



Metsäkeskus



# Tulevaisuuskatseaus: Metsäkoneala

17.10.2023



## Suomen metsäkeskuksen tulevaisuuskatsaus VI: Metsäkoneala

---

Suomen metsäkeskuksen yrityspalveluiden tuottamissa tulevaisuuskatsauksissa kartoitetaan metsä- ja puutuotealan yritysten toimintaympäristössä tapahtuvia muutoksia ja tarjotaan näköaloja siihen, mitä muutokset merkitsevät yritysten liiketoiminnalle. Tämä on järjestyksessään kuudes tulevaisuuskatsaus.

Metsäkonealan tulevaisuuskatsaus pähkinänkuoressa:

- Hakkuutapojen monipuolistuminen vaatii uuden oppimista.
- Metsäkoneyrittäjille avautuu uusia liiketoimintamahdollisuuksia luonnonhoitotöistä.
- Metsäsertifiointikriteerien keskeiset uudistukset kohdistuvat säästöpuihin ja suojakaistoihin.
- Kriittisten kaapeleiden paikannus siirtyy keskitettyyn tietopalveluun.
- Urakointisopimukset ohjaavat palkkaamaan uusia metsäkoneenkuljettajia.
- Ammattitaitoiset metsäkoneen kuljettajat takaavat metsien kestävän käytön.

Kirjoittajat: Markku Remes, metsänhoidon johtava asiantuntija  
Tatu Viitasaari, metsänhoidon asiantuntija  
Anu Hilli, metsänhoidon asiantuntija  
Jonna Kuitunen, asiakasneuvoja, yritykset  
Jari Toivoniemi, asiakasneuvoja, yritykset  
Sari Juntunen, asiakasneuvoja, yritykset  
Risto Mulari, yrityspalvelujen asiantuntija

Kannen kuva: Risto Mulari

Löydät Metsäkeskuksen yrityspalvelut verkossa osoitteesta  
[www.metsakeskus.fi/asiointi/yrityspalvelut](http://www.metsakeskus.fi/asiointi/yrityspalvelut)

## 1 Ammattitaitoisten kuljettajien riittävyys on metsien kestävän käytön perusta

Metsäteollisuus saa kotimaisen raaka-aineen 6500 metsäkoneenkuljettajan voimin. Metsäkoneenkuljettajaksi valmistuu vuosittain noin 400 henkilöä, mikä riittäisi turvaamaan kotimaisen puunhankinnan tarpeet. Ongelmaksi on kuitenkin muodostunut se, että puolet kuljettajista on siirtynyt muutaman vuoden kuluessa valmistumisesta muihin tehtäviin. Keskeisin syy heikkoon työllistymiseen tai alan vaihtamiseen on ollut se, että aloittelevan työntekijän tuottavuus ei ole ollut riittävä työnantajan tarpeisiin.

Luonnon monimuotoisuuden ja ympäristön hyvinvoinnin edistämiseen liittyvät vaatimukset kuljettajille lisääntyvät koko ajan lainsäädännön, metsänhoidon suositusten ja sertifiointin kriteerien kautta. Metsänomistajat vaativat myös aiempaa monipuolisempien hakkuutapojen käyttöä metsissään. Esimerkiksi peitteisen metsänkäsittelyn lisääntyminen edellyttää jo osaavienkin kuljettajien sekä metsäoppilaitosten opettajien taitojen päivittämistä.

Kuljettajapulan ratkaisemiseksi tarvitaan yhteinen näkemys siitä, kuinka yrittäjille korvataan opettelevien nuorten tai varttuneempien kuljettajien heikompi työsaavutus. Tarvitsemme myös jatkuvasti metsäoppilaitoksiin uusia opettajia, jotka ovat hankkineet käytännössä hakkuukoneenkuljettajan taidot. Metsälalle tarvitaan myös rakentavasta kritiikistä huolimatta työrauha, jotta koneenkuljettajat sekä yrittäjät jaksavat tehdä työtä ja kehittää ammattitaitoaan taloudellisten paineiden keskellä.

Monista synkistä näkymistä huolimatta metsäkoneyrittäjien tulevaisuus voi olla valoisa. Jotkut puutavarayhtiöt ovatkin jo lähteneet tukemaan aloittelevia työntekijöitä palkkaavia yrittäjiä. Ilmastonmuutos on pakottanut etsimään uusiutuvia raaka-aineita fossiilisten polttoaineiden tilalle. Moni raaka-aine voidaan valmistaa Suomessa kestävästi metsästä saatavilla tuotteilla. Tulevaisuudessa monet kuljettajat voivat myös erikoistua hakkuissa, koska uudet menetelmät yleistyvät. Tämä tuo parhaimmillaan positiivisen mahdollisuuden ansioihin ja itsensä kehittämiseen.

Metsien kestävään käyttöön tarvitaan monipuolista tutkimukseen ja käytäntöön pohjautuvaa tietoa ja osaamista. Asiakkailta tuleva tarve johtaa vääjäämättä siihen, että ammattitaitoinen metsäkoneenkuljettaja voi tulevaisuudessa vaikuttaa ansioihinsa ja työoloihinsa aiempaa enemmän.

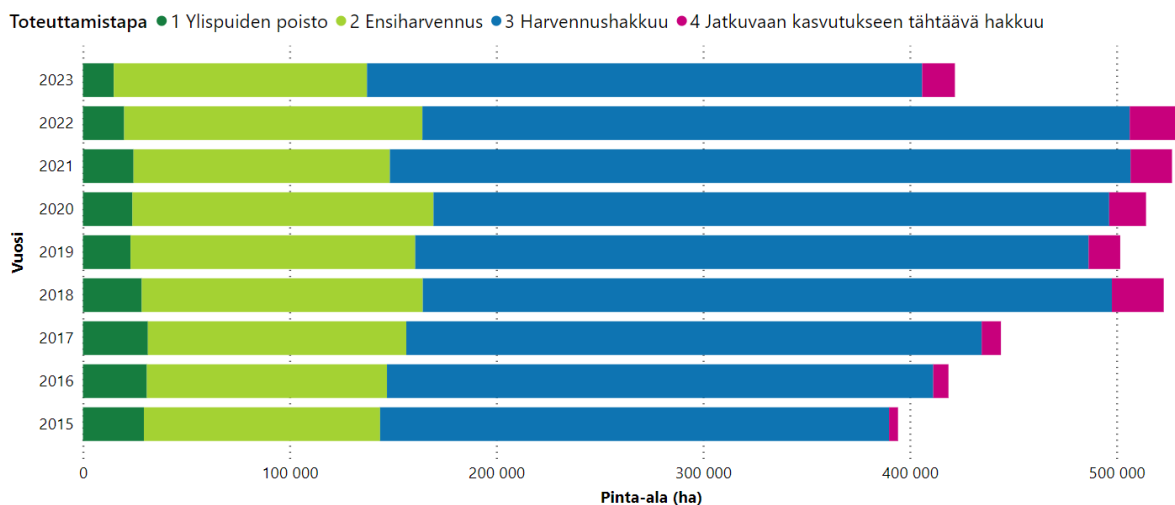
Metsienkäsittelyn lopputuloksen ratkaisevat aina lopulta metsäkoneenkuljettajat. Tämä on metsäkoneenkuljettajien valtti.



Markku Remes  
Metsänhoidon johtava asiantuntija  
Suomen metsäkeskus

## 2 Monipuolistuva metsänhoito, haaste vai mahdollisuus?

Vuonna 2014 voimaan astunut metsälaki mahdollistaa monipuoliset metsänkäsittelytavat, esimerkiksi poimintahakkuut. Metsäkeskukseen jätettyjen metsänkäyttöilmoitusten mukaan poiminta- ja pienaukkohakkuuta tehtiin koko maassa vuonna 2022 noin 22 000 hehtaaria. Vastaavasti uudistamishakkuuta tehtiin noin 160 000 hehtaaria ja harvennushakkuuta noin 500 000 hehtaaria.



Kuva: Kasvatushakkuut toteuttamistavan mukaan. [Lähde: Metsäkeskus](#)

Muutos metsien hakkuutapoihin on ollut maltillinen. Maltillisesta muutoksesta huolimatta moni urakoitsija on jo toteuttanut peitteisen metsänkäsittelyn hakkuuta, kuten poiminta- ja pienaukkohakkuuta. Peitteisen metsänkäsittelyn eli kansankielellä jatkuvan kasvatuksen hakkuut ovat etenkin hakkuukoneen kuljettajalle usein haasteellisia, kun olemassa olevaa alikasvosta on säästettävä samalla kun isoja puita poistetaan. Tämä vaati koneuskilta erityistä osaamista, joka opitaan yleensä vain työn ja kokemuksen kautta. Kuljettajien kannalta oppiminen on haasteellista, sillä usein vuoden aikana tehtyjen

poimintahakkuuleimikkojen määrä jää alhaiseksi, jolloin kokemustakaan ei juuri kerry.

Mihin suuntaan peitteisen metsänkäsittelyn määrät kehittyvät tulevaisuudessa? Peitteisiin metsänkäsittelytapoihin liittyy paljon haasteita, mutta myös mahdollisuuksia etenkin rehevillä turvemailla. Tämä on huomioitu myös Orpon hallitusohjelmassa, josta löytyy kirjaus: "Kehitetään hiilensidontamarkkinaa ja lisätään peitteistä metsänkasvatusta turvemailla".

Rehevillä turvemailla peitteinen metsänkäsittely on usein metsänomistajalle taloudellisesti kilpailukykyinen menetelmä verrattaessa perinteiseen viljelymetsätalouteen, mutta sen ympäristö- ja ilmastopäästöt ovat pienemmät. Tämä on huomioitu niin hallitusohjelmassa kuin metsänhoidon suosituksissa sekä tulevassa metsätalouden kannustejärjestelmässä, metkassa.

Myös monet metsäalan toimijat ovat alkaneet suosimaan omilla maillaan sijaitsevilla rehevillä turvemailla peitteisiä metsänkäsittelymenetelmiä ja tarjoavat niitä myös tavallisille metsänomistajille. Nämä panostukset tulevat todennäköisesti kasvattamaan peitteisten metsänkäsittelymenetelmien määriä rehevillä turvemailla. Tämä tarjoaa myös koneyrityksille ja kuljettajille mahdollisuuksia erikoistua peitteisiin hakkuisiin ja tarjota toimijoille näitä palveluja.

### 3 Säästöpuu- ja suojakaistavaatimukset metsänhoidon standardeissa

Talousmetsien luonnonhoito on luontoarvojen ja monimuotoisuuden turvaamista, jota toteuttavat metsänomistajat ja metsäalan ammattilaiset. Luontoarvojen ja monimuotoisuuden turvaaminen metsissä sisältää sekä lakisääteisiä velvoitteita että vapaaehtoisia toimia.

Vapaaehtoisella metsäsertifiointilla osoitetaan, että metsiä hoidetaan ekologisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti kestävästi. Metsäsertifiointijärjestelmien (PEFC ja FSC) uudistetut metsänhoidon vaatimukset otettiin käyttöön vuoden 2023 aikana. Metsänhoidon osalta keskeiset uudistukset koskevat säästöpuuta ja suojakaistoja. Metsäkoneiden kuljettajat toteuttavat käytännön luonnonhoitoa muun muassa jättämällä säästöpuuta, riista- ja monimuotoisuustiheikköjä sekä suojavyöhykkeitä.

#### 3.1 Säästöpuut ja suojakaistat PEFC

Uudistuksen myötä säästöpuiden määrä kaksinkertaistui. Hehtaaria kohden tulee jättää 10 elävää, vähintään 15 cm säästöpuuta ja 10 kuollutta puuta. Kuollut

säästöpuu tulee olla läpimitaltaan yli 20 senttistä. Säästöpuiksi jätetään monimuotoisuuden kannalta arvokkaat puuyksilöt. Säästöpuut voidaan keskittää leimikkotasolla ja niitä tulee jättää ensiharvennuksesta lähtien kaikissa harvennus- ja uudistushakkuissa.

Jos leimikolta ei löydy riittävää määrää kuollutta puuta, niiden tilalle tulee tehdä tekopökkelöitä, 2–5 kappaletta (2–5 m) hehtaaria kohden. Tekopökkelöissä suositaan lehtipuuta ja latva voidaan jättää maapuuksi. Uudistushakkuissa tekopökkelöiksi katkaistaan rinnankorkeusläpimitaltaan vähintään 15 cm paksuja puita.

Vesistöjen ja lähteiden varteen jätetään kiintoaine- ja ravinnekuormitusta sitova sekä varjostusta ja monimuotoisuutta turvaava suojakaista. Suojakaistoilla voidaan tehdä kerroksellisuutta säilyttävä poimintahakkuu. Suojakaistan leveyden on oltava keskimäärin vähintään 10 metriä, mutta kaikkialla vähintään 5 metriä. Suojakaistojen monimuotoisuuden turvaamiseksi ja vesiensuojelun toteuttamiseksi suojakaistalla ei tehdä maanmuokkausta, lannoitusta, kantojen korjuuta, pensaskerroksen kasvillisuuden raivausta tai kemiallista torjuntaa kasvinsuojeluaineilla.



Puronvarren suojavyyhyke säilyttää varjoisan mikroilmaston. Kuva: Anu Hilli

### 3.2 FSC:n mukaiset säästöpuut ja suojakaistat

FSC-standardin mukaan monimuotoisuuden kannalta arvokkaat elävät puut tulee säästää kaikkien metsätaloustoimien yhteydessä ja eri-ikäiskasvatukseen tähtäävissä hakkuissa pysyvät säästöpuut tulee erikseen määritellä. Säästöpuiden vähimmäismäärä on 20 runkoa hehtaarilla. Pohjois-Suomessa säästöpuista puolet tulee olla rinnankorkeuslähimitaltaan vähintään 15 cm ja puolet vähintään 10 cm. Etelä-Suomessa vastaavat luvut ovat 20 cm ja 10 cm. Säästöpuiden määrä on alempi, mikäli säästöpuiksi jätetään järeitä yksilöitä.

FSC-standardissa kaikki lahopuu säästetään, huomioiden laki hyönteis- ja sinituhojen torjunnasta. Metsänhoidon toimenpiteet tulee suunnitella niin, että lahopuustolle aiheutuvat vauriot ovat mahdollisimman vähäisiä.

Käsittelemätön suojavyöhyke vaaditaan vesistön tai pienveden molemmille puolille ja sen leveyteen vaikuttaa vesistön tyyppi (ks. taulukko). Uutena päivittyvässä metsänhoidon FSC-standardissa on vesistöjen varsilla suojavyöhykekaistat, joilla metsänkäsittely on sallittu, peitteisyys huomioiden.

	Käsittelemättömäksi jätettävän suojavyöhykkeen osan leveys	Peitteisenä hoidettavan suojavyöhykkeen osan leveys	Suojavyöhyke yhteensä
Meri	15 m	n. 10 m	n. 25 m
Järvi	10 m	-	10 m
Lampi	10 m	-	10 m
Luonnontilaiset tai sen kaltaiset joet, purot ja lähteet	20 m	n. 10 m	n. 30 m
Joet (muut kuin luonnontilaiset tai sen kaltaiset)	15 m	-	15 m

Uomaltaan voimakkaasti muokattu puro	-	10 m	10 m
--------------------------------------	---	------	------

Lue lisää:

[PEFC FI 1002:2022 – Metsien kestävän hoidon ja käytön vaatimukset. 2022.](#)

[Suomen Metsänhoidon FSC-Standardi FSC-STD-FIN-02-2023FI. 2023.](#)

## 4 Luonnonhoito tarvitsee osaavia tekijöitä

Tavoitteet Suomen luonnon monimuotoisuuden vahvistamiseksi ja lisääntyvä tukien suuntaaminen luonnonhoitoon vaikuttaa siihen, että luonnonhoidon suunnittelijoille ja toteuttajille on tulevaisuudessa enenevässä määrin tarjolla työtä monen eri rahoituskanavan ja tilaajan taholta. Luonnonhoitotöiden kasvun taustalla ovat mm. EU:n velvoitteet sekä kansalliset METSO- ja Helmi-ohjelmat. Metsätalouden vesiensuojelun tehostaminen tuo työmahdollisuuksia esimerkiksi vesiensuojelurakenteiden suunnittelijoille sekä kaivinkone- ja maansiirtotöitä tekeville urakoitsijoille.

Koneyrittäjän näkökulmasta luonnonhoidon ottaminen osaksi palvelutarjontaa voi tuoda uusia liiketoimintamahdollisuuksia ja yhteistyökumppaneita. Esimerkiksi Helmi-ohjelman tavoitteisiin on kirjattu vuoteen 2030 mennessä toteuttaa yli 59 000 hehtaaria soiden ennallistamista, eli tulevaisuudessa osaaville koneenkuljettajille, soveltuvalla kalustolla ja suunnittelutaidolla on kysyntää. Esimerkiksi monella turvealan yrittäjällä tai metsäurakoitsijalla voi olla luonnonhoitoon soveltuvaa konekalustoa jo valmiina. On arvioitu, että luonnonhoitotöitä tekevien yritysten määrä pitäisi lähivuosina lähes kaksinkertaistaa, jotta tavoitteisiin päästään.

- Kaikkia meitä tarvittaisiin enemmän: suunnittelijoita, työnjohtajia, hankehallinnoitsijoita, traktori-, metsäkoneen- ja kaivinkoneen kuljettajia, ihan kaikista osaavista tekijöistä on oikeastaan pulaa. Myös yhteistyön merkitys on kriittinen, jokainen tarvitsee kumppaneita eri rooleihin, kertoo Vesistö- ja luontokunnostus Janne Raassinan yrittäjä **Janne Raassina**.

Yrittäjäyhteistyön avulla on mahdollista toteuttaa isompia urakoita ja hankkeita laadukkaasti ja kustannustehokkaasti. Verkostoituminen ja yhteistyön tekeminen muiden yrittäjien kanssa voi helpottaa aloittavien yrittäjien pääsyä mukaan



luonnonhoitohankkeisiin ja jakaa vastuuta laajojenkin hankekokonaisuuksien hoitamisessa. Työkohteet koetaankin yrittäjien keskuudessa hyvinä täydentävinä töinä, sillä hankkeiden toteutusajat ovat usein pitkiä. Tällöin voidaan myös hyvin saada muiden töiden kiirehuippuja tasattua.

Valtakunnallinen [Luonnonhoidon tulevaisuuden tekijät -hanke](#) tarjoaa koulutusta ja verkostoitumistilaisuuksia luonnonhoidosta kiinnostuneille koneyrityksille ja suunnittelijoille. Hankkeen maksuttomissa tilaisuuksissa on mahdollista löytää uusia yhteistyökumppaneita, ja tulla kuulemaan millaisia mahdollisuuksia luonnonhoitotyöt voivat yrittäjille tulevaisuudessa tarjota. Tilaisuudet löytyvät [Metsäkeskuksen koulutuskalenterista](#). Koulutusten lisäksi hankekumppani Työtehoseura kehittää hankkeessa luonnonhoitotöiden hinnoittelulaskurin, joka on työkalu luonnonhoitohankkeiden kustannusten arviointiin ja helpottaa tarjousten jättämistä. [Hinnoittelulaskurin](#) kehitys on tällä hetkellä alkuvaiheessa ja nähtävillä on laskurin kehitysversio.

- Luonnonhoitohankkeita on tarjolla eri puolella Suomea ja hankkeita on eri kokoisia. Osa hankkeista soveltuu myös aloittelevalle luonnonhoitoyrittäjälle, kannustaa Luotu-hankkeen projektipäällikkö **Johanna Virtanen**.

Suomen metsäkeskuksen luonnonhoitohankkeiden hankehakumenettelyn tavoitteena on löytää hankkeille osaava toimija, joka kantaa kokonaisvastuun luonnonhoidon töiden tarkemmasta toimenpidesuunnittelusta sekä niiden toteuttamisesta. Metsäkeskuksen lisäksi esimerkiksi Metsähallitus Luontopalvelut, Metsähallitus Eräpalvelut, Metsähallitus Metsätalous Oy, alueelliset ELY-keskukset sekä useat muut vesiensuojelutahot koordinoivat luonnonhoito- ja ennallistamishankkeita.

### Tutustu tarkemmin

Lisätietoa luonnonhoitotöiden mahdollisuuksista yrittäjille löytyy Metsäkeskuksen [Luonnonhoidon tulevaisuuskatsauksesta \(pdf\)](#).

Tuoreet webinaaritallenteet hankehakumenettelystä löytyvät [Luotu-hankkeen sivulta](#).

[Katso esittelyvideo](#) luonnonhoitohankkeiden hausta ja tulevista töistä.

## 5 Ilmajohto, maakaapeli vai vesiputki? Kuka tietää mistä pitää kysyä?

Metsätöissä toimiva koneenkuljettaja törmää useasti verkkoinfraan, olipa sitten kyseessä ilmajohto tai maahan upotettu kaapeli. Työmaan suunnitteluvaiheessa pitää selvittää verkkotoimija, joka omistaa alueella olevan verkon ja tiedon sen sijainnista, ja kenen kanssa tulee asioida, jotta työmaalla voidaan toimia turvallisesti tuottamatta haavereita esimerkiksi sähköverkkoon.

Käytännöt vaihtelevat eri alueilla. Tiedon voi saada sekä kunnasta että kaupallisilta toimijoilta tai pahimmassa tapauksessa yksittäisiltä verkkotoimijoilta. Palvelu tiedon jakamisessa toimii joissain paikoissa erinomaisesti ja toisissa on toivomisen varaa. Tieto on hajallaan eikä kenelläkään ole kaiken kattavaa tietopankkia erilaisten toimijoiden verkoista.

### 5.1 Sijaintitietopalvelu kerää verkkotiedot samaan osoitteeseen

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom kehittää parhaillaan yhtenäistä verkkopalvelua, joka kokoaa kaikkien verkkotoimijoiden tiedot samaan osoitteeseen. Uudistus perustuu vuonna 2020 Traficomin antamaan määräykseen toimittaa verkkotiedot ja verkkojen rakentamistiedot. Määräyksen vaatimukset kohdistuvat sektorirajat ylittäen viestintä-, energia-, vesihuolto- ja liikenneverkkotoimijoihin.

Sijaintitietopalvelun tavoitteena on edistää toimijoiden välistä yhteistyötä sekä verkkojen yhteisrakentamista ja yhteiskäyttöä. Yhden luukun periaate helpottaa tulevaisuudessa huomattavasti työmaan suunnittelua, ja uusi palvelu vähentää merkittävästi konetöistä aiheutuvia vikatilanteita verkkoinfrastruktuurille.

Sijaintitietopalvelu tulee olemaan avoin ja maksuton. Siihen kirjautuminen vaatii vahvan tunnistautumisen Suomi.fi-palvelun kautta ja rekisteröitymisen. Palvelussa voi tehdä työmaakohtaisen karttaan rajatun tiedustelun mahdollisten verkkojen sijainnista. Tuloksena on kartta, josta putkien, kaapeleiden tai ilmajohtojen sijainnit käyvät ilmi ja työskentelyohjeet näiden läheisyydessä. Verkkotoimija voi määrittää palvelussa esimerkiksi tulevan kaivuutyömaan sellaiseksi, että kaapelin sijainti täytyy varmistaa maastossa. Tässä tapauksessa Sijaintitietopalvelu välittää näyttöpyynnön verkkotoimijan valtuuttamalle näyttöpalvelun tuottajalle.

### 5.2 Palvelu testausvaiheessa

Palvelu on verkkotoimijoiden osalta testivaiheessa syksyllä 2023. Tavoitteena on, että vuoden 2024 jälkipuoliskolla palveluun alettaisiin siirtämään verkkotietoja ja

alustavan arvion mukaan vuonna 2025 palvelu aukeaisi toimijakäyttöön. Lisätietoja palvelusta ja ajankohdista tulee Traficomilta.

[Lue lisää Traficomien verkkosivuilla](#)

## 6 Metsäalan perustutkinto uudistuu

Kansallinen metsästrategia 2035 piirtää metsäalan koulutuksen strategisia suuntaviivoja. Visiona on tuottaa kasvavaa hyvinvointia metsistä ja metsille. Tiedolla johtamista ja osaamista metsäalalla vahvistetaan. Muun muassa metsäalan perustutkinto uudistuu 1.1.2024 alkaen, jolloin otetaan käyttöön yhtenäinen arviointikriteeristö.

Uudistuvan metsäalan perustutkinnon perusteet ja rakenne ovat selkeitä, ymmärrettäviä ja helppokäyttöisiä koulutuksen järjestäjälle, oppilaitoksille ja opettajille. Sen sijaan työnantajat ja opiskelijat tarvitsevat tutkinnon sisällön avaamista selkeämmin.

Työelämää on kuultu kansallisen metsästrategian (KMS 2035) valmistelun yhteydessä. Metsäkeskus organisoii Metsä- ja luontopalveluyritystoiminnan kehittäminen -hankkeessa yrittäjäpaneelitulaisuuksia, joissa kerättiin yrittäjien toiveita ja näkemyksiä.

Useat metsäkonealan yrittäjät kertoivat tavoittelevansa yrityksensä kannattavuuden parantamista tai kannattavuuden pitämistä nykytasolla. Koulutustarpeista tärkeimmiksi yrittäjät vastasivat luonnonhoitoon ja korjuujälkeen liittyvät koulutukset. Myös kustannusten seurantaan toivotaan koulutusta. Metsäkonealan yrityksistä ne, joilla kasvuhaluja ei ollut, perustelivat usein päätöstään, ettei osaavaa henkilöstöä ole saatavilla, yrittäjän ikä oli liian korkea tai sillä, että metsäalan oppilaitoksista valmistuu huonosti työelämään valmiita rekrytoitavia.

Myös väestönkehitys - pienenevät ikäluokat - haastaa metsäalan koulutuksen kehittymään ja tekemään yhteistyötä. Metsäalan koulutukseen on saatava hakeutumaan riittävästi alalle soveltuvia opiskelijoita. Jatkuva oppiminen metsäalan ammattilaisten osaamisen kehittämisessä on saatava monipuolisempaan käyttöön. Metsäalan veto- ja pitovoimaa on vahvistettava. Metsällinen osaaminen ja tilannetietoisuus lisääntyy ja kehittyy työn ja tekemisen kautta.

## 6.1 Soveltuvuuskoetta testataan kuluvan vuoden aikana

Metsäkoneenkuljettaja tarvitsee laaja-alaista osaamista työssä menestyäkseen. Kuljettaja työskentelee kalliilla koneella toisen omistamassa metsässä tuotto- ja laatuvaatimusten mukaisesti. Työhön soveltuvuus on edellytys kuljettajan tuottavaan ja kestävään työskentelyyn.

Metsäkoneenkuljettajien soveltuvuuskokeen valmistelu ja pilotointihanke aloitettiin maaliskuussa 2022 TTS Työtehoseuran metsäkoulutuksen tutkimuksessa laajana sidosryhmä- ja oppilaitostyönä, joka jatkuu vuoden 2023 loppuun.

Soveltuvuuskoetta pilotoidaan parhaillaan seitsemässä metsäoppilaitoksessa jatkuvan haun opiskelijoilla. Soveltuvuuskokeen sisältö on kehitelty metsäkoneenkuljettajan työn vaatimuksien pohjalta. Koe muodostuu viidestä osa-alueesta: haastattelusta, matemaattisen päättelyn, hahmottamisen ja tarkkaavaisuuden sekä motoristen taitojen testistä ja psykologisesta testistä.

Soveltuvuuskokeeseen osallistui yhteensä 660 hakijaa, joista valituksi tuli 177.

Valituista hakijoista 171 otti opiskelupaikan vastaan ja aloitti opinnot.

Ensimmäisten tutkimustulosten mukaan soveltuvuuskokeeseen osallistuvat hakijat vaikuttavat olevan sitoutuneempia alaan ja motivoituneempia opiskelemaan metsäkoneenkuljettajan ammattiin. Pilotoinnin tuloksista TTS Työtehoseura tiedottaa tarkemmin vuodenvaihteessa 2023–2024.

Tutkinnon osan arvosana määritellään jatkossa samojen arviointikriteereiden mukaisesti kaikissa perustutkinnoissa. Muutos näkyy konkreettisesti myös siinä, että ammattitaitovaatimusten määrä on lisääntynyt merkittävästi. Itse osaamisen arvioinnin menettelytapoihin uudella arviointikriteeristöllä ei ole vaikutusta. Perustutkinnossa vahvistetaan puutavaran autokuljetuksen osaamista. Tutkintoa vahvistetaan puutermiinaliosaamisella sekä lisätään luonnonhoidon, luonnon monimuotoisuuden ja ilmastoasioiden perusteiden hallintaa nykypäivän vaatimusten mukaisesti. Uusia tutkintonimikkeitä on kaksi, puutermiinalikoneen kuljettaja ja puutavara-auton kuljettaja.

### Metsäalan perustutkinto

Metsäalan perustutkinnon laajuus on 180 osaamispistettä. Uudet perusteet otetaan käyttöön 1.1.2024.

Metsäalan perustutkintoa opiskelee noin 3500 opiskelijaa. Vuosittain valmistuu reilut 560 alan ammattilaista, joista lähes 70 % metsäkoneenkuljetuksen osaamisalalta.

Tutkinnossa on neljä osaamisalaa ja kuusi tutkintonimikettä:

- Metsäenergian tuotannon osaamisala, metsäenergiatuottaja
- Metsäkoneasennuksen osaamisala, metsäkoneasentaja
- Metsäkoneenkuljetuksen osaamisala, metsäkoneenkuljettaja puuterminalikoneenkuljettaja (uusi nimike), puutavara-autonkuljettaja (uusi tutkintonimike)
- Metsätalouden osaamisala, metsuri-metsäpalvelujen tuottaja

## 7 Ohjaavaa yrittäjäpolitiikkaa tarvitaan - Case Metsä Group

Metsä Groupin Tervetuloa metsään -kampanjassa avattiin hakemuskanava, jonka kautta voi ilmoittaa kiinnostuksensa puun korjuu- ja kaukokuljetuksen tehtäviin.

- Esimerkiksi Metsä Groupin Kemin tehdashankkeen yhteydessä nähtiin tarpeellisuutta varmistaa, että sopimusurakoitsijat saavat palkattua uusia työntekijöitä. Aloitettiin Tervetuloa metsään -kampanja, jossa on markkinoitu metsäalaa ja herätetty kiinnostusta, kertoo projektipäällikkö **Ilkka Köntti** Metsä Groupilta.

Tällä hetkellä ilmoittautuneista on muodostunut noin 700 henkilön rekisteri. Erityisesti alanvaihtajien kohderyhmä on hyvin kiinnostava, etenkin jos hakijalla on kokemusta raskaasta konekalustosta.

Redu Edun kanssa Rovaniemellä on järjestetty ”säätokoulutusta”, jotta metsäkoneet tulevat tutuiksi. Myös muissa oppilaitoksissa on ollut kiinnostusta koulutukseen, jossa kuljettajat perehdytetään nopeasti metsäkoneiden käyttöön.

Yrittäjiä on nostettu samalla parrasvaloihin ja yrittäjät ovat antaneet metsäalalle kasvot. Yksityisillä yrittäjillä metsäkonealalla on edelleen harvoin omia nettisivuja,

ja alalle pyrkivän potentiaalisen metsäkoneenkuljettajan voi olla vaikea löytää työllistäviä yrityksiä.

Urakanantajana Metsä Groupilla on valtakunnallisesti merkittävä rooli.

- Aliurakoitsijayritysten taloutta tarkastellaan huolellisesti. Vain taloudellisesti terveissä yrityksissä voi olla hyviä työpaikkoja. Jatkossa huomiota pitää kiinnittää myös henkilöstötyöhön. Työ on osa elämää eikä koko elämä, Köntti sanoo.

Alalle valmistuvat tarvitsevat myös tukea, osaamisen varmistamista ensimmäisten työvuosien osalta.

## 7.1 Kausiluonteisuus ikiaikainen haaste metsäalalla

Metsä Group -konsernin investoinnit uusiin tuotantolaitoksiin ovat kohoamassa yli seitsemään miljardiin euroon kymmenessä vuodessa. Investointikohteita ovat olleet Äänekosken sellutehdas, Rauman saha ja Kemin sellutehdas. Kaskisiin rakennetaan mahdollisesti kartonkitehdas. Puun hankinnan onnistuminen on ratkaisevaa koko konsernin kannalta.

- Alalle valmistuvat rekrytoidaan kovalla prosentilla Metsä Groupin urakoille, arvioi Köntti.

Työvoima vähenee niillä seuduilla, missä puunhankinta lisääntyy. Taajama-asutusta ei kaikkialla ole: esimerkiksi Itä-Lappiin elämän sijoittaminen ei kaikilla ole mahdollista.

Usein kuulee keskusteltavan myös siitä, että kaivosteollisuus ja maanrakennusala vievät kaikki parhaat tekijät. Väittämien tueksi ei ole faktaa, sanoo Köntti.

Palkkaus nimetään toisinaan suoraan syyksi alalta lähtöön. Palkkaus ja työnteon olosuhteet muodostavat kokonaisuuden, jonka perusteella yrityksen suhteellinen kilpailukyky määrittyy ja totta kai, henkilöt tekevät valintoja omalta kannaltaan. Myös meidän Metsä Groupissa on kiinnitettävä huomiota siihen että tarjoamme sopimusyrittäjille mahdollisimman tasaisen työvirran, jatkaa Köntti.

Metsäkonealalla ammattilaisten kompetenssi on korkea. Metsäkoneenkuljettajan ja puutavara-auton kuljettajan työ nähdään usein erittäin haasteellisena. Esimerkiksi yksintyöskentelyyn on totuttava. Työuransa alkuvaiheessa olevilla voi olla haastavaa saavuttaa tuottavan työn vaatimustaso.

Metsäkoneala nähdään yleisesti vahvan kassavirran alana. Rahoittajat näkevät tämän hyvänä, laskut maksetaan ajallaan.

## 7.2 Metsäopetus fokusoitunut

Eräänlaiseksi näyteikkunaksi ketterästä osaamisen kehittämisestä on muodostunut yhden Pohjois-Pohjanmaalla toimivan turvealan yrityksen esimerkki. ELY-keskuksen myöntämän 70 % koulutustuen turvin yritys tilasi koulutusyritykseltä viidelle kuljettajalleen muuntokoulutuksen puutavara-auton kuljetukseen. Tulokset ovat olleet erinomaisia, vahvistaa Ilkka Köntti.

Korvamerkittyä puutavara-auton kuljettajien porukkaa ei ole. Metsä Group on ottanut kantaa myös koulutusrakenteen selkiyttämiseksi. Koulutus on perusteltua tuottaa samoissa oppilaitoksissa, joissa koneenkuljettajat koulutetaan, jolloin opitaan puunkäsittely kannolta tehtaalle.

## 7.3 Millaista Metsä Groupin tuki on yrittäjälle?

Metsä Group on rakentanut Kemin projektia varten erityisen kannustinmallin sopimusyrittäjilleen. Kuukausittaisen rahallisen korvauksen ehtona on alalla aiemmin työskentelemättömien työntekijöiden palkkaaminen, tuki perehdytysvaiheessa ja pysyvyyden varmistaminen.

Tiivistetyt tavoitteet:

1. Urakanantajien on herättävä vaikuttamaan. Sopimukseen sisällytetään kannusteet ja vaateet, jotka ohjaavat yrittäjää palkkaamaan uusia työntekijöitä, joiden osaaminen hiotaan tuottavaksi työpaikalla.
2. Opitaan näkemään metsäalan yrityksissä työvoima tuotannon tekijänä, johon voi investoida ja jota voi kehittää.
3. Suomessa on pystyttävä siirtämään koulutuksen painopistettä instituutioista työllistäviin yrityksiin.
4. Työvoimaa ei kannata työntämällä työntää työmarkkinaan.
5. Työvoiman kiinnittäminen on tehtävä riskittömämmäksi. Ohjauspolitiikan tulisi huomioida pieniä yrityksiä, nykysysteemin fokus on suurissa yrityksissä.

## 7.4 Metsäkeskuksen yritysneuvonta tukenasi

Metsäkeskuksen yritysneuvojat auttavat mielellään, jos kaipaat lisää tietoa liiketoiminnan kehittämiseen ja kasvattamiseen. Yhteistyöverkostojen rakentamiseen yritysneuvojilla on myös paljon annettavaa – me pystymme

auttamaan uusien kontaktien luomisessa erilaisten yritysten välille ja tukemaan tätä kautta esimerkiksi luonnonhoidon ja ympäristötukivalmistelun palveluketjujen syntymistä.

- [Yritysneuvojien yhteystiedot \(pdf\)](#)