KEHITÄMME LIIKKUVAN KALUSTON KUNNOSSAPIDON KOULUTUSTA

LiKKe- hankkeen osaamis- ja koulutustarvekartoituksen tulokset

OSAO

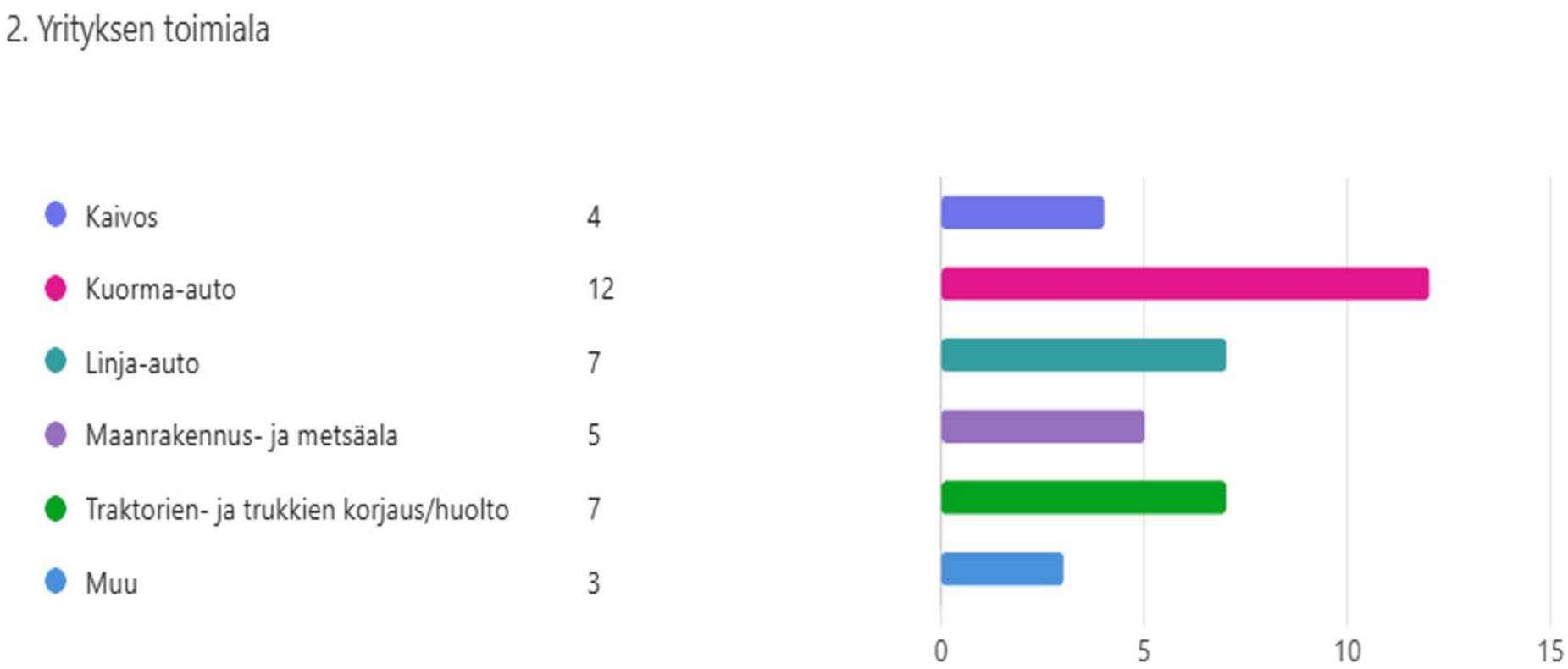
Euroopan unionin osarahoittama

Elinvoimakeskus

OULU

OULUN YLIOPISTO

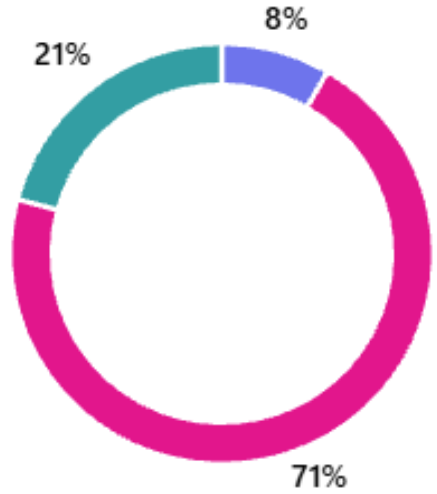
Kysymys 2. YRITYKSEN TOIMIALA



Kysymys 3. TOIMIPISTEEN KOKO

3. Toimipisteen koko

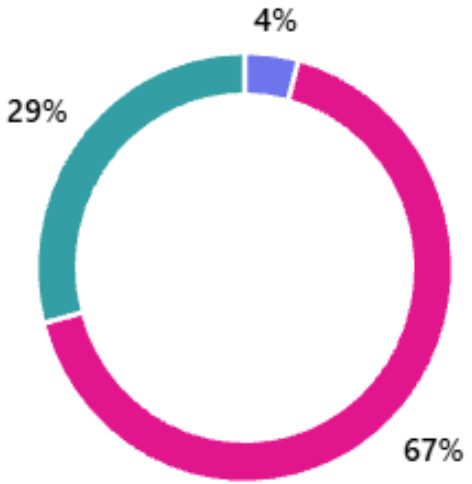
Alle 10 henkilöä	2
11-49 henkilöä	17
50-249 henkilöä	5
Yli 250 henkilöä	0



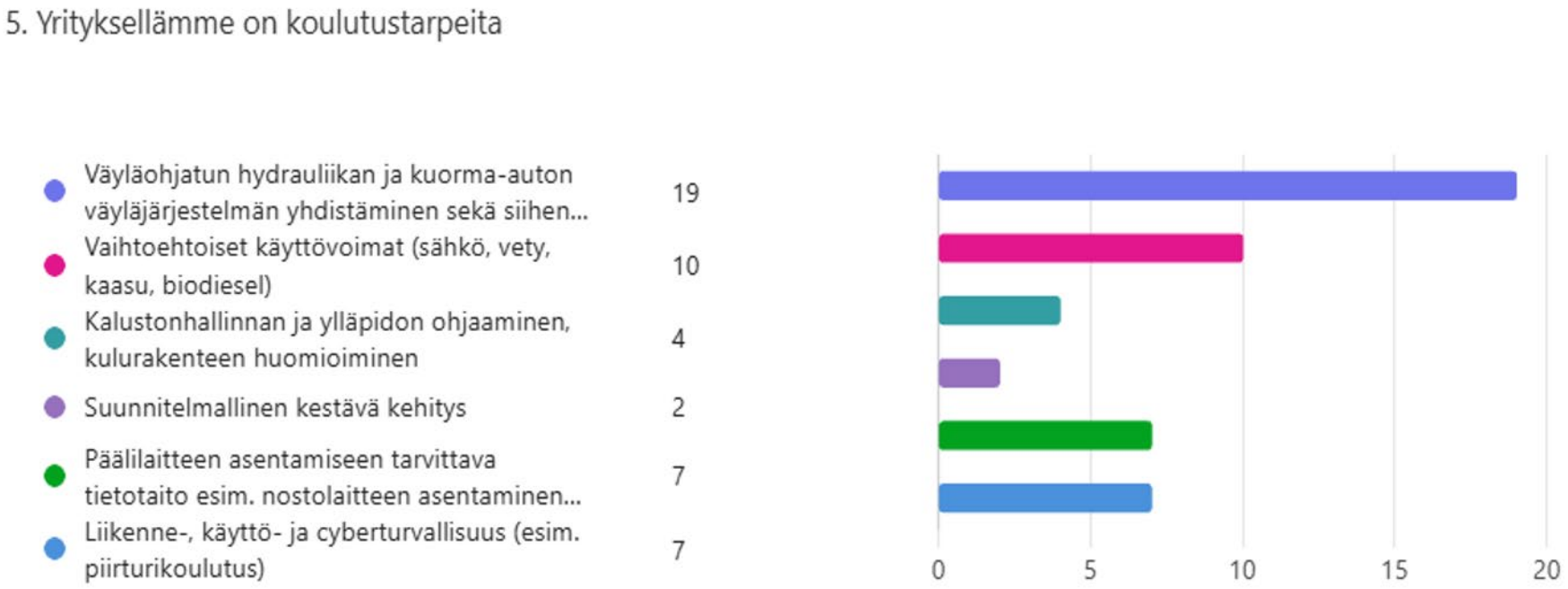
KYSYMYS 4. MINKÄ KOULUTUSTASON OSAAMISTA PÄÄASIASSA TARVITSETTE

4. Minkä koulutustason osaamista pääasiassa tarvitsette?

Ei koulutusastevaatimuksia	1
Lyhytkestoiset täsmäkoulutukset	16
Ammatillinen koulutus	7
Ammattikorkeakoulu	0
Yliopisto	0



KYSYMYS 5. YRITYKSELLÄMME ON KOULUTUSTARPEITA



OSAO
Euroopan unionin osarahoittama
Elinvoimakeskus
OULU
OULUN YLIOPISTO

Kysymys 5. YRITYKSELLÄMME ON KOULUTUSTARPEITA

- Kysymyksen tarkoituksena on määrittää mitä koulutuksia tullaan toteuttamaan pilottikoulutuksissa, yrityksille suunnattavissa pilotoinneissa ja mitä koulutuspaketteja tullaan kehittämään hankkeen yhteydessä.
- Kyselyn perusteella suosituin koulutus on: Väyläohjatun hydrauliikan ja kuorma-auton väyläjärjestelmän yhdistäminen, sekä siihen liittyvän elektroniikan yhdistäminen. Haastattelujen perusteella tähän pakettiin tulee liittää myös perus väylätekniikka ja sen toimintaan liittyvät mittaukset ja tähän tulisi liittää myös sähkön perusteisiin liittyvät koulutukset.
- Vaihtoehtoiset käyttövoimat on toiseksi suosituin koulutus. Tämä tuli erityisesti ilmi sellaisten yritysten vastauksissa ja haastatteluissa, jotka toimivat merkkiorganisaatioiden ulkopuolella.
- Suunnitelmallinen kestävä kehitys ja päällirakenteiden asentamisessa tarvittava tietotaito saavuttivat jaetun neljännen sijan.
- Vastauksien perusteella koulutuksista voidaan sulkea pois suunnitelmallinen kestävä kehitys. Haastatteluiden perusteella kestävä kehitys on jo yrityksissä hoidettu hyvälle tasolle, mutta cyberturvallisuus on tuntemattomampi ja sen kehittämiseen ei ole panostettu. Tästä syystä cyberturvallisuus tulisi pitää mukana koulutustarjonnassa ja kehittää sitä, mutta kestävä kehitys voidaan jättää pois.
- Cyberturvallisuus tuli ilmi erityisesti sellaisten toimintojen yhteydessä, joissa käsitellään yritysten tietoja, esim. Työnjohto, huoltoneuvojat ja varaosamyyjät. Tätä henkilöstöä voidaan nimetä myös tukiryhmäksi.

Kysymys 6. TARKENNUKSET KOULUTUSTARPEISIIN

1	anonymous	Päällirakenteiden kuten tienhoito ja nostolaite ajoneuvojen hydrauliikan osaamisen kehittäminen
2	anonymous	Väylätekniikan osaajia tarvitaan jatkossa enemmän. Käyttövoimia alkaa olla paljon ja niihin tarvitaan täsmäkoulutusta ja myös syvempää osaamista jatkossa.
3	anonymous	Väylätekniikkaa ja NME järjestelmät (verkkotekniikka)
4	anonymous	Erityyppiset päällirakennekoulutukset molempiin hydrauliikkaan ja väylätekniikkaan. Volvon tehdaskoulutukset kattavat hyvin kaiken auton ympärillä mutta erilaiset päällirakenteet vaativat kaikki erillisiä koulutuksia. Piirturikoulutukset eri laitteiden osalta.
5	anonymous	Vaihtoehtoisista käyttövoimista sähkö tärkein, erilaiset korkeajännitetöihin liittyvät työt. Väylätekniikan osaaminen ja vianhaku, oskilloskoopin käyttö.
6	anonymous	Mekaanikkoja koskeva koulutustarve on osittain sähkötekniikkaan liittyvää koulutusta. Aivan perustasosta väylätekniikoihin, jolla saataisiin tuettua sopivien mekaanikoiden kehitystä sähköpainotteisiin tehtäviin. Vaativat vianhaut edellyttävät väylätekniikan ymmärtämistä ja oskilloskoopin käyttöä, jotta vian perimmäinen syy saadaan selvitettyä. Muuten homma menee osan vaihtamiseksi pelkästään. Tämän lisäksi voisi olla päälirakenteisiin liittyvää hydrauliikka ja pneumatiikka koulutusta, esimerkkinä automyynnin tilaamat päälirakenteiden vaihdot asiakkaan vanhan auton päältä uuden auton päälle. Näissä tilanteissa monesta uusitaan myös vanhoja komponentteja ja siirron viimeistely edellyttää usein myös pieniä muutostöitä. Mekaanikkojen koulutusten lisäksi olisi tarvetta myös teknisille toimihenkilöille suunnattua teknistä koulutus liittyen raskaaseen/liikkuvaan kalustoon. Koulutusten ei tarvitse mennä aivan niin detaljitasolle mitä mekaanikoiden koulutuksissa. Koulutusten avulla saataisiin parannettua toimihenkilöiden ymmärrystä tekniikasta, jonka avulla saataisiin parannettua asiakaspalvelutyön teknistä tasoa.

Kysymys 6. TARKENNUKSET

7	anonymous	Kalusto sähköistyy ja jännitteet koneissa kasvavat nykyisestä ja mahdollisesti mennään samoihin jännitteisiin kuin sähköautoissa. Tämän vuoksi tarvitsemme henkilökunnallemme tähän vaadittavan koulutuksen. Koulutuksen tulevat suorittamaan kaikki asentajat sekä työnjohto.
8	anonymous	Vianhaku ja korjaus koulutus
9	anonymous	Yleisellä tasolla hydrauliikka, väylätekniikka ja sähkötekniikka.
10	anonymous	Väyläohjatun hydrauliikan koulutukset kiinnostaisivat meidän mekaanikkoja
11	anonymous	kuljettajille perus asioita,polttimoitten vaihdot,lisälämmittimen puhdistus,sekä kaikkea nippelitietoa mitä yksinään kuljettaja reissussa ollessa pystyy tekemään selviytyäkseen
12	anonymous	Koulutukset voi olla suunniteltu korjaamolle tai liikenneosastolle. Kohderyhmiä korjaamolla mekaanikot ja työnjohto ja liikenneosastolla kuljettajat ja työnjohto.

Kysymys 6. TARKENNUKSET

13	anonymous	Tällä hetkellä ei koulutustarpeita.
14	anonymous	Väyläohjattu hydrauliikka (CAN-bus control) tarkoittaa, että hydrauliikan venttiilit, pumput ja lisälaitepiirit ohjataan sähköisesti signaalien kautta, ei mekaanisilla tai pelkillä hydraulisilla vivuilla. Tämä mahdollistaa: Tarkemman liikkeiden hallinnan (esim. puomi, kauha, kääntö) Useiden toimintojen samanaikaisen käytön ilman tehon hukkaa Lisälaitteiden automaattiset asetukset (virtaus, paine) Diagnostiikan ja vikakoodien lukemisen suoraan ohjausjärjestelmästä JCB:n uudemmissa malleissa, kuten JS-sarjan kaivukoneissa ja 3CX/4CX-kaivurikuormaajissa, käytetään sähköisesti ohjattuja pääventtiilejä ja kuormantuntevaa (load-sensing) hydrauliikkaa. Näissä järjestelmissä pumput ovat usein Kawasaki- tai Rexroth-pääpumppuja, jotka on suunniteltu toimimaan sähköisen ohjauksen kanssa.
15	anonymous	erityisesti koulutukset liittyen sähköön, väyliin ja hydrauliikkaan. Myös rengaspainevalvontajärjestelmät

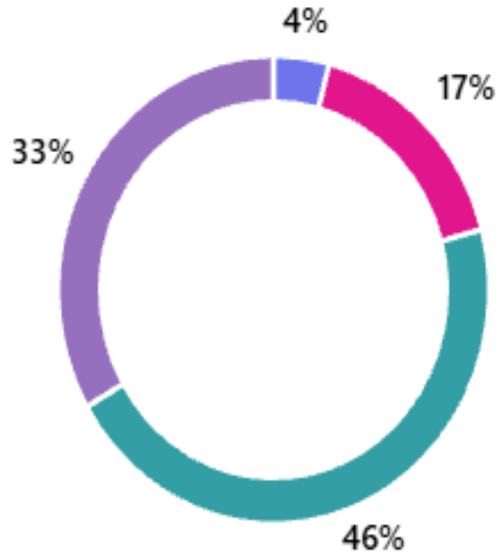
Kysymys 6.

- Yksi tärkeä asia, jonka tämä kohta toi julki on tukihenkilöstöjen kouluttaminen. Tukihenkilöstöllä tarkoitetaan esim. Varaosamyyjiä, työnjohtoa ja erityyppisiä “call center” työntekijöitä. Heille suunniteltavan koulutuksen ei tarvitse olla niin syvällistä kuin mekaanikoille suunnatun koulutuksen, mutta sen täytyy olla riittävän laaja-alaista.
- Perus sähkötekniikankoulutus tulee esiin haastatteluissa, kyselyssä ja myös tässä kyselyn kohdassa.
- Suoraviivaisimmat koulutukset jotka tämä kohta toi esiin liittyvät kyselyn muissakin kohdissa esiintuleviin väylätekniikkaan, hydrauliikkaan, perussähköön, elektroniikkaan ja päällirakenteisiin.

Kysymys 7. ONKO TYÖMARKKINOILLA SAATAVISSA SELLAISTA OSAAMISTA JOTA YRITYKSESSÄNNE TARVITAAN

7. Onko työmarkkinoilta saatavissa sellaista osaamista, jota työpaikallanne tarvitaan?

Kyllä, alan osaajia on hyvin saatavilla ja osaamistaso on riittävä.	1
Osaajia on saatavilla jokseenkin hyvin ja osaamistaso on kohtuullinen.	4
Ei, meillä on haasteita löytää tarpeeksi osaavaa työvoimaa.	11
Hakijoita on, mutta pääosin heidän osaamistasonsa ei ole riittävä.	8
Muu tilanne, mikä?	0



Kysymys 7. OSAAMINEN

- Vastaajista 45% on sitä mieltä, että alalla ei ole tarpeeksi osaavaa työvoimaa. Tästä voidaan tehdä päätelmä, että koulutustarpeita on ja hankkeen tavoitteet ovat oikeita.
- Lisätietokentän ja haastattelujen perusteella voidaan todeta, että koulutustarpeita on.
- Hankkeen kannalta on todettava, että se pureutuu juuri oikeisiin koulutuskentän ongelmiin ja jatkossa on kehitettävä sekä peruskoulutusta että jatkokoulutuksia siten, että ne nivoutuvat toisiinsa ja saadaan aikaan jouheva koulutusputki.
- Koulutuksia kehitettäessä tulisi ottaa huomioon myös opetussuunnitelmat ja niiden kehittäminen vastaamaan paremmin hyötyajoneuvo mekaanikkojen koulutusta. Kevyenkaluston- ja hyötyajoneuvokaluston mekaanikkojen koulutusta ei tule käsitellä yhtenä, vaan ne tulee eriyttää.

Kysymys 8. LISÄTIETOJA

1	anonymous	Myös tämä kävisi vastaukseksi "Ei, meillä on haasteita löytää tarpeeksi osaavaa työvoimaa."
2	anonymous	Tilanne on paikkakuntakohtainen. Osalla paikoilla työntekijöitä on hyvin saatavilla, erityisesti yhteistyöstä ammatillisen koulutuksen mm. OSAO:n kanssa. Osa paikkakunnista kuten Kuusamo/Rovaniemi ovat haastavampia.
3	anonymous	Hakijoita sopivalla koulutustaustalla on, suurin haaste kokemuksen puute.
4	anonymous	erityisesti sähköosaamista puuttuu
5	anonymous	Yleisesti meidän alan tuntemus on heikkoa hakijoiden joukossa. Olemme myös ottaneeet oppisopimuksella tekijän töihin mikäli henkilö on ollut muuten innostunut alasta vaikka osaamistaso on ollut heikompi..
6	anonymous	sesonki aikana talvella (lappi) vaikea löytää osaavia kuljettajia joilla on riittävä kielitaito (eng)

Kysymys 8. LISÄTIETOA

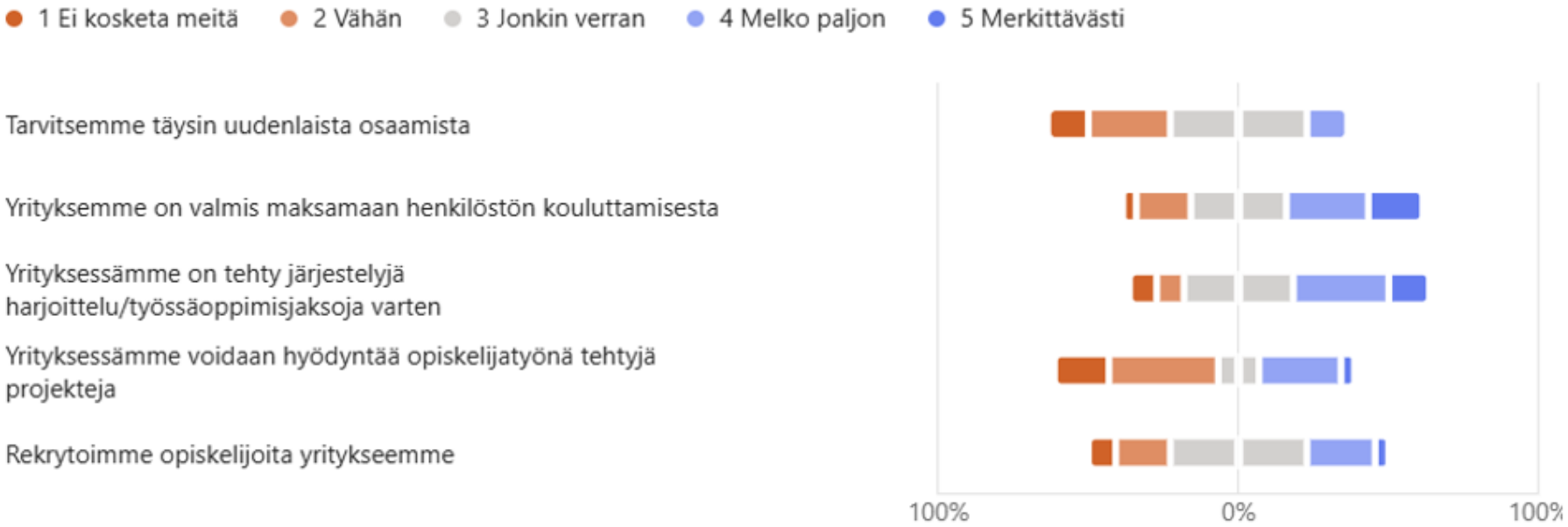
7	anonymous	Oulun alueella on löytynyt hyvin nuoria kokemattomia mekaanikkoja. Rovaniemellä mekaanikkoja on ollut vaikea löytää.
8	anonymous	Pienen yrityksen ongelma on että työntekijän pitää olla moniosaaja. Esim. Ajoneuvosähkö, hydrauliikka, koneistus, hitsaus.
9	anonymous	Mekaanikoita vaikea löytää, joilla osaaminen, kyky, motivaatio ja halu kohtaa vaatimustasoa.

Kysymys 9. ARVIOI SEURAAVIA OPISKELIJOIHIN JA VASTAVALMISTUNEISIIN LIITTYVIÄ VÄITTÄMIÄ

9. Arvioi seuraavia toimialanne opiskelijoihin ja vastavalmistuneisiin liittyviä väittämiä.



Kysymys 10. KUINKA HYVIN ALLA OLEVAT VÄITTÄMÄT KUVAAVAT TYÖPAIKKASI NYKYTILAA



Kysymys 10.

Tämän kysymyksen vastaukset voi kiteyttää seuraavasti: Yritykset tarvitsevat uutta osaamista ja koulutusta ja he ovat valmiita maksamaan siitä. Myös kyselyn kohdassa 14 voidaan todeta, että yritykset ovat halukkaita laittamaan työntekijöitänsä koulutuksiin, joka sekin on taloudellinen sijoitus yritykselle. Reflektoitaessa kysymystä ja vastauksia kohtaa neljä, ilmenee että korkeatason koulutustarvetta on kohdan 4 vastauksista huolimatta.

Kysymys 11. MIKÄ SEURAAVISTA …



Kysymys 11.

- Tämä kysymyksen ykkösasia on: “Tarvitsemme täsmäosaamista henkilöstöllemme”.
- Ilmeisesti ala on sellainen, että suurin eläköitymisen aalto on ohitettu ja yrityksissä työskentelee melko nuorta väkeä. Myöskin alasta riippuvainen seikka on, etteivät yritykset suuntaa kansainvälisille markkinoille.
- Monikulttuuristuminen ei näy vastauksissa, ilmeisesti sen ei koeta vaikuttavan asioihin, joten sitä ei nosteta esille.
- Kestävä kehitys näkyy tässäkin kysymyksenä melko vähäisenä arvona. Sama asia on havaittavissa kohdassa: 5. Yrityksellämme on koulutustarpeita.

Kysymys 12. VAPAA SANA

1	anonymous	Ajoneuvojen sähköistyminen ja kehitys esim. digitalisoituminen lisälaitteissa.
2	anonymous	Sähköistyminen ja myös muiden käyttövoimien nopea yleistyminen saattaa vaikuttaa nopeasti ja oleellisesti osaamisvaatimuksiin.
3	anonymous	mm. digitalisaatio, käyttövoimamuutokset
4	anonymous	Markkinoiden epävakaus ja kustannustason nousu haastaa kuljetusalaa. Tämän seurauksen huoltoja sekä korjauksia lykätään. Yrityksemme tehtävä on tarjota kustannustehokkaita palveluita, jotta asiakkaan kalusto pysyy liikennekelpoisena. Kustannustehokkuus vaatii merkittävää ammatillista osaamista.
5	anonymous	Toiminnan vasstuullisuus, asiakkaiden kustannustietoisuus, korjattavien ajoneuvojen digitalisoituminen.
6	anonymous	Vaihtoehtoisten polttoaineiden ajoneuvokaluston lisääntyminen lisää koulutustarvetta ja samalla myös vanhoja ja perinteisiä työtehtäviä poistuu alalta.

Kysymys 12. VAPAA SANA

7	anonymous	Toimialamme kehittyy nopeasti kohti sähköisiä, automatisoituja ja digitaalisia ratkaisuja. Tämä lisää merkittävästi sähkö-, automaatio- ja järjestelmäosaamisen tarvetta perinteisen mekaanisen osaamisen rinnalla. Samalla asiakasvaatimukset korostavat nopeaa reagointia, elinkaaripalveluita ja datan hyödyntämistä, mikä edellyttää henkilöstöltä moniosaamista sekä kykyä yhdistää tekninen osaaminen asiakaslähtöiseen palveluun.
8	anonymous	tekoälyn ja sähkön lisääntyminen laitteissa
9	anonymous	Asiakasryhmät pysynevät aikalailla samana jatkossakin, kehitys tuonee jonkinlaista hybriditekniikkaa tai autonomiaa tulevaisuudessa, mutta ei ehkä ihan lähitulevaisuudessa.
10	anonymous	Väylätekniikka lisääntyy

Kysymys 12. VAPAA SANA

11	anonymous	joka vuosi on entistä enemmän kansainvälisiä ryhmiä kuljetettavana joten ehdoton kielitaito korostuu
12	anonymous	Linja-autojen käyttöenergian vaihtuminen sähköksi muuttavat osaamisvaatimuksia korjaamolla.
13	anonymous	Konekaluston sähköistyminen.
14	anonymous	Työlaitteiden sähköistyminen käyttövoiman osalta
15	anonymous	Kalusto sähköistyy koko ajan enemmän ja enemmän. Kaikenlaiset anturit ja tiedonkeruu lisääntyy.

Kysymys 14. MONTAKO HENKILÖA YRITYKSESTÄNNE MAHDOLLISESTI OSALLISTUU PILOTTIKOULUTUKSIIN

1	anonymous	5
2	anonymous	3-6
3	anonymous	6
4	anonymous	5-10
5	anonymous	4
6	anonymous	2-3
7	anonymous	5
8	anonymous	7
9	anonymous	4

Kysymys 14, MONTAKO HENKILÖÄ…

10	anonymous	0-25
11	anonymous	Kiinnostusta voisi olla ehkä yhden tai kahden henkilön verran, riippuen koulutuksesta ja sisällöstä.
12	anonymous	4
13	anonymous	2-3
14	anonymous	en osaa sanoa määrää
15	anonymous	En osaa sanoa varmaksi, mutta mahdollisesti esimerkiksi 2-4 henkeä
16	anonymous	-
17	anonymous	4

Kysymys 14. MONTAKO HENKILÖÄ…

- Vastauksista voidaan todeta, että yritykset ovat valmiita sijoittamaan koulutukseen keskimäärin 5 henkilöä. Tämä voidaan tukita siten, että tarve koulutukselle on ja tämä ylittää ne arviot joita hankkeessa on suunniteltu.

LOPUKSI

- Hankesuunnitelmassa mainitaan: ”OSAO edistää Likke-hankkeen avulla OSAO Strategiaa 2030 mm. monipuolisia osaamispolkuja, työelämäkumppanuutta, ajantasaista koulutustarjontaa ja henkilöstön osaamista kehittämällä”
- Moni edellä mainituista asioista toteutuu jo hankkeen tässä vaiheessa. Hankkeen avulla ollaan saatu OSAOn nimeä julki uusille toimialoille ja myös sellaisien yritysten keskuuteen, jotka toimivat koko maassa.
- Hankesuunnitelmassa mainitut työttömät työnhakijat pitäisi kartoittaa jollakin tapaa. Varmaan paras tapa tähän on lähestyä työvoimaviranomaisia.
- Hankesuunnitelmassa mainitaan kohderyhmänä henkilöt, jotka haluavat parantaa osaamistaan ja parantaa työllistymismahdollisuuksiaan. Tämä puoltaa opintomoduuli rakennetta, jossa jokainen voi valita omalle osaamistasolleen soveltuvia opintoja.