

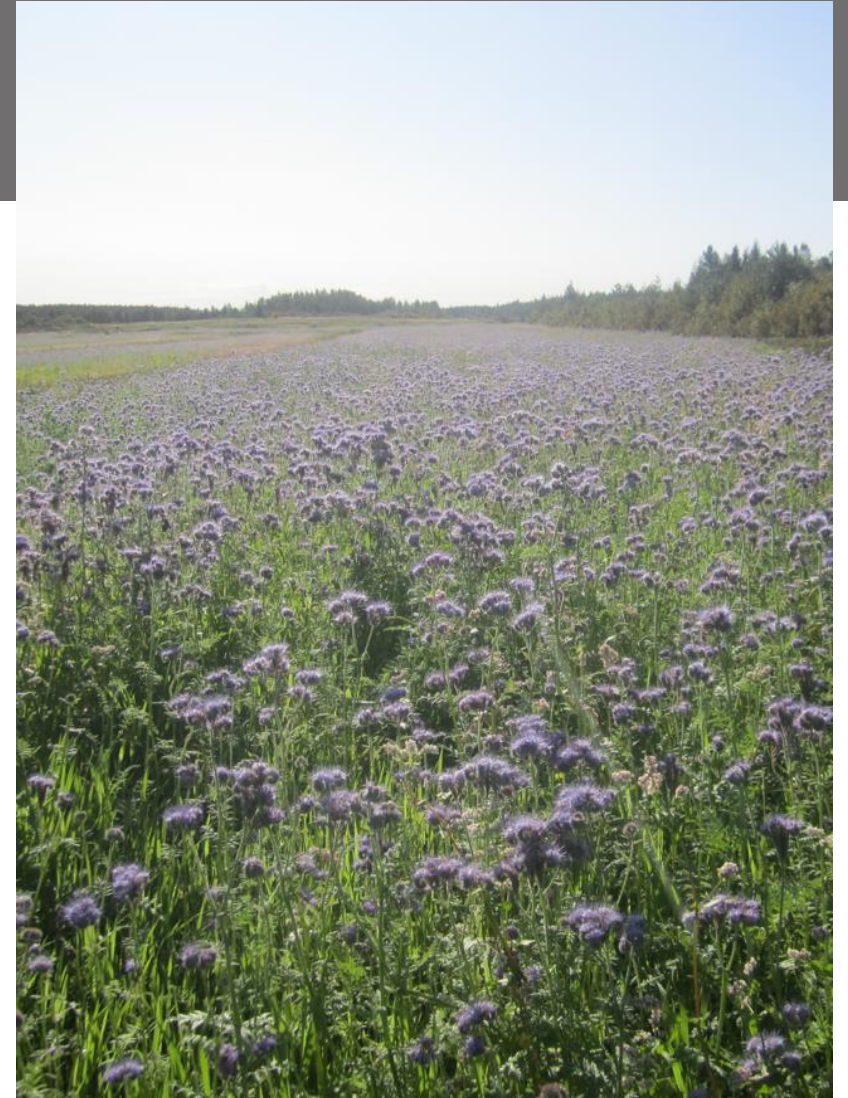


Turvetuotantoalueiden ennallistaminen

Tiina Ronkainen, Airi Matila, Samuli Joensuu

5.2.2025

1. Ennallistetut turvetuotantoalueet
2. Miten lisätä turvetuotantoalueiden ennallistamista
3. Maanomistajien kiinnostus ennallistamiseen
4. Jatkokäyttömuotojen ympäristövaikutukset
5. Johtopäätökset ja suositukset



- Paljon turvetuotantoalueita tähän mennessä ennallistettu?
- Millä määrärahoilla/hankkeilla toimia on tehty?
- [MAMMUTTI hanke](#) tuotti paikkatietoaineiston: Turvetuotantoalueet ja niiden jälkikäyttömuodot (Hiilestä kiinni)
 - [MoVeTu](#) hanke tarkasteli Pohjois-Pohjanmaan aluetta hyödyntäen MAMMUTTI aineistoa, tarkennustarpeita aineiston tulkinassa
- Merlin- hankkeessa selvitettiin potentiaalisten kosteikkojen pinta-alaa ELY-keskuksen valvonnassa olevissa turvetuotantoalueissa. Käytetyt aineistot tuottivat pinta-alaan yliarvion.
- Entisille turvetuotantoalueille on rakennettu monimuotoisuuskosteikoita ja muita vastaavia ennallistamisen rakenteita. Miten ja millaisilla kriteereillä voidaan verrata aiempia ennallistamistöitä EU:n ennallistamisasetuksen vaatimuksiin?

Ennallistetut turvetuotantoalueet

- [Elyn JTF verkkosivut:](#)

- Turvetuotannosta poistuvien alueiden kunnostamiselle ja jälkikäytölle on asetettu maakuntien siirtymäsuunnitelmissa tavoite pinta-aloja vuoteen 2029 mennessä. Alla tuen piiriin kuuluvan kunnostetun ja jälkikäyttöön otetun maaperän pinta-alan **hehtaaritavoitteet** alueittain ja Elyistä saatu tieto **toteumista ja/tai suunnittelussa** olevista hankkeista

Länsi-Suomi

- Etelä-Pohjanmaa 4 000 ha – 500 ha
- Pohjanmaa 45 ha
- Keski-Pohjanmaa 500 ha
- Satakunta 1 000 ha - esiselvityksiä
- Pirkanmaa 150 ha – 8 ha
- Keski-Suomi 400 ha

Itä-Suomi

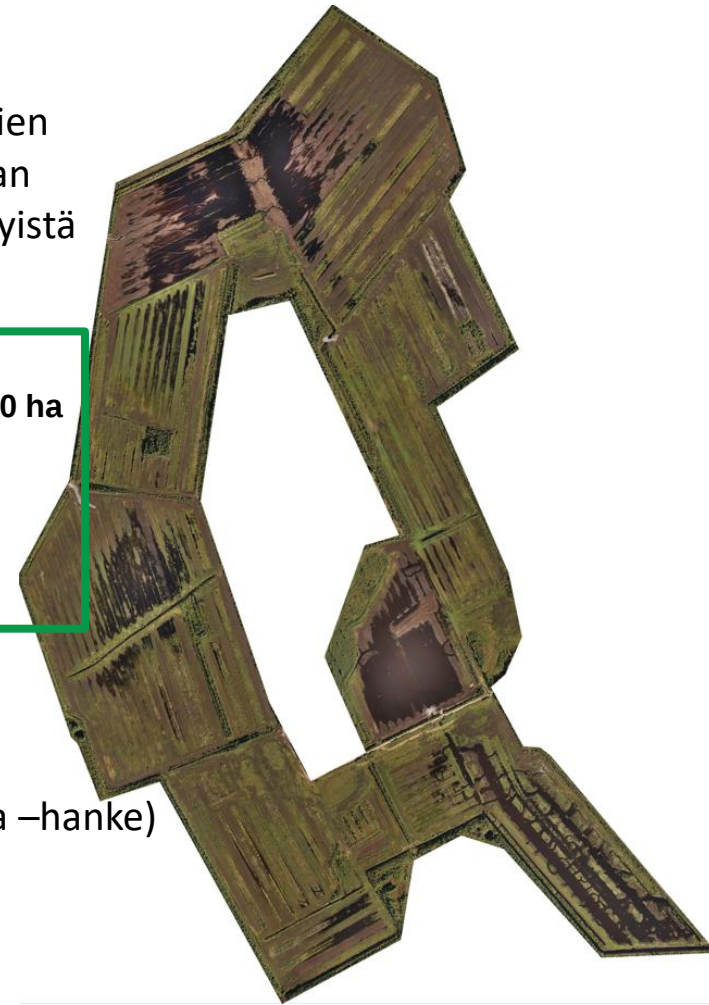
- Etelä-Savo 320 ha – 215 ha
- Pohjois-Karjala 500 ha – 304 ha
- Pohjois-Savo 500 ha – 70 ha

Pohjois-Suomi

- Pohjois-Pohjanmaa 2 500 ha – 250 ha
- Kainuu 866 ha – 12 ha
- Lappi 1 650 ha – 200 ha

- Toteutukseen on käytetty eri rahoituslähteitä:

- Maanomistajan oma rahoitus
- Erilaiset hankerahoitukset kuten life-rahoitus tai muu EU-rahoitus – (Riistakosteikot – Sotka –hanke)
- Maatalouden ei-tuotannollinen investointituki
- Valtion vesienhoitorahoitus
- JTF



Miten lisätä turvetuotantoalueiden ennallistamista?

- Mitä vaatisi käytännössä, jotta voitaisiin ennallistaa 10 000 ha turvetuotantoalueita 2030 tai 2050 mennessä? Onko tähän osajia, tekijöitä, kannusteita?
- Osajia ja tekijöitä on, mutta taloudelliset **kannusteet** pitää järjestää.
- Ennallistamiseen liittyvän kannustejärjestelmän pitäisi olla **kilpailukykyinen energiatuotannosta saataviin vuokratuloihin suhteutettuna**, jotta ennallistaminen olisi houkuttelevampi vaihtoehto kuin alueen vuokraaminen energiayhtiöille
- Vähimmäisvaatimus pitäisi olla, että **maanomistajalle ei syntyisi kustannuksia** eli vähintään samaa tasoa kuin Metka-luonnonhoitohankerahoitus
- Porkkanan pitäisi olla huomattavasti **joustavampi** kuin JTF (nyt tarvitaan maanomistaja, hankkeistaja ja tekijä)
- Ratkaistava, miten **turvetuotantoalueen metsitykseen suhtaudutaan** ennallistamisasetuksen toteutuksen osana
- Ratkaistava myös, **miten ennallistettuja alueita hoidetaan jatkossa**; kokemukset rakennetuista kosteikoista osoittavat maanomistajien kokemusten mukaan, että alun perin matalaksi suunnitellut ja toteutetut kosteikot kasvavat 10-20 vuoden kuluessa helposti umpeen ja puskittuvat → mitä tavoitellaan ennallistamisessa?



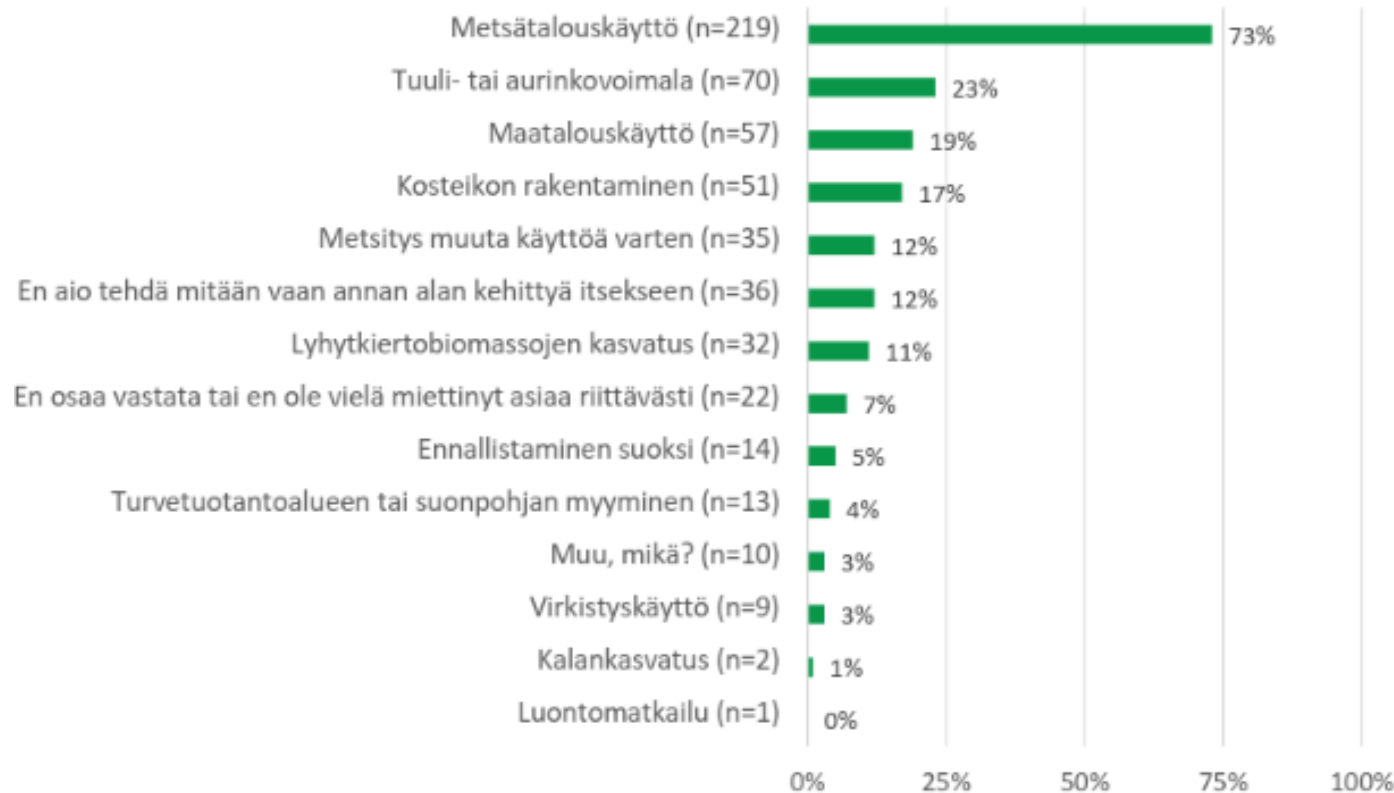
Maanomistajien kiinnostus ennallistamiseen

- Mikä on maanomistajien kiinnostus ennallistamiseen vrt. muu jatkokäyttö?
- ["Turvetuotantoalueet uuteen käyttöön" -verkkokyselyn tulokset Vastaajina yksityiset maanomistajat 06/2022](#)
 - Kyselykutsu 1 745 hlöä – vastusprosentti 24 %.
 - 73 % vastaajista yksityisiä maanomistajia
- Lisäksi toteutettiin haastattelu, josta koostettiin raportti [Hiilensidontaa ja monimuotoisuutta painottavan jatkokäytön vauhdittaminen turvetuotannosta poistuneille alueille](#) (2023)
- [Turun yliopisto ja Suomen ympäristökeskus kartoittavat turvealueiden tulevaisuutta Satakunnassa | Satakunta | Yle](#) 4.2.2025
 - Kartoitus on osa Satakunnan muuttuvat suomaat -hanketta. Turun yliopiston Porin yliopistokeskuksessa toimivat yksiköt ja Suomen ympäristökeskus toteuttavat maanomistajakyselyn neljällä kohdealueella



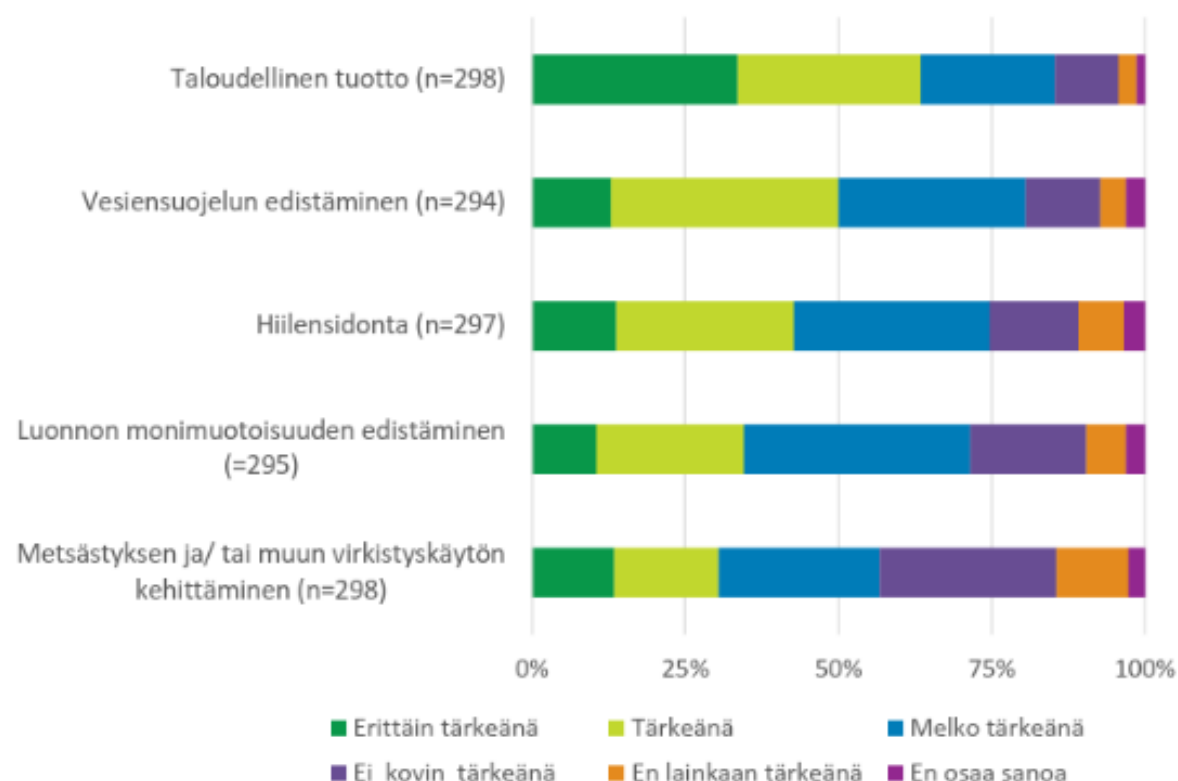
Mitkä ovat turvetuotantoalueesi todennäköisimmät vaihtoehdot jatkokäyttömuodoksi?

Valitse enintään kolme vaihtoehtoa.



- Suurin osa vastaajista piti alueen metsittämistä todennäköisimpänä jatkokäyttömuotona (73 %).
- Tuuli- ja aurinkovoimalavaihtoehto nähtiin myös potentiaalisena vaihtoehtona (23 %).
- Maatalouskäyttö ja kosteikon rakentaminen olivat keskenään yhtä todennäköisiä vaihtoehtoja (19 % ja 17 %).
- 12 % vastaajista valitsi yhdeksi vaihtoehdoksi, ettei tee alueelle mitään ja antaa sen kehittyä itsekseen.
- Vastaajien kiinnostus muihin vaihtoehtoihin, kuten lyhytkiertobiomassojen kasvatukseen, suoksi ennallistamiseen ja virkistyskäyttöön, oli vähäisempää.
- Muita mainittuja vaihtoehtoja olivat mahdollinen turpeennosto omaan käyttöön ja riistapellon perustaminen.

Kuinka tärkeänä pidät seuraavia asioita turvetuotantoalueesi jatkokäytössä?



- Yli puolet vastaajista (65 %) piti taloudellista tuottoa erittäin tärkeänä tai tärkeänä tekijänä turvetuotantoalueen jatkokäytössä.
- Vesiensuojelun edistämisen koki erittäin tärkeäksi tai tärkeäksi 50 % vastaajista.
- Noin kolmannes vastaajista koki vesiensuojelun edistämisen, hiilensidonnan ja luonnon monimuotoisuuden edistämisen melko tärkeäksi.
- Metsästyksen ja/tai muun virkistyskäytön kehittäminen koettiin pääosin ei kovin tärkeäksi (30 %).
- ”Muu, mikä?” sanallisissa vastauksissa (n=21) nousi esiin mm. maisema, metsä, energian tuotanto ja riistalaidun.

Hiilensidontaa ja monimuotoisuutta painottavan jatkokäytön TAPIO vauhdittaminen turvetuotannosta poistuneille alueille

- Tärkeimpiä nostoja haastatteluista:
- Tietoa hiilensidonnasta ja monimuotoisuudesta eri jatkokäyttömuodoissa on saatu uusista hiilestä kiinni hankekokonaisuuden hankkeista. Haastatellut kokevat kyseisen tiedon olevan edelleen hajallaan ja vaikeasti löydettävissä. **On tarve koota kyseinen tieto yhteen** ja muodostaa selkeä kokonaiskuva hiilensidonnasta ja monimuotoisuudesta eri jatkokäyttömuodoissa.
- Maanomistajat ovat taustaltaan hyvin monimuotoinen joukko ihmisiä. **Tällä hetkellä ei ole tarpeeksi viestintää hiilensidonnasta ja monimuotoisuudesta, joka olisi suunnattu maanomistajille.** Viestintää tulee suunnata maanomistajille ja huomioida heidän tarpeensa sekä tavoitteensa. Maanomistajille tarkoitettuja koulutuksia painottuen **turvetuotantoalueiden jatkokäyttömuotojen hiilensidontaan ja monimuotoisuuteen tarvitaan lisää.**
- Erilaisia rahoitusmahdollisuuksia ja kannustimia on olemassa lukuisia turvetuotantoalueiden hiilensidontaan ja monimuotoisuuteen. **Rahoitusmahdollisuuksien ja kannustimien käytöstä ja soveltamisesta on toistaiseksi vähän kokemuksia.** Haastateltavat eivät kuitenkaan olleet rahoituksen asiantuntijoita. Haastatellut henkilöt arvioivat, että uusia rahoitusmahdollisuuksia on kehitteillä.
- **Kosteikkoviljely on uusi mahdollisuus suonpohjille.** Kosteikkoviljelyyn Suomen oloihin soveltuvat kasvilajit ovat toistaiseksi hakusessa. Siinä onnistuminen koettiin vaikeaksi ja siihen liittyy paljon epävarmuuksia ja taloudellisia riskejä. Tuotteiden kysyntää ei ole selvitetty tarpeeksi.
- Moni haastateltu toi esille toiveen **markkinalähtöisestä toiminnasta, jolloin valtion tuelle ei olisi yhtä suurta tarvetta.** Tämä voisi tarkoittaa esimerkiksi kompensatioita, hiilipörssiä tai taloudellisesti kannattavaa kosteikkoviljelyä. Tällä hetkellä tämä markkinalähtöisyys ei toteudu, mikä tarkoittaa tarvetta julkisen puolen tuelle.

Turvetuotantoalueiden jatkokäyttömuotojen ympäristövaikutukset

- Eri jatkokäyttömuotojen vertailu? Ilmasto-, vesistö- ja monimuotoisuusvaikutukset?
- [Ilmastoviisaat ratkaisut turvetuotantoalueiden jatkokäyttöön Opas maanomistajalle ja laajempaan suunnitteluun](#)

Jatkokäyttövaihtoehto	Ilmastonmuutoksen hillintä	Vesistökuormituksen vähentäminen	Monimuotoisuuden edistäminen
Soistaminen	Rahkasuoksi soistaminen vähentää vanhan turpeen hajoamista ja käynnistää hiilen kertymisen uuteen turpeeseen. Metaanipäästöjä syntyy etenkin ensimmäisinä vuosina.	Voi lisätä kuormitusta lyhyellä aikavälillä mutta pidemmällä aikavälillä alue voi puhdistaa ympäröivien alueiden valumavesiä.	Mahdollistaa suolajiston suotuisat elinolosuhteet mutta vaateaiain suolajisto ei välttämättä löydy alueelle koskaan.
Kosteikot ja luonnonhoito	Kosteikot sitovat hiiltä mutta aiheuttavat metaanipäästöjä.	Maanmuokkaus voi lisätä kuormitusta lyhyellä aikavälillä mutta pidemmällä aikavälillä alue voi puhdistaa ympäröivien alueiden valumavesiä.	Edistää kosteikkolajiston, kuten uhanalaisten lintujen, elinolosuhteita.
Metsitys	Metsä sitoo hiiltä puustobiomassaan ja maaperään samalla kun vanha turve hajoaa. Vaikutus parhaimmillaan nettonolla.	Maanmuokkaus voi lisätä kuormitusta lyhyellä aikavälillä. Pidemmällä aikavälillä vaikutukset riippuvat maanmuokkaus- ja lannoitustoimenpiteistä.	Lisää lähinnä yleistä metsälajistoa.
Kasvinviljely	Maatalous maanmuokkauksineen ja lannoituksineen aiheuttaa kasvihuonekaasupäästöjä. Monivuotisuus ja maanmuokauksen vähäisyys vähentävät päästöjä. Kosteikkoviljelyn vaikutus ilmastoon voi olla jopa positiivinen.	Vaikutukset riippuvat viljellystä kasvilajista, maanmuokkauksesta ja lannoituksesta. Perinteisessä maataloudessa lähtökohtaisesti negatiiviset vaikutukset.	Vaikutukset eivät ole lähtökohtaisesti positiivisia, varsinkin jos pyritään yhden satokasvin sadon maksimointiin.
Aurinko- ja tuulivoima	Ilmastonmuutoksen hillintävaikutus muodostuu (pää)osin fossiilisen energian korvattavuudesta. Positiivinen vaikutus tehostuu, jos alueen annetaan vettyä ja kasvittua. Jos suonpohja halutaan pitää kuivana ja kasvittomana, alueelta tulee merkittäviä kasvihuonekaasupäästöjä.	Vaikutukset riippuvat siitä, annetaanko alueen kasvittua ja vettyä. Jos halutaan pitää kuivana ja kasvittomana, vaikutukset negatiiviset. Jos alueen annetaan vettyä ja kasvittua, muut kuin rakennetut alueet voivat pidättää kiintoainetta ja ravinteita.	Vaikutukset riippuvat siitä, annetaanko alueen kasvittua ja vettyä. Jos halutaan pitää kasvittomana, vaikutukset negatiiviset. Jos alueen annetaan kasvittua, muulle kuin rakennetulle alueelle voi muodostua monimuotoinen lajisto.

Turvetuotantoalueiden jatkokäyttömuotojen ympäristövaikutukset



- Jatkokäyttövaihtoehtojen ympäristö- ja yhteiskuntavaikutusten arvio.
- Vaikutusten vertailussa lähtötilanteena ja vertailutasona on suonpohja heti tuotannon päättymisen jälkeen ilman toimenpiteitä.
- Plusmerkit tarkoittavat myönteisiä vaikutuksia (++ erittäin positiivinen) ja miinusmerkit kielteisiä.
- Ilmastovaikutusten osalta arvioidut aikajänteet ja käytetty asteikko (mukana myös arvio +++) olivat erilaiset kuin muiden vaikutusten osalta, sillä ilmastovaikutuksista käytössä oli tarkemmat arviot.
- Arvioinnissa oletetaan, että toimenpide onnistuu.
- Lähteet: Aro ym. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 120/2023 (<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-380-853-9>). Räsänen ym. 2023 Suo 74(1-2): 25-47 (<https://www.suo.fi/pdf/10824>).

Jatkokäyttö / aikajänne (vuotta)	Ympäristövaikutukset									Yhteiskuntavaikutukset					
	Ilmastonmuutoksen hillintä			Vesistö- kuormituksen vähentäminen			Monimuotoisuuden edistäminen			Maisema & virkistys			Talous & työllisyys		
	0–16	17– 100	(ohut turve) 100	0–5	6–25	26– 100	0–5	6–25	26– 100	0–5	6–25	26– 100	0–5	6–25	26– 100
Soistaminen	+	+++	+++	-	++	++	+	++	++	+	++	++	-	0	0
Kosteikot ja luonnonhoito	++	++	++	-	++	++	+	++	++	++	++	++	-	0	0
Metsitys	+++	+++	+++	-	+	+	+	+	++	+	+	+	0	+	+
Kasvinviljely (vilja)	----	----	-/0	-	-	-	0	0	0	0	0	0	+	++	++
Kasvinviljely (nurmi)	-	-	0/+	-	0	0	0	0	0	0	0	0	+	++	++
Kasvinviljely (ruokohelppi)	++	++	++	-	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	+
Kasvittaminen	+	+	++	(-)	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0
Aurinko- ja tuulivoima	+	+	++	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	++	++

<https://storymaps.arcgis.com/stories/e596596f4aa24758aef64f0f069a99d0>

Johtopäätökset ja suositukset

1. Turvetuotannosta poistuvia alueita siirtyy lähivuosina nopeasti moninaisiin maankäyttömuotoihin, jotka määräytyvät maanomistajan tavoitteiden ja päätöksenteon perusteella. Jos yhteiskunnan tavoitteena on ohjata alueita ennallistamiseen, konkreettisilla insentiiveillä alkaa olla kiire.
2. Entisellä turvetuotantoalueella vettyvälle aurinkovoimalan alueelle soveltuu suoluonnossa menestyvä kasvillisuus ja saadaan myös ilmastohyötyjä. Jotta yhteiskunnalla olisi käytössään riittävä insentiivi kosteiden turvetuotantoalueiden hyödyntämiseksi ennallistamisen ja aurinkovoimatuotannon yhteensovittamisen alueina, suositellaan sisällyttäväksi nämä alueet EU:n ennallistamisasetuksen ennallistamisen pinta-aloihin. Tämä tapahtuisi hyödyntämällä kansallinen jousto EU:n ennallistamisasetuksen keinojen pohdinnassa. Myös selvitettävä, millainen taloudellinen kannustin tarvitaan.
3. Tarvitaan myös tietoa, miten maanomistaja ja aurinkovoimantuottaja sopivat ennallistamisesta, kun kyseessä vuokrattu alue.
4. Tarvitaan seuranta turvetuotannosta poistuvien alueiden käytöstä aurinkovoimatuotannon ja ennallistamisen yhteensovittamiseen. Seurannan myötä saataisiin tietoa viestinnän ja kannustimien vaikutuksista investoijien ja maanomistajien rakentamispäätöksiin.

Kiitos



Tiina Ronkainen

tiina.ronkainen@tapio.fi

Puhelin: +358 29 432 6035