

Kohti turvemaiden vettämistavoitteita; toimintatutkimuksellinen lähestymistapa ennallistamistalouden ja kosteikko- osaamisen koulutustarjonnan kehittämiseksi

Turvemailla tapahtuu
tietoisku 13.3.2026

Marjastiina Teixeira, projektipäällikkö,
Seinäjoen ammattikorkeakoulu ja
Marja-Liisa Järvelä Oulun
ammattikorkeakoulu



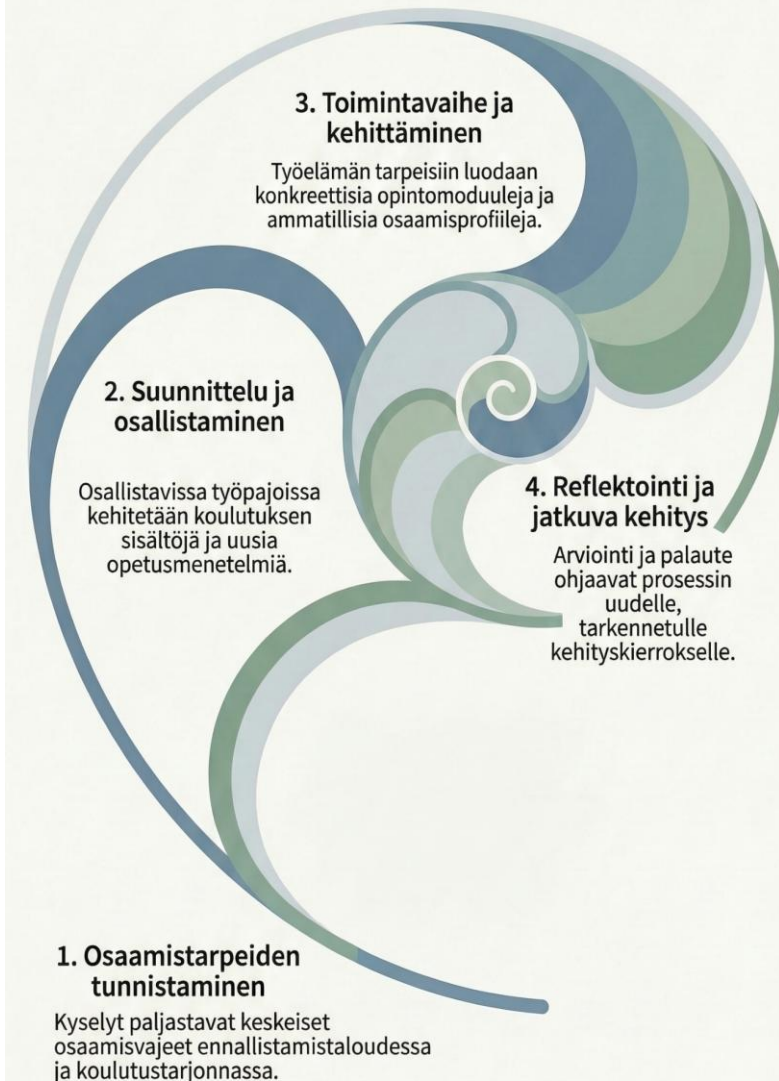
Turvemaiden
kestävän käytön
osaamisklusteri



Euroopan unionin
osarahoittama

Marjastiina Teixeira ja Marja-Liisa Järvelä

Toimintatutkimuksellinen lähestymistapa
ennallistamistalouden ja kosteikko-osaamisen
koulutustarjonnan kehittämiseksi



Miljoonaluokan investointi ja yli 1000 henkilötyövuotta, ennallistaminen vaatii nopeaa osaamisen kasvua:

- EU:n ennallistamisasetus (2024/1991) tuo mukanaan tavoitteen ennallistaa jopa 352 000 hehtaaria ojitettuja turvemaita vedenpinnan tasoa nostamalla vuoteen 2030 mennessä. Työllistämisaikutus on arvioiden mukaan yli 1 000 henkilötyövuotta ja toimenpiteiden kustannus 353–529 miljoonaa euroa (Laasasenaho ym. 2024).
- Tavoitteen toteutumisen yhtenä ensiarvoisen tärkeänä edellytyksenä on nopea osaamisen ja työvoiman lisääminen sekä nykyisille että uusille ja muuttuville osaamisalueille toimintasektorin sisällä.



1. Osaamistarpeiden tunnistaminen



Turvemaiden
kestävän käytön
osaamisklusteri



Euroopan unionin
osarahjoittama

Marjastiina Teixeira ja Marja-Liisa Järvelä

Toimintatutkimuksellinen lähestymistapa
ennallistamistalouden ja kosteikko-osaamisen
koulutustarjonnan kehittämiseksi



Turvemaiden kestäväen käytön osaamisklusterin aktivointi- ja koordinaatiohankkeen (TUKKA) osaamistarveselvitysten (4 kpl) tulokset (64 vastaajaa) TOP 12 teemaa:

- Ilmastokosteikkojen rahoitus ja markkinat sekä kannustintoimet
- Tilusjärjestelyt ja maanomistus
- Valuma-alue- ja vesitaloussuunnittelu
- Työmaaohjaus ja käytännön toteutus
- Suoelinympäristöjen ekologinen ymmärrys
- Sidosryhmäyhteistyö ja viestintä
- Neuvontapalvelut ja asiantuntijaroolit
- Ennallistamistoimiesimerkit Suomessa
- Maankäyttölainsäädäntö ja sääntely
- Luontoarvomarkkinat ja pääomittaminen
- Kaasujenvaihdon hallinta turvemailla
- Paikkatiedon hyödyntäminen



Kosteikko-osaaminen kasvuun- hankkeen osaamistarvekyselyn tulokset (n=132): TOP 12 teemaa

Minkä verran uutta osaamista tarvitset ja/tai olet kiinnostunut hankkimaan eri osa-alueista (kts. kaikki vastausvaihtoehdot oikealla, asteikko: 1=en lainkaan–5=erittäin paljon)?
TOP 12 teemaa (eniten ”4=paljon” ja ”5=erittäin paljon” -vastauksia):

1. Kosteikkorakenteet (81,7 % vastaajista valitsi joko vaihtoehdon ”4=paljon” tai vaihtoehdon ”5=erittäin paljon”)
2. Luonnonmukaiset vesienhallinnan keinot valuma-alueella (79,2 %)
3. Tekninen suunnittelu (sis. kosteikon mitoittamisen) (77,5 %)
4. Kosteikkokohteiden monipuoliset ympäristövaikutukset (73,4 %)
5. Seuranta ja hoitotoimenpiteet (72,5 %)
6. Kosteikot hulevesiratkaisuissa (71,7 %)
7. Kosteikkohankkeen kokonaisuuden hallinnointi ja dokumentointi (70,9 %)
8. Lupa-asiat (65,0 %)
9. Hydrologia ja siihen liittyvät käytännön laskelmat (64,2 %)
10. Paikkatiedon hyödyntäminen (63,3 %)
11. Valuma-alue- ja kosteikkosuunnitteluun liittyvä sidosryhmäyhteistyö (62,5 %)
12. Toteutus ja työmaaohjaus (60,0 %)

Kaikki vastausvaihtoehdot:

- Luonnonmukaiset vesienhallintakeinot valuma-alueella
- Kosteikkokohteiden monipuoliset ympäristövaikutukset
- Valuma-alue- ja kosteikkosuunnitteluun ja -toteutukseen liittyvä sidosryhmäyhteistyö
- Lupa-asiat
- Rahoitusmuodot ja tukiehdot
- Hydrologia ja siihen liittyvät käytännön laskelmat
- Kosteikkorakenteet
- Tekninen suunnittelu (sis. kosteikon mitoittamisen)
- Toteutus ja työmaaohjaus
- Seuranta ja hoitotoimenpiteet
- Kosteikkohankkeen kokonaisuuden hallinnointi ja dokumentointi
- Kaivuumaiden hyödyntäminen
- Kosteikot hulevesiratkaisuissa
- Paikkatiedon hyödyntäminen
- Muu, mikä?
- Muu, mikä?
- Muu, mikä?

2. Suunnittelu ja osallistaminen



Turvemaiden
kestävän käytön
osaamisklusteri



Euroopan unionin
osarahoittama

Marjastiina Teixeira ja Marja-Liisa Järvelä

Toimintatutkimuksellinen lähestymistapa
ennallistamistalouden ja kosteikko-osaamisen
koulutustarjonnan kehittämiseksi



Toimintatutkimuksellinen lähestymistapa ennallistamistalouden ja kosteikko-osaamisen koulutustarjonnan kehittämiseksi, työpaja 1:

- Restoration Economy Shift -kokonaisuus käynnistettiin kesäkuussa 2025 Howspaceen [TUKKA- hankkeen](#) ja [Kosteikko osaaminen kasvuun- hankkeen](#) yhteistyönä.
- Toiminta jatkui Turvemaiden ja kosteikkoalojen kestävän käytön osaamisen työpajassa, joka järjestettiin Kannuksessa elokuussa 2025.
- Työpajaan osallistui 11 koulutuksen kehittäjää korkeakouluista, toisen asteen oppilaitoksista ja neuvontaorganisaatioista.
- Osallistujat työstivät ja priorisoivat valmiiksi koottuja aineistoja (kyselytutkimuksiin perustuen) sekä yksilö- että ryhmätyönä. Priorisoituihin osaamistarpeisiin valmisteltiin ryhmissä kymmenen uutta tai päivitettävää opintomoduliluonnosta sekä jatkosuunnitelma niiden kehittämiseksi.



3. Toimintavaihe ja kehittäminen



Turvemaiden
kestävän käytön
osaamisklusteri



Euroopan unionin
osarahoittama

Marjastiina Teixeira ja Marja-Liisa Järvelä

Toimintatutkimuksellinen lähestymistapa
ennallistamistalouden ja kosteikko-osaamisen
koulutustarjonnan kehittämiseksi



Toimintatutkimuksellinen lähestymistapa ennallistamistalouden ja kosteikko-osaamisen koulutustarjonnan kehittämiseksi, työpaja 2:

- Turvemaiden ja kosteikkoalojen kestävän käytön osaamisen kehittämisen etätyöpajassa helmikuussa 2026 laajennettiin edelleen elävän työpaja-alustan aineistoja ja lisättiin koulutustarjonnan kehittämiseen osallistuvien toimijoiden määrää ja käytännön kehittämissyhteistyötä.
- 5.2.2026 järjestettyyn etätyöpajaan osallistui 33 henkilöä eri organisaatioista



Maataloustieteen päivillä 8.1.-9.1.2026 kutsuttiin suullisen esityksen myötä toimijoita mukaan työpajaan helmikuussa 2026.

Turvemaiden ja kosteikkoalojen kestävä käytön osaamisen kehittämisen etätyöpajan 5.2.2026 toteutuneet teemaryhmät:

- **TEEMA 1: OPINTOMODUULIEN KEHITTÄMINEN OMAN ORGANISAATION LÄHTÖKOHDISTA**
- **TEEMA 2: KOSTEIKKOURAKOINNIN KOULUTUKSEN KEHITTÄMINEN**
- **TEEMA 4: KOSTEIKKOLUOTSIN TEHTÄVÄNKUVA JA OSAAMISTARPEET**

Turvemaiden kestävä käytön osaamisklusteri

Euroopan unionin osarahoittama

Restoration Economy Shift -työpaja 5.2.2026

TUKKA – Turvemaiden kestävä käytön osaamisklusterin aktiivinti- ja koordinaatiohanke
turvemaaklusteri.fi

Kosteikko-osaamisen kasvuun
oamk.fi/kosteikko-osaaminen

SEAMK

OAMK

ProAgria

TERVETULOA

HOWSPACE-ALLISTAN PIKACHIE OSALLISTUJILLE

Kirjautuminen

Työtöiden rakenne

Osoittaminen

Case-esimerkinä: Kosteikkosuunnittelun koulutus 2026

- Osaamistarvekartoituksen laajentaminen ensimmäisessä Restoration Economy Shift -työpajassa 22.8.2025
- Priorisoitujen osaamistarpeiden ja ideoitujen opintomodulien hyödyntäminen koulutusrunгон suunnittelussa
- Koulutuskokonaisuuksien tarkempien sisältöjen suunnittelu sekä potentiaalisten kouluttajien tunnistaminen asiantuntijoiden suunnittelutapaamisessa 13.10.2025
- Viimeistelyvaihe:
 - Koulutuksen toteutustapa, osaamistavoitteet, sisällöt ja niiden laajuudet, etä- ja lähiopetusaikataulu, oppimistehtävät, kouluttajat



Case-esimerkki: Kosteikkosuunnittelun koulutus 2026



- Monimuotototeutus helmi-marraskuussa 2026
- Kokonaislaajuus 190 tuntia
- Sisältökokonaisuudet:
 - Kosteikkokohteiden tavoitteet, sijainnin kartoittaminen ja valinta
 - Paikkatietoaineistojen ja -ohjelmistojen hyödyntäminen valuma-alue- ja kosteikkosuunnittelussa
 - Kosteikkokohteiden monipuoliset ympäristövaikutukset ja luonnonmukaiset vesienhallinnan keinot
 - Rahoitusmuodot ja tukiehdot, lupa-asiat, sidosryhmäyhteistyö
 - Kosteikkorakenteet ja tekninen suunnittelu
 - Toteutus ja työmaaohjaus
 - Seuranta ja hoitotoimenpiteet
 - Yrittäjäyys ja liiketoiminta

Koulutuksen suoritettuaan osallistuja osaa

- arvioida kosteikon roolia vesienhallinnassa ja -suojelussa, luonnon monimuotoisuuden edistämässä sekä ilmastonmuutoksen hillinnässä.
- hyödyntää paikkatietoaineistoja ja -ohjelmistoja valuma-alue- ja kosteikkosuunnittelussa.
- tunnistaa tarvittavat rahoituslähteet ja soveltaa käytäntöön niihin liittyviä tukiehtoja.
- suunnitella ja toteuttaa tarvittavat lupa- ja lausuntoprosessit.
- koordinoita sidosryhmäyhteistyötä.
- määrittää kosteikkokohteen tavoitteet ja valita sijainnin valuma-alueanalyysin perusteella.
- suunnitella yleisimmät kosteikkorakenteet ja laatia teknisen toteutussuunnitelman.
- ohjata työmaan toteutusta ja varmistaa suunnitelman mukaisen rakentamisen.
- suunnitella ja toteuttaa kosteikon seurannan ja hoitotoimenpiteet sekä tarvittaessa korjaustoimenpiteet.
- suunnitella kosteikkosuunnitteluun ja -toteutukseen liittyvää liiketoimintaa.

Case-esimerkki: Kosteikkosuunnittelun koulutus 2026

- Koulutuksen aikana kehitettävää:
 - Osaamismerkistö (valtakunnallinen yhteistyö)
 - Pysyvä koulutustarjonta (valtakunnallinen yhteistyö)
 - Koulutuksen opintopisteityksen pilotointi
- Lisäksi suunnitellaan ja toteutetaan **kosteikkourakoinnin** koulutus.
 - Pohjalla Restoration Economy Shift -kokonaisuuden tuotokset
 - Osaamistavoitteiden, sisältöjen ja laajuuksien jatkomäärittely yhteistyössä kohderyhmän ja heidän asiakkaidensa kanssa
 - Tarvittavan koulutusosaamisen kiinnittäminen ja tarpeen mukaan kilpailuttaminen
 - Osaamismerkistön kehittäminen



4. Reflektointi ja jatkuva kehitys



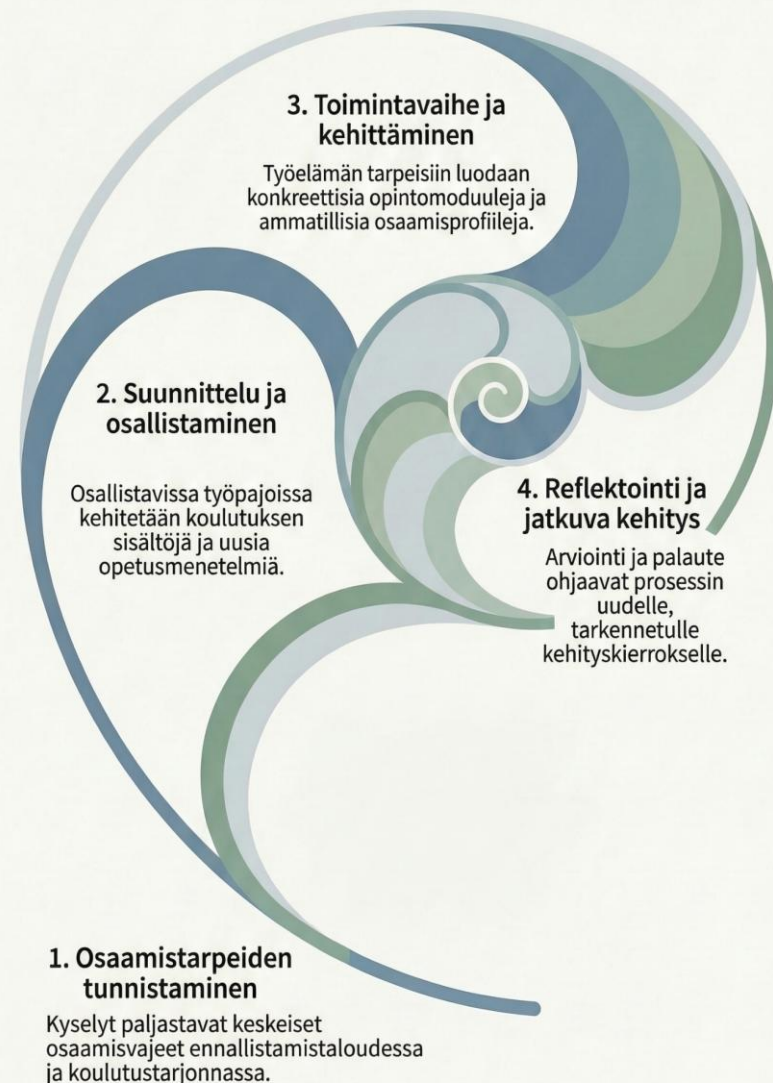
Turvemaiden
kestävän käytön
osaamisklusteri



Euroopan unionin
osarahioittama

Marjastiina Teixeira ja Marja-Liisa Järvelä

Toimintatutkimuksellinen lähestymistapa
ennallistamistalouden ja kosteikko-osaamisen
koulutustarjonnan kehittämiseksi



Mitä alusta Restoration Economy Shift- alusta mahdollistaa?

- Restoration Economy Shift -kokonaisuus mahdollistaa ketterän reagoimisen muuttuviin osaamistarpeisiin ja lisääntyviin koulutustarpeisiin.
- Alusta tuottaa syötteitä, joita oppilaitokset voivat hyödyntää uuden tai päivitetyn koulutuksen kehittämiseksi omista lähtökohdistaan.
- Käytännössä tuloksena syntyviä opintomoduliluonnoksia kehitetään eteenpäin joko tietyssä oppilaitoksessa tai usean oppilaitoksen yhteistyönä.
- Lisäksi alustalta löytyy koulutuskoonti, joka on **kaikkien päivitettävissä** ja hyödynnettävissä.



Kuinka alustaa voi hyödyntää heti?

- Restoration Economy Shift -alustan avulla voi arvioida omaa asiantuntijuutta ja tunnistaa, onko tarpeen laajentaa osaamista uudelle alueelle esimerkiksi liiketoiminnan kasvattamiseksi.
- Alusta auttaa hahmottamaan, mitä osaamista vaaditaan, mitä osaamista jo on ja mitä puuttuu.
- Näin luodaan hankerahoituksesta riippumatonta pysyvää koulutustarjontaa oppilaitoksiin TKI-hankeyhteistyön avulla. Samalla varmistetaan, että uuden tai päivitetyn koulutustarjonnan työelämälähtöisyys ja -läheisyys säilyy myös nopeasti kehittyvällä toimintasektorilla.



Alustalle siirtyminen:

Liikkuminen sivulta toiselle:

a kosteikkokalojen kestävän käytön osaamisen työpaja 13.10.2025 Kosteikko-osaamisen pilottikoulutusten suunnittelutapaaminen



Turvemaiden kestävän käytön osaamisklusteri

Euroopan unionin osarahoittama

Restoration Economy Shift: Elävä työpaja-alusta

TUKKA – Turvemaiden kestävän käytön osaamisklusterin aktivointi- ja koordinaatiohanke

turvemaaklusteri.fi

Kosteikko-osaaminen kasvuun

oamk.fi/kosteikko-osaaminen

Metsäkeskus Skogscentralen

SEAMK Oulun ammattikorkeakoulu

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO KOKKOLAN YLIOPISTOKESKUS CIENSIS

HELSINGIN YLIOPISTO MURALLA-INSTITUUTTI

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

OAMK OULUN AMMATTIKORKEAKOULU

ProAgria Pohjois-Suomi

MAA- JA KOTITALOUSNAISET

Löydät linkit Teams-kokouksen keskusteluchatista!

Anonyymisti käyttämällä linkkiä: <https://restoration-economy-shift-tyopaja-2282025.in.howspace.com/6/a6556090aa>



Euroopan unionin osarahoittama

Marjastiina Teixeira ja Marja-Liisa Järvelä

Työskentelytilassa huomioitavaa:

Tekninen ohjeistus:

- Avaa tiedosto oman laitteesi selaimelle osoitteesta: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/usp=sharing>
- Kirjauksesi ovat anonyymejä ja näkyvät reaaliaikaisesti kaikille.

restoration_economy_shift_tyopaja_20250822_priorisointi

Tiedosto Muokkaa Näytä Lisää Muoto Tiedot Työkalut Laajennukset Ohje

100% | € % .0 .00 123 | Oletus... | - 10 + | B I

A1 | fx Restoration Economy Shift -työpaja Kannuksessa 22.8.2025

	A	B	
10	5. tärkein / kiireellisin / olennaisin osaamistarve	Joukkokosteikkotoiminta yhteismetsänhoitoperiaatteella	Mistä on kysymys hyödyt, yrittäjär hyödyntäminen

Kirjaukset tehdään aina avaamalla tiedostoihin uusi välilehti linkin kautta.

Mitä seuraavaksi?

- Toiminta jatkuu elävällä työpaja-alustalla, jota oppilaitokset voivat hyödyntää käytännön kehittämistyön lisäksi jakaessaan teemaan liittyvää tietoa omissa organisaatioissaan ja sidosryhmilleen.
- Toimintatutkimusta kuvataan agrologi (AmO) Marjastiina Teixeiran YAMK-opinnäytetyössä *Turvemaiden käytön murroksen osaamistarpeet*, joka valmistuu keväällä 2026 Jyväskylän ammattikorkeakoulusta (Biotalouden kehittäminen).



Turvemaiden
kestävän käytön
osaamisklusteri



Euroopan unionin
osarahoittama

Marjastiina Teixeira ja Marja-Liisa Järvelä



Kiitos ja antoisaa osaamisen vuotta 2026!

Lisätietoja ja yhteystiedot löytyvät:

[Turvemaiden kestävä
käytön osaamisklusteri](#)

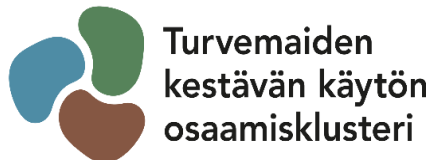
[oamk.fi/kosteikko-
osaaminen](https://oamk.fi/kosteikko-osaaminen)



Euroopan unionin
osarahoittama

Lähteet:

Laasasenaho, K., Palomäki, A., Teixeira, M., Lauhanen, R., Palkia, P., Maanavilja, L., Turunen, J., Ikkala, L., Pappinen, A., Kuittinen, S., Laakso, T., Miettinen, M., Aro, L., Jylhä, P., & Wall, A. (2024). Turvemaiden ennallistamistalouden resurssi- ja osaamistarpeet: Asiantuntijoiden näkemyksiä ennallistamistavoitteiden haasteista. *Suo*, 75(1), 23–40. [Laasasenaho K., Palomäki A. et al. \(2024\) Turvemaiden ennallistamistalouden resurssi- ja osaamistarpeet: Asiantuntijoiden näkemyksiä ennallistamistavoitteiden haasteista](#)



**Euroopan unionin
osarahoittama**

Marjastiina Teixeira ja Marja-Liisa Järvelä

