

HEVOSEN TYÖKÄYTTÖ MAATILALLA



Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Hevostalouden koulutus, Mustiala

Syksy 2021

Marika Ristilä

TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää, mitä ja minkälaisia töitä työhevosilla tehdään. Tavoitteena on myös tuoda esille esimerkkejä jo olemassa olevasta toiminnasta kotimaasta ja ulkomailta. Taustana on mielenkiinto hevostoiminnan erilaisten mahdollisuuksien kehittämiseen ammattimaiseksi toiminnaksi. Huolena oli työhevostoiminnan jatkuvuus ja suomenhevosen työkäytön elinvoimaisuus. Työn toimeksiantajat ovat yritys Elämystalli Menninkäinen ja Mikko Uusimäki Suomen työhevosseura ry.

Teoriaosuudessa käydään läpi työhevosen käytön rajoitteita ja mahdollisuuksia. Työssä käsitellään maatalouden historiaa, miten työhevosen työt ovat muuttuneet ajan saatossa. Suomessa perinteisesti käytettyjen valjastusten toimintaperiaatteita ja niiden osia on tarkasteltu. Työkoneista esitellään esimerkkinä muutama erilainen työkone mahdollisuus työhevoselle. Työssä on pohdittu perusteita, miten luodaan toimiva yhteistyösuhde hevoseen työkumppanina. Esimerkkinä käydään läpi erilaisia viljelymahdollisuuksia, jotka voisivat hyötyä työhevosen käytöstä viljelytöissä.

Työn tutkimusosiona toteutettiin kyselytutkimus, jonka tarkoituksena oli kartoittaa työhevostoimintaa ja sen erityispiirteitä meillä Suomessa. Sosiaalisessa mediassa jaettuun kyselyyn saatiin vastauksia 91 kappaletta. Vastauksista selvisi, että yleisin käytössä oleva rotu on suomenhevonen ja yleisin hevosella tehtävä työ on metsätyöt ja puiden ajaminen.

Avainsanat työhevonen, suomenhevonen, maatalous,

Sivut 81 sivua ja liitteitä 9 sivua

ABSTRACT

The aim of this thesis is to find out what kind of work is done with draft horses. The aim is also to bring forward examples of existing activities in Finland and abroad. Background is the interest in developing the various possibilities of equestrian activities to professional activity. Concern is the continuity of workhorse activities and the vitality of the Finnish horse's work use. The commissioner of this thesis are company Elämystalli Menninkäinen and Mikko Uusimäki from Suomen työhevosseura ry.

The theory section reviews limitations and possibilities of using a workhorse. The thesis look into history of agriculture, how the work of draft horse has changed over time. Operating principles of harnesses that are traditionally used in Finland and their parts are introduced. Some principles of draft horse work machines are discussed, and as few different work machine possibilities. The basics of how to create a working partnership with a horse are looked into to develop a reliable working companion.

As a research part of this thesis a questionnaire survey was carried out with the purpose of finding out about workhorse activity and its special features in Finland. The survey was distributed in social media, and it brought in 91 responses. The survey revealed that the most common draft horse is Finnish horse and most work done by horse is forestry and driving tree logs. As an example, we look at different opportunities that could benefit from the use of workhorse in farm work.

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Hevonen työhevosena.....	2
2.1	Mahdollisuudet ja rajoitteet	3
2.2	Vetoeläimet maataloudessa	6
2.3	Hevosvoima.....	8
2.4	Työhevosen työtunnin hinta	9
3	Työhevosen käyttö muualla maailmassa	10
3.1	Amissit.....	11
3.2	Viinin viljelijät.....	13
3.3	Työhevosen käytön vaikutukset viinitiloilla	15
4	Työhevosen käyttö Suomessa	16
4.1	Työhevosen historia	17
4.1.1	Hevonen syrjäyttää härän monipuolisuudellaan	17
4.1.2	Hevosen tehtävät	19
4.2	Valjastukset	20
4.3	Suomalaiset länget.....	23
4.4	Hevosvetoiset työkoneet	23
4.5	Hevosmetsätyön etuja	26
4.6	Työhevosten kilpailut.....	27
5	Hevosen valinta ja yhteistyö.....	30
5.1	Työhevosrotuja	30
5.2	Työhevosen fyysiset ominaisuudet.....	32
5.3	Hevosen kanssa työskentely ja lähempi yhteys luontoon	33
6	Kyselytutkimus työhevosen työkäytöstä.....	34
6.1.1	Työhevosten takana olevat ihmiset	35
6.1.2	Mikä innostaa tai motivoi työhevosten pariin/parissa	37
6.2	Yhdistystoimintaa koskevat kysymykset.....	40
6.3	Työhevostoiminnan volyymit.....	42
6.4	Yritystoiminta	47
6.5	Harrastuksen aloitus ja harrastusmahdollisuudet	47
6.6	Työhevosen työt nykypäivänä	50

6.6.1	Käytössä olevien työhevosten rotujakauma	52
6.6.2	Hevonen ja varusteet	54
6.6.3	Työhevosten sukupuolijakauma	55
6.6.4	Varusteet	57
6.6.5	Valjaiden hankinta.....	58
6.7	Työt maatilalla.....	62
6.7.1	Viljely	63
6.7.2	Kunnossapitotyöt	64
6.8	Kyselyn vapaasana	65
7	Johtopäätöksiä.....	66
7.1	Viljelymahdollisuuksia.....	66
7.2	Viljelykierto ja lannan hyötykäyttö	68
7.3	Yhteenveto	69
	Lähteet.....	72

Kuvat, taulukot ja kaavat

Kuva 1.	Suomenhevonen Hanan Poika (valokuvaaja Marika Ristilä)	2
Kuva 2.	Väkeä Penttilän tilan edessä Nurmijärvellä vuonna 1910. Hevoset ovat olleet tärkeä osa maalaistalon elämää (Nurmijärven museo, 1910).....	3
Kuva 3.	Kevätkylvöä Palojoella. (Nurmijärven museo, 1930).....	5
Kuva 4.	Sterling College opiskelijat harjoittelevat vihannespuutarhassa (Sterling College, kuvaaja Alia Dalal, 2012)	6
Kuva 5.	Vihannestilalla pellon kyntöä raskaammilla työhevosilla, 1900-luvulla (NJ.com, 2018)	8
Kuva 6.	Hevosvoiman mittaaminen (User:Sgbeer; adapted by User:Martinvl, 2017)	8
Kuva 7.	Kuuden hevosen valjakko (Library of Congress, n.d. valokuvaaja Carol M. Highsmith)	11
Kuva 8.	Paalain hevosten vetämänä (Kuvaaja Daniel Pecham, 2010).....	12
Kuva 9.	Belgian työhevoset viinitilalla Bentonissa Washingtonin osavaltiossa (Kuvaaja Khan Klatt, 2007)	14
Kuva 10.	Viinirypäleiden sadonkorjuu Etelä-Australiassa noin vuonna 1945 (The History Trust of South Australian, South Australian Government, n.d.)	16

Kuva 11. Elonleikkuuta Nurmijärvellä 1930-luvulla (Nurmijärven museo valokuvaaja Kalle Salo, n.d)	17
Kuva 12. 1900-luvun alun Mustiala, härkä on valjastettu silavaljaisiin (Grotenfelt G. n.d)18	
Kuva 13. Taito Heikkilä ja kantakirjatammat hevoset Muru ja Tuiske (Husu ym., 2014, s. 78)	20
Kuva 14. Teuvo Isokääntä ja Tolopan Tyttö Työmestaruuskilpailuissa 2021 käyntikokeessa (P. Koskinen, henkilökohtainen tiedonanto, 13.9.2021, valokuvaaja Katri Koskinen).....	21
Kuva 15. Tamppivaljastus. 1. Länget, 2. Länkipatja, 3. Selustin, 4. Selustinhuopa, 5. Selustinkaari, 6. Vetohihnat, 7. Kannatinhihnat, 8. Silarenkaat, 9. Tampit nappuloineen, 10. Kireä vatsavyö, 11. Löysä vatsavyö, 12. Mäkivyöt. (Simelius & Jokinen, 1962, s.98)	21
Kuva 16. Luokkivaljastus. 1. Länget ja länkipatja, 2. Rahje (vetorahje), 3. Luokki, 4. Selustin, 5. Aisahihnat, 6. Vatsavyö, 7. Mäkivyöt (Simelius & Jokinen, 1962, s.99)	22
Kuva 17. Hampailla varustettu vitjaäes. Niitä on käytetty mm. heinän siemenen peittämiseen, rikkaruohojen torjuntaan kokoamiseen, laitumilla eläinten lantaläjien hajottamiseen ja sammaleen repimiseen niityn pinnalta. (Wartiainen, 1892)	25
Kuva 18. Åfeltin työhevosilla on metsävaunun perässä kylvökone (Åfelt, 2020, valokuvaaja Miiika Åfelt)	25
Kuva 19 Pioneerin etuvaunu yhdelle hevoselle jarrulla (Pioneer Equipment inc., n.d)..	26
Kuva 20. Hevosmetsätyön vauriot verrattuna konemetsätyön vaurioihin (Nuutinen, 2011, s.21)	27
Kuva 21. Suomenhevonen valjastettu juontokärryn eteen (Lusto-Suomen Metsämuseo, n.d)	27
Kuva 22. Suomenhevoset kyntökilpailussa Eurajoella (Maatalousmuseo Sarka, Kuvaaja Elsa Hietala, 2012)	28
Kuva 23. Mikko Uusimäki ja Luomutar Työmestaruuskilpailujen vetokokeessa 2021(P. Koskinen, henkilökohtainen tiedonanto, 13.9.2021, valokuvaaja Katri Koskinen).....	29
Kuva 24. Clydesdal-parivaljakko kyntökilpailussa Uudessa-Seelannissa (Kuvaaja Dennis Trevor, 2008)	31
Kuva 25. Belgialainen työhevonen (Vkarel, 2007).....	32
Kuva 26. Kitkan vaihtelua eri alustoilla (Karilas, 1938, s.676)	32
Kuva 27. Mikä on sukupuolesi?	35
Kuva 28. Kuinka vanha olet?.....	36

Kuva 29. Missä asuinpaikkasi sijaitsee?.....	37
Kuva 30. Mikä on eniten innostanut työhevosten pariin?	38
Kuva 31. Suomenhevonen ja mies peltotöissä peltohankoauralla (Museovirasto, n.d.)	39
Kuva 32. Mitkä tekijät motivoivat aloittamaan tai tekemään hevosella työhevosten töitä? Valitse kolme tärkeintä tekijää.	40
Kuva 33. Oletko jäsen jossain/joissain seuraavista yhdistyksistä?	41
Kuva 34. Toivotko yhdistyksen toimintaan jotain lisää? Valitse kaksi vaihtoehtoa, joita pidät tärkeimpinä.....	42
Kuva 35. Onko työhevostoimintasi?	43
Kuva 36. Mikä on yrityksen liikevaihto vuodessa?	44
Kuva 37. Kuinka monta hevosta sinulla on työkäytössä?.....	45
Kuva 38. Keille teet hevosella työhevostöitä?.....	46
Kuva 39. Parivaljakko valjastettuna niittokoneen eteen Nurmijärvellä (Nurmijärven museo, n.d).....	46
Kuva 40. Miten aiot aloittaa tai olet aloittanut harrastuksen?	48
Kuva 41. Onko harrastusmahdollisuuksia riittävästi tarjolla alueellasi?	49
Kuva 42. Miehet ovat kuormaamassa tukkeja, kun hevonen seisoo paikoillaan, Rovaniemellä (Museovirasto, Kansantieteen kuvakokoelma, 1923)	50
Kuva 43. Mitä työhevostöitä teet hevosella?	51
Kuva 44. Matti Pakarinen ja Reston Vipa ilahduttivat useita kävijöitä vossikka ajelutuksella Kopsetta Kotkassa tapahtumassa vuonna 2020 (valokuvaaja Marika Ristilä)	52
Kuva 45. Nurmijärvellä kortteen keruuta (Nurmijärven museo, valokuvaaja Reino Kostia, n.d.)	53
Kuva 46. Minkä rotuisilla hevosilla työskentelet?	54
Kuva 47. Ovatko hevoset:	55
Kuva 48. Vastaaajien työhevosten sukupuolijakauma	56
Kuva 49. Minkä kokoisella valjakolla työskentelet?	56
Kuva 50. Kuusi miestä ja hevosta ojankaivuussa Luopioisissa (Sydän-Hämeen Lehti, 2016)	57
Kuva 51. Luokkivaljastuksen varusteet (valokuvaaja Marika Ristilä)	58
Kuva 52. Mistä ostat tai olet ostanut valjaat?	59
Kuva 53. Jos käytössä on länget, mistä ne on hankittu?	59

Kuva 54. Mittatilauslänget ja Jossun Jore (valokuvaaja Marika Ristilä)	60
Kuva 55. Mitä valjastusta/valjastuksia käytät hevosella/hevosilla?	61
Kuva 56. Matti Makkonen ja Luomuksen Lahja Työmestaruuskilpailuissa (P. Koskinen, henkilökohtainen tiedonanto, 13.9.2021, valokuvaaja Katri Koskinen)	61
Kuva 57. Mille alueelle hevosella tehtävät työhevostyöt sijoittuvat?	62
Kuva 58. Fred Lehto ja Tuohivirsu äestämässä Kumpulassa (Sukuposti, 2016, valokuvaaja Tanja Lundsten)	63
Kuva 59. Mitä viljelytöitä teet hevosella?	64
Kuva 60. Mitä kunnossapitotöitä teet hevosella?	64
Kuva 61. Heinätyöt ja kahvitauko kuten ennen vanhaan olisi monelle elämys, heinäpelto Klaukkalassa (Nurmijärven museo, n.d)	65
Kuva 62. Perunan sadonkorjuuta hevosilla (Sterling College, 2016).....	67
Kuva 63. Sadonkorjuu hevosvoimin voisi olla nykyään toiminnallinen kuntoutus tai matkailu mahdollisuus, Nukarilaisia perunapellolla (Nurmijärven museo, n.d).....	71

Liitteet

Liite 1	Kyselytutkimus työhevosen työkäytöstä
---------	---------------------------------------

1 Johdanto

Paikallinen, pientiloilla tapahtuva ja luomutuotanto ovat nykyisin nosteessa ja lisäksi kiinnitetään huomiota yhä enemmän viljelyn ilmastollisiin vaikutuksiin. Kokonaisvaltaisesti katsottuna työhevosella viljely voi olla osa kestävästä viljelystä ja omalla tavallaan miellyttävää ihmisille. Hevostyöt vaativat osaavaa hevosen käsittelyä, viitseliäisyyttä, kärsivällisyyttä ja asiaan vihkiytymisen, jotta se on palkitsevaa kaikille osapuolille.

Hevosmetsätyöt ovat viime vuosikymmeninä elpyneet ja monilla kohteilla esim. puistoalueilla hevosen käyttö koetaan hyväksyttävämmäksi kuin koneellisesti tehdyt työt. Miksei sitten työhevosella viljely voisi olla ammattimaista toimintaa, vaikka sekin on kalliimpaa kuin koneellinen viljely. Siinä on lähtökohtaisesti hyvin erilaiset tavoitteet ja arvot kuin tehoviljelyssä. Se myös tuo maaseudulle uusia kuntoutus- ja matkailumahdollisuuksia viljelyn ja hevosten pariin.

Suomessa oli ennen 1960-luvun maatalouden koneellistumista melkein joka maatilalla vähintään yksi suomenhevonen, jolla tehtiin maatilan työt. Silloin osattiin tehdä hevosilla työt, kun nyt se on katoavaa kansanperinnettä. Kulttuuriperinnöllisesti olisi tärkeää säilyttää ja pitää yllä näitä taitoja. Tähän meillä on myös sopiva ainut oma hevosrotumme suomenhevonen, joka toivottavasti soveltuu työhevoskäyttöön myös tulevaisuudessa.

Työn tarkoituksena on selvittää hevosvoimaisen viljelyn mahdollisuuksia osana maanviljelystä nyky-yhteiskunnassa. Ajatuksena on miettiä kasveja, jotka ovat pienellä alalla viljeltäviä, ja jotka voisivat hyötyä luonnonmukaisemmasta viljelystä hevosvoimin. Työssä vertaillaan myös koneellista viljelystä työhevosella viljelyyn, ja pohditaan, mitä hyötyjä ja haittoja näissä on. Lisäksi pohditaan, onko osa töistä järkevämpi tehdä koneellisesti, koska ei ole kuitenkaan tarkoitus tehdä asioita kohtuuttoman työlääksi. Toimeksiantajaksi opinnäytetyölle löytyi Kokkolasta Elämystalli Menninkäinen ja toisena toimeksiantajana toimii Mikko Uusimäki Suomen työhevosseura ry:stä.

Aiheen valintaan vaikuttivat tutkimustiedon vähyys ja kiinnostus asiaan harrastuksen pohjalta, sekä koulussa viljelyn perusteiden myötä. Itselle traktorilla työskentely ei tunnu

samalla tavalla luontevalta kuin hevosten kanssa. Myöskään aiheesta ei vielä ollut tehty opinnäytetöitä, joten koin kaipaavani lisää tietoa ja mahdollisesti muutkin aiheesta kiinnostuneet voivat hyötyä työstä. Aiheen valintaan vaikutti pitkäaikainen hevosharrastus ja omat suomenhevoset, jotka ovat mahdollistaneet työhevosalkaiden harjoittelun ja mahdollisuuksien pohtimisen. Kuvassa 1 Hanan Poika toinen hevosistani toinen hevosistani treeniajelulla. Hanan Pojan suvusta isän Jaapelin puolelta löytyy kolmikertainen työhevosestari Jaafet isänisänä.

Kuva 1. Suomenhevonen Hanan Poika (valokuvaaja Marika Ristilä)



2 Hevonen työhevosena

Hevosen käyttö työhevosena herättää tietyn kaipuun ja nostalgian aikaan, jolloin elämä on ollut yksinkertaisempaa (Kuva 2). (Frost, 2016). Halu käyttää hevosta työhevosena on enemmän elämäntapakysymys ja se vaatii myös omat käytännön järjestelyt. Nykyään ajatellaan, että tehokas tilan hoito vaatii traktorityötä ja mahdollisesti useita traktoreita riippuen tilakoosta. Traktorit ovat toki huolettomampia, kun eivät vaadi päivittäisiä hoitotoimenpiteitä. Rationaalisin ratkaisu on hankkia traktori tilalle ja saada työt tehdyksi.

Niille, jotka todella nauttivat hevosten kanssa työskentelystä, tulee valinta myös osaksi omaa elämäntapaa. Silloin joka-aamuinen aikainen herätys aamutalliin ei muodostu taakaksi. (Leslie, 2013, s. 5)

Kuva 2. Väkeä Penttilän tilan edessä Nurmijärvellä vuonna 1910. Hevoset ovat olleet tärkeä osa maalaistalon elämää (Nurmijärven museo, n.d)



2.1 Mahdollisuudet ja rajoitteet

Kysymys ei ole aina siitä, kumpi on parempi traktori vai hevonen, vaan miten hevosella voi olla tärkeä rooli monipuolisella maatilalla. Mitä vähemmän traktoria käyttää, sitä enemmän säästää polttoaineessa ja korjauksissa. Jopa jotkut todella vannoutuneet työhevosten vaalijat käyttävät traktoreita osana maatalan töissä. (Amelinckx, 2015). Tärkein kysymys tuottajalle valittaessa hevonen työkumppaniksi on: mitä vetoeläin voi tehdä paremmin verrattuna käsin tai traktorilla tehtyyn työhön. Tämän pitäisi olla tärkeimpiä kriteerejä hevosvetoista tuotantoa harkitseville viljelijälle. Toinen tärkeä seikka on rakkaus työskennellä hevosten kanssa, johon liittyy muita perusteita ja syitä. (Albada, 2015)

Edesmenneen kotieläintutkijan Kalle Maijalan mielestä työhevosen käytölle löytyy nykyään useita perusteita, kuten ympäristöarvot, työttömyyden torjunta, kotimaisen ja uusiutuvan energian käyttö, luonnonmukaisen viljelyn mahdollisuudet, maatilamatkailu, luonnonsuojelu, puistojen hoito, ensiharvennusten tarve ja metsämaan suojelu,

metsänomistajien kaupungistuminen ja hevostyökalujen kehittyminen. Maijala näki myös mielekkyyttä työhevosen käytössä tulevaisuuden puskurina suomenhevosen geeniperimämme vaalijana ja kulttuurihistoriallisten arvojen säilyttäjänä. Näitä puoltavia argumentteja ynnättäessä ei työhevosen käyttö vaikutakaan niin irrationaaliseksi kuin se monista äkkiseltään voi tuntua nykypäivän maailmassa. (Halminen, 2003, s. 33)

Yksi työhevosen käytön etuja on lannantuotto. Lanta on kompostoituna arvokasta lannoitetta, mikä parantaa maan hedelmällisyyttä. (Esch, 2014). Toinen aliarvostettu etu on, että hevoset ovat hiljaisia. Hevosten kanssa työskentely on toki hitaampaa, ne eivät pärjää työn tehokkuudessa traktoreille. Hevoset elollisina olentoina tarvitsevat myös lepoa, työtä ja ravintoa oikeassa suhteessa. Saaliseläiminä hevoset saattavat myös pelästyä kovia ääniä tai jotain odottamatonta, minkä seurauksena saattavat hetkellisesti juosta laitteiden ja kuskin kanssa pois pelipaikalta. (Frost, 2016)

Traktorin ja työhevosen työstä voi saada tehokkaan ja toimivan yhdistelmän. Esimerkiksi Andien vuoristossa sijaitsevassa tilalla, Terrasana Organics käyttää ketjussa työskenneltäessä traktoria, ihmistyötä ja hevosta. Ensin maa käännetään löyhästi traktorilla, sitten maahan istutetaan käsin ja viimeisenä se kultivoidaan (kevyt muokkaus) työhevosen vetämällä kultivaattorilla. Näin saadaan tehtyä tehokkaasti työtä yhdellä kertaa saman ikkunan sisällä, jolloin sää ja maaperän olosuhteet sen sallivat. Traktoria käytetään raskaimpiin töihin, kuten kyntöön ja hevosta käytetään kultivaattorin vetoon. Kuten kuvassa 3 näkyy, käyttämällä useampaa hevosta voidaan tehdä eri työvaiheita samanaikaisesti. Kevätkylvöä varten maa on äestetty parivaljakolla kylvöön sopivaksi. Kultivaattorin vetämiseen ei tarvita sellaista voimaa, kuin traktorissa on, se sopii paremmin työhevosen vedettäväksi, sillä hevonen ei tiivistä maata samalla lailla kuin traktori. Luomuviljelyssä on kultivoitavaa enemmän rikkaruohojen torjumisena verrattuna tavanomaiseen viljelyyn. Mitä vähemmän maa tiivistyy muokatessa, sitä paremmin maaperä pysyy huokoisena ja säilyttää sen aktiivista elämää, mikä taas parantaa sadon kasvua. (Albada, 2015)

Kuva 3. Kevätkylvöä Palojoella. (Nurmijärven museo, 1930)



Hevosilla voi tehdä melkein kaikkia samoja töitä mitä traktorilla. Lähestulkoon kaikkia laitteita, joita vedetään perässä voi käyttää hevosilla, mutta Suomessa ei ole työhevosille tarkoitettuja uusia laitteita. Hevosilla ei tietenkään ole etukuormaajaa, joten kuormaustehtäviin valitaan kone, jossa on etukuormain. Selkeä ero traktoriin ja koneisiin on, että hevoset voivat lisääntyä. Hyvillä jalostukseen sopivilla yksilöillä voi tehdä kasvatusta ja lisätä hevosten määrää. (Frost, 2016)

Pienellä pinta-alalla työhevonen voi korvata käsin tehtävän työn, ja tulos voi olla parempi kuin traktorilla tehty työ. Tavoitteen saavuttamiseksi on olemassa erilaisia menetelmiä ja tapoja, joilla hoidetaan maaperää, sekä korjataan terveellistä satoa rasittamatta liikaa ihmistä työllä. Näihin vaikuttavat maanviljelijän tavoitteet, maaperän tyyppi ja ilmasto.

Pienen mittakaavan vihannesten viljelyssä on joka tapauksessa paljon ihmistyötä riippumatta siitä, mikä valitaan voimanlähteeksi. Usein pienillä tiloilla, on käsin tehtävän työn osuus erittäin suuri, kun ajatellaan kitkemistä, sadonkorjuuta ja pakkaamista. Valittaessa tilalle voimanlähde tulee vertailla, olisiko traktori, hevonen vai näiden yhdistelmä paras, ja mitkä käsin tehtävät työt sillä voisi korvata. (Albada, 2015)

Hollannissa (Warmonderhof Biodynamic Agricultural School) ja Pohjois-Amerikassa maatalouskouluissa voi opiskella työhevosilla viljelyä myös käytännössä. Sen pitämistä opetussuunnitelmassa pidetään mahdollisuutena saada käytännön kokemusta eläinten kanssa työskentelystä. (Albada & Leslie 2015). Sterling College:sta Vermontissa työhevosella tehdään töitä vihannespuutarhassa (Kuva 4.). Voisiko siis jonkin suomalaisen maatalousoppilaitoksen opetussuunnitelmaan kuulua työhevosella viljelyä joskus tulevaisuudessa.

Kuva 4. Sterling College opiskelijat harjoittelevat vihannespuutarhassa (Sterling College, kuvaaja Alia Dalal, 2012)



2.2 Vetoeläimet maataloudessa

Maatalouden historia ulottuu noin 12 000 vuoden taakse, ja me ihmiset olemme käyttäneet vetoeläinten voimaa 8 000 vuotta. Suomessa koneellistuminen alkoi 1950-luvulla, joten maassamme traktoria on käytetty laajamittaisesti 70 vuotta. Traktorin osuus maanviljelyn pitkstä historiasta on noin 1,16 % (laskettu Hollannin viljelyhistorian mukaan). Kun sitä katsotaan isommassa mittakaavassa, mikä antaa eri perspektiivin voimanlähteiden valintaan maatiloilla. Valittaessa voimanlähteitä olisi hyödyllistä tarkastella eläimiä voimanlähteinä hieman laajemmin ja kauemmas historiaan, kuin vain tarkastella lähihistoriaa. (Albada, 2015)

Moderni koneellistunut maatalous tekee vaikutuksen valtavalla mittakaavallaan, mutta on helppo unohtaa, kuinka nopeasti tämä on tapahtunut ihmiskunnan historiassa. Meiltä nykyajan ihmisiltä usein puuttuu kiinnostus tai uteliaisuus tapaan, jolla asioita tehtiin aiemmin ja meillä on tapana yliarvioida nykyisen kehityksen vaikuttavuus ja tehokkuus. Koneellistuminen on ollut erittäin epätasaista maailmassa, ja sitä ovat muokanneet sosiaaliset ja ympäristölliset rajoitteet. Kehittyvissä maissa vetoeläimet ovat tärkeä osa maataloutta. Vetoeläinten arvioidaan olevan edelleen käytössä noin 50 % maailman pinta-alasta. Menneisyyden parempi tuntemus luo suuremman kunnioituksen meitä edeltäneisiin sukupolviin. Jotkut jopa sanovat, että vetoeläimet eivät ole askel kohti menneisyyttä vaan askel kohti tulevaisuutta. (Albada, 2015, Aguilera ym., 2019)

Tämän hetken maanviljelyssä saadaan aikaan illuusio halvan ruuan tuotannosta, kun halvan ruuan todellinen hinta tulee mitata sen kokonaisvaikutuksena. Nyt on havaittavissa ennennäkemättömiä seuraamuksia ihmisen kasvavasta luonnonvarojen kulutuksesta, joka ylittää maan uudistuskyvyn. (Leslie, 2013, xv)

Periaatteessa valittaessa hevostyö konetyön sijaan, ollaan askel lähempänä kestäväää kehitystä. (Leslie, 2013, xv). Tärkein hevosen ravinnonlähde ja ruokinnan perusta on ruoho ja heinä, joka on uusiutuva luonnonvara. Hevosten pidon sivutuotteena tulee lantaa, joka on oivallinen lannoite viljelyksille. (Albada, 2015). Useat nykyhevokset ovat kevyellä käytöllä tai saavat liian vähän liikuntaa, kun niitä voisi hyödyntää maatilalla erilaisiin työtehtäviin.

Laajamittainen siirtyminen eläinten pitoon on erittäin epätodennäköistä tämänhetkisen työvoiman määrän ja sen hinnan takia, sekä niiden seurausvaikutuksista sadon hintaan. Luultavasti olisi järkevää siirtyä vetoeläinten käyttöön tietyillä erikoistehtävillä, kuten kitkeminen tai viljely karkeassa tai kaltevassa maastossa. Vetoeläimillä voitaisiin pienentää ruuantuotannon hiilijalanjälkeä, mutta vain jos niitä käytettäisiin merkittävästi vetoenergiana elintarviketuotannossa (Aguilera ym., 2019). Nykyään esimerkiksi osassa vihannestiloista voitaisiin käyttää työhevoseja, samaan tapaan kasvatettiin vihanneksia torimyyntiin Yhdysvalloissa (kuva 5.).

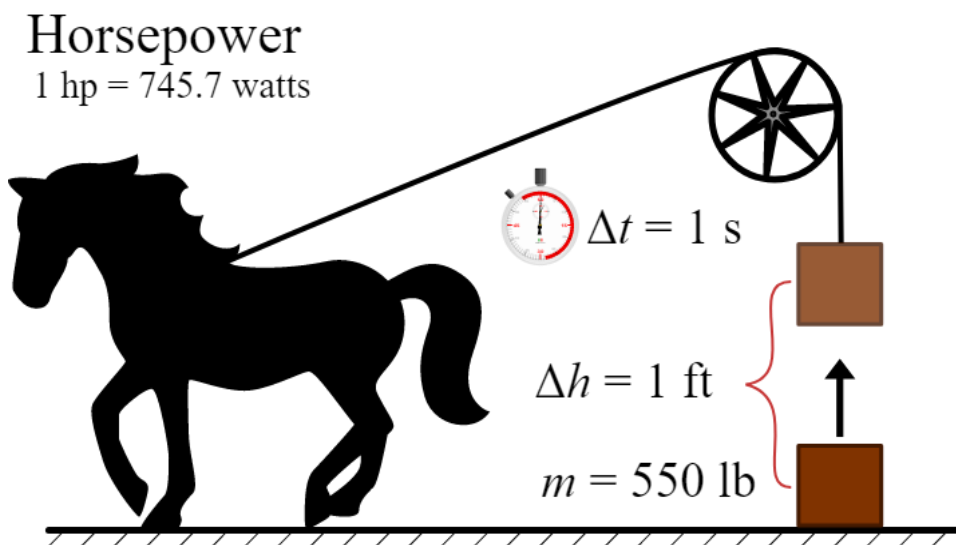
Kuva 5. Vihannestilalla pellon kyntöä raskaammilla työhevosilla, 1900-luvulla (NJ.com, 2018)



2.3 Hevosvoima

James Watt kehitti tavan mitata hevosvoimia, jotta pystyi vertaamaan höyrykoneidensa voimaa hevosten voimaan, ja täten kaupattua paremmin höyrykoneitaan. Mittayksikkönä sillä tarkoitetaan, kuinka paljon hevonen voi nostaa hihnapyörän läpi kulkevaa painoa yhden jalan korkeudelle sekunnissa. Eri hevosten voimat kuitenkin vaihtelevat, joten Watt päätyi standardiin, jonka tunnemme tänä päivänä 1 hv = nostaa (550 paunaa) 250 kg sekunnissa (yhden jalan) 30 cm korkeudelle (Kuva 6). (Toyota, 2019)

Kuva 6. Hevosvoiman mittaaminen (User:Sgbeer; adapted by User:Martinvl, 2017)



Hevosvoima on harhaanjohtava mittayksikkö, sillä hevosen maksimiteho on suurempi kuin yksi hevosvoima. Jos hevosen tehoa halutaan verrata esimerkiksi koneisiin, tulisi käyttää hevosen maksimitehoa. Vuonna 2000 Tampereen teknillinen korkeakoulu yhteistyössä Ypäjän hevosopiston kanssa mittasi yhden hevosen tehoja. Vetohevosena toimi suomenhevosori Volmari ja jarruna mittauksissa toimi Saab 9-3 henkilöauto, joka oli varustettu asianmukaisilla mittalaitteilla. (Honkanen, 2000)

Mittauksissa havaittiin, että hevosen käyttämä voima ei ole kovinkaan tasaista, vaan voima aaltoilee. Keskimääräinen tehokas ponnistus oli 12 kW (16 hv), joka kesti 0,44 s ja huipputeho oli 18 kW (24 hv) kestoaltaan 0,1 s. Hevosvoimia voi löytyä yhdestä voimakkaasta hevosesta hetkellisesti melkein 30. Watti (W) on tehon SI-yksikkö, joka on nimetty James Wattin mukaan. Virallinen tehojen yksikkö on siis Watti (joka on 1,360 hevosvoimaa) vaikka puhekielessä saatetaan edelleen käyttää sitkeästi hevosvoimia. (Honkanen, 2000). Hevosvoima-yksikön käyttöönoton aikaan sille on ollut hyvät perustelut, koska koneita ei ollut. Siihen maailman aikaan pääosin kaikki toimivat hevosvoimin eli työhevosten voimalla ja monilla oli siihen käytännön tuntumaa, mutta kuinka monella nykyään on tuntuma hevosten voimista.

2.4 Työhevosen työtunnin hinta

Vertailua hevosen ja traktorin työtuntien kustannuksien välillä ei ole helppo tehdä, mutta oletettavasti työhevosen työtunti on kalliimpaa. Useimmissa laskelmissa kuitenkin yllättäen työhevosen työtunti osoittautuu edullisemmaksi kuin traktorytötunti. Vaikka työskentely työhevosella näyttäisi kannattavammalta, vaikuttaa myös työn hitaus työsuorituksen hintaan verrattuna koneella tehtyyn työhön. Myös eläinten kanssa työskentelystä saatuja terapeuttisia etuja on hyvin vaikea määritellä rahallisesti. (Frost, 2016)

Small Farmer's Journal kertoo pienestä Massachusettsilaisella tilalla, jossa tehdään työt viiden hevosen voimin 1,4 hehtaarin alaa erilaisten vihannesten viljelyyn ja 8,9 hehtaarin alaa heinän viljelyyn. Keskiarvo työhevosen työtunnilta on 2,88 €/h (3,36 \$) johon kuuluu rehut, lääkinnällinen hoito, kuivikkeet, työvälineiden korjaus ja muut niihin liittyvät kulut. Hevosten työtunnit oli jaoteltu tilalla viljelytöihin ja hevosten ylläpitoon liittyviin tehtäviin kuten heinän viljelyyn, laitumen niittoon, työmatkat pelloille ja sieltä pois, valjastaminen

laitteiden eteen, lannanlevittimen täyttö, sekä tuotevaunun tai heinäkärryn täyttöön. Tähän verrattuna 65 hevosvoiman traktori maksaa noin 28,55 €/h (33,57 \$). Jos siitä vähennetään poiston arvo ja korko, jää hinnaksi silti 18,04 €/h (21,21 \$). (Amelinckx, 2015)

Vaikka tämän esimerkin perusteella hevostyötunnin hinta on huomattavasti edullisempi, on hevostyön poistumiseen yleisestä käytöstä ja kannattamattomuuteen vaikuttanut ensimmäisenä historiassa veromuutos, joka ohjasi koneiden käyttöön. Lisäksi vaikutusta on ollut myös tilakokojen suurentumisella sekä maataloustukien maksupolitiikalla.

Elintarviketuotannossa tavoitteena on tuottaa mahdollisimman paljon halvalla. Polttoaineen hinnan jatkuva nousu heikentää konetyön kannattavuutta. Tämä on vaikuttanut Pohjois-Amerikassa niin, että vetoeläimet tekevät paluuta maanviljelykseen. (Simply marvelous horse world, n.d)

3 Työhevosen käyttö muualla maailmassa

Työhevosen nykykäytön edelläkävijöitä ovat amissit (Eng. Amish). Valtavirrasta poiketen he eivät ole koneellistaneet maataloustuotantoaan. He ovat vannoutuneita työhevosen käyttäjiä, sillä moottoriajoneuvot ovat kiellettyjä. Myös polkupyörä luokitellaan sellaiseksi. Amisseilla onkin kehittynyt pitkäkestoisesti jo yli 300 vuoden ajan matalan panostuksen viljelyjärjestelmät, mikä on pitänyt heidät pysyvimpänä ja menestyvimpinä alakulttuurina Pohjois-Amerikassa. (Paolettu & Stinner, 1989). Siellä suurin osa hevöskäyttöisten työkoneidenvalmistajista kuuluu amisseihin. He raportoivat myynnin kasvusta ja kasvavasta määrästä muista yhteisöön kuuluvista. Se on yksi tapa mitata työhevöskäyttöisen viljelyn elinvoimaa ja sen kasvua. (Esch, 2014).

Viiniviljelyksessä on tapahtunut epätavallinen kehitys, sillä työhevoseet on valjastettu uudelleen viinitilan töihin. (Mirabeau, 2012). Osa viinitiloista on vannoutunut käyttämään vain työhevosta tilan töissä. Hevostyötä käytetään esimerkiksi viinitiloilla: Itävalta MG Sol Weinviertelissä, Chile Odfjell Vineyards Maipossa, Ranska Côte des Bar Champagne Drappierissa, Saksa Weingut Dr Heger Badenissa, Oregon Horsepower Vineyards Milton-Freewaterissa ja Illahe Vineyards Dallasissa. (Krebiehl, 2017). Ranskassa kaikista viiniviljelijöistä 3 % käyttää työhevosiä tilalla, näistä työhevosiä käyttävistä tiloista 68 % on sertifioitu luomutiloiksi. (Vitisphere, 2020).

Pohjois-Amerikassa nuoret ovat ruvenneet perustamaan luomuvihannestiloja. He ovat ymmärtäneet työhevosen mahdollisuudet terveellisen ruoan tuottamisessa paikallisille. (Esch, 2014). Tämän perusteella voidaan pohtia, voisiko sama trendi rantautua Suomeenkin. Monesti tänne asiat saapuvat myöhemmin kuin muuhun maailmaan, joten muutosta saattaa tulla ehkä 5–10 vuoden sisällä, jos on tullakseen.

3.1 Amissit

Tunnetuimmista amissien viljelyperinteistä on käyttää hevosia traktorin sijaista. Amissien viljelyksillä näkee tyypillisesti usean hevosen valjakoita (Kuva 7.). Heillä on monia sääntöjä koskien koneiden käyttöä, mutta yksi syistä on, ettei traktorit tuota lantaa. Amissien tapa harjoittaa maataloutta perinteisin menetelmin on yksi harvoista, joka on säilynyt. Näitä yhteiskuntia voidaan pitää maatalouden perinteisen tietämyksen ylläpitäjinä, mikä yleensä unohdetaan modernissa kulttuurissa ja suuremman mittakaavan maataloudessa. Amissien yhteiskunta ja viljelytavat ovat kehittyneet ja pysyneet yllä satojen, ellei tuhansien vuosien ajan. (Stinner & Paoletti, 1989)

Kuva 7. Kuuden hevosen valjakko (Library of Congress, n.d. valokuvaaja Carol M. Highsmith)



Amissille maatalous on elämäntapa, joka edustaa rauhallisempaa elämänrytmiä, jolloin koetaan oltavan lähempänä Jumalaa. Maatalouden harjoittamisessa heillä on syvä kunnioitus maaperään ja tarve pitää se kunnossa. Heille eläinten lanta on osa pyhää kokonaisuutta rakentamaan maan hedelmällisyyttä ja pitämään sitä yllä. (Stinner & Paoletti, 1989)

Amissien yksi sääntö koskien maatilojen kokoa on: tilan tulee olla riittävän pieni, jotta se voidaan hoitaa hevosvaljakolla. Tällä säännöllä saadaan aikaan se, että maata on tarjolla muille amisseille, ja sillä rajataan maanviljelyyn käytettyä aikaa. Tiloilla viljelykierto on yleensä 3–5 vuotta. Pienimuotoiseen monipuoliseen viljelyyn soveltuvissa oloissa amissien viljely on energiatehokasta. (Stinner & Paoletti, 1989).

Jotkut amissien ryhmät ovat sallineet moottoroidut työkonet, jolloin suhteellisen pienellä moottorilla modernia traktorikoneistoa voidaan käyttää hevosen tai muulien vetämänä, kuten kuvassa 8 näkyy. Tämän avulla voidaan työskennellä nykyaikaisemmilla menetelmillä ja käyttää myös traktorin perään tulevia koneita. Hevosvetoisten työkonien ensimmäinen aalto oli huipussaan 1900-luvun alkupuolella, ja jo silloin osa käytti koneita kuten amissit tekevät nyt. (Stinner & Paoletti, 1989). Sitä on vaikea määritellä, kumpi on ekologisempi tai järkevämpi ratkaisu, käyttää moottoroituja laitteita hevosvetoisesti vai pelkän traktorin käyttö, mutta se on yksi ratkaisu, jota amissit käyttävät omien arvojensa mukaisesti.

Kuva 8. Paalain hevosten vetämänä (Kuvaaja Daniel Pecham, 2010)



Hevosvetoisten työkoneiden toinen aalto on käynnissä nyt Pohjois-Amerikassa, mikä on pääasiassa amissien työpajojen aikaansaamaa. (Albada, 2015). Pohjois-Amerikassa on muutamia hevostyökoneita valmistavia yrityksiä kuten esimerkiksi White Horse Machine ja Pioneer Equipment Inc. White Horse Machinen Suomesta katsottuna lähin jälleenmyyjä löytyy Ruotsista.

Maaperän ominaisuuksia vertaillessa amissviljelijöillä maaperän entsyymien aktiivisuus, orgaanisten aineiden pitoisuus ja läpäisevyyskyky olivat korkeammat ja irtotiheys pienempi kuin verrattuna muilla tavoin viljeltävien tilojen maaperään. Nämä tekijät liittyvät tyypillisesti maaperän tuottavuuteen ja kestävyteen. Amissien maatalouden peruseriaatteet, monipuolisuus, viljelykierto, eläinten lannan ja viherlannoitteen käyttö ovat käyttökelpoisia kaikilla tiloilla, jotka haluavat toteuttaa vähemmän kemikaaleja vaativaa viljelyä. Amissien maatalous on sekoitus vanhoja käytäntöjä ja uusia ideoita vähäisen panostuksen kestävästä maataloudesta. (Stinner & Paoletti, 1989)

Amissien monipuolisella viljelyllä on merkittävä vaikutus alueen heterogeenisyyteen. Tämä antaa mahdollisuuden ekologisille mekanismeille, jotka edistävät kestävästä maataloutta tasapainoisissa olosuhteissa. Se mahdollistaa hyönteisten, tuholaisten ja tautien biologisen torjunnan ja ravinteiden kiertokulun. Monilta osin amissien kulttuuri poikkeaa valtavirtauksista, ja on samalla säilyttänyt perinteisen maatalouden osaamista, joka on kestävästä maataloutta. Vahva kulttuuriperinnön pohja tekee amissit vähemmän alttiiksi vakaville taloudellisille häiriöille. (Stinner & Paoletti, 1989)

3.2 Viinin viljelijät

Etenkin luomutiloilla on näkynyt hevosten paluu tilojen töiden pariin. Hevosilla työskentely tuo lisäarvoa tiloille jo pelkästään hevosten näyttävyydellä viinirivien välissä (Kuva 9.), mutta se ei ole ainut hyöty työhevosen käytössä. (Borland, 2018). Traktori kulkee samaa jälkeä tiivistäen maata, mikä on vahingollista paalujuuriselle viiniköynnökselle. Painostaan huolimatta hevonen ei astu kahta kertaa kaviollaan samaan paikkaan, jolloin maan tiivistymistä ei tapahdu, mikä taas mahdollistaa viiniköynnösten hienojen juurien leviämisen. (Krebiehl, 2017). Viiniköynnöksellä on kolme juuritasoa mitkä ylettyvät keskimäärin 2–5 metrin syvyyteen ja voivat ylettyä tarvittaessa tai köynnöksen vanhetessa myös paljon

syvemmälle. Istutuksen aikaan köynnöksellä on jo olemassa pääjuuret. Sitten muodostuvat toissijaiset juuret ja niistä kasvavat erittäin hienot juuret. (Gourmet Odyssey, 2017). Vaikka hevonen on paljon kevyempi kuin traktori, voi sekin vahingoittaa maaperää, jos mennään väärään aikaan pellolle. (Albada, 2015)

Kuva 9. Belgian työhevoseset viinitilalla Bentonissa Washingtonin osavaltiossa (Kuvaaja Khan Klatt, 2007)



Hevosella tehtäviä viinitilan töitä Ranskan ilmaston mukaan:

- Kevyt haraus hajottaa maaperän n. 5–10 cm syvyyteen, tätä tehdään helmikuun puolivälistä elokuun puoliväliin. Se edesauttaa sadeveden imeytymistä ja poistaa kaiken ei-toivotun orgaanisen kasvun. Haraus hajottaa maaperän tiivistymistä traktoreiden renkaiden jäljiltä ja sadonkorjuun jäljiltä.
- Multaus tehdään huhti- tai toukokuussa ja siihen käytetään erikoismuotoiltua kyntöauraa. Talven aikana viiniköynnösten juuren ympärille kasaantunut maa voidaan auran avulla tuoda takaisin rivien väliin. Tämä lisää maan vedenläpäisykykyä, mikä vähentää home- ja tukehtumisriskiä, kuten myös estää rikkakasvien varhaiskasvua. Hevosen on kuljettava hitaasti, jotta kyntäjä voi ohjata auraa vahingoittamatta viiniköynnöksiä.

- Kyntö tehdään kesäkuussa 5-siipisellä kyntöauralla. Viiniköynnösrivien välissä olevat ei-toivotut kasvien juuret leikkaantuvat kyntöauralla. Sillä ei ole kykyä hajottaa maaperää toisin kuin kevytharauksessa, mutta tepsii rikkaruohoihin. (Borland, 2018)

3.3 Työhevosen käytön vaikutukset viinitiloilla

Hevosella työskennellään huomattavasti hitaammassa vauhdissa, mikä rajoittaa työnteon yleensä pienemmälle alalle, mutta se mahdollistaa tarkan työskentelyn riviväleissä ja yksilöllisen kohtelun köynnöstä kohden. Sillä saadaan myös lisäarvoa alueille, joille on vaikea päästä traktorilla tai pinnanmuodollisesti haastavia kaltevia peltolohkoja. (L`energie Cheval, n.d.)

Leandre-Chevalier on ranskalainen viininviljelijä, joka on keskittänyt viinitilan toiminnan kolmen hehtaarin alalle, joka on vain neljännes alkuperäisen perhetilan koosta. Hän on myös istuttanut viiniköynnösten taimet kymmenen kertaa tiheämmin työhevosen käyttöönoton jälkeen. Nykyisin tilalla istutetaan 33 000 taimea hehtaarille, kun taas ennen istutusmäärä oli 3 500 taimea hehtaarilla. Köynnösten tiheämpi istutus luo jännitteen kasveille, sillä niiden on kilpailtava keskenään kasvupaikasta. Se luo myös varjoa kesäisin, jolloin rypäleet kypsyvät kokonaan alhaisemmalla alkoholipitoisuudella. (Krebiehl, 2017)

Traktorin värinä ja maan tiivistyminen vahingoittaa köynnösten juuria, mikä lyhentää taimien ikää. (AFP, 2016). Käyttäessä traktoria maa painuu ja tiivistyy pikkuhiljaa. Lierot eivät pääse tiiviissä maassa maan pinnalle hajottamaan orgaanista ainetta. Viinitiloilla, joissa on työskennelty vuosikymmeniä traktorivoimin, maaperä on tiivistynyt jopa 50 cm syvyyteen saakka. Hevosten kanssa työskentelemällä palautetaan maaperän biologinen, kemiallinen ja fyysinen elämä takaisin toimintaan, jolloin maaperän potentiaalia voidaan hyödyntää paremmin maataloudessa. Hyvinvoiva maa mahdollistaa viiniköynnösten elinvoimaisen kasvun. Viinitarhoissa, joissa on työskennelty vain eläinvoimin kautta aikojen, voidaan korjata ensimmäinen sato jo kaksi vuotta aiemmin. (L`energie Cheval, n.d, Borland, 2018). Kuvassa 10 viinirypäleiden sadonkorjuu ennen vanhaan käsin ja sato kuljetetaan hevosvoimin. Viinitiloilla, joilla on 40 vuotta viljelty traktorivoimin, on maa paikoin tiivistynyt kasvukelvottomaksi. Ainut ratkaisu tähän on ollut hevostyön paluu viinitilalle. (Borland, 2018)

Kuva 10. Viinirypäleiden sadonkorjuu Etelä-Australiassa noin vuonna 1945 (The History Trust of South Australia, South Australian Government, n.d.)



Työhevosen käyttö viinitilan töissä nostaa kustannuksia viinipulloa kohden noin 30–60 senttiä. Tämä johtuu hitaammasta työvauhdista, sillä hevosella yhden työpäivän aikana kuudessa tunnissa voi tehdä työt noin 2 hehtaarin alalla, kun saman työn voi traktorilla tehdä muutamassa tunnissa. Viiniviljelijät arvostavat hevostyön käytössä hiljaisuutta, maan rikkoutuessa sen hajua ja työkoneiden kilahtelu vetokoukussa. Hevosen työvauhti hidastaa ihmisen tempo, mikä juurruttaa hänet paremmin maahan. (L`energie Cheval, n.d.)

4 Työhevosen käyttö Suomessa

Ympäristötietoisuus on nostanut työhevosen työkäyttöä länsimaissa. Esimerkiksi Suomessa lähes unholaan painunut hevosmetsäaajo on noussut uudestaan arvoonsa.

Kulttuuriantropologin Riitta-Marja Leinosen sanoin moderni hevosmetsuri on 1990-luvun ekologisen ajattelun ja pehmeämmän teknologian tuote. (Halminen, 2003, s. 33)

4.1 Työhevosen historia

Suomessa on käytetty hevosia jo 2500 vuotta sitten muinaislöytöjen perusteella. Hevosia Suomeen ovat tuoneet aluksi uudisasukkaat ja valloittajat. Myöhemmin viikingit toivat pohjoiseurooppalaisia hevosia länsirannikolle, ja Itä-Suomeen tuli ratsuja ja työhevosia Uralin ja Volgan seudulta. Keski-Eurooppaan värvättiin suomalaisia sotajoukkoja, jotka toivat tullessaan sikäläisiä hevosia. Näistä on alkanut jalostua Suomen oloihin sopiva ja sitkeä maatiaishevonen, joka oli säkäkorkeudeltaan 130–140 cm. 1800-luvulla aloitettiin määrätietoisesti jalostamaan puhdasta suomenhevosta (kuva 11). Vaikka aiemmin oli tullut paljon ulkopuolista vaikutusta, nyt haluttiin välttää ulkopuolisten hevosten käyttö jalostuksessa. (Rinne, 2019, s. 18)

Kuva 11. Elonleikkuuta Nurmijärvellä 1930-luvulla (Nurmijärven museo valokuvaaja Kalle Salo, n.d)



4.1.1 Hevonen syrjäyttää härän monipuolisuudellaan

1800-luvun lopulle saakka osissa lounaista Suomea käytettiin härkää (eli kuohittu sonni) vetoeläimenä (Kuva 12). Varsinais-Suomen lisäksi härkälueita oli Lounais-Hämeessä, Länsi-Uudellamaalla sekä Ala-Satakunnassa. Satunnainen hevospuute saattoi ajaa käyttämään

härkiä myös vahvoilla hevosalueilla. Härkää suosittiin, koska se tuli toimeen hevosta paljon vaatimattomammalla rehulla, jolloin ylläpito oli edullisempaa. 1600- ja 1700-luvuilla Ruotsin käydessä suurvaltasotia olivat hevoset hyvin haluttuja sotatantereelle, joten niiden varaan ei voinut jättää maataloustöitä. Lisäksi hevoseton viljelijä välttyi raskailta kyyditysvelvollisuuksilta. (Sarka Suomen maatalous museo, n.d.)

Kuva 12. 1900-luvun alun Mustiala, härkä on valjastettu silavaljaisiin (Grotenfelt G. n.d)



Härkä voitiin teurastaa ja käyttää ravinnoksi vetouransa jälkeen, kun taas hevosen lihan syöntiä välteltiin uskonnollista syistä. Pohjanmaalla kuitenkin härän käyttöä pidettiin häpeällisenä ja niitä vastustettiin niiden kömpelyyden, hitauden ja itsepäisyyden vuoksi. Härät ovat voimakkaita vetoeläimiä. Ne ovat sitkeitä ja säyseitä, mutta samalla myös kankeita ja hyvin hitaita. Parhaiten härät sopivat verkkaiseen maataloustyöhön, sillä talvikeleillä ne olivat melko onnettomia, härkiä on toki myös kengitetty. (Sarka Suomen maatalous museo, n.d.)

Samassa talossa saattoi olla hevosia ja härkiä, jolloin hevosia voitiin paikoin säästellä. Härkiä käytettiin vetojuhtana ja hevosella kuljettiin pidemmät matkat. 1800-luvun kuluessa maatalousmenetelmien kehittyessä siirryttiin yhä enemmän hevosiin, mikä lopulta teki härät tarpeettomiksi. Hevosen käyttöä puolsi niiden monipuolisuus, sillä se soveltui kulkuvälineeksi, maataloustöihin ja metsätöihin. Lounais-Suomessa 1800-luvun lopulla aloitettiin hevosjalostustoiminta kilpa-ajoneen ja näyttelyineen, mikä vahditti asiaa. 1900-luvulle siirryttäessä väistyivät viimeisetkin vetojuhtina käytetyt härät. (Sarka Suomen maatalous museo, n.d.)

4.1.2 Hevosen tehtävät

Hevosen tehtävät vetojuhtana ihmisten ja tavaroiden kuljetuksessa olivat merkittäviä, ja varsinkin vossikkakyyti oli tärkeä liikkumisväline ennen autojen yleistymistä. Hevosta käytettiin metsä- ja peltotöihin ja ratsuväessä tarvittiin myös hevosia. Suomenhevonen sai kelvata ratsuväelle, sillä jaloihin ratsuihin ei ollut varaa valtiolla kuin upseereille. (Rinne, 2019, s. 18)

Viime sodissa joukkojen ja tykistön liikkuvuus sekä huolto nojasi pitkälti hevosen länkiin, sillä Suomi oli huonosti varustautunut ja armeija heikosti motorisoitu. Suomenhevonen oli oikeastaan Suomen armeijan salainen ase, samaan tapaan kuin Suomi-konepistooli tai Molotovin cocktail (polttopullo). Laki hevosten ottamisesta sotaväen käyttöön annettiin vuonna 1922 ja se uusittiin 17.10.1939. Talvisotaan 1939–1940 otettiin 71 805 hevosta siviilistä, näistä kuolleita ja kadonneita oli sodan päätyttyä 7 204 hevosta. Jatkosotaan 1941–1944 otettiin 62 168 hevosta siviilistä, näistä kuolleita ja kadonneita oli sodan jäljiltä 14 573 hevosta. Lapin sodassa hevosia oli 10 735 ja näistä kuolleita ja kadonneita oli sodan päätyttyä 472 hevosta. (Kemiläinen, 2020, s. 6–7)

Ennen sotia ja sotien jälkeen jälleenrakennuksen aikaan on hevosella ollut hyvin merkittävä rooli yhteiskunnan toiminnassa, sillä ilman työhevosia se ei olisi onnistunut tai toiminut (Kuva 13). Työhevosen tehtäviin on kuulunut monenlaisia töitä: satokautena pitkät peltotyörupeamat, talvella rankat metsäsavotat, kievarien väliset kyyditykset tiukalla aikataululla, rahdin ajoa kymmeniä kilometrejä ja muut perheen kulkemiset. (Sihvo, 2021). Monesti työt ja kulkemiset on tehty samalla hevosella, sillä ei ole ollut välttämättä varaa pitää useaa hevosta eri käyttötarkoituksiin. Tästä saamme kiittää tänä päivänä suomenhevosen monipuolisuutta.

Kuva 13. Taito Heikkilä ja kantakirjatammat Muru ja Tuiske (Husu ym., 2014, s. 78)



Parhaimmillaan 1950-luvulla Suomessa oli vielä 410 000 hevosta, jolloin suurin osa on ollut työhevosia. Maatalouden koneellistumisen takia työhevosten määrän aallonpohja saavutettiin 1980-luvun alussa, jolloin hevosia oli enää 31 500. Näistä suurin osa oli vielä suomenhevosia, noin 60 %. (Nuutinen, 2011). Vähiten suomenhevosia on ollut koko sen tunnetun historian aikana vuonna 1987 jolloin niitä oli vain 14 000 jäljellä. (Karjalainen, 2018). Viime vuosikymmeninä suomenhevosten määrä on vakiintunut noin 20 000 tienoille, vuonna 2020 suomenhevosia oli 19 000. (Hippolis, 2021)

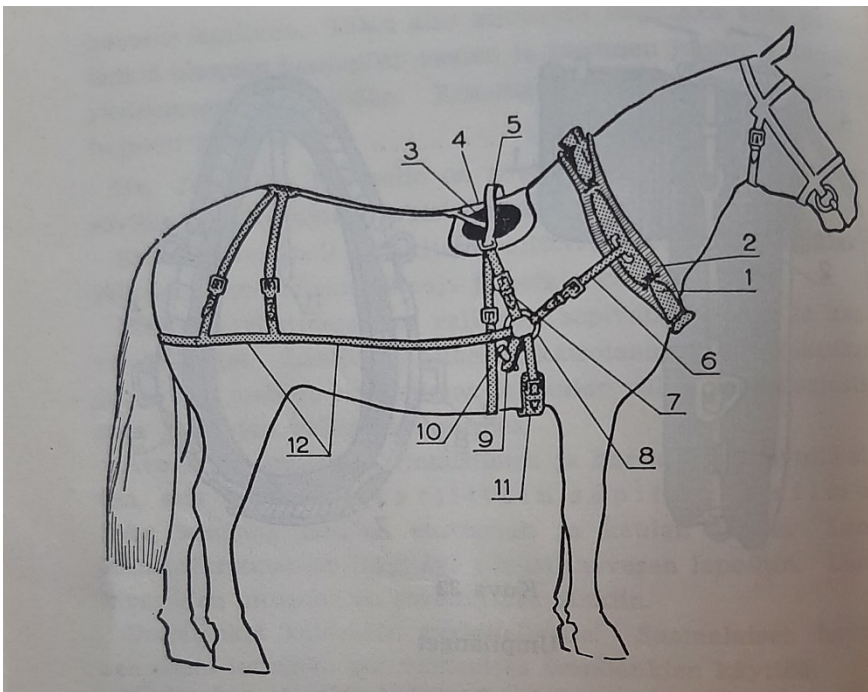
4.2 Valjastukset

Suomessa käytetyt vanhat valjastukset ovat luokki ja tamppivaljastus. Tamppivaljastuksesta saatetaan käyttää myös nimityksiä silavaljaat, skandinaavinen valjastus ja ruotsalainen valjastus. Ruotsalaisessa ja norjalaisessa valjastuksessa on joitain eroja verrattuna suomalaiseen tamppivaljastukseen, kuten länkien mallit eroavat toisistaan ja suomalaisilla tampit ovat paksua nahkaa. Tamppivaljastus on nopea valjastaa ja siihen on helppo vaihtaa eri koneita tai kärriä perään. Valjastusta käytetään esimerkiksi lavakärrien vetämiseen kuten kuvassa 14. Tamppivaljaissa vetovaikutus siirtyy längistä vetohihnojen välityksellä silarenkasiin, joihin aisat on kiinnitetty tampin välityksellä. Selustimesta tulevat kannatinhihnat yhtyvät myös silarenkasiin. Kuvassa 15 on esitetty tamppivaljaiden osat. (Simelius & Jokinen, 1962, s.97)

Kuva 14. Teuvo Isokääntä ja Tolopan Tyttö Työmestaruuskilpailuissa 2021 käyntikokeessa. Tolopan Tyttö on valjastettu lavakärrien eteen tamppivaljastuksella. (P. Koskinen, henkilökohtainen tiedonanto, 13.9.2021, valokuvaaja Katri Koskinen)



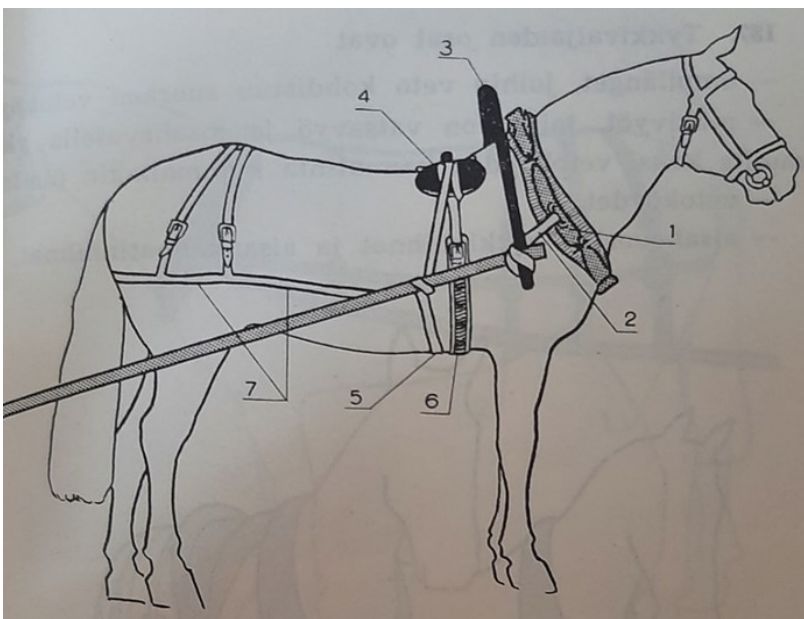
Kuva 15 Tamppivaljastus. 1. Länget, 2. Länkipatja, 3. Selustin, 4. Selustinhuopa, 5. Selustinkaari, 6. Vetohihnat, 7. Kannatinhihnat, 8. Silarenkaat, 9. Tampit nappuloineen, 10. Kireä vatsavyö, 11. Löysä vatsavyö, 12. Mäkiwyöt. (Simelius & Jokinen, 1962, s.98)



Luokkivaljastuksessa längissä on rahkeet, jotka pingotetaan aisoihin luokin avulla. Luokki estää aisoja painumasta hevosen kylkiin ja joustaa vedon vaikutuksesta, jolloin luokin ja aisojen supistuminen vaikuttaa myötävästi. Hevosen vetäessä länkien kiertymistä estää luokin ulospäin pingottamat rahkeet. Luokkivaljaat sopivat erityisesti mäkiseen ja epätasaiseen maastoon ja raskaan kuorman vetämiseen. Länkien paikallaan pysymisessä käytetään luokkivaljaissa selustinta. Aisahihnoilla (vastaavat tamppivaljastuksen kannatinhihnoja) tuetaan aisat selustimeen ja estetään niiden heiluminen ja länkien nouseminen hevosen kurkkuun. (Simelius & Jokinen, 1962, s.97–99). Luokkivaljastus tulee maahamme idästä, siellä sitä on saatettu käyttää ympäri vuoden, kun taas Länsi-Suomessa vain talvisin rekiajossa. (Työhevosharrastajat, n.d.)

Luokki valmistetaan perinteisesti koivusta, tuomesta, pihlajasta, lehmuksesta (niinipuusta) tai teräksestä. Luokin joustavuuteen vaikuttaa aineen laatu ja luokin malli. Puuluokki on kevyempi käsitellä ja sen pitäisi olla mukavampi hevoselle, mutta puuluokki on muistettava pitää käyttämättömänä ollessaan pingotettuna, jottei se oikenisi. Rautaluokki kuluttaa aisoja enemmän kuin puinen, mutta se on usein kestävä tosin, saattaa olla vaarana kovilla pakkasilla luokin katkeaminen. Kuvassa 15 on esitetty luokkivaljastuksen osat. (Simelius & Jokinen, 1962, s.97–99)

Kuva 16. Luokkivaljastus. 1. Länget ja länkipatja, 2. Rahje (vetorahje), 3. Luokki, 4. Selustin, 5. Aisahihnat, 6. Vatsavyö, 7. Mäkivyöt (Simelius & Jokinen, 1962, s.99)



4.3 Suomalaiset länget

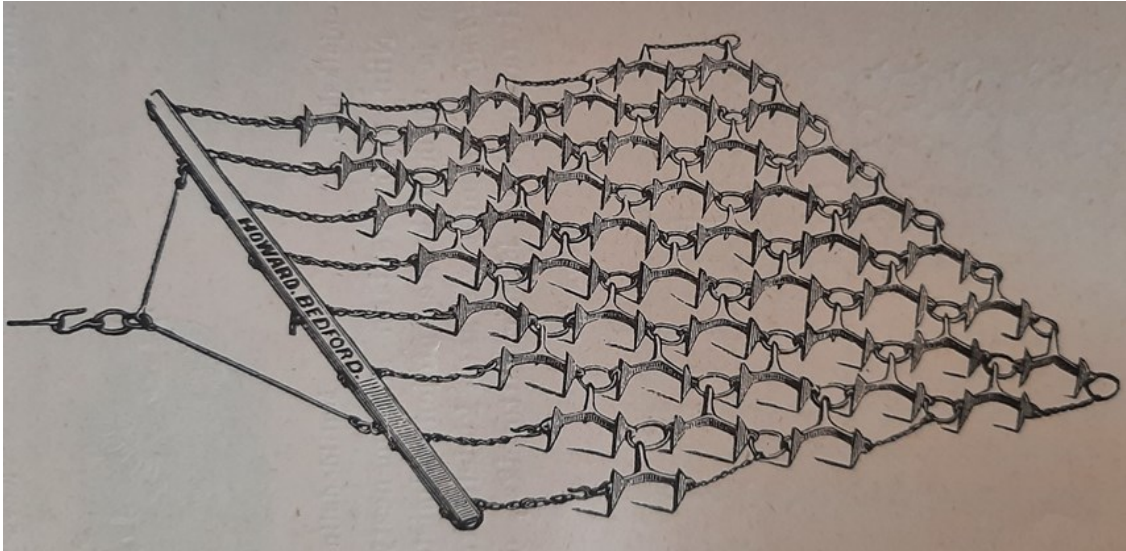
Suomalaisia länkiä kutsutaan avolängiksi, ja niissä längen puoliskot ovat erillään. Puoliskot on kiinnitetty länkien yläosasta toisiinsa harjustimella (nahkaremmi). Valjastaessa länkien kiristys ja ns. kiinni laittaminen hevosen päälle tapahtuu rinnustimella, joka on luokkivaljastuksessa pitkä nahkanauha ja tamppivaljastuksessa lyhyt solkihihna. Suomessa länget on perinteisesti valmistettu puusta ja nimenomaan koivun juurakosta. Länget valmistetaan käsityönä ja länkipuiksi valitaan puu, johon on tullut mutka. Tällaisia puita löytyy yleensä ojan pientareelta. Längistä saa vahvemmat raudoittamalla. Harvoilla nykyhevosilla on hyvää längensijaa (rakenteellinen ominaisuus hevosen lapojen etupuolella, johon länget sovitetaan) niin kuin ennen vanhaan työhevosilla. Nykyhevosilla on yleensä loivempi längensija. Sitä ei enää pidetä tärkeänä jalostuskriteerinä, sillä suomenhevosten käyttötarkoitus on muuttunut ajan saatossa. Ennen työhevosta valittaessa tai jalostaessa yksi tärkeistä kriteereistä oli hyvä längensija. (Määttänen, 2019)

Länget tulee sovittaa hevoselle. Niiden tulee olla pituudeltaan ja kaarevuudeltaan hevosen kaulan malliset. Ne ovat silloin sopivan mittaiset, kun rinnustimen ja kaulan väliin mahtuu nyrkki ja länkien yläosassa harjustimen ja kaulan väliin pari sormeaa. Länkien tarkoituksena on antaa hevoselle sen tarvitsema vetotuki. Liian ahtaat länget vähentävät vetotehoa ja hankaloittavat liikkumista. Liian löysät länget heiluvat eivätkä anna hevoselle kunnollista vetotukea. Sopimattomat länget aiheuttavat usein hiertymiä ja lyöttymiä. Lyöttymä on jonkin epäsohivan varusteen aiheuttama ns. ruhjehaava, jonka parantuessa kohtaan tulee yleensä valkoisia karvoja. (Kookas.fi, 2021)

4.4 Hevosvetoiset työkoneet

Suomessa ei ole tällä hetkellä juuri ollenkaan uusia hevosvetoisia työkoneita myynnissä. Ainoastaan metsävaunuja on myynnissä uutena Miika Åfeltilla ”Åfeltin työhevoset”. Sen kokoiset ja hintaiset laitteet vaativat jo ammattimaista toimintaa, jossa on toki oltava hyvät laitteet, jolloin työntulosta saadaan tehokkaasti. Vanhoja työkoneita on tarjolla ympäri Suomen yleensä melko edullisin hinnoin.

Kuva 17. Hampailla varustettu vitjaäes. Niitä on käytetty mm. heinän siemenen peittämiseen, rikkaruohojen torjuntaan kokoamiseen, laitumilla eläinten lantaläjien hajottamiseen ja sammaleen repimiseen niityn pinnalta. (Wartiainen, 1892)



Osa työkoneista on toki jo kadonnut ja osa vaatii kunnostusta käyttökuuntoon. Tiettyjen harvinaisempien työkoneiden etsintä voi olla haastavaa. Yksi vaihtoehto on valmistaa kone uusiotuotantona metallipajalla vanhojen työkoneiden piirustusten/kuvien mukaan (Kuva 17.). Jos halutaan viljelyyn uusia viljelykasveja, joita ei ole ennen viljelty hevosvetoisilla koneilla, niille tarkoitettuja vanhoja työkoneita ei voi löytyä. Esimerkiksi hevosvetoisia marjapenkin muovituskoneita ei ole valmistettu Suomessa. Tällöin vaihtoehtona on usein ruveta kehrittelemään sopivia koneita itse, joko suoraan hevosen perään suunniteltuina tai rakentaa monikäyttöisiä laitteita. Esimerkiksi Miika Åfeltillä metsävaunun perään saa traktorin työkoneita (Kuva 17). Metsävaunussa on nostolaitteet ja pakki mitkä helpottavat työntekoa ja kääntymistä.

Kuva 18. Åfeltin työhevosilla on metsävaunun perässä kylvökone (Åfelt, 2020, valokuvaaja Miika Åfelt)



Monet amissit käyttävät ns. etuvaunua (forecart, kuva 19.), joita saa eri varustuksella Pohjois-Amerikasta hevostyökoneiden valmistajilta. Teoriassa kyseisiä koneita olisi varmaan mahdollista tilata Suomeenkin, sillä ne lähetetään osina, jotka sitten kootaan itse. Ainakin White Horse Machinella on jälleenmyyjä Ruotsissa, saatavuus Suomeen voi olla haastavaa ja toimituskulut lisäävät hintaa. Etuvaunuja on monilla eri varustuksella kuten jarruilla, hydraulikalla ja myös polttomoottorilla. Näissä pitää miettiä millaisiin valjastuksiin se on yhteensopiva, tai saako muiden valmistajien koneita muokattua yhteensopivaksi vaunuun vai pitääkö kaikki koneet olla saman valmistajan. Tämän tyyppinen ratkaisu voisi toimia työskennellessä yhdellä hevosella pienellä alalla. Etuvaunujen hinta sijoittuu noin 1 200–4 200 dollarin välille (euroissa noin 1 000–3 600) riippuen varustelusta (hinnat ilman toimituskuluja ja tullimaksuja).

Kuva 19. Pioneerin etuvaunu yhdelle hevoselle jarrulla (Pioneer Equipment inc., n.d)



4.5 Hevosmetsätyön etuja

Hevosmetsätyön tehokkuuteen vaikuttaa maasto-olosuhteet, ajomatka ja käytettävä välineistö kuten hydrauliset laitteet. Lisäksi hevosten määrällä ja kuljettajan kokemuksella on myös vaikutusta työn tehokkuuteen. Hevosvetoinen kuljetus voi olla jopa tehokkaampaa kuin maataloustraktorilla tai metsäperävaunulla toteutettu kuljetus, sillä hevosvetoinen vaunu liikkuu ketterämmin maastossa, lumesta ja roudan määrästä huolimatta.

Ruotsalaisen, vuonna 2001 julkaistun kyselytutkimuksen mukaan hevosmetsätyö jätti tutkitulle alueelle puolet vähemmän vaurioita verrattuna konetyöhön (Kuva 20.).

Puunkorjuun kannattavuutta laskiessa tulee ottaa huomioon korjuuvauriot, ja myös puuston kasvutappiosta aiheutuvat kustannukset. Hyviä kohteita hevosmetsureilla ovat metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt, taajamametsät, puustoiset perinnebiotoopit ja muut ympäristökohteet (Kuva 21). (Nuutinen, 2011, s. 19–25)

Kuva 20. Hevosmetsätyön vauriot verrattuna konemetsätyön vaurioihin (Nuutinen, 2011, s.21)

Vaurio	Hevosmetsätyö %	Konemetsätyö %
Lievä runkovaurio	0,8	1,4
Vakava runkovaurio	0,2	0,7
Juuristovaurio	0,08	0,2
Kokonaisvaurio	1,08	2,3

Kuva 21. Suomenhevonen valjastettu juontokärryn eteen (Lusto-Suomen Metsämuseo, n.d)



4.6 Työhevosten kilpailut

Hevosten vetokyvyn mittaamista on tehty erilaisin tavoin melkein suomenhevosen kantakirjan perustamisesta, eli vuodesta 1907 lähtien. Työhevosille järjestetään vuosittain vielä muutamia perinteisiä kilpailuja, kuten Hevoskynnön SM-kilpailut (Kuva 22.), Suomenhevosten valtakunnallinen Työmestaruuskilpailu ja Koillis-Savon vetokilpailut. (Luukkonen, 2019, s.42).

Kuva 22. Suomenhevokset kyntökilpailussa Eurajoella (Maatalousmuseo Sarka, Kuvaaja Elsa Hietala, 2012)



Työhevosten kokeiden vaatimukset ovat vaihdelleet eri aikoina. Esimerkiksi vuonna 1922 vuonna kantakirjatuilla oreilla oli toimeenpantava juoksu- ja kuormakoe. Vuonna 1964 käyntikokeen lisäksi otettiin käyttöön vetokokeessa vetovastusauto. Siitä luovuttiin seuraavana vuonna, ja tilalle tuli nykyinen tapa reen vetäminen hiekaesteessä. 1970-luvulle tultaessa työhevosten määrä on vähentynyt merkittävästi maatalouden koneellistumisen myötä. Vuoden 1976 jälkeen työmestaruuskilpailuissa oli lähes kymmenen vuoden tauko, kunnes vuonna 1984 järjestettiin työmestaruuskilpailut Suomen Hippos ry:n toimesta. (Luukkonen, 2019, s. 1–3)

Valtakunnallisen työmestaruuden tarkoituksena on hevospolttuurin, perinteisten hevostmistaitojen, suomenhevosten monikäyttöisyyden ja sen geneettisen vaihtelun edistäminen. Työmestaruuden SM-titteli ratkeaa kolmen osakokeen yhteispistemäärällä. Osakokeet ovat 1000 m juoksukoe, 500 m käyntikoe 500 kg kuormalla ja vetokoe. Vetokokeessa vedetään rekeä hiekaesteessä, lähtöpainona on noin 500 kg ja aina 20 metrin vedon jälkeen kuormaa lisätään 50 kg. (Työhevosharrastajat, n.d.)

Työmestaruuskilpailuja on järjestetty nykyisenkaltaisilla säännöillä vuodesta 1984 aina vuoteen 2019, jolloin kilpailuihin sai osallistua jalostusarvostelulla suomenhevostammalla tai -orilla. Keväällä 2021 sääntöihin tehtiin historiallinen muutos, sillä silloin oli ensimmäistä kertaa mahdollista osallistua kantakirjaamattomilla suomenhevosilla ja ruunilla, eli

osallistumisoikeus on kaikilla suomenhevosilla, jotka ovat yli 4-vuotiaita. (Suomen Hippos ry, 2021)

Työmestaruuskilpailun sääntöuudistusta on mietitty eri kannoilta ja se on ollut jo pidemmän aikaa esillä. Säännöt haluttiin pitkään pitää sellaisenaan sillä perusteella, että tammät ja orit jatkavat sukua ja kilpailut ovat tärkeitä jalostusarvon mittaamiselle. Suomenhevosella työhevosten jalostus on tärkeää, mutta kilpailu on nykyään aika pienimuotoista toimintaa, joten jos sääntöuudistuksella saadaan lisää tavoitteellisia harrastajia työhevosten pariin, voivat jotkut heistä innostua myöhemmin kasvattamaan työhevosiä. Ensimmäisellä kerralla sääntöuudistusten jälkeen ei vielä tullut kovin suurta ryntäystä ruunilla ja kantakirjaamattomilla osallistujilla, sillä tieto julkaistiin 20.5.2021. Siitä päivästä oli hieman yli 3 kk kilpailuihin, mikä on lyhyt aika treenata hevonen tavoitteellisesti kilpailukuntoon. Kilpailuihin osallistui historiallisesti ensimmäistä kertaa ruuna Kesäsade ohjastajanaan Tapio Karhunen, joka sijoittui viidenneksi hyväksytyllä tuloksella. Ilman jalostusarvostelua kilpailuihin osallistui neljä tammaa, joista hyväksytyllä tuloksella sijoittui toiseksi Luomuksen Lahja ja Matti Makkonen. Työhevosestaruuden voitti neljättä kertaa tamma Luomutar ja Mikko Uusimäki (Kuva23.). (Suomen Hippos ry, 2021)

Kuva 23. Mikko Uusimäki ja Luomutar Työmestaruuskilpailujen vetokokeessa 2021(P. Koskinen, henkilökohtainen tiedonanto, 13.9.2021, valokuvaaja Katri Koskinen)



5 Hevosen valinta ja yhteistyö

Hyvän työhevosen ominaisuuksia ovat sinnikkyys ja rauhallisuus. Lisäksi on eduksi se, että hevonen ei hötkyile turhia ja lepää töiden lomassa silloin kun siihen on mahdollisuus. Hevosen torkahtelu paikallaan ollessa ei ole laiskuutta vaan viisautta säästellä itseään. Tärkeä turvallisuusseikka on, että työhevonen osaa seistä paikoillaan, sillä sitä ominaisuutta tarvitaan monessa eri työvaiheessa, kuten kuormaa lastattaessa ja koneita säädettäessä jne. (Bkörkman 2020, Wikman, n.d). Hevosta valittaessa oma ja hevosen koulutustaso tulee olla yhteensopivia, esimerkiksi aloittelevalle ohjastajalle kokeneempi hevonen, sillä työnteosta voi tulla vaarallista, jos kumpikaan ei tiedä mitä tekee. Töihin opettelu voi onnistua myös maltilla yhdessä hevosen kanssa rauhassa ja hyvällä suunnittelulla.

5.1 Työhevosrotuja

Maailmalla on useita eri työhevosrotuja, esim. ardenner, clydesdale (Kuva 24.), percheron (Kuva 18.) ja shire, jotka edustavat raskaampaa työhevostyyppiä. Suomessa on usein käytössä ainoa alkuperäinen hevosrotumme suomenhevonen, joka edustaa kevyempää kylmäverihevostyyppiä. Suomenhevosten määräksi on vakiintunut noin 20 000 hevosta, joka on noin kolmasosa kaikkien hevosten määrästä Suomessa, joka taas on noin 74 000. Vuonna 2020 suomenhevosia oli 19 000. (Hippolis 2021). Suomessa on työhevoskäytössä myös joitain eestinhevosia, norjanvuonohevosia ja pohjoisruotsinhevosia. (Sihvo, 2021).

Kuva 24. Clydesdale parivaljakko kyntökilpailussa Uudessa-Seelannissa (Kuvaaja Dennis Trevor, 2008)



Suomenhevosta on työhevoskäytössä noin 500, tämä on noin 2,5 prosenttia kaikista suomenhevosista, mikä on todella vähän koko populaation määrästä. Vuosittaisia tilastotietoja suomenhevosen työhevoskäytön määrästä ei ole saatavilla, jotta voisi vuosittaisia tai vuosikymmenien vaihtelua seurata. Suomenhevosekset ovat kokoonsa nähden maailman parhaita vetohevosia, sillä niillä on vetokapasiteettia noin 200 % omasta painostaan. Suomenhevosekset omaavat hyvän vetotyylin. (Hippos, n.d.). Suomenhevonen on erittäin sitkeä, sopeutuvainen, kuuliainen ja reipas. Vetäjänä se on tehokas ja sinnikäs. (Sihvo, 2021). Suomenhevonen on jalostettu vetämään (ei kantamaan), sillä sen etuosa on raskas ja liike suuntautuu enemmän eteenpäin kuin ylöspäin. Tämän takia suomenhevosen rakentaminen korkeamman tason kouluratsuksi vie kaksi kertaa kauemmin kuin peruspuoliverisellä. (Björns, 2020, s. 5). Ennen vanhaan suomenhevosen jalostuksessa käytännöllisyys on mennyt näyttävyyden edelle, sillä samoja hevosia on käytetty kaikkiin tehtäviin, esimerkiksi niin peltotöihin kuin kulkuvälineeksi kirkkoon mennessä. Nykyään ratsusukuiset suomenhevosekset rupeavat olemaan liikkeiltään lennokkaampia.

5.2 Työhevosen fyysiset ominaisuudet

Työhevosen tulisi fyysisiltä ominaisuuksiltaan olla vahva luustoltaan ja niveliltään, että se kestää kuorman aiheuttaman paineen. Hevosen tulee olla sellainen lihassolutyypiltään ja luonteeltaan, että se kestää pitkään monotonista, aerobista, raskasta työtä epätasaisessa ja vaihtelevassa maastossa. Raskaampia kuormia ja töitä on sopivaa tehdä vasta kun hevosen kuntoa on tavoitteellisesti rakennettu näitä tehtäviä varten, sillä kokoamamiseen tarvitaan tasapainoa, lihaksistoa, voimaa ja elastisuutta. Tähän edesauttavat rakenteen oikeat mittasuhteet. (Wikman, n.d.)

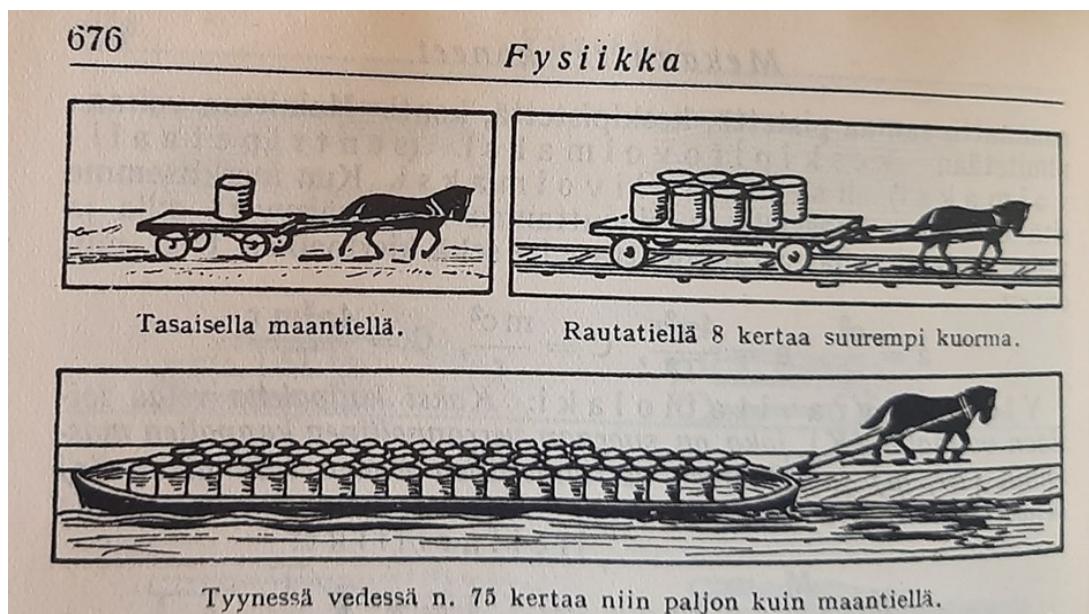
Hevosella on luontainen kyky koota itseään vaativissa liikkeissä (Kuva 25.). Työhevosen tulee osata kulkea ryhdissään ja kyetä kokoamaan itsensä, muuten vammariski on todella suuri. Kokoamiskyky on sidottu hevosen luonteeseen, synnynnäiseen rakenteeseen ja lihaskuntoon. Ihminen voi vahvistaa kokoamiskykyä omalla toiminnallaan eli valmentamalla hevosta. Fysiikan lakien mukaan hevonen ei vedä kuormaa vaan työntää sitä hartioillaan. Työhevosen ei kuulu hypätä längille, vaan hitaasti ja määrätietoisesti työntää längillä kuormaa. Työhevosen irtiotto vastaa fyysisesti korkeimpia kouluratsastuksen liikkeitä. Työhevosen pitää kohottaa rintarankaa ja saada etuosa pois edestä, eli koota itsensä. Päällä ja kaulalla hevonen tasapainottaa vetämistä ja liikkeitä. (Wikman, n.d.).

Kuva 25. Belgialainen työhevonen (Vkarel, 2007)



Kuorman vetämiseen vaadittuun voimaan vaikuttaa kitkan suuruus. Kitkan suuruuteen vaikuttaa valittu perässä vedettävän välineen malli ja keliolosuhteet. Kuvassa 26 on esitetty, mitä voidaan vetää samalla vauhdilla ja voimalla 1 m/s, tavaramäärien vaihtelu johtuu kitkan suuruuden vaihtelusta (Karilas, 1938, s.676). Kuormia vedettäessä, joko töitä tehden tai hevosta treenattaessa, kannattaa ottaa huomioon kitkaan vaikuttavat tekijät.

Kuva 26. Kitkan vaihtelua eri alustoilla (Karilas, 1938, s.676)



5.3 Hevosen kanssa työskentely ja lähempi yhteys luontoon

Hevosten kanssa toimivan yhteistyön perustamiseen tarvitaan yhteisymmärrystä, sillä hevoset ovat herkkiä ja älykkäitä eläimiä. Hevosten kanssa työskentelyllä voi olla inhimillistä vaikutus. Tuntevina olentoina olemme vuorovaikutuksessa elävän hevosen kanssa, mikä on lähtökohtaisesti hyvin erilainen suhde kuin traktorin kanssa. (Leslie, 48, 2013). Oppiminen eläinten kanssa työskentelemään vaatii kärsivällisyyttä, harjoittelua ja uusia taitoja. Hevosen kanssa työskentely tarjoaa maanviljelijälle omat erityisedut, kuten kauneudesta ja armosta kaikkea työskentelemäämme kohtaan aina maan terveyteen. (Amelinckx, 2015)

Hevosen kanssa työskentely merkitsee läsnäoloa ja yhteyttä ympäröivään luontoon. Tällöin voidaan nähdä pintaa syvemmälle asioiden sisäisestä toiminnasta, ja miten kaikki elävä on

yhteydessä toisiinsa. Työskentelemällä hevosten kanssa suhde ei voi pysyä vain pinnallisena, jotta yhteistyö todella toimii. Hitaampi tahti hevosen kanssa työskenneltäessä voi koskettaa tai tulla tietoisemmaksi ympäristöstä ja siitä mitä haluaa tehdä. (Albada, 2015). Eri tasolta katsottuna luonnollista hevosmiestaitoa voidaan pitää lähestymistapana luomaan uudelleen ja palauttamaan yhteyttä ihmisyhteiskunnan ja luonnon välille. Se voi korjata suhdettamme eläinmaailmaan ja vahingoittuneeseen ekosysteemiin. (Leslie, 2013, s. 48)

Hevoset kuuntelevat joka sanan, jonka puhumme ja ne myös lukevat meidän sanatonta viestintäämme, esimerkiksi vartalon- ja hengityksen hajun, hartioiden asennon ja katseen kovuuden tai pehmeuden. (Leslie, 2013, s. 52). Pehmeässä katseessa ei kohdisteta katsetta vain yhteen kohtaan, vaan opetellaan käyttämään koko näkökenttää. Tämä vähentää jännitystä ja tietoisuus ympärillä tapahtuvista asioista kasvaa, mikä parantaa myös turvallisuutta. (Sally Swift, 2008). On itsestämme kiinni mille pohjalle kumppanuus on rakennettu, pelolle ja vallalle vai luottamukselle ja yhteistyölle. Voit kysyä itseltäsi: työskenteletkö mieluummin hevosen kanssa, joka tottelee pelosta vai tottelee kunnioituksesta? (Leslie, 2013, s. 49)

Pienviljelijöille, jotka eivät ole riippuvaisia palkatusta työvoimasta, voivat työhevosekset olla osa yksinkertaista ja monipuolista voimanlähdettä melkein mihin tahansa tehtävään. Se voi olla matalan panostuksen työkumppani, joka vaatii enemmän omistajaltaan enemmän aikaa kuin rahaa. Työskentely eläinten kanssa voi luoda uusia kuntoutusmahdollisuuksia maatalouden pariin, joka voi auttaa ihmisiä löytämään paikkansa elämässä ja parantaa inhimillisiä ominaisuuksia, sekä uskollisuutta ja empatiaa. Jopa käytännön työsuhte hevoseen voi muuttaa tapaa nähdä ja suhtautua maailmaan. (Amelinckx, 2015)

6 Kyselytutkimus työhevosen työkäytöstä

Tutkittua tietoa Suomessa työhevosilla tehtävistä töistä harrastuksena tai ammattimaisesti ei juurikaan ollut saatavilla, joten tämän selvittämiseksi tehtiin kysely. Kyselyllä oli tarkoitus selvittää, mitä töitä työhevosilla tehdään ja millaisilla hevosilla nämä tehdään. Lisäksi haluttiin tietää perustietoja ihmisistä, jotka tekevät näitä hommia hevosten kanssa. Kyselyä suunniteltiin opinnäytetyön toimeksiantajien kanssa. Kysely oli noin kuukauden avoimena maaliskuusta huhtikuuhun 2021. Kyselyyn saatiin vastauksia kaikkiaan 91 kpl. Kysymysten ”jotain

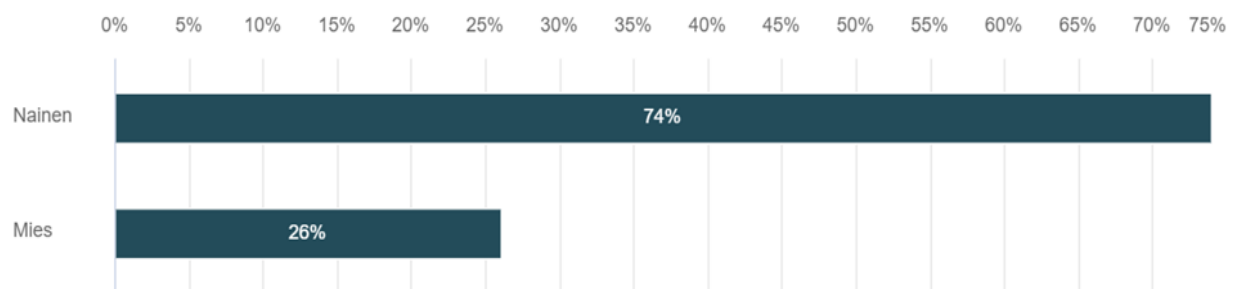
muuta, mitä?” vaihtoehtoon oli hyvin jaksettu kirjoittaa selityksiä, mikä tuo hyvin lisäinformaatiota.

Kysely on toteutettu Webropol-ohjelmalla, jota jaettiin nettilinkkinä sosiaalisen median Facebook-ryhmissä Suomenhevosliitto ry, Suomen työhevosseura ry, Työhevosharrastajat, Työhevos-keskustelu ja Suomenhevonen, paras hevonen!. Näistä ryhmistä saatiin kohtuullisen hyvin tavoitettua asiasta kiinnostuneet ja jo asian parissa toimivat.

6.1.1 Työhevosten takana olevat ihmiset

Kyselytutkimukseen vastanneista noin kaksi kolmasosaa oli naisia eli 67 vastaajaa ja miehiä oli yksi kolmasosa eli 24 vastaajaa (Kuva. 27). Hevosala on monesti Suomessa naisvoittoista, mutta kyselyyn vastanneista melkein kolmasosa oli kuitenkin miehiä. Työhevostoiminta vaikuttaisi miehiä kiinnostavalta toiminnalta. Ennen vanhaan hevosella tehtävät työt olivat perinteisesti miesten töitä, mutta sotien aikana ja niiden jälkeen naisten oli otettava haltuun tilan hevostyöt. Nykyään ei enää ole selkeää jakoa työhevosella tehtävissä töissä, mutta ehkä miesväkeä voisi innostaa hevosten pariin tekemään ”oikeita töitä” hevosilla.

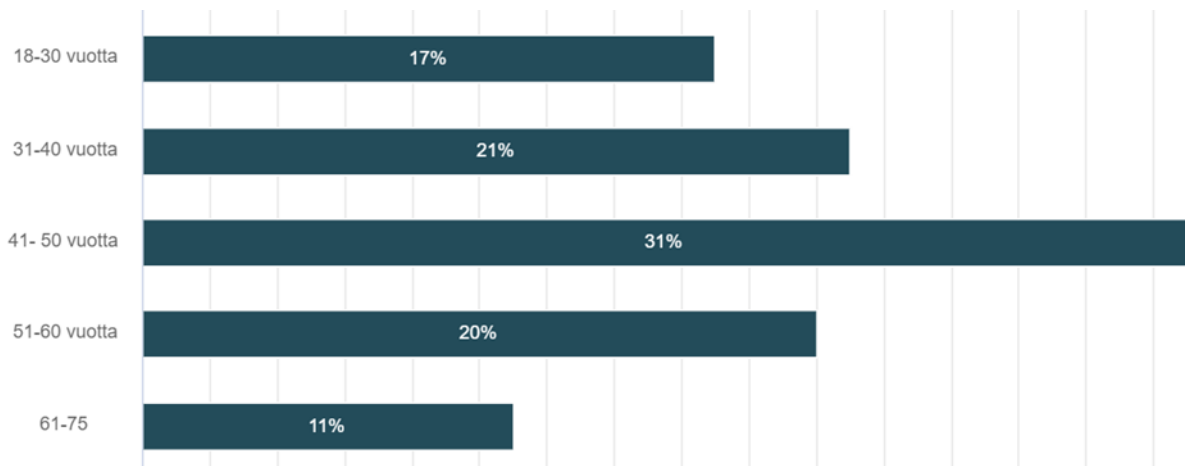
Kuva 27. Mikä on sukupuolesi?



Kuvasta 28 voidaan havaita, että vastaajien ikäjakauma sijoittui alueelle 18–75 vuotta. Kokonaan tyhjäksi jäivät alle 18-vuotiaiden sarake ja myös yli 75-vuotiaiden sarake jäi tyhjäksi. Luulen, että syy on siinä, ettei nuoriso yksinkertaisesti käytä Facebookia. Selkeästi eniten on 41–50-vuotiaita 28 kpl (31 %). Seuraavissa kahdessa sarakkeessa on melkein saman verran vastaajia, sillä 31–40-vuotiaita oli 19 kpl (21 %) ja 51–60-vuotiaita oli 18 kpl (20 %). Viimeisessä sarakkeessa 61–75-vuotta oli 10 kpl (11 %). Työhevosten parissa vaikuttava olevan kaikenikäisiä ihmisiä. Ikäjakauma menee suurilta osin 31–60 ikävuosien välille, mikä

voi osaltaan johtua siitä, että on karttunut elämäkokemusta ja ehkä kiinnostus on herännyt hyötypuutarhaan, joka on myös trendikästä ja suosittua etenkin nuorten aikuisten keskuudessa. Elämäntilanne voi olla myös sellainen, että on aikaa ja mahdollisuus jos on esimerkiksi oma tila hankittu ja kunnostettu.

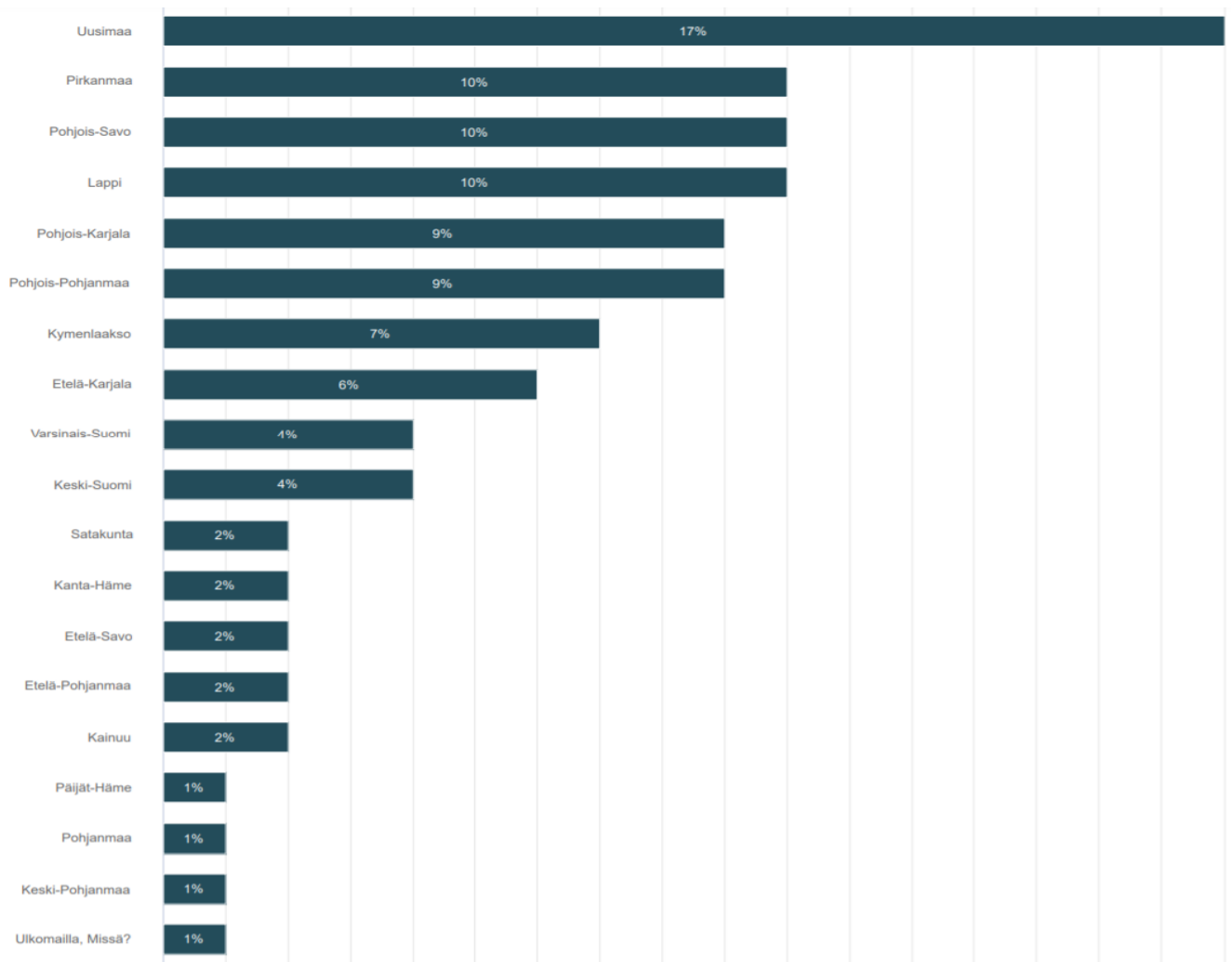
Kuva 28. Kuinka vanha olet?



Kyselyyn vastanneiden asuinpaikkakunta oli useimmiten Uudellamaalla, heitä oli 15 vastaajaa, mikä on sinänsä loogista, koska se on maakunnista suurin asukasmäärältään (Kuva 29.). Pirkanmaalla, Pohjois-Savossa ja Lapissa oli jokaisessa saman verran 9 kpl (10 %) vastaajia. Tämän perusteella Lapissa on väestötiheyteen nähden paljon työhevosväkeä. Pohjois-Karjalassa ja Pohjois-Pohjanmaalla oli molemmissa 8 kpl (9 %). Vastaajia Kymenlaaksossa oli 6 kpl ja Etelä-Karjalassa 5 vastaajaa, Varsinais-Suomessa ja Keski-Suomessa molemmissa 4 vastaajaa. Satakunnassa, Kanta-Hämeessä, Etelä-Savossa, Etelä-Pohjanmaalla ja Kainuussa oli kussakin 2 kpl (2 %) vastaajia. Päijät-Hämeessä, Pohjanmaalla, Keski-Pohjanmaalla ja Ulkomailla (Norjassa) näissä jokaisessa asui yksi vastaaja (1 %).

Jos nyt luodaan stereotypia kyselytutkimuksen kolmen edellä olleen kysymyksen perusteella työhevosihmisestä, olisi hän 41–50-vuotias nainen Uudenmaan alueelta. Tämä voi johtua yleisesti hevosalan naisvaltaisuudesta tai tämän ikäisten eikä todennäköisesti heidän vanhempiansakaan ole tarvinnut tehdä välttämättömiä tilan töitä hevosilla, kuten aikaisempien sukupolvien. Heillä ei ole aikaisempien sukupolvien kaltaista taakkaa työn teosta vaan he voivat valita, jos haluavat tehdä hevosten kanssa töitä.

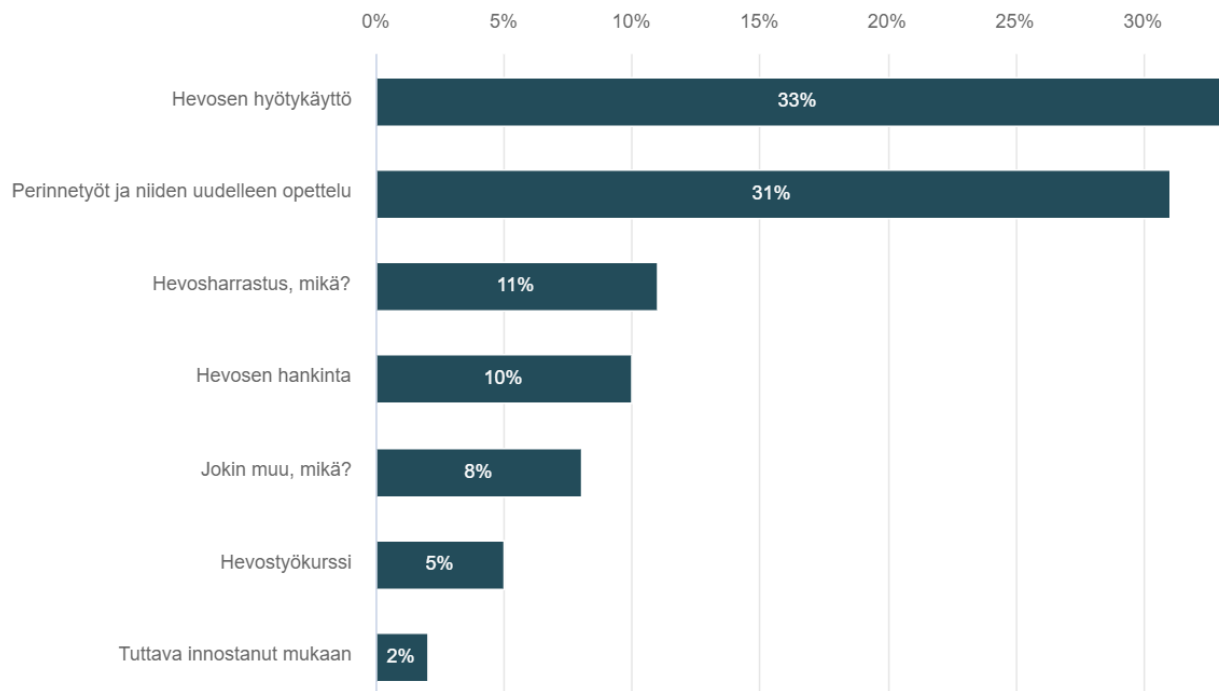
Kuva 29. Missä asuinpaikkasi sijaitsee?



6.1.2 Mikä innostaa tai motivoi työhevosten pariin/parissa

Kysymyksen asettelulla haluttiin saada eroja vastausvaihtoehtoihin, vaikka varmaan tähän vaikuttaa useat tekijät (Kuva 30). Eniten ihmisiä on innostanut työhevosten pariin hevosen hyötykäyttö 30 kpl (33 %), ja toiseksi eniten on innostanut perinnetyöt ja niiden uudelleen opettelu 28 kpl (31 %). Hevosharrastus on tuonut 10 vastaajaa (11 %) työhevosten pariin. Näitä harrastuksia ovat olleet: suomenhevoset 4 kpl, suomenhevosen monipuolisuus 2 kpl, työajo, kasvatus, raviurheilu 2 kpl ja ratsastus. Jokin muu, mikä? -kohtaan kertyi 7 vastausta, jotka olivat: monipuolisten suomenhevosten koulutus, lapsuuden hevostyöt, ohjasajo-opettaja, puolison työskentely osa-aikaisena pienityöhevostilalla, kodin opit, työhevonen on oikea voimakas eläin maa- ja metsätalouteen ja yhdellä motivaattorina oli raha. Hevostyökurssi on innostanut viittä vastaajaa (5 %) ja tuttava on innostanut kahta vastaajaa (2 %).

Kuva 30. Mikä on eniten innostanut työhevosten pariin?



Hevosen hyötykäyttö voi tuoda tärkeää tekemistä sellaisille ihmisille ja hevosille, jotka eivät ole kiinnostuneet kilpailemaan. Hevosen työt ovat keventyneet huomattavasti aikojen saatossa kuten myös ihmisten ruumiilliset työt vähentyneet koneellistumisen myötä. Myös elintaso on parantunut, mikä on tuonut tullessaan elintasosairauksia niin ihmisille kuin eläimille. Töiden tekeminen sopivissa määrin on hyväksi mielelle ja keholle.

Perinnetyöt ja niiden uudelleen opettelu ovat tärkeitä tekijöitä, sillä ne antavat toiveita siitä, että osaamista kunnioitetaan ja säilytetään. Jussi Försti ohjasi ja käsikirjoitti Evijärvellä kuvatun lyhytdokumenttisarjan *Talonpoikain elämää*, jossa yksi osa *Kätevät pojat* kertoo aurojen historiasta Suomessa. (Talonpoikain elämää, n.d). Kuvassa 31 nähdään ilmeisesti peltohankoaura-tyyppinen aura, jota kutsuttiin myös sahraksi. Kun Itä-Suomessa havumetsiä alettiin kaskeamaan, edellä mainittu aura mahdollisti huhtakaskiviljelyn (huhta on havumetsän kaskeamista, ja kaskella tarkoitetaan viljelyä varten kaadettua metsäalaa, jonka puut poltetaan). (Kätevät Talonpojat-aurojen historia Suomessa n.d & tunturisusi n.d)

Kuva 31. Suomenhevonen ja mies peltotöissä peltohankoauralla (Museovirasto, n.d.)

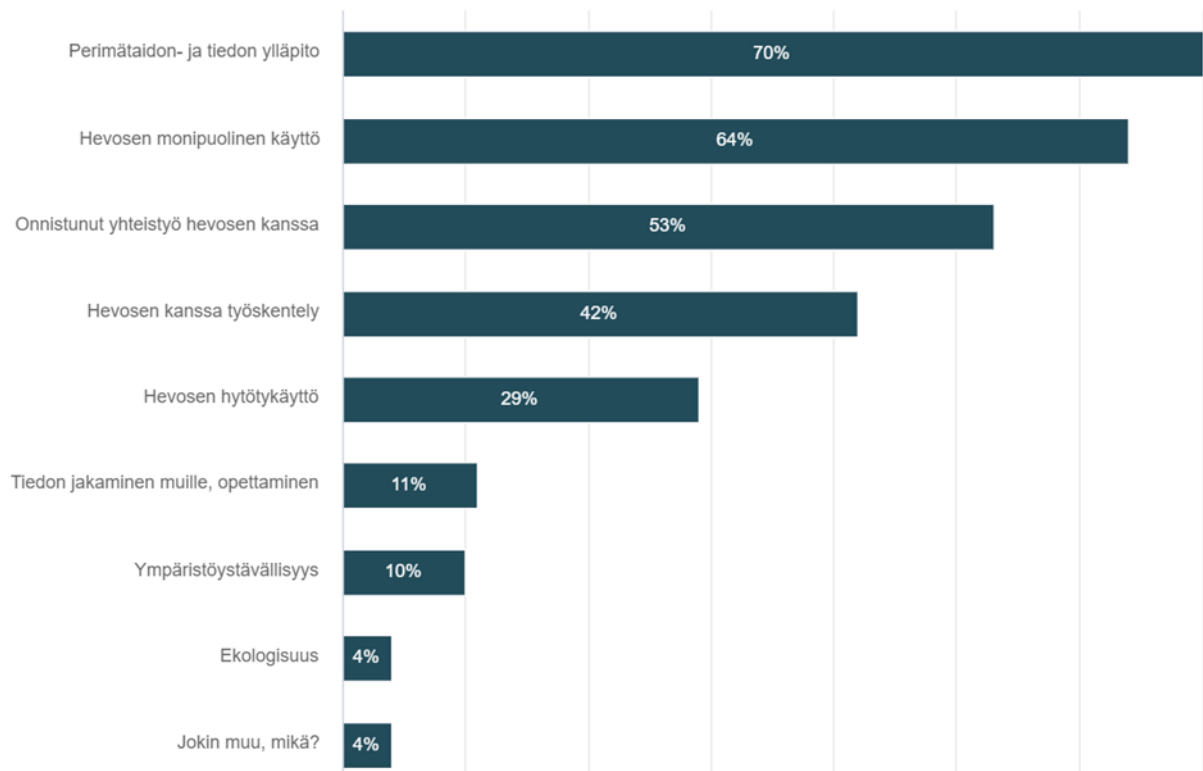


Kuvassa 32 näkyy, että tärkeimmäksi motivoijaksi työhevostöiden tekoon tai aloittamiseen oli kyselyssä perimätiedon ja- taidon ylläpito. Sen vaihtoehdon vastasi 64 vastaaja, ja toiseksi tärkein tekijä oli hevosen monipuolinen käyttö, jonka vastasi 58 vastaajaa. Nämä vastaukset ovat linjassa edellisen kysymyksen kanssa, toki sillä erolla, että hevosen monipuolinen käyttö nousi tärkeämmäksi kuin hevosen hyötykäyttö. Kolmanneksi tärkein tekijä on onnistunut yhteistyö hevosen kanssa, jonka vastasi 48 vastaajaa ja neljänneksi hevosen kanssa työskentely vastasi 38 vastaajaa. Hevosen hyötykäyttö vastasi 26 vastaajaa. Kyselyn perusteella vaikuttaisi, että tämä innostaa työhevosten pariin, mutta tärkeimmiksi tekijöiksi nousee töitä tehtäessä hevosen monipuolinen käyttö, onnistunut yhteistyö ja hevosen kanssa työskentely.

Vastaajista 10 vastasi vaihtoehdon tiedon jakaminen muille, ja vastaajista 9 vastasi vaihtoehdon opettaminen ja ympäristöystävällisyys. Ekologisuus ja jokin muu, mikä? -

vaihtoehdot saivat molemmat 4 ääntä. Jokin muu, mikä? -vaihtoehdossa tekijöitä olivat: kaikkia edellä mainittuja vaihtoehtoja, yhden vastaajan mielestä on selvyys, että maatalous- ja metsätyöt ovat hevosilla tehtäviä töitä. Lisäksi hyvät palkkiot ja raha mainittiin myös.

Kuva 32. Mitkä tekijät motivoivat aloittamaan tai tekemään hevosella työhevosten töitä? Valitse kolme tärkeintä tekijää.

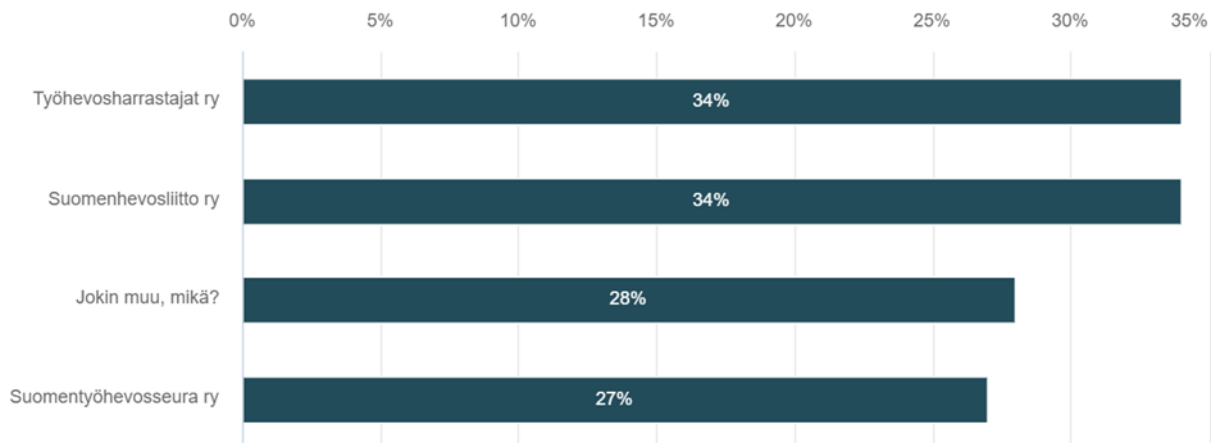


6.2 Yhdistystoimintaa koskevat kysymykset

Kyselyssä tiedusteltiin jäsenyyksiä työhevostoimintaan liittyvissä yhdistyksissä (Kuva 33.) Kysymykseen oli päässyt virhe, sillä Työhevosharrastajat ei ole ry vaan Suomenratsastajien aluekerho. Kyselyyn vastanneista työhevosharrastajiin ja Suomenhevosliittoon kuului molempiin saman verran jäseniä eli 22 vastaajaa (34 %). Suomentyöhevosseura ry:hyn kuului 17 kpl (27 %). Jokin muu, mikä? -kohtaan vastasi 18 kpl (28 %). Tässä olisi voinut olla yhtenä vastausvaihtoehtona en ole jäsen missään näistä. Jotain muuta, mitä? -vaihtoehtoja olivat: Historiallisen Ratsastuksen Seura, Suomen Ratsastajainliitto ry, Suomenratsut ry, Suomen hevosenomistajien keskusliitto ry, alueelliset ratsastusseurat, Työhevostammari ry, hevosystävään seura ja jalostusyhdistys. Tarkat jäsenmäärät evät ole julkista tietoa

työhevosiin liittyvistä yhdistyksistä, mutta tämän perusteella kysymykseen vastauksia tuli 64 ja valintoja 79 eli muutamat kuuluvat useampaan yhdistykseen. Osa työhevosiin liittyvien yhdistysten jäsenistä on jäänyt tavoittamatta. Jokin muu, mikä? -vaihtoehdosta kuitenkin tuli ilmi, että työhevostoiminta kiinnostaa monia ratsastusta harrastavia ihmisiä.

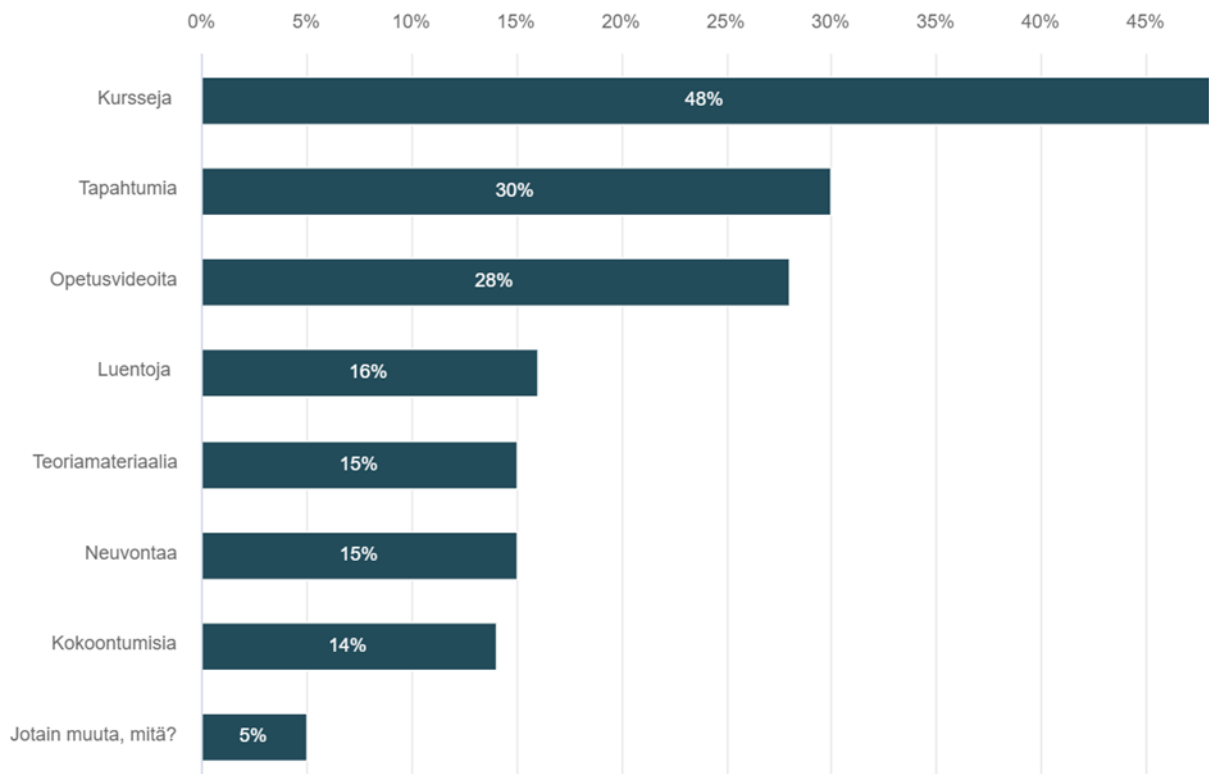
Kuva 33. Oletko jäsen jossain/joissain seuraavista yhdistyksistä?



Seuraavaksi kysyttiin toivotko yhdistyksen toimintaan jotain lisää (Kuva 34).

Vastausvaihtoehdoista kurssit oli suosituin 38 äänellä ja toiseksi eniten toivottiin tapahtumia 24 äänellä. Opetusvideoita toivoi 22 vastaajaa ja luentoja toivoi 13 vastaajaa. Lisää teoriamateriaalia halusi 12 vastaajaa ja lisää neuvontaa kaipaa saman verran, eli 12 vastaajaa. Enemmän kokoontumisia toivoo 11 vastaajaa ja Jotain muuta, mitä? -kohdan, valitsi 4 vastaajaa. Yksi vastaaja toivoi matalan kynnyksen kilpailuja, ja toinen vastaaja hevosteisistä koneista lisää tietoa/kokemuksia ja markkinoita. Eräs vastaaja kertoi, että tulisi olla vanhojen ihmisten sairastuttua tai kuoltua heidän työhevosten ns. pelastus tai avun tarjoaminen. Kyseisellä vastaajalla on tämäntyyppinen tilanne, kun vanhemman henkilön kuoltua jäi kaksi työhevosta ilman omistajaa, ne ovat nyt hänellä hoidossa. Yksi vastaaja kaipasi lisämateriaalia hevosen kouluttamiseen ja opettamiseen nykyisen tarjonnan lisäksi. Tässä jotain vinkkejä yhdistystoiminnan kehittämiseen yhdistyksille, jos on mahdollista tai resursseja toteuttaa. Hevosteisisten koneiden markkinat kuulostavat innostavalta ajatukselta tapahtumana, sillä se voisi olla yleisilmeeltään hyvin nostalginen.

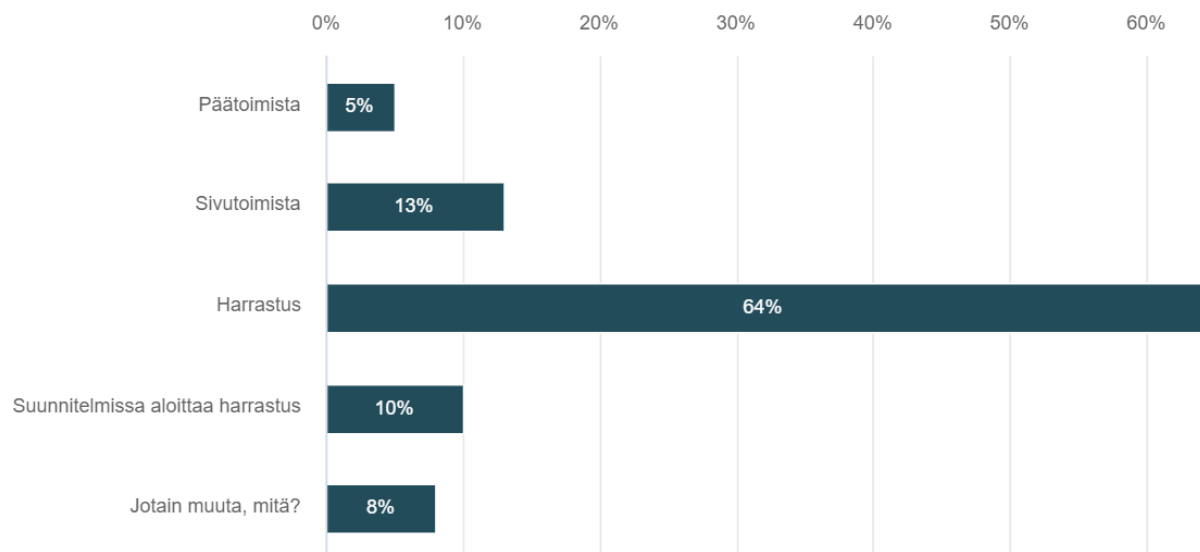
Kuva 34. Toivotko yhdistyksen toimintaan jotain lisää? Valitse kaksi vaihtoehtoa, joita pidät tärkeimpinä.



6.3 Työhevostoiminnan volyymit

Kyselyssä selvitettiin minkälaista toimintaa vastaajat tekevät työhevosen parissa ja millä volyyymilla yritystoiminta toimii (Kuva 35.). Kyselyyn vastanneista 91 vastaajasta 58:lla työhevostoiminta (64 %) on harrastus ja 9 vastaajaa (10 %) suunnittelee harrastuksen aloittamista. Jotain muuta, mitä? kohtaan vastasi 7 kpl (8 %), ja vastauksia olivat: yksi vastaaja tekee maa- ja metsätöitä hevosilla, mutta myös työnäytöksiä, ajelutuksia, harrastuksen aloittelu, harrastus ja sivutoimista. Lisäksi eräällä vastaajalla oli ennen harrastuksena työhevokset (tällä hetkellä ei hevosta), mutta seuraa työhevostoimintaa nykyisen valjassepän ammatin kautta. Lopuille vastaajista työhevostoiminta on harrastus ja tulevaisuuden toiveissa sivutoimisena työnä, satunnainen harrastus ja yhdelle vastaajalle on tulossa työhevossukuinen varsa. Työhevostoiminta on päätoimista vain 5 vastaajalle (5 %) ja sivutoimista toimintaa oli useammalla, eli 12 vastaajalla (13 %).

Kuva 35. Onko työhevostoimintasi?

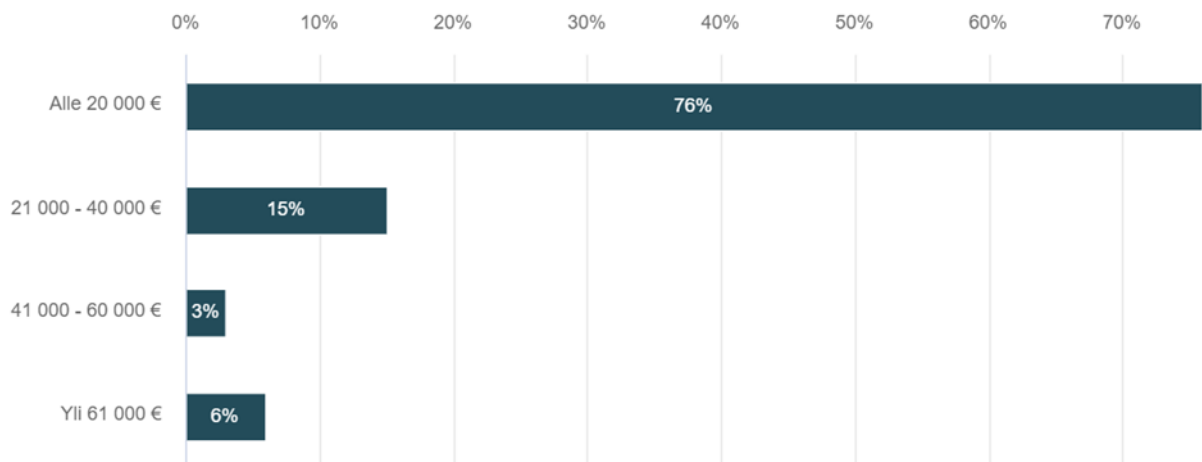


Kyselyn vastaukset vastaavat ennakko-odotuksia. Suomessa yritystoiminta työhevosten parissa on vielä aika pienimutoista, muutamia alan pitkäaikaisia osaajia unohtamatta. Ammattimaiselle toiminnalle olisi varmasti vielä lisää tilaa ja kysyntää. Hevosmetsureita on Suomessa kymmenkunta ja heille on enemmän töitä kuin tekijöitä, sillä uusi metsänomistajasukupolvi arvostaa ekologisuutta. (Tapola, 2019). Hevosella viljeltyjä tuotteita ei juurikaan ole tuotu markkinoille. Monesti hevosvetoisen viljelyn periaatteisiin sopii luomu, ja tuotteesta tekisi erikoistuotteen myös viljelytapa. Hinnoittelussa otettaisiin huomioon nämä seikat, jolla voisi mahdollisesti saada pienen mittakaavan ja ei-niin tehokkaan viljelyn kannattavammaksi. Panostettaisiin laatuun, makuun ja ekologisuuteen, mihin suuren mittakaavan viljely ei pysty kilpailemaan. Esimerkiksi Miika Åfelt on tuonut markkinoille työhevosillaan viljellyn kauran brändättynä tuotteena Hevosmiehen Luomukaurahiutale. (Kotitila, n.d)

Kuvan 36 kysymyksessä kysyttiin yrityksen liikevaihtoa. Kysymyksen asettelulla ei ruvettu rajaamaan vain työhevostoimintaa koskevaa liikevaihtoa tai toimintaa. Pientä kartoitusta haettiin työhevostoimintaa sisältävästä yritystoiminnasta, osassa yrityksissä on varmasti muutakin toimintaa. Tähän kysymykseen vastasi 34 vastaajaa, mikä on enemmän kuin edellisessä kysymyksessä. Vastausvaihtoehtoina oli päätoiminen (5 kpl) ja sivutoiminen (12 kpl). Vähäiseen määrään syitä voi olla se, että tähän kysymykseen vastasi hevosalan yrittäjiä, joiden toimintaan tai liikevaihtoon ei välttämättä työhevostoiminta liity niin keskeisesti.

Valtaosalla vastaajista, eli 26 kpl (76 %) yritysten liikevaihto jää vuodessa alle 20 000 €. Pykälää isompi liikevaihto on 5 kpl (15 %) yrityksistä, eli 21 000–40 000 € vuodessa. Yksi vastaajista kertoi yrityksensä liikevaihdon olevan (3 %) 41 000–60 000 € vuodessa. Vastaajista kahdella (6 %) on jo hieman suurempi liikevaihto, eli yli 61 000 € vuodessa.

Kuva 36. Mikä on yrityksen liikevaihto vuodessa?

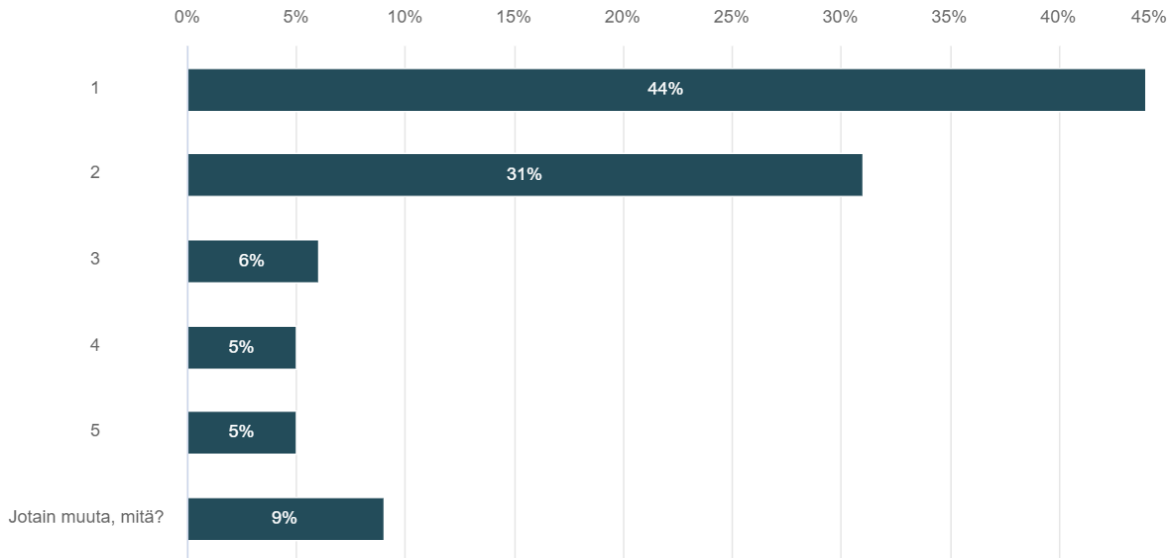


Kysymykseen saadut vastaukset vastaavat ennako-odotuksia, mistä keskusteltiin opinnäytetyön toimeksiantajan Mikko Uusimäen kanssa kyselyn suunnitteluvaiheessa. Suurin osa yrityksistä on muutaman hevosen yrityksiä, jolloin liikevaihto jää myös alle 20 000 € vuodessa. Suomessa ei taida olla kovinkaan montaa suurempaa tallia/yritystä, jossa keskitytään työhevostoimintaan tulonlähteenä.

Kysymyksen asettelu olisi ollut ehkä selkeämpi työhevoskäytöstä kysellessä, mutta vastaajat ovat varmaan ymmärtäneet kysymyksen kyselyn teeman huomioiden. Kuvan 37 kysymykseen on vastannut 64 vastaajaa, joka sisältää yritystoimintaa tekevät ja myös harrastajat. Useimmiten vastaajilla 28 kpl (44 %) on yksi hevonen työhevoskäytössä ja toiseksi eniten on kaksi hevosta 20 kpl (31 %). Kolme hevosta työhevoskäytössä on 4 vastaajalla (5 %). Neljä ja viisi hevosta työhevoskäytössä on molemmissa vaihtoehdoissa vain kolmella (5 %) vastaajista. Jotain muuta, mitä? -kohtaan vastasi 6 kpl (9 %). Näitä vastauksia olivat: yhdellä vastaajalla lainahevosia ja toisella vastaajalla jaksava eläkeläishevonen ja 2-vuotias ori tuleva työhevonen. Eräällä vastaajalla oli yksi hevonen ja suunnitelmassa hankkia toinen parivaljakon muodostamiseksi. Lisäksi yhdellä vastaajalla on 1–2 hevosta, eli

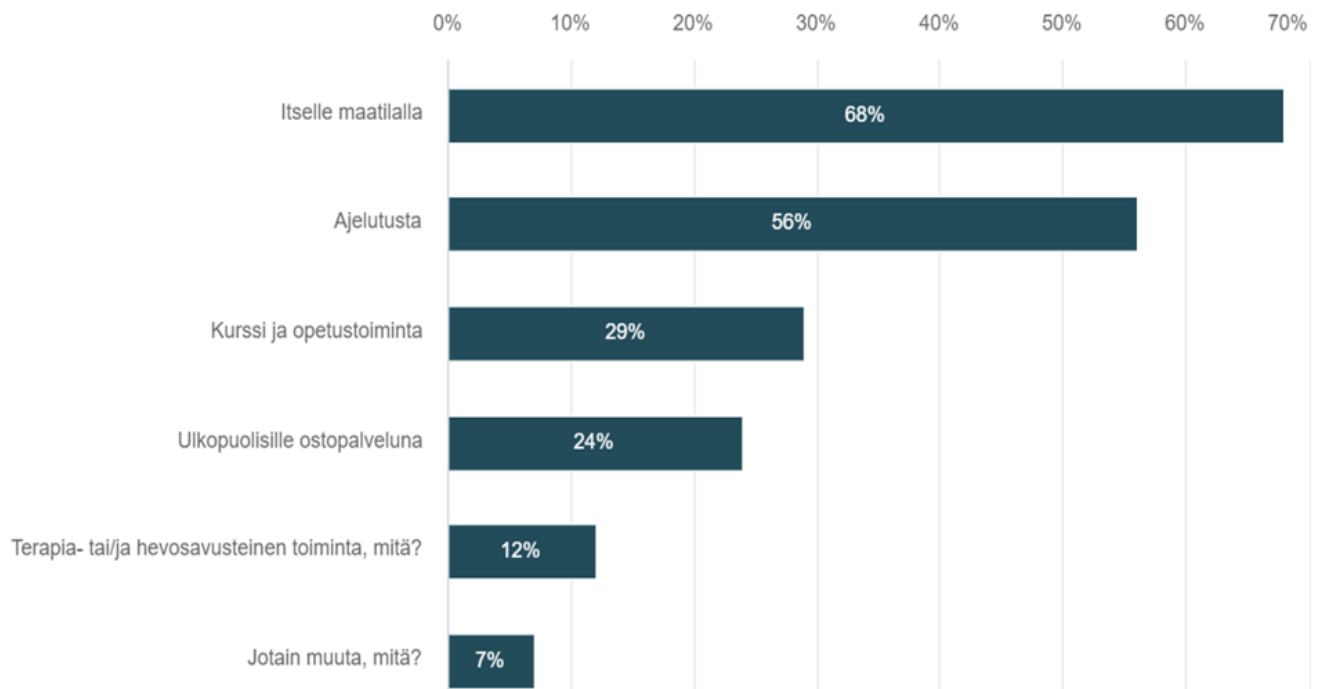
ilmeisesti tilanne vaihtelee. Eräällä vastaajalla on yksi hyvin kokeilussa toiminut aikuinen hevonen ja yksi 2-vuotias varsa totuttelemassa hommiin.

Kuva 37. Kuinka monta hevosta sinulla on työkäytössä?



Kyselyssä selvitettiin, minkä tyyppistä toimintaa yrityksissä on. Kuten kuvassa 38 näkyy, että suurin osa tekee töitä itselle maatilalla 28 kpl (68 %) ja toiseksi yleisin on ajelutus 23 kpl (56 %) mikä taitaa olla tärkeä osa nykytyöhevosen töitä. Kuva 39. niittotyöt kuuluvat varmasti myös nykyään osalla työhevosilla tilan töihin. Kurssi- ja opetustoiminta oli 12 vastaajan (29 %) osana yritystoimintaa. Vastaajista 10 kpl (24 %) työskentelee ulkopuolisille ostopalveluna, tähän lukeutuvat muualla kuin omalla tilalla tehdyt työt, mahdollisesti viljelty- tai metsätyöt. Terapia- ja hevosavusteinen toiminta 5 kpl (12 %) joita ovat: hevosavusteinen toiminta, vierailut päiväkodissa ja vanhainkodissa, lasten toiminta, kerhotyö, vuokraa hevosia terapia- ja hevosavusteiseen toimintaan sekä ratsastusterapia. Jotain muuta, mitä? -kohta 3 vastaajaa (7 %) joita olivat: leirit, metsätyöt ja suunnitelmassa aloittaa, kun on sopiva hevonen.

Kuva 38. Keille teet hevosella työhevostöitä?



Kuva 39. Parivaljakko valjastettuna niittokoneen eteen Nurmijärvellä. (Nurmijärven museo, n.d)



6.4 Yritystoiminta

Kyselyssä 5 vastaajaa vastasi yritystoiminnan olevan päätoimista, näistä kaikki vastaajat olivat miehiä. Kahdella päätoimisella yrittäjällä liikevaihto oli yli 61 000 euroa vuodessa ja muista vaihtoehtoista alle 20 000 €, 21 000–40 000 € ja 41–60 000 kustakin oli yksi vastaaja. Heillä oli työhevosta käytössä 2–5 hevosta ja he käyttivät yhden hevosen valjakkoa tai parivaljakkoa. Päätoimisilla yrittäjillä työt olivat sijoittuneet asuinpaikan lähiseudulle ja koko Suomen alueelle. Vastaajista kaksi teki töitä myös itselle maatilalla.

Kyselyssä 12 vastaajaa vastasi yritystoiminnan olevan sivutoimista. Heistä valtaosa oli naisia 75 % (9 kpl). Heillä kaikilla yrityksen liikevaihto oli alle 20 000 euroa vuodessa, mikä osaltaan selittää sivutoimisuutta. Vastaajista yhdeksän teki töitä itselle maatilalla, mikä myös vaikuttaa osaltaan liikevaihtoon. Heillä oli käytössä 1–3 työhevosta ja vastaajat työskentelivät pääosin yhden hevosen valjakolla.

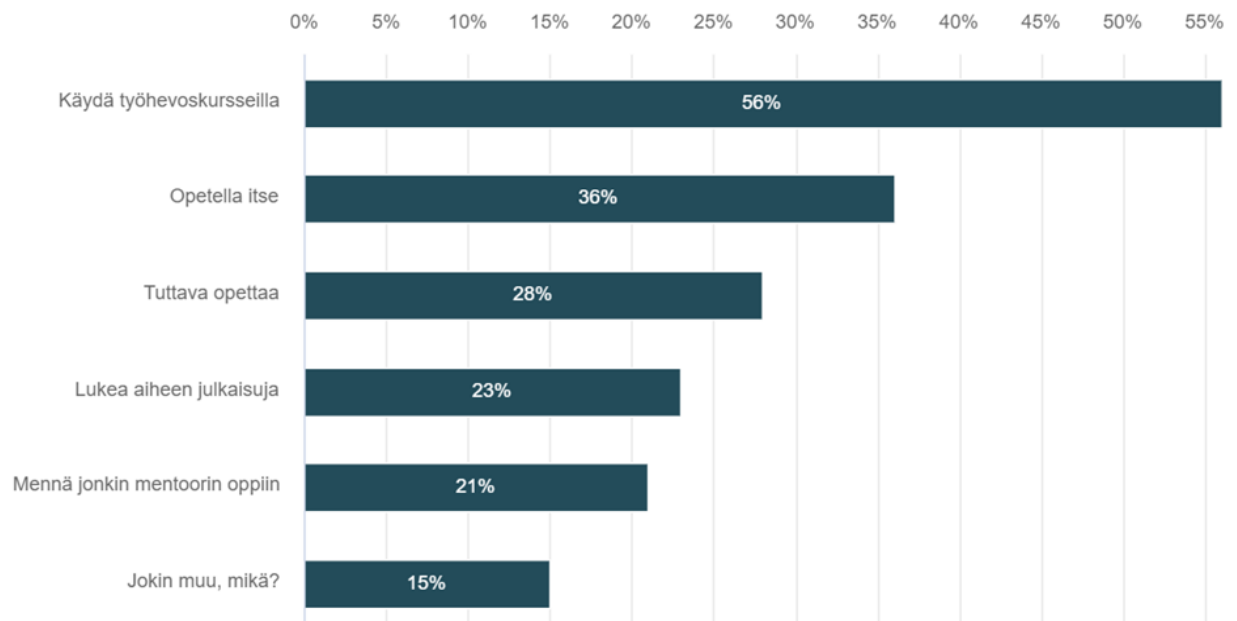
Pää- ja sivutoimisilla yrittäjillä tärkeimmät työt olivat asiakkaiden ajelutus ja metsätyöt. Osalla vastaajista yritystoimintaan kuului kurssi- ja opetustoimintaa ja töitä tehtiin myös ulkopuolisille ostopalveluna. Molemmilla yritysmuodoilla oli käytössään suurimmaksi osaksi suomenhevosia. Kyselyn perusteella tärkeä osa yritysten liikevaihtoa näyttäisi olevan asiakkaiden ajelutus ja metsätyöt.

6.5 Harrastuksen aloitus ja harrastusmahdollisuudet

Tässä kysymyksessä ei ollut rajoitettu vaihtoehtojen valintamäärää, mutta vastaajat ovatkin valinneet maltillisesti hieman alle 2 vaihtoehtoa per vastaaja. (Kuva 40.) Kyselyn perusteella tärkein tekijä työhevosharrastuksen aloituksessa on käydä työhevokursseilla, jonka valitsi 22 vastaajaa (56 %) ja toiseksi tärkeimmäksi tekijäksi itseopettelu, johon vastasi 14 vastaajaa (36 %). Tuttava opettaa -vaihtoehtoa oli vastasi 11 vastaajaa (28 %) ja lukea aiheen julkaisuja oli valittu 9 kertaa (23 %). Mennä jonkun mentorin oppiin vastasi 8 vastaajaa (21 %) ja vaihtoehdon jokin muu, mikä? -vaihtoehdon vastasi 6 vastaajaa. Näitä olivat: yhdellä vastaajalla hevosia oli ollut jo yli 30 vuotta, ja aina tehty pienimuotoisesti hevosella töitä, kuten heinien hakua ja rekiajelua. Toinen vastaaja oli päässyt harjoittelemaan työvaljastusta ja -ajoa hevosenhoitajan opinnoissa ja eräs vastaaja haluaisi mennä kursseille, jos niitä olisi

(ilmeisesti hänen asuinpaikkakunnallaan tai lähiseudulla ei ole ollut mahdollisuutta). Lisäksi yksi vastaaja kertoi kysyvänsä apua muilta ongelmien ilmetessä ja eräs vastaaja jatkoi työntekoa hevosilla isän oppien mukaan. Eräs vastaaja oli käynyt pitkään kursseilla ja toisen omalla hevosella on tehnyt jotain töitä.

Kuva 40. Miten aiot aloittaa tai olet aloittanut harrastuksen?

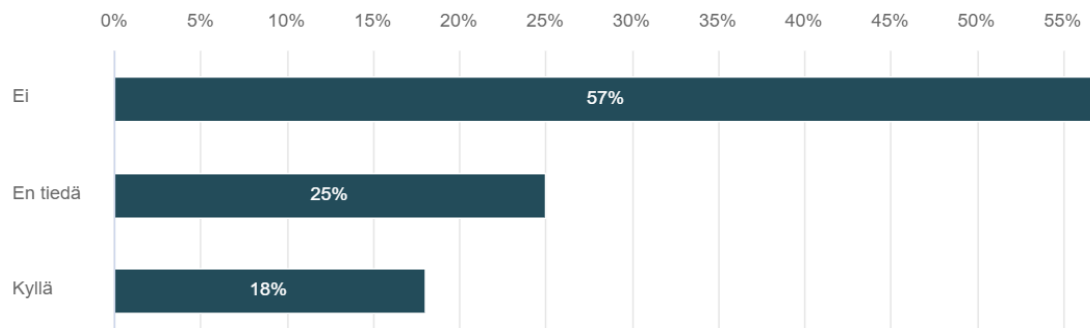


Tämän kysymyksen perusteella kurssitoiminta on tärkeässä roolissa harrastuksen aloittamisessa, kuten myös sen jälkeen itse tekemällä ja oppimalla. Tärkeä tekijä on myös tuttavien opit, kuten mentorin oppiin meno. Julkaisujen lukeminen aiheesta on melko monelle osa aloitusta ja opettelua, mutta on teorian tiedon löytymien asiasta hieman rajallista. Vanhaa kirjoitettua tietoa on siellä täällä, osa siitä on paikkansa pitäviä tänäkin päivänä. Uutta kirjoitettua tietoa on melko vähän saatavilla, lukuun ottamatta lehtiartikkeleita aiheesta ja yhdistysten nettisivuja.

Kysymykseen vastasi 40 vastaajaa ja heistä yli puolet on sitä mieltä, että harrastusmahdollisuuksia ei ole riittävästi alueella (Kuva 41.). Alueen harrastusmahdollisuuksien riittävydestä ei tiennyt 10 vastaajaa (25 %) ja 7 vastaajaa (18 %) oli sitä mieltä, että alueella on riittävästi harrastusmahdollisuuksia. Halukkuutta harrastaa vaikuttaisi olevan enemmän kuin harrastusmahdollisuuksia alueellisesti. Hevosien kanssa

työskentely voisi olla pojille ja miehille matalamman kynnyksen harrastus, kuin esimerkiksi ratsastus, jossa suurin osa harrastajista on naisia ja tyttöjä.

Kuva 41. Onko harrastusmahdollisuuksia riittävästi tarjolla alueellasi?



Edelliseen kysymykseen jatkokysymys oli, että millaisia harrastusmahdollisuuksia toivoisit lisää. Tähän vastasi 15 vastaajaa eli kaikki edelliseen kysymykseen ei vastanneet eivät tähän vastanneet. Toivomuksia olivat: yhdellä vastaajalla enemmän työhevuskoulutusta (vastauksessa ei selvinnyt olisiko koulutus hevosille vai ihmisille vai molemmille), eräällä vastaajalla haaveena aloittaa rekiajo, mutta vielä puuttuu valjastuksen osia ja länget. Lisäksi toivottiin opetustilaisuuksia ja kursseja ja toinen vastaaja toivoi kunnon jääkelejä ja pysyvämpää lumipeitettä, tosin siihen asiaan on hieman vaikea vaikuttaa. Muutama vastaaja toivoi opetusta erityisesti harrastajille hevosen kohtelu työparina, kursseja vasta-alkajille Uudellemaalle, tapahtumia ja erilaisia työhevos/työvaljastus -kursseja. Eräs vastaaja kaipasi yhteisiä kurssipäiviä lähialueelle ja yhden vastaajan alueella on orin omistajille yhteistoimintaa ja samantyyppistä toimintaa toivotaan myös tamman omistajille tai varsan omistajille yms. Yksi vastaaja toivoo myös tapahtumia ja pienimutoisia kilpailuja, joihin voi osallistua omalla hevosella, kuten esimerkiksi työhevostaruuskilpailujen harjoituskilpailuja tai maastokilpailujen tyyppisiä kilpailuja. Yksi vastaaja toivoo länkien teko- ja sovituskursseja Kouvolan seudulle. Eräs vastaaja näkisi mielellään nuorisotoimintaa, esim. taitoajokilpailut. Kyselystä saatiin runsaasti ehdotuksia työhevostoiminnan suunnitteluun, joten toivottavasti osa näistä toteutuu.

6.6 Työhevosen työt nykypäivänä

Työhevosen tärkein ominaisuus, paikallaan seisominen, ei ole muuttunut ajan saatossa, vaikka työhevosten työt ovatkin muuttuneet. Nykypäivän työhevosen tehtäviin voidaan lukea yleisöajelutukset, metsätyöt, peltotyöt, puiden ajo ja kunnossapitotyöt. Tulevaisuuden töitä työhevoselle työkäytön lisäksi on hevosmatkailussa ja virkistyskäytössä.

Kuva 42. Miehet ovat kuormaamassa tukkeja, kun hevonen seisoo paikallaan, Rovaniemellä (Museovirasto, Kansantieteen kuvakokoelma, 1923)

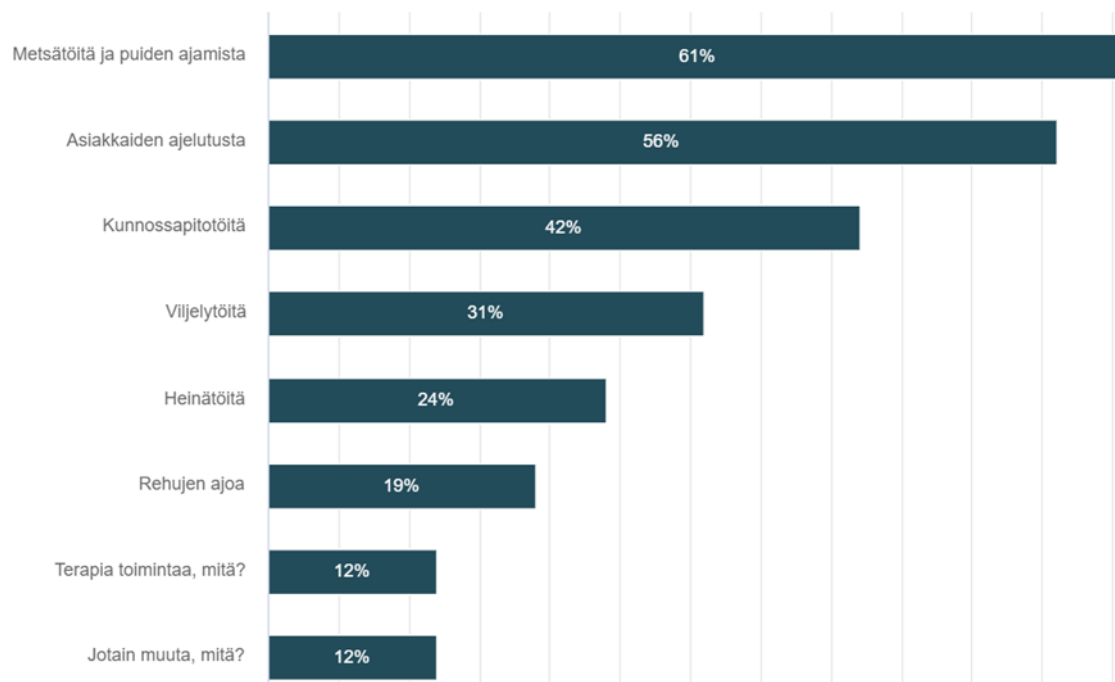


Kyselyssä yleisimmäksi työhevosella tehtäväksi työksi osoittautui metsätyöt ja puiden ajaminen (Kuva 43.), johon vastasi 36 vastaajaa (61 %). Puiden ajamiseen hevosella harjoitteluun riittää reki, jossa on lava, tai jos haluaa vähän paremmalla varustuksella tehdä, on parireki tähän tarkoitukseen suunniteltu. Hevosella työhevosen töiden harjoittelun voi hyvin aloittaa puiden ajolla pienillä kuormilla, sillä siinä tulee hyvää harjoittelua paikallaan olemisesta kuormaa tehtäessä ja purkaessa kuten kuvassa 42.

Asiakkaiden ajelutus 33 kpl (56 %) oli myös yleinen tehtävä työhevosella, kuten oli myös kunnossapitotyöt 25 kpl (42 %). Viljelytöitä teki työhevosella 18 kpl (31 %) ja heinätöitä 14 kpl (24 %) vastaajista. Rehujen ajoa hevosella tekee 11 vastaajaa (19 %). Terapiatoimintaa

teki 7 vastaajaa (12 %). Työhevosilla tehtiin sitä monipuolisesti eri tavoin, kuten esimerkiksi hevosavusteinen toiminta, vierailut vanhainkodeissa ja päiväkodeissa, lasten kerhotoiminta, sosiaalipedagoginen toiminta, ratsastusterapia. Joitain muuta, mitä? -kohtaan: vastasi 7 vastaajaa (12 %) näitä ovat: eräs vastaaja harjoitteli hevosella työhevosen töitä ja toisella vastaajalla oli työhevonen opetusvaiheessa. Yksi vastaaja teki turistien rekikyytejä ja hevoset olivat työhevosturssilla kurssihevosina.

Kuva 43. Mitä työhevostöitä teet hevosella?



Käytännön esimerkkinä työhevostöistä ja sen hyödyistä voidaan mainita vossikka-ajelutus Kopsetta Kotkassa -tapahtumassa, sillä se osoittautui yhdeksi suosituimmista osista tapahtumassa (Kuva 44.). Tapahtumassa oli mahdollisuus päästä suomenhevonen Reston Vipan ja Matti Pakarisen kyytiin ajelukierrokselle pitkin Isopuiston kujia. Jonoa kertyi pisteelle välillä yli tunnin jonotukseksi, mutta kävijöiden mielestä hevoskyyti oli jonottamisen arvoista. Eräs kävijä oli kommentoinut, että kaikki muut huolet unohtuvat hevosen kyydissä. Monille ihmisille jo pelkästään hevosen kyydissä olo on elämys, mikä helposti meinaa unohtua, jos toimii koko ajan hevosten parissa ja istuu kyydissä.

Kuva 44. Matti Pakarinen ja Reston Vipa ilahduttivat useita kävijöitä vossikka-ajelutuksella Kopsetta Kotkassa -tapahtumassa vuonna 2020 (valokuvaaja Marika Ristilä)



6.6.1 Käytössä olevien työhevosten rotujakauma

Kuvassa 45 työskennellään suomenhevosilla, kuten suurin osa kyselyn vastaajista, 60 kpl vastaajaa ilmoitti tekevänsä työt suomenhevosella (Kuva 46.). Kyselyä jaettiin muutamissa Facebookin suomenhevosryhmissä, Suomenhevonen, paras hevonen! ja Suomenhevosten liitto, mikä on saattanut vaikuttaa, että on tavoitettu hyvin suomenhevosihmisiä.

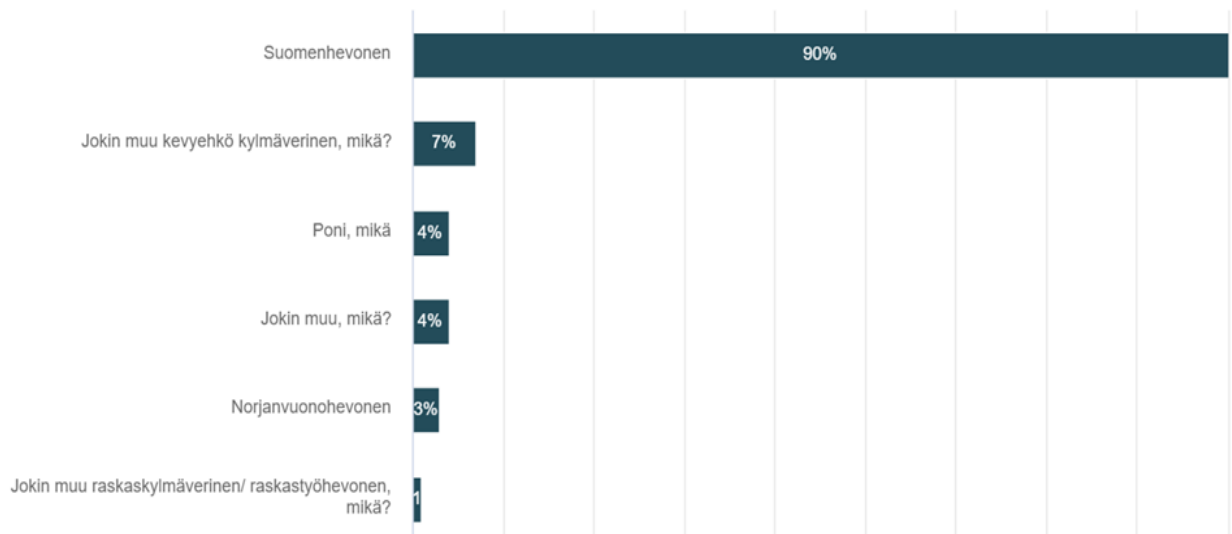
Määrällisesti Suomen hevoscannassa suomenhevosia on noin kolmasosa. Potentiaalisimmat tulevat työhevosharrastajat tai ammattilaiset löytyvät todennäköisesti suomenhevosihmisistä.

Kuva 45. Nurmijärvellä kortteen keruuta (Nurmijärven museo, valokuvaaja Reino Kostia, n.d.)



Vastausvaihtoehtoon kevyehkö kylmäverinen 5 kpl (7 %) näitä ovat mm. irlannincob 2kpl ja ruotsalainen kylmäverinen 2 kpl. Islanninhevonen oli vastattu useampaan eri ryhmään kaikkiaan 3 kertaa, mutta pienenä kylmäverisenä se oli vaikea sovittaa näihin määrittämiini luokituksiin. Vaihtoehtoon poni tuli vastauksi 3 kappaletta (4 %) ja rotuina mainittiin mm. shetlanninponi ja kaksi gotlannin russonia. Jokin muu, mikä? -vaihtoehtoon vastasi 2 vastaajaa, joita olivat risteytys ja knobstrupinhevonen. Lisäksi Jokin muu raskas kylmäverinen/ raskas työhevonen, mikä? -vaihtoehtoon vastasi kaksi vastaajaa näitä olivat percheron- ja comtois-hevoset.

Kuva 46. Minkä rotuisilla hevosilla työskentelet?

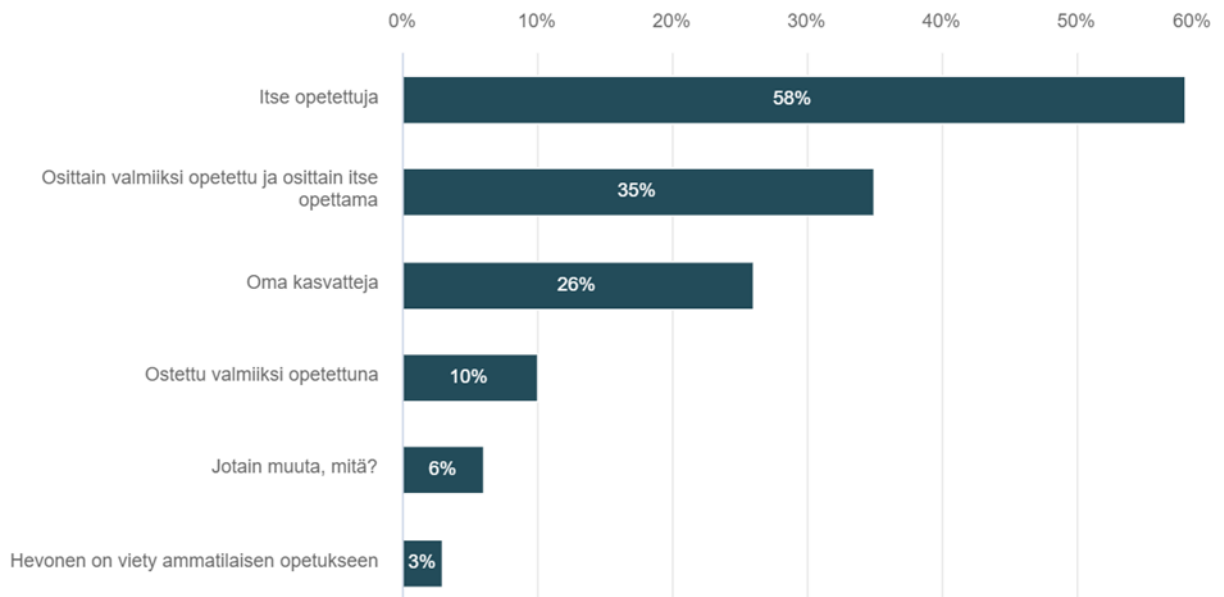


6.6.2 Hevonen ja varusteet

Suomenhevosen varsinaisten työhevosten kasvatusta on pienimuotoista ja harvemmin valmiita työhevosia on yleisessä myynnissä. Osa on kouluttanut onnistuneesti ratsun tai ravurin uransa lopettaneen hevosen työhevoseksi. Suomenhevosten harvinaisempia sukulinjoja on säilynyt työ- ja ratsujalostuksen myötä, kun ravihevoskasvatuksessa nämä eivät olisi säilyneet. (Sihvo, 2021)

Vähän yli puolet vastaajista kertoi opettaneensa hevosen itse työhevosen tehtäviin (Kuva 47.). Noin kolmasosa vastaajista kertoi hevosensa olevan osittain valmiiksi opetettu tai osittain itse opetettu. Tähän kategoriaan menee luultavasti hevoset, jotka ovat tehneet aiemman uran ratsuna tai ravurina. Hieman alle kolmasosalla vastaajista hevoset olivat omakasvatteja. Omasta kasvatista saa varmasti tehtyä itselle sopivan ja itse opettamalla hevosen saa opetettua tuleviin tehtäviin soveltuvaksi. Kyselyssä vaihtoehdon ostettu valmiiksi opetettuna vähäiseen vastausmäärään vaikuttaa varmaankin osaltaan niiden tarjonnan vähyys, jonka lisäksi valmiiksi opetetut työhevoset ovat yleensä melko hintavia. Valmiiksi opetettuna hevosia oli ostanut kyselyssä 8 vastaajaa (10 %), joten niitä on ainakin jonkin verran myynnissä. Vaihtoehdon ”Hevonen on viety ammattilaisen opetukseen” valitsi 2 vastaajaa.

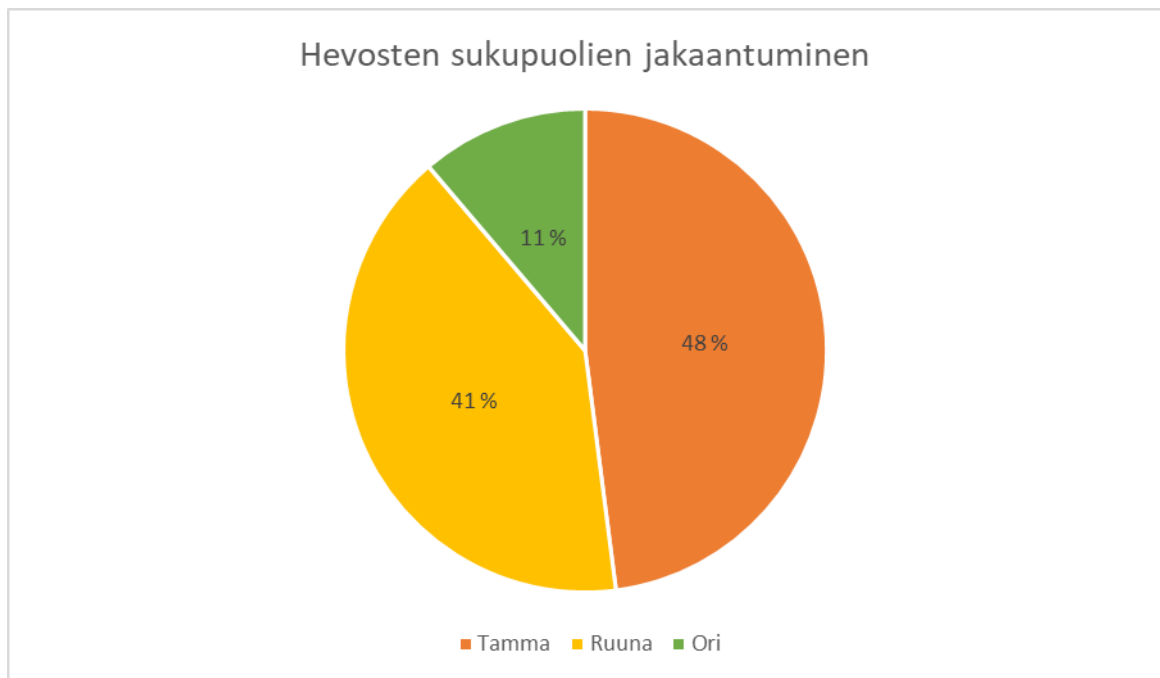
Kuva 47. Ovatko hevoset:



6.6.3 Työhevosten sukupuolijakauma

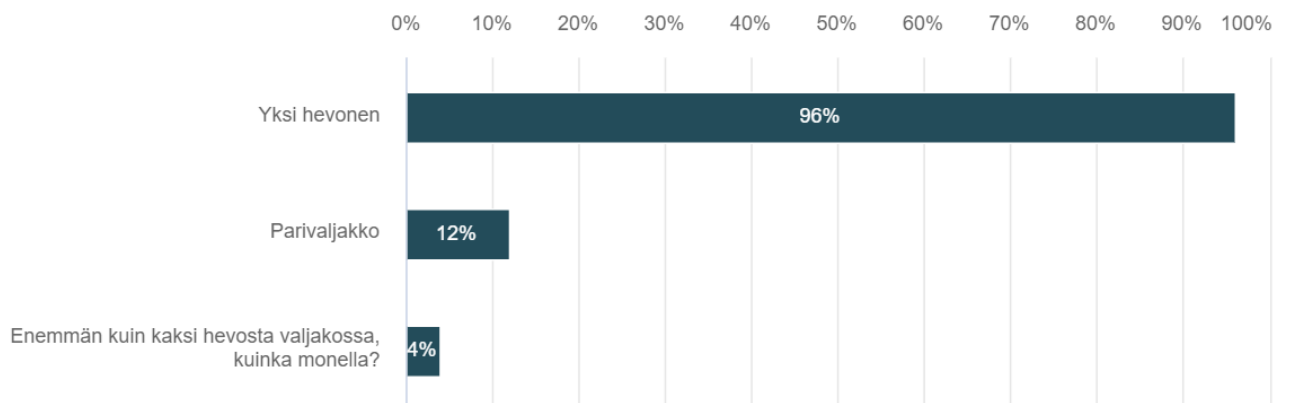
Mitä sukupuolta edustaa toimiva työhevonon, niitä voi olla kaikissa sukupuolissa. Riippuu sitten omasta käytöstä, taidoista ja yksilöstä, mikä on paras valinta. Yleistäen voi sanoa, että ruunat ovat tasaisia ja mutkattomia, tammat monesti toimivia, tosin ne saattavat olla oikukkaita. Osa oreista on myös toimivia oikeissa käsissä ja opetuksessa, tosin jotkut niistä ovat karjaita. Kyselyyn vastanneiden hevosten sukupuolet jakautuivat seuraavasti: (Kuva 48.) tammoja oli eniten, ruunia toiseksi eniten ja oreja oli vähiten. Odotettavissa oli, että oreja on vähiten käytössä, mutta oli yllättävää, että tammoja on hieman enemmän kuin ruunia vastaajilla työhevuskäytössä. Tammojen määrän selittää ehkä se, sillä niillä enemmän arvoa suvun jatkamismahdollisuuden vuoksi.

Kuva 48. Vastaajien työhevosten sukupuolijakauma



Hevosten yhteensopivuutta kannattaa miettiä, jos on aikomus työskennellä hevosilla valjakkona. Toki pienellä hevosmäärällä se on oleellista myös talliolosuhteissa ja normaaliarjessa. (Kuva 49.). Kyselyn perusteella suurin osa työskentelee yhdellä hevosella 70 kpl (96 %), parivaljakolla työskentelee 9 kpl (12 %) ja vain 3 kpl työskentelee useammalla kuin kahdella hevosella. Suuremmat valjakot ovat olleet 3–4 hevosen valjakoita. Suomessa on tyypillisesti työskennelty maatilalla yhdellä tai joskus kahdella hevosella, poikkeuksena työt, joihin on käytetty suurempaa hevosvaljakkoa kuten ojankaivuu. Tässäkin saattaa olla hevosia usealta eri tilalta urakoimassa (Kuva 50).

Kuva 49. Minkä kokoisella valjakolla työskentelet?



Kuva 50. Kuusi miestä ja hevosta ojankaivuussa Luopioisissa (Sydän-Hämeen Lehti, 2016)



6.6.4 Varusteet

Varusteiden hankinta työhevosella ei ehkä ole ihan niin helppoa ja yksinkertaista, kuten vaikkapa ratsun tai ravihevosen varusteiden hankinta. Työhevosen varusteita ei uutena ole kaupan kovinkaan monessa liikkeessä, ja länkien täytyy olla hevoselle sopivat siinä, missä ratsulle satula. Kuvassa 51 luokkivaljastuksen varusteet, jotka on ostettu uutena, paitsi puinen luokki on ostettu käytettynä. Hevosten rakenne on muuttunut jonkin verran ajan saatossa, joten vanhoista längistä ei aina löydy sopivia nykyhevosille. Siten jää vaihtoehdoksi länkimestarin tekemät mittatilauslänget. Suomessa on vielä kourallinen länkimestareita ja jonkin verran järjestetään myös länkien valmistuskursseja. Kuvassa 49 on luokkivaljastuksen varusteista.

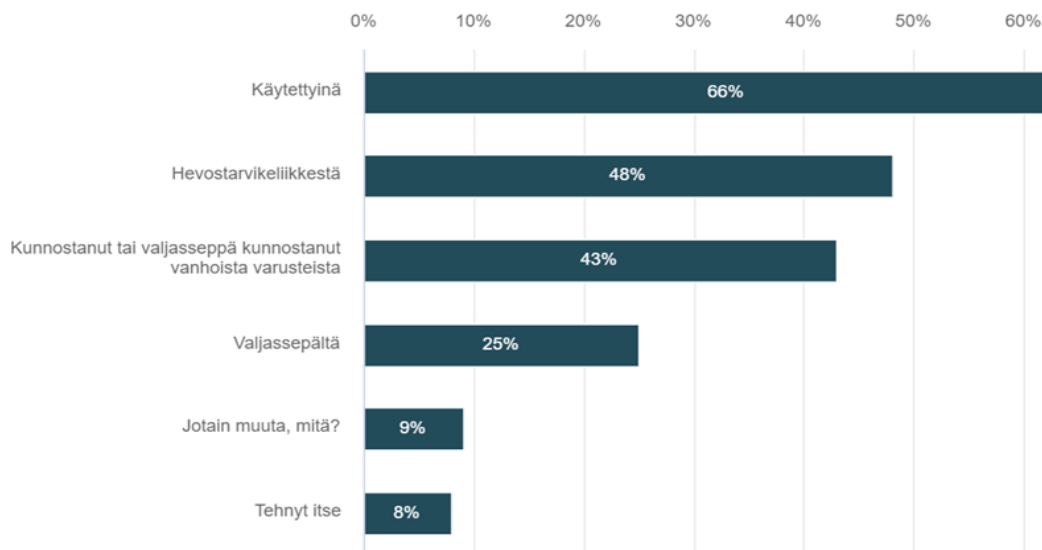
Kuva 51. Luokkivaljastuksen varusteet (valokuvaaja Marika Ristilä)



6.6.5 Valjaiden hankinta

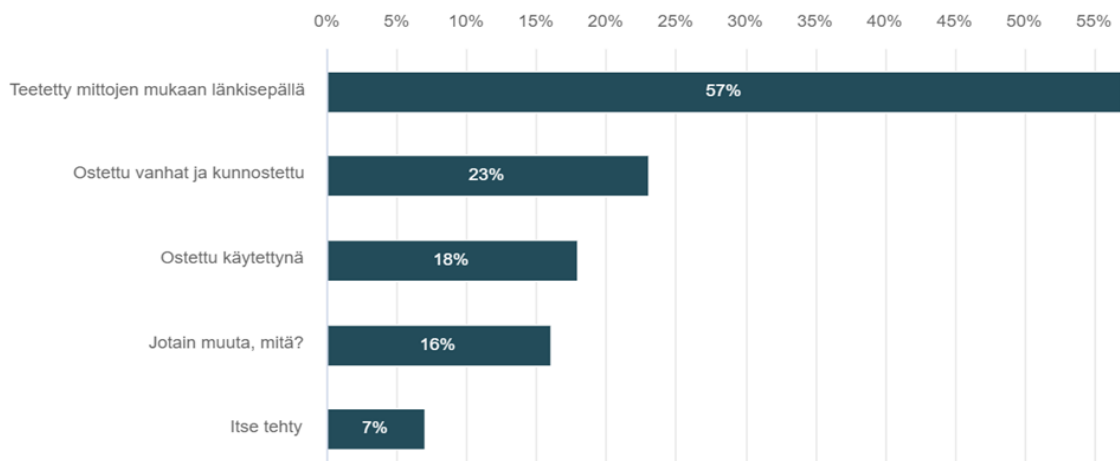
Kuvassa 52 kyselyn vastaajista valtaosa 55 vastaajaa (66 %) on ostanut valjaat käytettyinä. Vastaajista noin puolet on ostanut valjaat hevostarvikeliikkeestä ja hieman alle puolelle vastaajista valjasseppä oli kunnostanut vanhoista varusteista. Vastaajista 19 (25 %) oli hankkinut valjaat valjassepältä, sekä itse oli tehnyt 6 vastaajaa (8 %). Jotain muuta, mitä? -vaihtoehtoon vastasi 7 vastaajaa, ja tähän lukeutuivat vaihtoehdot: yhdellä vastaajalla osa perintövaljaita, nettikauppa ja toisella vastaajalla SJL-valjaat. Eräällä vastaajalla valjaat olivat Hans Sidbäckiltä ja länget längentekijältä. Vanhoja valjaita on kunnostettu kiitettävästi uudelleen käyttöön ja käytetyt valjaat taitavat mennä hyvin kaupaksi. Vastauksissa selvisi myös, että valjaita on hankittu usealla eri tavalla.

Kuva 52. Mistä ostat tai olet ostanut valjaat?



Kyselyssä selvitettiin mistä länkiä on hankittu (Kuva 53.). Vastaajille länkiä oli teetetty mittojen mukaan hieman yli puolelle 57 %, mikä on hyvä asia, että on panostettu länkien sopivuuteen ja samalla hevosen työmukavuuteen ja tehokkuuteen. Vanhoja länkiä on ostettu ja kunnostettu 17 kpl (23 %). Sekin on hyvä tapa ottaa vanhoja länkiä takaisin käyttöön, jos hevoselle löytyy sopivat hyväkuntoiset länget. Vastauksista selvisi myös, että useampi vastaaja oli hankkinut länkiä eri tavoilla. Käytettynä on ostanut 13 kpl (17,6 %) ja muutama osaava (5 kpl, 7 %) on tehnyt itse länget. Jotain muuta, mitä? -kohtaan vastasi 12 vastaajaa, näitä olivat: ”perintölänkiä”, ”nettikauppa”, ”keräilty ja tuunattu”, ”ruotsalaistyyppiset länget 2kpl”, ”Jenkki heavy duty”, ”tilan entisen hevosen länget”, ”ulkolaiset”.

Kuva 53. Jos käytössä on länget, mistä ne on hankittu?



Suomenhevoselleni Jossun Jorelle (Kuva 54.) tehtiin mittojen mukaan länget, tähän työhön valikoitui länkimestari Teuvo Isokääntä Ylivieskasta. Useita vanhoja länkiä soviteltiin, mutta sinnepäinkään sopivia ei löytynyt. Länget ovat olleet käytössä kohta lähemmäs kymmenen vuotta ja ne ovat sattumalta sopivat myös toiselle hevoselleni, jonka hankin myöhemmin (Jossun Joren puoliveljelle) Hanan Pojalle. Längille tuli hintaa hieman alle 300 €, ja ne ovat olleet ehdottomasti hintansa väärtit.

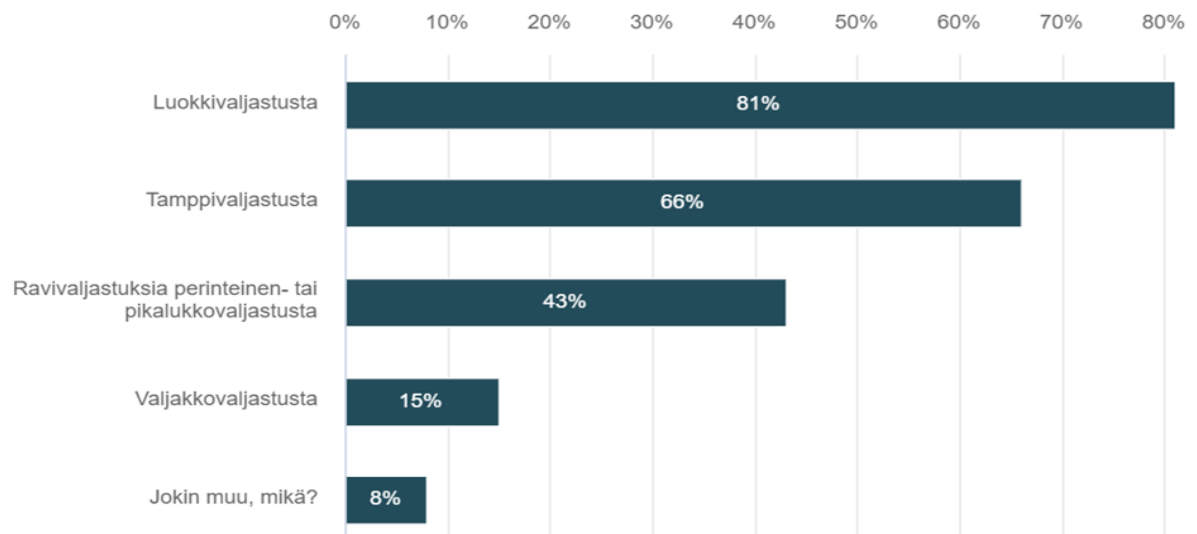
Kuva 54. Mittatilauslänget ja Jossun Jore (valokuvaaja Marika Ristilä)



Kuvassa 55 selviää mitä valjastuksia kyselyn vastaajat käyttävät. Osa käyttää useampia valjastuksia, mikä on loogista riippuen työstä tai tehtävästä, mitä hevosella tehdään, mikä on milloinkin sopivin siihen työhön. Yleisimmin käytössä oleva on luokkivaljastus 64 vastaajalla, mikä linjassa yleisimmän hevosilla tehtävän työn kanssa, joka oli metsätyöt ja puiden ajaminen. Kuvassa 56 luokkivaljatus on kovassa vedossa työmestaruuskilpailun vetokokeessa. Yleisimmäksi hevosella tehtäväksi työksi nimittäin mainittiin metsätyöt ja puiden ajaminen, se on siinä yleisesti ja perinteisesti käytetty valjastus. Toiseksi yleisin oli tamppivaljastus minkä vastasi 52 vastaajaa. Tamppivaljastus on monesti sopiva työkonisiin tai lavakärryihin ynnä muuhun sen tyyppiseen. Monella on myös käytössä perinteinen tai

pikalukkovaljastus 34 vastaajalla (43 %), ja sitä käytetään yleensä treenikärryissä kuten hiitti- ja koppakärryissä. Osalla on valjakkoajovaljastus (12 kpl, 15 %), mikä on isommilla vaunuilla sekä ajelutuksissa käytetty valjastus. Jokin muu, mikä? -kohtaan tuli kuusi vastausta, joita olivat: kahdella vastaajalla puolalainen valjastus ja eräällä vastaajalla käytössä frecollar ja Keski-Euroopan valjastus. Yhdellä vastaajalla jenkki/ruotsalais ja pulikkavaljastus, jossa on tampilla aisat kiinni ja sisältää myös luokin.

Kuva 55. Mitä valjastusta/valjastuksia käytät hevosella/hevosilla?



Kuva 56. Matti Makkonen ja Luomuksen Lahja Työmestaruuskilpailuissa (P. Koskinen, henkilökohtainen tiedonanto, 13.9.2021, valokuvaaja Katri Koskinen)

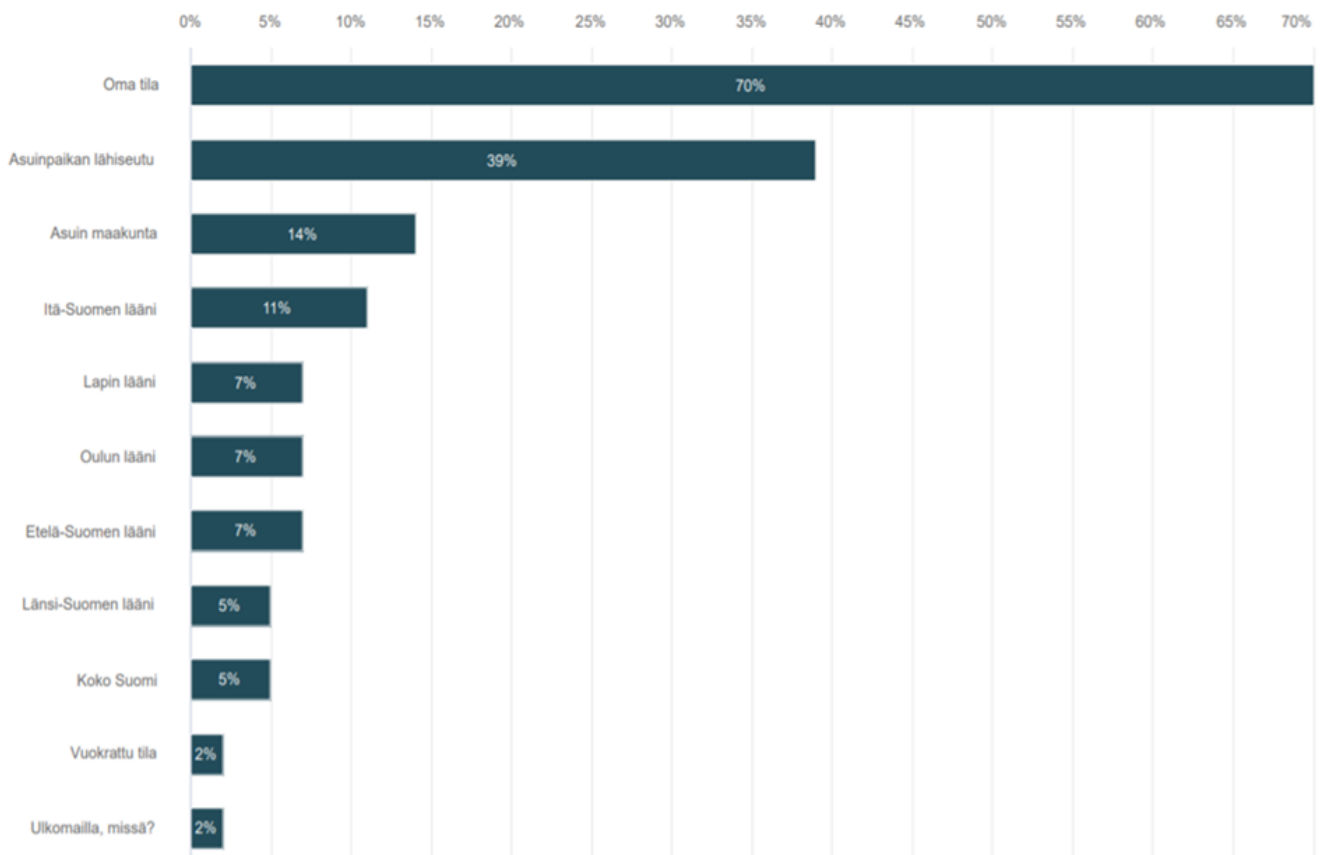


6.7 Työt maatilalla

Maatilan työt voidaan tehdä osittain tai kokonaan hevosella, riippuen tilan töistä ja käytännön järjestelyistä. Kyselytutkimuksessa jaottelin työt viljelytöihin ja kunnossapitotöihin. Suurin osa hevosella tehtävistä töistä sijoittuu maatilalle tai asuinpaikan lähiseudulle.

Kuvassa 57 näkyy että hevosella tehtävät sijoittuvat pääosin omalle tilalle 70 % (31 vastaajalla) tai asuinpaikan lähiseudulle 17 vastaajalla. Asuinmaakuntaan sijoittuvat työt 6 vastaajalla. Suurimmalla osalla työhevostoimijoista työpaikkana toimii siis oma tila ja osalla myös asuinpaikan lähiseutu/maakunta. Kyselyssä kahdella vastaajalla työalueena toimi koko Suomi. Kyselyssä yhdellä vastaajalla on vuokrattu tila ja yhden vastaajan työt ovat välinemyyntiä, jotka sijoittuvat Eurooppaan.

Kuva 57. Mille alueelle hevosella tehtävät työhevostyöt sijoittuvat?



6.7.1 Viljely

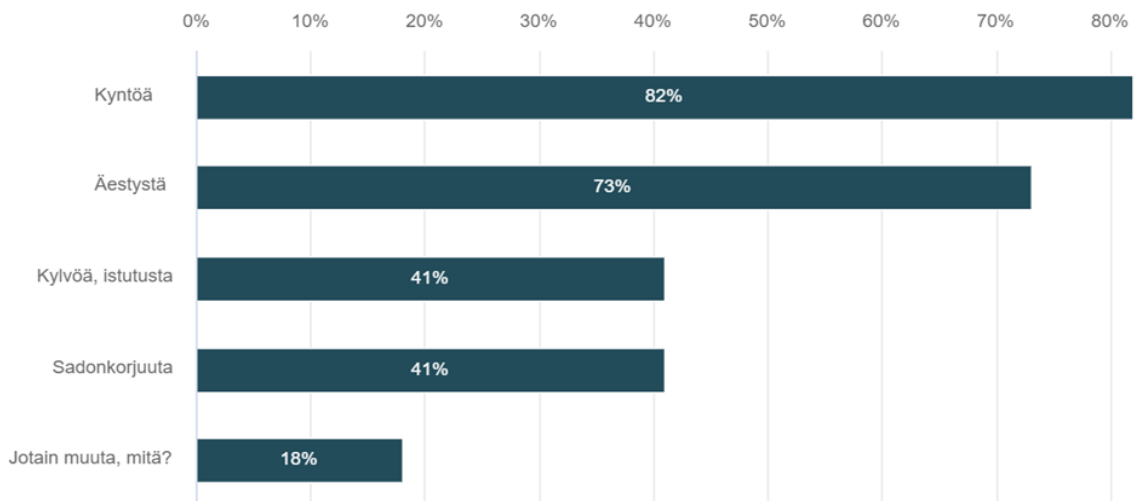
Helsingissä Kumpulän lasten- ja nuorten puutarhayhdistyksessä on tehty jo yhdeksän vuoden ajan hevosella peltotyöt, joihin kuuluvat: kyntö, äestys, juurespenkit (kohopenkit), peruna, viherlannoitus ja jyräys. Kuvassa 58 Fred Lehto ja Tuohivirsu ovat äestämässä peltoa jousiäkeellä. Tuohivirsu on jalostusarvosteltu ori työhevospuolelle.

Kuva 58. Fred Lehto ja Tuohivirsu äestämässä Kumpulassa (Sukuposti, 2016, valokuvaaja Tanja Lundsten)



Kyselytutkimuksessa hevosella viljelytöitä tekevät (Kuva 59.) vastaajat tekivät eniten kyntöä 18 kpl (82 %), mikä on sinänsä yllättävää, sillä se on yksi rankimmista ja vaikeimmista hevosella tehtävistä töistä. Äestystä tekee 16 kpl (73 %). Kylvöä ja istutusta teki 9 vastaajaa (41 %) ja sadonkorjuuta teki saman verran vastaajia eli 9. Jotain muuta, mitä? -kohtaan vastasi 4 vastaajaa, ja näitä töitä olivat: yksi vastaaja oli kokeillut perunan multausta ja suunnitteli kokeilevansa haravointia. Eräs vastaaja teki kaikki maatilan työt hevosella ja toinen vastaaja teki lannanajon ja levityksen, sekä lannoituksen. Kyselyssä jäi vielä selvittämättä, mitä kukakin viljelee ja mihin käyttöön se vaatisi lisätutkimusta.

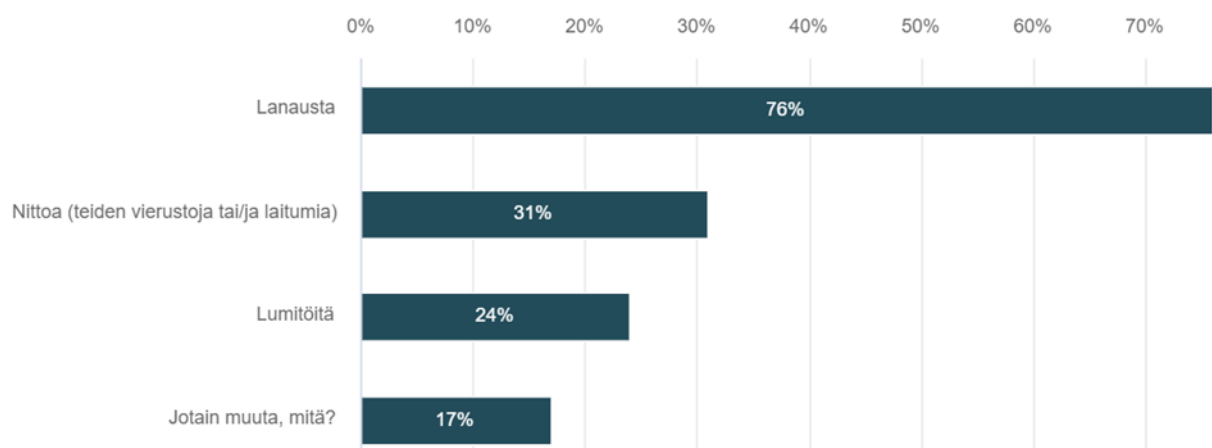
Kuva 59. Mitä viljelytöitä teet hevosella?



6.7.2 Kunnossapitotyöt

Hevosella voi maatilalla tehdä monipuolisesti kunnossapitotöitä. Kyselyyn vastanneet tekevät kunnossapitotöitä seuraavasti (Kuva 60.). Lanaus oli yleisin kunnossapitotyö, jota teki 22 vastaajaa, ja siihen kuuluvat mm. teiden lanaus ja kentän lanaus. Toiseksi yleisin kunnossapitotyö oli vastaajilla niitto, jota teki 9 vastaajaa. Lumitöitä teki vastaajista 7 vastaajaa ja Jotain muuta, mitä? -kohtaan vastasi 5 vastaajaa, näitä töitä olivat: yksi vastaaja teki aidankorjausta varten välineiden kuljetusta ja toisella vastaajalla oli suunnitelmissa tehdä lumitöitä, lanausta mm. kenttää. Kyselytutkimuksessa jäi selvittämättä, millaisilla työvälineillä näitä tehdään, mikä olisikin mielenkiintoinen lisätutkimus.

Kuva 60. Mitä kunnossapitotöitä teet hevosella?



6.8 Kyselyn vapaasana

Useampi vastaaja kirjoitti positiivista palautetta vapaaseen sanaan, jota oli ilo lukea yhtä negatiivista tokaisua lukuun ottamatta. Palautteen perusteella aihe on muillekin tärkeä ja moni ilmoitti halukkuuden ja kiinnostuksen lukea kyselyn tuloksia. Muutama poiminta kommenteista: ”Hevosien työkäyttö on mielenkiintoinen aihe!” ja ”Hieno tutkimus”. Kommenteista päätellen tästä opinnäytetyöstä tulee hyötyä ja iloa muillekin tekijän lisäksi.

Erään vastaajan mielestä yhteiskunnan olisi pitänyt ja pitäisi edelleen helpottaa työhevosen käyttöä maa- ja metsätaloudessa mm. verohelpotuksilla. Verotuksella ohjattiin maatalouden koneellistumista, mutta vielä ei ainakaan työhevosen työtä koeta niin merkittävänä, että sille suotaisiin verohelpotuksia. Tällä hetkellä juuri mikään hevosalan yritys ei saa tukea yhteiskunnalta, vaan rahoitus on löydettävä muualta, vaikka hevosalan yrityksistä on hyötyä myös yhteiskunnalle. Esimerkiksi hevosalan tarjoamat työllistymismahdollisuudet ja liikunta- ja harrastusmahdollisuudet, erilaiset kuntoutus ja terapiatoiminnat hevosen kanssa, sekä maaseudun asuttaminen ovat selkeitä hyötyjä. Työhevosien parissa on jonkin verran hevosavusteista toimintaa, mille on varmaankin kasvavaa tarvetta tulevaisuudessa mm. kaupungistumisen ja ihmisten luonnosta vieraantumisen seurauksena. Kahvitauko heinäpellolla heinätoiden lomassa voisi olla elämys monille nykyihmisille (Kuva 61.).

Kuva 61. Heinätyöt ja kahvitauko kuten ennen vanhaan olisi monelle elämys, heinäpelto Klaukkalassa (Nurmijärven museo, n.d)



Eräs vastaaja kommentoi kyselyssä, että taidot loppuvat ja meidän mukana homma katoaa, mikä pitää osittain paikkansa, sillä osa taidoista on jo kadonnut ja osa tulee katoamaan. Kuten sanonnassa todetaan: ”ainut pysyvä asia on muutos”, joten tuskin työhevostoiminta on tässä poikkeus, vaan sekin muuntuu ajan kehityksen myötä ja muuttaa muotoaan.

7 Johtopäätöksiä

Työhevosella viljeltäessä voi viljellä periaatteessa kaikkia samoja kasveja, mitä voi viljellä muutenkin Suomessa. On kuitenkin toinen asia mitkä kasvit siitä hyötyvät, ja mitä työkoneita se vaatii. Suomi pitkänä maana aiheuttaa haasteita viljelyyn, sillä kasvit on valittava kasvuvyöhykkeiden mukaan. Lähtökohtaisesti pienen alan kasvit ja erikoiskasvit, sekä eri maatiaislajikkeet voisivat olla järkeviä työhevosella viljelyyn.

7.1 Viljelymahdollisuuksia

Vihannestila voisi toimia hyvin työhevosvoimin ja esim. valkosipulin viljelyssä on paljon käsityötä, ja sitä viljellään pienillä aloilla. Esimerkiksi markkinoille tullut erikoistuote Frex-peruna, joka viljellään perinteisin viljelymenetelmin kiertoviljelynä ja kumppanikasvien kanssa. Peruna viljelytavan ansiosta perunan ravinnepitoisuudet ovat korkeita, mikä tekee siitä maukkaan. (Frex, n.d.; Mansikkamäki, 2020). Tulisikohan perunasta vielä maukkaampaa, jos työt tehtäisiin vielä perinteisemmin menetelmin hevosella (Kuva 62.). Yleensä Suomessa satomäärät eivät yllä eteläisemmän Euroopan tasolle, mutta monien erikoiskasvien viljelyyn karummat ja pohjoiset olosuhteet sopivat hyvin. Erikoiskasveilla voidaan parantaa maatalouden kannattavuutta ja ne lisäävät monimuotoisuutta.

Kuva 62. Perunan sadonkorjuuta hevosilla (Sterling College, 2016)



Muutamia esimerkkejä uusvanhoista viljelykasveista ovat camelina, speltti, tattari, pellava ja öljyhamppu. Uusia viljelykasveja, jotka alkavat vähitellen menestyviä eteläisimmässä Suomessa vesimeloni ja sokerimaissi. Kumina on erikoiskasvien menestystarina, sillä Suomi on nykyään maailman suurin kuminan tuottaja. (Larjavaara, nd.). Suomen oloihin sopivista yrtti- ja maustekasveista voi löytyä uusia hyviä viljelyvaihtoehtoja. Esimerkiksi kumina hyötyy erityisesti pohjoisista viljelyolosuhteista, viileä ja valoisa kasvukausi voimistaa sen aromia. (Luonnonvarakeskus, n.d)

Esimerkiksi viiniköynnös hyötyy hevosen käytöstä viljelyssä muutaman seikan takia, sillä se on monivuotinen ja paalujuurinen kasvi. Muita paalujuurisia kasveja, jotka voisivat hyötyä työhevosella viljelystä ovat esimerkiksi palsternakka, piparjuuri, punajuuri, persilja ja sikuri. Myös öljyhamppu ja rypsi/rapsi ovat paalujuurisia, mutta viljelyalat ovat yleensä aika suuria ja sadonkorjuu vaatii puimuria.

Monivuotiset kasvit voisivat hyötyä työhevosella viljelystä, näitä ovat esimerkiksi erilaiset marjakasvit kuten viiniköynnös, vadelma, pensasmustikka, mansikka, marjatuomipihlaja, sinikuusama, japaninruusukvitteni, karhunvatukka, mustaherukka, eri viinimarjat ja karviainen. Suomessa kasvuolosuhteet kypsyttävät marjoista aromikkaita, sen aikaansaa valoisat kesäpäivät, mutta lyhyt kasvukausi ja sääolosuhteet saattavat vaikuttaa sadon

määrään. (Ruokatieto, n.d.). Hedelmäpuista omena, päärynä, kirsikka, luumu ja kirsikkaluumu, voisivat saada hyötyä. Työhevosella viljely todennäköisesti aikaistaa taimien sadonkorjuuikää, pidentää taimien käyttöikää ja taimet voi istuttaa tiheämmin, mikä lisää kilpailua parantaen tuottoa. Näiden tietojen käyttökelpoisuuden todentamiseksi tarvitaan kokemuksia ja kokeiluja.

7.2 Viljelykierto ja lannan hyötykäyttö

Viljelykasveja valittaessa kannattaa miettiä, miten voi järkevästi kasveilla toteuttaa viljelykiertoa. Erikoistuminen yhden kasvin viljelyyn ei ole kovin järkevää pitkän ajan suunnitelmalla, ellei kierrätä omia peltoja jonkun naapurin kanssa, että viljelykierto toteutuu. Saman kasvin viljelyllä edessä on pikkuhiljaa kehittyviä ja pahentuvia tuholaisongelmia ja maan köyhtymistä. Viljeltäessä hevosella pieniä aloja pitäisi viljelykierron suunnittelun onnistua melko helposti. Useampaa lajia viljeltäessä pienellä alalla, tukee se myös luonnon monimuotoisuutta.

Ennen vanhaan myös Suomessa maatiloilla on oltu lannoitteen suhteen omavaraisia, kun tilan eri eläinlajit tuottivat sitä sivutuotteena. Nykyään talleilla ei välttämättä ole jatkokäyttö tarvetta lannalle, mikä työ omat haasteensa lannan jatkokäytön järjestämiselle, kun talleilla ei välttämättä ole enää viljelyksiä ja peltoa. Etenkin isoilla talleilla, jotka ovat asutuksen tai kaupungin läheisyydessä ei yleensä ole lähellä riittävästi peltoalaa lannan levitykseen, ja lannan varastointi mahdollisuudet ovat rajallisia.

Vaikka lähtökohtaisesti lannan paras jatkokäyttömahdollisuus on lannoitteena, sen toteutus on hankalaa useilla talleilla. Lannan kompostointitarve riippuu kuivikevalinnasta ja lannan seassa olevan heinän määrästä. Hevonen tuottaa keskimäärin 12 kuutiometriä kuivikelantaa vuodessa. (Salmi, 2015).

Pelloille voidaan levittää kuivikelantaa 30 tonnia/ha/vuosi kuitenkin niin, että kokonaistypenmäärä on enintään 170 kg/ha. Jos sallitun typpilannoituksen määrä ylittyy, on lannanlevitys jaettava kahteen osaan, joiden levitysväli on vähintään kaksi viikkoa. Lantaa saa levittää sulan maan aikaan, mutta ei 15.10–15.4 välisenä aikana. Kuitenkin jos maa on sulaa ja kuivaa, voidaan lantaa levittää vielä 15.11 asti ja aloittaa levitys aikaisintaan 1.4.

(Kauppinen, 2005, s. 7). Lannan sisältämä typpimäärä selviää lanta-analyysillä, joka olisi suositeltavaa tehdä vuosittain. Tiloja, joilla lantaa syntyy enemmän kuin 25 m³ vuodessa on teetettävä lanta-analyysi vähintään viiden vuoden välein. Tämä koskee kaikkia lantaa tuottavia ja käytettäviä tiloja. Lanta-analyysin avulla on helpompi suunnitella sopivaa lannoitusta. (Ruokavirasto 2020; Farmit n.d.)

Vuoden 2005 vuoden tietojen mukaan hevoset tuottavat 290 milj. kg lantaa vuodessa ja tuolloin hevosia oli 63 770 Suomessa. (Kauppinen, 2005, s. 7 & Pussinen, Korhonen, Pölönen & Varkia, 2007, s. 15). Tästä laskettuna yksi hevonen tuottaa lantaa keskimäärin 4 547 kg vuodessa, jolloin yhdelle hehtaarille saisi levitettyä noin 6,6 hevosen kuivikelannat vuodessa. Pienillä talleilla lannan hyötykäyttömahdollisuus voisi olla esim. vihannesten viljely omaan käyttöön. 1–3 hevosen talleille riittäisi näiden laskelmien mukaan 0,5 hehtaaria viljelyalaksi ja 4–6 hevosen tiloille riittäisi yhden hehtaarin ala.

7.3 Yhteenveto

Muualla maailmassa tuntuu olevan työhevosilla työskentely ja harrastus nosteessa ainakin Pohjois-Amerikassa ja Euroopassa. Täällä innostus ja kiinnostus on pikkuhiljaa kasvanut, mutta vielä ei voida puhua työhevosien uudesta tulemisesta. Aika näyttää minne suuntaan työhevostoiminta kehittyy. Kyselyn vastaajamäärään voi olla tyytyväinen, mikä voi myös osaltaan ennustaa innostuksen kasvua.

Kyselyllä sai hyvää lisätietoa tämän hetken tilanteesta, ja opinnäytetyössä on koottu muutamia esimerkkejä Suomessa jo olevasta työhevostoiminnasta: esimerkiksi Turussa tehty niitto, työhevosien kilpailutoimintaa, Talonpoikain elämää -sarjan aurojen testausta, hevostyöllä tuotettu tuote Hevosmiehen kaurahiutale, Kumpulassa toteutetaan viljelytytöt hevosella, sekä yleisöajelutukset, jotka kuuluvat tämän päivän työhevosien tehtäviin. Hevosmetsurien harvalukuinen joukko on melko vakiintunut ammattikunta. Hevosella tehtävissä viljelytyöissä ei ole vielä näkyvää ammattikuntaa, eli henkilöitä, jotka tuottaisivat myyntiin hevosella viljeltyjä tuotteita. On kuitenkin hevosviljelijöitä, jotka viljelevät omaan tarpeeseen.

Kyselytutkimuksessa yleisimmäksi hevosella tehtäväksi työksi osoittautui puiden ajo ja metsätyöt, yleisin viljelytyö oli kyntö ja yleisin kunnossapitotyö oli lanaus. Käytettävistä työhevosista selvisi, että yleisimmin ne ovat suomenhevosiä ja tammoja. Suomenhevosen monipuolisuus vaikuttaa varmaan osaltaan asiaan, että moni kyselyn vastaaja kuului eri ratsastusseuroihin. Kyselyyn vastanneista henkilöistä useimmat olivat 41–50-vuotiaita naisia Uudenmaan alueelta. Suurimmalle osalle kyselyyn vastanneista työhevostoiminta on harrastus, mutta on myös erityyppisiä yritystoimintoja muodostunut työhevosten ympärille.

Matalapanoksinen, omavarainen ja luomuviljely sopivat yleensä menetelmiensä puolesta työhevosella viljelyyn. Viljelykelvottomaksi menneiden peltojen eheyttäminen onnistuu työhevosella. Vaikeammissa viljelyolosuhteissa, kuten kaltevassa maastossa tai karkealla maaperällä, voi työhevosen käyttö olla hyvä ratkaisu. Luomuviljelyssä kevytharaus olisi parempi tehdä hevosella kuin traktorilla, sillä näin maa pysyy huokoisempana.

Työhevosella viljelyn valinta on tavallaan askel menneisyyteen, mutta se voi myös olla samalla askel tulevaisuuteen. Joissain tapauksissa työhevonen on parempi ratkaisu kuin traktorilla tai käsin tehty työ, tai jokin näiden työmuotojen toimiva kombinaatio. Perusteita työhevostyön valintaan ovat ympäristöarvot, työttömyyden torjunta, kotimaisen ja uusituvan energian käyttö, luonnonmukaisen viljelyn mahdollisuudet, maatilamatkailu, luonnonsuojelu, puistojen hoito, ensiharvennusten tarve ja metsämaan suojelu, metsänomistajien kaupungistuminen ja hevostyökalujen kehittyminen. Unohtamatta kulttuurihistoriallisten arvojen säilyttämistä ja suomenhevosen geeniperimän vaalimista tulevaisuuden puskurina. (Halminen, 2003, s. 33)

Työhevosella viljely tuo lisäarvoa erityistavalla tuotetuille tuotteille ja hevonen rikastuttaa maaseudun maisemaa. Kyselytutkimuksessa myönteisimpiä mielikuvia hevosista herättivät vastaajille hevonen laitumella, suomenhevonen ja työhevonen, metsätyöt ja perinteet. (Pussinen, 2017). Myönteisempää suhtautumista hevosalaan voisi tuoda suomenhevosen laajempi ja näkyvämpi käyttö työhevosena, tässä on varmaan vielä käyttämätöntä potentiaalia. Historiamme vaikuttaa varmaan myönteiseen suhtautumiseen, sillä suomenhevosen alkuperäinen käyttötarkoitus on työhevosena, ja muut käyttötarkoitukset ovat tulleet ja yleistyneet vasta sen jälkeen.

Työhevosen käytön tärkeitä ja rahassa mittaamattomia arvoja ovat rakkaus työskennellä hevoson kanssa ja sen inhimillistävä vaikutus. Hevoson kanssa työskentely vaatii läsnäoloa ja hitaampaa työskentelytahtia, mikä tuo ihmisen lähemmäksi ja osaksi ympäröivää luontoa (Kuva 63) (Albada, 2015). Eläinten kanssa työskentely tuo uusia kuntoutus- ja matkailumahdollisuuksia maatalouden pariin, jotka voivat kehittää uskollisuutta ja empatiaa, mikä voi muuttaa tapaa nähdä ja suhtautua maailmaan. Toivon, että tämä tutkimus tuo lisätietoa tämän hetken työhevostoiminnasta ja sen mahdollisuuksista sekä toivottavasti herättää ajatuksia tai ideoita työhevosen käyttämisestä viljely- ja sekä muissa töissä.

Kuva 63. Sadonkorjuu hevosvoimin voisi olla nykyään toiminnallinen kuntoutus tai matkailu mahdollisuus, Nukarilaisia perunapellolla (Nurmijärven museo, n.d)



Lähteet

AFP. (2016). French vineyards revive horse-drawn ploughs. The Local Fr. Haettu 7.3.2021 osoitteesta <https://www.thelocal.fr/20160814/picture-postcard-french-vineyards-revive-horse-drawn-ploughs/>

Aguilera E., Guzman G. I., Gonzales de Molina M., Soto D., Infante-Amate J. (2019). From animals to machines. The impact of mechanization on the carbon footprint of traction in Spanish agriculture: 1900-2014. [tutkimusaineisto].
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652619306523?fbclid=IwAR2haALLS6c6YSUhKoE4b2h5W030yk6bm5Ld8-6W8eaCbDendysCyp8HJq0>

Albada J. (2015). Hand labor, tractor labor and horse labor: a question of power and scale. Haettu 29.3.2021 osoitteesta: <http://blog.farmhack.org/2015/11/10/hand-labor-tractor-labor-and-horse-labor-a-question-of-power-and-scale/>

Amelinckx A. (2015). Horsepower vs Horse Power: Which Wins? Modern Farmer. Haettu 20.2.2021 osoitteesta: <https://modernfarmer.com/2015/12/horsepower-vs-horse-power/>

Björkman I. (2020). Reportaasi: Nykypäivän utterat uurastajat – ”Työhevokset tekevät jopa kuusituntisia, fyysisesti raskaita työpäiviä pelloilla”. Seura. Haettu 3.8.2021 osoitteesta: <https://seura.fi/ilmiot/reportaasit/reportaasi-nykypaivan-tyohevokset/>

Björs M. (2020). Suomenhevosen ehdoilla. *Hevosurheilu* 72 ratsastus s. 5

Borland N. (2018). Horse Power And The Vineyard. Crapes and Corks. Haettu 22.2.2021 osoitteesta: <https://www.grapesandcorks.com/blog/horse-power-and-the-vineyard>

Farmit (n.d.) LANTA-ANALYYSIT. Haettu 22.10.2021 osoitteesta: <https://www.farmit.net/kasvinviljely/viljavuustutkimus/tulkintaopas/perustietoja-tulkinnasta/viljavuustutkimuksen-uusintata>

Frex, (n.d). FREX – täydellinen peruna joka tarkoitukseen. Haettu 21.10.2021 osoitteesta:

<https://www.frex.fi/post/frex-lajikkeet>

Frost, J. (2016). How to farm with horses. Hobby farms. Haettu 17.8.2020 osoitteesta

<https://www.hobbyfarms.com/how-to-farm-with-horses/>

Esch M. (2014). Why farmers are revved up about horse-powered farming. CTV News.

Haettu 20.2.2021 osoitteesta: <https://www.ctvnews.ca/sci-tech/why-farmers-are-revved-up-about-horse-powered-farming-1.2012600>

Gourmet Odyssey. (2017). The role the vine roots play. Gourment Odussey the blog. Haettu

13.9.2021 osoitteesta: <https://www.gourmetodyssey.com/blog/2017/02/01/272-The-role-the-vine-roots-play>

Grotenfelt Gösta. (n.d). Suomen maatalousmuseo Sarka. Kysymuseolta.fi. Haettu 19.7.2021

osoitteesta: <https://www.kysymuseolta.fi/sarka/#!id=242>

Halminen M. (2003). *Ympäristönsuojelun ulottuvuuksia - pääroolissa hevonen*. [Pro-gradu,

Helsingin yliopisto]. Heldu. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2017121155637>

Heinonen J. (2020). Työmestaruuskilpailut peruttiin – ”Tulot tänä vuonna ovat muutenkin nollassa”. Hevosurheilu. Haettu 19.7.2021 osoitteesta:

<https://hevosurheilu.fi/ravit/raviuutiset/tyomestaruuskilpailut-peruttiin-tulot-tana-vuonna-ovat-muutenkin-nollassa/>

Hippolis (2021). Hevostalous lukuina. Suomen Hippos ry. Haettu 11.7.2021 osoitteesta:

<http://www.hippolis.fi/yhteistyö-ja-edunvalvonta/hevostalous-lukuina/>

Honkanen V. (2000). Kuinka monta hevosvoimaa on yhdessä hevosessa? Tekniikan Maailma mittasi. Tekniikan Maailma. Haettu 3.4.2021 osoitteesta:

<https://tekniikanmaailma.fi/lehti/23a-2020/kuinka-monta-hevosvoimaa-on-yhdessa-hevosessa-tekniikan-maailma-mittasi/?shared=1119870-8aa68344-999&fbclid=IwAR01QN6WcBfDfQysklieRH4FPdUMF3ezBheCg11S2airxAYTWaF0T0df2QA>

Husu T., Kiviharju A., Kivisaari V., Kuusela L., Lavento A., Lavonen M., Notkola R., Pakkanen J., Pöntynen M., Rongas H., Timperi A-L., Varpio Y. & Värri H. (2014). *Muistojen Miehikkälä*. PackageMedia Oy.

Kantola A. (2020). Puinen kehäaura testissä, kun historiasarjaa kuvattiin Evijärvellä – sukellus muutaman sukupolven takaisin oloihin on kiehtovaa mutta myös hieman surullista.

Maaseudun tulevaisuus. Haettu 27.7.2021 soitteesta:

https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/i ihmiset-kulttuuri/artikkeli-1.1204572?fbclid=IwAR2Fe-A2IVixhjnUVhbZh-2vXt8gwdzluFLlegmoL8QHK_rA4LT5FogJ7mY

Kauppinen P. (2005). *Hevoslannan hyötykäytön mahdollisuudet*. [Opinnäytetyö, Jyväskylän ammattikorkeakoulu]. Theseus. Haettu 2.8.2021 osoitteesta:

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/20538/hevoslannan_hyotykaytto_12.pdf?sequence=3

Karilas Y. (1938). Pikku Jättiläinen. Porvoo Werner Söderström osakeyhtiö WSOY.

Karjalainen J. (2018). Anita Viitanen elvytti suomenhevosten jo melkein unholaan vaipuneet värit: "Ne eivät olisi ikinä palanneet". Yle. Haettu 6.4.2021 osoitteesta:

<https://yle.fi/uutiset/3-10485163>

Kemiläinen, J. (2020). Tuntematon sota. *Hevosurheilu* 98 s. 6-9

Khan K. (2007). Horses and grapes. Flickror. Haettu 29.8.2021 osoitteesta:

<https://www.flickr.com/photos/khanklatt/479610434/in/photostream/>

Krebiehl A. (2017). Why More Winemakers are Upping Their Horse-Power. WineEnthusiast.

Haettu 30.8.2020 osoitteesta: <https://www.winemag.com/2017/04/19/why-more-winemakers-are-upping-their-horse-power/>

Kookas.fi. (2021). Mitkä ovat länget? Haettu 30.7.2021 osoitteesta:

<https://www.kookas.fi/lemmit/kavioelaimet/hevoset-ja-ponit/mitka-ovat-langet>

Kotitila, (n.d). Hevosmiehen Luomukaurahiutale. Haettu 27.7.2021 osoitteesta:

<https://kotitila.fi/tuote/hevosmiehen-luomukaurahiutale/>

Larjavaara H. (n.d). ERIKOISKASVIT TUOVAT MONIMUOTOISUUTTA JA UUTTA

LIIKETOIMINTAA. Ruokaa omasta maasta. Haettu 17.9.2021 osoitteesta:

<https://www.hyvaasuomesta.fi/suomalainen-ruoka/suomalainen-ruokaketju/kasvikset/erikoiskasvit>

L`energie Cheval. (n.d). WINE-GROWING WITH HORSES. Haettu 30.8.2021 osoitteesta:

<https://www.energie-cheval.fr/en/menu-principal/utilisations/viticulture-au-cheval/>

Leslie S. (2013). The new horse-powered farm. White River Junction: Chelsea Green publishing

Library of congress, (n.d). Valokuvaaja Carol M. Highsmith. Wikimedia commons. Haettu 24.8.2021 osoitteesta:

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Amish_farmer_and_his_team_of_draft_horses,_Lancaster,_Pennsylvania_LCCN2011634220.tif?uselang=fi

Luonnonvarakeskus, (n.d.). Kuminaa voidaan hyödyntää monipuolisesti. Luke. Haettu

17.9.2021 osoitteesta: <https://www.luke.fi/futurecrops/fi/elamammekasvit/kasvien-kuvauksia/kumina/>

Luukkonen M. (2019). *Suomenhevosten valtakunnalliset työmestaruuskilpailut 1984–2018*.

[Opinnäytetyö, Hämeen Ammattikorkeakoulu Mustiala]. Theseus.

<http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2019052010614>

Lundsten, T. (2021). Valokuvan käyttö. 16.7.2021

Lusto-Suomen Metsämuseo, (n,d). Juontokärryn eteen valjastettu suomenhevonen. Haettu

24.8.2021 osoitteesta: <https://www.finna.fi/Record/lusto.knp-105002>

Maatalousmuseo Sarka, (2012). Valokuvaaja Elsa Hietala. Haettu 22.8.2021 osoitteesta:
<https://www.finna.fi/Record/sarka.M016-78305>

Mansikkämäki S. (2020). Frex-perunaa ylistävät ammattilaiset ja kotikokit – tästä syystä sitä kutsutaan superperunaksi. Ideoita ruuanlaittoon. Kotiliesi. Haettu 21.10.2021 osoitteesta:
<https://kotiliesi.fi/ruoka/ideoita-ruoanlaittoon/frex-perunaa-ylstavat-ammattilaiset-ja-kotikokit-tasta-syysta-sita-kutsutaan-superperunaksi/>

Mirabeau. (2012). Ploughing a vineyard by horse. Haettu 18.2.2021 osoitteesta:
<https://www.mirabeauwine.com/about-wine/ploughing-a-vineyard-by-horse/>

Museovirasto, (1923). Tukkirekeä kuormataan. Kansantietteen kuvakokoelma. Haettu 28.9.2021 osoitteesta:
<https://museovirasto.finna.fi/Record/museovirasto.1F41745623D9B5831F3C92F11D8956A1>

Määttänen K. (2019). Länkikurssilla opittiin tunnistamaan sopivat länget ja paljon muutakin. Haettu 30.7.2021 osoitteesta: <https://www.muuliprojekti.fi/2019/01/lankikurssilla-opittiin-tunnistamaan.html>

NJ.com. (2018). Glimpse of History: Draft horses at work in Bergen County. Haettu 18.7.2021 osoitteesta:
<https://www.nj.com/bergen/2018/05/glimpse-of-history-draft-horses-at-work-in-bergen.html>

Nurmijärven museo, (n.d.). Elonleikkuu hevosvetoisella leikkuukoneella Nurmijärven kirkonkylän livarin tilalla, n. 1930. Valokuvaaja Kalle Salo. Haettu 28.8.2021 osoitteesta:
https://www.finna.fi/Record/nurmijarvi_mui.mui-36319

Nurmijärven museo, (1930). Kevätkylvöä Palojoella. Haettu 24.8.2021 osoitteesta:
https://www.finna.fi/Record/nurmijarvi_mui.mui-37635

Nurmijärven museo, (n.d). Kolme miestä ja kolme naista istuvat juomassa kahvia Gunnarin talon heinäpellolla Klaukkalassa jatkosodan aikana, 1941-1944. Haettu 25.8.2021 osoitteesta: https://www.finna.fi/Record/nurmijarvi_mui.mui-33926?imgid=1

Nurmijärven museo, (n.d). Kortteen keruuta Nurmijärvestä Pappilan rannassa. Valokuvaaja Reino Kostia. Haettu 25.8.2021 osoitteesta: https://www.finna.fi/Record/nurmijarvi_mui.mui-35545

Nurmijärven museo, (n.d). Nukarilaisia perunapellolla Nukarin Rantamäessä. Haettu 25.8.2021 osoitteesta: https://www.finna.fi/Record/nurmijarvi_mui.mui-37355

Nurmijärven museo, (n.d). Urho Nurmi niittokoneen ohjaksissa Nurmijärven Nummenpään Ali-Paakassa, n. 1930. Haettu 25.8.2021 osoitteesta: https://www.finna.fi/Record/nurmijarvi_mui.mui-33349

Nurmijärven museo, (1910). Väkeä Penttilän tilan (Uotila) päärakennuksen pihassa Nurmijärvellä, 1910-luku. Haettu 24.8.2021 osoitteesta: https://www.finna.fi/Record/nurmijarvi_mui.mui-34273

Nuutinen K. (2011). SUOMENHEVONEN METSÄTYÖSSÄ
Matka historiasta nykypäivään. [Opinnäytetyö, Mikkelin Ammattikorkeakoulu]. Theseus.
Haettu 2.8.2021 osoitteesta: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201103253589>

Pecham D., (2010). Amish Farmers using a Horse-Drawn Hay Baler. Flickr. Haettu 25.8.2021 osoitteesta: <https://www.flickr.com/photos/davaodude/5143340594>

Pioneer Equipment inc. (2019). 2019 Catalog. Haettu 21.8.2019 osoitteesta: <https://static1.squarespace.com/static/5584c066e4b0c2994baa1991/t/5d45c98a2bed1e00016064af/1564854676305/2019+Pioneer+Catalog.pdf>

Pioneer Equipment inc. (n.d). Economy Forecart. Haettu 26.7.2021 osoitteesta: <https://pioneerfarmequipment.com/product/economy-forecart/>

Pussinen S., Korhonen J., Pölönen I. & Varkia R. (2007). *Kasvava Hevosala, Hevosalan kehitysnäkymiä Suomessa*. Vantaa: Laurea ammattikorkeakoulun julkaisusarja. Haettu 2.8.2021 osoitteesta: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2016070113462>

Pussinen S. (2017). Hevosalan mielikuvat-kyselyn ennakkotuloksia. Dia 15/49. HAMK. Haettu 15.8.2021 osoitteesta: <https://www.slideshare.net/UusiHevostalous/hevosalan-mielikuvatkyselyn-ennakkotuloksia-sirpa-pussinen-hamk>

Ruokatieto, (n.d.). HEDELMÄT JA MARJAT. Haettu 20.9.2021 osoitteesta: <https://www.ruokatieto.fi/ruokakasvatus/ruokaketju-ruuan-matka-pelloilta-poytaan/keittio/ruuan-raaka-aineet/hedelmat-ja-marjat>

Ruokavirasto (2020). Täydentävät ehdot -opas. Haettu 22.10.2021 osoitteesta: <https://ruokavirasto.mobiezine.fi/zine/615/cover>

Rinne S. (2019). *Hevosien vaikutus ihmiskunnan kehitykseen historian aikana*. [Opinnäytetyö, Jyväskylän Ammattikorkeakoulu]. Theseus. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-202001161309>

Salmi R. (2015). Ei hevosta ilman lantaa. Yle, ystäväni hevonen. Haettu 2.8.2021 osoitteesta: <https://yle.fi/aihe/artikkeli/2015/02/26/ei-hevosta-ilman-lantaa>

Sarka Suomen maatalousmuseo, (n.d.). ”Kyllä härkä vetää, jos sarvet pitää” – Esineenä ies. Haettu 31.5.2021 osoitteesta: <https://www.sarka.fi/tarinatiinu/kylla-harka-vetaa-jos-sarvet-pitaa-esineena-ies/>

Sauli, J. O., Poijärvi, I., Cajander, E., Willandt, O. W. & Ilvessalo, L. (1928). *Maa ja Metsä, Kotieläintuotanto II*. Werner Söderström osakeyhtiö.

Sihvo, L., (2021). Vuoden 2021 maatiiseläin: suomalainen työhevonen. Haettu 10.7.2021 osoitteesta: <https://www.maatiainen.fi/tekstit/suomenhevonen2021.htm>

Simelius, S. & Jokinen, K. (1963). *Hevosopas*. Oy. Länsi-Savon Kirjapaino.

Simply marvelous horse world, (n.d). Horses Help Farmers Cut Fuel Costs. Haettu 28.8.2021 osoitteesta: <https://simplymarvelous.wordpress.com/2008/06/13/horses-help-farmers-cut-fuel-costs/>

Suomen Hippos ry (n.d). Suomenhevonen. Haettu 11.7.2021 osoitteesta: <https://www.hippos.fi/suomenhevonen/>

Sukuposti, (2016). Tuohivirsu 246001S00111728. Haettu 15.7.2021 osoitteesta: <http://www.sukuposti.net/kuvasto/tuohivirsu>

Suomen Hippos ry (2021). Työmestaruus järjestetään 28.8.21 Kokemäellä – sääntöuudistus toivottaa kaikki suomenhevokset tervetulleeksi. Haettu 15.7.2021 osoitteesta: <https://www.hippos.fi/suomenhevonen/tyomestaruus-jarjestetaan-28-8-21-kokemaella-saantouudistus-toivottaa-kaikki-suomenhevokset-tervetulleeksi/>

Suomen Hippos ry, (2021). Luomutar voitti suomenhevosten valtakunnallisen Ponsse Työmestaruuden jo neljännen kerran. Haettu 16.9.2021 osoitteesta: <https://www.hippos.fi/hevoskasvatus/luomutar-voitti-suomenhevosten-valtakunnallisen-ponsse-tyomestaruuden-jo-neljannen-kerran/>

Sterling College, (2012). Draft Horse Agriculture at Sterling College. Flickr. Haettu 24.8.2021 osoitteesta: <https://www.flickr.com/photos/sterlingcollege/7801714200/in/photostream/>

Sterling College, (2016). Potato harvest with horses. Flickr. Haettu 25.8.2021 osoitteesta: <https://www.flickr.com/photos/sterlingcollege/29358164404/in/album-72157671106897004/>

Stinner, D.H., Paoletti, M.G. & Stinner B.R. (1989). *In Search of Traditional Farm Wisdom For a More Sustainable Agriculture: A Study of Amish Farming and Society*. [tutkimusaineisto]. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0167880989900741>

State Library of South Australia, (1920). File:Stonyfell winery B-22705.jpg. Haettu 24.8.2021 osoitteesta: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Stonyfell_winery_B-22705.jpg

Sydän-Hämeen Lehti. (2016). Tunnetko entisajan ojankaivajia? Haettu 24.7.2021 osoitteesta: <https://shl.fi/2016/10/02/tunnetko-entisajan-ojankaivajia/#227d1a94>

Swift S. (2008). Using soft eyes. https://cdn.ymaws.com/www.centeredriding.org/resource/collection/741527F8-F95B-48ED-A578-C9F2D4535F22/Using_Soft_Eyes.pdf

Taapola K. (2019). Hevosmetsureille olisi töitä – Uusi metsänomistajapolvi arvostaa ekologisuutta. Yle uutiset. Haettu 29.7.2021 osoitteesta: <https://yle.fi/uutiset/3-11046719>

Talonpoikain elämää. (n.d.). Kätevät talonpojat - aurojen historia Suomessa. Haettu 30.7.2021 osoitteesta: <https://talonpoikainelamaa.fi/elokuvat/katevat-talonpojat>

Talonpoikain elämää. (n.d.). Kätevät talonpojat - aurojen historia Suomessa. Haettu 25.8.2021 osoitteesta: <https://www.youtube.com/watch?v=FjMUcTfaaDg&t=154s>

Toyota. (2019). What is Horsepower and Why is it Important? Haettu 2.4.2021 osoitteesta <https://www.toyota.ca/toyota/en/connect/3887/what-is-horsepower>

Tunturisusi.com (n.d). Kaskenpoltto. Pieni kaskisansasto. Haettu 25.8.2021 osoitteesta: <https://www.tunturisusi.com/juhlat/kaskisanasto.htm>

Trevor D. (2008). Two Horsepower Plough. Flickr. Haettu 27.8.2021 osoitteesta: <https://www.flickr.com/photos/trevor-dennis/2520284728/in/photostream/>

Työhevosharrastajat, (n.d.). Valtakunnallinen Työmestaruuskilpailu. Haettu 15.7.2021 osoitteesta: <https://tyohevosharrastajat.fi/kilpailut/valtakunnallinen-tyomestaruuskilpailu/>

Työhevosharrastajat, (n.d.). Luokkivaljastus. Haettu 25.7.2021 osoitteesta: <https://tyohevosharrastajat.fi/ohjeita/luokkivaljastus-2/>

User:Sgbeer; adapted by User:Martinvl, (2017). File:Imperial Horsepower.svg. Wikimedia commons. Haettu 27.8.2021 osoitteesta:

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Imperial_Horsepower.svg?uselang=fi

Vitisphere. (2020). 3 % of French winegrowers use horses. Haettu 18.2.2021 osoitteesta:

<https://www.vitisphere.com/news-93104-3-of-French-winegrowers-use-horses.htm>

Vkarel, (2007). File:Trotting Belgian draft horse.jpg. Wikimedia commons. Haettu 24.8.2021 osoitteesta:

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Trotting_Belgian_draft_horse.jpg?uselang=fi

Vuorela, T. (1975). Suomalainen kansan kulttuuri. Werner Söderström osakeyhtiö.

Wartiainen, A. (1892). Maanviljelys-oppi. Werner Söderström. (Alkuperäinen teos: Arrhenius, J. (1889). Landtbrukspraktika.)

White Horse Machine. (n.d.) Implements for draft farming. Haettu 21.8.2021 osoitteesta:

<https://www.equidpower.org/sites/epn/files/catalogue/WHITE%20HORSE%20COMPLETE%20CATALOGUE.pdf>

Wikman, M. (n.d.). (Työ)hevosen liikemekaniikka. Haettu 31.7.2021 osoitteesta:

<https://mwhevospalvelut.com/2019/08/29/tyohevosen-liikemekaniikka/>

Åfelt M. (2021). Åfeltin työhevokset facebook -sivut. Haettu 26.7.2021 osoitteesta:

<https://www.facebook.com/Tyohevokset/>

Liite 1: Kyselytutkimus työhevosen työkäytöstä

Työhevosen työkäyttö

1. Mikä on sukupuolesi?

- Mies
- Nainen
- Muu

2. Kuinka vanha olet?

- Alle 18 vuotias
- 18-30 vuotta
- 31-40 vuotta
- 41- 50 vuotta
- 51-60 vuotta
- 61-75
- Yli 75 vuotta

3. Missä asuinpaikkasi sijaitsee?

- Uusimaa
- Varsinais-Suomi
- Satakunta
- Kanta-Häme
- Pirkanmaa
- Päijät-Häme
- Kymenlaakso
- Etelä-Karjala
- Etelä-Savo

- Pohjois-Savo
- Pohjois-Karjala
- Keski-Suomi
- Etelä-Pohjanmaa
- Pohjanmaa
- Keski-Pohjanmaa
- Pohjois-Pohjanmaa
- Kainuu
- Lappi
- Ahvenanmaa
- Ulkomailla, Missä?

4. Oletko jäsen jossain/joissain seuraavista yhdistyksistä?

- Suomentyöhevosseura ry
- Työhevosharrastajat ry
- Suomenhevosliitto ry
- Jokin muu, mikä?

5. Toivotko yhdistyksen toimintaan jotain lisää? Valitse kaksi vaihtoehtoa joita pidät tärkeimpinä.

- Luentoja
- Kurseja
- Kokoontumisia
- Opetusvideoita
- Tapahtumia
- Teoriamateriaalia
- Neuvontaa

Jotain muuta, mitä?

6. Mikä on eniten innostanut työhevosten pariin?

- Hevosharrastus, mikä?
- Hevosen hyötykäyttö
- Hevostyökurssi
- Tuttava innostanut mukaan
- Perinnetyöt ja niiden uudelleen opettelu
- Luonnonmukaisuus
- Hevosen hankinta
- Jokin muu, mikä?

7. Mitkä tekijät motivoivat aloittamaan tai tekemään hevosella työhevosten töitä? Valitse kolme tärkeintä tekijää.

- Hevosen kanssa työskentely
- Onnistunut yhteistyö hevosen kanssa
- Perimätaidon- ja tiedon ylläpito
- Tiedon jakaminen muille, opettaminen
- Ekologisuus
- Hevosen monipuolinen käyttö
- Ympäristöystävällisyys
- Hevosen hyötykäyttö
- Jokin muu, mikä?

8. Onko sinun työhevostoiminta?

- Päätoimista
- Sivutoimista
- Harrastus
- Suunnitelmissa aloittaa harrastus
- Jotain muuta, mitä?

Kysymykset 9-11 vain työhevostöitä päätoimisena tai sivutoimisena tekeville

Kysymykset 23-25 vain työhevosharrastuksen vasta-alkajille. Vasta-alkaja voit vastata kysymyksiin 19-21, jos ne koskevat sinua.

9. Mikä on yrityksen liikevaihto vuodessa?

- Alle 20 000 €
- 21 000 - 40 000 €
- 41 000 - 60 000 €
- Yli 61 000 €

10. Keille teet hevosella työhevostöitä?

- Itselle maatilalla
- Ulkopuolisille ostopalveluna
- Kurssi ja opetustoiminta
- Ajelutusta
- Terapia- tai/ja hevosavusteinen toiminta, mitä?
- Jotain muuta, mitä?

11. Mille alueelle hevosella tehtävät työhevostyöt sijoittuvat?

- Oma tila

- Vuokrattu tila
- Asuinpaikan lähiseutu
- Asuin maakunta
- Lapin lääni
- Oulun lääni
- Itä-Suomen lääni
- Länsi-Suomen lääni
- Etelä-Suomen lääni
- Ahvenanmaan lääni
- Koko Suomi
- Ulkomailla, missä?
- Jokin muu, mikä?

12. Mitä työhevostöitä teet hevosella?

- Metsätöitä ja puiden ajamista
- Asiakkaiden ajelutusta
- Viljelytöitä
- Kunnossapitotöitä
- Rehujen ajoa
- Heinätöitä
- Terapia toimintaa, mitä?
- Jotain muuta, mitä?

13. Jos vastasit kysymykseen 12. viljelytyöt, mitä viljelytöitä teet hevosella?

- Kyntöä
- Äestystä
- Kylvöä, istutusta

Sadonkorjuuta

Jotain muuta, mitä?

14. Jos vastasit kysymykseen 12. kunnossapitotyöt, mitä kunnossapitotöitä teet hevosella?

Lanausta

Lumitöitä

Nittoa (teiden vierustoja tai/ja laitumia)

Jotain muuta, mitä?

15. Kuinka monta hevosta sinulla on työkäytössä?

1

2

3

4

5

6

Jotain muuta, mitä?

16. Minkä rotuisilla hevosilla työskentelet?

Suomenhevonen

Eestinhevonen

Norjanvuonohevonen

Jokin muu kevyehkö kylmäverinen, mikä?

Jokin muu raskaskylmäverinen/ raskastyöhevonen, mikä?

Poni, mikä

Jokin muu, mikä?

17. Mitä sukupuolta on/ovat käytössäsi oleva/t työhevonen/hevoset? Jos hevosia on useampi kuin yksi ilmoita lukumäärä vastauksen perään.

Ruuna

Tamma

Ori

18. Minkä kokoisella valjakolla työskentelet?

Yksi hevonen

Parivaljakko

Enemmän kuin kaksi hevosta valjakossa, kuinka monella?

19. Ovatko hevoset:

Oma kasvatteja

Itse opetettuja

Ostettu valmiiksi opetettuna

Hevonen on viety ammatilaisen opetukseen

Osittain valmiiksi opetettu ja osittain itse opettama

Jotain muuta, mitä?

En tiedä

20. Mitä valjastusta/valjastuksia käytät hevosella/hevosilla?

Luokkivaljastusta

Tamppivaljastusta

- Valjakkovaljastusta
- Ravivaljastuksia perinteinen- tai pikalukkovaljastusta
- Jokin muu, mikä?

21. Mistä ostat tai olet ostanut valjaat?

- Hevostarvikeliikkeestä
- Valjassepältä
- Käytettyinä
- Tehnyt itse
- Kunnostanut tai valjasseppä kunnostanut vanhoista varusteista
- Jotain muuta, mitä?

22. Jos käytössä on länget, mistä ne on hankittu?

- Teetetty mittojen mukaan länkiseipällä
- Ostettu käytettynä
- Ostettu vanhat ja kunnostettu
- Itse tehty
- Jotain muuta, mitä?

Kysymykset 23-25 vain työhevosharrastuksen vasta-alkajille.

23. Miten aiot aloittaa tai olet aloittanut harraksen?

- Lukea aiheen julkaisuja
- Käydä työhevokursseilla
- Mennä jonkin mentoorin oppiin
- Tuttava opettaa

Opetella itse

Jokin muu, mikä?

24. Onko harrastusmahdollisuuksia riittävästi tarjolla alueellasi?

Kyllä

Ei

En tiedä

Jotain muuta, mitä?

25. Minkälaisia harrastusmahdollisuuksia toivoisit lisää?

26. Vapaa sana
