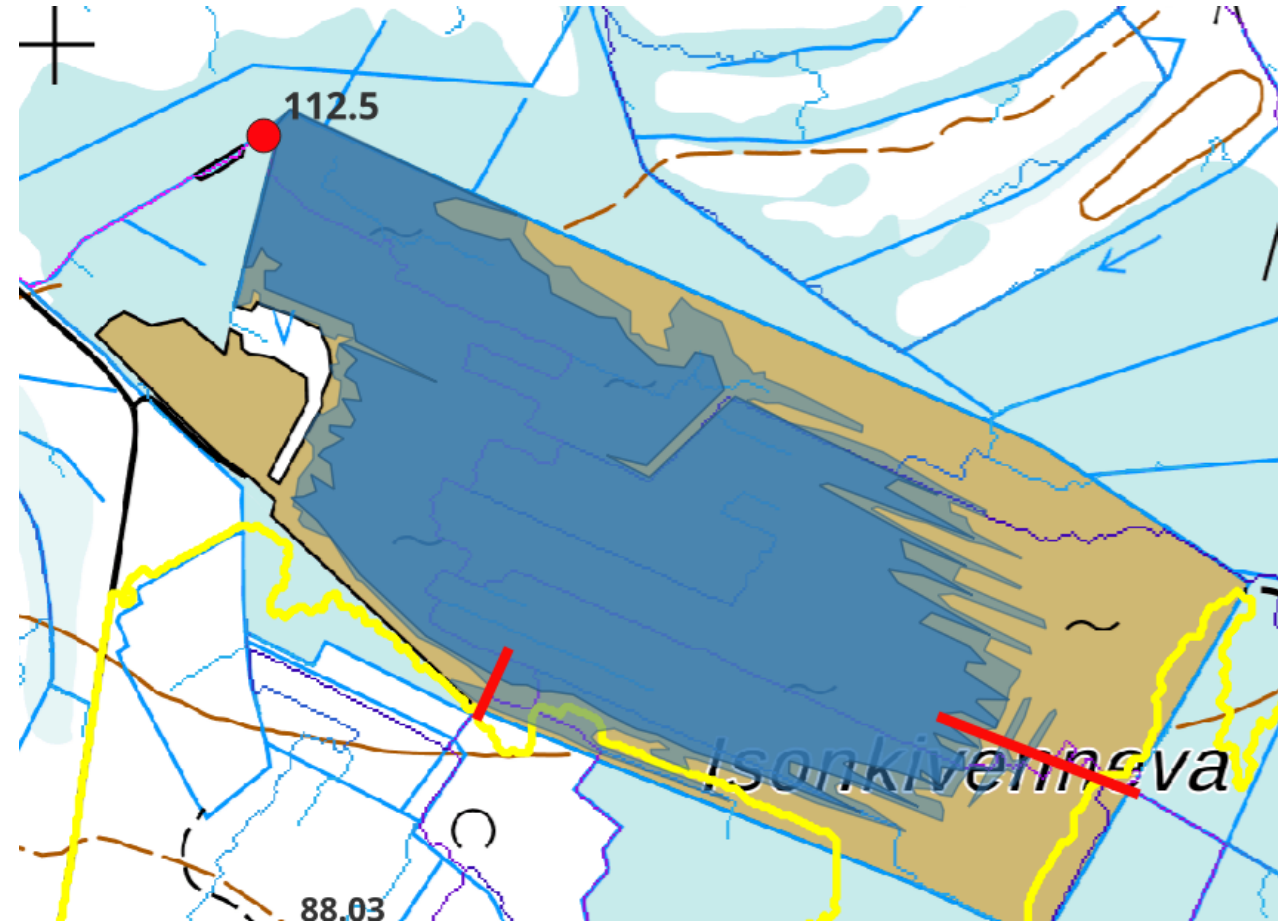
Alueen jatkokäyttö

- Aluetta esitetään kokonaisuudessaan aktiivisesti metsitettäväksi (22,6 ha)
- Alueen kuivatus kunnossa, mutta voi olla järkevää muuntaa päisteputket avo-ojiksi tukkeutumisen välttämiseksi
- Suositellaan männyn kylvöä
 - Suonpohjilla voi esiintyä oksikkuutta -> tiheämpi viljely ja kasvatustiheys
- Tuhkalannoitus tarpeen koko alueelle
- Paksuturpeisemmilla alueilla, etenkin itäreunalla, puustoa tulee tarkkailla ravinnepuutosten varalta
- Metsikkö kasvatetaan ainespuuksi

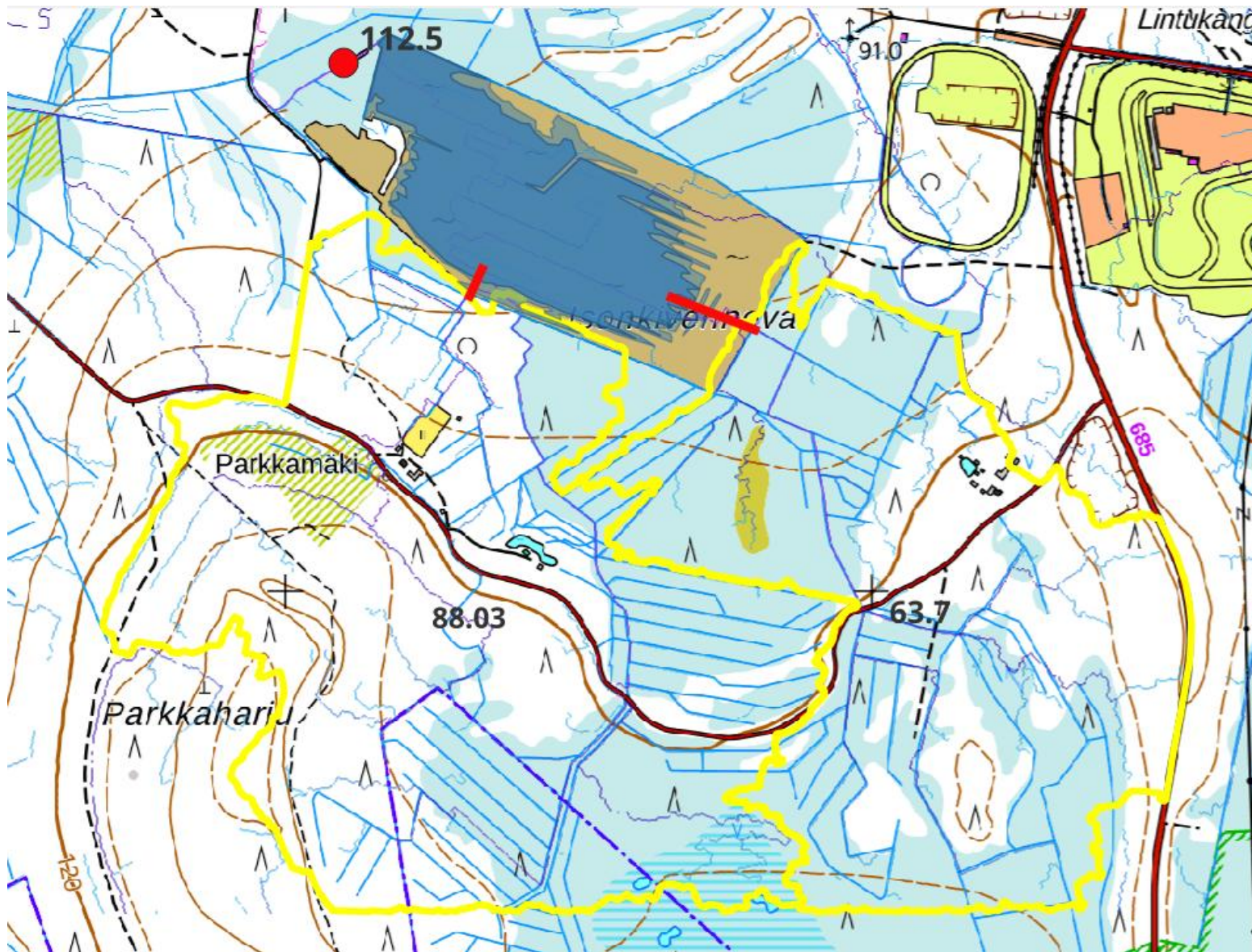


Kosteikko -vaihtoehto

- Alueelle mahdollista perustaa laaja kosteikko
 - Patotaso 112,5 mpy
 - Kosteikon laajuus 13,4 ha
 - Vettyviä alueita 3 ha
- Kahdella johdeojalla (punaiset viivat) mahdollista johtaa alueelle vedet yhteensä n. 151 ha valuma-alueelta (Dia 7)
- Pato rakennetaan alueen purkupisteelle, alueen luoteiskulmaan
 - Tuotannon aikainen laskeutusallas toimii rakentamisen aikaisena vesiensuojelurakenteena, pidättäen pahimmat kiintoainespäästöt



Kosteikko –vaihtoehto kartalla



Kustannukset

- Päisteputkien muuttaminen avo-ojiksi
 - Kaivinkonetyötä, n. 8-12 h á 80 €/h
- Tuhkalannoitus metsitettävälle alueelle (yht. 22,6 ha)
 - 4000-5000 kg puutuhkaa per ha á 65 €/tn
- Männyn siemenet + kylvö
 - 600-700 €/ha



Kustannukset, kosteikko

- Johdeojat
 - Materiaalit n.1000-3000 €/kpl
- Kivipohjapato
 - Materiaalit n. 2400 €
- Kaivinkonetöitä yhteensä n. 20 h á 80 €/h



Eri jatkokäyttömuotojen suuntaa-antavia vaikutuksia

(Verrattuna "hylättyyn" turvetuotantoalueeseen)

Toimenpide	Metsittäminen (koivu tai mänty) (lyhyt/keskip.)	Kosteikot/ lintuvedet (lyhyt/keskip.)	Ennallistaminen (lyhyt/keskip.)	Luontainen kasvittuminen (lyhyt/keskip.)	Aurinkovoima (lyhyt/keskip.)
Ilmastonmuutoksen hillintä	– / ↑	– / ↑	– / ↑	– / ↑	↑ ↑ / ↑ ↑
Luonnon monimuotoisuuden edistäminen	– / ↑	↑ ↑ / ↑ ↑	↑ / ↑ ↑	↑ / ↑	↓ / – ?
Vesistökuormituksen vähentäminen	↓ / ↑	↓ / ↑	↓ / ↑ ↑	↑ / ↑	↓ / –
Virkistyskäyttömahdollisuuksien parantaminen	– / ↑	↑ / ↑ ↑	↑ / ↑ ↑	↑ / ↑	↓ ↓ / ↓ ↓

Lähde: SystemiHiili –hanke, Syke



Euroopan unionin
osarahoittama

SEAMK
Seinäjoen ammattikorkeakoulu
Seinäjoki University of Applied Sciences



**Euroopan unionin
osarahoittama**

SEAMK
Seinäjoki University of Applied Sciences

KIITOS

TAPIO - METSÄNTUNTIJA

WWW.TAPIO.FI

TAPIO

Materiaali on tuotettu Suonpohjien paikkatietopohjainen jälkikäytön suunnittelu ja pilotointi (SuoPaikka)-hankkeessa, jonka tavoitteena on tukea maanomistajia turvetuotannosta poistuneiden alueiden kestävässä jatkokäyttöratkaisuissa. Hankkeessa tunnistetaan aluekohtaisesti soveltuvia maankäyttömuotoja, kuten kosteikkoja ja ennallistettavia soita, ja pyritään viemään suunnitelmat konkreettisesti toteutukseen. Tavoitteena on säilyttää hiilivarastoja, edistää luonnon monimuotoisuutta ja luoda uusia työmahdollisuuksia. Hanke on Euroopan unionin osarahoittama ja sen toteuttaa Seinäjoen ammattikorkeakoulu. Hankkeen toimenpiteissä tehdään yhteistyötä Tapio Oy:n kanssa.



Matias Virta

matias.virta@tapio.fi

Puhelin: +358 29 432 6045