

Metsäalalla työskentelevien työturvallisuuskulttuuri

Metsätehon tuloskalvosarja 8/2023

Veera Schildt, Helsingin yliopisto

Heikki Ovaskainen ja Heikki Pajuoja, Metsäteho Oy

Tiivistelmä

- Metsäteho toteutti syksyllä 2021 sähköisen kyselytutkimuksen puuhuollon parissa työskentelevien ihmisten työturvallisuuskulttuurista.
- Kyselyyn vastasi 2146 henkilöä ja saatujen vastausten pohjalta selvitettiin millä tasolla eri ammattiryhmien turvallisuuskulttuuri on. Lisäksi selvitettiin mitkä asiat koettiin uhaksi turvallisuudelle ja millaisia keinoja vastaajat näkivät tilanteen parantamiseksi olevan.
- Turvallisuuskulttuurin taso määritettiin Bradleyn käyräksi kutsuttua työkalua hyödyntäen. Kaikki tutkimuksessa mukana olleet ammattiryhmät sijoituivat nelitasoisen käyrän tasolle kaksi tai kolme. Korkeimmalle sijoituivat terminaalityöntekijät ja puutavara-autoyrittäjät. Heikoiten sijoituivat metsäkoneen- ja puutavara-autonkuljettajat. Kaikkien vastaajien keskiarvoinen sijoittuminen käyrälle oli tasolla kolme eli metsäalan turvallisuuskulttuuri oli keskimäärin itsenäisellä tasolla.
- Vastaajat kokivat kiireen ja huolimattomuuden yleisimmiksi turvallisuutta heikentäviksi tekijöiksi. Turvallisuuden parantamiseksi vastaajat ehdottivat parempaa keskittymistä työtehtäviin ja asioiden ennakointia.



Johdanto

- Tarve puuhuoltoketjun työturvallisuuskulttuurin selvittämiselle nousi metsäalan tapaturmatilastojen raportin myötä: haluttiin tarkastella yleisesti metsäalalla työskentelevien suhtautumista työturvallisuuteen (Ovaskainen ym. 2022). Suomessa aikaisempaa metsäalan turvallisuuskulttuurin tutkimusta ei ollut myöskään tehty.
- Turvallisuuskulttuuri kuvaa yksilön ja ryhmän arvoja, asenteita, käsityksiä, kykyjä ja käyttäytymismalleja, jotka määrittävät henkilöstön sitoutumisen organisaation työturvallisuustoimiin (Health and Safety Commission 1993).
- Hyvä turvallisuuskulttuuri vaikuttaa moneen, sillä mitä paremmalla tasolla yrityksen turvallisuuskulttuuri on, sitä paremmin yritys pystyy vastaamaan tulevaisuuden tarpeisiin ja sitä parempi on yrityksen tekemän työn laatu, kokonaistuottavuus ja tulos (Health and Safety Executive 1999).
- Myönteisen turvallisuuskulttuurin omaaville organisaatioille on ominaista keskinäiseen luottamukseen perustuva viestintä, yhteinen käsitys turvallisuuden tärkeydestä ja luottamus ennaltaehkäisevien toimenpiteiden tehokkuuteen.
- Tämä tuloskalvosarja perustuu Metsätehossa tehtyyn Veera Schildtin Helsingin yliopiston maisterintutkielmaan (Schildt 2023).

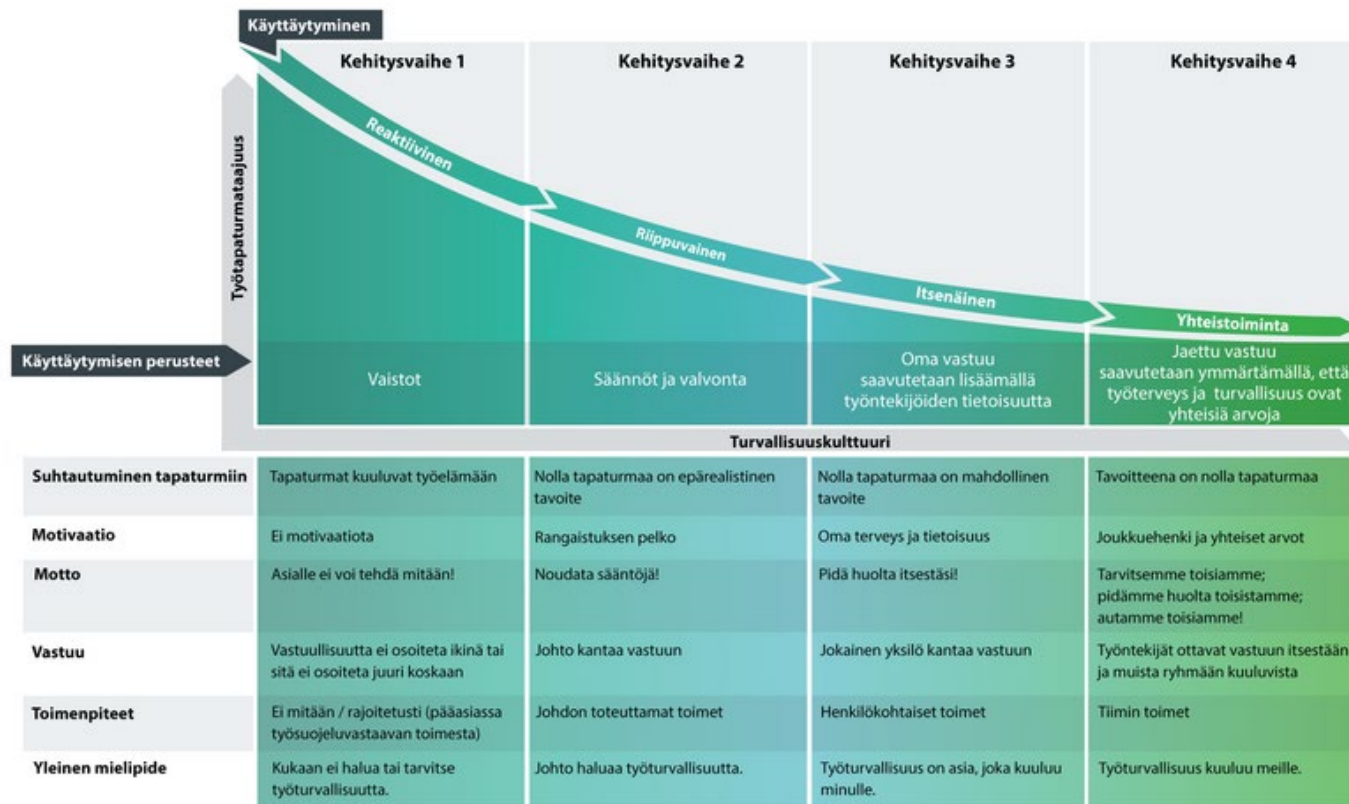


Bradleyn käyrä

- Bradleyn käyrä on kehitetty vuonna 1995 ja se kuvaa turvallisuuskulttuurin tasoa (Bartel 2022). Käyrän avulla voidaan arvioida työyhteisön suhtautumista työturvallisuuteen.
- Käyrä koostuu neljästä tasosta (ks. seuraava kalvo). Tasot ovat reaktiivinen, riippuvainen, itsenäinen ja yhteistoiminta. Kullakin tasolla on omat piirteensä, joiden esiintyminen työyhteisössä paljastaa työyhteisön sijainnin käyrällä.
- Pystyakseli kuvaa tapaturmien määrää ja vaaka-akseli turvallisuuskulttuurin suhteellista vahvuutta. Teorian mukaan työtapaturmia sattuu sitä enemmän mitä reaktiivisemmin ihmiset toimivat työyhteisössään.
- Tavoitteena on saavuttaa vahva turvallisuuskulttuuri eli yhteisöllinen toimintatapa ja siten alhainen työtapaturmien määrä.



Bradleyn käyrä



Lähde: Bartel 2022



Tutkimuksen tavoite

- Tutkimuksen tavoitteena oli määrittää metsäalan eri ammattiryhmien työturvallisuuskulttuurin taso ja sijoittaa ammattiryhmät Bradley'n käyrälle.
- Lisäksi tavoitteena oli selvittää metsäalan työntekijöiden ja työpaikkojen työturvallisuusajattelua sekä millaisia työturvallisuuteen liittyviä haasteita henkilöstö kokee alalla olevan.



Tutkimuksen aineisto ja analyysi

- Sähköiseen kyselyyn vastasi 2146 metsäalalla työskentelevää henkilöä.
- Kysely sisälsi asteikolla 1-5 arvioitavia kysymyksiä, monivalintakysymyksiä, sitoutumista mittaavia arviointiasteikollisia kysymyksiä sekä avoimia kysymyksiä.
- Ammattiryhmät pisteytettiin kunkin ryhmän vastausten keskiarvojen perusteella. Pisteiden sai, kun keskiarvoinen vastaus ilmensi hyvää turvallisuuskulttuuria. Maksimipisteet olivat 27.
- Avoimien kysymysten vastausten perusteella selvitettiin, mihin työturvallisuusasioihin vastaajat kokivat olevan tarvetta puuttua.
- Tutkimusmenetelmän ja aineiston tarkempi kuvaus on liitteessä 1.

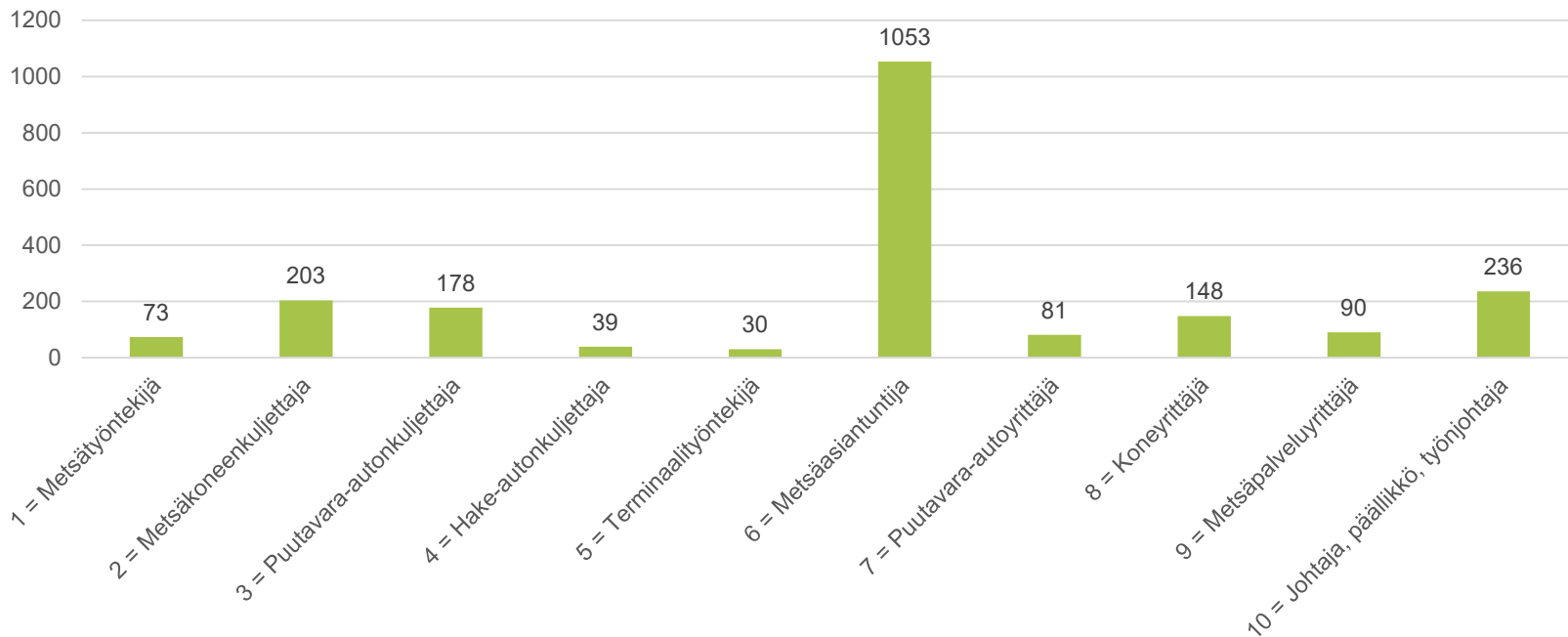


Turvallisuuskulttuurin taso ammattiryhmittäin

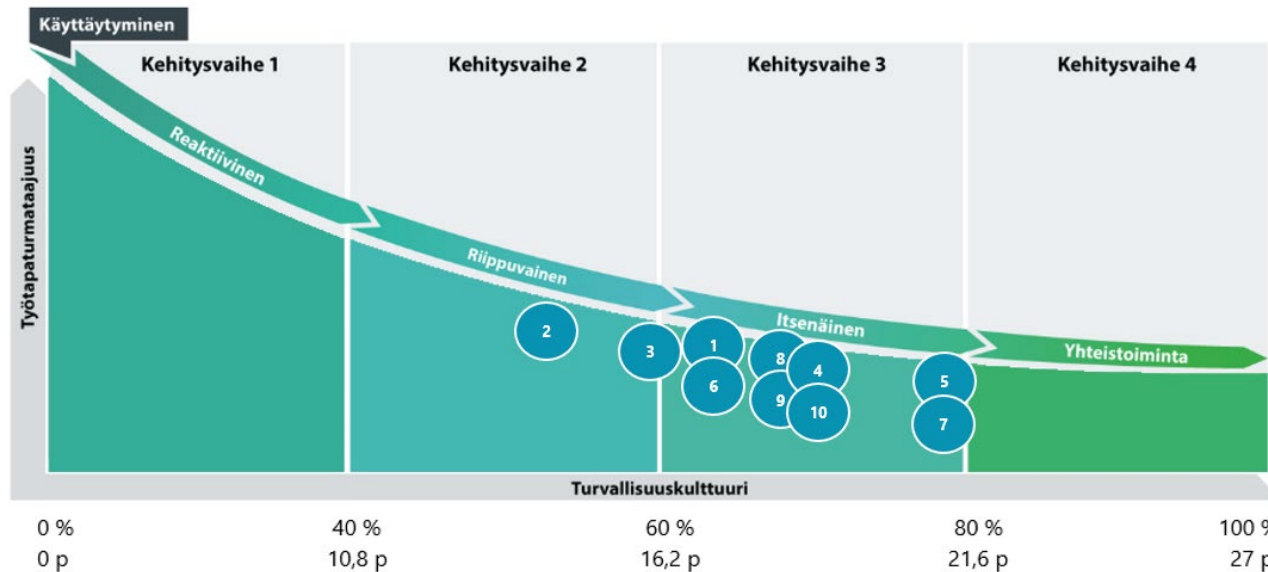
Tulokset



Vastaajien jakautuminen pääasiallisen ammattinimikkeen mukaan (n=2146)



Ammattiryhmien sijoittuminen Bradleyn käyrälle



- 1 metsätyöntekijät (17)*
- 2 metsäkoneenkuljettajat (14)
- 3 puutavara-autonkuljettajat (16)
- 4 hakeautonkuljettajat (19)
- 5 terminaalityöntekijät (21)
- 6 metsäasiantuntijat (17)
- 7 puutavara-autoyrittäjät (21)
- 8 koneyrittäjät (18)
- 9 metsäpalveluyrittäjät (18)
- 10 johtajat, päälliköt, työnjohtajat (19)



Parhaiten sijoittuneiden ammattiryhmien vastausten piirteitä

- Parhaiten käyrälle sijoittuivat terminaalityöntekijät ja puutavara-autoyrittäjät.
- Muutamia terminaalityöntekijöiden vastausten piirteitä mainitaksemme muihin verrattuna terminaalityöntekijät olivat voimakkaammin sitä mieltä, että ilman turvavälineitä ei saa työskennellä eikä kiireessä ole hyväksyttävää oikoa turvallisuudessa. He suhtautuivat häirintään ja epäasialliseen kohteluun erittäin kielteisesti ja usko ennakkoinnin ja läheltä piti -tilanteista ilmoittamisen positiiviseen vaikutukseen oli suurempi kuin muilla.
- Puutavara-autoyrittäjien vastauksissa työpisteen siisteyden merkitys turvallisuuteen koettiin muita suuremmaksi, taukojen, levon ja ravinnon riittävydestä huolehdittiin muita ammattiryhmiä paremmin, huoli omasta ja muiden työturvallisuudesta oli muita suurempaa ja tietoisuus omaan työhön liittyvistä riskeistä oli muita paremmalla tasolla.



Heikoiten sijoittuneiden ammattiryhmien vastausten piirteitä

- Heikoiten sijoittuivat metsäkoneen- ja puutavara-autonkuljettajat.
- Näiden ammattiryhmien vastausten mukaan muun muassa työyhteisön suhtautuminen läheltä piti -tilanteista ilmoittamiseen on huonompaa kuin muilla ammattiryhmillä. Työskentelyä ilman suojavaarusteita ei tuomittu yhtä voimakkaasti ja työturvallisuudessa oikominen oli hyväksyttävämpää kuin muiden ammattiryhmien mielestä.
- Näiden ammattiryhmien vastauksissa oli positiivisiakin piirteitä. Metsäkoneenkuljettajat uskoivat ennakoinnin positiiviseen vaikutukseen ja työpisteen siisteyden tärkeyteen muita enemmän. Puutavara-autonkuljettajien mielestä he pitävät muita riittävämmiin taukoja työn ohessa. Heidän keskuudessaan huolta omasta ja muiden turvallisuudesta kannetaan muihin ammattiryhmiin nähden enemmän.

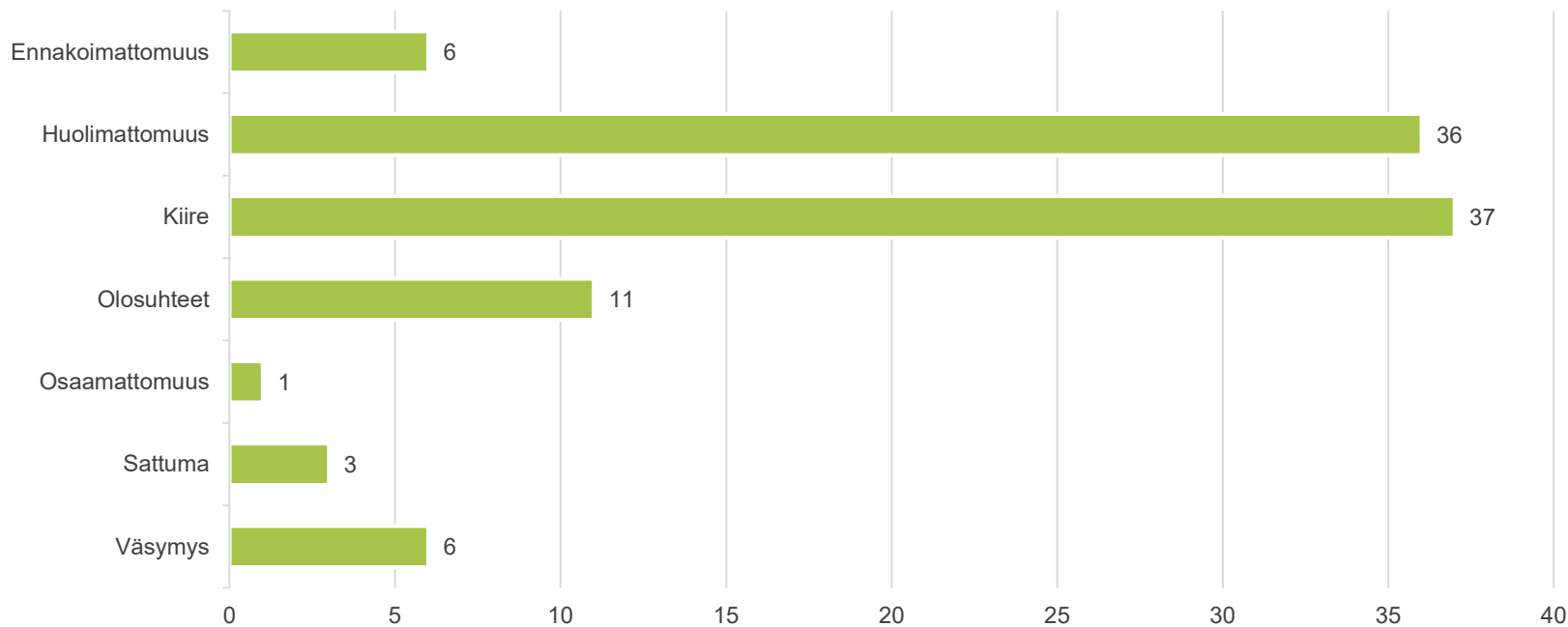


Avoimien kysymysten analyysin tulokset koko aineiston osalta

Tulokset



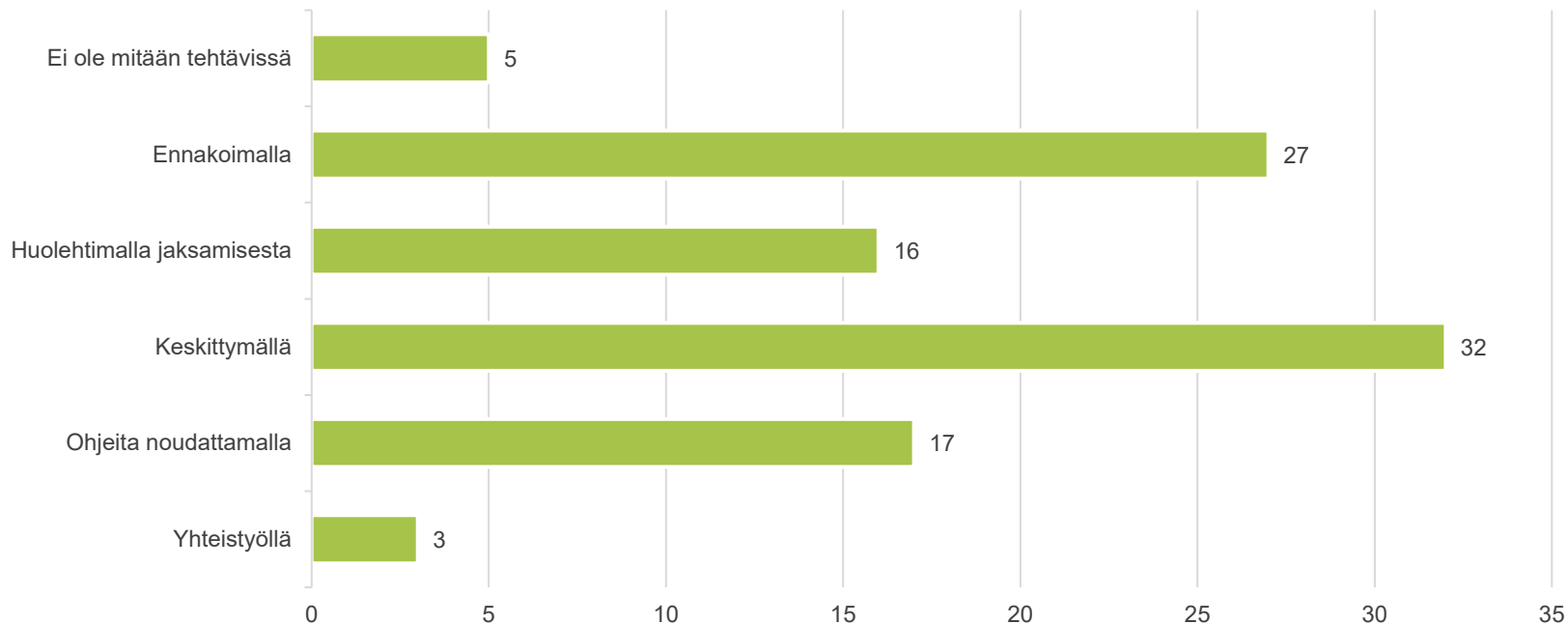
Mielestäni useimmiten työtaturman syynä on...



Vastausten jakautuminen eri kategorioihin koko aineiston osalta (%) (n=1692)



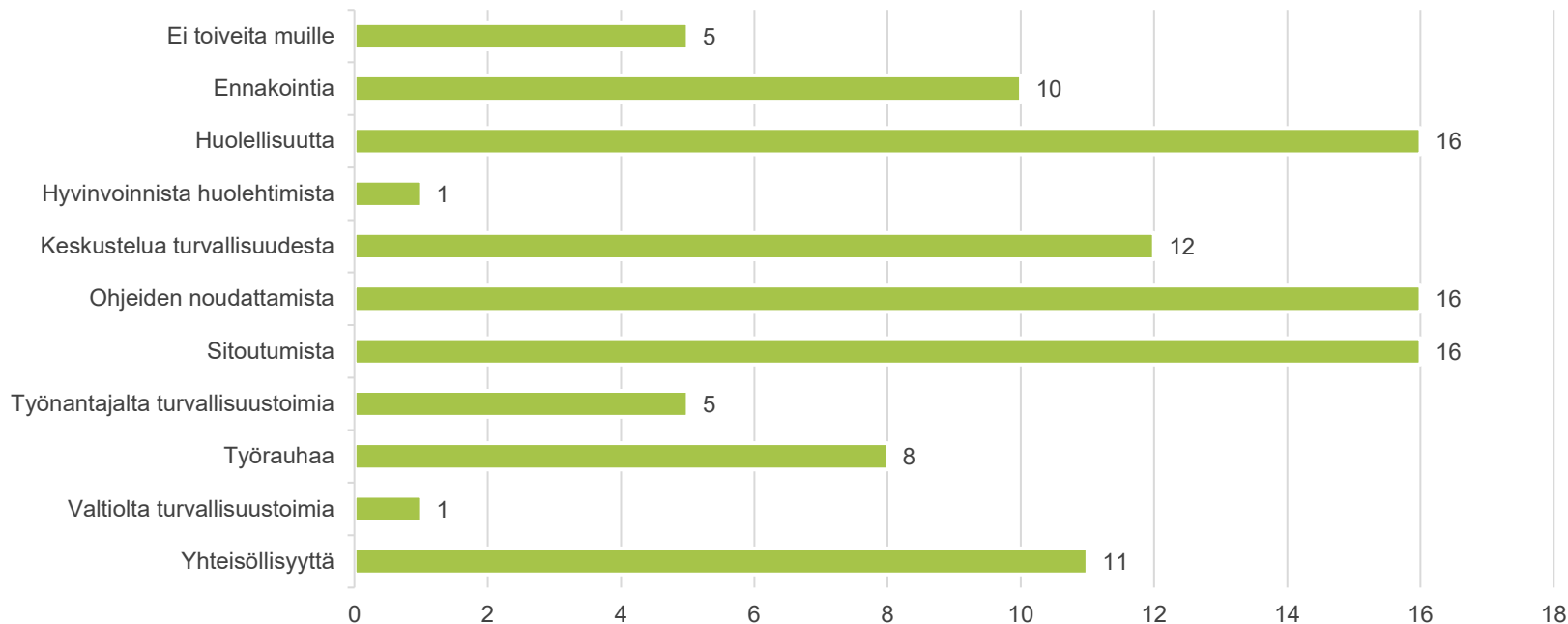
Miten voisit parantaa omaa työturvallisuuttasi?



Vastausten jakautuminen eri kategorioihin koko aineiston osalta (%) (n=1425)



Mitä toivoisit muilta oman työturvallisuutesi edistämiseksi?



Vastausten jakautuminen eri kategorioihin koko aineiston osalta (%) (n=1121)



Tulosten tarkastelu

- Kyselyyn vastasi noin 15 % puuhuollon parissa maassamme työskentelevistä.
- Kehitystarvetta turvallisuuskulttuurin osalta on yhä, mutta keskimäärin työturvallisuuskulttuuri metsäalalla on jo hyvällä tasolla.
- Ammattiryhmien näytekokojen erot voivat vaikuttaa tulokseen. Näytekoot vaihtelivat ammattiryhmien välillä 30–1053. Terminaalityöntekijöiden ollessa pienin vastaajaryhmä ja metsäasiantuntijoiden suurin.
- Tuloksia tarkasteltaessa on huomioitava ammattiryhmien työympäristöjen ja työtehtävien erilaisuus ja niiden mahdollinen vaikutus turvallisuuskulttuuriin.
- Tulosten perusteella erityisesti metsäalanyrityksissä yksintyöskentelevien turvallisuuskulttuurin kehittämiseen tulee panostaa.
- Kiireen ja huolimattomuuden syitä metsäalalla on tarpeellista selvittää tarkemmin ja niiden vähentämiseksi on tehtävä töitä koko alan kattavasti.



Johtopäätökset

- Tulosten perusteella kiire koetaan eniten tapaturmia aiheuttavaksi tekijäksi ja siksi sen taustoihin ja ehkäisemiseen on panostettava tulevaisuudessa. Suhtautuminen työturvallisuuteen on erilaista metsäalan eri työtehtävissä työskentelevien keskuudessa, mutta kokonaisuutena metsäalan turvallisuuskulttuuri on itsenäisellä tasolla (kehitysvaihe 3). Itsenäisen turvallisuuskulttuurin vallitessa työntekijät kokevat olevansa itse vastuussa omasta työturvallisuudestaan ja motivaatio turvalliseen työhön kumpuaa oman hyvinvoinnin ja terveyden tavoittelusta.
- Jotta metsäalan työturvallisuuskulttuuri saavuttaisi yhteisöllisen tason Bradley'n käyrällä, tulisi alalla työskentelevien kokea voimakkaammin vastuuta myös muiden turvallisuudesta.
- Työturvallisuus ja hyvinvointi metsäalalla on koko alan yhteiseksi parhaaksi ja siksi metsäalan toimijoiden välistä keskustelua ja tietojenvaihtoa turvallisuudesta pitäisi lisätä. Eri toimijat voisivat jakaa toisilleen arvokasta tietoa omista käytänteistään, turvallisuuden eteen tehdystä työstä, läheltä piti -tilanteista ja sattuneista tapaturmista.
- Turvallisuuteen liittyvät tiedot eivät saisi olla yksittäisten toimijoiden omaisuutta, sillä jakamalla omia ja kuulemalla toisten kokemuksia, kaikki voisivat oppia uutta ja parantaa oman henkilöstönsä turvallisuutta entisestään.



Kirjallisuutta

Bartel S (2022) Työturvallisuuden parantaminen Bradley'n käyrää hyödyntäen. Quentic.
<https://www.quentic.fi/asiantuntija-artikkelit/tyoturvallisuuden-parantaminen-bradley-n-kayraa-hyodyntaen/>. Viitattu 13.4.2023.

Health and Safety Commission (1993) ACSNI study group on human factors. Viitattu 11.10.2022.

Health and Safety Executive (1999) Reducing error and influencing behavior.
<https://www.hse.gov.uk/pubns/priced/hsg48.pdf> Viitattu 17.10.2022.

Ovaskainen H, Pajuoja H, Kellokoski K (2022) Katsaus työtaturmien tilastointiin, määriin ja kehitykseen. Metsätehon raportti 263. Metsäteho Oy. <https://www.metsateho.fi/wp-content/uploads/Raportti-263-Katsaus-tyotaturmien-tilastointiin-maariin-ja-kehitykseen-puuhuollossa.pdf>. Viitattu 13.4.2023.

Schildt V (2023) Metsäalalla työskentelevien työturvallisuuskulttuuri. Maisterintutkielma. Helsingin yliopisto, maatalous-metsätieteellinen tiedekunta. <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/356192> Viitattu 13.4.2023.

Liite 1

Tutkimuksen aineiston ja menetelmien tarkempi kuvaus



Tutkimuksen aineisto ja menetelmät

- Aineisto kerättiin syksyllä 2021 sähköisellä kyselytutkimuslomakkeella.
- Kyselyn sisältämät kysymykset oli suunniteltu yhdessä EcoOnline Oy:n asiantuntija Marita Hyttisen, Metsäteho Oy:n erikoistutkija Heikki Ovaskaisen ja Metsätehon työturvallisuus-asiantuntijaryhmän kanssa.
- Kyselyyn vastasivat Metsätehon osakasyhtiöiden työntekijät ja heidän työmaillaan työskentelevät yrittäjät ja heidän henkilöstönsä.
- Kysely sisälsi vastaajan perustietojen lisäksi Likert-asteikollisia kysymyksiä, monivalintakysymyksiä, sitoutumista mittaavia arviointiasteikollisia kysymyksiä sekä avoimia kysymyksiä.
- Kysely sisälsi yhteensä 37 kysymystä.



Tutkimuksen aineisto ja menetelmät

- Kyselyyn vastasi 2146 metsäalalla työskentelevää henkilöä.
- Aineiston analyysi tehtiin jokaisen kysymyksen osalta ensin koko aineistolle ja sitten jokaiselle ammattiryhmälle erikseen.
- Analyysivaiheessa selvitettiin miten vastaukset jakautuivat eri vastausvaihtoehtoihin ja mitkä olivat eri ammattiryhmien vastausten keskiarvot ja keskihajonnat.
- Keskiarvojen avulla selvitettiin tilastollisesti toisistaan merkitsevästi eroavat ammattiryhmät kahden riippumattoman otoksen t-testillä.



Esimerkkejä kyselytutkimuksen sisällöstä

Taustatietoina: mm. sukupuoli, ikä, maakunta, jossa työskentelee, pääasiallinen ammattinimike.

Väittämiä:

- *Vaarojen tunnistus ja ennakkosuunnittelu poikkeavassa tilanteessa ennen toimimista on aina käytäntömme.*
- *Työyhteisössäni suhtaudutaan positiivisesti läheltä piti -tilanteista ilmoittamiseen.*

- *Esihenkilön tehtävä on varmistaa ja valvoa, että työ tehdään turvallisesti.*
- *Työturvallisuusintoilu syö tuottavuutta ja tulosta.*
- *Olen huolestunut työtovereideni tapaturmariskistä työkohteessa.*

Muita kysymyksiä:

- *Kuinka sitoutunut johto on edistämään työturvallisuutta ja -terveyttä? (Arvioi prosentuaalisesti.)*



Avoimet kysymykset

1. Mielestäni useimmiten työtapaturman syynä on... (jatka lausetta).
2. Miten voisit parantaa omaa työturvallisuuttasi?
3. Mitä toivoisit muilta oman työturvallisuutesi edistämiseksi?



Turvallisuuskulttuurin tason pisteytys ja ryhmien asettaminen Bradley'n käyrälle

- Ammattiryhmien asettaminen Bradley'n käyrälle tehtiin numeerisesti mitattavien kysymysten 7-33 vastausten perusteella.
- Ammattiryhmät pisteytettiin kunkin ryhmän vastausten keskiarvojen perusteella. Tarkastelussa ei ollut mukana avoimia kysymyksiä. Pisteiden saivat, kun keskiarvoinen vastaus ilmensi hyvää turvallisuuskulttuuria. Maksimipisteet olivat 27.



Pisteytyksen toteutus

- Likert-asteikolliset kysymykset: Mikäli kysymyksen asteikko oli 1–5 ja kysymys kuvasi positiivista turvallisuuskulttuuria, ammattiryhmä sai pisteen jokaisesta kysymyksestä, johon tulleiden vastausten keskiarvo oli 4 tai suurempi (jossain määrin tai täysin samaa mieltä). Vastaavasti jos kysymys kuvasi huonoa turvallisuuskulttuuria, pisteen sai, jos vastausten keskiarvo oli 2 tai vähemmän. Tällä tavoin pisteytettiin kysymykset 7–29, 32 ja 33.
- Poikkeavat kysymykset: Kysymyksen 30 vastaukset olivat jokaisen ammattiryhmän osalta keskiarvoisesti 3 eli vastaajat kokivat voivansa vaikuttaa erittäin paljon siihen, ettei heille satu työtapaturmaa. Tästä kysymyksestä kaikki ryhmät saivat pisteen.
- Myös kysymyksen 31 asteikko oli poikkeava. Kysymyksessä selvitettiin, kuinka sitoutuneeksi työturvallisuuteen oma työyhteisö koettiin. Vastausten keskiarvot olivat jokaisella ammattiryhmällä yli 80 % sitoutuneisuus, josta jokainen ryhmä sai pisteen. Perusteluna vertaus asteikkoon 1–5, jossa 80 % vastaa vastauksia 4 tai suurempi.



Avoimien kysymysten vastausten analyysi

- Avoimien kysymysten vastausten perusteella selvitettiin, mihin työturvallisuusasioihin vastaajat kokivat olevan tarvetta puuttua.
- Vapaasti kirjoitetut vastaukset luokiteltiin eri kategorioihin.
- Kategoriat eivät olleet ennalta määritettyjä, vaan syntyivät kerättyjen vastausten perusteella.
- Vastausten jakaumat eri kategorioihin laskettiin ensin koko aineiston ja sitten kunkin ammattiryhmän osalta.
- Tilastollisesti merkitsevästi poikkeavat ammattiryhmät selvitettiin khiin neliö -testillä.

