



SUOMETSIIEN KÄYTÖN KOULUTUSTARPEET

Kysely metsäalan opettajille

Osaamista suometsien
kestävään käyttöön -hanke



KYSELYN TOTEUTUS

Osaamista suometsien kestävään käyttöön -hankkeen yhtenä tehtävänä on kartoittaa metsäalan opettajilta, työelämäedustajilta ja toimihenkilöiltä ajatuksia suometsien käytön koulutuksen kehittämiseen. Selvityksen perusteella hankkeessa suunnitellaan koulutuspaketti metsäalan toimijoille.

Suometsien merkitys osana puuntuotantoa, ilmastonmuutoksen torjuntaa sekä vesien suojelua on entistä suurempi. Tämän vuoksi myös ammatillisessa koulutuksessa sekä työelämässä on tarvetta päivittää suometsiin liittyvää osaamista. Liitteenä olevassa tiedotteessa on lisätietoa suometsien merkityksestä.

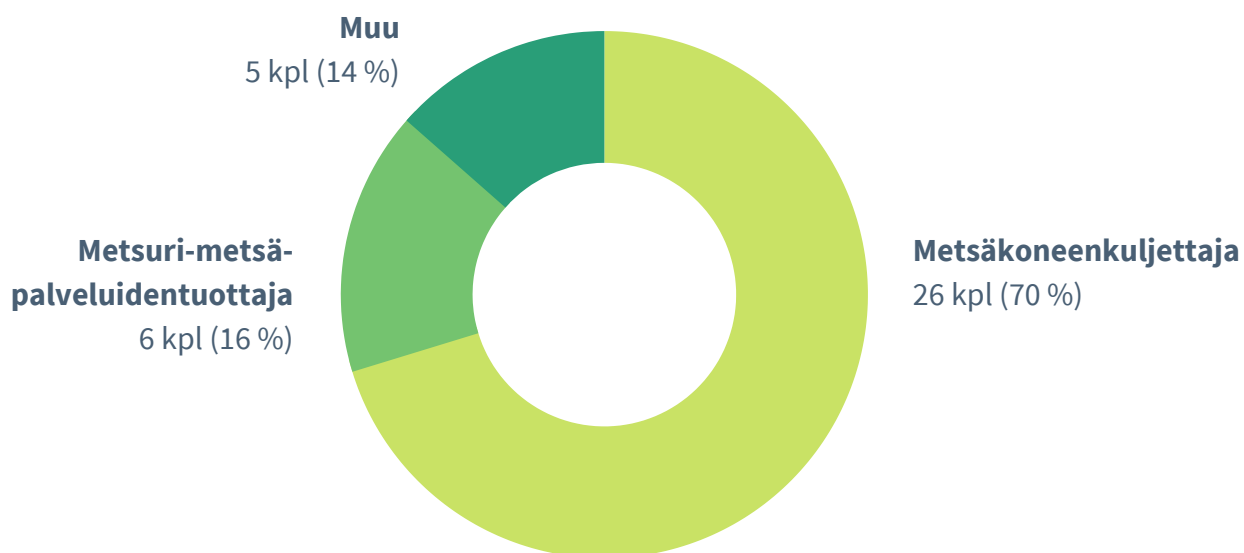
Toisen asteen metsäalan opettajille suunnattu kysely toteutettiin syyskuussa 2021. Sähköpostitse lähetettiin linkki kaikkiin metsäkoneenkuljettaja- ja metsuri-metsäpalveluntuottajakoulutusta tarjoaville oppilaitoksille tai niiden eri toimipaikoille (27 kpl). Linkin saanutta opettajaa pyydettiin välittämään viesti oppilaitoksen muille metsäalan opettajille.

VASTAAJAT

Kyselyyn saatiin määräaikaan mennessä 37 vastausta 10 eri oppilaitokselta.

Vastaajista 26 kpl koulutti pääsääntöisesti metsäkoneenkuljettajia ja 6 vastaajaa metsuri-metsäpalveluiden tuottajia. 5 vastaajaa oli valinnut vaihtoehdon "muu" ja he opettivat metsätalousyrittäjiä, tekniikkaa sekä metsäenergian tuottajia.

Koulutuskeskus Sedu, Ähtäri	12
Keski-Pohjanmaan koulutusyhtymä, Kannus	8
Gradia, Jämsänkoski	5
Tampereen seudun ammattiopisto, Kuru	4
Lapin koulutuskeskus REDU, Rovaniemi	2
Saimaan ammattiopisto, Ruokolahti	1
Lapin ammattiopisto, Rovaniemi	1
Ammattiopisto SAMledu, Savonlinna	1
Keuda	1
Haapajärven ammattiopisto, Haapajärvi	1
Ammattiopisto Lappia, Loue	1



OPETTAJIEN OMA OSAAMINEN

Haluaisin lisäkoulutusta yleisesti suometsien kestävästä käytöstä
15 kpl (42 %)



Osaamiseni on ajantasalla, en tarvitse lisäkoulutusta
7 kpl (19%)

Haluaisin lisäkoulutusta tietyistä yksittäisistä osa-alueista
14 kpl (39 %)

MISTÄ AIHEESTA HALUAISIT LISÄKOULUTUSTA?

- Jatkuva kasvatus 3
- Kunnostusojitus 2
- Puunkorjuu 2
- Hiiliviisas metsänhoito / hiilen sidonta 2
- Kestävän kehityksen ennusmerkit ja toimintatapa 1
- Tulevaisuuden tarpeet ja haasteet. 1
- Luonnon monimuotoisuuden huomioiminen suometsien hoidossa 1
- Ympärivuotisen puunkorjuun mahdollistaminen turvemailla, soveltuvien kohteiden tunnistaminen, kantavuutta parantavat ratkaisut 1

MITÄ ASIOITA TULISI OPETTAA PERUSTUTKINTO-OPISKELIJOILLE?

Kyselyssä oli lueteltu 25 eri aihetta, joista jokaisesta pyydettiin arvioimaan, miten tärkeää sitä olisi opettaa perustutkinto-opiskelijoille. Arvosana 5 tarkoitti, että aihetta on ehdottomasti opetettava ja 1 tarkoitti, että aihetta ei tarvitse opettaa lainkaan.

ENITEN ARVOSANOJA 5 SAANEET AIHEET

- Hakkuutapa ja puunkorjuun suunnittelu (28)
- Kasvatus- ja uudistushakkuut (28)
- Koneella työskentelytavat, turvemaata vs. kivennäismaa (28)
- Luonnon monimuotoisuuden huomioiminen (27)
- Metsäkoneen varustelu turvemaiden puunkorjuuseen (23)
- Puuston käsittelyn vaihtoehdot (19)
- Ojien kunnostuksen vesistövaikutukset (18)

ENITEN ARVOSANOJA 1 SAANEET AIHEET

- Toteutus- ja vesiensuojelusuunnitelman laatiminen (9)
- Lannoituksen vaikutus hiilitaseeseen (7)
- Ojitustekniikan hallinta (5)
- Ravinnetalous ja ravinnehäiriöiden tunnistaminen (4)
- Vesiensuojelun suunnittelumenetelmät ja työkalut (4)
- Ojituksen vaikutus hiilitaseeseen (4)

AIHEIDEN PAINOTETUT KESKIARVOT

- Koneella työskentelytavat, turvemaata vs. kivennäismaa 4,68
- Kasvatus- ja uudistushakkuut 4,62
- Luonnon monimuotoisuuden huomioiminen 4,62
- Hakkuutapa ja puunkorjuun suunnittelu 4,59
- Metsäkoneen varustelu turvemaiden puunkorjuuseen 4,51
- Puuston käsittelyn vaihtoehdot 4,41
- Metsien käsittelyn vaikutus suon vesitalouteen ja ojien kunnostukseen 4,19
- Ojien kunnostuksen vesistövaikutukset 4,14
- Metsänuudistaminen turvemaidella 4,05
- Vesiensuojelun toteutustavat 3,89
- Maanmuokkaus 3,76
- Paikkatieto-ohjelmistot 3,76
- Turvemaiden kasvupaikkatyypit ja opaslajit 3,70
- Ojien kunnostus 3,69
- Suometsien kestävä hoidon suunnittelun toimintamalli 3,43
- Ojien kunnostustarpeen / kelpoisuuden tunnistaminen 3,36
- Ravinnetalous ja ravinnehäiriöiden tunnistaminen 3,24
- Metsän käsittelyn vaikutus hiilitaseeseen 3,16
- Ojituksen vaikutus hiilitaseeseen 3,16
- Lannoitukset 3,05
- Suometsänhoidon paikkatietoaineistot 3,03
- Ojitustekniikan hallinta 3,03
- Vesiensuojelun suunnittelumenetelmät ja työkalut 3,03
- Lannoituksen vaikutus hiilitaseeseen 2,81
- Toteutus- ja vesiensuojelusuunnitelman laatiminen 2,54

LUONNON MONIMUOTOISUUDEN HUOMIOIMINEN

Vastaajia pyydettiin kirjoittamaan, mitä asioita heidän mielestään on erityisen tärkeää ottaa huomioon luonnon monimuotoisuudessa. Kysymykseen tuli 29 vastausta, joista monessa oli lueteltu useita tärkeitä asioita. Suluissa mainintojen määrä.

- Riista (15)
- Vaihtettumis- ja suojavyöhykkeet sekä pienvedet (10)
- Suotyypin tunnistaminen, opaskasvit (8)
- Metsälain 10§ mukaiset kohteet sekä muiden monimuotoisuudelle tärkeiden ja/tai harvinaisten elinympäristöjen tunnistaminen (6)
- Vesiensuojelu ja vesitalous (5)
- Monimuotoisuuden kannalta tärkeät rakennepiirteet: säästöpuut, tekopökököt, kosteikot, lahopuu (3)
- Kokonaisuuksien huomioiminen (3)
- Muuta
 - Virkistyskäyttö
 - Maisema
 - Puutuotantoon sopimattomien ojitusalueiden ennallistamishankkeiden saaminen myös yksityismaille

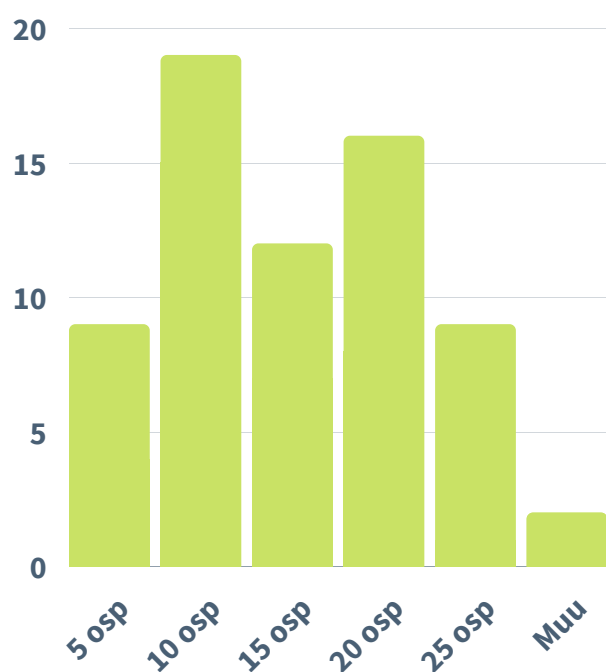
”Paikkakunnallisesti tai maakunnallisesti monimuotoisuuden kannalta edustavat kohteet tulisi käsitellä ajatuksella. Usein se ei ole, eikä saisikaan olla metsäkoneenkuljettaja, joka laatii ojitussuunnitelmat ym. vesitalouden ja monimuotoisuuden kannalta merkittävät yksityiskohtat. Muutoinkin turvemaiden puunkorjuuta suunniteltaessa vastuu metsätoimihenkilöillä, oli se toimihenkilö sitten urakoitsijan tai puunhankintaorganisaation palveluksessa.”

”Tärkeää olisi kouluttaa noudattamaan sertifikaattien mukanaan tuomaa ohjeistusta.”



OPINTOKOKONAISUUDEN LAAJUUS JA KOULUTUKSEN JÄRJESTÄMINEN

Vastaajia pyydettiin arvioimaan, mikä olisi sopiva laajuus suometsien käytön koulutuspaketille sekä pitäisikö se järjestää omana tutkinnonosanaan vai integroida jo olemassa oleviin tutkinnon osiin.



Integroituna johonkin olemassa olevaan tutkinnonosaan
19 kpl (51 %)



Omana tutkinnonosanaan
18 kpl (49 %)

VAPAA SANA KYSELYN LOPUKSI

Tämä on erittäin tärkeä asia, mutta turhan vaativa perustutkinto tasolla opetettavaksi? Onnistunut puunkorjuu vaatii todella vankkaa osaamista, suurimmat ongelmat syntyvät joko liian voimakkaasta tai liian heikosta käsittelystä, jota pitää syystä tai toisesta mennä parsimaan. Turvemaan korjuu ei kestä yhtään ylimääräistä ajokertaa, tämä jo itsessään tekee opettavasta aiheesta perustutkinnolle todella haastavaa.

Mielestäni tämän kurssin paikka on perustutkinnon jälkeen, muutaman työssä olo vuoden päästä, esimerkiksi erikoisammattitutkinnon puolella. Tästä voisi luoda alalle jopa palkkaukseen vaikuttavan kannustimen. Vaatimukset puunkorjuulle lisääntyvät kokoajan, mutta palkkaus ei pysy mukana, osaajat karkaavat muihin töihin.

Erikoisammattitutkinnon jälkeen palkkauksen tulisi olla kannusta, sillä onhan oma erikoisosaaminen jo tunnustettu. Toisekseen ihmettelen suuresti, jos 15 vuoden päästä saa ojia nykyiseen tapaan kaivaa. Olennaista on tunnistaa jatkuvapeitteisen metsänkäsittelyyn soveltuvat turvemaakohteet ja oppia käsittelemään niitä jo harvennusvaiheessa siten, ettei päätehakkuita välttämättä tarvita ojien yhteyteen / ojitus(-ta) alueille?

Mielestäni tässä olisi hyvä huomioida, että perustutkinnon suorittanut henkilö tulee olemaan työn suorittaja, joten opetus olisi hyvä painottaa käytännön työn tekemiseen, ja suunnittelukoulutuspanokset suunnata näitä töitä suunnittelevien henkilöiden koulutukseen.

Perustutkinnon suorittajille olisi mielestäni tärkeä opettaa työsuunnittelun tärkeyttä (ajourat ja niiden työnaikainen suunnittelu, urien havituksen merkitys, upottavien kohteiden ylitys tekemällä laveri, koneen varustelu, koneen irrottaminen suosta, kuormaimen (ml. taakka kourassa tai hakkuupää) hyödyntäminen koneen painopisteen hallinnassa. Vesiensuojelu, vesitalous, ojitussuunnitelmat ym. on enemmän työnjohdollista asiaa.

Paikallisesti tarjottava valinnainen ammatillinen tutkinnon osa "Suometsien puunkorjuu 10 osp"-tutkinnon osa voisi sisältää esimerkiksi vesitalouden ja luonnon monimuotoisuuden huomioimisen/perusteet, Hakkuutavat/-mentelmät ja niiden suunnittelun sekä näitä oppeja pääsisi harjoittamaan lopuksi käytännön harjoituksissa työmailla.

VAPAA SANA KYSELYN LOPUKSI

Aihealue sopisi valinnaiseksi tutkinnonosaksi.

Haastava kokonaisuus, mitä ei kokonaisuuden kannalta kannata liikaa opettaa, metsätalouden kokonaisuuteen integroitava "jotenkin".

Etenkin Kalajokilaaksossa hyvin keskeinen asia puunkorjuussa.

Tulevaisuudessa entistä tärkeämpää osata suometsien puunkorjuuta.

Puuston käsittely on ehkä perinteisesti vahvasti käsiteltävä aine, mutta Metsäojituksen alkeet -kirja, jossa oli kaikki metsäojituksesta pitäisi päivittää nykyhetkeen, metsäoppilaitoksissa ei mielestäni nykyään ole tarjolla vahvoja metsäojituksen opetuspaketteja / tietämystä.

Turvemaiden puunkorjuu määrät on nousussa ja turvemaa aiheuttaa monia erilaisia haasteita vs. kivennäismaa joten tämän pitäisi olla oma opintokokonaisuus.

Korjuukalusto

Näiden opettamiseen tarvittaisiin vahva ja luotettava urakan antaja jonka työmailla asioita voisi opettaa käytännössä.

Osaamista suometsien kestävään käyttöön -hankkeessa selvitetään turvemaiden kestävää käyttöä koskevat osaamisvajeet ja koulutuksen kehittämistarpeet, täydennetään opettajien osaamista aiheeseen liittyen sekä kehitetään ja pilotoidaan suometsien hoitoon ja puunkorjuuseen liittyvää hybridikoulutusta. Hankkeen toimenpiteet ja tuotetut materiaalit ovat avoimia ja vapaasti kaikkien alan toimijoiden hyödynnettävissä. Hankkeen on rahoittanut Metsämiesten Säätiö. Lahjoitukset ja säätiöfuusiot ovat tärkeä osa Säätiön yleishyödyllisen toiminnan vaikuttavuutta. Lisätietoa www.mmsaatio.fi