

## Lisa 2. TP1, alategevus 1.2. Tööturu vajaduste väljaselgitamine, küsitlus, küsitluse tulemused

### Roheoskused metsanduses

Lugupeetud ettevõtte/asutuse juht

Järgnev küsitlus on üks osa Haridus- ja Noorteameti ning Haridus- ja Teadusministeeriumi eestvedamisel aastatel 2023–2026 elluviidavast roheoskuste arendamise programmi (<https://www.harno.ee/roheoskuste-programm#konsortsiumid>) metsanduse konsortsiumi tegevustest.

Küsitlust viib läbi Eesti Maaülikooli metsanduse ja inseneeria instituut. Küsitlusele vastajate anonüümsus on tagatud. Täname, et olete võtnud küsitlusele vastamiseks aega.

Teksti kompaktsuse eesmärgil kasutame kõikide küsitletavate ettevõtete ja asutuste ühise nimetajana sõna “asutus”.

Küsitluse eesmärk on selgitada metsanduse valdkonna asutuste tegevuse kestlikkusele ja säästlikule ressursikasutusele suunatud tegevusi ning hoiakuid. Küsitluse tulemused annavad sisendi Eesti Maaülikooli ja Luua Metsanduskooli metsanduse õppekavade, täiendkoolituste ja mikrokvalifikatsioonide arendusse, panustades nii tuleviku kui ka juba praeguse metsanduse tööjõu harimisse ja täiendkoolitamisse.

Küsimustele vastamiseks saab kasutada valikuvariante, mis hõlbustab ning kiirendab küsitluse täitmist. Küsimused, kus saab vastata skaalal 1-5, tähendavad vastusevariantide väärtused järgmist: 1 “puudulik/ei nõustu üldse/ei pea üldse oluliseks” jne. ning 5 “väga hea/nõustun täielikult/väga oluline” jne. Iga küsimusele saate soovi korral anda vastuse vaba tekstiga.

Roheoskuste metsanduse konsortsiumisse kuuluvad väga erinevate tegevusvaldkondade asutused, kuid küsimustik on kõigile ühine. Seega palume mõistmist, kui tunnete, et küsimus ei puuduta teie asutuse tegevust. Sellisel juhul jätke küsimusele vastamata ning asuge järgmise juurde.

Roheoskused käesoleva uuringu raames on defineeritud järgnevalt: Teadmised, oskused, väärtused ja hoiakud, mis on vajalikud, et arendada ja toetada kestlikku ning ressursisäästlikku ühiskonda ning selles elamist. (CEDEFOP 2012)

Metsandus (metsasektor) – metsamajandust ja metsatööstust (sh puidutööstust) hõlmav majandusharu, mille all mõistetakse metsade kasvatamist, kasutamist, kaitset ja hoidu, metsa ülestootamist, puidu transporti ja töötlemist koos neid käsitleva ja toetava metsandusliku hariduse, metsateaduse ja teabetöötusega. (Metsamajanduse alused, 2011)

Ankeedis on 23 küsimust

#### Asutused, kellele saatis kutse küsitluses osalemiseks EMPL:

Aegviidu Puit AS, Agrosilva AS, Artiston OÜ, Baltic Connexions OÜ, Baltwood AS, Barrus AS, Benito Puit AS, Billerud Estonia OÜ, Biolan Baltic OÜ, BM Certification Estonia OÜ, Combimill Reopalu OÜ, Combimill Sakala OÜ, Combiwood OÜ, Ecobirch AS, Eesti Energia AS, Enco Est OÜ, Erapuit AS, Estonian Cell AS, Estonian Plywood AS, Graanul Invest AS, Hansacom OÜ, HD Forest AS, Hekotek AS, Holmen Mets AS, Holttem AS, Intrac Eesti AS, JS Inseneribüroo OÜ, Karo Mets OÜ, Kohila Vineer OÜ, Laesti AS, Lasita Maja OÜ, Lemeks AS, Lotus Timber OÜ, Metsä Forest Eesti AS, Metsä Wood Eesti AS, Metsakohin OÜ, NCS Estonia OÜ, Palmako AS, Pärnu Mets AS, Peetri Puit OÜ, Preferred by Nature OÜ, Puidukoda OÜ, Puumerkki AS, Rait AS, Rebruk AS, Reta Puit OÜ, Roger Puit AS, SCA Metsad Eesti AS, Stora Enso Eesti AS, TalTech Puidutehnoloogia labor, Tapa Mill OÜ, Tarmeko Spoon AS, Tartu Graanul AS, Tava Mets OÜ,



Thermory AS, Timbeter OÜ, Toftan AS, Tornator Eesti OÜ, United Loggers OÜ, UPM OÜ, UPM-Kymmene Otepää OÜ, Valga Puu OÜ, Vara Saeveski OÜ, Viiratsi Saeveski AS, Viru Keemia Grupp AS, Viru-Nigula Saeveski AS, VMF Estonia OÜ, Võrumaa Haridus- ja Tehnoloogiakeskus, Warmeston OÜ, Woodpecker Software OÜ, Woodwell AS

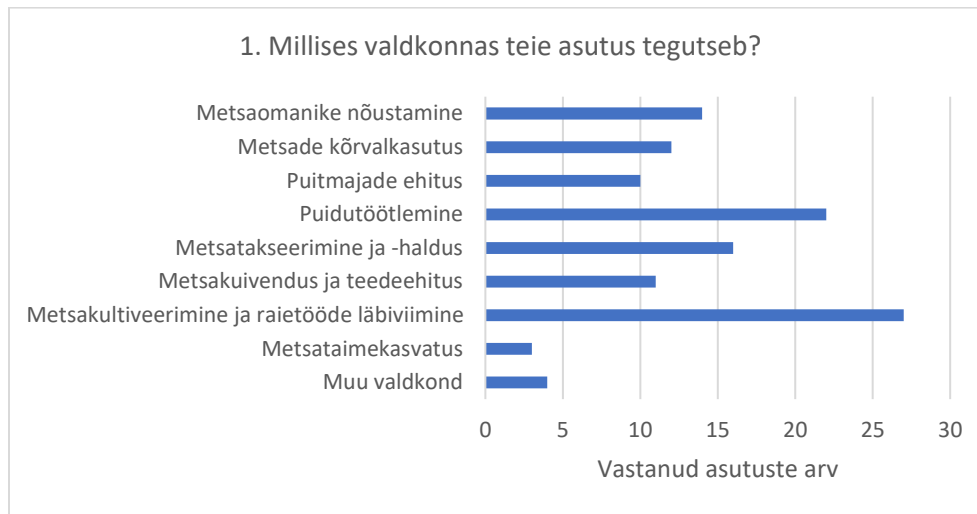
Asutused, kellele saatis kutse küsitluses osalemiseks Eesti Puitmajaliit:

7Element, ABB, Akzo Nobel Baltics, Arca Nova Element, Arcwood, Arhitektuuribüroo Sport, Aru Grupp, Balti Vara Ehitus, Dietrich's Technology GmbH, Eesti Kunstiakadeemia, Ahituse ABC, ESSVE Estonia, EstNor, Estonian Log Cabins, Fer Project, Finnlog, Greentec Houses, Hansa24 Group, Hansavest Töötajad, Happy Home, Harmet, Hiiumaa Ametikool, Hobbiton, Hunton, Hut Eesti, Iglucraft, InGeland, Inseneribüroo Pluss, ITW Construction Products, Jaapani Palkmaja Liit, Karl Bilder, Kero Trading, KMT Prefab, Kodumaja, Kyocera Senco Estonia, Majand, Matek, Nord Homes, NorDan, Palkehitud OÜ, Palmako, Palmatin, Pärnumaa Kutsehariduskeskus, Pinska, Plastok, Prefab Ehitus, Profab Houses, Puumarket, Raitwood, Ramirent Modular Factory, Revismo 3D Studio, Riwega, Rothoblaas, SIGA Cover AG, Tallinna Tehnikakõrgkool, TEMPT arhitektid, Tender Ehitus, Tervemaja, Thermory, Timbeco, TimberElement, TNC Components, Uuenurga, Valmer Puit, Vanaajamaja MTÜ, Varola, Vipson Projekt, Welement.

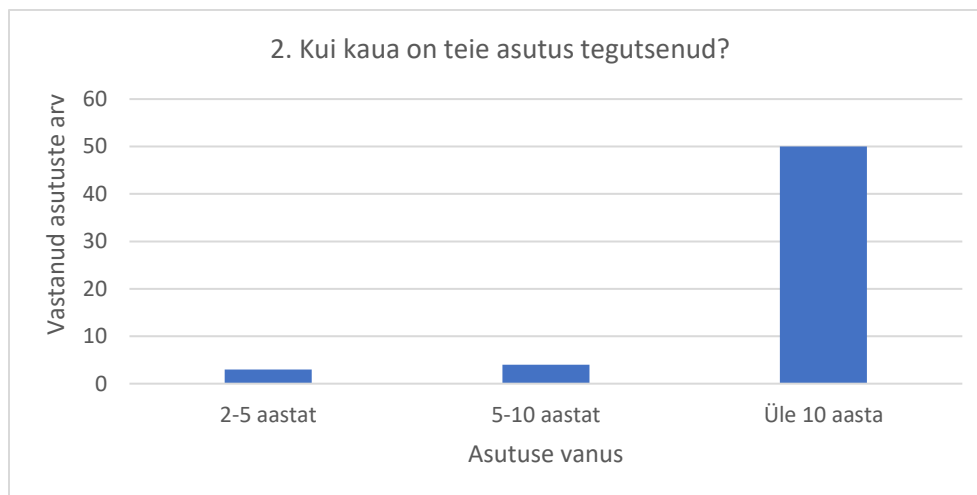
Asutused, kellele saatis kutse küsitluses osalemiseks EEML:

Ambla Metsaühistu, Erametsaühing Eesti Metsaomanikud, Hiiumaa Metsaselts, Läänemaa Metsaühistu, Metsahuviliste Selts, Mädra Metsaühing, Palamuse Metsaselts, Rakvere Metsaühistu, Saarde Erametsaühing, Saaremaa Metsaühing, Sakala Metsaühistu, Valgamaa Metsaühistu, Vardi Metsaühistu, Viru-Lemmu Metsaselts, Virumaa Metsaühistu, Visa Metsaühistu, Vooremaa Metsaühistu, Võrumaa Metsaühistu, Vändra Metsaühing, Ühinenud Metsaomanikud, Landeker OÜ, OÜ Metsakohin, Lemeks Grupp AS, Woodpile OÜ, Metsagrupp OÜ, HD Forest OÜ, AS Tarmeko Spoon, Ingka Investments Estonia OÜ, AS Baltwood / AS Tarmets, Vaseten, Estonian Sustainable Forestry OÜ, Metsnik OÜ, Karusambla OÜ, Palumetsa OÜ, Foreko OÜ, Toftani Metsanduse OÜ, Eremka OÜ, Woodwell AS, OÜ Raikküla Metsad, Amest Haldus OÜ, OÜ Silvanus-Metsatööstus, OÜ Artiston, Södra Metsad OÜ, OÜ Multiland, Vestman Grupp, Tornator Eesti OÜ, Metsatervenduse OÜ, Stora Enso

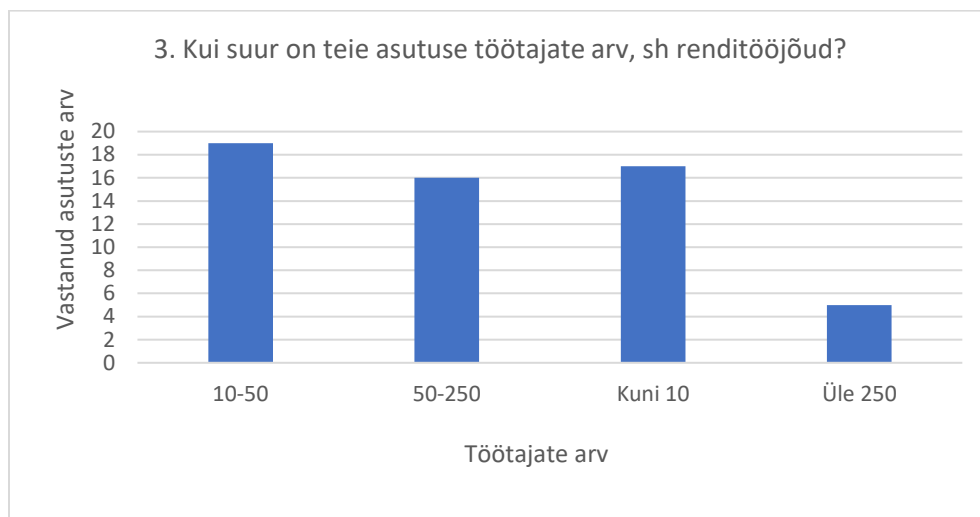
## Asutuste-spetsiifilised küsimused



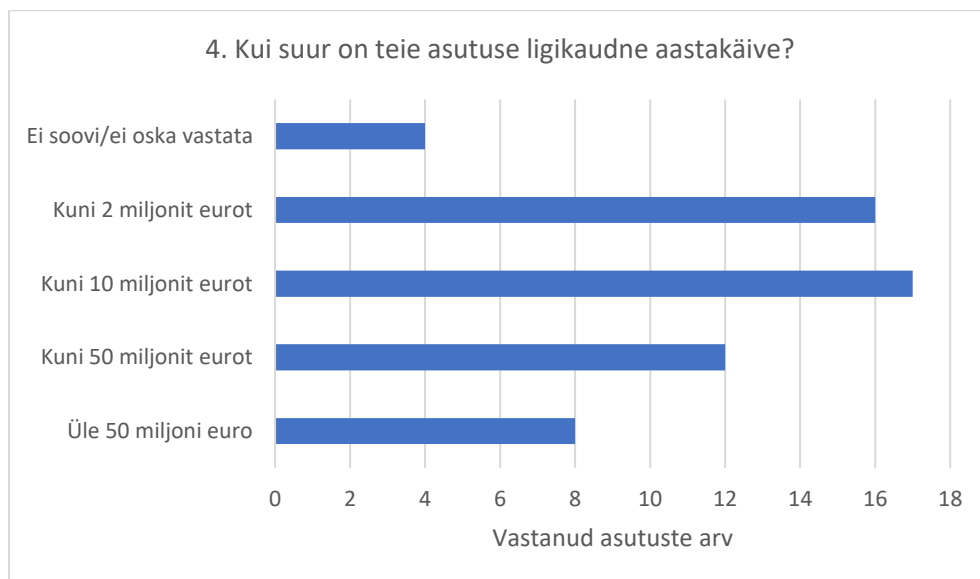
Küsitluses osales 57 asutust, mis esindasid 12 metsanduse valdkonda. Iga asutus sai valida rohkem kui ühe tegevusvaldkonna. Lisaks nimetatutele, osales küsitluses ka asutusi, mille tegevusvaldkonnaks on koolitused, puidumüük, sertifitseerimine ning biokütuse tootmine.



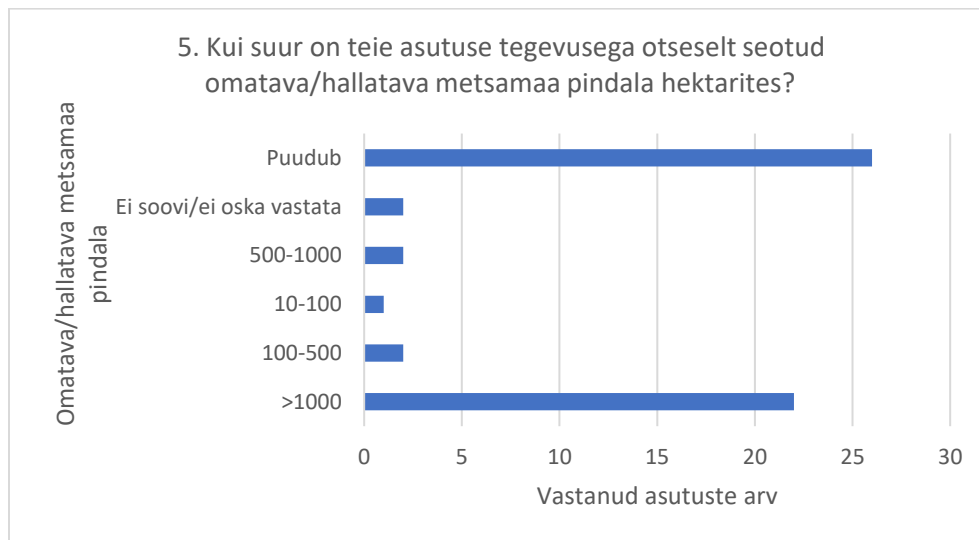
Suurem osa (88%) vastanud asutustes on tegutsenud üle 10 aasta. Alla 2 aasta tegutsenud asutusi küsitluses ei osalenud.



Küsitlusele vastas erineva töötajate hulgaga asutusi. Suuremaid asutusi, kus töötamas üle 250 inimese, osales alla 10%, ülejäänud töötajate hulgaga ettevõtteid oli samas suurusjärgus.



Küsitluses osalenud asutuste aastakäive on väga erinev. Ligikaudu 60% osalenud asutuste aastakäive on kuni 2 või kuni 10 miljonit eurot. 10–50 miljonilise aastakäibe moodustab ca 20% vastanutest ning 10% omavad käivet üle 50 miljoni euro aastas.



Metsamaa omamine või haldamine on andnud varieeruvaid tulemusi. Kui 45% vastanud asutustel metsamaa puudub, siis 40% vastanutest omab või haldab üle 1000 ha metsamaad. Vahepealsete metsaomandi suurustega asutusi oli vastanute seas üksikuid.

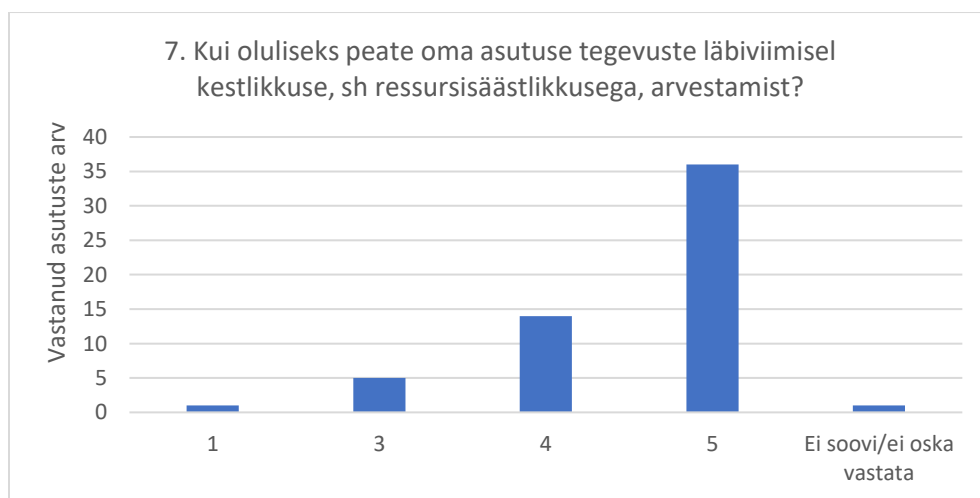
## Roheoskustele suunatud küsimused



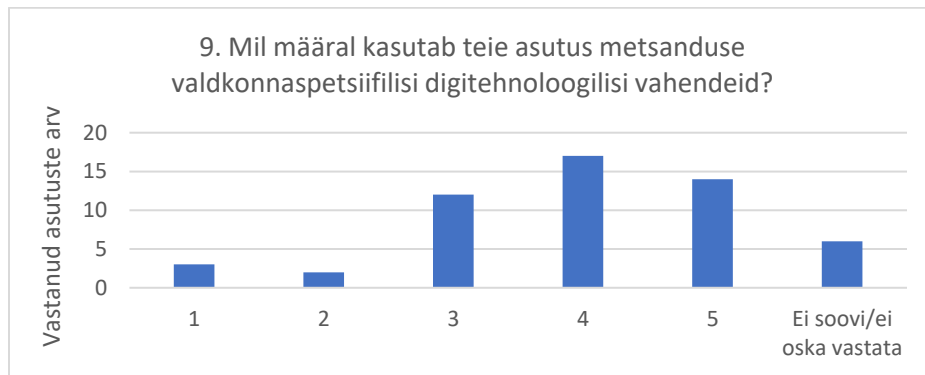
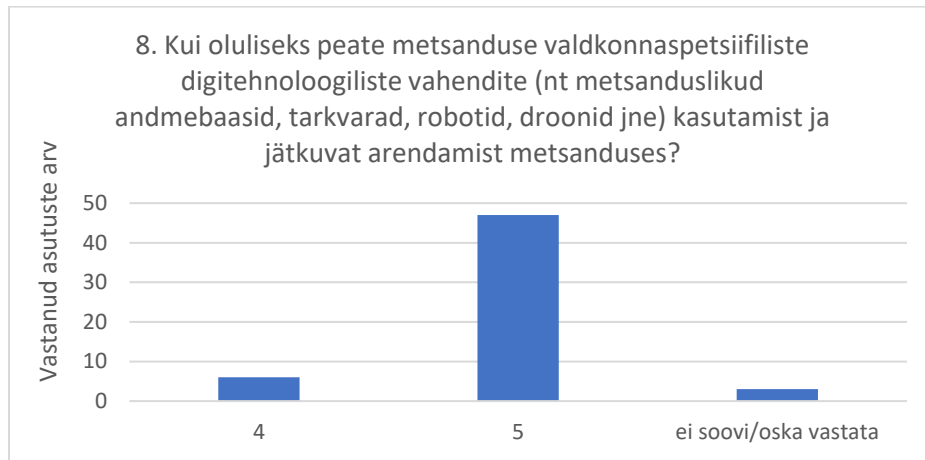
Asutuste töötajate keskkonnaalast teadlikkust hinnatakse erinevalt, kuid üle poole vastajatest (53%) peab seda heaks.

### Kommentaariid:

1. Ettevõttes jagatakse üldist infot teadlikkuse parandamiseks.
2. Tegelikult raske hinnata, sest mõiste on ju väga lai
3. Meil räägiti CO<sub>2</sub> sidumisest juba 10 aastat tagasi.
4. Oma tegutsemisvaldkonnas teadmised kõrged, laiemalt keskkonnast tõenäoliselt madalamad.



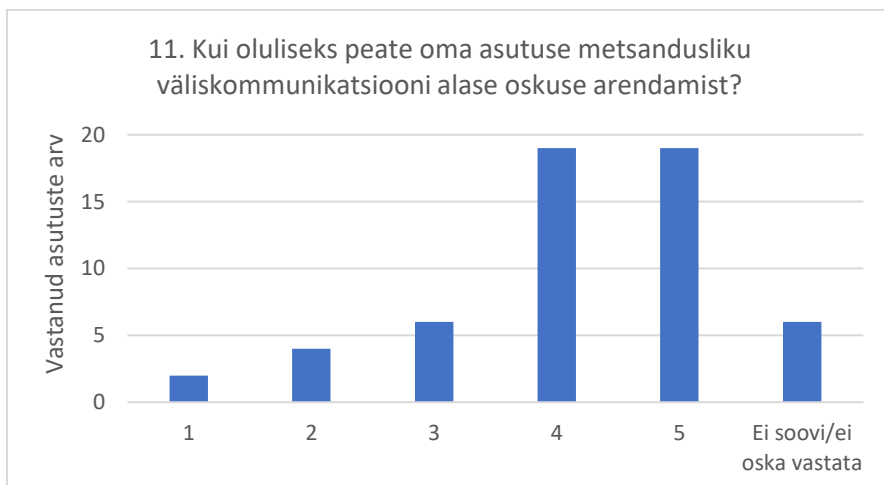
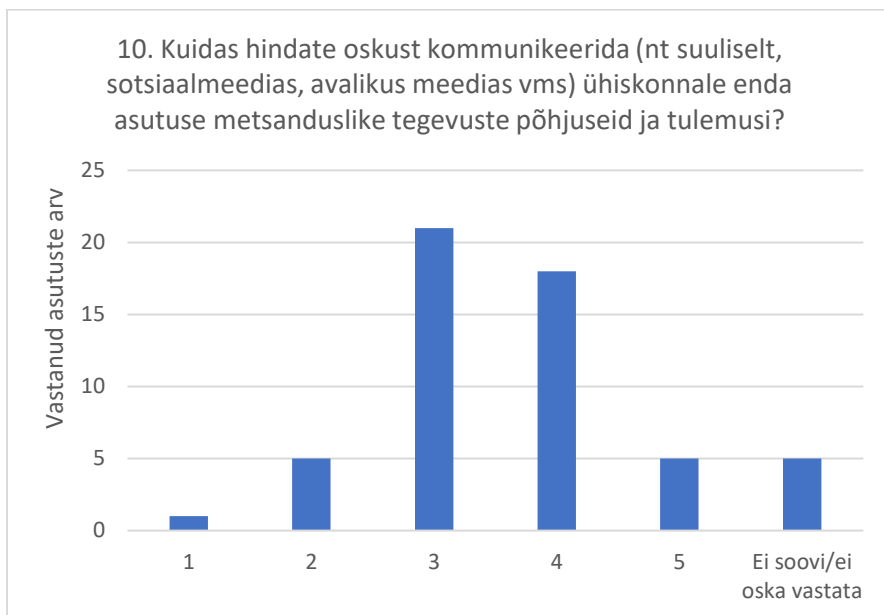
Kestlikkust, sh ressursisäästlikkust peetakse üle poolte (63%) asutustes väga oluliseks.



Digitehnoloogiliste vahendite kasutamine ja jätkuv arendustöö on asutuste hinnangul väga oluline ja vajalik (81%). Vastanud asutustest kasutab metsanduse valdkonnaspetsiifilisi digitehnoloogilisi vahendeid 76%, seevastu alla 10%-l vastanutest leiavad valdkonna digilahendused vähe kasutust.

#### Kommentaariid:

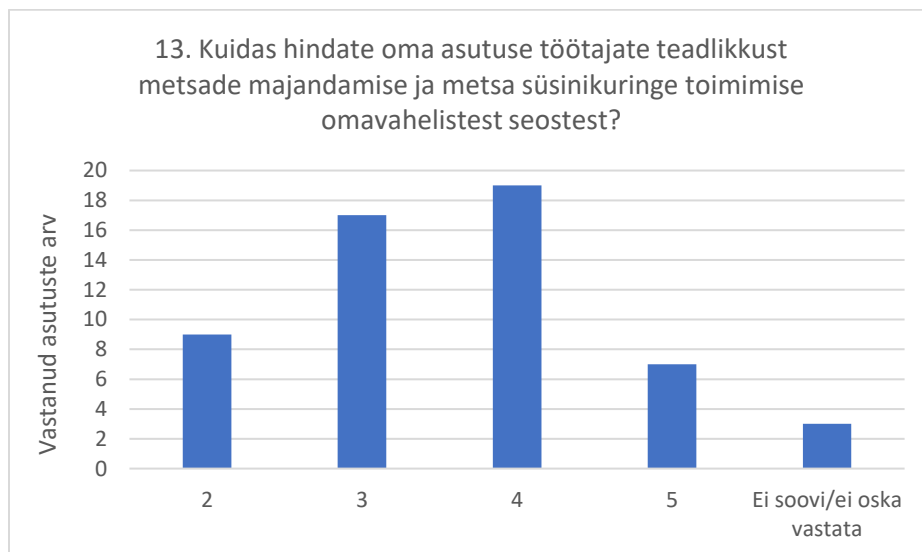
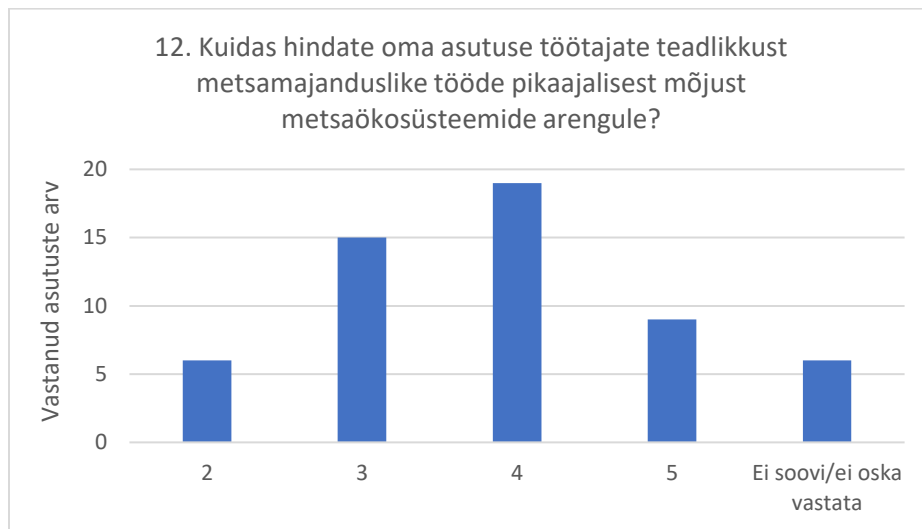
1. Oluline on selles valdkonnas mitte muutuda rohepesuga tegelevaks asutuseks. Konkurentsivõime üldises kontekstis on oluline tegeleda vastavalt turu osapoolte nõudlusele. Täna nõuavad seda nt pangad rahastamisel ning üksikud kliendid oma EPD, LCA arvestuste tarvis.
2. Väga oluline on metsasektori läbipaistvus.
3. Tööstusettevõttena kasutame paremaid praktikaid.
4. 3D mõõdikud ja optimeerimine.
5. Digitaliseeritud palgisorteerliin, mõned robotid ja AI.
6. Panustame ise ka arendustegevusse.
7. Testime olemasolevaid, loome ise uusi rakendusi, eesmärgiks teha operatiivsemaid, targemaid, säästlikemaid, andmetele tuginevaid otsuseid.
8. Kui e-veoselehte saab lugeda selleks.



Vastanud asutustes ligi 69% hindab oma kommunikeerimisoskust rahuldavaks või heaks ning 67% neist peab oluliseks või väga oluliseks väliskommunikatsiooni arendamist.

#### Kommentaariid:

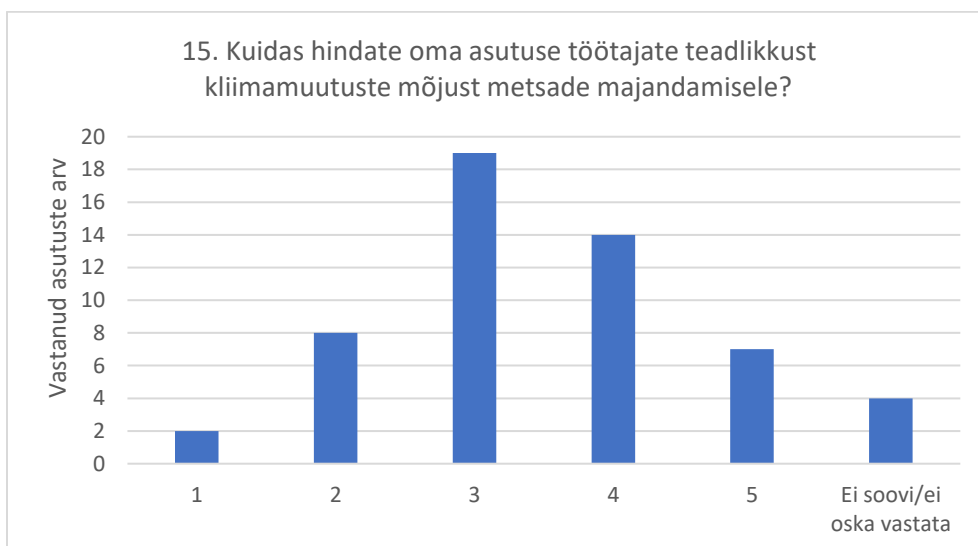
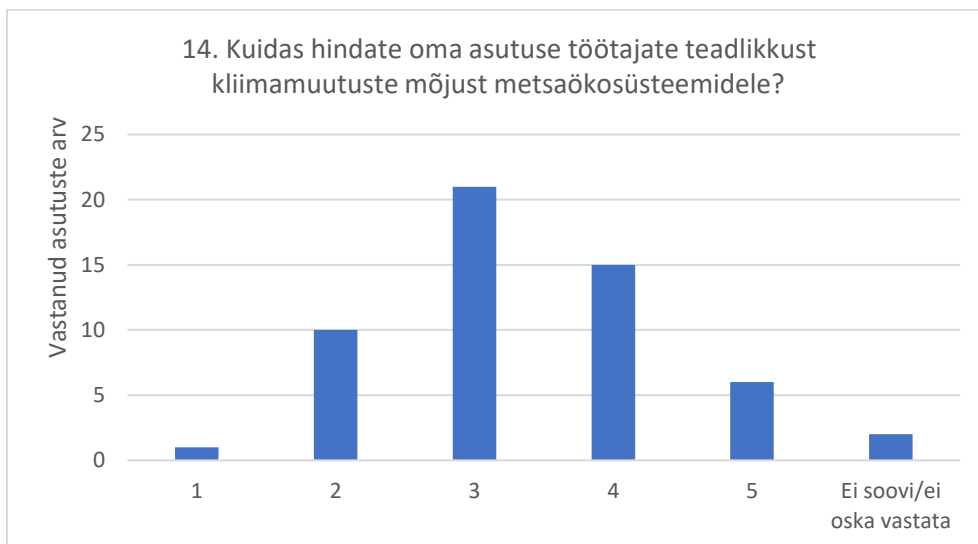
1. Kui kuulaja on rumal või eelarvamustega, siis pole oskustest abi.
2. Teod on olulisemad kui jutt.
3. Oluline on kõneisikute (peamiselt juhtide) kommunikatsioonioskused. Samuti spetsialistide esmased teadmised kommunikatsioonist. Samas, kommunikatsioonialased oskused ei saa olla piiravaks töötajate leidmisel.



Asutuste hinnangul on töötajate teadlikkus metsade majandamise pikaajalisest mõjust metsaökosüsteemi arengule ja metsa süsinikuringe toimimise omavaheliste seoste kohta hea (mõlemal juhul 33%) või rahuldav (vastavalt 26 ja 30%).

#### Kommentaariid:

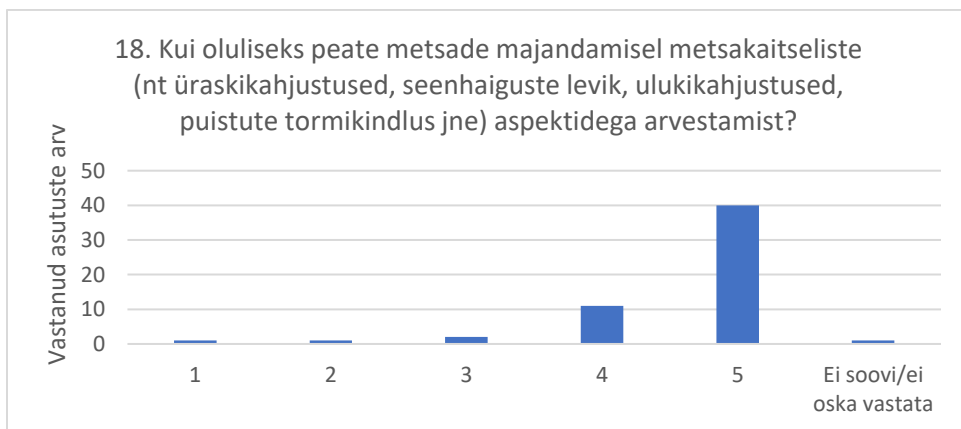
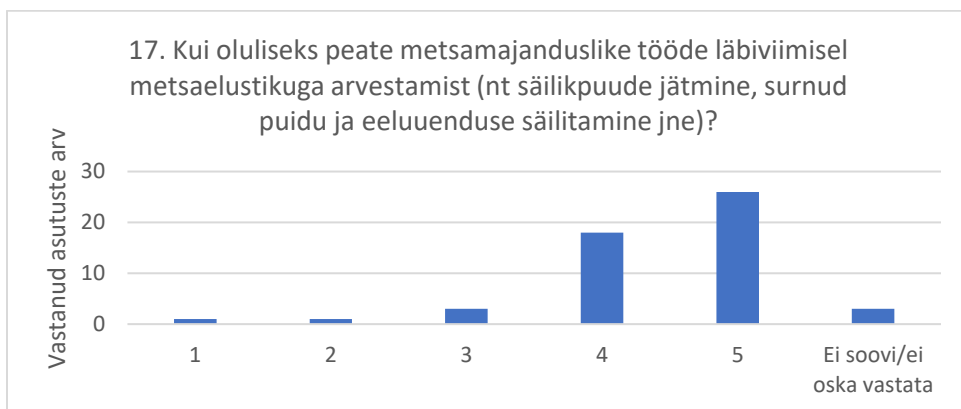
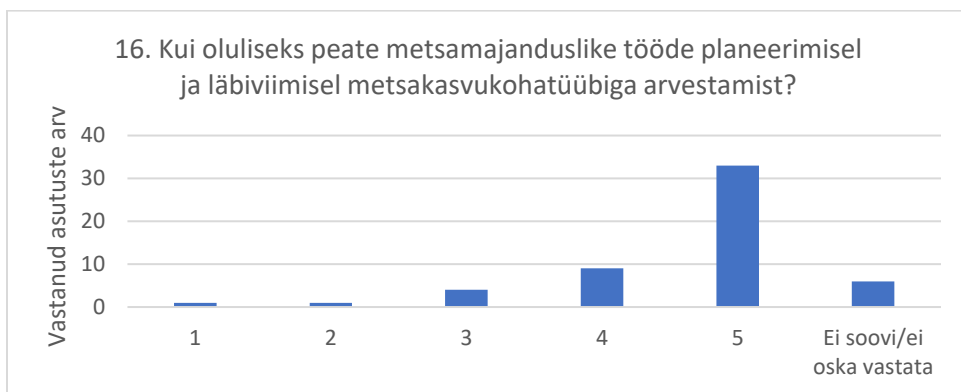
1. Ka vastavate spetsialistide vaated on seinast seinä, saati siis veel tavainimeste omad.
2. Piisavaks.
3. paljud teavad üldiselt
4. Teadmised tuginevad olemasolevale pikaajalisele praktikale. Kui võetakse kasutusele uusi või komplekselt erinevaid majandamisvõtteid, on pikaajalise mõju hindamine keerulisem. Selles osas kasutatakse järjest rohkem modelleerimist, mis küll veel praegu iga töötaja lauale ei jõua.
5. Asutuse sees on teadmised olemas, aga kuna teema on keeruline, siis kindlasti tuleb seoste tutvustamisega veel tööd teha.



Oma töötajate teadlikkust kliimamuutuste mõjust metsaökosüsteemile ning metsa majandamisele on hinnatud enim rahuldavaks, vastavalt 37% ja 33%, kuid märkimisväärne oli ka asutuste osakaal, kes hindas seda heaks.

#### Kommentaariid:

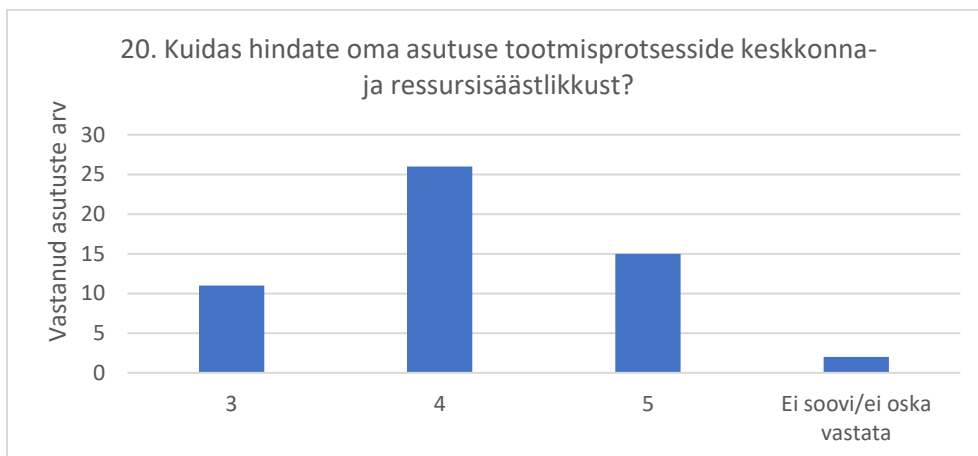
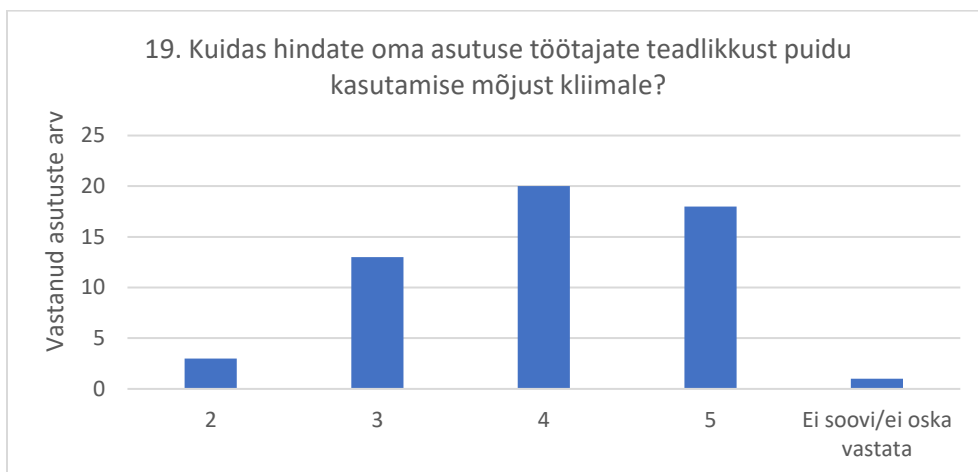
1. Ollakse teadlikud, et on mõjud. Millised täpselt, kuidas neid ennetada või leevendada, seda tõenäoliselt teavad vaid vähesed.



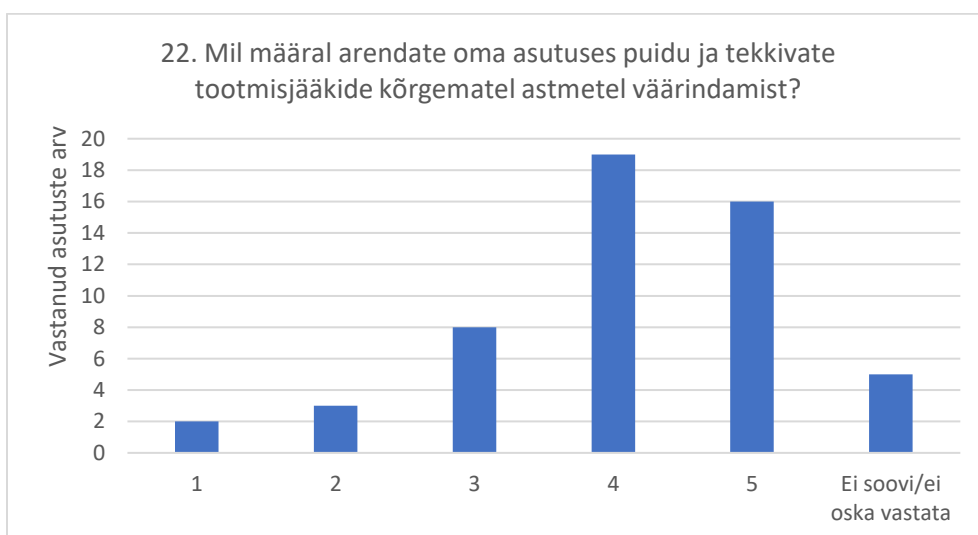
Metsakasvukohatüübiga, metsaelustikuga ning metsakaitseliste aspektidega arvestamist metsamajanduslike tööde planeerimisel ja läbiviimisel peavad väga oluliseks suur osa asutustest, vastavalt 57, 45 ning 70%.

Kommentaariid:

1. See peaks olema sõltuvuses langi suurusest. Väikesel langil kus võimalik tagada langi uuenemine looduslikult ka ilma seemnepuudeta, on üsna sisutu tegevus.
2. tuleb arvestada.



Töötajate teadlikkust puidu kasutamise mõjust kliimale ning tootmisprotsesside keskkonna- ja ressursisäästlikusest hindavad asutused enim heaks (vastavalt 35 ja 47%) ning väga heaks (vastavalt 31 ja 26%).



Tootmisprotsesside keskkonna- ja ressursisäästlikkuse ning puidu ja tootmisjääkide väärimise arendamisega tegelevad enamus asutusi heal (vastavalt 46 ja 32%) või kõrgel (vastavalt 32 ja 26%) tasemel.

#### Kommentaariid:

1. Võimalusel osaleme seminaridel vms.
2. Teeme koostööd erinevate ettevõtete ja uurimisasutustega.
3. enamik ettevõtteid ei saa siseneda keemilisse vm teadus ning ressursimahukasse jääkide kõrgemal astmel väärimisse.
4. Mitte küll tootmises, aga puidurustuses otsime puidule kõrgeima väärtusega kasutuse.
5. Väärimisega ei tegele. Üritame metsas lõigata võimalikult palju kõrgema väärtusega sortimente.



Asutused peavad roheoskuste teemadega seonduvaid koolitusi vajalikuks. Selgelt kerkisid huvipakkuvatest teemadest esile tootmisprotsesside optimeerimise, puidu väärindamise ning metsade majandamine muutuvates kliimatingimustes. Kõige väiksem koolitushuvi on metsaseemne- ja metsataimlamajanduse ning metsapuude aretamise teemadel. Iga asutus sai valida rohkem kui ühe koolitusvaldkonna.

#### Kommentaariid:

1. Õppekavade kirjeldamisel on enamus loetelust vajalik ning eelistuste loomise pingerida ehk polegi vaja. Peamine on need teemad sisustada kaasaegsete teadmistega ning leida ettevõtetuspartnerid kelle juures tudengid saaksid näha midagi praktikas ellu viiduna.
2. Märgitud teemad on olulised täiendkoolituse kontekstis.