

Agrologiyhteistyön kehittäminen maatalouden työterveyshuollossa

Case Terveyspalvelu Verso

Sonja Ignatius-Eskelinen

Opinnäytetyö

Toukokuu 2019

Luonnonvara- ja ympäristöala

Agrologi (AMK), maaseutuelinkeinojen tutkinto-ohjelma

Tekijä(t) Ignatius-Eskelinen, Sonja	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Päivämäärä Toukokuu 2019
	Sivumäärä 118 + liitteitä 35	Julkaisun kieli Suomi
		Verkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi Agrologiyhteistyön kehittäminen maatalouden työterveyshuollossa Case Terveyspalvelu Verso		
Tutkinto-ohjelma Agrologi (AMK), maaseutuelinkeinojen tutkinto-ohjelma		
Työn ohjaaja(t) Kaihlajärvi, Hanna		
Toimeksiantaja(t) Terveyspalvelu Verso Oy		
<p>Maatalouden työterveyshuollon moniammatillisen tiimin työterveysyhteistyössä maatalouden asiantuntijan osaamista käytetään erityisesti tilakäynneillä ja tarpeenmukaisesti muussa yhteistyössä ammattihenkilöiden arvioon perustuen.</p> <p>Tutkimuksen tavoitteena oli nostaa esille työterveyshuollon maatalouden moniammatillisen tiimin näkökulmia ja koettuja kehittämiskohteita agrologiyhteistyöstä tiimityössä, sekä maatalousyrittäjien odotuksia ja kokemuksia tilakäyntien agrologiyhteistyölle. Tuloksia voidaan hyödyntää Terveyspalvelu Verson työterveyshuollon maatalouden asiantuntijatoiminnan kehitystyössä sekä työterveystiimin ja -verkoston yhteistyötapojen kehittämisessä. Tuloksia hyödyntäen maatalouden työterveyshuollon palvelukokonaisuutta voidaan kehittää asiakastarpeisiin vastaten.</p> <p>Tutkimusotteena käytettiin työelämää kehittävää case-tutkimusta. Tutkimuskysymyksillä selvitettiin maatalousyrittäjien ja työterveystiimin odotuksia työterveyshuollon agrologiyhteistyöltä sekä sitä, kuinka agrologin työpanosta voidaan hyödyntää moniammatillisessa työterveystiimissä. Aineistonkeruu toteutettiin sähköisin verkkokyselyin kokonaistutkimuksena Terveyspalvelu Verson maatalouden moniammatilliselle työterveystiimille (vastausprosentti 59 %) sekä asiakasmaatalousyrityksille (vastausprosentti 23,7 %). Analysointi toteutettiin tilastollisena analysointina SPSS-ohjelmalla sekä laadullisena sisällönanalyysina.</p> <p>Maatalousyrittäjät odottivat agrologilta vahvaa maatalouden asiantuntemusta tilakohtaisten työterveydellisten seikkojen kehittämisen tueksi. Työterveystiimi odotti tukea ja vahvistusta asiakaslähtöisen työn sujuvuuden mahdollistamiseksi. Aktiivisuus, tilakohtaisuus ja konkreettiset kehittämissuositukset korostuivat molempien ryhmien odotuksissa. Kehittämissuosituksina voitiin esittää tilakäynnin kokonaisprosessin kehittäminen erityisesti ennakkovalmistelun ja raportoinnin osalta sekä uudistuviin työtapoihin panostaminen.</p>		
Avainsanat (asiasanat) Agrologi, maatalouden työterveyshuolto, moniammatillinen työterveystiimi, tilakäynti, työterveysyhteistyö		
Muut tiedot (salassa pidettävät liitteet)		

Author(s) Ignatius-Eskelinen, Sonja	Type of publication Bachelor's thesis	Date May 2019 Language of publication: Finnish
	Number of pages 118 + 35	Permission for web publication: x
Title of publication Developing of co-operation with agricultural specialist in farmers' occupational healthcare / Case Terveyspalvelu Verso		
Degree programme Bachelor of Natural Resources, Agricultural and Rural Industries		
Supervisor(s) Kaihlajärvi Hanna		
Assigned by Terveyspalvelu Verso Oy		
<p>In multiprofessional co-operation of farmers' occupational healthcare, agricultural specialist's knowledge is used especially on farm visits and occasionally, in other co-operation, based on the estimation made of occupational health care professionals. The purpose of the study was to discuss opinions and experienced development targets of the multiprofessional team of occupational healthcare of Terveyspalvelu Verso related to the co-operation with agricultural specialist in team work. In addition, the purpose was to investigate farmers' expectations and experiences of the co-operation with agricultural specialists on farm visits. The results can be used for developing processes in farmers' occupational healthcare of Terveyspalvelu Verso and for developing the co-operation ways of occupational health care team and professional network. The results can be used for developing farmers' occupational healthcare service concept to meet the customer needs.</p> <p>The method of the study was case-study which develops working life. First, the research questions examined expectations of co-operation with agricultural specialist from farmers and occupational health care team. Second, the research questions examined, how agrologist's experience can be used in the work of the multiprofessional collaboration team in occupational healthcare. The data was collected as a census study using web-based surveys. The surveys were sent to the multiprofessional team of occupational healthcare of Terveyspalvelu Verso (response rate 59%) and to agricultural customer companies (response rate 23.7%). The data was analyzed with quantitative analysis methods using SPSS software and qualitative content analysis method.</p> <p>The agricultural entrepreneurs expected that the agrologist is a competent specialist in the field of agriculture, and he uses this experience in developing farm-specific occupational health matters. The multiprofessional collaboration team in occupational healthcare expected from agrologist support and confirmation to enable the fluency in their customer-oriented work. Being active and farm-specific, and providing concrete development suggestions were accentuated in the expectatios of both groups. Based on the results, it was proposed that the process of the farm visit should be developed, especially the preparation process before the visit and reporting the visit. Furthermore, more effort should be put into renewing working methods.</p>		
Keywords/tags (subjects) Agrologist, farmers' occupational healthcare, multiprofessional collaboration in occupational healthcare, farm visit, co-operation in occupational healthcare		
Miscellaneous (Confidential information)		

Sisältö

1	Case Terveyspalvelu Verso	10
2	Maatalouden työterveyshuolto	13
2.1	Maatalousyrittäjyys	14
2.2	Maatalousyrittäjän työterveyshuollon asiakkuus	15
2.3	Moniammatillinen työterveystiimi	17
2.4	Maatalousyrittäjien työhyvinvointi	17
2.5	Agrologi työterveyshuollossa	20
2.5.1	Tilakäynnit	21
2.5.2	Maatalouden yhteistyöryhmä	23
3	Tutkimusasetelma	25
3.1	Tutkimusote	25
3.2	Tutkimuskohde	26
3.3	Aineistonkeruumenetelmät	27
3.4	Perusjoukko ja otos	28
3.5	Kyselylomakkeiden laatiminen	29
3.5.1	Maatalousyrittäjät	32
3.5.2	Moniammatillinen työterveystiimi	32
3.6	Tutkimusaineiston keruu	33
3.7	Aineiston analysointimenetelmät	34
3.7.1	Suljettujen kysymysten analysointi	35
3.7.2	Avointen kysymysten analysointi	37
3.8	Tutkimuksen luotettavuusvarauma	38
4	Tutkimustulokset	40
4.1	Maatalousyrittäjien odotuksia agrologin merkityksestä osana tilakäynnin moniammatillista tiimiä	40

4.1.1	Taustatiedot vastaajista.....	40
4.1.2	Tärkeyden kokemus agrologin osallistumisesta tilakäynnille	44
4.1.3	Työympäristö ja työprosessit.....	47
4.1.4	Työn altisteet ja fyysinen kuormittavuus	52
4.1.5	Psykososiaaliset tekijät	58
4.1.6	Työturvallisuus.....	66
4.1.7	Maatalousyrityksen palkattu työvoima.....	75
4.1.8	Yhteenveto ja kehittäminen	77
4.1.9	Odotukset tilakäynnille osallistuvalla agrologille	82
4.1.10	Odotuksia tilakäyntien kehittämiseksi.....	83
4.2	Moniammatillisen tiimin odotuksia agrologiyhteistyölle.....	85
4.2.1	Taustatiedot vastaajista.....	85
4.2.2	Tärkeyden kokemus agrologin osallistumisesta tilakäynnille	85
4.2.3	Työympäristö ja työprosessit tilakäynnin osa-alueina	87
4.2.4	Työn altisteet ja fyysinen kuormittavuus tilakäynnin osa-alueena.....	88
4.2.5	Psykososiaaliset tekijät tilakäynnin osa-alueena.....	90
4.2.6	Työturvallisuus tilakäynnin osa-alueena	92
4.2.7	Yhteenveto ja kehittäminen tilakäynnin osa-alueena.....	94
4.2.8	Odotukset tilakäynnille osallistuvalla agrologille	96
4.2.9	Agrologin rooli osana yhteistyöryhmän toimintaa.....	97
4.2.10	Agrologi Terveyspalvelu Verson omana toimijana.....	98
4.2.11	Moniammatillisen tiimin tukeminen agrologityöllä	99
4.2.12	Odotukset agrologiyhteistyön kehittämisestä	100
4.3	Maatalousyrittäjien ja moniammatillisen tiimin tulosten yhteenveto ...	101

5	Johtopäätökset.....	104
6	Pohdinta.....	108
6.1	Eettisyys.....	109
6.2	Luotettavuus.....	110
6.3	Jatkotutkimusaiheet	112
	Lähteet	113
	Liitteet	119
Liite 1.	Operationalisointi asiakasmaatalousyrittäjien kysely	119
Liite 2.	Operationalisointi maatalouden moniammatillisen tiimin kysely ...	120
Liite 3.	Saate moniammatillisen tiimin kyselyyn	121
Liite 4.	Saate asiakasmaatalousyrittäjien kyselyyn	122
Liite 5.	Moniammatillisen tiimin kyselylomake Webropol.....	123
Liite 6.	Maatalousorganisaatioiden kyselylomake Webropol.....	127
Liite 7.	Arvontalomake maatalousorganisaatioiden kyselyyn	132
Liite 8.	Normaalisuuden tarkastelu	133
Liite 9.	Sisällönanalyysit maatalousyrittäjien kysely	142
Liite 10.	Sisällönanalyysit työterveystiimin kysely.....	144
Liite 11.	Maatalousyrittäjien kyselyn ristiintaulukoinnin merkittävimmät tulokset	148

Kuviot

Kuvio 1.	Maatalousalan työterveyshuoltoa keskeisimmin ohjaava lainsäädäntö	14
Kuvio 2.	Maatalousyrittäjän työterveyshuoltoprosessi	16
Kuvio 3.	Maatalousyrittäjän työpaikkaselvitys eli tilakäynti	22

Kuvio 4. Maatalousyrittäjien kyselyn vastaajien sukupuolijakauma (n=138) ja ikäjakauma (n=138).....	40
Kuvio 5. Maatalousyrittäjien kyselyyn vastanneilla tiloilla harjoitettavat tuotantosuunnat (n=138).....	41
Kuvio 6. Maatalousyrittäjien kyselyyn vastanneiden tilojen viljelypinta-alajakauma (n=138)	42
Kuvio 7. Maatalousyrittäjien kyselyyn vastanneiden tilojen yrittäjämääräjakauma (n=138) sekä työntekijämääräjakauma (n=138)	42
Kuvio 8. Maatalousyrittäjien kokemus agrologin tärkeydestä osana tilakäynnin moniammatillista työterveystiimiä	44
Kuvio 9. Kokemus agrologin tilakäynnille osallistumisen tärkeydestä sukupuolittain	45
Kuvio 10. Kokemus agrologin tilakäynnille osallistumisen tärkeydestä ikäryhmittäin	45
Kuvio 11. Kokemus agrologin tilakäynnille osallistumisen tärkeydestä tuotantosuunnittain	46
Kuvio 12. Kokemus agrologin tilakäynnille osallistumisen tärkeydestä tilojen viljelypinta-aloittain	46
Kuvio 13. Kokemus agrologin tilakäynnille osallistumisen tärkeydestä tilojen yrittäjämääräryhmittäin	47
Kuvio 14. Kokemus agrologin tilakäynnille osallistumisen tärkeydestä tilojen työntekijämääräryhmittäin.....	47
Kuvio 15. Maatalousyrittäjien kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin työympäristön ja -prosessien osa-alueisiin	48
Kuvio 16. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä työympäristön ja -prosessien osa-alueisiin sukupuolittain	49
Kuvio 17. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä työympäristön ja -prosessien osa-alueisiin ikäryhmittäin	49
Kuvio 18. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä työympäristön ja -prosessien osa-alueisiin tuotantosuuntiin verraten	50
Kuvio 19. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä työympäristön ja -prosessien osa-alueisiin tilojen pinta-aloittain tarkasteltuna	51
Kuvio 20. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä työympäristön ja -prosessien osa-alueisiin tilojen yrittäjämääriin verraten.....	51

Kuvio 21. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä työympäristön ja -prosessien osa-alueisiin tilojen työntekijämääriin verraten	52
Kuvio 22. Maatalousyrittäjien näkemys agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin altisteiden ja työntekijänsä kuormituksen osa-alueilla	53
Kuvio 23. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin altisteiden ja fyysisen kuormituksen osa-alueilla verrattuna vastaajien sukupuolijakaumaan	54
Kuvio 24. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin altisteiden ja fyysisen kuormituksen osa-alueilla verrattuna vastaajien ikäryhmiin.....	54
Kuvio 25. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin altisteiden ja fyysisen kuormituksen osa-alueilla tiloilla harjoitettaviin tuotantosuuntiin verraten	55
Kuvio 26. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin altisteiden ja fyysisen kuormituksen osa-alueilla tilojen viljelypinta-aloihin verraten	56
Kuvio 27. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin altisteiden ja fyysisen kuormituksen osa-alueilla tilojen yrittäjämääriin verraten	57
Kuvio 28. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin altisteiden ja fyysisen kuormituksen osa-alueilla tilojen työntekijämääriin verraten.....	58
Kuvio 29. Maatalousyrittäjien kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin psykososiaalisten tekijöiden osa-alueilla	59
Kuvio 30. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä yrittäjän voimavarekijöiden sekä työn sosiaalisen ja henkisen kuormittavuuden osa-alueille sukupuolittain.....	60
Kuvio 31. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin työn johtamisen osa-alueilla sukupuolittain	60
Kuvio 32. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä yrittäjän voimavarekijöiden sekä työn sosiaalisen ja henkisen kuormittavuuden osa-alueille ikäryhmittäin	61
Kuvio 33. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin työn johtamisen osa-alueilla ikäryhmittäin	61
Kuvio 34. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä työn sosiaalisen ja henkisen kuormittavuuden alueilla tuotantosuunnittain	62
Kuvio 35. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä yrittäjän itsensä johtamisen alueilla tuotantosuunnittain.....	62
Kuvio 36. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilan suunnittelu- ja muutosvaiheen työterveydellisten seikkojen tuessa tuotantosuuntiin verraten	62

Kuvio 37. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä yrittäjän voimavarekijöiden sekä työn sosiaalisen ja henkisen kuormittavuuden osa-alueille tilojen pinta-aloittain tarkasteltuna	63
Kuvio 38. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin työn johtamisen osa-alueilla tilojen viljelypinta-aloittain	64
Kuvio 39. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä yrittäjän voimavaratekijöiden sekä työn sosiaalisen ja henkisen kuormittavuuden osa-alueille tilojen viljelypinta-aloittain tarkasteltuna	65
Kuvio 40. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin työn johtamisen osa-alueilla yrittäjämäärittäin tarkasteltuna	65
Kuvio 41. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä yrittäjän voimavaratekijöiden sekä työn sosiaalisen ja henkisen kuormittavuuden osa-alueille työntekijämäärittäin tarkasteltuna	66
Kuvio 42. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin työn johtamisen osa-alueilla työntekijämäärittäin tarkasteltuna	66
Kuvio 43. Maatalousyrittäjien kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin työturvallisuuden osa-alueilla	67
Kuvio 44. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin työturvallisuuden osa-alueilla sukupuolittain tarkasteltuna	68
Kuvio 45. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä työtehtävien työturvallisuuteen ikäryhmittäin tarkasteltuna	69
Kuvio 46. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakokonaisuuden työturvallisuuden alueisiin ikäryhmittäin tarkasteltuna	69
Kuvio 47. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä kone- ja kasvinviljelytöiden turvallisuuteen tuotantosuunnittain tarkasteltuna	70
Kuvio 48. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä metsänhoito- ja kotieläintöiden turvallisuuteen tuotantosuunnittain tarkasteltuna	70
Kuvio 49. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilaympäristön turvallisuuteen ja henkilösuojainten käyttöön tuotantosuunnittain tarkasteltuna	71
Kuvio 50. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä riskinarvioinnin ja ensiapukartoituksen suhteen tuotantosuunnittain tarkasteltuna	71
Kuvio 51. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakokonaisuuden työturvallisuuden alueisiin tilojen viljelypinta-aloittain tarkasteltuna	72

Kuvio 52. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä työtehtävien työturvallisuuden tilojen viljelypinta-aloittain tarkasteltuna	72
Kuvio 53. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä työtehtävien työturvallisuuden tilojen yrittäjämäärittäin tarkasteltuna	73
Kuvio 54. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakokonaisuuden työturvallisuuden alueisiin tilojen yrittäjämäärittäin tarkasteltuna	73
Kuvio 55. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä työtehtävien työturvallisuuden tilojen työntekijämäärittäin tarkasteltuna	74
Kuvio 56. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakokonaisuuden työturvallisuuden alueisiin tilojen työntekijämäärittäin tarkasteltuna	75
Kuvio 57. Maatalousyrittäjien kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä suhteessa tilan työntekijöihin ja heidän työtehtäviinsä	75
Kuvio 58. Agrologin näkökulman tärkeys työntekijöihin ja heidän työtehtäviinsä sukupuolittain tarkasteltuna sekä ikäryhmittäin tarkasteltuna.....	76
Kuvio 59. Agrologin näkökulman tärkeys työntekijöihin ja heidän työtehtäviinsä tuotantosuunnittain tarkasteltuna	77
Kuvio 60. Agrologin näkökulman tärkeys työntekijöihin ja heidän työtehtäviinsä viljelypinta-aloittain, yrittäjämäärittäin ja työntekijämäärittäin tarkastellen	77
Kuvio 61. Maatalousyrittäjien kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin yhteenvedon ja kehittämisen osa-alueilla	78
Kuvio 62. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin yhteenvedon ja kehittämisen osa-alueilla sukupuolittain tarkasteltuna.....	79
Kuvio 63. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin yhteenvedon ja kehittämisen osa-alueilla vastaajien ikäryhmittäin tarkasteltuna	79
Kuvio 64. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin yhteenvedon ja kehittämisen osa-alueilla vastaajien tuotantosuunnittain tarkasteltuna.....	80
Kuvio 65. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin yhteenvedon ja kehittämisen osa-alueilla tilojen viljelypinta-aloittain tarkasteltuna	80
Kuvio 66. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin yhteenvedon ja kehittämisen osa-alueilla vastanneiden tilojen yrittäjämäärittäin tarkasteltuna	81
Kuvio 67. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin yhteenvedon ja kehittämisen osa-alueilla vastanneiden tilojen työntekijämäärittäin tarkasteltuna...	81

Kuvio 68. Moniammatillisen tiimin kyselyyn vastanneiden ammattiryhmäjakauma (n=20)	85
Kuvio 69. Moniammatillisen työterveystiimin kokemus agrologin tärkeydestä osana tilakäynnin kokoonpanoa	86
Kuvio 70. Agrologin tilakäynnille osallistumisen tärkeys työterveystiimin kokemuksena	86
Kuvio 71. Moniammatillisen tiimin kokemus agrologin näkemyksen tärkeydestä työn ja työympäristön kartoittamisen osa-alueilla	87
Kuvio 72 Agrologin näkökulman tärkeys tilakäynnin työn ja työympäristön kartoituksen osa-alueilla työterveystiimin kokemuksena	88
Kuvio 73. Moniammatillisen tiimin kokemus agrologin näkemyksen tärkeydestä altisteiden ja fyysisen kuormituksen osa-alueilla	89
Kuvio 74. Agrologin näkökulman tärkeys tilakäynnin altisteiden ja ergonomian kartoituksen osa-alueilla työterveystiimin kokemuksena	90
Kuvio 75. Moniammatillisen tiimin kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä psykososiaalisen kuormituksen osa-alueilla	91
Kuvio 76. Agrologin näkökulman tärkeys tilakäynnin psykososiaalisten tekijöiden osa-alueilla työterveystiimin kokemuksena	92
Kuvio 77. Moniammatillisen tiimin kokemus agrologin näkemyksen tärkeydestä työturvallisuuden osa-alueilla	93
Kuvio 78. Agrologin näkökulman tärkeys tilakäynnin työturvallisuuden osa-alueilla työterveystiimin kokemuksena	94
Kuvio 79. Moniammatillisen tiimin kokemus agrologin näkemyksen tärkeydestä yhteenvedon ja kehittämisen osa-alueilla	95
Kuvio 80. Agrologin näkökulman tärkeys tilakäynnin yhteenvedon osa-alueilla työterveystiimin kokemuksena	95

Taulukot

Taulukko 1. p-arvojen tilastollisen merkitsevyyden tulkinta	36
Taulukko 2. Cramerin V-kertoimen tulkinnan kriteeriarvot.....	36
Taulukko 3. Moniammatillisen työterveystiimin kokemus agrologin käytännön keinoista tiimin tukemiseksi.....	100

1 Case Terveyspalvelu Verso

Maatalouden työterveyshuollossa agrologi toimii asiantuntijaroolissa yhteistyössä maatalousyrittäjien ja työterveyshuollon moniammatillisen tiimin kanssa. Työterveyshuollon olennaisena toimintatapana ovat tilakäynnit ja työoloselvitykset maatalousyrittäjille. Maatalousyrittäjien tilakäynneille suositellaan aina maatalouden asiantuntijan osallistumista, mutta kuitenkin tilastoista havaitaan, ettei asiantuntijuutta aina hyödynnetä. Kymmenen vuoden välein tehtävässä tutkimuksessa ”Työterveys ja maatalous Suomessa 2014” havaittiin maatalouden asiantuntijan olleen mukana reilulla puolella tilakäynneistä, eli noin 63 %:lla käynneistä, ja sivutoimisten maatalousyrittäjien tilakäynneistä maatalouden asiantuntija oli ollut mukana 49 %:ssa käynneistä. (Perkiö-Mäkelä, Hirvonen, Kinnunen, Koponen, Louhelainen, & Mäittälä 2016, 168 - 169). Maatalouden asiantuntijan käyttö tilakäynneillä on viime aikoina vähentynyt (Mäittälä 2018). Selkeää syytä maatalouden asiantuntijan käyttämättömyydelle tilakäynneillä ei ole tiedossa, eikä tutkimustietoa aiheesta ole vielä saatavilla.

Viime vuodet ovat olleet haasteellisia erityisesti maatalousyrittäjien jaksamisen kannalta. Yrittäjien jaksamisen ja hyvinvoinnin tukemiseen tarvitaan entistä enemmän voimavaroja myös tulevaisuudessa. Työterveyshuollossa maatalousyrittäjien asiakkuuksien hallinta vaatii entistä monipuolisempaa ja kehityshaasteet huomioivaa asiakkaan kohtaamista. Maatalouden asiantuntijan alakohtaisen osaamisen hyödyntämisen merkitys korostuu pyrittäessä tukemaan yrittäjiä vaihtelevissakin tilanteissa. Työterveyshuollon moniammatillisessa tiimissä ammattihenkilöiden näkökulmana on terveys ja maatalouden asiantuntija toimii ikään kuin tulkkina työn vaateiden, toimintaympäristön erityistekijöiden ja näkökulmien selventämiseksi terveyden ammattilaisten ja maatalousyrittäjien välisessä keskustelussa.

Maatalousyrittäjien työterveyshuoltoa ohjaavat lait ja asetukset. EU:n tasolla Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto toimii EU:n työturvallisuuden ja -terveyden kehittäjätahona, mutta työterveyshuoltojen käytänteet vaihtelevat eri maissa (EU-OSHA 2019). Työterveyslaitos toimii Suomessa tutkimus- ja asiantuntijatahona kehitettäessä maatalouden työterveyshuollon toimintaa. Erityisesti Työterveyslaitos on-

kin tehnyt tutkimusta maatalousyrittäjien työterveyshuollon nykytilanteesta. Kuitenkaan kohdentuvaa tutkimusta juuri työterveyshuollon maatalouden asiantuntijan työhön ei ole tehty.

Joulukuussa 2018 kaikista MYEL-vakuutetuista maatalousyrittäjistä työterveyshuoltoon kuului yhteensä 34,3 %, miehistä 33,0 % ja naisista 37,3 % (Melan MYEL-vakuutetut maatalousyrittäjät 2018). Pohjois-Savossa työterveyshuoltoon liittymisaste oli hieman keskiarvoa korkeampi eli 39 % MYEL-vakuutetuista (Virtanen 2018). Opinnäytetyön toimeksiantaja Terveyspalvelu Verso Oy on Pohjois-Savon alueella toimiva terveys- ja työterveyspalveluita tarjoava yritys. Maatalous muodostaa tärkeän ja monipuolisen sektorin yrityksen asiakaskunnassa. Yritys pyrkii jatkuvasti kehittämään maatalouden työterveyshuollon palveluitaan sekä toimii aktiivisesti maatalouden yhteistyöryhmissä. Maatalouden tiimin osaamista täydennetään maatalouden asiantuntijan ulkopuolisin palveluin. Agrologi voisi tulevaisuudessa toimia yrityksessä myös omana toimintanaan, jolloin työnkuvassa on myös maatalouden työterveyshuollon kehittämisen ja yhteistyön koordinoinnin näkökulmat asiakastarpeita entistä paremmin palvellon.

Toimeksiantaja haluaa selvitettävän yrityksessä agrologin osaamisen hyödyntämistä osana moniammatillista maatalouden työterveystiimiä, maatalouden työterveyshuollon työalueen koordinointia sekä asiakaskunnan tarpeiden esiin tuomista. Opinnäytetyön tuloksia voidaan käyttää Terveyspalvelu Verson agrologitoiminnan, työn prosessien ja toimintamallien kehitystyössä.

Tarkoituksena on kartoittaa agrologin työn kehittämismahdollisuuksia Terveyspalvelu Verson työterveyshuollon tiimissä. Agrologin työn kehittämismahdollisuuksia tutkitaan sekä moniammatillisen tiimin tarpeiden ja kokemusten osalta että maatalousyrittäjien odotuksia ja kokemuksia esiin tuoden. Opinnäytetyön kautta on mahdollista nostaa esiin todettuja tarpeita ja kehittää asiantuntijan työpanoksen hyödyntämistä mahdollisimman tehokkaasti oikeisiin asioihin työterveyshuollon asiakkaiden tarpeita vastaavaksi.

Työn tuloksista saadaan eri näkökulmia esille tuova yhteenveto agrologin toimenkuvan kehittämistarpeista ja toimintaehdotuksista. Opinnäytetyön tuloksia tullaan hyö-

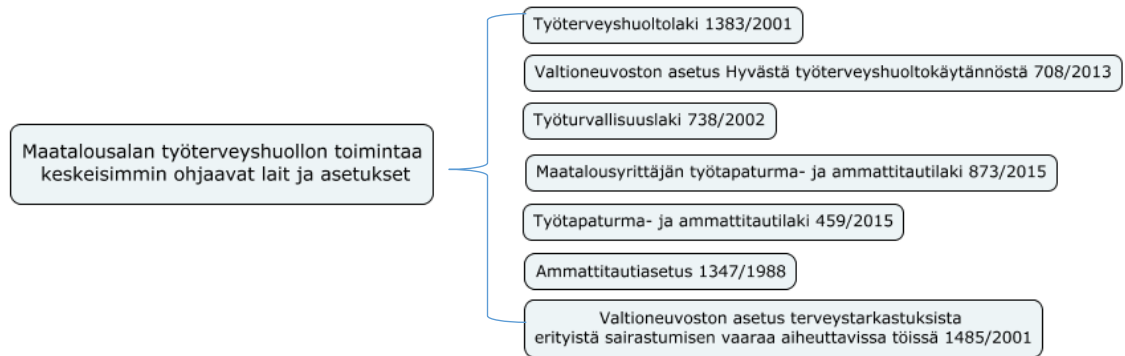
dyntämään Terveyspalvelu Versossa agrologin työnkuvan toimintamallin ja maatalouden työterveyshuollon toimintatapojen kehitystyössä. Tulokset ovat kiinnostavia myös maatalouden yhteistyöryhmän ja maatalouden työterveyshuollon yhteistyöverkoston toiminnan kehittämisen kannalta.

2 Maatalouden työterveyshuolto

Maatalousyrittäjien työterveyshuoltopalveluita on tuotettu jo vuodesta 1979, jolloin työterveyslaki tuli voimaan (Länsimies-Antikainen, Kontio & Mäittälä 2011, 8).

Työterveyshuollon perustehtävänä on edistää työn ja työympäristöjen terveellisyyttä ja turvallisuutta, työyhteisöjen toimintaa ja työntekijän terveys- ja toimintakykyä työuran eri vaiheissa. Olennaista on myös ehkäistä työperäisiä sairauksia ja työtapaturmien syntymistä. Työterveyshuollon toiminnan tulisi olla yhteistyötä työnantajan, työntekijän ja työterveyshuollon kesken. (Kinnunen, Heikkonen, Kotilainen, Mäittälä & Torpström 2016, 10; Työterveyshuoltolaki 1383/2001.) Maatalousyrittäjien työterveyshuollon erityistehtävänä on tuntea maatalousalan altisteet, riski- ja kuormitustekijät sekä omata asiantuntemusta maatalouden työolojen kehittämisessä. (Perkiö-Mäkelä ym. 2016, 190.)

Maatalousyrittäjien työterveyshuollon toiminta pohjautuu työterveyshuoltolakiin sekä ”Maatalousalan hyvä työterveyshuoltokäytäntö” -soveltamisoppaan toiminta-ohjeisiin. Soveltamisopas avaa siis lainsäädännön käytäntöön soveltamisen menetelmiä hyödyntäen ajantasaista tutkimustietoa. Käytännössä maatalousyrittäjien hyvää työterveyshuoltokäytäntöä noudattaen työterveyshuolto kohdentaa toimintansa tärkeimpiin työterveyskysymyksiin, oikeita toimintatapoja, -menetelmiä ja tietämystä hyödyntäen. Maatalousalan työterveyshuollon sisältö on lakiperustaltaan yhtäläinen muiden alojen kanssa, mutta huomioi maatalousalan erityispiirteet sekä maatalousyrittäjien työterveyshuoltoon liittyvän lakiperustan. Maatalousalan hyvän työterveyshuoltokäytännön mukaista toimintakäytäntöä on suositeltavaa soveltaa myös muiden maatalousalan ammattiryhmien, kuten metsätalousyrittäjien, seminologioiden tai sorkkahoitajien, työterveyshuollon toteuttamisessa. Alla olevassa kuviossa 1 on kuvattu tarkemmin maatalousalan työterveyshuoltoon keskeisimmin liittyvät lait. (Kinnunen ym. 2016, 6 - 10, 12.)



Kuvio 1. Maatalousalan työterveyshuoltoa keskeisimmin ohjaava lainsäädäntö

Työterveysyhteistyö on työpaikan, yrittäjän ja työterveyshuollon henkilöstön suunnitelmallista yhteistyötä. Työterveysyhteistyön tavoitteita ovat toteuttaa lain mukaista ehkäisevää työterveystoimintaa ollen konkreettista ja tiivistä yhteistyötä työpaikkojen eri organisaatiotasojen ja erilaisten toimijoiden kesken. Toiminnan kuuluu olla suunnitelmallista, jonka seuranta ja arviointia tehdään yhteistyössä osapuolien kesken. Maatalouden työterveysyhteistyössä käytännössä toiminnasta sovittaessa otetaan huomioon maatalousyrittäjään sekä tilaan liittyviä tekijöitä, kuten esimerkiksi tilan tuotantosuunta, tilakoko, yrittäjien ja työntekijöiden ikä ja elämäntilanteet sekä työn järjestämisen ja toteuttamisen erilaiset muodot. (Kinnunen ym. 2016, 11 - 12.)

2.1 Maatalousyrittäjyys

Päätoimiseksi maatalousyrittäjäksi määritellään EY:n rakenneasetuksen 5 artiklan mukaisesti maatalousyrittäjä, jonka kokonaistulosta vähintään 50 prosenttia saadaan tilalla harjoitettavasta maa- tai metsätaloudesta tai muusta tilan yritystoiminnasta. Määritelmän mukaan suoraan maataloudesta saatavien tulojen määrän tulisi olla vähintään 25 prosenttia yrittäjän kokonaistuloista sekä yrittäjän tulisi työskennellä tilalla ainakin 866 tuntia vuoden aikana. (Kinnunen ym. 2016, 19 - 20.) EU:n tasolla maatalousala on merkittävä osa kokonaistalouden kuvassa, sillä 47 % Euroopasta on maatalousmaata. Vuonna 2010 EU-alueen 12, 2 miljoonan maatilan työvoimasta 96,9 % oli perheviljelmiiä. (Schmitz-Felten 2016).

Suomessa vuonna 2017 maatalous- ja puutarhayrityksiä oli yhteensä 48562 kpl. Tilojen määrä on laskusuuntainen ja edellisvuoteen verraten tilamäärä on vähentynyt noin 1000 kappaleella. Keskimääräisellä tilalla maatalousmaata on käytössä 47 hehtaaria ja viljelijän keski-ikä on 52 vuotta. Suurin osa Suomen maatalousyrittäjistä on edelleen perheviljelmisiä 86 % osuudellaan. Maatalousyhtymiä on yhdeksän prosenttia, perikuntia vajaa kolme prosenttia ja osakeyhtiömuotoisia tiloja alle kaksi prosenttia. Tuotantosuunnissa kasvinviljely muodostaa merkittävimmän osuuden eli 70 % Suomen maatiloista. Kotieläintalous on tuotantosuuntana vajaalla 30 prosentilla maatiloista ja lisäksi on niin sanottuja sekatiloja, joilla ei ole yhtä ainoaa päätuotantosuuntaa. (Maatalous- ja puutarhayritysten rakenne 2017.) Noin kolmasosalla tiloista on muuta yritystoimintaa maa- ja puutarhatalouden harjoittamisen lisäksi. Noin kolmasosalla MYEL-vakuutetuista yrittäjistä on lisäksi muu työsuhde. (Kinnunen ym. 2016, 20 - 21.)

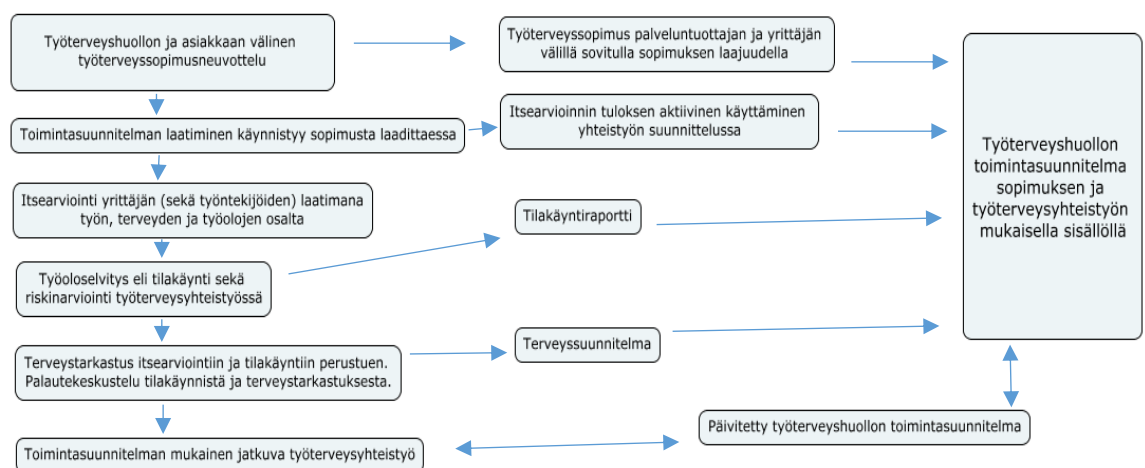
2.2 Maatalousyrittäjän työterveyshuollon asiakkuus

Maatalousyrittäjälle työterveyshuoltoon kuulumisen on vapaaehtoista. Yrittäjä voi itse päättää, miltä palveluntuottajalta haluaa työterveyshuoltopalvelunsa ostaa. Maatalousyrittäjänä pidetään Maatalousyrittäjien eläkelain mukaisesti vakuutettuja eli MYEL-vakuutettuja henkilöitä. Työterveyshuoltopalvelun itselleen voi hankkia 18-67 -vuotiaat maatalousyrittäjät, joilla on voimassa oleva MYEL-vakuutus. Mikäli yrittäjällä on lisäksi yrittäjän eläkevakuutuksen eli YEL:n mukaista yritystoimintaa, tulee näiden yrittäjien kohdalla esimerkiksi tilakäynneillä arvioida sekä maatalousyrittämisen, että muun yritystoiminnan työolosuhdetekijöitä. Työterveyshuollon sopimuksessa eritellään tarvittaessa YEL- ja MYEL-vakuutuksen piiriin kuuluvat työvaiheet. Mikäli maatalousyrittäjällä on työntekijöitä, tulee hänen järjestää lakisääteisesti työntekijän työterveyshuoltopalvelut. Mikäli taas maatalousyrittäjä itse on myös palkkatyössä, on hänen työnantajallaan velvollisuus palkkatyön työterveyshuollon järjestämiseen. (Kinnunen ym. 2016, 20 - 21.)

Työterveyshuollon tulee olla toiminnassaan moninainen, jotta se pystyy vastaamaan erilaisten tilojen tarpeisiin sekä kokoaikaisten, että sivutoimisten maatalousyrittäjien osalta (Pyykkönen & Aherin 2012, 400). Sivutoimisten maatalousyrittäjien motivointi järjestämään itselleen maatalousyrittäjien työterveyshuollon asiakkuus on nostettu

esille vuoden 2014 Työterveys ja maatalous Suomessa -tutkimuksen johtopäätöksissä. Sivutoimisilla maatalousyrittäjillä maatalousyrittäjien työterveyshuolto voi toimia muun palkkatyönantajan järjestämän työterveyshuollon täydentäjänä huomioiden erityisesti maatalousalan altisteet ja työolot. (Perkiö-Mäkelä ym. 2016, 190.)

Maatalousyrittäjä voi sopia palveluntarjoajan kanssa työterveyshuoltosopimuksensa tason ja sisällön, joka puretaan auki työterveyshuollon toimintasuunnitelmassa. Ennaltaehkäisevä työterveyshuolto sisältää työterveyden edistämisen, toimintasuunnitelman, terveystarkastukset sekä työoloa haastattelut niiden yhteydessä, tilakäynnit, itse- ja riskinarvioinnit ja työkyvyn tukemisen toimenpiteet, kuten tarvittaessa työterveysneuvottelut. Lisäksi yrittäjä voi halutessaan sisällyttää sopimukseensa sairaanhoidon ja muun terveydenhuollon palveluita. Hyvän käytännön mukaisesti yrittäjän ja työterveyshuollon välinen yhteistyö on jatkuvaa toimintaa, johon kuuluu vuosittainen yhteistyö, seuranta, arviointi ja kehittäminen. (Kinnunen ym. 2016, 11 - 13, 14 - 15; Uitti 2014, 288.) Alla olevassa kuviossa 2 on kuvattu pelkistetyksi maatalousyrittäjän työterveyshuolto prosessien vaiheet (Kinnunen ym. 2016, 10 - 14).



Kuvio 2. Maatalousyrittäjän työterveyshuolto prosessi

2.3 Moniammatillinen työterveystiimi

Maatilojen työympäristöjen ja yrittäjien työhyvinvointiin liittyvät tekijät edellyttävät usein moniammatillista lähestymistapaa työterveysyhteistyössä (Kinnunen ym. 2016, 53). Työterveyshuoltolain (1383/2001, 5 §) mukaisesti työnantajan on käytettävä riittävässä määrin työterveyshuollon ammattihenkilöitä sekä heidän tarpeelliseksi katsomiaan asiantuntijoita työterveyshuollon suunnittelua, toteuttamista sekä kehittämistä ja seuranta koskeissa asioissa siten kuin työterveyshuollon toteuttamiseksi hyvän työterveyshuoltokäytännön mukaisesti on tarpeen. Työturvallisuuslaki (738/2002, 10 §) säättää työnantajan velvollisuudesta käyttää ulkopuolisia asiantuntijoita, ellei työnantajalla itsellään ole työn vaarojen selvittämiseen ja arviointiin riittävää asiantuntemusta.

Työterveyshuoltolain (1383/2001, 3 §: 4) mukaan työterveyshuollon ammattihenkilöitä ovat työterveyshuollon erikoislääkärit sekä sellaiset laillistetut lääkärit ja terveydenhoitajat, joilla on työterveyshuollon toteuttamiseen tarvittava koulutus. Työterveyshuollon asiantuntijoita taas ovat henkilöt, joilla on laillistetun fysioterapeutin tai laillistetun psykologin pätevyys sekä henkilöt, joilla on työhygienian, sosiaalialan, ergonomian, teknisen, maatalouden, työnäkemisen, ravitsemuksen, puheterapian tai liikunnan alan soveltuva korkeakoulu- tai muu vastaava alan aikaisempi ammatillinen tutkinto ja riittävät tiedot työterveyshuollosta (Työterveyshuoltolaki 1383/2001; 3 §: 5).

2.4 Maatalousyrittäjien työhyvinvointi

Maatalousyrittäjien työhyvinvointi on työterveysyhteistyön kokonaisvaltaista toimintaa. Työkykyisyyden ja työssä jaksamisen kokemukseen vaikuttavat monipuolisesti työhön, työolosuhteisiin, terveydentilaan ja yksilön elintapoihin liittyvät tekijät. (Perkiö-Mäkelä & Hirvonen 2017, 58.) Maatalousyrittäjien työn kuormittavuus koostuu sekä fyysisistä, kemiallisista, biologisista, fyysisistä ja ergonomisista, että henkisistä kuormitustekijöistä (Länsimies-Antikainen ym. 2011, 9). Maatalousyrittäjien työympäristön muutokset työmenetelmissä, tuotantorakennusten kehittyessä sekä kone- ja laitekannan muutosten kautta ovat tuoneet monia kevennyksiä työn luonteeseen. Kuitenkin maataloustyö on edelleen

fyysisesti kuormittavaa työtä, jossa työtapaturma-alttius on merkittävää. (Perkiö-Mäkelä ym. 2016, 8 - 10.) Yrittäjän oma työn etukäteissuunnittelu ja turvallinen toiminta eri työvaiheissa ovat avainasemassa työn fyysisten kuormitustekijöiden vähentämisessä (Moisio 2016, 46). Työn ruumiillisen kuormittavuuden tasapainottamiseen tulisi neuvonnassa kiinnittääkin huomioita erityisesti työvälineitä, työtapoja ja työympäristöä kehittämällä, jotta maatalousyrittäjät jaksaisivat työssään työkykyisinä (Perkiö-Mäkelä & Hirvonen 2017, 58).

Euroopassa maatalousalan työt ovat tutkitusti edelleen yksi altisteisimmista ja työtapaturma-altteimmista työsektoreista (Evaluation of the Practical Implementation of the EU Occupational Safety and Health (OSH) Directives in EU Member States 2015). Työtapaturmiin ja ammattitauteihin on todettu erityisesti kohonnut riski karjanhoitotöiden tekemisellä sekä rasittavilla työliikkeillä ja -asennoilla (Karttunen 2014, 7). Maatalouden työt ovat luokiteltuina riskitoimialoihin ammattitautitilastojen perusteella. Esimerkiksi hengitystiesairauksiin, kosketushottumiin, sekä tärinätautiin liittyen maatalousyrittäjien työ aiheuttaa merkittävän ammattitautiriskin. (Koskela, Aalto-Korte, Pesonen, Suojalehto, Lindström, Airaksinen, Suuronen, Lehtimäki & Toivio 2019, 3 - 8.)

Työtapaturma-alttein ryhmä ovat nuoret miespuoliset maatalousyrittäjät, jotka aktiivisesti kehittävät ja laajentavat tilansa toimintaa. Tapaturmariskiä lisää aina yrittäjän kuormittuneisuuden kokemus. (Taattola, Rautiainen, Karttunen, Suutarinen, Viluksela, Louhelainen & Mäittälä 2012, 91.) Työtapaturmissa konetyöt aiheuttavat merkittävän tapaturmaosuuden ja johtavat usein pitkiin sairauspoissaoloihin (Leppälä Kauppi, Nysand, Ronkainen, Tuunanen & Rautiainen 2015). Maatalouden kuolemaan johtaneista tapaturmista yli puolet ovat konetapaturmia ja pitkestä yli 30 päivän sairauspoissaolojaksoista konetapaturmista aiheutuvia on kolmannes. (Leppälä, Nysand, Ronkainen, Kauppi, Tuunanen, Mäittälä, Kotilainen, & Rautiainen 2016, 3). Isommilla tiloilla on yleensä käytössä suurempi konekapasiteetti ja uudenaikaisempi konekanta, jolloin konetyötapaturmien osuus vähenee (Pyykkönen & Aherin 2012, 400). Uudessa konekannassa automaation osuus on kasvanut ja se toimii osaltaan työturvallisuutta kehittäen, mutta aiheuttaa uudenlaisia tapaturmanpaikkoja perinteiseen konetyöhön verrattuna (Leppälä ym. 2016, 3). Työtapaturmien ennaltaehkäisyssä tuleekin huomioida maataloustyön monet

muodot, ja myös työn tekemiseen liittyvien asenteiden merkitys ja kehittyvän teknologian mahdollisuudet (Frank, McKnight, Kirkhorn & Gunderson 2004, 238 - 239). Tilan oman riskinarvioinnin tekeminen ja aktiivisen altisteiden vähentämisen keinojen etsiminen on olennaista työturvallisuuden kehittämiseksi (Schmitz-Felten 2016).

Maatalousyrittäjillä työmäärän, kiireen (Moisio 2016, 46) ja työvoiman hallinnalla on suuri merkitys jaksamiselle ja hyvinvoinnin kokemukselle työssä. Aiempaa enemmän merkitystä on myös yrittäjien työjohtotaidoilla, työn organisointiosaamisella ja työmäärän hallinnan keinoilla, sillä tilakokojen kasvamisen ja yritystapojen monipuolistumiset asettavat uusia vaatimuksiaan työjohto- ja vuorovaikutustaidoille. Maatalousyrittäjät usein tiedostavat terveydelle ja turvallisuudelle annettujen työmääräsuositusten merkityksen ja pyrkivät aktiivisesti vähentämään kuormittavaa työpanosta eri keinoin. (Leppälä, Lätti, Smeds & Väre 2013, 3 - 4.) Kuitenkin verrattaessa maatalousyrittäjien palautumista työpäivien jälkeen muihin ammattiryhmiin, on maatalousyrittäjien palautuminen työpäivän kuormituksesta ja työn määrästä selvästi heikompaa muuhun väestöön verraten (Perkiö-Mäkelä ym. 2017, 112).

Maatalousyrittäjillä erityisesti työhön liittyvä stressi on uhka työhyvinvoinnille. Työn henkistä kuormittavuutta voivat lisätä olosuhdetekijät, kuten esimerkiksi maatalouskriisit tai lisääntyvät paperityöt, sekä henkilöön itseensä tai totuttuun työtapaan liittyvät tekijät, kuten pitkät työpäivät, karjanhoitotyöt, sairaudet tai sosiaalisista suhteista eristäytyminen. (Parry, Barnes, Lindsey & Taylor 2005, 82; Pyykkönen & Aherin 2012, 400 - 401.) Työhyvinvoinnin ylläpitämisessä aiempaa tärkeämpää onkin huomioida psykososiaalisten kuormitustekijöiden merkitys ja tukea yrittäjää ylläpitämään kokonaisvaltaisesti hyvinvointia tukevaa työympäristöään (Lunner, Kallioniemi, Lundqvist, Kymäläinen, Stallones & Brumby 2013, 252). Työn imun kokemus on tärkeää myös maatalousyrittäjän työn mielekkääksi kokemiselle. Työn imun tuntemusta lisäävät yrittäjän itsensä mahdollisuudet vaikuttaa omaan työhönsä, hyödyntää osaamistaan ja taitojaan sekä kehittyä päivittäin haasteita antavassa työssä. Imun kokemukselle olennaista on voida nähdä oman työnsä tuloksen konkreettisesti. (Perkiö-Mäkelä & Hirvonen 2017, 58.)

Vuonna 2014 tehdyn kattavan Työterveys ja maatalous Suomessa -tutkimuksen (Perkiö-Mäkelä ym. 2016, 185 - 190) perusteella maatalousyrittäjien työhyvinvoinnin ylläpitämiseksi tulisi voimavaroja suunnata erityisesti yrittäjäosaamisen tukemiseen, riskinhallintakeinojen kehittämiseen, työympäristön ja työmenetelmien kehittämiseen, henkilösuojainten käytön motivoimiseen sekä työn fyysisen ja henkisen kuormittavuuden hallinnan keinojen löytämisen tukemiseen. Kestävän maatalouden ja yrittäjien jaksamisen kannalta on tärkeää siis huomioida kokonaisuutena turvallisuuden ja hyvinvoinnin sekä terveyden ylläpitämisen ja edistämisen kokonaiskuva (Suutarinen, Karttunen, Tuure, Rikkonen, Rautiainen, Louhelainen, Mattila & Pehkonen 2008).

2.5 Agrologi työterveyshuollossa

Agrologi (AMK) on luonnonvara-alan ammattikorkeakoulututkinto ja agrologi aieman opistoasteen tutkintonimike. Koulutusta tutkintoon järjestetään Suomessa seitsemässä ammattikorkeakoulussa. (Koulutus n.d.) Agrologin koulutuksen laajuus on 240 opintopistettä. Koulutus on laaja-alainen sisältäen oppilaitoksen painotuksista riippuen esimerkiksi kotieläin-, kasvinviljely-, sekä metsä- ja biotalouden opintoja. Myös yrittäjyys, maaseudun toimintaympäristön ja ympäristöosaamisen painopistealueet liittyvät opintoihin. (Agrologi 2019.)

Agrologi toimii työterveyshuollossa asiantuntijaroolissa. Työterveyshuollon maatalouden asiantuntijana voi toimia myös agronomeja sekä ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneita agrologeja. Maatalouden asiantuntijana työterveyshuollossa toimimisen edellytyksenä on agrologin- tai muu alan korkeakoulututkinto, työterveyshuoltoon pätevöittävän koulutuksen suorittaminen sekä täydennyskoulutukseen osallistuminen. (Työterveyshuollon ammattihenkilöiden ja asiantuntijoiden pätevyys ja sosiaali- ja terveysministeriön ohjeet työterveyshuollon täydennyskoulutuksesta 2017, 12, 15 - 16.) Maatalousyrittäjien työterveyshuoltoa toteuttavien maatalouden työolojen asiantuntijoiden eli agrologien on käytävä käytännössä Työterveyslaitoksen koulutusohjelma voidakseen toimia työterveyshuollossa (Länsimies-Antikainen ym 2011, 9 - 10). Työterveyshuollon pätevöittävä koulutus maatalouden asiantuntijoille on kahden opintopisteen laajuinen. Työterveyshuollon maatalouden asiantuntijan ammatillisen

täydenniskoulutuksen tulisi olla vähintään kestoltaan yhdestä kolmeen päivään vuodessa. (Työterveyshuollon ammattihenkilöiden ja asiantuntijoiden pätevyys ja sosiaali- ja terveysministeriön ohjeet työterveyshuollon täydenniskoulutuksesta 2017, 16.)

2.5.1 Tilakäynnit

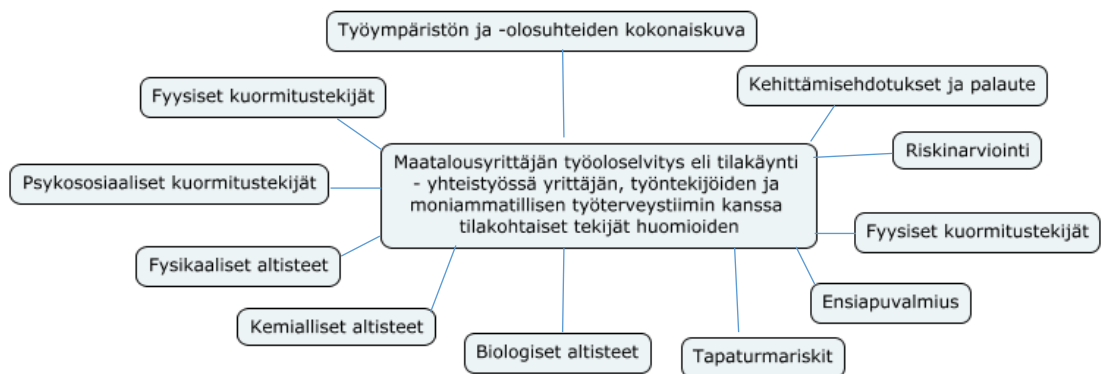
Maatalouden työterveyshuollossa työpaikkaselvityskäyntiä kutsutaan tilakäynniksi. Tillakäynnit ovat osa sujuvaa työterveysyhteistyötä ja työterveystoiminnan perusta. Maatalouden asiantuntijan osallistuminen tilakäynneille on perusteltua tilakohtaisten työolouriskien arvioinnin ja kehittämisehdotusten laatimisen kannalta erityisesti keskittyen työn altisteiden, kuormitustekijöiden, tapaturmavaarojen ja voimavarojen selvittämiseen yhteistyössä työterveyshenkilöstön ja asiakkaiden kanssa. Lisäksi tärkeää on antaa oman ammattiosaamisensa pohjalta kehittämisehdotuksia, ohjata yrittäjää työympäristön, työjärjestelyjen ja työolojen kehittämisessä sekä työolomuutosten suunnittelussa. Maatalouden asiantuntija voi tehdä tilakäyntejä myös yksin, mikäli työterveyshuollon ammattihenkilö antaa käyntiin toimeksiannon arvionsa pohjalta. (Kinnunen ym. 2016, 32.)

Tilakäynnin tarkoituksena on havainnoida siis työtä ja työolosuhteita, sekä työn mahdollisia terveystarpeita, kuormitustekijöitä, ja toisaalta myös havaita tilan voimavaratekijöitä. Kuormittavat tekijät voivat olla fyysisiä, kemiallisia tai biologisia altisteita. Tarkastellaan myös psyykkisiä ja sosiaalisia kuormitustekijöitä sekä työn tapaturmariskejä ja tilan ensiapuvalmiutta. Käynnin esitietoina käytetään esimerkiksi esitietokyselyitä, lomituksen työolokartoitussuunnitelmia tai riskinarvioinnin tuloksia. Tilakäynnin menetelminä käytetään havainnointia ja keskustelua luontevasti käynnin yhteydessä. Lisäksi tilakohtaisen tarpeen mukaan voidaan tehdä työhygieenisiä mittauksia, kuten melu-, valaistus tai kaasupitoisuusmittauksia. (Kinnunen ym 2016, 12, 41 - 42, 47 - 52.)

Tilakäynnillä käsitellään myös tilan ensiapuvalmiuden arviointia. Ensiapuvalmius on osa maatalojen turvallisuuskulttuuria sekä työtapaturmien ennaltaehkäisyn perusteita. Käytännössä arvioidaan suositeltava ensiapukoulutuksen taso sekä ensiapuvälineistön vähimmäismäärät. Tarvittaessa ensiapukoulutusta järjestettäessä koulutuksessa voidaan käyttää maatalouden asiantuntijaa antamassa tietoja,

neuvontaa ja ohjausta turvallisista työskentelyperiaatteista ja työtapaturmista maataloilla (Kinnunen ym. 2016, 28). (Uitti 2014, 254 - 255, 258.)

Tilakäynnillä kerättävien tietojen, havainnoinnin ja keskustelujen perusteella tehdään johtopäätöksiä keskeisistä työn riskeistä ja annetaan kehittämissuhteet työympäristöön liittyen. Käynnin yhteydessä on tärkeää antaa neuvontaa ja ohjausta muun muassa tilan yrittäjien ja työyhteisön terveyteen ja hyvinvointiin liittyen. Käynnin tavoitteena on muodostaa kokonaisvaltainen käsitys maatalan työolosuhteista, mahdollisista riskeistä, voimavaroista sekä työn kuormituksesta. Tilakäynnin jälkeen laaditaan kehittämissuunnitelma ja maatalousyrittäjä kontaktoidaan vielä esimerkiksi puhelimitse sovitun ajan kuluttua, jolloin voidaan keskustella kehittämissuhteiden aikataulusta ja sopia jatkosuunnitelmasta. (Kinnunen ym 2016, 54- 55.) Alla olevassa kuviossa 3 on pelkistetysti koottu tilakäynnin kokonaisuus.



Kuvio 3. Maatalousyrittäjän työpaikkaselvitys eli tilakäynti

Kokonaisvaltainen tilakäynti on perinteisesti tehty työterveyshuollossa neljän vuoden välein. Nykyisin suositukseksi on toteuttaa tarpeenmukaisesti suunnattuja tilakäyntejä 1 - 4 vuoden välein. Suunnatulla tilakäynnillä havainnointi- tai tarkastelukohde voidaan valita erillisinä kokonaisuuksina. Voidaan esimerkiksi

keskittyä toisena vuonna työvaiheiden ergonomiaan tai työn henkiseen kuormittavuuteen kokonaiskäynnin sijaan. (Kinnunen ym. 2016, 42 - 43.)

Kokemuksia tilakäynneistä on tutkittu vähän, ja agrologin osaamisen merkitystä käynneillä ei ole tutkimuksissa selvitetty. Maatalouden asiantuntijan rooli tilakäynneillä on erityisesti riski- tai vaaratekijän esiintymisen todennäköisyyden selvittämisessä ja olla mukana laatimassa yhteistyössä tilan työolojen kehittämisehdotuksia. Maatalouden asiantuntijan osaaminen voi olla erityisen hyödyllistä arvioitaessa esimerkiksi teknisten työolosuhteiden työturvallisuustekijöitä. (Lamberg, Lilius, Partinen & Taattola 2003, 38, 43.)

Maatalousyrittäjien kokemuksissa tilakäynnit on koettu merkittäviksi erityisesti yrittäjän oman hyvinvoinnin kannalta. Käyntien on koettu antavan eri näkökulmia työolosuhteiden ja rutiinien tarkasteluun. (Paloste 2011, 24.) Parhaimmillaan yrittäjä kokee saavansa tilakäynnistä konkreettista hyötyä, ohjeita oman työnsä ja työturvallisuutensa kehittämisen edistämiseen (Mäkelä-Pusa, Terävä & Manka 2011, 44).

2.5.2 Maatalouden yhteistyöryhmä

Maatalouden työterveyshuollon yhteistyöryhmän toiminta on osa työterveysyhteistyötä. Maatalouden yhteistyöryhmän tavoitteena on edistää ja markkinoida maatalousalan työterveyshuoltoa ja toimia yrittäjien ja työntekijöiden tarpeita kuunnellen. Tehtävänä on siten toimia työterveyshuollon tukena suunnittelemassa, seurattaessa ja arvioitaessa maatalousyrittäjien työterveyshuollon toiminnan toteutumista.

Ryhmä toimii myös työterveyshuollon palveluiden tiedottamisen väylänä maatalousyrittäjilleen. Yhteistyöryhmä voi myös järjestää esimerkiksi työterveyshuollon teemapäiviä tai osallistua muihin ajankohtaisiin tilaisuuksiin. (Kinnunen ym. 2016, 12, 93.)

Työterveyshuoltolaki korostaa työterveyshuollon yhteistoiminnan periaatteita työpaikoilla työnantajan, työntekijöiden ja työsuojelun välillä (Työterveyshuoltolaki 1383/2001). Maatalousyrittäjien osalta maatalouden työterveyshuollon yhteistyöryhmät ovat siten lainmukaista yhteistoimintaa. Yhteistyöryhmän toiminta on mahdollisuus vaikuttaa alueen maatalousyrittäjien työterveyshuollon sisältöön ja toteutustapoihin. Ryhmä toimii myös aktivoiden maatalousyrittäjiä omassa työterveyshuollon asiakkuudessaan. (Kinnunen ym 2016, 93.)

Työterveyshuollon tehtäviin kuuluu toimia maatalouden työterveyshuollon yhteistyöryhmän kokoonkutsujana. Yhteistyöryhmien tulee kokoontua vähintään kerran vuodessa. Ryhmän kokoonpanossa on aina maatalousyrittäjien edustajia, työterveyshuollon maatalouden asiantuntijat, sekä Melan ja maatalouslomituksen edustajat. Tarvittaessa ryhmän kokoonpanossa voi olla myös esimerkiksi Kelan, Maaseudun tukihenkilöverkon, eläinlääkinnän tai Työterveyslaitoksen edustajia. (Kinnunen ym. 2016, 93 - 94.)

3 Tutkimusasetelma

Opinnäytetyön tavoitteena oli nostaa esille työterveyshuollon maatalouden moniammatillisen tiimin näkökulmia ja koettuja kehittämiskohteita agrologiyhteistyöstä työterveystiimityössä, sekä yrityksen asiakasmaatalousyrittäjien odotuksia ja kokemuksia tilakäyntien agrologiyhteistyölle. Opinnäytetyön tuloksia voidaan hyödyntää Terveyspalvelu Verson työterveyshuollon maatalouden asiantuntijatoiminnan kehitystyössä sekä moniammatillisen tiimin ja -verkoston yhteistyötapojen kehittämisessä. Lisäksi tuloksia voidaan hyödyntää yrityksessä maatalouden työterveyshuollon palveluiden kehittämisessä asiakkaiden tarpeisiin entistä paremmin vastaavaksi.

Opinnäytetyön tutkimuskysymykset:

1. Mitä odotuksia maatalousyrittäjillä on työterveyshuollon agrologilta?
2. Mitä odotuksia työterveyshuollon moniammatillisella tiimillä on työterveyshuollon agrologilta?
3. Kuinka agrologin työpanosta voidaan hyödyntää työterveyshuollon moniammatillisessa tiimissä?

3.1 Tutkimusote

Tutkimusotteena sovellettiin työelämää kehittävää case-tutkimusta. Kananen (2015a, 76; Kananen 2015b, 39; Kananen 2014b, 54, 56 - 57) mukaan case-tutkimuksella voidaan saada syvälinen ja monipuolinen kuva tutkittavasta ilmiöstä. Case-tutkimuksen voidaan nähdä olevan lähellä triangulaatiota. Triangulaatio tarkoittaa monimenetelmäistä tutkimusasetelmaa, jolloin tutkimuksessa käytetään erilaisia tiedonkeruu- ja analyysimenetelmiä. (Kananen 2014b, 62.) Case-tutkimuksessa hyödynnettiin triangulaation elementtejä. Tutkimuskohteena oleva tapaus eli case oli Terveyspalvelu Verson maatalouden työterveyshuollon agrologiyhteistyön kehittämistarve.

Case-tutkimus kuuluu niin sanottuihin mixed methods research -lähestymistapoihin. Kvantitatiivisen ja kvalitatiivisen tutkimuksen metodeja on mahdollista käyttää silloin samassa tutkimuksessa (Brannen 2016, 15 - 17; Kananen 2015b, 39; Kananen 2014b,

54, 56 - 57). Kvalitatiivisen tutkimuksen tarkoituksena on pyrkiä ymmärtämään syvällisesti tutkimuksen kohteena olevaa ilmiötä, eikä pyrkimyksenä ole tehdä tilastollisia yleistyksiä (Heikkilä 2014, 15; Kananen 2014b, 56; Kananen 2015b, 34; Kananen 2017, 32; Nummenmaa, Holopainen & Pulkkinen 2014, 15-16; Tuomi & Sarajärvi 2018, 74). Määrällinen tutkimus taas käsittelee lukuja, ja aineistosta saadaan tilastomenetelmin tulkittavaa tietoa esimerkiksi lukumäärien ja prosenttiosuuksien kautta. Olennaista määrällisen tutkimuksen laadinnassa on ilmiön riittävän hyvä tuntemus. (Heikkilä 2014, 15; Kananen 2014b, 55 - 56; Kananen 2015b, 38; Vilka 2007, 14.) Mixed methods research -lähestymistavan mukaan laadullisen ja määrällisen tutkimuksen yhdistämisellä voidaan saada aikaan parempi ymmärrys tutkimusongelmiin kuin pelkästään toista menetelmää käyttäen (Tuomi & Sarajärvi 2018, 57). Olennaista on, että valittu lähestymistapa tukee tutkimuskysymysten selvittämistä (Brannen 2016, 15 - 17). Tutkimusotteessa hyödynnettiin sekä laadullisen että määrällisen tutkimuksen metodiikkaa pyrkimyksenä löytää vastaukset esitettyihin tutkimuskysymyksiin.

3.2 Tutkimuskohde

Tutkimuksen kohteena oli Terveyspalvelu Verson maatalouden työterveyshuolto. Terveyspalvelu Verso on Pohjois-Savon alueella terveys- ja työterveyspalveluita tarjoava yritys. Yritys toimii 17 eri paikkakunnalla Pohjois-Savon alueella lähipalveluita tarjoten. Maatalous muodostaa tärkeän ja monipuolisen sektorin yrityksen työterveyshuollon asiakunnassa. Yritys pyrkii jatkuvasti kehittämään maatalouden työterveyshuollon palveluitaan asiakaslähtöisemmiksi sekä toimii aktiivisesti työterveyshuollon yhteistyöryhmien kautta. Maatalouden työterveystiimiin kuuluu työterveyshoitajia, työfysioterapeutteja ja työterveyslääkäreitä sekä ulkopuoliselta palveluntuottajalta ostettuina asiantuntijapalveluita, kuten esimerkiksi työpsykologin osamista. Maatalouden työterveystiimin kokoonpanoa täydennetään maatalouden asiantuntijan ulkopuolisin palveluin eri palveluntuottajatahoja käyttämällä. Tulevaisuudessa agrologi voi olla osa Verson omaa henkilöstöäkin.

Terveyspalvelu Verson kokonaishenkilöstömäärä on n. 65 henkilöä (tilanne 10/2018), josta maatalousalan toimijoita asiakasvastuullisena puolella henkilöstöstä. Yrityksen kanssa MYEL-vakuutettuina työterveyshuoltosopimuksen tehneitä yrittäjiä on yli

1300 henkilöä (tilanne 10/2018) yrityskoon vaihdellessa yhdestä henkilöstä useampaan. Tässä tutkimuksessa tutkimuskohteiksi otettiin sekä yrityksen maatalouden työterveyshuoltoa hoitavat Verson omat ammattihenkilöt ja asiantuntijat, että yrityksen kanssa maatalouden työterveyshuollosta sopimuksen tehneet maatalousyrittäjät organisaatiotasolla.

3.3 Aineistonkeruumenetelmät

Case-tutkimuksessa voidaan yhdistää analyyttinen tarkka määrällisen tutkimuksen lähestymistapa ja kvalitatiivisen tutkimuksen moninaisemmat lähestymis- ja analysointitavat (Brannen 2016, 81 - 82). Aineistonhankinnassa olennaista on tutkimuksen kohteena olevan ilmiön haltuun ottaminen ja ymmärtäminen sopivaa menetelmäkokonaisuutta hyödyntäen (Kiviniemi 2018, 68 - 70). Tutkimuksen aineistonkeruussa hyödynnettiin sekä määrällisen että laadullisen tutkimuksen keinoja. Tavoitteena oli saada kattava kokonaiskuva agrologiyhteistyön kehittämisen tueksi hyödyntäen sekä työterveyshuollon moniammatillisen tiimin että yrityksen asiakkaiden eli maatalousyrittäjien näkemysten ja kokemusten esiin tuomista.

Tässä tutkimuksessa aineistonkeruun menetelmäksi valittiin sähköiset verkkokyselyt, joilla kohderyhmät ovat helppoja tavoittaa ja kyselyn toteutustapa on käyttäjäystävällinen. Kysely katsotaan yleensä lähtökohtaisesti kvantitatiiviseksi tiedonkeruumenetelmäksi (Kananen 2014b, 89), mutta kuitenkin sekä laadullisen että määrällisen tutkimuksen aineistonkeruumenetelminä voidaan käyttää kyselyitä (Tuomi & Sarajärvi 2018, 62). Lomaketutkimuksen kautta saadaan ensikäden tietoa suoraan vastaajilta tutkimusongelman selvittämiseksi (Alasuutari 2011, 83). Verkkokyselyiden etu on kustannustehokkuus, ja sähköpostia voidaan hyödyntää kyselyyn kutsumisessa (Kananen 2014b, 21, 28). Verkkokyselynä lomaketutkimuksen toteuttaminen säästi kyselyn toteuttamisesta aiheutuvia kustannuksia sekä aikaa, joka olisi mennyt lomakkeiden lähettämiseen ja manuaaliseen käsittelyyn.

Tutkimuksen verkkokyselyt laadittiin ja toteutettiin Webropol-ohjelmalla. Vastaaja voi ohjelmassa myös vertailla omia vastauksiaan, mikä auttaa vastaajaa hahmottamaan kyselyn kokonaisuutta ja parantamaan siten vastausten luotettavuutta (Valli

2015, 34). Webropol-kyselytavan valinnan perusteena olivat ohjelmiston helppokäyttöisyys, kysymyksien esitetaustamahdollisuudet sekä mahdollisuus tarvittaessa muokata kyselyitä helposti erilaisiin muotoihin laadintavaiheessa.

3.4 Perusjoukko ja otos

Tutkimus ei ole puhdasta määrällistä tutkimusta, joten tutkimuskohde on kuvailtu jo aiemmin. Kuitenkin, koska tutkimuksen lähtökohtana on toteuttaa osin määrällisin menetelmin analysoitavat sähköiset verkkokyselyt, on syytä määritellä myös perusjoukko ja otanta.

Perusteltuna lähtökohtana aineistonkeruussa on, että kohdehenkilöt tietävät tutkitavasta ilmiöstä tai heillä on kokemusta kyseisestä asiasta. (Nummenmaa ym. 2014, 15 - 16; Tuomi & Sarajärvi 2018, 74). Edellytyksenä onnistuneelle määrälliselle tutkimukselle on riittävän suuri ja edustava otos (Heikkilä 2014, 15). Tavoitteena on pystyä yleistämään tutkimuksen tuloksia perusjoukkoon (Alasuutari 2011, 29). Otannan koko on kuitenkin riippuvainen perusjoukon koosta ja yleensä otoksen määrä on alle 20 prosenttia perusjoukon määrästä. Tärkeää otannan kannalta on, että kaikilla yksilöillä on periaatteessa yhtäläinen mahdollisuus tulla valituksi otantaan. (Valli 2015, 14, 19.) Kanasen (2014b, 172 - 173) mukaan verkkotutkimus on mahdollista kohdentaa myös kaikille populaatioon kuuluville, joiden sähköpostiosoitteet ovat saatavilla. Erillistä otantaa ei tällöin tehdä.

Tutkimuksen toisen perusjoukon muodostivat Terveyspalvelu Verson maatalousyrittäjiä hoitavat työterveyshoitajat, -lääkärit sekä työfysioterapeutit. Moniammatillisen maataloustiimin suhteen päädyttiin kokonaistutkimukseen, koska populaation koko on niin maltillinen vain muutaman kymmenen henkilön kokoisena. Toisen perusjoukon muodostivat Terveyspalvelu Verson kanssa työterveyshuoltosopimuksen tehneet maatalousyritykset, joita oli useita satoja. Myös maatalousyrittäjien suhteen päädyttiin lähettämään kyselykutsu kaikille yritysorganisaatioille verkkokyselyn sujuvan toteuttamisen vuoksi. Erillistä otantaa ei maatalousyrittäjistäkään siis tehty. Maatalousyrittäjät otettiin mukaan tila/yritysorganisaatiokohtaisesti, koska sähköpostit olivat saatavilla vain organisaatioittain. Käytännössä joillakin tiloilla oli vain yksi yrittäjä ja

toisilla myös useampi yrittäjä tai työntekijöitäkin. Kaikkia yrittäjiä tavoittavaa verkkokyselyä ei ollut mahdollista toteuttaa. Mikäli kaikki Verson maatalousyrittäjät olisi otettu mukaan, olisi jokaiselle yrittäjälle täytynyt lähettää henkilökohtainen kysely postitse. Käytännössä niin laajaan kokonaisotantaan ei ollut resursseja. Vaihtoehtona olisi ollut myös ositettu otanta, jolloin alkiot voitaisiin ryhmitellä osajoukkoihin ominaisuuksien mukaan (Kananen 2014b, 181; Nummenmaa ym. 2014, 31). Maatalousyrittäjien osalta esimerkiksi tuotantosunnittain ositettu otanta olisi tuonut tasaisuutta otokseen. Käytännössä yksilöityä tietoa asiakastilojen tuotantosunnista ei ollut saatavilla, joten ositettuun otantaan ei ollut mahdollisuutta. Toisaalta myös tavoiteltiin suurempaa määrää vastauksia, joten koko populaation mukaan ottaminen kyselyn kohderyhmäksi oli perusteltua.

3.5 Kyselylomakkeiden laatiminen

Kyselylomakkeen laatiminen on tärkein vaihe tutkimuksen onnistumisen kannalta. Aineistonkeruuta ei voida enää peruuttaa, joten kyselylomakkeen tulee olla laadittu siten, että vastaaja ymmärtää sen samoin kuin tutkija on tarkoittanut. Kyselylomake onnistuessaan kommunikoi vastaajien kanssa. Tutkimuksen periaate on, että lomakkeen kysymykset ovat neutraalisti muotoiltuja ja vastaajan antamia tietoja pidetään lähtökohtaisesti luotettavina (Alasuutari 2011, 83 - 84). Lomakkeen yksiselitteisyys myös auttaa välttymään turhilta tulkinnoilta. Onnistuneessa kyselylomakkeessa vastaajalle löytyy aina sopiva vastausvaihtoehto. (Valli 2018b, 226, 230; Vilka 2007, 78 - 79; Tähtinen, Laakkonen & Broberg 2011, 20 - 25.) Kysymysten laadinta tulee tehdä tutkimuksen tavoitteiden ja tutkimusongelmien mukaisesti. Tutkimuskysymysten tulee käsitellä tutkimuskohdetta ja siitä johdateltuja kysymyksiä, joilla tarkoituksena on saada vastauksia tutkimuskysymykseen (Kananen 2015b, 99). Kyselylomake ei saa olla liian pitkä, jotta vastaajien mielenkiinto säilyy kyselyn täyttämiseen. Lomakkeen tulisi myös olla selkeä, loogisesti etenevä ja helppolukuinen etenemisjärjestyksessä yleisluontoisista kysymyksistä kohti hankalampia kysymyksiä (Kananen 2014b, 165). Loogisesti toisistaan riippuvat kysymykset asetetaan peräkkäin vastattavaksi. Lomakkeiden väärinymmärtämisten välttämiseksi lomakkeessa tulee olla huolelliset vastausohjeet. (Valli 2015, 8, 26 - 28; Heikkilä 2014, 46 - 47, 53 - 58.)

Verkkokyselyn laadinnassa tulisi lisäksi huomioida myös teknologian erilaisuus, eli vastaaja voi käyttää vastaamiseen tietokoneen sijasta myös esimerkiksi älypuhelinta tai muita laitteita. Verkkokyselyssä voidaan lukita valittavaksi vain yksi vaihtoehto, eikä kyselyssä voida vastata vaihtoehtojen väliin. (Valli 2015, 31 - 32.) Sähköiset kyselomakkeet laadittiin niin, ettei lomake päästänyt eteenpäin, mikäli vastausvaihtoehtoa ei ollut valittu. Lisäksi kysymysten väliin esitettiin lyhyt saate tuleville kysymyksille taustatiedoksi.

Tutkimuksen taustatietojen kysymyksissä hyödynnettiin molemmissa kyselyissä luokitteluasteikkoa, jonka perusteella voidaan jaotella analyysivaiheessa vastaajia erilaisiin ryhmiin. Luokittelu- eli nominaaliasteikko antaa tuloksiksi eri ryhmiä, joista voidaan tarkastella niiden samanlaisuutta tai erilaisuutta. Esimerkiksi tällainen laatuasteikko on taustamuuttujien ryhmittely sukupuolittain. (Valli 2015, 20.)

Kyselyissä voidaan käyttää monivalinta-, avoimia tai sekamuotoisia kysymyksiä (Vilka 2007, 62). Kanasen (2014a, 143) mukaan samassakin kyselyssä voidaan käyttää määrällisen tutkimuksen kyselytyyppejä sekä avoimia kysymyksiä, joiden tulkinta voidaan tehdä määrällisin tai laadullisin keinoin analysointivaiheessa. Tässä tutkimuksessa laadittavissa kyselyissä hyödynnettiin sekä suljettuja että avoimia vastausvaihtoehtoja kysymystyyppi ja -tavoite huomioiden. Likertin asteikon avulla voidaan mitata henkilön mielipidettä erilaisista asioista (Heikkilä 2014, 51 - 52; Valli 2015, 23; Vilka 2007, 45). Likertin asteikkollisia kysymyksiä hyödynnetään henkilökohtaisen kokemuksen kartoittamisessa ja vastausvaihtoehtojen portaat on nimetty luokittain numeroiden. Vaihtoehtona on myös ”en osaa sanoa”, jotta kaikille löytyy sopiva vastausvaihtoehto. Asteikkokysymyksiä Likertin asteikolla käytettiin mielipiteen mittauksessa molemmissa kyselyissä.

Molemmissa kyselyissä käytettiin lisäksi avoimia kysymyksiä. Avointen kysymysten eduksi nähtiin niiden kyky tuoda esille mielipiteitä perusteellisesti ja vastaajien monipuolisten ideoiden sanoittaminen. Avoimella kysymyksellä on mahdollista saada tietoa, jota strukturoitu kysymys ei tuottaisi (Kananen 2014b, 150). Riskinä avoimissa kysymyksissä on, että niihin voidaan helposti jättää vastaamatta tai vastaukset ovat epätarkkoja (Valli 2015, 46).

Kyselyssä voidaan antaa myös valmiita vastausvaihtoehtoja kuviteltujen vastausten pohjalta. Tällöin tulisi ennakkoon tietää, millaisia vastauksia vastaajat antavat. Erityisesti taustatietojen selvittämiseen valmiit vastausvaihtoehdot ovat soveltuvia. Usein vastausvaihtoehdoksi kannattaa antaa myös ”Muu, mikä?” -vaihtoehto, jotta vastaajalle löytyy aina oikea vastausvaihtoehto. (Valli 2015, 45.) Valmiita vastausvaihtoehtoja tutkimuskyselyissä annettiin taustakysymyksien ”muu, mikä?” -vaihtoehdoissa sekä tarvittaessa esimerkinomaisina teoriasta johdettuina esimerkkeinä monivalintakysymyksissä.

Kyselytutkimuksen kannalta vastausprosenttiin vaikuttavat tekijät ovat tärkeitä huomioida jo kyselyn laadintavaiheessa. Kohderyhmä, tutkimusaihe, kyselylomake ja saatekirjeen motivoivuus vaikuttavat kaikki vastausten saamiseen. (Valli 2015, 29.) Myös luottamuksellisuus on tärkeää vastaajille (Kananen 2015b, 99). Kyselylomakkeiden laadinnassa huomioitiin tutkimuskysymysten lähtökohdat ja lomakkeiden kohderyhmät. Lomakkeet laadittiin käyttäjäystävällisiksi, selkeiksi ja helpoiksi vastata. Saatekirjeellä motivoitiin vastaajia osallistumaan tutkimukseen perustellen tutkimuksen taustat sekä vastaamisen hyödyt myös vastaajille. Molemmat kyselylomakkeet luotiin anonyymeiksi, jotta vastaamisen esteeksi ei muodostuisi henkilöiden mahdollinen tunnistautumisen. Vastaaminen tehtiin vapaaehtoiseksi. Kyselyissä toivottiin henkilökohtaisten mielipiteiden esiin tuomista, joten luottamuksellisuuden säilyminen oli ensiarvoisen tärkeää.

Kyselyn suunnitteluvaiheessa kannattaa tehdä yhteistyötä kyselyn kohdejoukon kanssa laadintaprosessin aikana esitestaamalla kyselyt. Esitestaukseen riittää yleensä 5-10 henkilöä. Lomakkeen esitestauksessa selvitetään kysymysten ja ohjeisen selkeys ja yksiselitteisyys, vastausvaihtoehtojen toimivuus ja vastaamiseen kuluva aika. Vastauskokemuksia haastatteleamalla saadaan selville esitestaajien kokonaiskuva vastaamisesta. (Heikkilä 2014, 46 - 47, 53 - 58; Valli 2015, 26 - 28; Valli 2018b, 226, 230; Vilkkä 2007, 78 - 79; Tähtinen ym. 2011, 20 - 25.) Kyselyiden laadinnassa yhteistyötä tehtiin toimeksiantajan yhteyshenkilön kanssa. Molemmat kyselyt esitestattiin kohderyhmillään. Moniammatillisen työterveystiimin lomakkeen esitestaus tehtiin lokakuussa 2018 ja siihen vastasi viisi (5) moniammatillisen maataloustiimin asiantuntijaa ja ammattihenkilöä. Maatalousyrittäjien lomakkeen esitestaus tehtiin lokakuussa

2018 ja siihen vastasi viisi (5) Verson asiakasmaatalousyrittäjää. Molemmilta esitetausryhmiltä pyydettiin vastaamisen lisäksi kommentteja vastausajasta, kyselyn selkeydestä ja loogisuudesta sekä saatteen selkeydestä. Kommenttien perusteella tehtiin pieniä korjauksia molempiin kyselyihin.

Vilkan (2007, 36 - 37) mukaan kyselylomakkeen laadinnassa tutkimuksen muuttujat puretaan rakenteellisesti pienempiin osa-alueisiin eli kysymysten ja vastausvaihtoehtojen muotoon. Seuraavissa alaluvuissa kysymysten laadinnan operationalisointi on kuvattu erikseen sekä moniammatillisen työterveystiimin että maatalousyrittäjien kyselylomakkeiden laadinnan kannalta.

3.5.1 Maatalousyrittäjät

Maatalouden työterveyshuollon lähtökohdat toimivat operationalisoinnin perustana. Perusteet pohjautuivat edellisessä pääluvussa esiteltyihin maatalouden työterveyshuollon taustatekijöihin. Työterveyshuollon toimintaa ohjaavat lait sekä asetukset ovat taustana kaikelle maatalouden työterveyshuollon toiminnalle. Agrologiyhteistyöhön liittyen maatalouden hyvän työterveyshuoltokäytännön mukainen suunnitelmallinen työterveyshuollon toteuttaminen prosessien ja työterveysyhteistyön kautta kiteytyy maatalouden asiantuntijan rooliin osana moniammatillista työterveystiimiä. Terveyspalvelu Versossa maatalousyrittäjien osalta työterveysyhteistyö arjessa näkyy merkittävimmin työpaikka- eli tilakäyntien osalta. Myös maatalouden yhteistyöryhmässä kohdataan muutamia yrittäjiä, mutta nämä kohtaamiset ovat marginaalisia. Lähes kaikille Terveyspalvelu Verson maatalousyrittäjille yhteistyö maatalouden asiantuntijan kanssa tapahtuu tällä hetkellä siis näkyvimmin tilakäynneillä, joten operationalisointi tehtiin tilakäynnin eri tasojen kautta (ks. Liite 1). Kysymysten taso kyselylomakkeessa eriteltiin tilakäynnin eri osa-alueisiin maatalousyrittäjien kokemuksia kartoittaen. Yrittäjillä on myös erilaisia lähtökohtia, esimerkiksi tuotantosuunnan, tilakoon tai työntekijämäärän suhteen, joten taustakysymyksiä kartoitettiin kyselylomakkeen alussa.

3.5.2 Moniammatillinen työterveystiimi

Moniammatillisen tiimin kyselyn operationalisoinnin lähtökohtana toimivat edellisessä pääluvussa esitetyt maatalouden työterveyshuollon tärkeimmät osa-alueet.

Moniammatillisen työterveystiimin toiminta perustuu työterveyshuollon lakeihin ja setuksiin ja maatalousyrittäjien kanssa noudatetaan Hyvää työterveyshuoltokäytäntöä maatalousalalla. Terveyspalvelu Versossa agrologiyhteistyö on perustunut ostopalveluagrologitoimintaan, eikä omaa agrologia tiimissä ole ollut. Operationalisoinnin lähtökohdaksi otettiin moniammatillisen tiimin toiminnan risteyskohdat maatalouden asiantuntijan palveluihin, eli pääpaino oli tilakäyneissä ja yhteistyöryhmässä (ks. Liite 2). Olennaista on myös selvittää odotuksia toiminnan osalta, mikäli agrologi olisi Terveyshuolto Verson omana toimijana osana maatalouden moniammatillista tiimiä. Taustakysymyksenä selvitettiin vastaajan ammattiryhmä mahdollisten ammattiryhmäkohtaisten näkemysten vertailun vuoksi. Kysymysten taso kyselylomakkeessa eriteltiin tilakäyntien osalta samoin kuin edellä esitetyssä maatalousyrittäjien kyselyssä. Kun nämä osat kyselyissä olivat samoja, myös tulosten vertaaminen analysointivaiheessa mahdollistui tilakäynnin osioiden osalta. Kysymykset suunnattiin myös maatalouden yhteistyöryhmään ja moniammatillisen tiimin tuen tarpeisiin maatalouden asiantuntijuuden käytön kannalta.

3.6 Tutkimusaineiston keruu

Kyselyn toteutusajankohdan suunnittelu on olennainen vaihe tutkimuksen onnistumiselle (Vilkkä 2007, 28). Kanasen (2014b, 21 - 22, 24, 201) mukaan kohderyhmän tavoitettavuudelle edellytyksenä ovat osoiterekisterit, mutta osoitetiedot eivät vielä takaa sähköpostin saajan vastaamista kyselyyn. Haasteena verkkotutkimukselle on etenkin määrällisessä tutkimuksessa saada riittävän korkea vastausprosentti. Usein verkkotutkimusten jäädään alle 10 %:n vastaajamääriin, mikä on tilastollisesti liian vähän voidakseen tehdä yleistyksiä. Sähköpostikyselyn vastausprosenttia voidaan lisätä tarvittaessa myös erilaisten palkintojen tarjoamisella. Vastausprosentin parantamiseksi voidaan lähettää kysely uudestaan vastattavaksi. Myös selkeä sähköpostikutsu, luottamuksellisuuden ja läpinäkyvyyden korostaminen ja uusintakutsujen lähettäminen ovat vastausprosentin kasvattamisen keinoja. Verkkokysely voidaan laittaa vastattavaksi suoraan vastaajille tai välittää esimerkiksi jonkin tahon kautta tai internet-sivun välityksellä (Valli 2015, 29, 31 - 32). Tutkimuksen toteutusprosessissa ja raportoinnissa on aina kokonaisuudessaan huomioitava tietosuojan toteutuminen (Heikkilä 2014, 29).

Kyselyiden toteuttamiseen olivat käytettävissä sähköpostiosoitteet sekä moniammatilliselle työterveystiimille että Terveyspalvelu Verson maatalousyrittäjille. Osoiterekistereitä ei voida kuitenkaan luovuttaa yrityksestä ulkopuoliselle salassapitovelvollisuuden vuoksi, joten tutkimuskutsujen lähetys sovittiin tehtäväksi yrityksen yhteys henkilön kautta. Yhteys henkilön kautta sähköpostiviestissä oleva saatekirjeen lähti erikseen sekä moniammatilliselle työterveystiimille (ks. Liite 3) että maatalousyrittäjille (ks. Liite 4).

Opinnäytetyöstä ja tulevasta kyselystä kerrottiin maatalouden Pohjois-Savon alueen yhteistyöryhmän kokouksessa 25.10.2018. Yhteistyöryhmästä saatiin kommentteja ja kehitysehdotuksia opinnäytetyöhön järjestöjen, maatalousyrittäjien, yhteistyöagrologien ja Työterveyslaitoksen edustajan osalta. Työterveyslaitoksen maatalouden edustajan kautta maatalousyrittäjien kyselyyn vastaamisen motivoimiseksi saatiin työturvallisuutta edistävät tuotepalkinnot arvottavaksi vastaajien kesken.

Tutkimuksen kyselyiden toteutusaikataulun lähtökohtana oli sopivan ajankohdan valinta kohderyhmien kannalta. Terveyspalvelu Verson moniammatilliselle tiimille sähköinen Webropol-kysely (ks. Liite 5) lähetettiin vastattavaksi lokakuussa 2018 ja kyselyn nettilinkki oli auki 30.10.2018-14.11.2018. Työterveystiimin kyselyn ajankohta valittiin siten, ettei se osu lomakaudelle eikä loppuvuoden ruuhkautuvaan työajankohtaan. Maatalousyrittäjien sähköinen Webropol-kysely (ks. Liite 6) lähetettiin vastattavaksi marraskuussa 2018 ja kyselyn nettilinkki oli auki 11.11.2018-2.12.2018. Maatalousyrittäjien kannalta ajankohta valittiin syystöiden jälkeen, koska maatalouden sesonkiaikoina kyselyä ei haluttu toteuttaa. Molemmista kyselyistä lähetettiin kyselyn auki ollessa muistutusviesti vastaamisesta kohderyhmille.

Maatalousyrittäjien kyselyyn liitettiin lisäksi mahdollisuus jättää kyselyn jälkeen erilliselle ohjautuvalle kyselylomakkeelle (ks. Liite 7) yhteystiedot työturvallisuuden tuotepalkintojen arvontaan osallistumiseksi. Tuotepalkintojen voittavat arvottiin joulukuussa 2018 ja ne lähetettiin saajilleen 17.12.2018.

3.7 Aineiston analysointimenetelmät

Kyselylomakkeilla kerättävä tieto analysoitiin hyödyntäen sekä määrällisen että laadullisen analysoinnin menetelmiä. Moniammatillisen tiimin kysely taas ei täyttänyt

luotettavan määrällisen tutkimuksen kriteereitä vastaajamäärän vähyyden vuoksi. Molemmilta vastaajaryhmiltä kartoitettiin kokemuksia tilakäynteihin liittyen samantyyppisellä kysymyssarjalla, ja tilakäyntiä koskevat kysymykset analysoitiin siksi tuloksissa yhteenvedon omaisesti. Vastaukset eivät ole kuitenkaan suoraan verrannollisia otoksen laajuuden eroavuuden vuoksi, vaan yhteenvedo on ennemminkin laadullista tulkintaa.

3.7.1 Suljettujen kysymysten analysointi

Strukturoidut vaihtoehtokysymykset ja asteikkokysymykset analysoitiin määrällisen tutkimuksen menetelmin. Analysoitaessa kvantitatiivisesti käsitellään lukuja ja niiden välisiä yhteyksiä tilastollisin menetelmin. Analyysin argumentointi tapahtuu keskinäisten yhteyksien analysoinnin kautta, jossa perustana on tutkimusyksiköiden välisien erojen etsiminen eri muuttujilla. (Alasuutari 2011, 27, 29.) Kysymysten määrällinen analysointi tehtiin Webropolista tilastot ajamalla, ja datan tilastollinen analysointi toteutettiin SPSS-ohjelmalla. Taulukot ja kuviot analysoiduista tiedoista laadittiin Excel -taulukko-ohjelmalla.

Likertin asteikon numeerinen koodaus käännettiin ennen aineiston analysointia kyselylomakkeesta poiketen päinvastaiseksi tulosten loogisen tulkinnan helpottamiseksi. Asteikoksi muodostui siten ”5 Erittäin tärkeää”, ”4 Melko tärkeää”, ”3 Jokseenkin tärkeää”, ”2 Melko merkityksetöntä” ja ”1 Merkityksetöntä”. En osaa sanoa -vaihtoehdolle annettiin numero 6, ja vaihtoehto poistettiin analysoinnissa keskiarvojen laskennasta.

Analysointitapojen lähtökohdaksi Kananen (2015a, 287 - 290) esittää suoran taulukoinnin tai ristiintaulukoinnin. Suoralla frekvenssijakaumalla voidaan kuvata muuttujan eri luokkien yleisyyttä havaintoaineistossa (Heikkilä 2014, 144). Ristiintaulukoinnilla voidaan selvittää kahden muuttujan välistä yhteyttä, joka soveltuu hyvin kategoristen muuttujien analysoimiseen ja ristiinluokitteluun. Ristiintaulukointia voidaan käyttää, mikäli otos perustuu satunnaisotantaan. (Tähtinen ym. 2011, 123 - 124). Analysointi esitetään frekvenssijakaumien ja prosenttilukutaulukoiden kautta (Alasuutari 2011, 27; Heikkilä 2014, 142). Tässä tutkimuksessa aineistosta otettiin suorat frekvenssijakaumat sekä kaikki kysymykset ristiintaulukoitiin kaikkiin taustamuuttu-

jiin. Ristiintaulukointia edeltävästi taustamuuttujaryhmiä yhdistettiin tiiviimmiksi luokiksi, jotta havaintojen merkittävyys olisi korkeampi. Moniammatillisen tiimin kyse-lyissä ristiinanalysoinnin menetelmää ei voitu hyödyntää luotettavasti vastausmäärien vähyyden vuoksi, mutta taustamuuttujien vertailua vastauksiin hyödynnettiin tulkittaessa tuloksia laadullisesti.

Ristiintaulukoinnin yhteydessä käytettiin Khin neliö -testiä eli χ^2 -testiä sekä Cramerin V-kerrointa. χ^2 -testi on frekvenssijakauman yhteensopivuustesti, jolla voidaan selvittää, ovatko tarkastelussa olevat muuttujat riippuvaisia toisistaan eli löytyykö muuttujien välille yhteyksiä vai ei. Testin perusteella saatavan χ^2 -arvon ja siihen liittyvän p-arvon mukaan voidaan päätellä mahdollisia yhteyksiä. Mitä suurempi tilastollinen yhteys on, sitä suuremmaksi χ^2 -arvo muodostuu ja siihen liittyvä p-arvo pienenee (ks. Taulukko 1 (Tähtinen ym. 2011, 65). Testin tuloksen yhteydessä ilmoitetaan myös vapausasteluku df (Tähtinen ym. 2011, 138 - 139.)

Taulukko 1. p-arvojen tilastollisen merkitsevyyden tulkinta

p-arvo	Tulkinta
p<0,05	tilastollisesti melkein merkitsevä
p<0,01	tilastollisesti merkitsevä
p<0,001	tilastollisesti erittäin merkitsevä

Mikäli ristiintaulukoinnissa havaittiin tilastollista yhteyttä, voitiin Cramerin V -kertoimen avulla tarkastella yhteyden voimakkuuden tasoa. Cramerin V:n tulkintaan käytetään kriteeriarvoja (ks. Taulukko 2) (Tähtinen ym. 2011, 139).

Taulukko 2. Cramerin V-kertoimen tulkinnan kriteeriarvot

V-arvo	Tulkinta
0,3 tai yli	Muuttujien välillä kohtalainen yhteys
0,5 tai yli	Muuttujien välillä melko voimakas yhteys
0,8 tai yli	Muuttujien välillä erittäin voimakas yhteys

Tutkimuksen tulokset esitettiin taulukoittain ja kuvioittain tulosten kokonaiskuvan esittämiseksi. Lisäksi käytettiin tunnuslukuja. Tunnusluvut kuvailevat jakaumaa sijainnin, hajonnan tai jakauman muodon osalta (Tähtinen ym 2011, 72 - 74). SPSS-ohjelmalla ajettiin jakaumiin liittyvät tunnusluvut. Tulosten yhteydessä tarkasteltiin tunnusluvuista erityisesti keskiluvuista keskiarvoa, moodia ja mediaania. Jakauman normaalisuuden tarkastelu tehtiin histogrammeihin ja Kolmogorov-Smirnov – testiä käyttäen (ks. Liite 8). K-S -testin perusteella jakaumat eivät noudata normaalijakaumaa ja tulos on tilastollisesti merkitsevä. Kuitenkin normaalisuusoletukseen perustuvan Khiin neliö -testin käyttö oli perusteltua, koska otoskoon kasvaessa testisuureen jakauma alkaa muistuttamaan normaalijakaumaa ja parametrisen testin käyttö on mahdollista jakaumien vinoudesta huolimatta (Tähtinen ym. 2011, 64).

3.7.2 Avointen kysymysten analysointi

Avoimista kysymyksistä saadut sanalliset vastaukset analysoitiin laadullisen tutkimuksen aineistolähtöisin menetelmin. Alasuutarin (2011, 32) mukaan laadullinen analysointi tehdään aineiston havaintojen pelkistämisen menetelmin. Aineiston analysointiin vaikuttavat olennaisesti tutkijan tulkinnat aineiston pohjalta (Kiviniemi 2018, 68 - 70). Tuomen & Sarajärven (2018, 78) mukaan laadullisen tutkimuksen analysoinnin perusmenetelmänä käytetään sisällönanalyysiä. Analyysissä tarkastellaan aineistoa ja päätetään, mikä aineistossa kiinnostaa. Epäoleelliset seikat jätetään pois tutkimuksesta. Aineisto kerätään yhteen ja luokitellaan, teemoitellaan tai tyypitellään sopivaksi katsotulla tavalla ennen yhteenvedon kirjoittamista. Kiviniemen (2018, 68 - 70) mukaan aineiston analysoinnissa tavoitteellista on löytää olennaiset ydinkategoriat, jotka kuvailevat tutkimuskohdetta ja joiden pohjalta tutkimustulosten analysointia voidaan lähteä tekemään.

Aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä aineisto siis aluksi redusoidaan eli pelkistetään karsimalla epäolennaiset pois tutkimusdataa tiivistämällä tai pilkkomalla osioihin. Pelkistämisen jälkeen tehdään aineiston klusterointia eli ryhmittelyä. Pelkistetyt alku-peräisilmaukset käydään läpi ja etsitään samankaltaisuuksia ja eroavaisuuksia. Käsitteet ryhmitellään luokiksi ja yhdistellään tarpeen mukaan, sekä muodostetaan alaluokkia. Luokitteluyksikköinä voidaan käyttää esimerkiksi tutkimusilmiön ominai-

suutta tai piirrettä. Alaluokista muodostetaan lopulta yläluokkia ja pääluokkia. Lopuksi muodostuu yhdistävä tutkimustehtävään yhteydessä oleva pääluokka. Luokittelun lähtökohtana käytetään siis asetettua tutkimusongelmaa sekä tutkimuskysymyksiä, eli näkökulmat luokitteluun muodostuvat lähtötilanteesta käsin. Luokittelu muodostuu aineistosta esille tulleiden käsitteiden ja tekijöiden kautta. Kolmantena vaiheena tehdään aineiston abstrahointia eli käsitteellistämistä, jossa tutkimuksen kannalta merkityksellisestä tiedosta muodostetaan teoreettisia käsitteitä ja johtopäätöksiä. (Kananen 2014a, 99 - 114; Tuomi & Sarajärvi 2018, 91 - 94.)

Avointen kysymysten vastaukset analysoitiin aineistolähtöisesti sisällönanalyysin menetelmin tiivistämisen, ryhmittelyn ja luokittelun kautta edeten kohti ala- ja yläkategorioita. Alkuperäisen aineiston segmentointi tehtiin ajatuksellisten kokonaisuuksien tasolle pelkistämävaiheessa. Yläkategorian muodostumisen jälkeen aineistosta tehtiin abstrahointia. Aineiston sisällönanalyysien luokittelu kuvattu liitteissä maatalousyrittäjien (ks. Liite 9) ja työterveystiimin (ks. Liite 10) osalta.

3.8 Tutkimuksen luotettavuusvarauma

Laadullisessa tutkimuksessa luotettavuuden perustana on huolellinen raportointi (Kiviniemi 2018, 72). Tutkimuksen sisäinen johdonmukaisuus eli koherenssi on osa luotettavuutta (Tuomi & Sarajärvi 2018, 124). Opinnäytetyön lähtökohtana olevat tutkimuskysymykset ovat määrittäneet tutkimusmenetelmän ja siten ohjanneet prosessin toteuttamisen suunnitelmaa. Opinnäytetyön lähtökohtana oli läpinäkyvyys ja yksityiskohtainen raportointi vaihe vaiheelta.

Objektiivisuuden eli puolueettomuuden tarkastelu on osa luotettavuustarkastelua. Tutkimustulokset eivät saa olla riippuvaisia tutkijasta tai kysymysten muotoilu ei saa olla johdatteleva. (Heikkilä 2014, 28 - 29; Tuomi & Sarajärvi 2018, 118 - 124.) Aineistonkeruuna käytettävissä kyselyissä kysymysten muotoilu tehtiin neutraaliksi objektiivisuuden varmistamiseksi, eikä tutkija ollut suorassa yhteydessä kohderyhmiin. Kyselytutkimusten toteuttamisessa tutkimukseen osallistujien rehellinen informointi tehtiin saatekirjein. Tutkimuksen tekijä työskentelee samassa yrityksessä tutkittavien kanssa sekä kohtaa maatalousyrittäjäasiakkaita omassa työssään. Tämänkin vuoksi

tutkijan vaikutusta tutkittaviin pyrittiin vähentämään toteuttamalla tutkimus sähköisesti toteutettavana kyselytutkimuksena.

Korkea vastausprosentti, huolellinen perusjoukon määrittely ja edustava otos lisäävät tutkimuksen validiteettia (Heikkilä 2014, 27; Nummenmaa 2014, 20). Verkkotutkimuksen luotettavuuden ongelmana nähdään tutkimustulosten yleistettävyys eli kysymys siitä, vastaavatko saadut tutkimustulokset perusjoukkoa. (Kananen 2014b, 168). Tulosten siirrettävyyttä ulkopuoliseen vastaavaan kontekstiin arvioidaan luotettavuuden kannalta.

Tutkimustulosten luotettavuuden varmistamiseksi kato dokumentoitiin. Kyselyiden vastausprosentti vaikuttaa osaltaan myös tutkimuksen luotettavuuteen. Mitä suurempi vastausprosentti saadaan, sitä kattavampi näkökulma aiheesta muodostuu – ja siten tulokset ovat myös luotettavampia. Osa tutkimuksen luotettavuustarkastelua on saatujen tutkimustulosten todenmukaisuuden pohtiminen (Valli 2015, 9). Tutkimustulokset esitetään mahdollisimman todenmukaisina huomioiden esitystavan rakenteen selkeys ja väärintulkintojen mahdollisuuden minimoiminen.

Reliabiliteettia eli tulosten pysyvyyttä ja toistettavuutta lisää, mikäli käytetään rinnakkaismittausta eli käytännössä kyselylomakkeessa kontrollikysymyksiä (Valli 2015, 79). Tutkimustulokset eivät saa olla sattumanvaraisia (Heikkilä 2014, 28; Nummenmaa ym. 2014, 20). Reliabiliteetin lisäämiseksi tutkimuksen kyselylomakkeet sisältävät sekä suljettuja että avoimia kysymyksiä samoista osa-alueista. Mittareiden valinta ja soveltuvuus kyseiseen mittauskohteeseen ovat luotettavuuden lisätekijöitä. Tausamuuttujien reliabiliteetin voidaan olettaa olevan erittäin korkea. (Valli 2015, 79.)

Tutkimuslomakkeiden operationalisointi eriteltiin tarkasti molempien tutkimuslomakkeiden osalta, jonka voidaan nähdä lisäävän sisältövaliditeettia. Validiteettia, eli tutkitaanko oikeita asioita ja sitä, mitä on luvattu (Heikkinen 2014, 27), lisäävät myös prosessia ohjaavat tutkimuskysymykset eri tutkimusprosessin vaiheissa. Kyselylomakkeissa kysymykset pyrkivät yksiselitteisesti mittaamaan tutkimusongelman asioita. Tutkimuksen validiteettia lisää tutkimusaineistoon liittyvä triangulaatio (Tuomi & Saraja 2018, 125 - 126), eli tutkimusaineiston kerääminen kahdelta eri tiedonantajaryhmältä tässä tutkimuksessa.

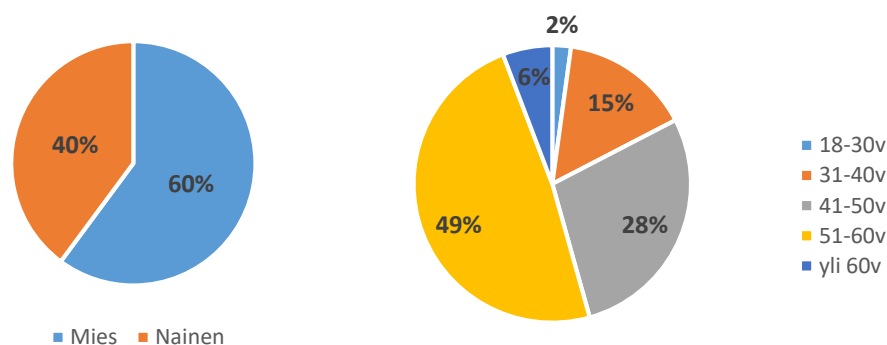
4 Tutkimustulokset

4.1 Maatalousyrittäjien odotuksia agrologin merkityksestä osana tiläkäynnin moniammatillista tiimiä

4.1.1 Taustatiedot vastaajista

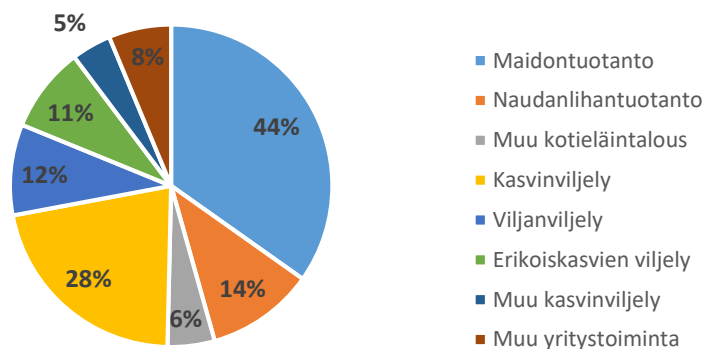
Terveyspalvelu Verson maatalousyrittäjille suunnattu kysely oli kohdennettu kaikille yrityksen 723 maatalousorganisaatiolle (tilanne 10/2018). Kaikille maatalousorganisaatioille ei ollut kuitenkaan tiedossa ajantasaista sähköpostiosoitetta. Yrityksen yhteyshenkilön kautta sähköpostiviestejä lähetettiin 626 sähköpostiosoitteeseen, joista oletettavasti 583 viestiä pääsi läpi. Vastauksia kyselyyn tuli 138 kpl. Vastausprosentti oli 23,7 %. Katoon vaikuttivat mahdollisesti sähköpostiosoitteiden vanheneminen, mahdolliset väärät sähköpostiosoitteetiedot tai tutkimuskutsu oli saattanut joutua roskapostin joukkoon. Toisaalta sähköpostilla tullut kyselykutsu koettiin mahdollisesti mielenkiinnottomaksi tai se jäi muun yrittäjille tulevan sähköpostiviestityksen alle.

Vastaajista 60 % (n=83) oli miehiä ja 40 % (n=55) naisia (ks. Kuvio 4). Suurin osa vastaajista kuului ikäryhmään 51-60 -vuotiaat (49 %, n=67). 28 % (n=39) vastaajista kuului ikäryhmään 41 - 50-vuotiaat ja 15 % (n=21) vastaajista ikäryhmään 31 - 40-vuotiaat. Yli 60-vuotiaita vastaajia oli 6 % (n=8) ja alle 31-vuotiaita vastaajia 2 % (n=3).



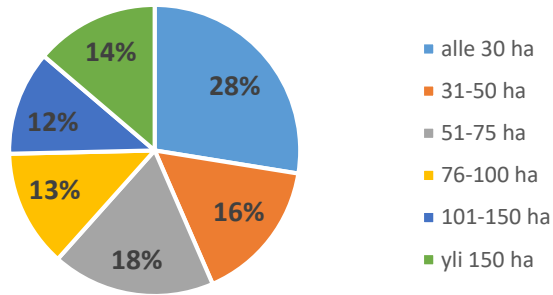
Kuvio 4. Maatalousyrittäjien kyselyn vastaajien sukupuolijakauma (n=138) ja ikäjakauma (n=138)

Reilulla puolella tiloista harjoitettiin kotieläintaloutta. Suurimmalla osalla vastanneiden yrittäjien tiloista harjoitettiin maidontuotantoa (44 %, n=61), kasvinviljelyä (28 %, n=38) tai naudanlihantuotantoa (14 %, n=19) (ks. Kuvio 5). Viljanviljelytiloja oli 12 % (n=16). Erikoiskasvien viljelyä harjoittavia tiloja oli 11 % (n=15), ja kyseisillä tiloilla tuotannossa oli marjanviljelyä, siementuotantoa tai öljykasvien viljelyä. Muuta kasvinviljelyä ilmoitti harjoittavansa 5 % (n=7) tiloista. Lammas- tai siipikarjataloutta ei ollut yhdelläkään vastaajien tiloista. Muu kotieläintalous oli tuotantosuuntana 6 %:lla (n=8) tiloista, sisältäen hevos- ja sikatalouden tilat. Muuta yritystoimintaa oli 8 %:lla (n=11) vastaajista. Yritystoiminta oli esimerkiksi urakoinnin, metsätalouden tai palvelutarjonnan toimintaa.



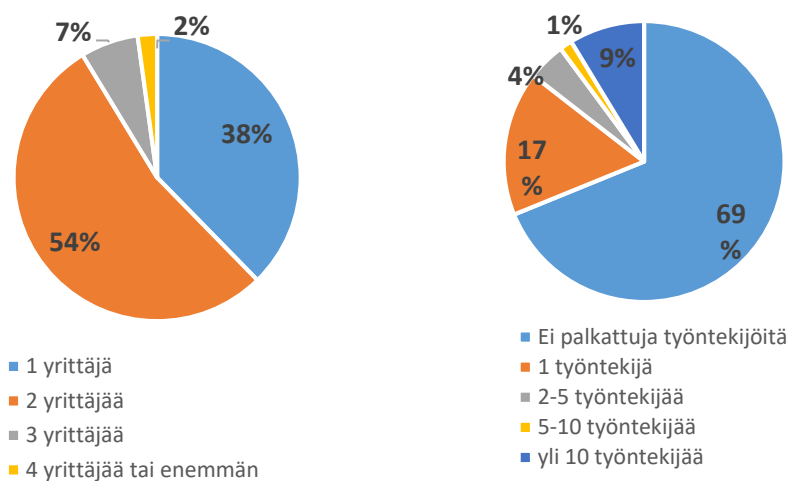
Kuvio 5. Maatalousyrittäjien kyselyyn vastanneilla tiloilla harjoitettavat tuotantosunnat (n=138)

Suurin osa tiloista oli pinta-alaltaan pieniä alle 30 ha tiloja (28 %, n=38) (ks. Kuvio 6). 18 % (n=25) tiloista oli kokoluokassa 51 - 75ha, 16 % (n=22) kokoluokassa 31 - 50 ha ja 14 % (n=19) kokoluokassa yli 150 ha. 76 - 100ha tiloja oli 13 % (n=18) ja 101 - 150 ha tiloja 12 % (n=16). Tilojen kokojakauma oli kokonaisuutena hyvin tasainen.



Kuvio 6. Maatalousyrittäjien kyselyyn vastanneiden tilojen viljelypinta-alajakauma (n=138)

Tilat olivat suurimmaksi osaksi yrittäjä- ja työntekijämäärältään pieniä maatalousyrityksiä. Reilulla puolella tiloista oli kaksi yrittäjää (54 %, n=74) ja yhden yrittäjän tiloja oli 38 % (n=52) vastanneista (ks. kuvio 7). Kolmen yrittäjän tiloja oli 7 % (n=9) ja sitä useamman yrittäjän tiloja vain 2 % (n=3) vastanneista. Suurimmalla osalla tiloista ei ollut palkattuja työntekijöitä (69 %, n=95). Yhden työntekijän työllisti 17 % (n=23) tiloista, kahdesta viiteen työntekijää oli 4 %:lla (n=6) tiloista ja 5-10 työntekijää oli yhdellä prosentilla (n=2) tiloista. Yli 10 työntekijää työllistäviä maatalousyrityksiä oli 9 % (n=12) vastanneista.



Kuvio 7. Maatalousyrittäjien kyselyyn vastanneiden tilojen yrittäjämääräjakauma (n=138) sekä työntekijämääräjakauma (n=138)

Taustamuuttujien ristiintaulukoitaessa havaittiin, että tuotantosuunnista kasvinviljelyä harjoittavilla tiloilla vastaajat olivat suurimmaksi osaksi miehiä sekä ryhmässä kasvinviljely (79 %), erikoiskasvien viljely (73 %) että muu kasvinviljely (86 %). Viljelypinta-aloista 51 - 75 ha ja 31 – 50 ha vastaajista n. 60 % oli naisia. Yhden yrittäjän tilat olivat pääasiassa miespuolisten (87 %) yrittäjien tiloja. Vastaajien sukupuolen, iän tai tilan työntekijämäärän välillä ei ollut merkittäviä eroavaisuuksia. Tuotantosuunnitain, tilojen viljelypinta-aloittain sekä tilojen yrittäjämäärittäin tarkasteltuna vastaajien ikäjakauma noudatteli kyselyn yleistä ikäjakaumaa, eli 51 - 60-vuotiaita vastaajia oli eniten kaikissa tuotantosuunnissa, viljelypinta-aloissa sekä yrittäjämäärissä. Samoin vastaajan iän ja tilan työntekijämäärän välillä ikäjakauma noudatteli kyselyn yleistä ikäjakaumaa, lukuun ottamatta 2 - 5 työntekijän tiloja. 2 - 5 työntekijän tiloja oli tasaisesti (33 %) ikäryhmissä 31 – 50 v, 41 – 50 v ja 51 – 60 v.

Suurin osa muun kotieläintalouden tiloista (71 %) oli kokoluokassa alle 30 ha, samoin yritystoimintaa (45 %), erikois- (73 %) sekä muiden kasvien viljelyä (57 %) harjoitettavista tiloista oli samassa viljelypinta-alaluokassa. Maidon- ja naudanlihatuotantoa harjoittavien tilojen pinta-alajakauma jakautui melko tasaisesti eri viljelypinta-alojen kokoluokkiin. Alle 30 ha tiloilla olivat pääasiassa yhden yrittäjän tiloja (48 %) ja kahden yrittäjän tiloja oli melko tasaisesti kaikissa viljelypinta-alaluokissa. Kolmen tai useamman yrittäjän tilat olivat pääasiassa suurempien kokoluokkien tiloja. Kaikki yli 10 työntekijän tilat olivat pinta-alaltaan alle 50 ha, ollen esimerkiksi marjanviljelytiloja.

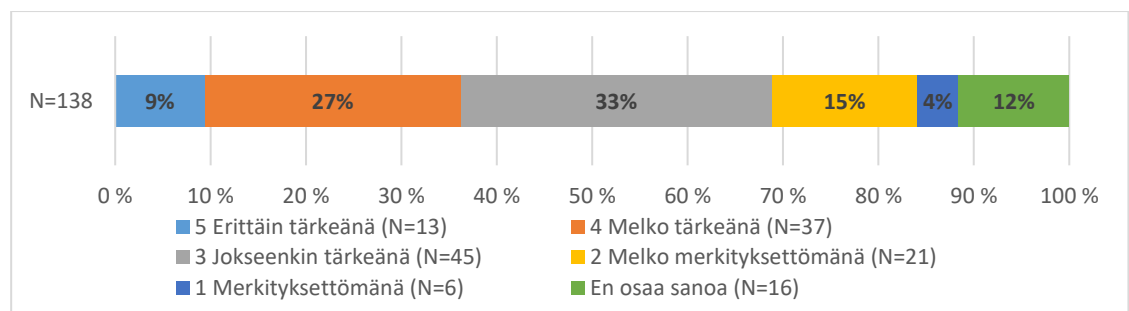
Eri tuotantosuuntiin verrattuna yrittäjämääräjakauma noudatteli kyselyn yleistä yrittäjämääräjakaumaa. Yli neljän yrittäjän tiloilla harjoitettiin maidontuotantoa. Eri tuotantosuuntiin verrattuna työntekijämäärä noudatteli muutoin kyselyn yleistä työntekijämääräjakaumaa, mutta yli 10 työntekijän tilat olivat kaikki kasvinviljelytiloja.

Koska varsinaisten asiakysymysten ristiintaulukoinnin lisäksi suoritetaan Khin neliötestit, tehtiin luotettavuuden lisäämiseksi taustamuuttujaluokkien yhdistelyä aineiston kannalta edellä kuvatuista eroista johtuen mielekkäällä tavalla. Ikäryhmissä ristiintaulukointiin otettiin luokat "alle 40-vuotiaat", "41 – 50-vuotiaat", ja "yli 51-vuotiaat". Samoin yrittäjämäärät yhdistettiin luokkiin "1 yrittäjä", "2 yrittäjää" ja "3 yrittäjää tai enemmän". Työntekijämääräluokkia yhdistettiin luokiksi "ei

työntekijöitä”, “1 työntekijä”, “2 - 10 työntekijää” ja “yli 10 työntekijää”. Viljelypinta-
alaluokat yhdistettiin ristiintaulukointiin luokiksi “alle 50 ha”, “51 – 100 ha” ja “yli
101 ha”.

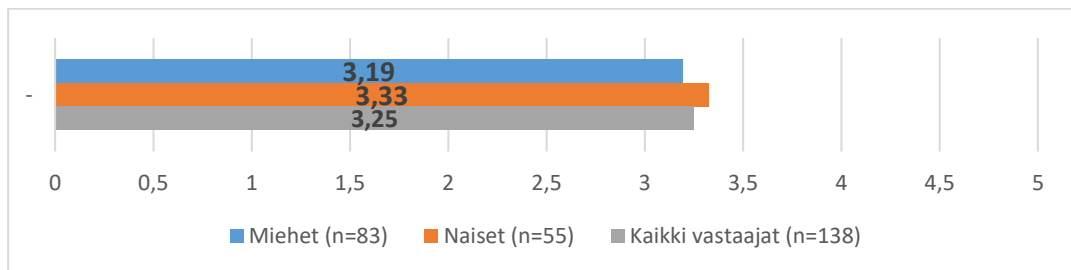
4.1.2 Tärkeyden kokemus agrologin osallistumisesta tilakäynnille

Maatalousyrittäjiltä kysyttiin mielipidettä agrologin tärkeydestä osana tilakäynnin
moniammatillista työterveystiimiä (ks. Kuvio 8). 60 % vastaajista koki agrologin osal-
listumisen jokseenkin tai melko tärkeäksi. Keskiarvo vastauksissa oli 3,25 ja keskiha-
jonta 1,41. Mediaani oli 3 ja moodi ”3 Jokseenkin tärkeää”. Maatalousyrittäjät koki-
vat siis agrologin osallistumisen tilakäynnille jokseenkin tärkeäksi osana työterveyden
tiimiä.

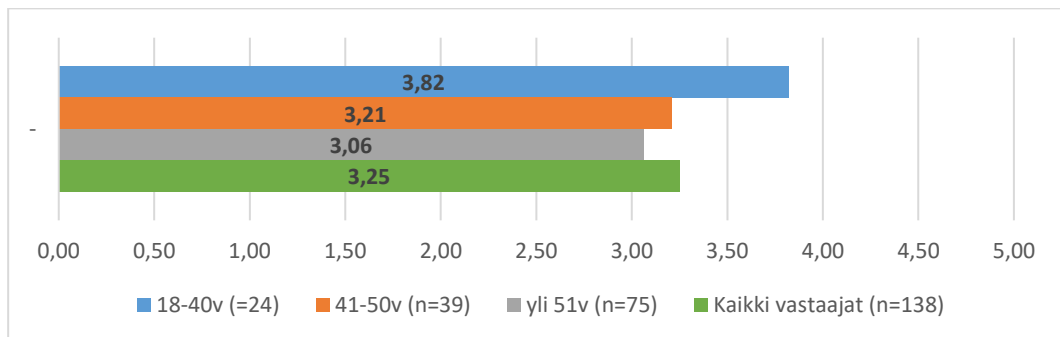


Kuvio 8. Maatalousyrittäjien kokemus agrologin tärkeydestä osana tilakäynnin
moniammatillista työterveystiimiä

Ristiintaulukoitaessa tärkeyden kokemusta vastaajien taustamuuttujiin havaittiin,
etteivät sukupuolten vastaukset eroa merkittävästi toisistaan (ks. Kuvio 9). Agrologin
tärkeys koettiin merkittävämmäksi 18-40-vuotiaiden ikäryhmässä kuin vanhemmissa
ikäryhmissä (ks. Kuvio 10), mutta tilastollisesti ei havaita merkitsevää riippuvuutta,
vaikkakin muuttujien välillä on kohtalainen yhteys ($X^2(5) = 17,08$, $p=0,074$, Cramerin
 $V=0,351$) (ks. Liite 11, taulukko 1).

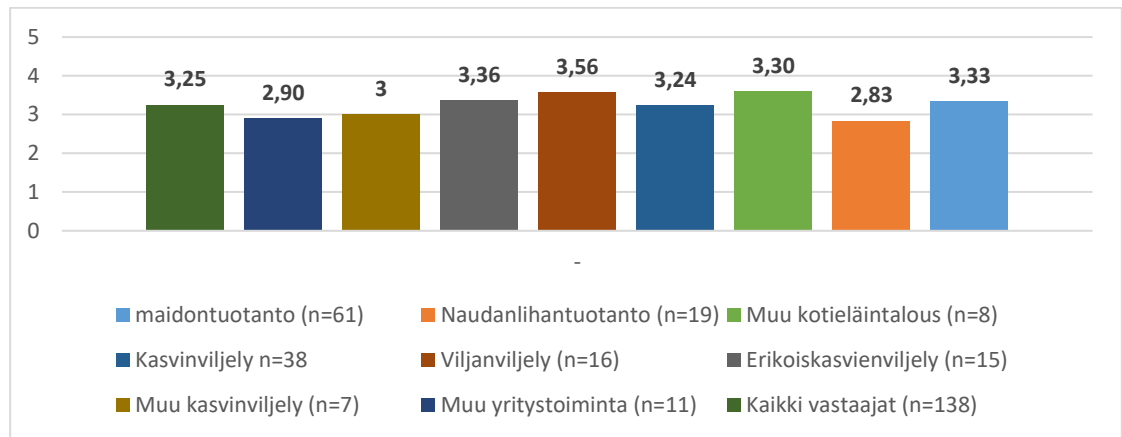


Kuvio 9. Kokemus agrologin tilakäynnille osallistumisen tärkeydestä sukupuolittain

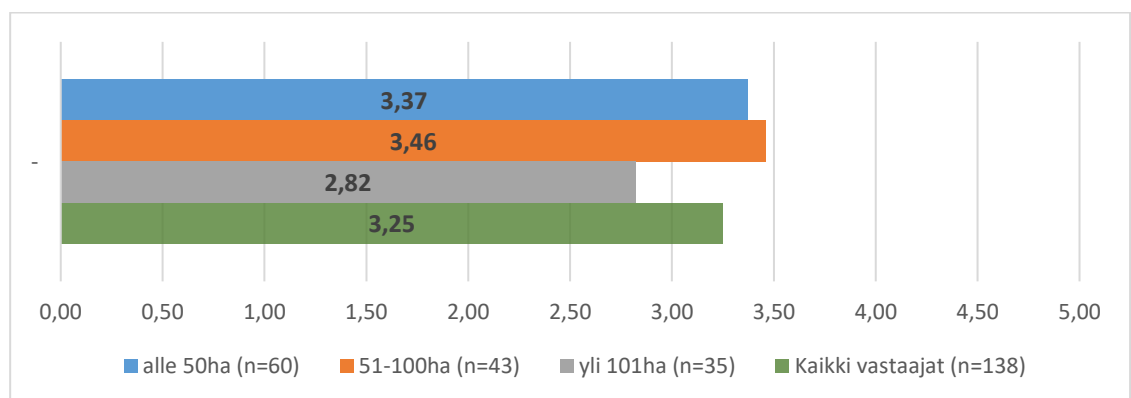


Kuvio 10. Kokemus agrologin tilakäynnille osallistumisen tärkeydestä ikäryhmittäin

Tuotantosuunnittain tarkasteltuna kotieläintiloista maidontuotannon tiloilla keskiarvo oli korkein ja naudanlihantuotannossa matalin (ks. Kuvio 11). Kasvinviljelytiloista viljanviljelyn tuotantosuunnassa tärkeys koettiin merkittävämmimmäksi. Muuta yritystoimintaa harjoittavilla tiloilla keskiarvo oli kaikista matalin. Viljelypinta-aloittain tarkasteltuna (ks. Kuvio 12) keskisuuret tilat kokivat agrologin tärkeyden merkittävämpänä kuin suuren viljelypinta-alan tilat, ja yhteys oli tilastollisesti melkein merkitsevä muttei voimakas ($X(10) = 18,558$, $p=0,046$, Cramerin $V=0,259$) (ks. Liite 11, taulukko 2).

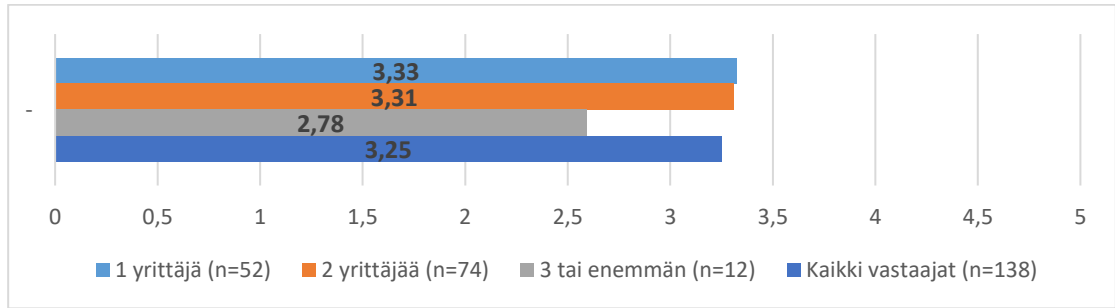


Kuvio 11. Kokemus agrologin tiläkäynnille osallistumisen tärkeydestä tuotantosuunnittain

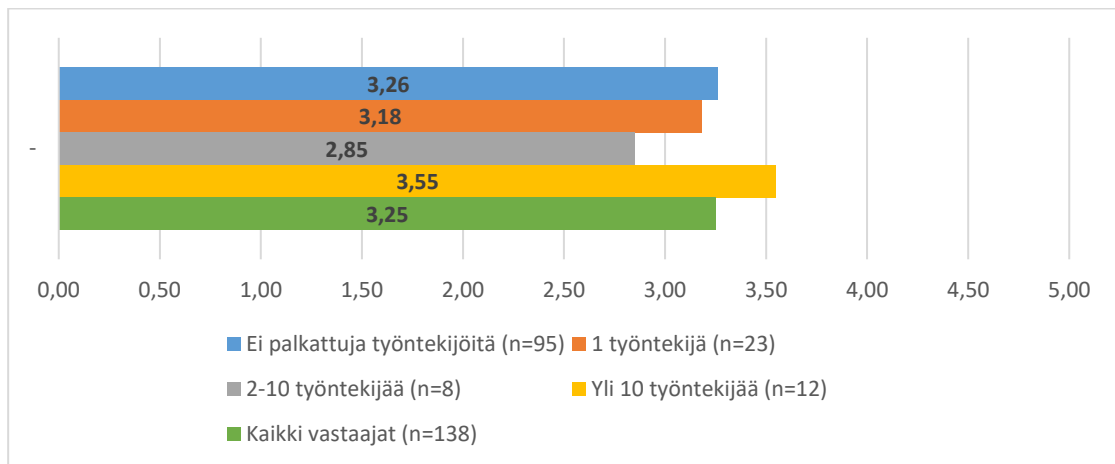


Kuvio 12. Kokemus agrologin tiläkäynnille osallistumisen tärkeydestä tilojen viljelypinta-aloittain

Kolmen tai useamman yrittäjän tiloilla agrologin tärkeys koettiin matalampana kuin 1-2 yrittäjien tiloilla (ks. Kuvio 13). Yrittäjämäärän yhteys oli tilastollisesti melkein merkitsevä, mutta yhteys ei ollut tilastollisesti voimakas ($\chi^2(10)=21,204$, $p=0,02$, Cramerin $V=0,277$) (ks. Liite 11, taulukko 3). Tärkeys koettiin merkittävimäksi yli 10 työntekijän tiloilla (ks. Kuvio 14).



Kuvio 13. Kokemus agrologin tilakäynnille osallistumisen tärkeydestä tilojen yrittäjämääräryhmittäin

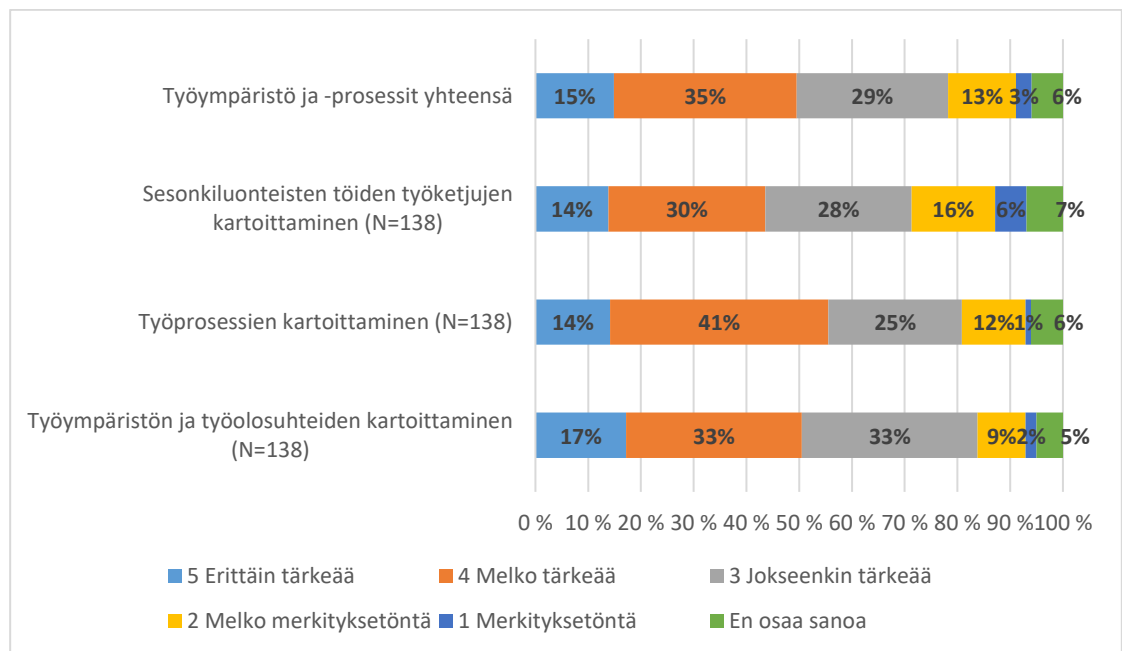


Kuvio 14. Kokemus agrologin tilakäynnille osallistumisen tärkeydestä tilojen työntekijämäärittäin

4.1.3 Työympäristö ja työprosessit

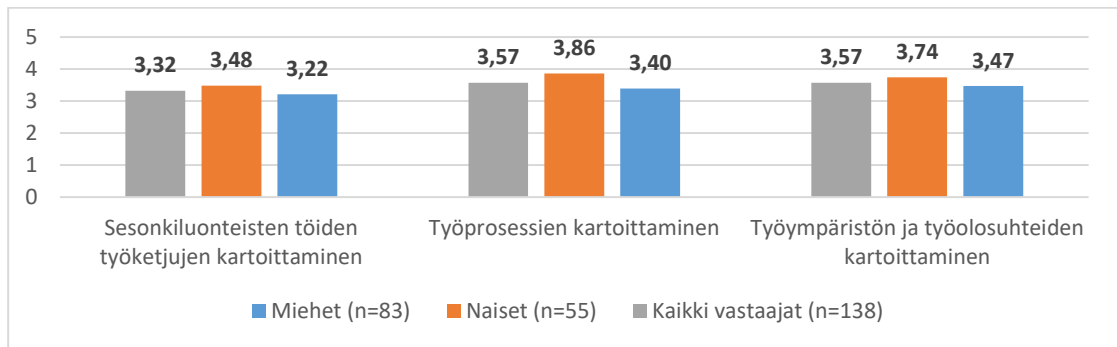
Maatalousyrittäjiltä kysyttiin kokemusta agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin työympäristön ja työprosessien osa-alueisiin (ks. Kuvio 15). Lähes 70 % vastaajista koki agrologin näkökulman tilakäynnin työympäristön ja -prosessien osa-alueille jokseenkin tärkeäksi tai sitä tärkeämmäksi. Kokonaisuuden keskiarvo oli 3,49, mediaani 4 ja moodi ”4 Melko tärkeää”. Työympäristön ja työolosuhteiden kartoittaminen sekä työprosessien kartoittaminen saivat molemmat keskiarvon 3,57 ja mediaanin 4,

moodi oli ”4 Melko tärkeää”. Sesonkiluonteisten työketjujen kartoittamisen keskiarvo oli 3,32, mediaani 3 ja moodi ”4 Melko tärkeää”. Maatalousyrittäjät kokivat siis agrologin näkökulman tällä osa-alueella melko tärkeäksi osana tilakäyntiä.



Kuvio 15. Maatalousyrittäjien kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin työympäristön ja -prosessien osa-alueisiin

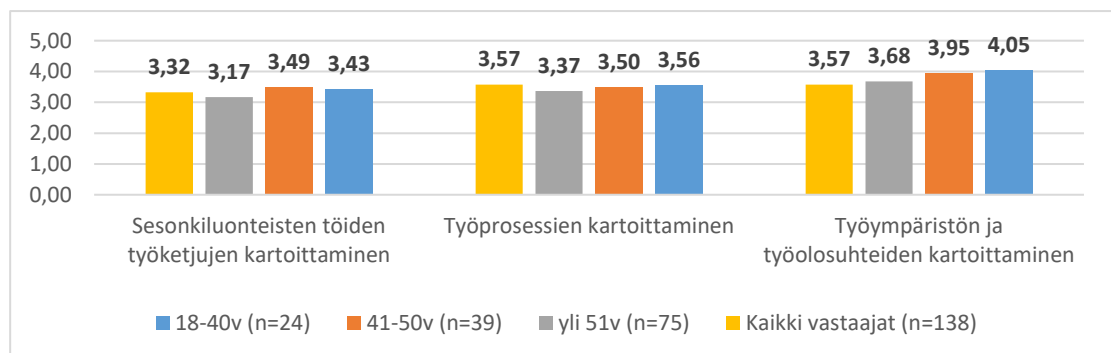
Ristiintaulukoitaessa työympäristön ja työprosessien osa-alueita taustamuuttujiin havaittiin, ettei sukupuolten välillä ollut merkittäviä eroja tärkeyden kokemukseen. Naiset kokevat agrologin näkökulman hieman miehiä tärkeämmäksi sekä työolosuhteiden, työprosessien että sesonkiluonteisten työketjujen kartoittamisessa (ks. Kuvio 16). Suurin sukupuolten välinen ero oli työprosessien kartoittamisen tärkeydessä, jossa naiset kokivat agrologin näkökulman melko tärkeäksi ja miehet jokseenkin tärkeäksi. Yhteys oli tilastollisesti melkein merkitsevä, mutta muuttujien välinen yhteys ei ollut voimakas ($\chi^2(5) = 11,897$, $p=0,036$; Cramerin $V=0,294$) (ks. Liite 11, taulukko 4).



Kuvio 16. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä työympäristön ja -prosessien osa-alueisiin sukupuolittain

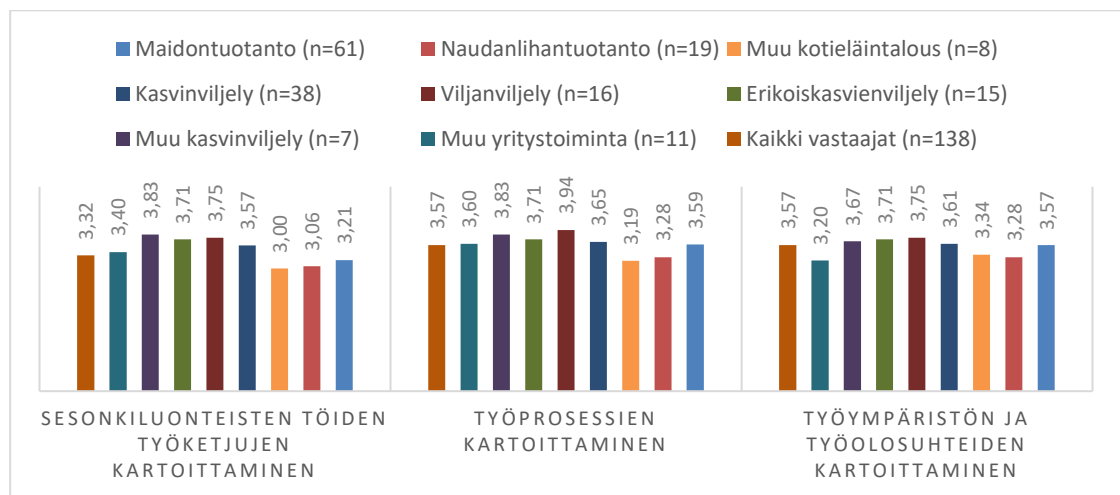
Työympäristön ja -prosessien kysymykset ikäryhmiin ristiintaulukoituna havaittiin, ettei ikäryhmien välillä ollut merkittäviä eroja tärkeyden kokemuksessa (ks. Kuvio 17). Sekä työympäristön, työprosessien ja sesonkiluonteisten työketjujen osalta yli 50-vuotiaiden vastaajien keskiarvo oli hieman muita ryhmiä alhaisempi.

Työympäristön kartoittamisen alle 41-vuotiaat vastaajat kokevat muita ikäryhmiä tärkeämpänä. Khin neliö -testeillä havaittiin, ettei tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä ikäryhmien osalta löytynyt.



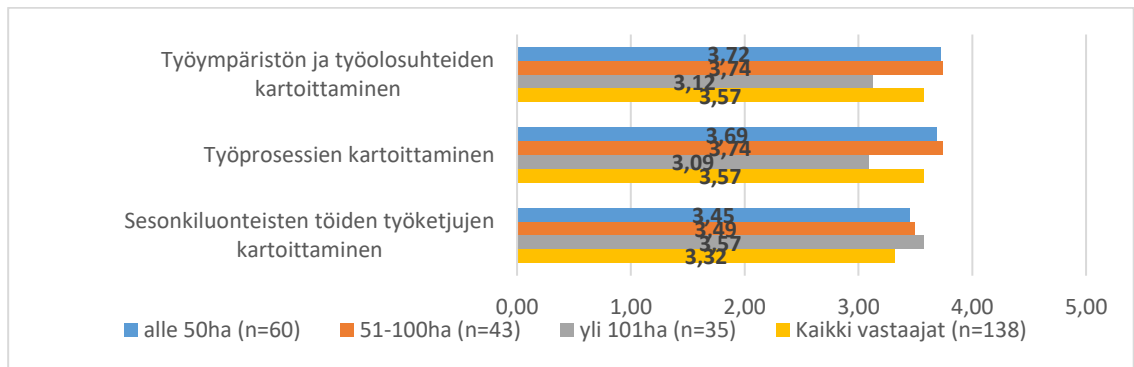
Kuvio 17. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä työympäristön ja -prosessien osa-alueisiin ikäryhmittäin

Tuotantosuunnittain tarkasteltuna erot tuotantosuuntien välillä tärkeyden kokemuksessa eivät olleet merkittäviä (ks. Kuvio 18). Työympäristön ja -olosuhteiden kartoittamisen tärkeys koettiin merkittävimäksi kasvintuotantotiloilta viljanviljelytiloilla sekä erikoiskasvienviljelyssä. Agrologin näkökulma työprosessien kartoittamiseen sekä sesonkiluonteisten työketjujen kartoittamiseen koettiin tärkeimmäksi viljanviljelyä sekä muuta kasvintuotantoa harjoittavilla tiloilla ja kotieläintiloilta maidontuotantoa harjoittavilla tiloilla.



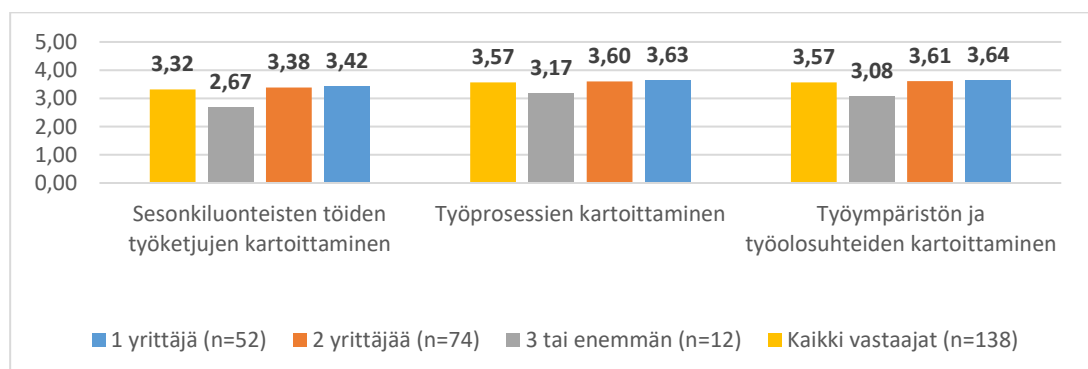
Kuvio 18. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä työympäristön ja -prosessien osa-alueisiin tuotantosuuntiin verraten

Ristiintaulukoidessa osa-alueita vastaajien tilojen viljelypinta-aloihin ei havaittu Khin neliö -testeissä tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä. Työympäristön ja työolosuhteiden kartoittamisen sekä työprosessien kartoittamisen tärkeys koettiin matalammaksi yli 101 ha:n viljelypinta-aloilla (ks. Kuvio 19). Yli 101 ha:n viljelypinta-alat omaavilla tiloilla taas merkittävimäksi nousi agrologin näkökulman tuominen sesonkiluonteisten töiden työketjujen kartoittamiseen.



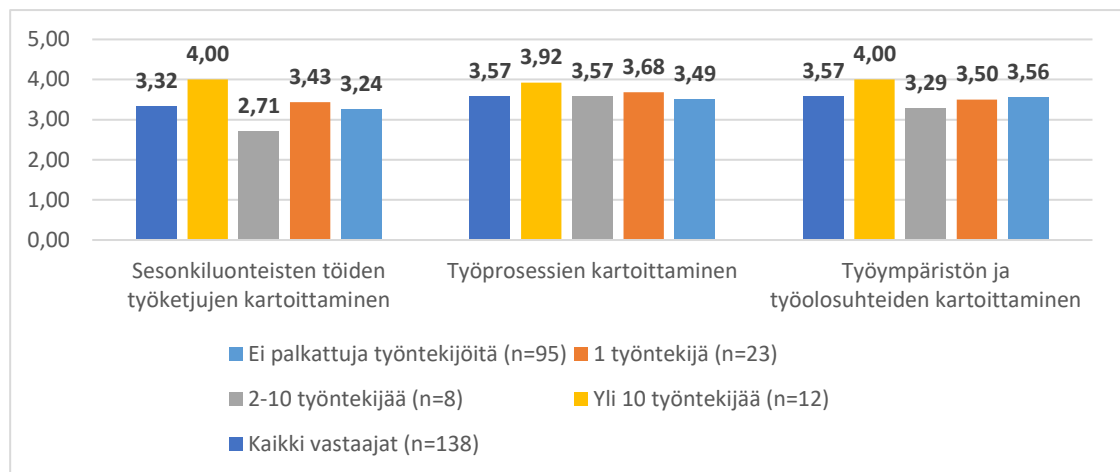
Kuvio 19. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä työympäristön ja -prosessien osa-alueisiin tilojen pinta-aloittain tarkasteltuna

Tarkasteltaessa työympäristön ja -prosessien osa-alueita ristiintaulukoiden tilojen yrittäjämääräryhmittäin, havaittiin yhden ja kahden yrittäjän tilojen vastausten noudattelevan lähes samaa keskiarvoa (ks. Kuvio 20). Tiloilla, joilla on yrittäjiä on kolme tai enemmän, jäi tärkeyden kokemus alhaisemmaksi ja etenkin sesonkiluonteisten työketjujen kartoittamiseen agrologin näkökulman merkitys jää alle jokseenkin tärkeän. Khin neliö -testeillä tarkastellen sesonkiluonteisten työketjujen kartoittamisessa havaittiin tilastollisesti melkein merkitsevä yhteys, mutta yhteys ei ollut Cramerin V:n mukaan kuitenkaan tilastollisesti voimakas ($X^2(10) = 22,494$, $p = 0,013$, Cramerin $V = 0,285$) (ks. Liite 11, taulukko 5).



Kuvio 20. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä työympäristön ja -prosessien osa-alueisiin tilojen yrittäjämääriin verraten

Tilojen työntekijämäärien mukaisesti ristiintaulukoitaessa ei havaittu Khin neliö - testeillä tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä. Yli 10 työntekijän tiloilla agrologin merkitys koettiin melko tärkeänä kaikilla osa-alueilla (ks. Kuvio 21). Sesonkiluonteisten työketjujen kartoittamisen keskiarvo jäi alhaisimmaksi kuitenkin 2 - 10 työntekijän tiloilla.

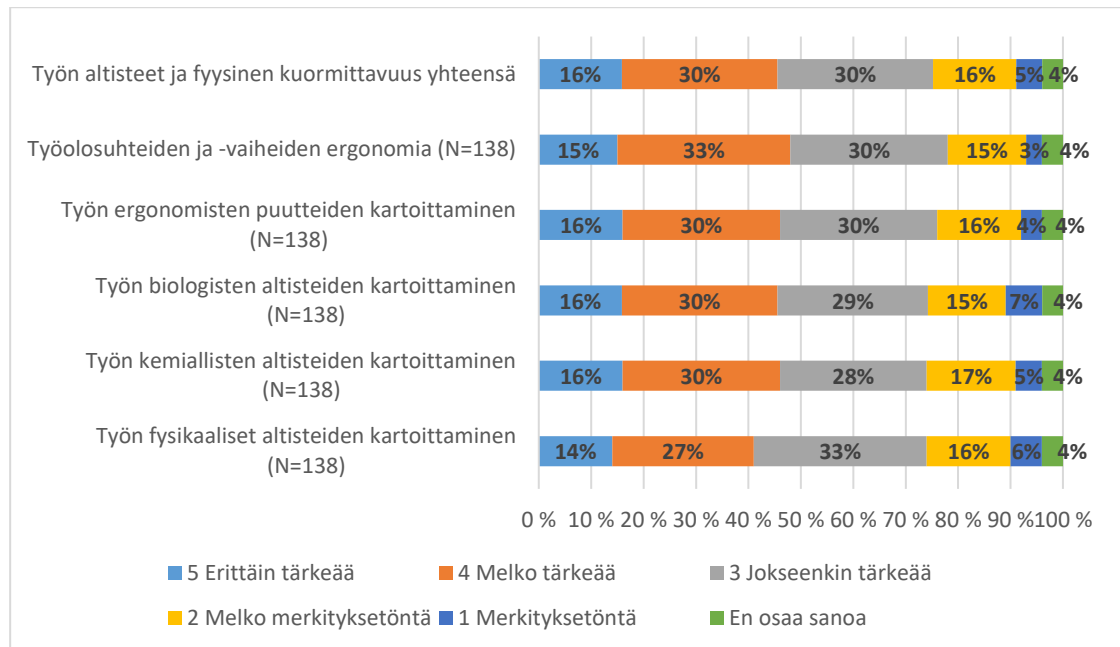


Kuvio 21. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä työympäristön ja -prosessien osa-alueisiin tilojen työntekijämääriin verraten

4.1.4 Työn altisteet ja fyysinen kuormittavuus

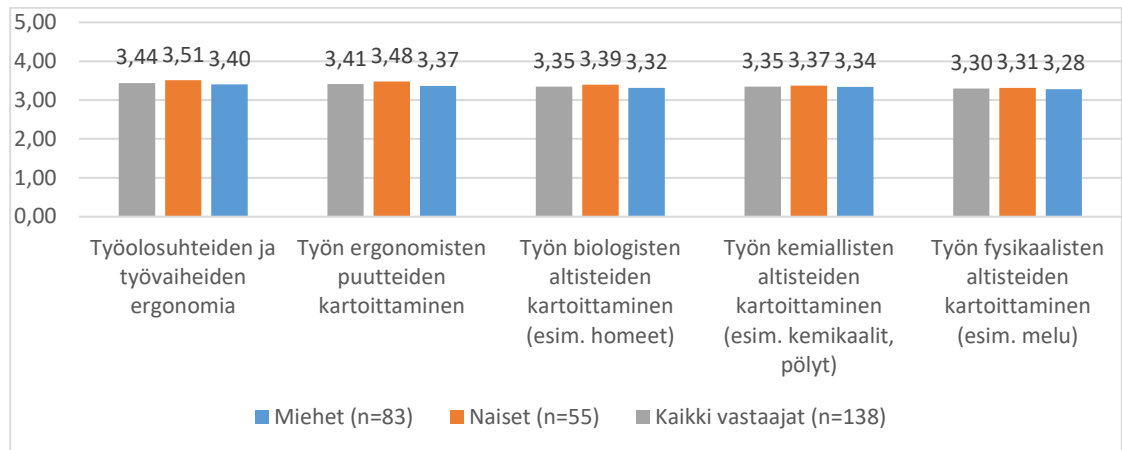
Maatalousyrittäjiltä kysyttiin kokemusta agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin työn altisteiden ja fyysisen kuormittavuuden osa-alueisiin (ks. Kuvio 22). 76 % vastaajista koki agrologin näkökulman tilakäynnin altisteiden ja fyysisen kuormittavuuden osa-alueille jokseenkin tärkeäksi tai sitä tärkeämmäksi. Kokonaisuuden keskiarvo oli 3,37, mediaani 3 ja moodi ”3 Jokseenkin tärkeää”. Työolosuhteiden ja työvaiheiden ergonomia sai keskiarvon 3,44, mediaanin 4 ja moodin ”4 Melko tärkeää”. Työn ergonomian keskiarvo oli 3,41, mediaani 3 ja moodi ”4 Melko tärkeää”. Työn kemiallisilla ja biologisilla altisteilla keskiarvo oli 3,35, mediaani 3 ja moodi ”4 Melko tärkeää”. Työn fysikaalisten altisteiden kartoittamisen keskiarvo oli 3,30, mediaani 3 ja moodi ”3 Jokseenkin tärkeää”. Tilakäynnillä agrologin näkökulman tuominen osa-

alueille koettiin siis jokseenkin tärkeänä, eikä mikään osuus noussut erityisesti muita keskiarvoisesti tärkeämmäksi kokemuksissa.



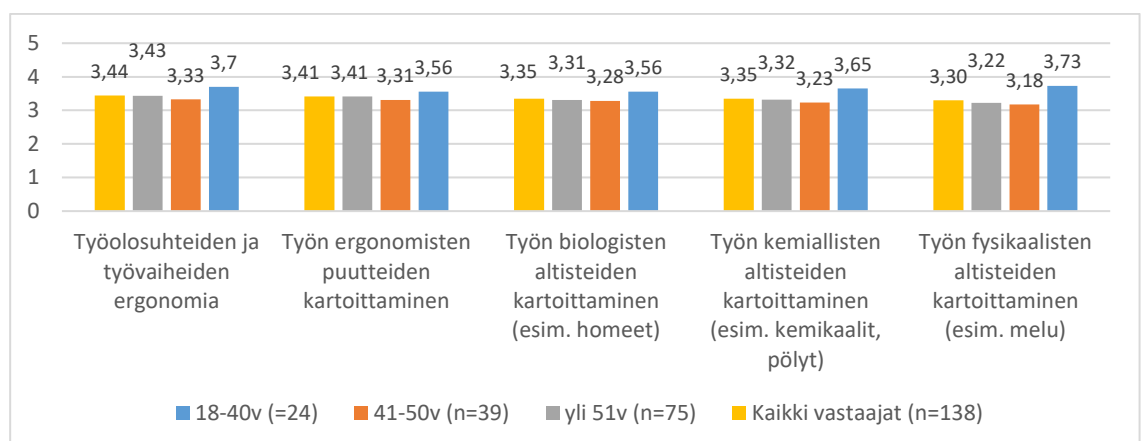
Kuvio 22. Maatalousyrittäjien näkemys agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin altisteiden ja työn fyysisen kuormituksen osa-alueilla

Ristiintaulukoitaessa työn altisteiden ja fyysisen kuormittavuuden osa-alueita vastaajien taustamuuttujiin, havaittiin sukupuolten välillä olevan hyvin vähän eroa vastausten keskiarvoissa. Naiset kokivat agrologin näkemyksen hieman miehiä tärkeämpänä kaikilla osa-alueilla (ks. Kuvio 23). Khin neliö -testeillä ristiintaulukoinneista tilastollisesti merkitseväksi nousi työn kemiallisten altisteiden kartoittamisen tärkeys, mutta muuttujilla ei ollut Cramerin mukaan voimakasta yhteyttä. ($X^2(5) = 16,077$, $p=0,007$, Cramerin $V=0,341$) (ks. Liite 11, Taulukko 6). Kemiallisten altisteiden kartoittamisen tärkeyden molemmat sukupuolet kokivat melko tärkeäksi.



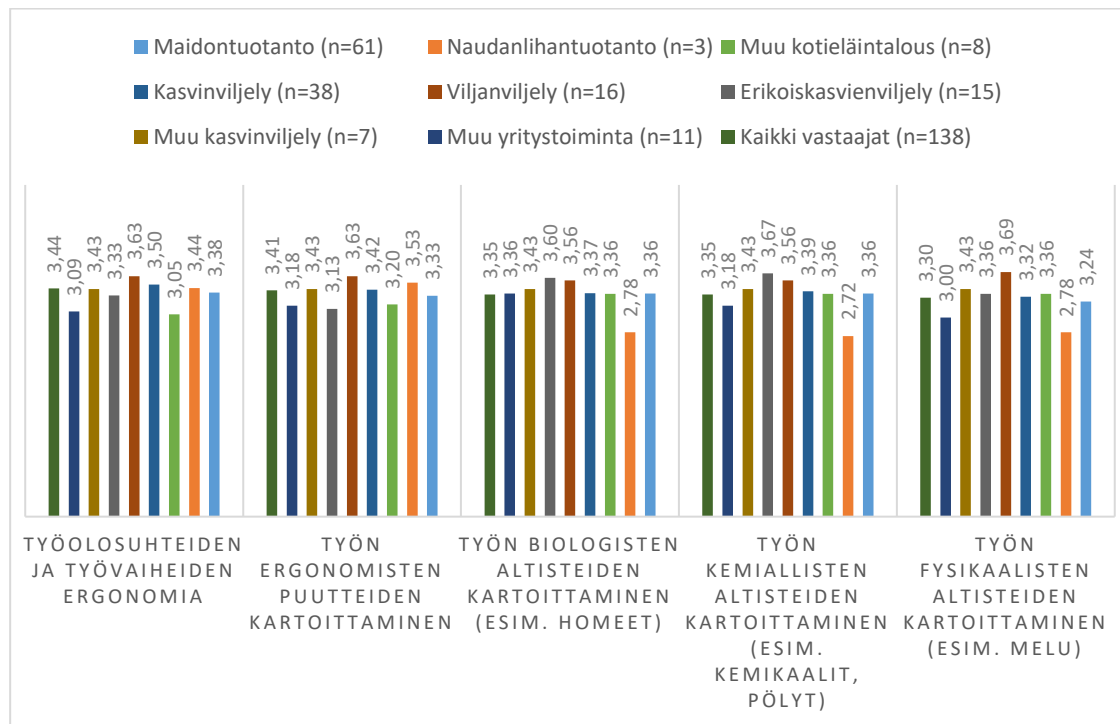
Kuvio 23. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin altisteiden ja fyysisen kuormituksen osa-alueilla verrattuna vastaajien sukupuolijakaumaan

Ristiintaulukoitaessa työn altisteiden ja fyysisen kuormituksen osa-alueet vastaajien ikäryhmittäin havaittiin alle 41-vuotiaiden ikäryhmän kokevan agrologin näkökulman tärkeimpänä kaikilla osa-alueilla ne melko tärkeäksi koki (ks. Kuvio 24). Muiden ikäryhmien osalta ei havaittu merkittäviä eroja vastaajien kokonaiskeskiarvoon. Khin neliö -testeillä ristiintaulukoinnista ei saatu esille tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä.



Kuvio 24. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin altisteiden ja fyysisen kuormituksen osa-alueilla verrattuna vastaajien ikäryhmiin

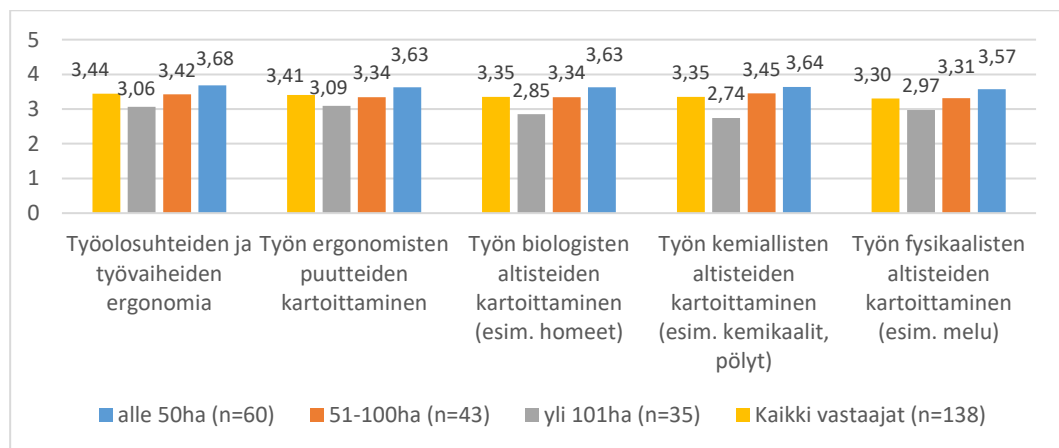
Tarkasteltaessa työn altisteiden ja fyysisen kuormituksen osa-alueita tiloilla harjoitettavien tuotantosuuntien mukaisesti havaittiin muuta yritystoimintaa harjoittavilla tiloilla työn kemiallisten, biologisten ja fyysikaalisten altisteiden tärkeys matalimmaksi alle kolmen keskiarvoilla (ks. kuvio 25). Työ fyysisen kuormittavuuden osa-alueet taas koettiin keskimääräistä tärkeämpinä muuta yritystoimintaa harjoittavilla tiloilla. Viljanviljelyä harjoittavilla tiloilla altisteiden kartoitus koettiin tärkeimmäksi. Työn kemiallisten altisteiden kartoittamiseen agrologin näkökulman tärkeys koettiin merkittävimäksi erikoiskasveja viljelevillä tiloilla. Työn fyysisen kuormittavuuden osa-alueet nousivat tärkeimmiksi viljanviljelytiloilla.



Kuvio 25. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin altisteiden ja fyysisen kuormituksen osa-alueilla tiloilla harjoitettaviin tuotantosuuntiin verraten

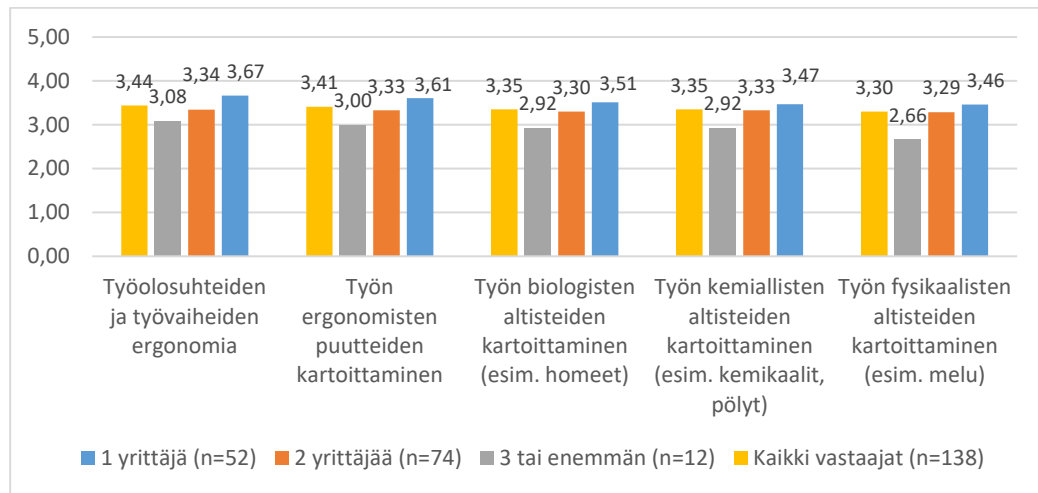
Pinta-aloittain altisteet ja fyysisen kuormituksen osa-alueet ristiintaulukoituna havaittiin alle 50 ha:n tilojen kokevan agrologin näkökulman kaikilla osa-alueilla

melko tärkeäksi (ks. Kuvio 26). Yli 101 ha:n tilat kokivat työn fyysisen kuormittavuuden jokseenkin tärkeäksi ja altisteiden tärkeyden keskiarvot jäivät alle kolmen. Khiin neliö -testeillä havaittiin melkein merkitsevät tilastolliset yhteydet työn kemiallisten altisteiden kartoittamisen ($X^2(10) = 20,287$, $p = 0,027$, Cramerin $V = 0,271$) ja biologisten altisteiden kartoittamisen ($X^2(10) = 18,434$, $p = 0,048$, Cramerin $V = 0,258$) osalta, mutta yhteydet eivät ole Cramerin testien mukaan voimakkaita (ks. Liite 11, taulukot 7 - 8).



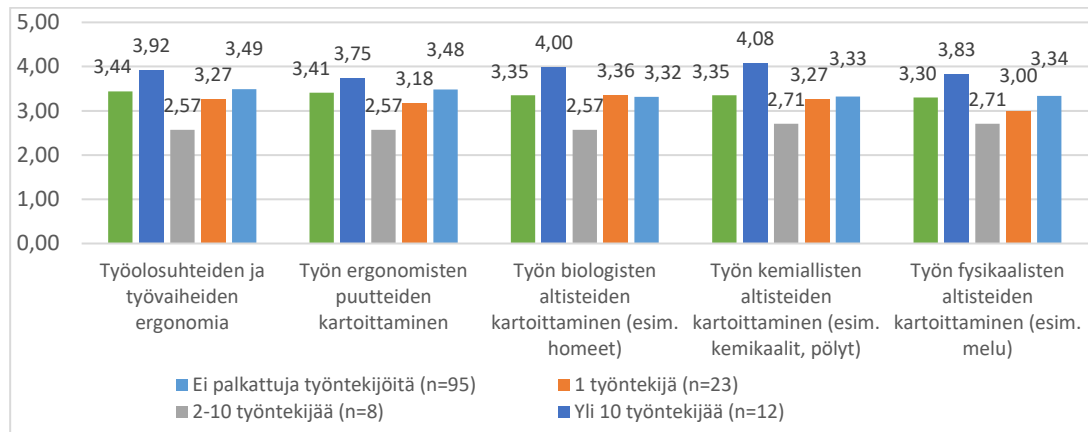
Kuvio 26. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin altisteiden ja fyysisen kuormituksen osa-alueilla tilojen viljelypinta-aloihin verraten

Tarkasteltaessa altisteiden ja fyysisen kuormituksen osa-alueita ristiintaulukoiden tilojen yrittäjämäärittäin, havaittiin yhden yrittäjän tilojen kokevan osa-alueet tärkeimpänä vastaajaryhmistä (ks. Kuvio 27). Kahden yrittäjän tilat kokivat osa-alueet jokseenkin tärkeinä. Useamman yrittäjän tiloilla tärkeys koettiin jokseenkin tärkeänä työn fyysisen kuormituksen alueilla, ja työn fyysikaalisten altisteiden kartoittaminen sai keskiarvon 2,66. Khiin neliö -testeillä ristiintaulukointia analysoitaessa ei löydetty tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä.



Kuvio 27. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin altisteiden ja fyysisen kuormituksen osa-alueilla tilojen yrittäjämääriin verraten

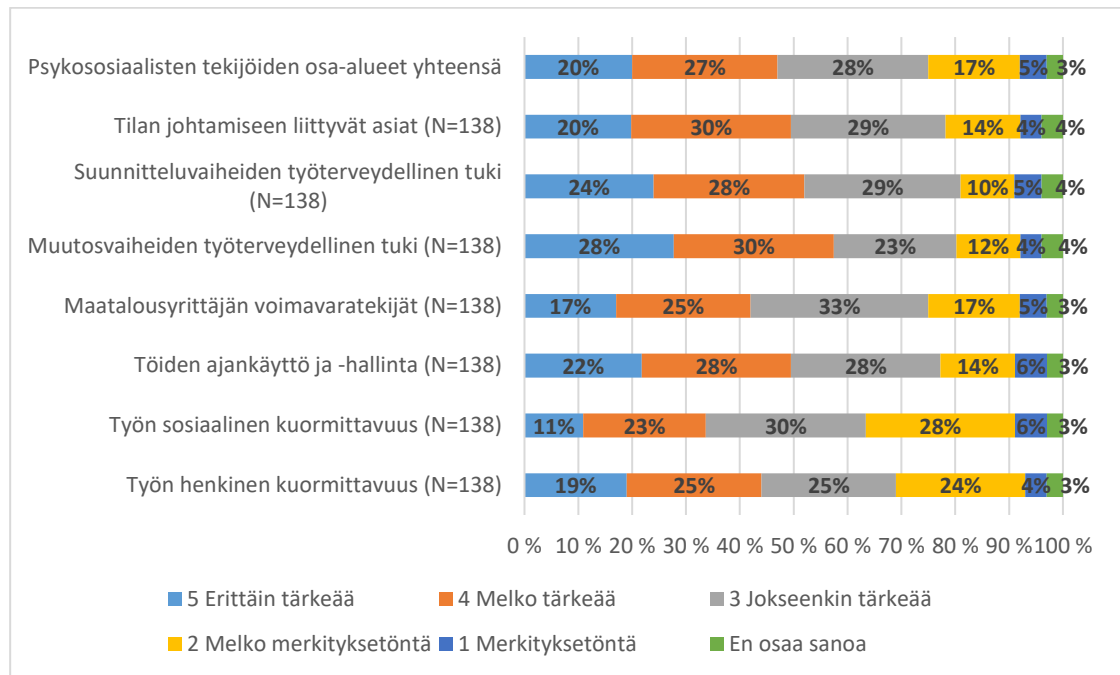
Tuloksia verraten työntekijämäärien mukaisissa ryhmissä havaittiin yli 10 työntekijän tiloilla koettavan agrologin näkemys kaikilla osa-alueilla melko tärkeänä (ks. Kuvio 28). Sen sijaan 2 - 10 työntekijän tiloilla agrologin näkemys koettiin vähäisempänä kuin jokseenkin tärkeänä kaikille osa-alueille. Työn biologisten altisteiden kartoittamisessa yhden työntekijän työllistävät sekä työntekijättömät tilat olivat tuloksissa lähes samalla keskiarvolla jokseenkin tärkeäksi näkökulman kokien. Khiin neliö -testeillä havaittiin tilastollisesti melkein merkitsevä yhteys työn biologisten altisteiden kartoittamisen tärkeyden osalta, mutta Cramerin testin mukaan työntekijämääriin liittyvä kokemus tärkeydestä ei ole tilastollisesti voimakas ($X^2(15) = 26,445$, $p = 0,034$, Cramerin $V = 0,253$) (ks. Liite 11, taulukko 9).



Kuvio 28. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin altisteiden ja fyysisen kuormituksen osa-alueilla tilojen työntekijämääriin verraten

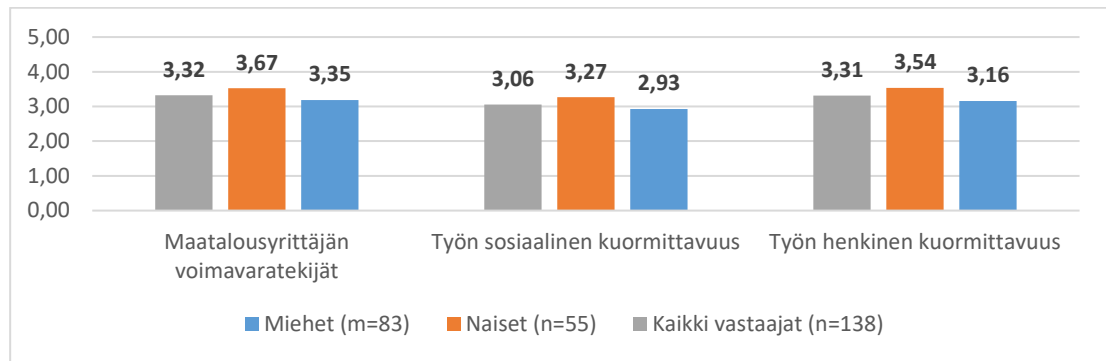
4.1.5 Psykososiaaliset tekijät

Maatalousyrittäjiltä kysyttiin kokemusta agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin psykososiaalisten tekijöiden osa-alueisiin (ks. Kuvio 29). Kokonaisuuden keskiarvo oli 3,42, mediaani 3 ja moodi ”3 Jokseenkin tärkeää”. Vastaajista 75 % koki agrologin näkökulman tilakäynnin psykososiaalisten tekijöiden osa-alueille jokseenkin tärkeäksi tai sitä tärkeämmäksi. Tärkeimmäksi agrologin näkökulma koettiin tilan mahdollisissa muutosvaiheissa (keskiarvo 3,69, mediaani 4 ja moodi ”4 Melko tärkeää”). Samoin työterveyshuollon näkökulmasta annettu suunnitteluvaiheen tuki agrologinäkökulmaa hyödyntäen koettiin hyvin tärkeäksi (keskiarvo 3,58, mediaani 4 ja moodi ”4 Jokseenkin tärkeää”). Tilan johtamiseen liittyviin asioihin koettiin yleisesti agrologin näkökulman hyödyntäminen tärkeänä (keskiarvo 3,51, mediaani 4, moodi ”4 Melko tärkeää”), kuten myös tilan ajanhallintaan (keskiarvo 3,48, mediaani 4, moodi ”4 Melko tärkeää”). Jokseenkin tärkeäksi agrologin näkökulma koettiin maatalousyrittäjän voimavaratekijöihin (keskiarvo 3,32, mediaani 3, moodi ”Jokseenkin tärkeää”), työn henkiseen kuormittavuuteen (keskiarvo 3,31, mediaani 3, moodi ”3 Jokseenkin tärkeää”) sekä työn sosiaaliseen kuormittavuuteen (keskiarvo 3,06, mediaani 3, moodi ”3 Jokseenkin tärkeää”).

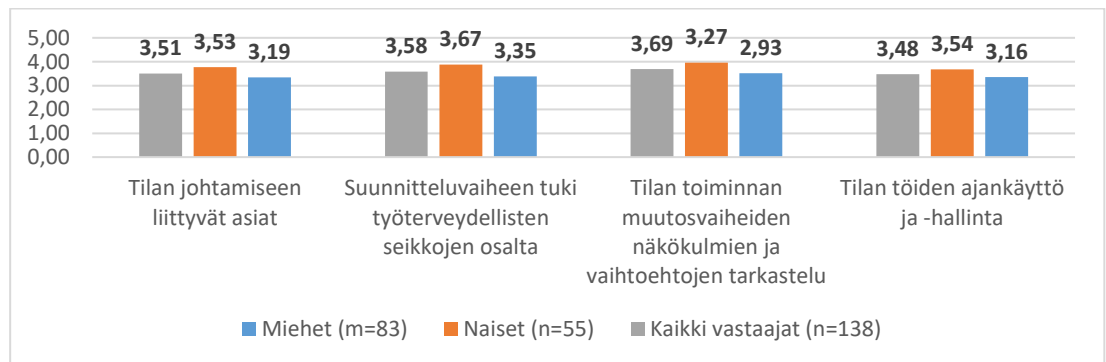


Kuvio 29. Maatalousyrittäjien kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin psykososiaalisten tekijöiden osa-alueilla

Ristiintaulukoitaessa kokemusta agrologin näkökulman tärkeydestä työn psykososiaalisten tekijöiden osa-alueisiin vastaajien taustamuuttujilla havaittiin sukupuolten välillä naisten kokevan agrologin näkökulman miehiä tärkeämmäksi kaikilla osa-alueilla (ks. Kuviot 30 - 31). Khin neliö -testeillä tarkastellen tilastollisesti melkein merkitsevä yhteys havaittiin työn sosiaalisten kuormitustekijöiden osalta ($X^2(5)=11,729$, $p=0,039$, Cramerin $V=0,292$) (ks. Liite 11, taulukko 10), eli naiset kokivat tärkeyden miehiä merkittävämmäksi.

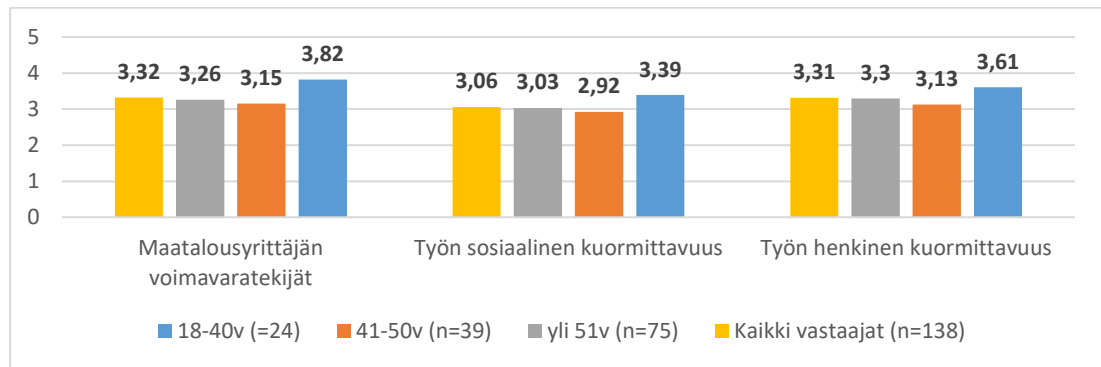


Kuvio 30. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä yrittäjän voimavarekijöiden sekä työn sosiaalisen ja henkisen kuormittavuuden osa-alueille sukupuolittain

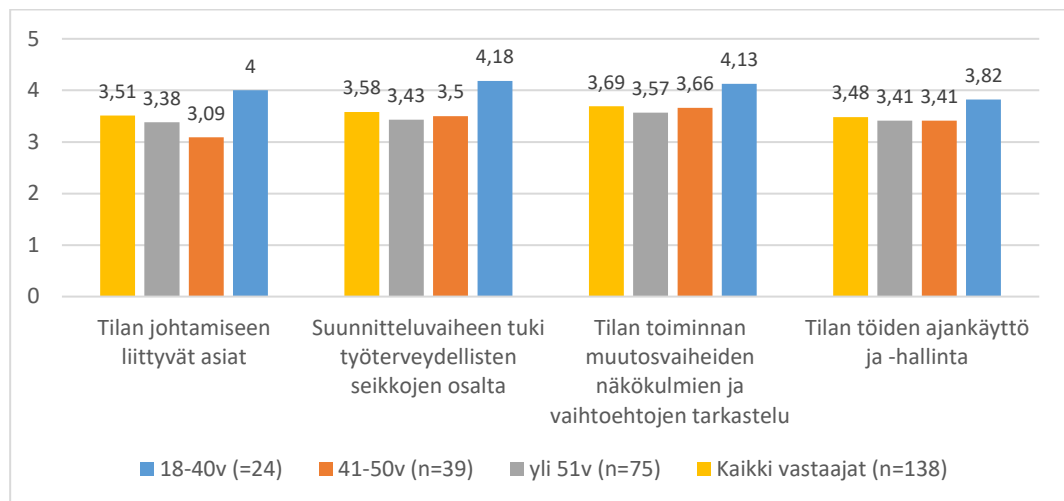


Kuvio 31. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin työn johtamisen osa-alueilla sukupuolittain

Tarkasteltaessa tärkeyttä ristiintaulukoiden vastaajien ikäryhmiin havaittiin alle 41-vuotiaiden ikäryhmän kokevan agrologin näkökulman vastaajaryhmistä tärkeimmäksi kaikilla osa-alueilla (ks. Kuviot 32 - 33). 41-50-vuotiaiden ja yli 51-vuotiaiden tärkeyden kokemukset olivat melko yhtenevät, mutta tilan johtamiseen liittyen yli 51-vuotiaat kokivat agrologin näkökulman edellistä ikäryhmää tärkeämpänä. Tilan voimavarekijöitä tarkastellessa alle 41-vuotiaat kokivat agrologin näkökulman merkityksen melko tärkeänä ja muut vastaajaryhmät jokseenkin tärkeänä, yhteys oli tilastollisesti melkein merkittävä ($\chi^2(10) = 19,782$, $p = 0,031$; Cramerin $V = 0,268$), mutta Cramerin testin mukaan ei kovin voimakas (ks. Liite 11, taulukko 11).

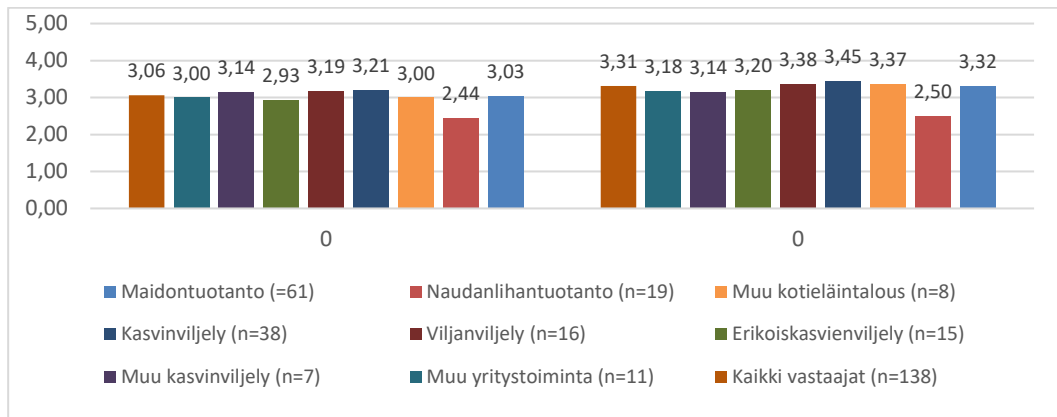


Kuvio 32. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä yrittäjän voimavaretekijöiden sekä työn sosiaalisen ja henkisen kuormittavuuden osa-alueille ikäryhmittäin

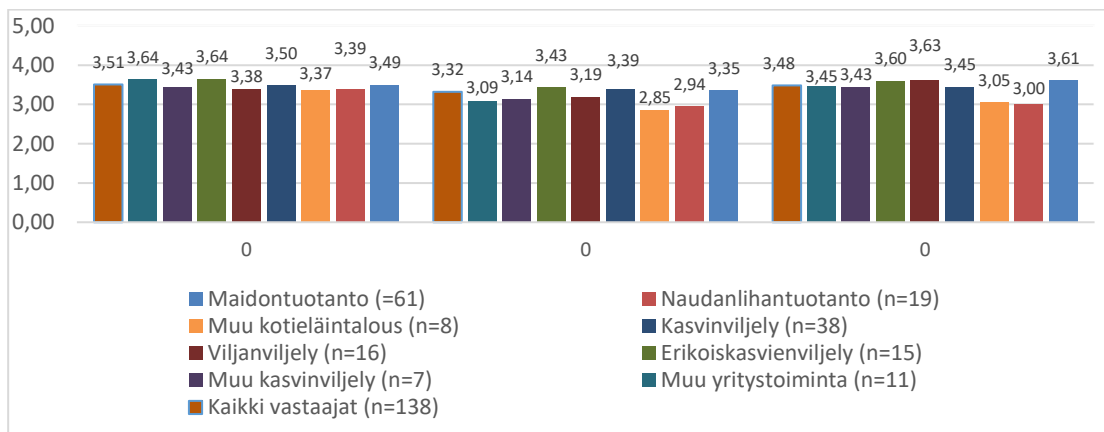


Kuvio 33. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin työn johtamisen osa-alueilla ikäryhmittäin

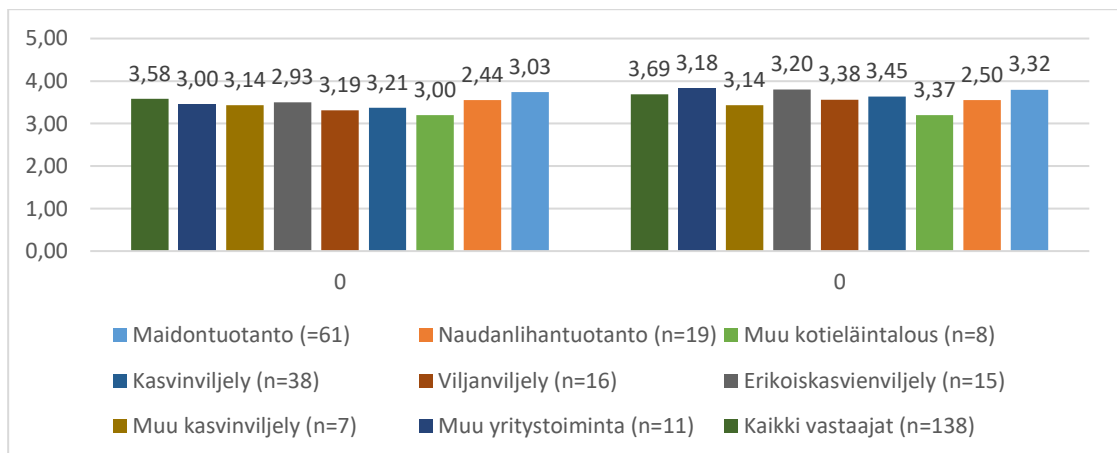
Työn psykososiaalisia tekijöitä tarkasteltaessa tuotantosuunnittain havaittiin kotieläintiloilla naudanlihantuotannon tilojen kokevan tärkeys maidontuotantotilojen kokemusta alhaisempana työn sosiaalisen ja henkisen kuormittavuuden alueilla (ks. Kuvio 34 - 36). Näkökulman tärkeys suunnittelu- ja muutosvaiheen tuessa koetaan sekä kasvinviljely- että kotieläintalouden tiloilla melko tärkeänä. Maidontuotanto- ja viljatililla korostuu agrologin tärkeys tilan ajankäyttöön liittyvissä asioissa. Tilan johtamiseen liittyvät asiat koetaan keskimäärin melko tai jokseenkin tärkeänä.



Kuvio 34. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä työn sosiaalisen ja henkisen kuormittavuuden alueilla tuotantosuunnittain



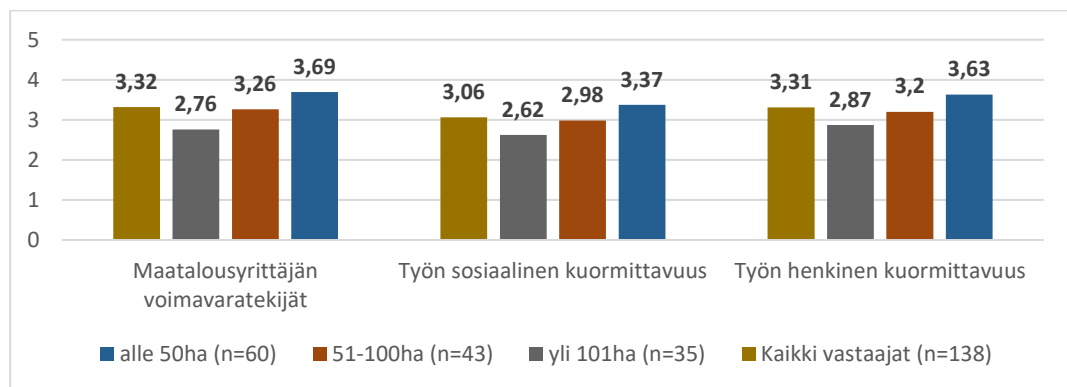
Kuvio 35. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä yrittäjän itsensä johtamisen alueilla tuotantosuunnittain



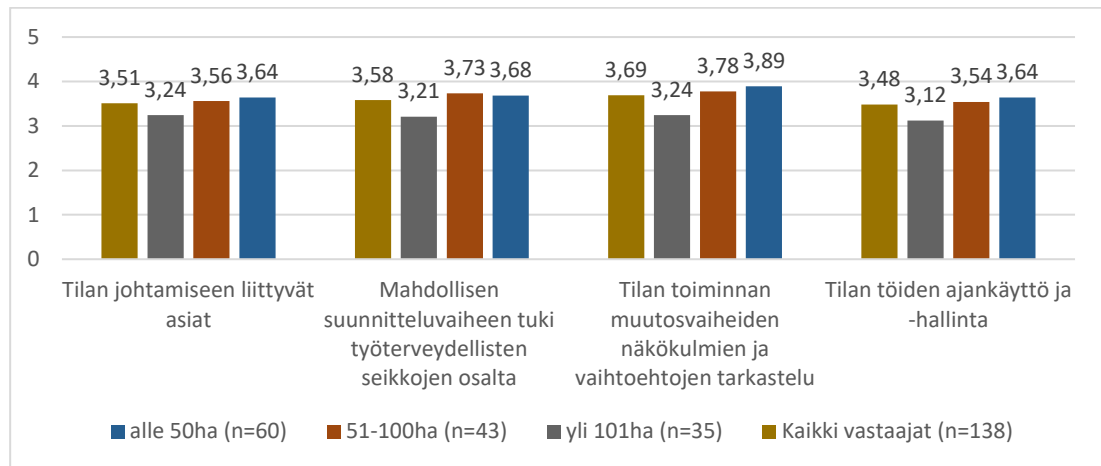
Kuvio 36. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilan suunnittelu- ja muutosvaiheen työterveydellisten seikkojen tuessa tuotantosuuntiin verraten

Ristiintaulukoitaessa psykososiaaliset tekijät pinta-aloittain, havaittiin alle 50 ha:n tilojen kokevan agrologin näkökulma vastaajaryhmistä tärkeimpänä työn voimavaratekijöiden ja sosiaalisen sekä henkisen kuormittavuuden osa-alueisiin (ks. Kuvio 37). Yli 101 ha:n tilat kokivat samoilla osa-alueilla agrologin näkökulman tärkeyden yli puoli lukuyksikköä alhaisempana. Tilastollisesti melkein merkitseväksi Khin neliö -testillä ilmenivät työn sosiaalisen kuormituksen näkökulman tärkeyden erot pinta-aloittain ($\chi^2(10)=22,559$, $p=0,012$, Cramerin $V=0,286$) sekä ajanhallinnan tärkeyden kokemuksessa ($\chi^2(10)=22,145$, $p=0,014$, Cramerin $V=0,283$) (ks. Liite 11, taulukot 12 - 13).

Tilan johtamiseen liittyvillä osa-alueilla alle 100 ha:n tilojen tärkeyden kokemukset olivat melko yhtenevät ja agrologin näkökulma koetaan melko tärkeäksi (ks. Kuvio 38). Yli 101 ha:n tilat kokivat agrologin näkökulman tärkeyden osa-alueilla jokseenkin tärkeäksi. Khiin neliö -testeillä ei havaita tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä.

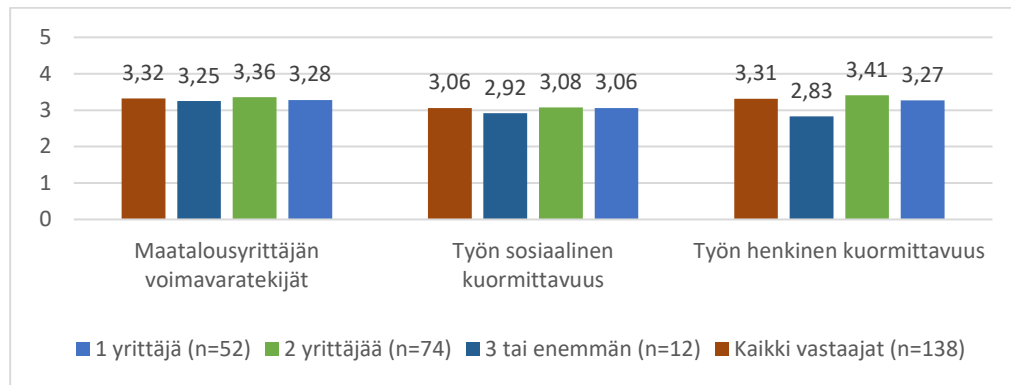


Kuvio 37. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä yrittäjän voimavarekijöiden sekä työn sosiaalisen ja henkisen kuormittavuuden osa-alueille tilojen pinta-aloittain tarkasteltuna

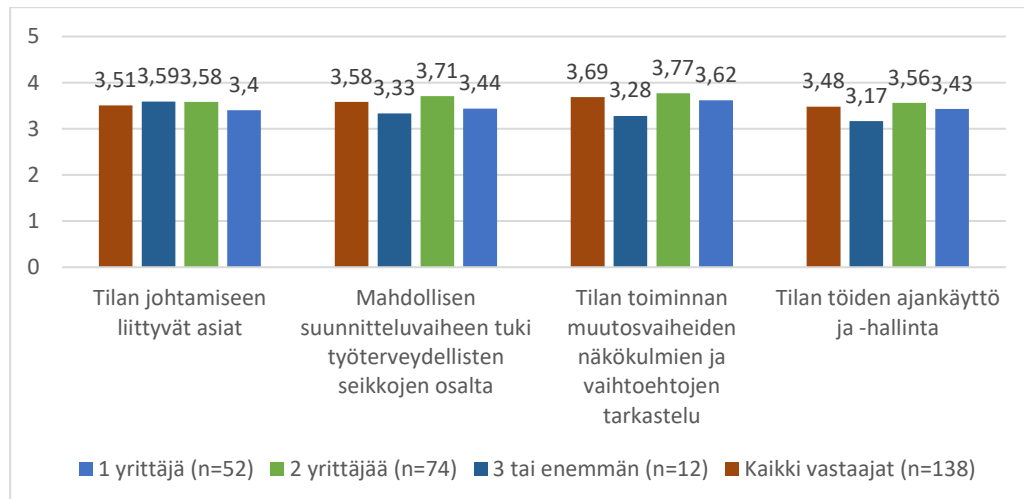


Kuvio 38. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin työn johtamisen osa-alueilla tilojen viljelypinta-aloittain

Psykososiaalisia tekijöitä tarkasteltuna yrittäjämäärittäin havaittiin, ettei yrittäjämäärällä ollut merkittävää vaikutusta tärkeyden kokemukseen voimavaratekijöiden tai sosiaalisen kuormittavuuden osalta (ks. Kuvio 39). Työn henkiseen kuormitukseen agrologin näkökulman kokivat tärkeimmäksi kahden yrittäjän tilat ja alhaisimmaksi kolmen tai useamman yrittäjän tilat. Työn johtamisen osa-alueilla kahden yrittäjän tilat kokivat agrologin näkökulman hieman tärkeimmäksi ja kolmen tai useamman yrittäjän tilat keskimääräistä vähemmän tärkeäksi (ks. Kuvio 40). Tilan johtamiseen liittyvät asiat korostuvat enemmän vähintään kahden tai useamman yrittäjän tiloilla yksinyrittäjiä enemmän. Khin neliö -testeillä ei havaita yhteyksien olevan tilastollisesti merkitseviä.

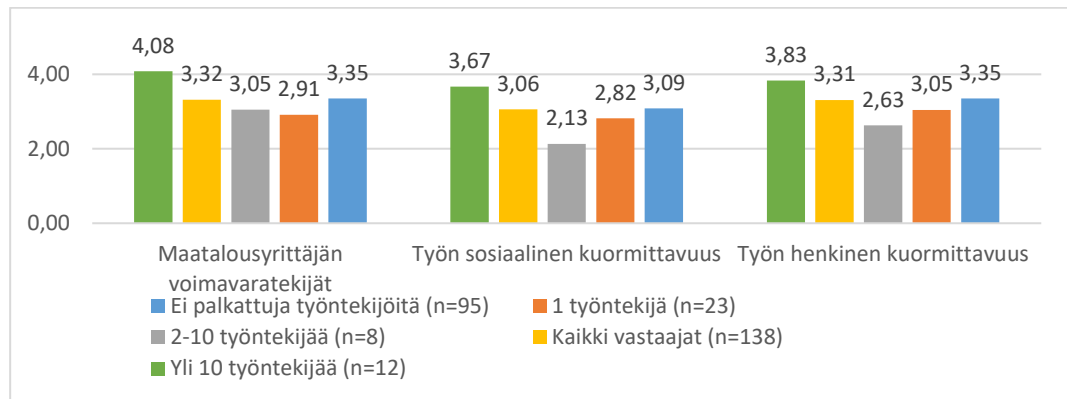


Kuvio 39. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä yrittäjän voimavaratekijöiden sekä työn sosiaalisen ja henkisen kuormittavuuden osa-alueille tilojen viljelypinta-aloitain tarkasteltuna

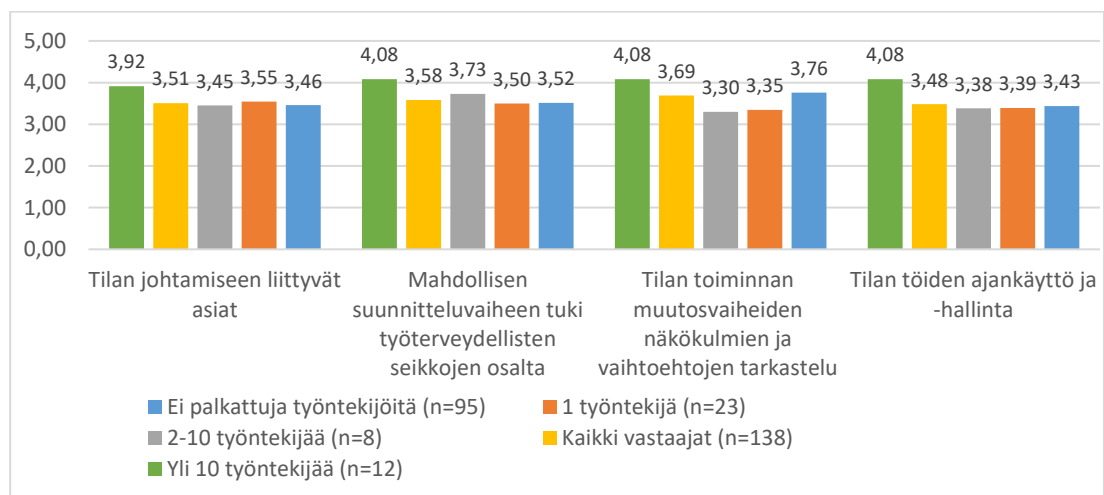


Kuvio 40. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin työn johtamisen osa-alueilla yrittäjämäärittäin tarkasteltuna

Vastanneiden tilojen työntekijämääräryhmittäin työn psykososiaaliset tekijät ristintaulukoiden havaittiin yli 10 työntekijän tilojen kokevan kaikki osa-alueet melko tärkeänä ja muita työntekijämääräryhmiä tärkeämpänä (ks. Kuviot 41 - 42). 2 - 10 työntekijää työllistävät tilat kokivat alhaisimpana näkökulman voimavaratekijöihin, sosiaaliseen kuormitukseen ja työn henkiseen kuormitukseen. Työn johtamisen osa-alueet kaikki vastaajaryhmät kokivat melko tärkeäksi. Khin neliö -testauksella ei kuitenkaan havaittu tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä.



Kuvio 41. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä yrittäjän voimavaratekijöiden sekä työn sosiaalisen ja henkisen kuormittavuuden osa-alueille työntekijämäärittäin tarkasteltuna

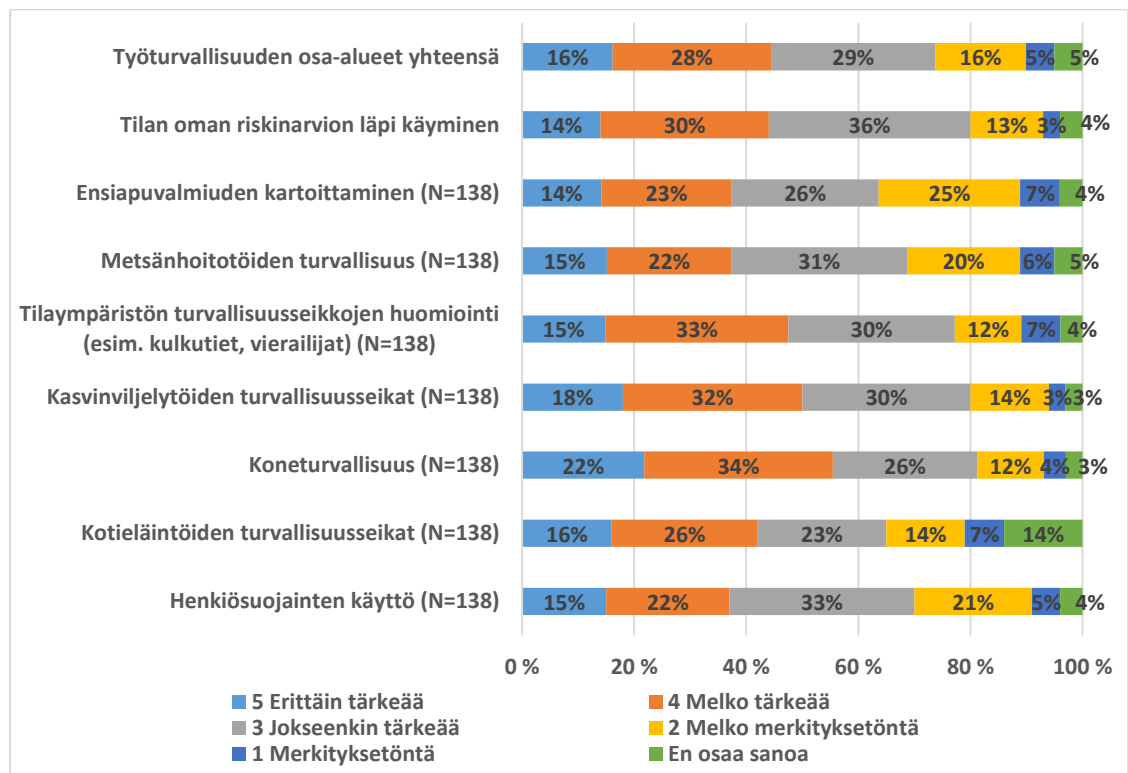


Kuvio 42. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tiläkäynnin työn johtamisen osa-alueilla työntekijämäärittäin tarkasteltuna

4.1.6 Työturvallisuus

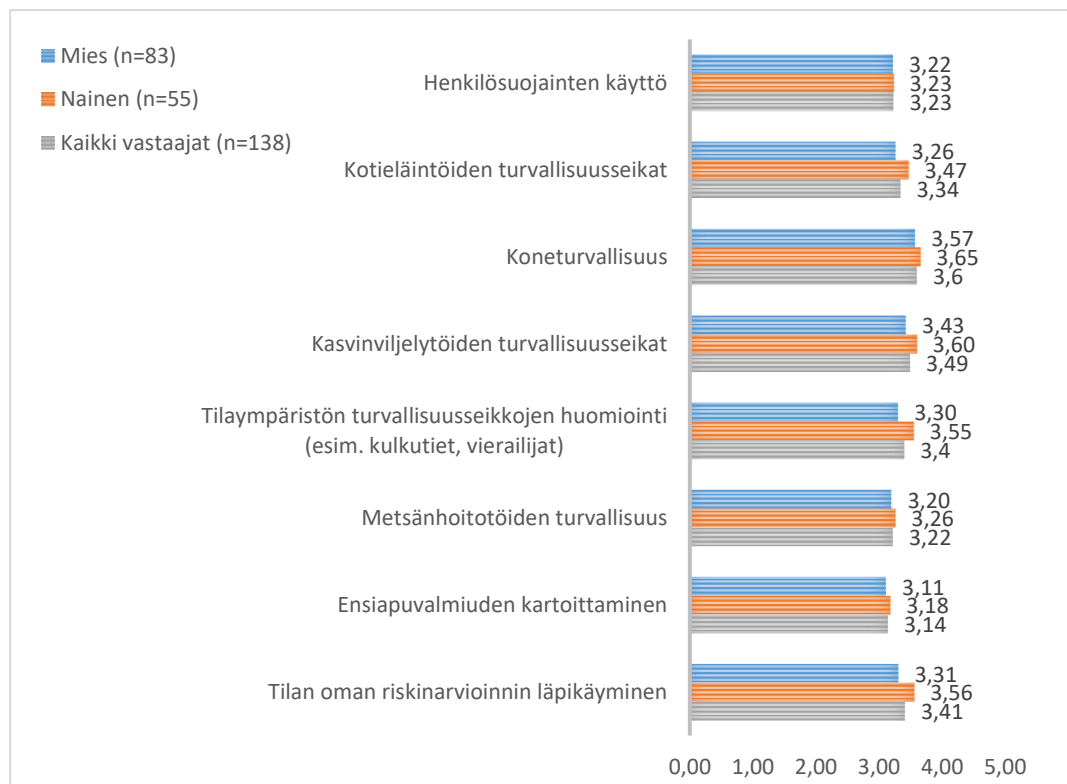
Maatalousyrittäjiltä kysyttiin kokemusta agrologin näkökulman tärkeydestä tiläkäynnin työympäristön ja työprosessien osa-alueisiin (ks. Kuvio 39). 74 % vastaajista koki agrologin näkökulman työturvallisuuden osa-alueille jokseenkin tärkeäksi tai sitä tärkeämmäksi. Kokonaisuuden keskiarvo oli 3,35, mediaani 3 ja moodi ”3 Jokseenkin

tärkeää”. Tärkeimpänä osa-alueena korostuivat koneturvallisuus (keskiarvo 3,60, mediaani 4, moodi ”4 Melko tärkeää”) sekä kasvinviljelytöiden turvallisuus (keskiarvo 3,49, mediaani 4, moodi ”4 Melko tärkeää”). Myös riskinarvioinnin läpi käyminen (keskiarvo 3,40, mediaani 3, moodi ”3 Jokseenkin tärkeää”) ja tilaympäristön turvallisuustekijät (keskiarvo 3,40, mediaani 3, moodi ”4 Melko tärkeää”) koettiin tärkeiksi. Agrologin näkökulma henkilösuojainten käyttöön (keskiarvo 3,23, mediaani 3, moodi ”3 Jokseenkin tärkeää”) sekä metsänhoitotöiden turvallisuuteen (keskiarvo 3,22, mediaani 3, moodi ”3 Jokseenkin tärkeää”) koettiin jokseenkin tärkeäksi. Kotieläintöiden turvallisuusseikkoihin näkökulma koettiin melko tärkeänä (keskiarvo 3,34, mediaani 3, moodi ”4 Melko tärkeää”). Kategoriassa eniten hajontaa vastauksissa tuli ensiapuvalmiuden kartoittamisen osalta, mutta keskiarvona sekin oli jokseenkin tärkeää (keskiarvo 3,14, mediaani 3, moodi ”3 Jokseenkin tärkeää”).



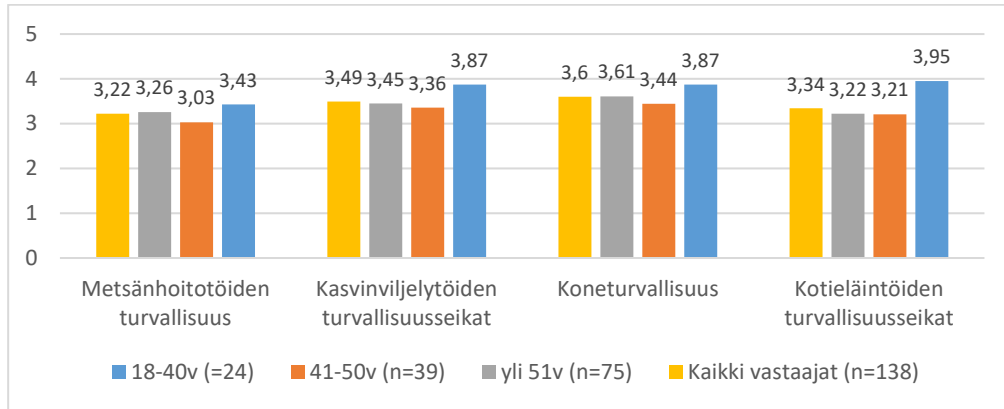
Kuvio 43. Maatalousyrittäjien kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tiläkäynnin työturvallisuuden osa-alueilla

Kun työturvallisuuden osa-alueet ristiintaulukoidaan sukupuolittain havaittiin, ettei naisten ja miesten välisissä vastauksissa ollut merkittäviä eroja. Naiset kokivat työturvallisuuden osa-alueisiin agrologin näkökulman hieman miehiä tärkeämpiä kotieläintöiden ja tilaympäristön turvallisuudessa sekä riskinarvioinnissa (ks. Kuvio 44). Khiin neliö -testeillä ei havaittu tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä.

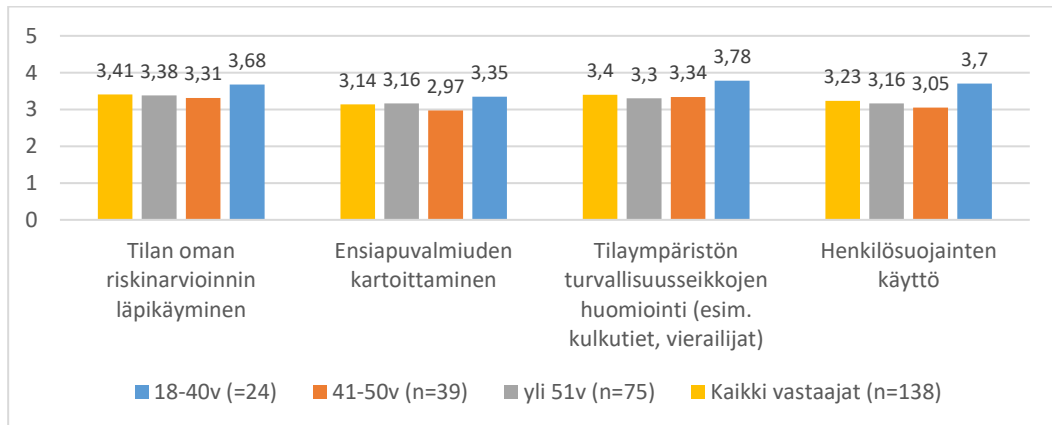


Kuvio 44. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin työturvallisuuden osa-alueilla sukupuolittain tarkasteltuna

Ikäryhmittäin ristiintaulukoinnilla havaittiin kaikilla työturvallisuuden osa-alueilla alle 41-vuotiaiden vastaajien kokevan agrologin tärkeyden korkeampana (ks. Kuviot 45 - 46). Näkökulman tärkeys koneturvallisuuteen ja kasvinviljelytöihin korostui kaikissa vastaajaryhmissä. Khiin neliö -testeillä ei kuitenkaan havaittu tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä.



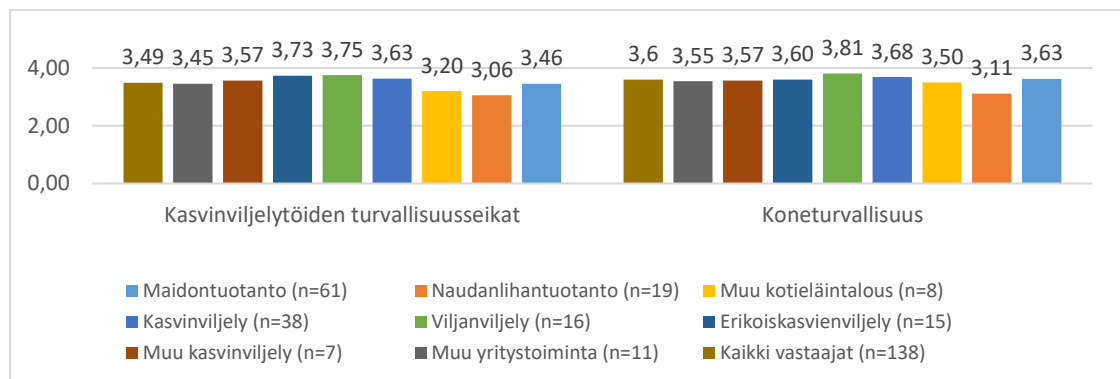
Kuvio 45. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä työtehtävien työturvallisuuteen ikäryhmittäin tarkasteltuna



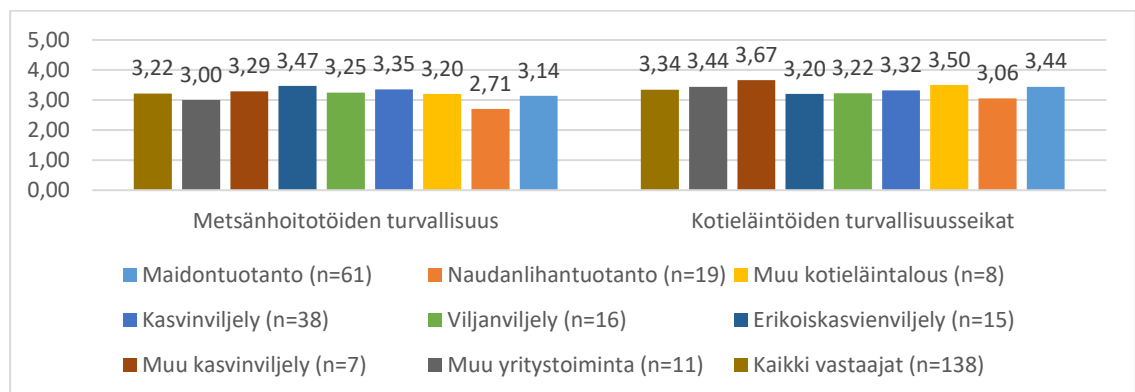
Kuvio 46. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakokonaisuuden työturvallisuuden alueisiin ikäryhmittäin tarkasteltuna

Tarkasteltaessa ristiin kokemusta agrologin näkökulman tärkeydestä työturvallisuuden osa-alueille ja tilalla harjoitettavia tuotantosuuntia havaittiin kotieläintiloilla tärkeyden korostuvan maidontuotannon tiloilla (ks. kuviot 47 - 50). Kasvintuotantotilat kokivat keskimäärin kotieläintuotantotiloja hieman tärkeämpänä kasvinviljelytöiden, koneturvallisuuden ja metsänhoitotöiden seikkoihin agrologin näkemys. Agrologin näkökulma kotieläintuotannon turvallisuustekijöihin sekä tilan

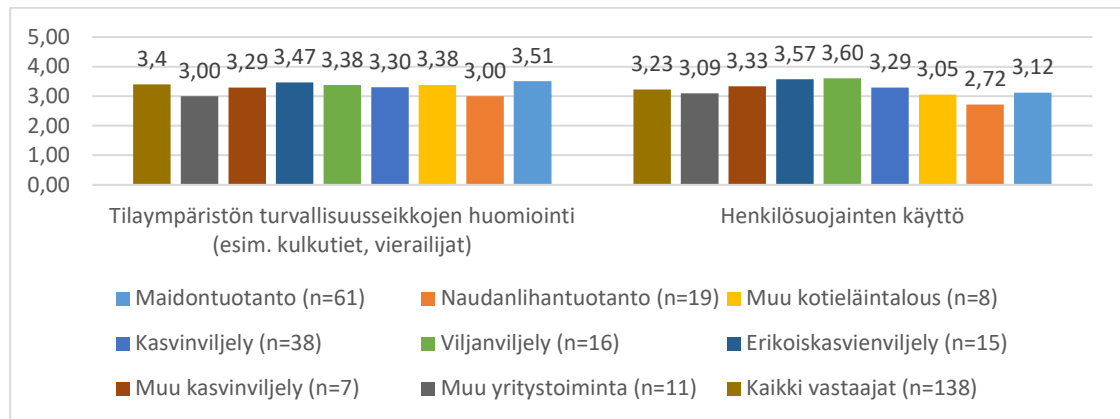
riskinarviointiin koettiin tärkeäksi sekä kasvinviljelyä että kotieläintuotantoa harjoit-
tavilla tiloilla. Näkökulman tärkeys henkilösuojainten käyttöön ja ensiapuvalmiuden
kartoittamiseen korostuu kasvinviljelytiloilla kotieläintuotantotiloja voimakkaammin.



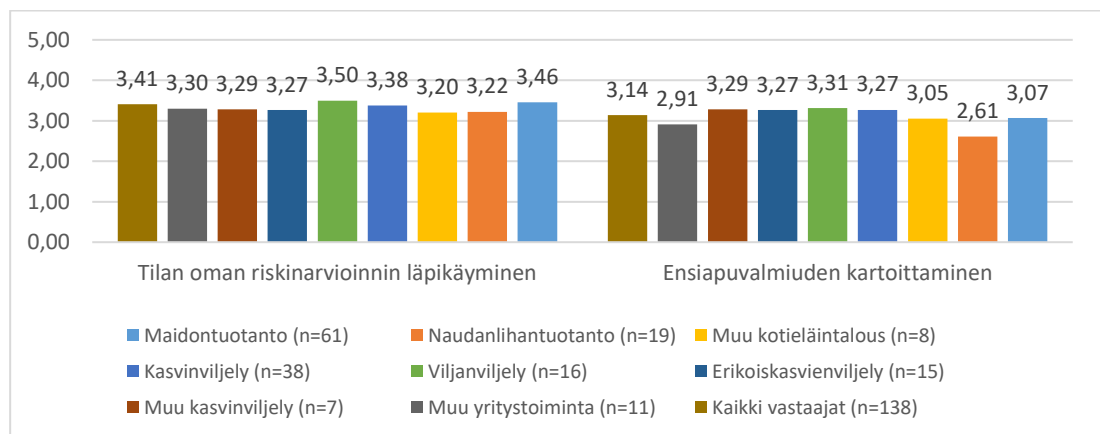
Kuvio 47. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä kone- ja kasvinviljelytöiden turvallisuuteen tuotantosuunnittain tarkasteltuna



Kuvio 48. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä metsänhoito- ja ko-
teläintöiden turvallisuuteen tuotantosuunnittain tarkasteltuna



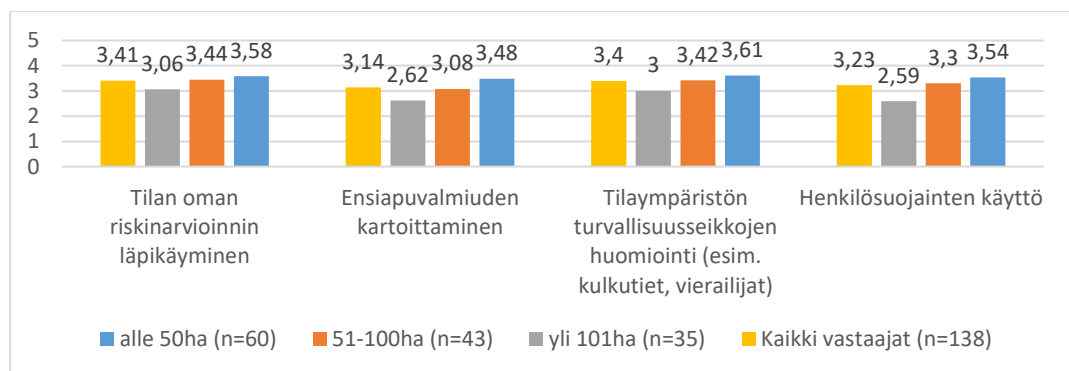
Kuvio 49. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilaympäristön turvallisuuteen ja henkilösuojainten käyttöön tuotantosuunnittain tarkasteltuna



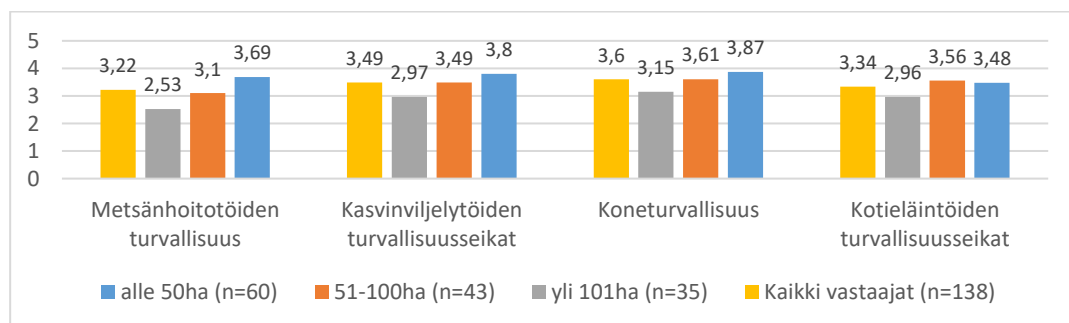
Kuvio 50. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä riskinarvioinnin ja ensiapukartoituksen suhteen tuotantosuunnittain tarkasteltuna

Ristiintaulukoitaessa työturvallisuuden osa-alueita vastaajien tilojen pinta-alaryhmittäin, havaittiin agrologin näkökulman koettavan tärkeimmäksi pinta-alaluokassa alle 50 ha, lukuunottamatta kotieläintöiden turvallisuusseikkoja (ks. Kuviot 51 - 52). Kotieläintöiden turvallisuusseikat koettiin tärkeimmäksi 51-100 ha:n tilakoossa. Yli 101 ha:n tilat kokivat agrologin näkemyksen tärkeyden muita alhaisempana kuin pinta-alaltaan pienemmät tilat. Khiin neliö -testin mukaan tilastollisesti merkitsevä ja Cramerin V-arvon mukaan kohtalaisen yhteyden omaava tulos oli, että agrologin näkökulma koettiin henkilösuojainten käyttöön sitä merkityksellisemmäksi, mitä

pienemmästä tilakoosta oli kyse ($X^2(10) = 25,382$, $p = 0,005$, Cramerin $V = 0,303$) (ks. Liite 11, taulukko 14). Samoin tilastollisesti merkitseväksi ja V-arvon mukaan kohtalaiseen yhteyden omaava tulos on, että agrologin näkökulma koettiin kasvinviljelytöiden turvallisuuteen sitä tärkeämmäksi, mitä pienemmästä tilakoosta oli kyse ($X^2(10) = 24,979$, $p = 0,005$, Cramerin $V = 0,301$) (ks. Liite 11, taulukko 15). Tilastollisesti merkitseviä ja kohtalaiseen voimakkaan yhteyden omaavia tuloksia olivat myös, että agrologin näkökulma koettiin tilaympäristön turvallisuuteen tärkeämmäksi pienempien pinta-alojen tiloilla ($X^2(10) = 27,059$, $p = 0,003$, Cramerin $V = 0,313$) sekä metsänhoitotöiden turvallisuuteen sitä tärkeämmäksi, mitä pienemmästä tilasta oli kyse ($X^2(10) = 32,553$, $p = 0$, Cramerin $V = 0,343$) (ks. Liite 11, taulukot 16 - 17).

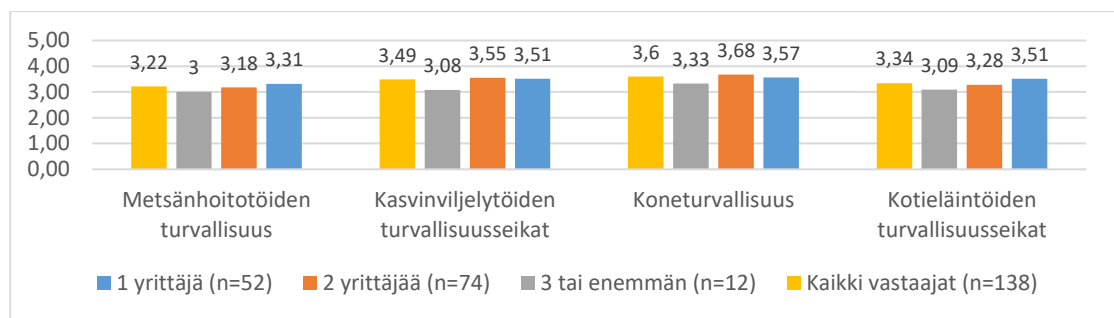


Kuvio 51. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakokonaisuuden työturvallisuuden alueisiin tilojen viljelypinta-aloittain tarkasteltuna

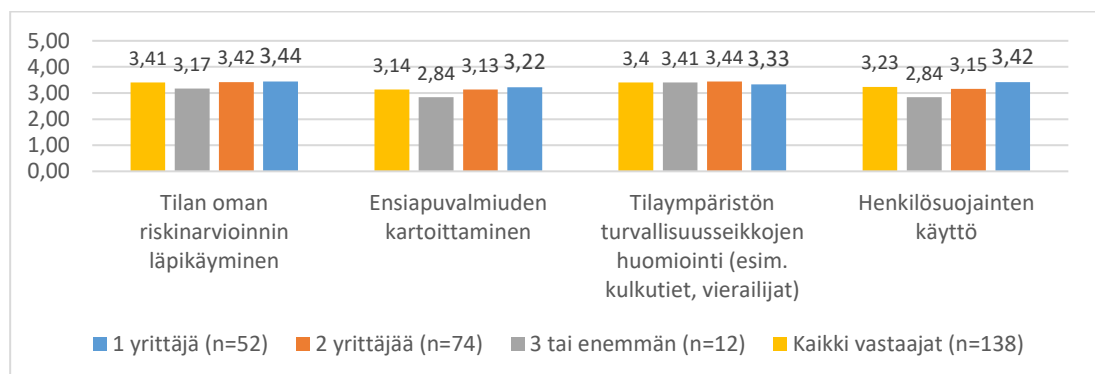


Kuvio 52. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä työtehtävien työturvallisuuden tilojen viljelypinta-aloittain tarkasteltuna

Kun ristiintaulukoitiin työturvallisuuden osa-alueet ja vastaajien tilojen yrittäjämääräryhmät, havaittiin agrologin näkökulman henkilösuojainten käyttöön olevan sitä tärkeämpi, mitä vähemmän yrittäjiä tilalla työskentelee. Yhteys oli tilastollisesti melkein merkitsevä ($X^2(10)=18,987$, $p=0,041$, Cramerin $V=0,262$) (ks. Liite 11, taulukko 18). Khiin neliö -testeillä ei havaittu muita tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä. Tarkasteltaessa taulukoita huomataan, että agrologin näkökulmalla metsänhoitotöiden turvallisuuden, tilan riskinarvion läpi käymiseen ja ensiapuvalmiuden kartoittamiseen tärkeys koettiin yhden yrittäjän tiloilla usean yrittäjän tiloja merkittävämpänä (ks. Kuviot 53 - 54). Kasvinviljelytöihin, koneturvallisuuteen ja tilaympäristön turvallisuuteen agrologin näkökulma koettiin tärkeimmäksi kahden yrittäjän tiloilla.

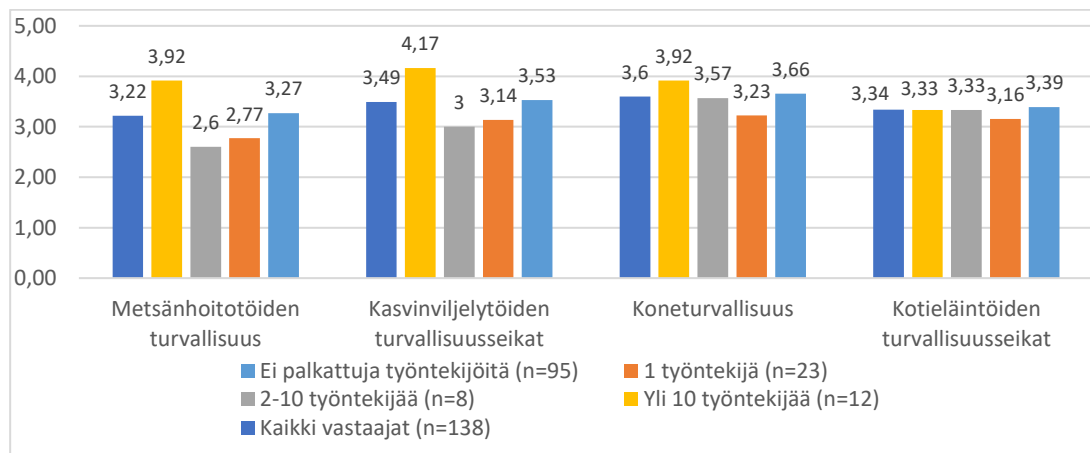


Kuvio 53. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä työtehtävien työturvallisuuden tilojen yrittäjämäärittäin tarkasteltuna

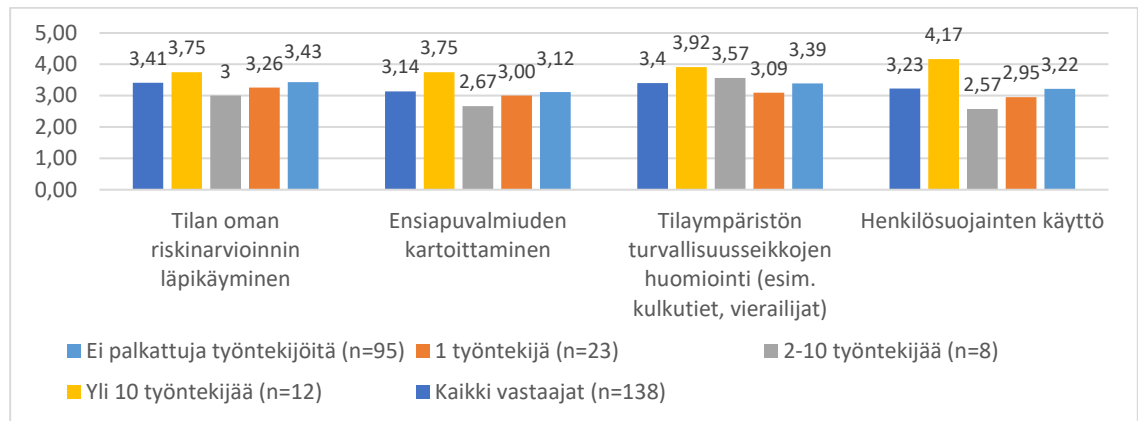


Kuvio 54. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakokonaisuuden työturvallisuuden alueisiin tilojen yrittäjämäärittäin tarkasteltuna

Ristiintaulukoitaessa työturvallisuuden osa-alueet vastanneiden tilojen työntekijämääräryhmiin, havaittiin agrologin näkökulma koettavan tärkeimmäksi metsänhoitotöiden turvallisuuteen tiloilla, joilla oli yli 10 työntekijää. Sitä alhaisemmissa työntekijäryhmissä koettu tärkeys kasvaa, mitä vähemmän työntekijöitä on palkattuna. Havainto oli tilastollisesti merkitsevä, mutta Cramerin testin mukaan ei voimakas. ($X^2(15)=33,311$, $p=0,004$, Cramerin $V=0,284$) (ks. Liite 11, taulukko 19). Tarkasteltaessa tuloksia havaittiin, että yli 10 työntekijän tiloilla työturvallisuuden osa-alueet koettiin keskimäärin tärkeimmiksi kuin muissa työntekijäryhmissä (ks. Kuviot 55 - 56). Kotieläintöiden turvallisuusseikkoihin agrologin tärkeys koettiin lähes yhtä tärkeäksi kaikissa ryhmissä. Tiloilla, joilla ei ollut palkattua työvoimaa, koettiin turvallisuuden osa-alueet tärkeämmiksi, kuin 1 - 10 työntekijän tiloilla.



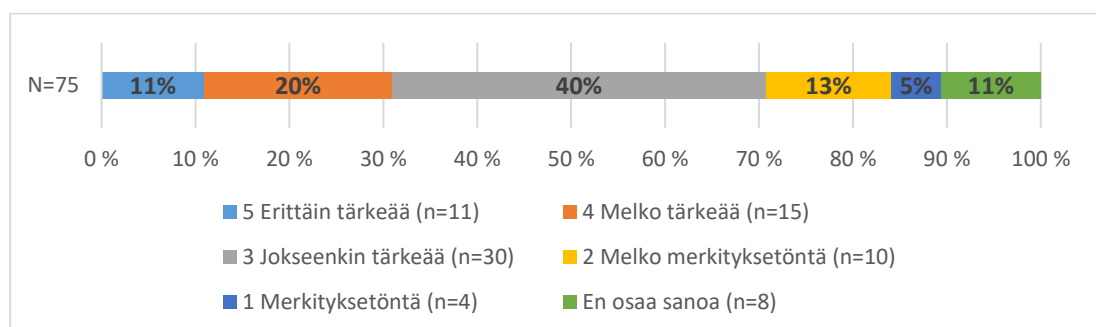
Kuvio 55. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä työtehtävien työturvallisuuden tilojen työntekijämäärittäin tarkasteltuna



Kuvio 56. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakokonaisuuden työturvallisuuden alueisiin tilojen työntekijämäärittäin tarkasteltuna

4.1.7 Maatalousyrittäjien palkattu työvoima

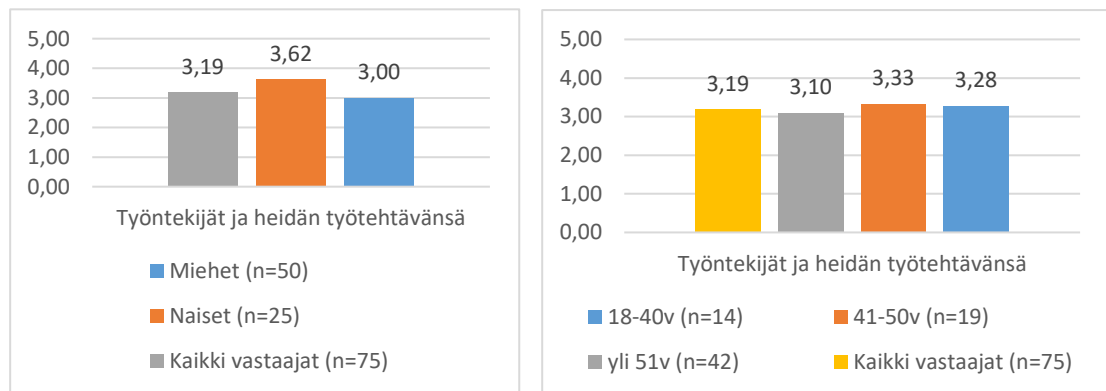
Maatalousyrittäjiltä, joilla on palkattua työvoimaa, kysyttiin kokemusta agrologin näkökulman tärkeydestä suhteessa tilan työntekijöihin ja heidän työtehtäviinsä (ks. Kuvio 57). 71 % vastaajista koki agrologin näkökulman jokseenkin tärkeäksi tai tärkeämmäksi. Keskiarvo vastauksissa oli 3,19, mediaani 3 ja moodi ”3 Jokseenkin tärkeää”.



Kuvio 57. Maatalousyrittäjien kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä suhteessa tilan työntekijöihin ja heidän työtehtäviinsä

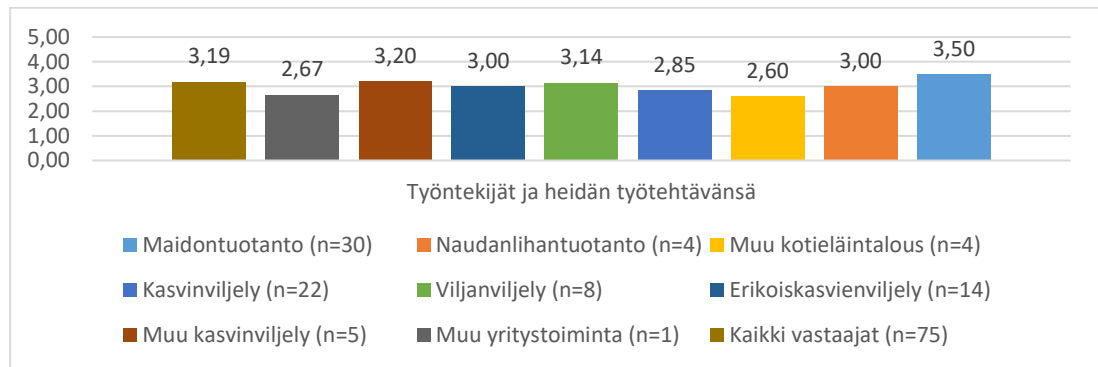
Ristiintaulukoitaessa tärkeyden kokemus vastaajien sukupuoleen sekä ikäryhmiin, havaittiin naisten kokevan agrologin näkökulman tärkeys työntekijäseikkoihin miehiä

tärkeämpänä. Yhteys oli Khin neliö-testin mukaan tilastollisesti melkein merkitsevä ja Cramerin V:n mukaan kohtalaisen voimakas ($\chi^2(6) = 13,344$, $p=0,038$, Cramerin $V=0,311$) (ks. Liite 11, taulukko 20). Ikäryhmittäin tarkasteltuna ei havaittu Khin neliö-testein muita merkitseviä yhteyksiä. Ikäryhmistä 41 - 50-vuotiaat kokivat agrologin näkemyksen hieman muita ryhmiä tärkeämpänä (ks. Kuvio 58).

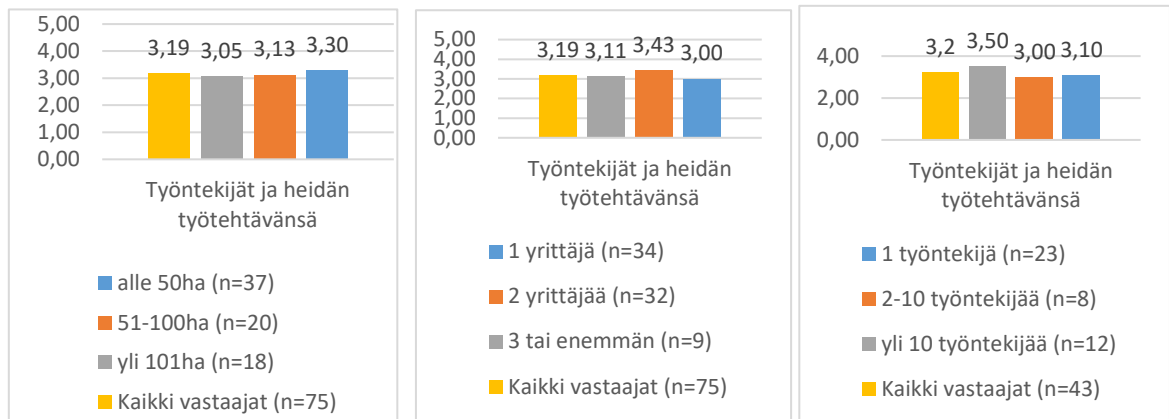


Kuvio 58. Agroligin näkökulman tärkeys työntekijöihin ja heidän työtehtäviinsä sukupuolittain tarkasteltuna sekä ikäryhmittäin tarkasteltuna

Tuotantosuunnittain tarkasteltaessa maidontuotantoa harjoittavat tilat kokivat agrologin näkökulman melko tärkeänä, muilla tiloilla keskiarvo oli jokseenkin tärkeää (ks. Kuvio 59). Ristiintaulukoitaessa työntekijäseikkojen tärkeyden kokemus tilojen viljelypinta-ala-, yrittäjä- ja työntekijämääräryhmiin, havaittiin yhteys tilan työntekijämäärän ja tärkeyden kokemuksen välillä (ks. Kuvio 60). Yli 10 työntekijän tilat kokivat agrologin näkemyksen tärkeämpänä kuin vähemmän työntekijöitä omaavat tilat. Kahden yrittäjän tilat kokivat tärkeimpänä agrologin näkemyksen työntekijäseikkoihin. Alle 50 ha:n viljelypinta-alan tilat kokivat agrologin näkemyksen työntekijäseikkoihin tärkeämpänä kuin suurempien pinta-alojen tilat. Yhteys oli tilastollisesti merkitsevä ja kohtalaisen voimakas ($\chi^2(18) = 78,475$, $p=0$, Cramerin $V=0,435$) (ks. Liite 11, Taulukko 21).



Kuvio 59. Agrologin näkökulman tärkeys työntekijöihin ja heidän työtehtäviinsä tuotantosuunnittain tarkasteltuna

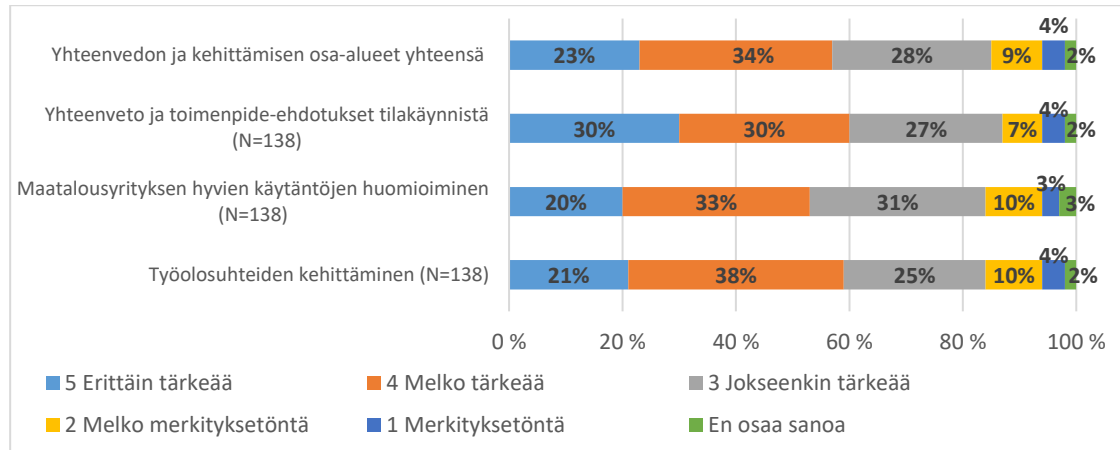


Kuvio 60. Agrologin näkökulman tärkeys työntekijöihin ja heidän työtehtäviinsä viljelypinta-aloittain, yrittäjämäärittäin ja työntekijämäärittäin tarkastellen

4.1.8 Yhteenveto ja kehittäminen

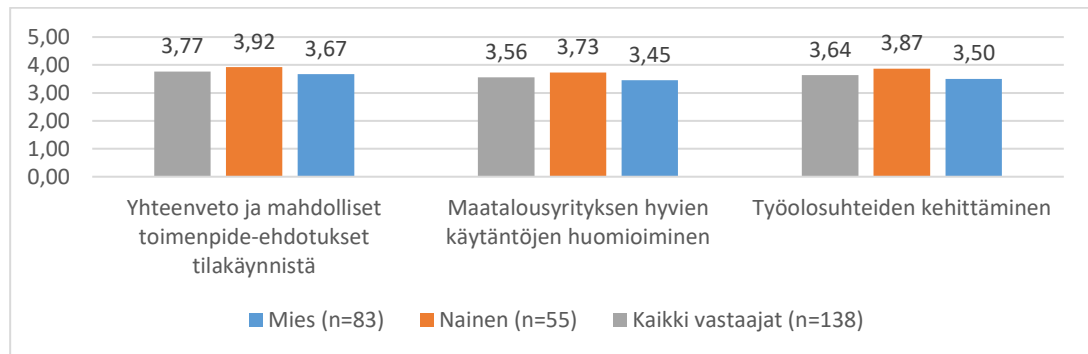
Maatalousyrittäjiltä kysyttiin kokemusta agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin yhteenvedon ja kehittämisen osa-alueisiin (ks. Kuvio 64). 85 % vastaajista koki agrologin näkökulman työturvallisuuden osa-alueille jokseenkin tärkeäksi tai sitä tärkeämmäksi. Kokonaisuus koettiin melko tärkeäksi, keskiarvo oli 3,66, mediaani 4 ja moodi "4 Melko tärkeää". Tärkeimmäksi osa-alueeksi nousi yhteenveto ja toimenpideehdotukset (ka 3,77, mediaani 4, moodi "4 Melko tärkeää"). Lähes yhtä tärkeäksi koettiin työolosuhteiden kehittäminen (keskiarvo 3,64, mediaani 4, moodi "4

Melko tärkeää”) sekä maatalousyrityksen hyvien käytäntöjen huomioiminen (keskiarvo 3,56, mediaani 4, moodi ”Melko tärkeää”).

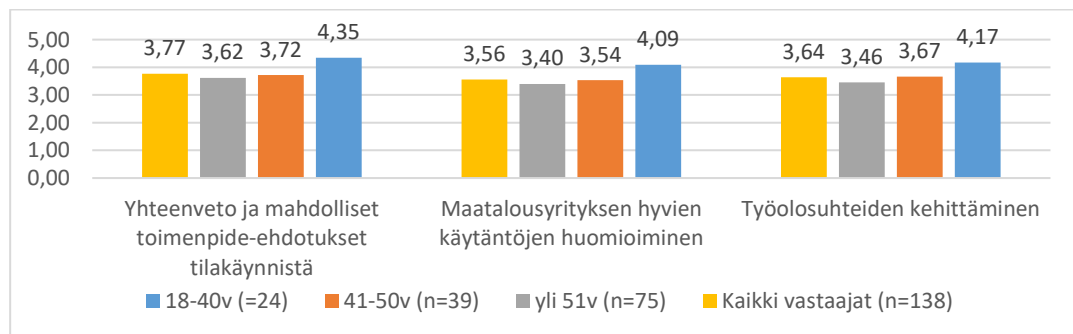


Kuvio 61. Maatalousyrittäjien kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin yhteenvedon ja kehittämisen osa-alueilla

Ristiintaulukoitaessa yhteenvedon ja kehittämisen osa-alueet sukupuolittain ja ikäryhmittäin ei havaittu tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä. Keskimäärin naiset kokivat osa-alueet hieman miehiä tärkeämpinä, mutta molemmat sukupuolet kokevat ne melko tärkeinä (ks. Kuvio 65). Ikäryhmissä alle 41-vuotiaat vastaajat kokivat yhteenvedon ja kehittämisen osa-alueet tärkeimpinä ja yli 51-vuotiaat vastaajilla tärkeys oli vähäisin (ks. Kuvio 66).



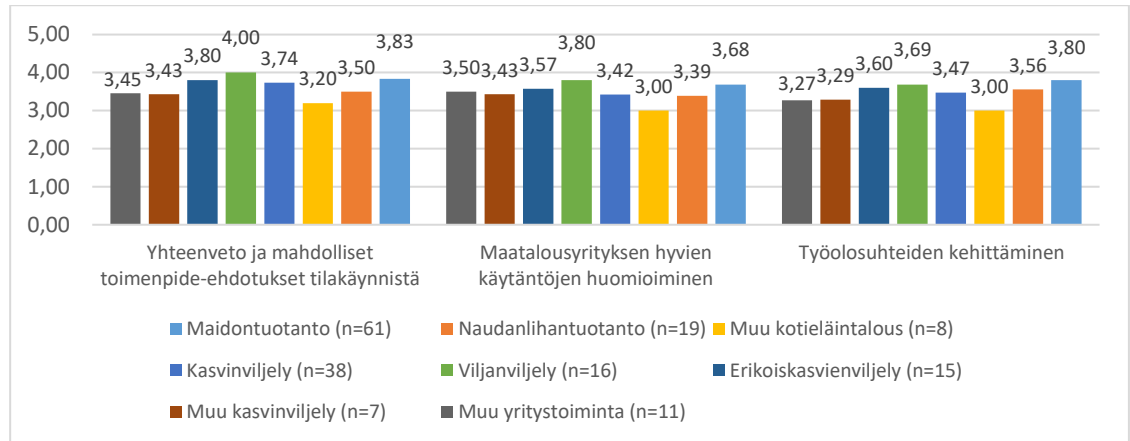
Kuvio 62. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin yhteenvedon ja kehittämisen osa-alueilla sukupuolittain tarkasteltuna



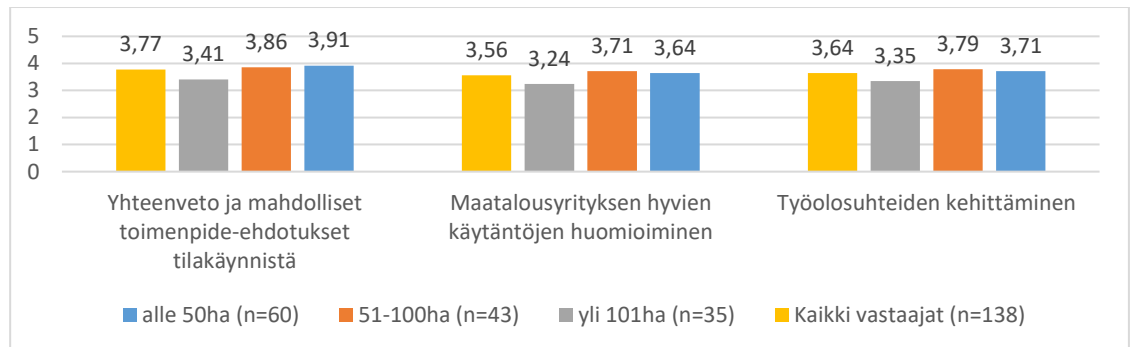
Kuvio 63. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin yhteenvedon ja kehittämisen osa-alueilla vastaajien ikäryhmittäin tarkasteltuna

Tarkasteltaessa yhteenvedon ja kehittämisen osa-alueita tuotantosunnittain havaittiin kasvinviljelysuunnista viljanviljelytiloilla ja kotieläintuotannosta maidontuotantotiloilla osa-alueet koettavan tärkeimmiksi (ks. Kuvio 67). Ristiintaulukoitaessa osa-alueet tilojen viljelypinta-alaluokittain, ei havaittu tilastollisesti merkittäviä yhteyksiä

Khin neliö -testein. Yhteenveto toimenpide-ehdotuksineen koettiin kaikilla tiloilla tärkeimmäksi osa-alueeksi (ks. kuvio 68).



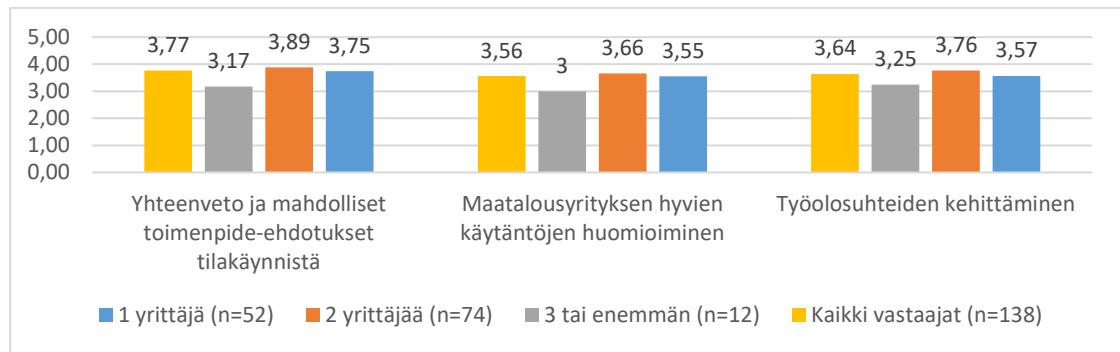
Kuvio 64. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin yhteenvedon ja kehittämisen osa-alueilla vastaajien tuotantosuunnittain tarkasteltuna



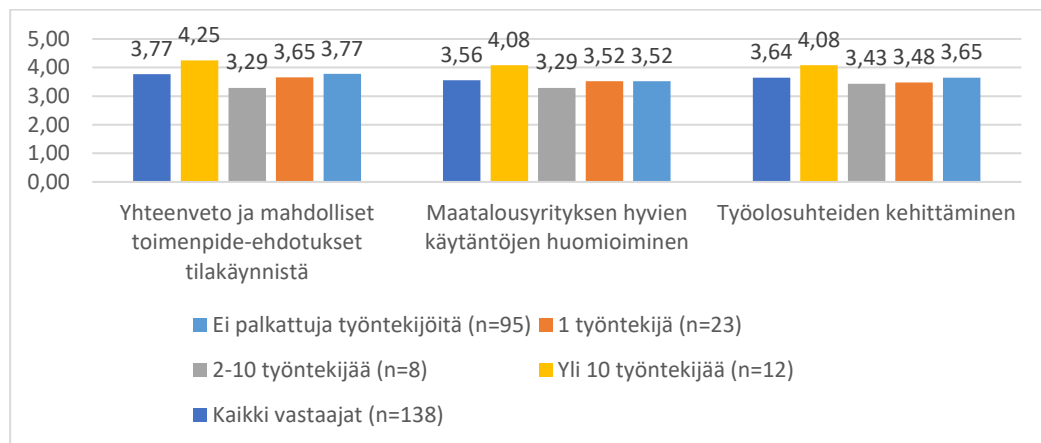
Kuvio 65. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin yhteenvedon ja kehittämisen osa-alueilla tilojen viljelypinta-aloittain tarkasteltuna

Ristiintaulukoitaessa osa-alueet yrittäjämääräryhmittäin sekä tilojen työntekijämääräryhmittäin, ei Khin neliö -testein havaittu tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä. Kahden yrittäjän tiloilla osa-alueet koettiin tärkeimmiksi ja kolmen tai useamman yrittäjän tiloilla tärkeys koettiin vähäisimmäksi (ks. Kuvio 69). Yli 10 henkilöä

työllistävillä tiloilla osa-alueet koettiin tärkeimmiksi ja 2 - 10 työntekijää työllistävillä tiloilla tärkeys koettiin vähäisimmäksi (ks. Kuvio 70). Yksinyrittäjien tiloilla yhteenvedon ja kehittämisen tärkeys oli hieman korkeampi kuin yhden työntekijän tiloilla.



Kuvio 66. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin yhteenvedon ja kehittämisen osa-alueilla vastanneiden tilojen yrittäjämäärittäin tarkasteltuna



Kuvio 67. Kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä tilakäynnin yhteenvedon ja kehittämisen osa-alueilla vastanneiden tilojen työntekijämäärittäin tarkasteltuna

4.1.9 Odotukset tilakäynnille osallistuvalla agrologille

Tilakäynnille osallistuvalla agrologille maatalousyrittäjien odotuksena nousi esille maatalouden asiantuntijan aktiivinen toimijuus tilakäyntiprosessissa. Yläkategorioiksi muodostuivat ammattiosaamisen hyödyntäminen monipuolisesti, tilakohtainen huomiointi, käytännölliset kehittämiskäytännöt, aktiivinen osallistuja sekä maataloustoimijoiden tuntemus.

Maatalousyrittäjät odottivat agrologin hyödyntävän ammattiosaamistaan monipuolisesti tilakäynnillä. Agrologilta odotettiin maatalouden laajaa tietotaitoa, näkemystä ja kokemusta. Agrologin odotettiin tuntevan maatalouden prosessit laaja-alaisesti erilaisten tuotantosuuntien osalta ja ymmärtävän käytännön maataloutta. Tilakäynnillä ammattiosaamista agrologin toivottiin hyödyntävän esimerkiksi koneistuksen, kemikaalien, talouden ymmärryksen, riskinarvioinnin tai johtamisen tukemisen kautta sekä työssä jaksamisen tukemisen kautta. Esimerkiksi maatalousyrittäjä toi esille agrologin ammattitaidon hyödyntämisen suhtautumisessa tilan töihin:

Ammattitunteminen ja siitä johtuen asiallinen suhtautuminen työhön tilalla. Ei yletöntä päivittelyä, mutta ei työn vähättelyäkään. Kaikkea ei tarvi tietää ja tuntee samalla tasolla kuin tilan väki. (Maatalousyrittäjä, maidontuotanto).

Agrologilta odotettiin tilakohtaisuuden huomiointia toiminnassaan tila- ja yrittäjäkohtaisesti realistinen tilanne havainnoiden. Toiminta- ja työtapoja toivottiin kyseenalaistettavan kehitysmahdollisuuksien esille nostamiseksi. Maatalousyrittäjät toivoivat ennakkotutustumista kohdetilaan ennen tilakäyntiä.

Maatalousyrittäjät odottivat agrologilta kykyä nostaa esille tilakohtaisia järkeviä kehittämisehdotuksia. Agrologin odotettiin jakavan hyviä käytäntöjä myös muilta vastaavilta tiloilta. Käytännönläheiset esimerkit ja konkreettisuus kehittämiskäytännöissä olisivat tarpeellisia. Esimerkiksi maatalousyrittäjä nosti esille odotuksena toimintatapojen monipuolisen tarkastelun ja kehittämisenäkökulman tilan näkökulma huomioiden:

On agrologeja ja "agrologeja" Keskustelevaa ja kysymyksiä esittävää tyyppiä. Joka myös osaisi/uskaltaisi kyseenalaistaa tilan toimintatapoja ja olisi innostunut korjaamaan mahdollisia puutteita ja hakemaan niihin ratkaisuja. (Maatalousyrittäjä, maidontuotanto).

Agrologin odotettiin olevan aktiivinen tiläkäynnin osallistuja, jolla on rohkeutta ottaa asioita puheeksi ja esittää ammattiosaamisen kautta näkemyksiään. Käynnille osallistumisen pitäisi olla hyödyllistä kaikille osapuolille. Keskustelussa vuoropuhelu, uusien näkökulmien ja tiedon esille tuominen oli toivottavaa. Asiantuntijan ominaisuuksina odotettiin hyvää asennetta, positiivista suhtautumista ja avarakatseisuutta tiläkäynnillä.

Tiläkäynnillä agrologin osaamisessa etuna nähtiin myös maataloustoimijoiden tuntemus. Agrologi pystyy selventämään maatalouden käytännön seikkoja työterveyshuollon moniammatilliselle tiimille. Lisäksi verkostoitunut asiantuntija voi hyödyntää yhteistyötahojen palveluiden tuomista tarvittaessa maatalousyrittäjien tiedoksi. Esimerkiksi maatalousyrittäjän vastauksessa odotuksena tiläkäynnille osallistuvalla agrologille oli verkostoitumisen hyödyntäminen:

--- verkostoitumista eri toimijoihin ja niiden palvelujen tuomista viljelijän ulottuville (Maatalousyrittäjä, maidontuotanto).

4.1.10 Odotuksia tiläkäyntien kehittämiseksi

Tiläkäyntien kehittämiseksi odotuksina maatalousyrittäjiltä nousi esille tiläkäynnin rooli osana suunnitelmallista maatalousyrittäjän työterveyshuollon kokonaisprosessia. Yläkategorioiksi muodostuivat tiläkäynnin kokonaisuus, suunnitelmallisuus ja moniammatillisen tiimin osaamisen ajantasaisuus.

Maatalousyrittäjien vastauksissa tiläkäynnin kokonaisprosessiin liittyvien osien kehittäminen koettiin tärkeäksi. Ennakkoperehtyminen korostui vastauksissa, eli tiläkäyntiä ennen toivottiin esimerkiksi ennakkokyselyn muodossa tilan tarpeiden kartoitusta, jonka perusteella käyntiä voitaisiin kohdentaa. Esimerkiksi seuraavissa maatalousyrittäjien vastauksissa ennakkokyselyä toivottiin osaksi tiläkäyntiprosessia:

Ennakko kysely tilalle mitä asioita tulisi erityisesti huomioida tiläkäynnillä. (Maatalousyrittäjä, maidontuotanto).

Etukäteiskysely johon syventymällä agrl voisi valmistautua ko tilaa huomioiden "räätälöidysti" tiläkäynnille tilan tarpeita ja erityisseikkoja huomioiden. (Maatalousyrittäjä, kasvinviljely).

Tilakäynnissä toivottiin huomioitavan myös tilakokonaisuuden kokonaisvaltaisuus, eikä pelkästään esimerkiksi karjasuojan työolot. Neuvontaa ja hyvien käytäntöjen jakamista toivottiin. Tilakäynneillä kehityskohteiksi nousivat työergonomia ja työhygienia. Yrittäjän arjen tukemiseksi tilakäynnin osallistujilta toivottiin ymmärrystä maatalojen käytännön arjesta. Tilakäynnin painopisteeksi toivottiin nostettavan henkisen jaksamisen tukemista. Esimerkiksi maatalousyrittäjän vastauksessa korostui henkisen kuormituksen huomiointi:

Henkiseen jaksamiseen keskittyminen voi välillä olla tärkeämpää kuin epäkohtiin keskittyminen. Välillä annetaan liikaa ohjeita, miten asiat pitäisi olla, mutta niiden toteuttamiseen ei saa apua:ns. neuvoja ja valvoja riittää maataloussektorilla. (Maatalousyrittäjä, maidontuotanto).

Tilakäyntien johtopäätöksiä toivottiin kehitettävän siten, että ne olisivat konkreettisia, selkeitä, kohtuullisia ja kannattavia toteuttaa. Tilakäyntiprosessiin kuuluvaa seurantaan toivottiin myös kehitettävän. Annettujen kehitysehdotusten toteuttamiseen toivottiin tukea, esimerkiksi neuvomalla tahoja, joilta ohjausta käytännön toteuttamiseen voi saada.

Tilakäyntien kehittämisessä esille nousi suunnitelmallisuuden kokonaisuus. Tilakäynnin aikavälin suunnittelussa toivottiin tilakohtaisuutta. Käynnin toivottiin tuovan hyötyä osallistujilleen. Työterveyshuolloilta toivottiin aktiivisuutta yhteydenpitoa myös tilakäyntien välillä ja terveystarkoituksen suunnittelua tilakäynnin yhteyteen.

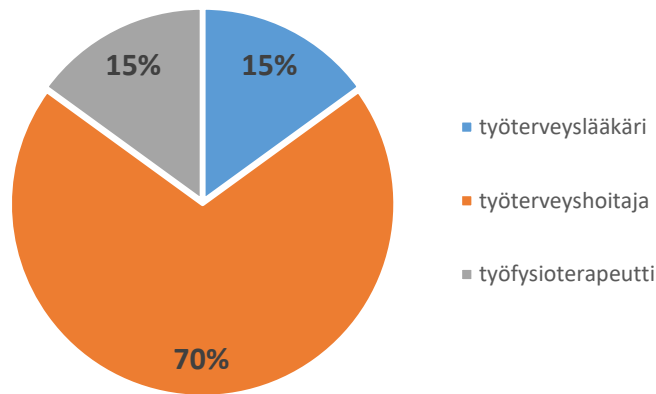
Moniammatillisen tiimin osaamisen ajantasaisuuden kehittämiseen nousi esille tarvetta yrittäjien kokemuksista. Ammattihenkilöiden maatalouden osaamisen kehittämisessä toivottiin työterveyslääkäreiden maatalouden osaamisen vahvistamista sekä mukanaoloa osalla tilakäynneistä. Agroligin mukana oloa tilakäynnillä toivottiin moniammatillisen tiimin osana. Työterveyshuolloilta toivottiin jo tilakäynnillä kantaaottavampaa asennetta ja käytäntöjen uudistumista. Esimerkiksi maatalousyrittäjän vastauksessa odotuksina nousi esille työterveyskäytänteiden uudistumisen tärkeys ja sitä kautta vaikuttavuuden parantaminen:

---ne samat lomakkeet ja ohjekortit joita jaatte, on jo aikalailla tuttuja.. Myös teidän pitäisi uudistua ja tuoda sitä uudistusta ja intoa uudistuksiin myös tilatasolle. Jos vaan todetaan lopuksi, että kaikki on hyvin ja näinhän ne on tehty ennenkin, niin se ei enää nykypäivänä vaan tahdo riittää... (Maatalousyrittäjä, maidontuotanto).

4.2 Moniammatillisen tiimin odotuksia agrologiyhteistyölle

4.2.1 Taustatiedot vastaajista

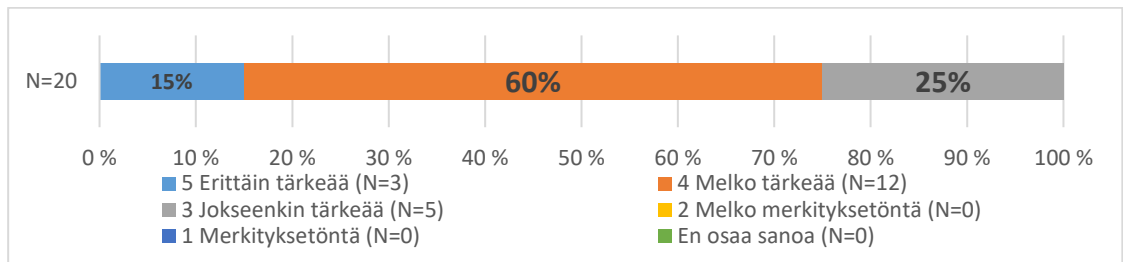
Terveyspalvelu Verson moniammatillisen maatalouden työterveystiimin kysely oli kohdennettu 34:lle tiimin jäsenelle. Kyselyyn vastasi 20 ammattihenkilöä tai asiantuntijaa (ks. Kuvio 5). Tavoitteena oli kokonaistutkimus, mutta vastausprosentti oli 59 %. Todennäköisesti kato aiheutui työkiireistä, kysely mahdollisesti jäi muiden sähköpostilla tulleiden pyyntöjen alle tai kyselyyn unohtui vastata. Moniammatillisen tiimin kyselyyn vastanneista suurin osa oli työterveyshoitajia (70 %, n=14). Loput vastaajista olivat työterveyslääkäreitä (15 %, n=3) sekä työfysioterapeutteja (15 %, n=3).



Kuvio 68. Moniammatillisen tiimin kyselyyn vastanneiden ammattiryhmäjakauma (n=20)

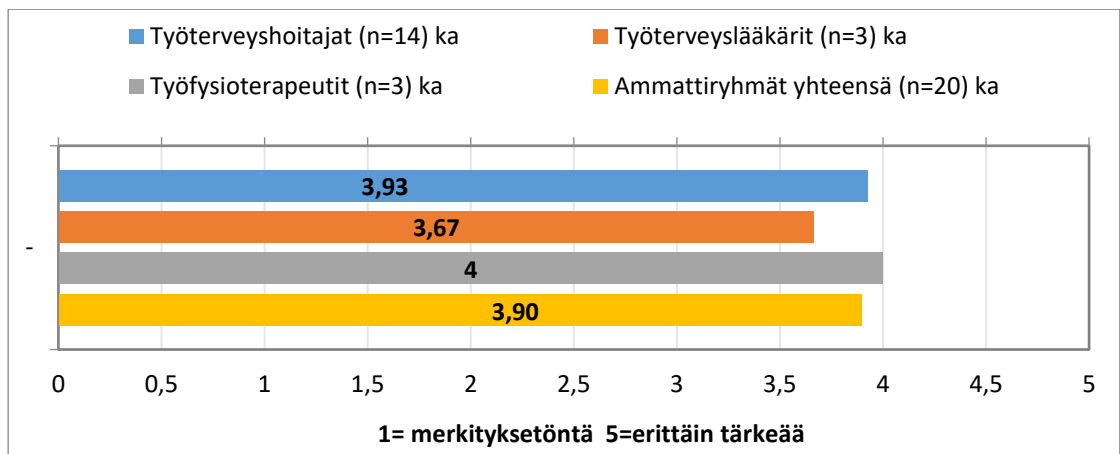
4.2.2 Tärkeyden kokemus agrologin osallistumisesta tilakäynnille

Agrologin osallistumista tilakäynnille piti melko tärkeänä suurin osa (60 %) vastaajista. Jokseenkin tärkeänä agrologin osallistumisen koki neljännes (25 %) ja erittäin tärkeänä osallistumisen koki 15 % vastaajista (ks. Kuvio 72).



Kuvio 69. Moniammatillisen työterveystiimin kokemus agrologin tärkeydestä osana tilakäynnin kokoonpanoa

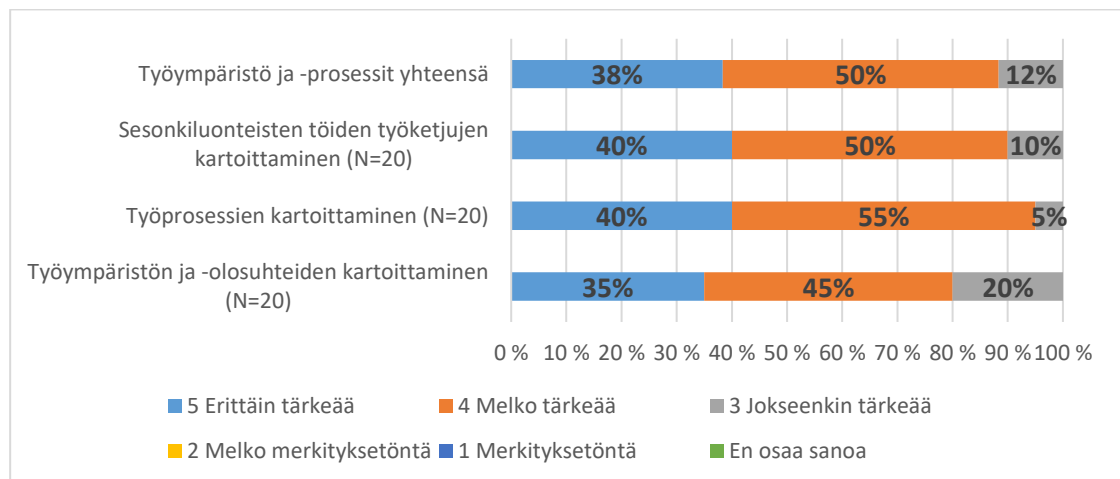
Numeerisesti keskiarvoksi agrologin osallistumisen tärkeydestä muodostui 3,90. Ammattiryhmien välillä ei ollut merkittävää eroa tärkeyden kokemuksessa. Tärkeyden kokemus nousi korkeimmaksi työfysioterapeuttien vastauksissa (keskiarvo 4) ja matalimmaksi työterveyslääkärien kokemuksissa (keskiarvo 3,67) (ks. Kuvio 4).



Kuvio 70. Agrologin tilakäynnille osallistumisen tärkeys työterveystiimin kokemuksena

4.2.3 Työympäristö ja työprosessit tilakäynnin osa-alueina

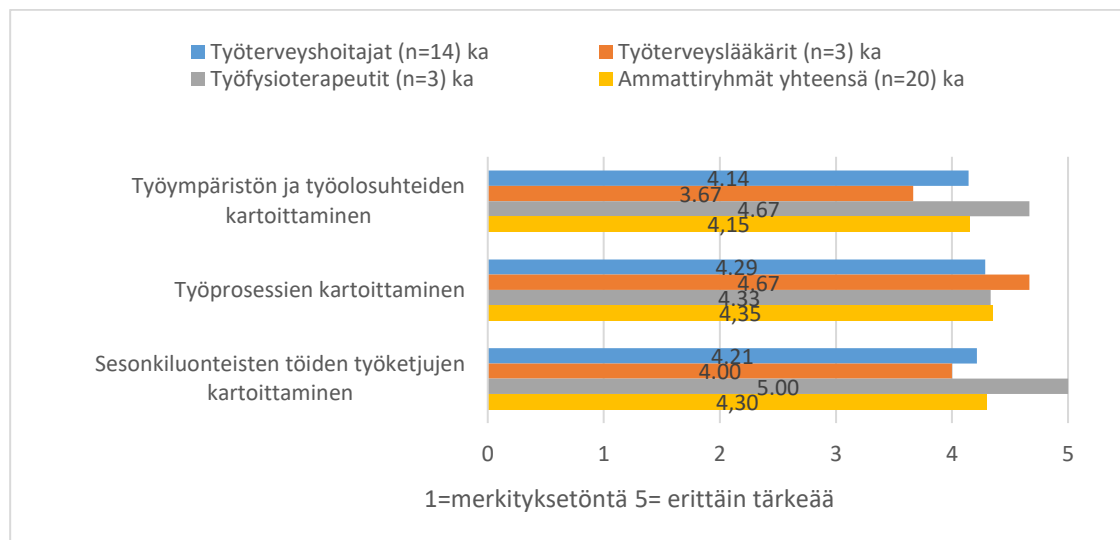
Kaikki vastaajat kokivat agrologin näkökulman työympäristön ja -prosessien osa-alueilla vähintään jokseenkin tärkeäksi. Agrologin näkökulman työympäristön ja työolosuhteiden kartoittamisessa tilakäynnillä koki melko tärkeäksi lähes puolet (45 %, n=9) vastaajista. Erittäin tärkeäksi sen koki 35 % (n=7) ja jokseenkin tärkeäksi 20 % (n=4) vastaajista (ks. Kuvio 74). Työprosessien kartoittamisen koki melko tai erittäin tärkeäksi koki 95 % (n=19) vastaajista) ja jokseenkin tärkeäksi 5 % (n=1) vastaajista. Sesonkiluonteisten töiden työketjujen kartoittamisen melko tai erittäin tärkeäksi koki 90 % vastaajista ja 10 % vastaajista koki sen jokseenkin tärkeäksi.



Kuvio 71. Moniammatillisen tiimin kokemus agrologin näkemyksen tärkeydestä työn ja työympäristön kartoittamisen osa-alueilla

Numeerisesti tarkasteltuna työympäristön ja -prosessien kokonaisuuden keskiarvo oli 4,27. Tärkeimmäksi osa-alueeksi koettiin näkökulma työprosessien kartoittamiseen keskiarvolla 4,35. Lähes yhtä tärkeäksi koettiin sesonkiluonteisten töiden työketjujen kartoittaminen (ka 4,30) ja melko tärkeänä työympäristön ja työolosuhteiden kartoittaminen (ka 4,15). Ammattiryhmien välillä työfysioterapeuttien näkemyksissä sesonkiluonteisten töiden työketjujen kartoittaminen koettiin tärkeimmäksi näkökulmaksi.

Lääkäreiden ja työterveyshoitajien näkemyksissä tärkeimmäksi koettiin työprosessien kartoittaminen. Kokonaisuudessaan työympäristöön ja työprosesseihin liittyen agrologin näkökulma koettiin siis hyvin tärkeäksi osa-alueeksi. (ks. Kuvio 75)

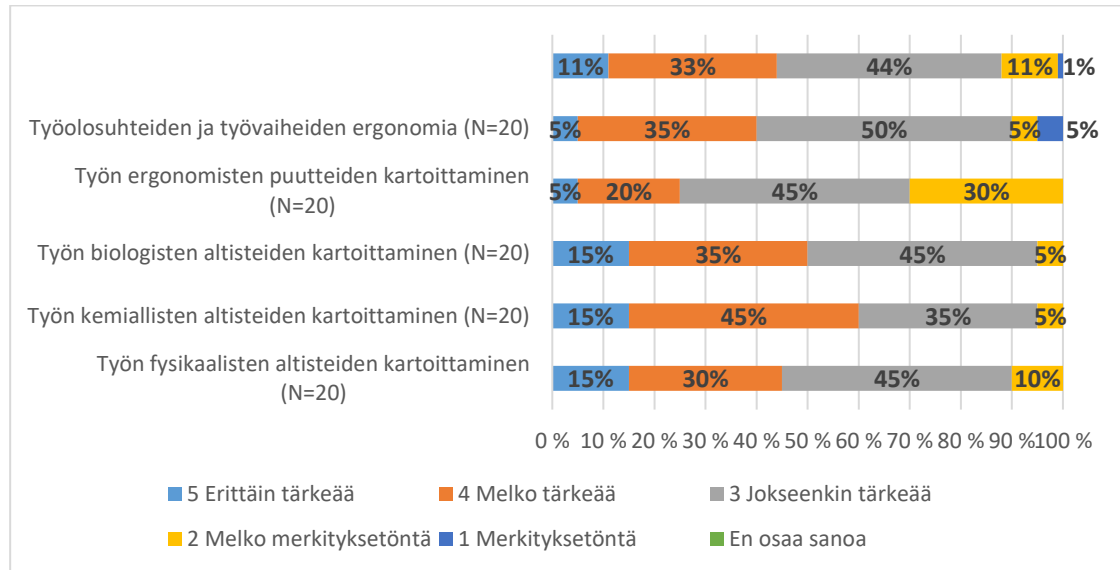


Kuvio 72 Agrologin näkökulman tärkeys tilakäynnin työn ja työympäristön kartoituksen osa-alueilla työterveystiimin kokemuksenä

4.2.4 Työn altisteet ja fyysinen kuormittavuus tilakäynnin osa-alueena

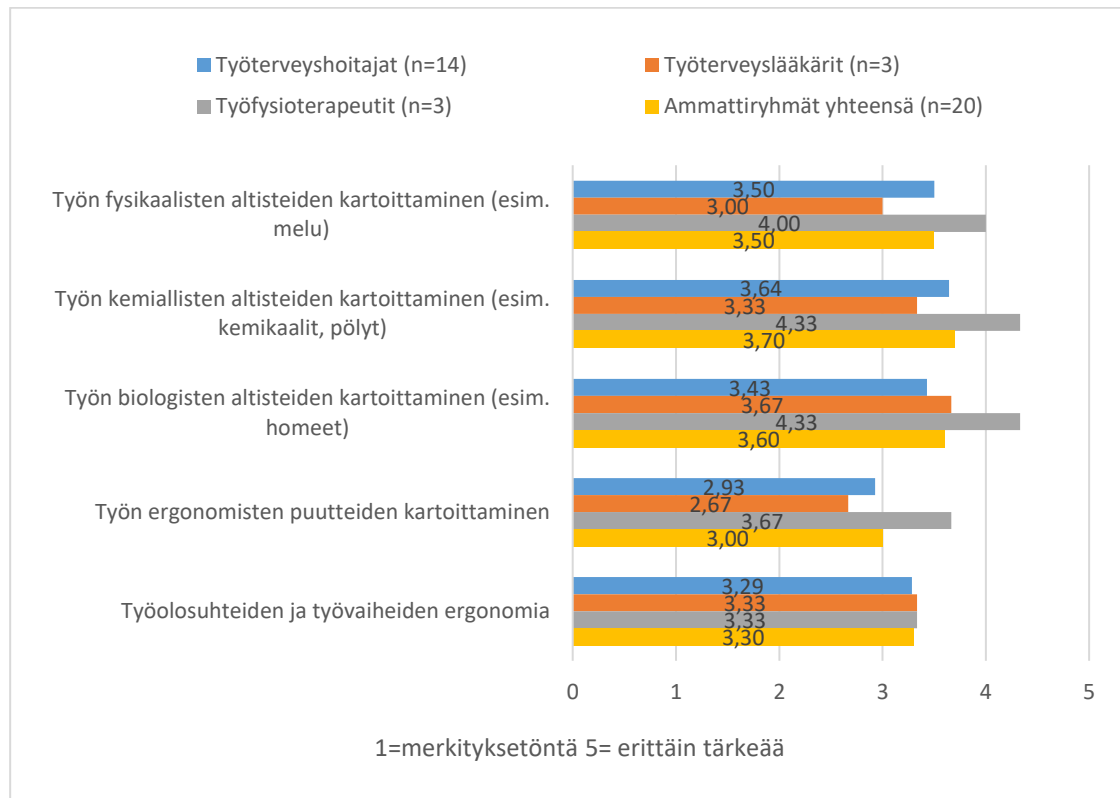
Agrologin näkökulman tärkeys tilakäynnin tilan altisteiden kartoittamista ja fyysistä kuormitusta tarkastelevilla osa-alueilla koettiin kokonaisuutena jokseenkin tärkeäksi, numeerisella keskiarvolla kuvaten 3,42 (ks. Kuvio 76). Tärkeimmäksi agrologin näkökulma koettiin työn kemiallisten altisteiden kartoittamisessa, jossa 60 % (n=12) vastaajista koki agrologin näkökulman melko tai erittäin tärkeäksi sekä 35 % (n=7) jokseenkin tärkeäksi. Työn biologisten altisteiden kartoittamisessa agrologin näkökulman melko tai erittäin tärkeäksi koki 50 % (n=10) ja jokseenkin tärkeäksi 45 % (n=9). Työn ergonomisten puutteiden kartoittamisessa 45 % (n=10) koki agrologin näkökulman jokseenkin tärkeäksi ja 25 % (n=5) melko tai erittäin tärkeäksi, kun taas

melko merkityksettömäksi agrologin näkökulman koki 30 % (n=6) vastaajista. Työolosuhteiden ja työvaiheiden ergonomian kartoittamisen koki jokseenkin tärkeäksi puolet (50 %, n=10) vastaajista. Erittäin tai melko tärkeäksi sen koki 40 % (n=8) vastaajista ja melko tai täysin merkityksettömäksi 10 % (n=2) vastaajista.



Kuvio 73. Moniammatillisen tiimin kokemus agrologin näkemyksen tärkeydestä altisteiden ja fyysisen kuormituksen osa-alueilla

Ammattiryhmittäin tarkasteltuna työterveyshoitajat kokivat tärkeimmäksi työn kemiallisten altisteiden kartoittamisen (ka 3,64) (ks. Kuvio 77). Työterveyshoitajien näkemyksissä alhaisimman keskiarvon 2,93 sai työn ergonomisten puutteiden kartoittaminen. Samoin työn ergonomisten puutteiden kartoittaminen sai alhaisimman keskiarvon 2,67 työterveyslääkäreiltä, joiden näkemyksissä taas työn biologisten altisteiden kartoittaminen (ka 3,67) oli merkittävin tällä osa-alueella. Työfysioterapeuttien näkemyksissä työn biologisten altisteiden kartoittamisessa agrologin näkökulma koettiin hyvin tärkeäksi (4,33) ja alhaisimman keskiarvon sai työolosuhteiden ja työvaiheiden ergonomian kartoitukseen agrologin näkökulman hyödyntäminen (ka 3,33).

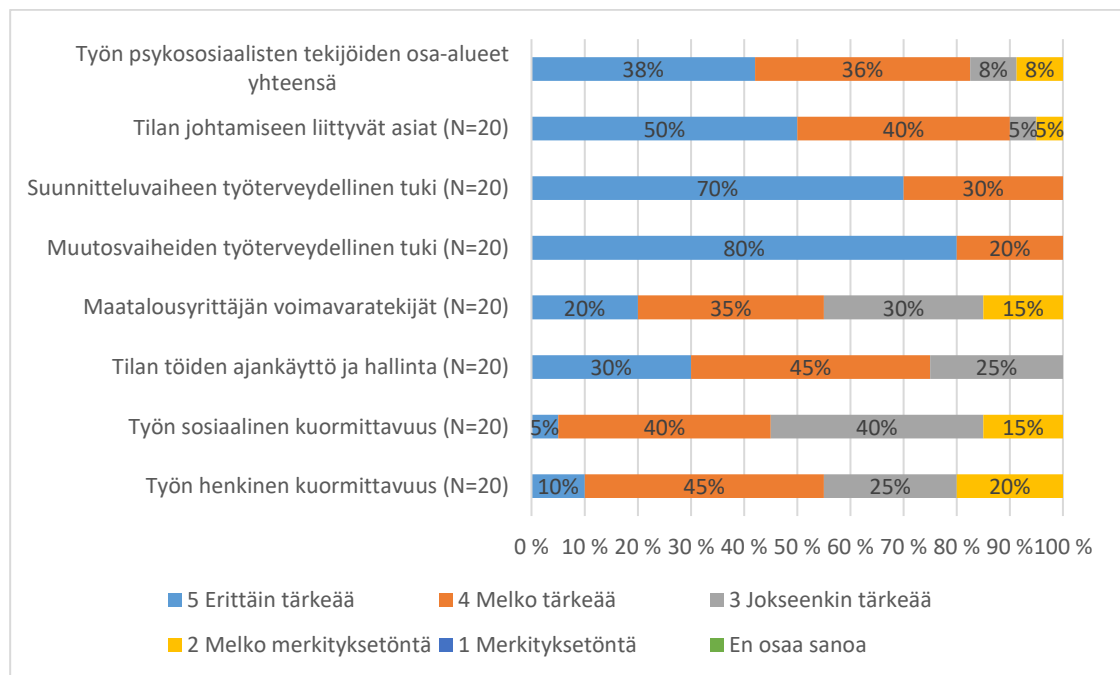


Kuvio 74. Agrologin näkökulman tärkeys tilakäynnin altisteiden ja ergonomian kartoituksen osa-alueilla työterveystiimin kokemuksena

4.2.5 Psykososiaaliset tekijät tilakäynnin osa-alueena

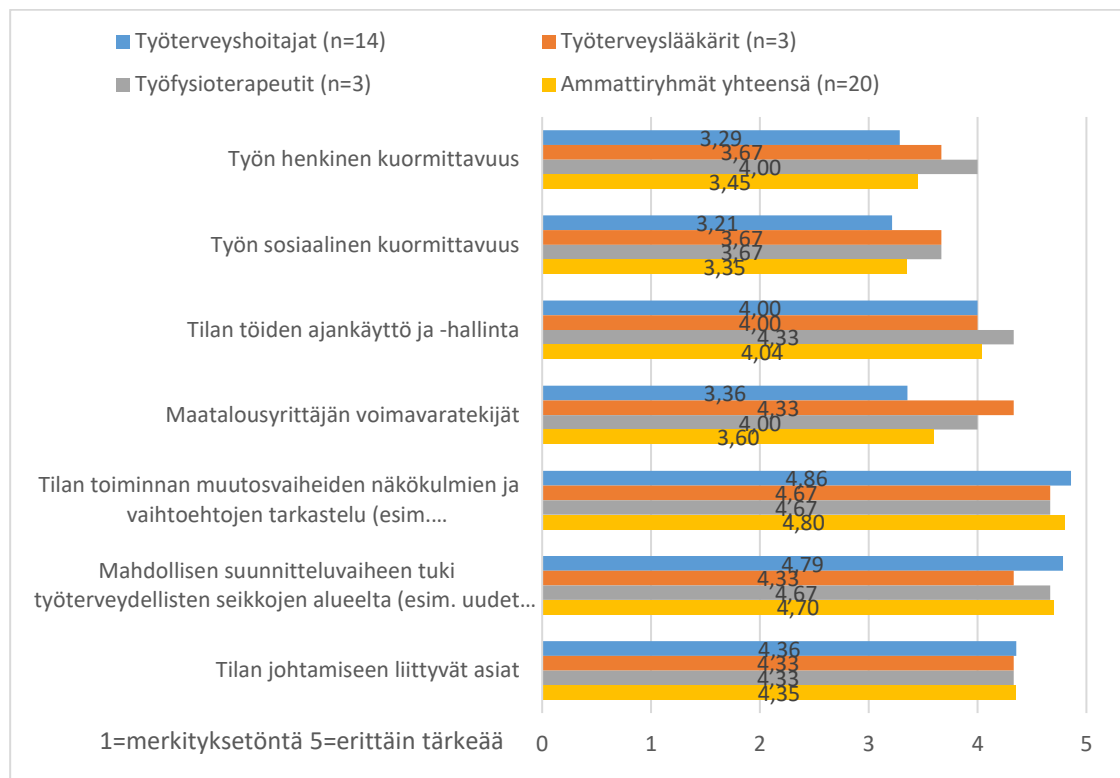
Agrologin näkökulman tärkeys tilakäynnin psykososiaalisten kuormitustekijöiden kokonaisuuteen koettiin kokonaisuutena melko tärkeäksi keskiarvolla 4.04 (ks. Kuvio 78). Tärkeimmäksi agrologin näkökulman hyödyntäminen koettiin tilan toiminnan muutosvaiheissa (ka 4.80), jolloin 80 % (n=16) koki näkökulman hyödyntämisen erittäin tärkeäksi ja loput 20 % (n=4) melko tärkeäksi. Lähes yhtä tärkeänä koettiin mahdollisen muutosvaiheen tuki, johon näkökulman hyödyntämisen koki erittäin tärkeäksi 70 % (n=14) ja melko tärkeäksi 30 % (n=6) vastaajaa. Työn henkiseen kuormittavuuteen agrologin näkökulman tärkeyden koki erittäin tai melko tärkeäksi yli puolet (55 %, n=11) vastaajista, jokseenkin tärkeäksi 25 % (n=5) ja melko merkityksettömäksi 20 % (n=4) vastaajista. Kokonaisuudessaan melko tärkeäksi (keskiarvo yli 4) vastaajat kokivat myös tilan johtamiseen liittyvät asiat (ka 4.35) ja tilan töiden ajankäyttöön ja hallintaan liittyvät seikat (ka 4.05).

Kokonaisuudessaan jokseenkin tärkeäksi vastauksissa nousivat työn henkinen kuormittavuus (ka 3.45) sekä näkökulman hyödyntäminen työn sosiaaliseen kuormittavuuteen (ka 3.35).



Kuvio 75. Moniammatillisen tiimin kokemus agrologin näkökulman tärkeydestä psykososiaalisen kuormituksen osa-alueilla

Ammattiryhmittäin tarkasteltuna psykososiaalisista tekijöistä kaikki ammattiryhmät kokivat tärkeimmiksi osa-alueiksi muutosvaiheiden sekä suunnitteluvaiheiden tuen (ks. Kuvio 7). Kaikkien ammattiryhmien vastauksissa tilan johtamiseen liittyvät seikat nousivat melko tärkeäksi (keskiarvot 4.33 - 4.36). Jokseenkin tärkeäksi, mutta kuitenkin muiden ammattiryhmien keskiarvoja matalammaksi työterveyshoitajien vastauksissa nousivat työn henkinen kuormittavuus (ka 3.29) sekä työn sosiaalinen kuormittavuus (ka 3.29). Maatalousyrittäjien voimavaratekijöiden tarkasteluun agrologin näkökulman hyödyntämisen kokivat tärkeimpänä työterveyslääkärit (ka 4.33) ja alhaisin keskiarvo oli työterveyshoitajien ryhmässä (ka 3.36).

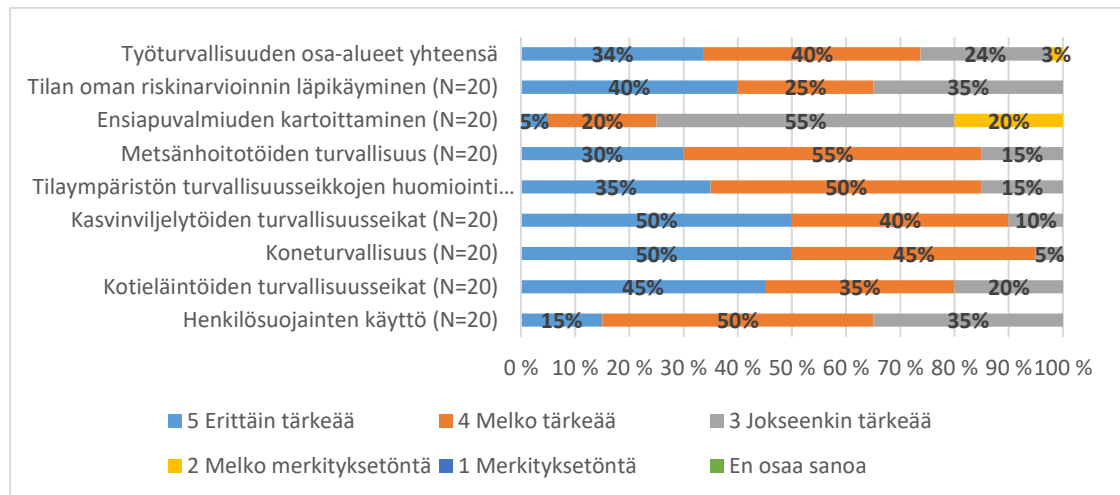


Kuvio 76. Agrologin näkökulman tärkeys tilakäynnin psykososiaalisten tekijöiden osa-alueilla työterveystiimin kokemuksena

4.2.6 Työturvallisuus tilakäynnin osa-alueena

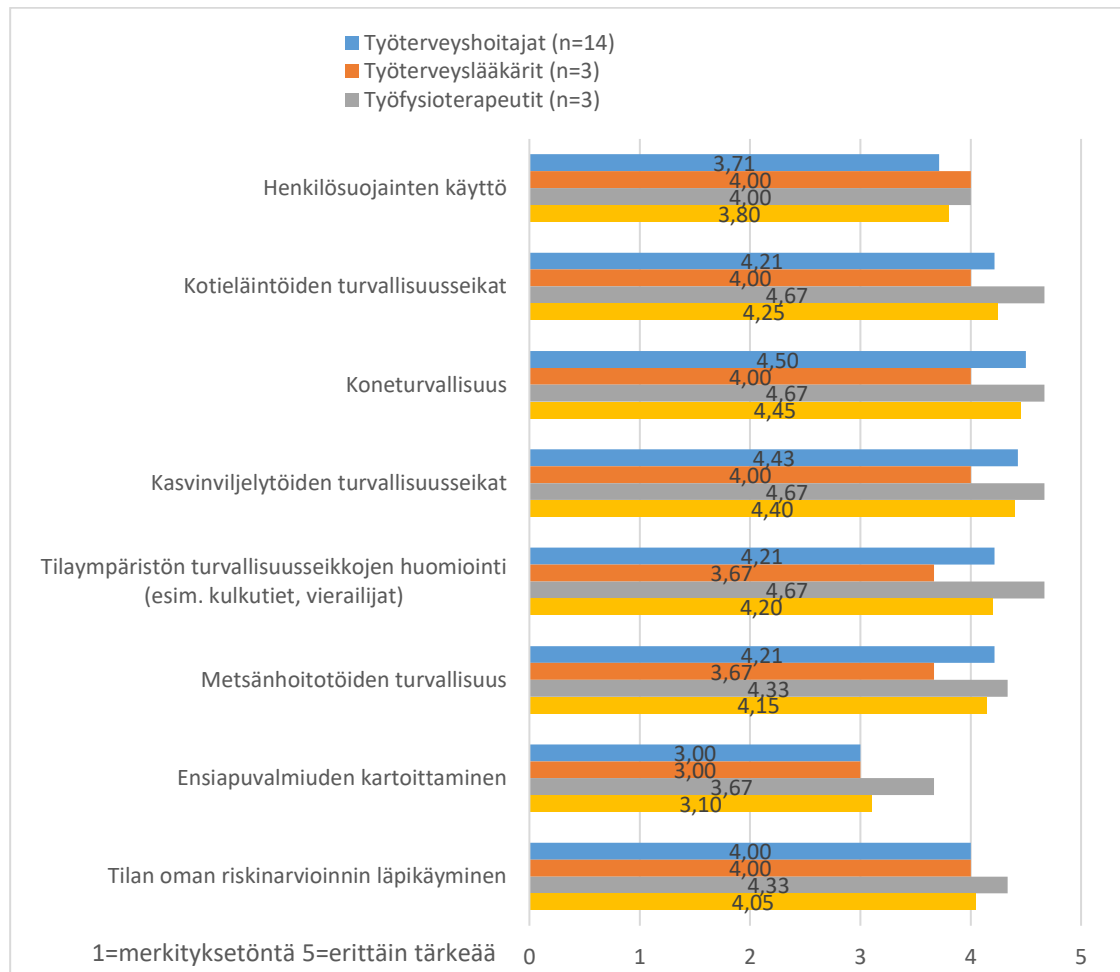
Agrologin näkökulman tärkeys tilakäynnin työturvallisuuden osa-alueilla koettiin kokonaisuutena melko tärkeäksi keskiarvolla 4.05 (ks. Kuvio 80). Tärkeimmäksi osa-alueeksi koettiin näkökulma koneturvallisuuteen (ka 4.45), jonka koki erittäin tai melko tärkeänä 95 % (n=19) vastaajista. Myös näkökulma kasvinviljelytöiden turvallisuusseikkoihin koettiin lähes yhtä tärkeäksi (ka 4.40), jolloin näkökulman erittäin tai melko tärkeäksi koki 90 % (n=18) vastaajista. Melko tärkeäksi koettiin myös agrologin näkökulmat kotieläintöiden turvallisuusseikkoihin (ka 4.25), tilaympäristön turvallisuusseikkojen huomiointiin (ka 4.20), metsänhoitotöiden turvallisuuteen (4.15) sekä tilan riskinarvion läpi käymiseen (ka 4.05). Agrologin näkökulman tärkeyden henkilösuojainten käyttöön koki melko tärkeäksi 50 % (n=10) vastaajista, erittäin tärkeäksi 15 % (n=3) sekä jokseenkin tärkeäksi 35 % (n=7) vastanneista. Reilu puolet (55 %,

n=11) koki agrologin näkökulman ensiapuvalmiuden kartoittamisessa jokseenkin tärkeäksi, melko tai erittäin tärkeäksi sen koki neljäsnes (25 %, n=5) sekä melko merkityksettömäksi viidennes (20 %, n=4) vastaajista.



Kuvio 77. Moniammatillisen tiimin kokemus agrologin näkemyksen tärkeydestä työturvallisuuden osa-alueilla

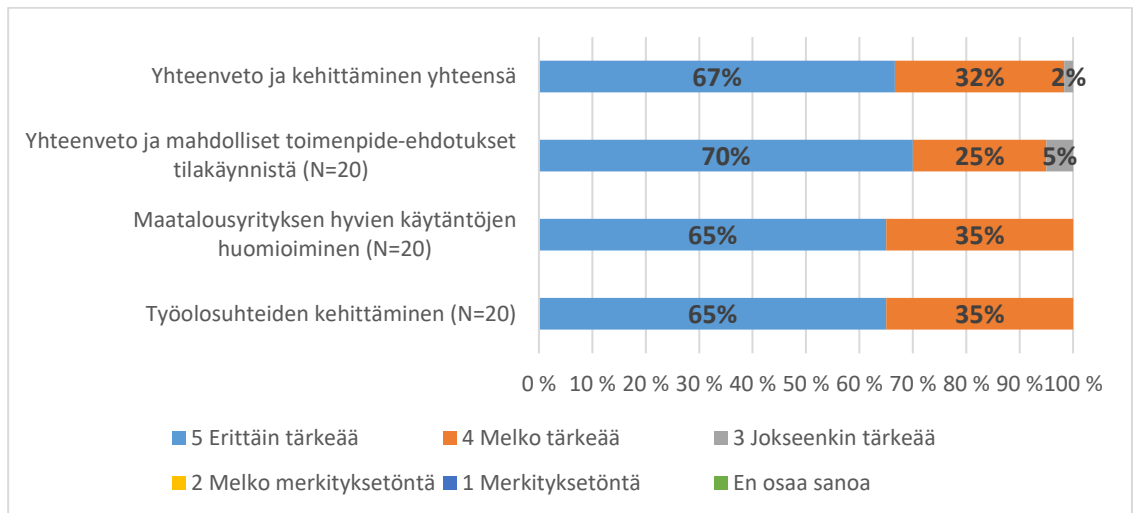
Ammattiryhmittäin tarkasteltuna työfysioterapeutit kokivat keskiarvoisesti kaikkiin työturvallisuuden osa-alueisiin agrologin näkökulman tärkeyden muita ammattiryhmiä hieman korkeampana (ks. Kuvio 81). Työterveyshoitajat kokivat agrologin näkökulman tilaympäristön turvallisuusseikkojen huomiointiin ja metsänhoitotöiden turvallisuuteen (molemmista ka 4.21) työterveyslääkäreiden vastauksia (molemmista ka 3.67) tärkeämpänä. Kaikkien ammattiryhmien vastauksissa ensiapuvalmiuden kartoittaminen koettiin jokseenkin merkittäväksi: työterveyshoitajien ja lääkäreiden vastausten keskiarvo 3.00 ja työfysioterapeuttien keskiarvo 3.67.



Kuvio 78. Agrologin näkökulman tärkeys tilakäynnin työturvallisuuden osa-alueilla työterveystiimin kokemuksena

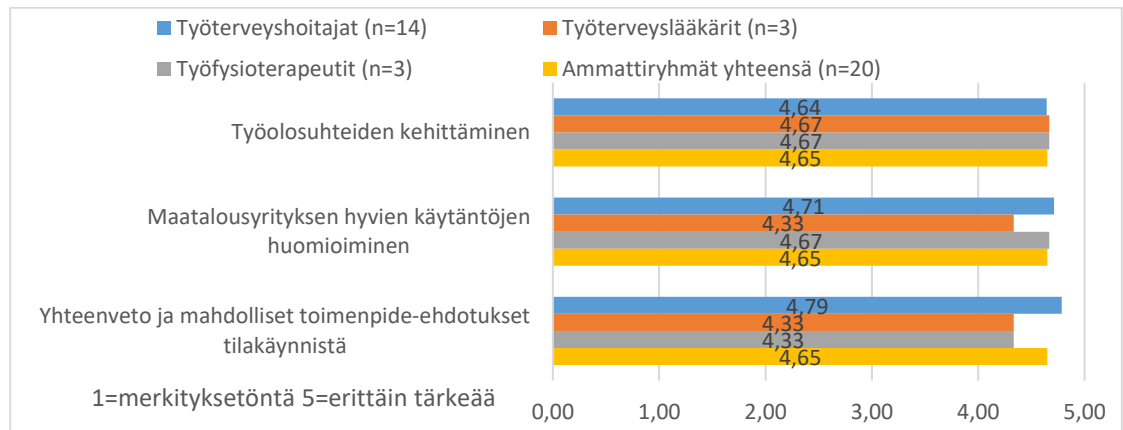
4.2.7 Yhteenveto ja kehittäminen tilakäynnin osa-alueena

Moniammatillisen tiimin kokemuksessa agrologin näkemyksen tärkeys tilakäynnin yhteenvedon osa-alueilla koettiin kokonaisuutena erittäin tärkeäksi (ka 4.65) (ks. Kuvio 82). Kaikki (100 %, n=20) vastaajat kokivat työolosuhteiden kehittämisen sekä maatalousyrityksen hyvien käytäntöjen huomioimisen erittäin tai melko tärkeänä. Agrologin näkökulman tärkeys tilakäynnin yhteenvetoon ja toimenpide-ehdotuksiin erittäin tärkeänä koki 70 % (n=14), melko tärkeänä neljännes (25 %, n=5) ja jokseenkin tärkeänä 5 % (n=1).



Kuvio 79. Moniammatillisen tiimin kokemus agrologin näkemyksen tärkeydestä yhteenvedon ja kehittämisen osa-alueilla

Ammattiryhmien välillä ei ollut merkittäviä eroja agrologin näkökulman tärkeyden kokemuksessa tilakäynnin yhteenvedon osa-alueisiin (ks. Kuvio 9). Kaikki ammattiryhmät kokivat kaikki osa-alueet melko tai erittäin tärkeiksi.



Kuvio 80. Agrologin näkökulman tärkeys tilakäynnin yhteenvedon osa-alueilla työterveystiimin kokemuksena

4.2.8 Odotukset tilakäynnille osallistuvalla agrologille

Moniammatillinen työterveystiimi odotti agrologilta maatalouden asiantuntijuuden kokonaisvaltaista hyödyntämistä tilakäyntiprosessin eri vaiheissa. Yläkategorioiksi moniammatillisen tiimin odotuksille muodostuivat maatalouden asiantuntijuuden hyödyntäminen, aktiivisuus tilakäyntiprosessissa, tilakohtaisten kehittämisehdotusten esille tuominen ja moniammatillinen yhteistyö.

Odotuksena oli agrologin maatalouden asiantuntemuksen näkymistä sekä maatalouden ajankohtaisten näkökulmien tuomista keskusteluun tilakäynnin aikana. Agrologin odotettiin olevan oman alansa asiantuntija, joka pystyy ottamaan kantaa, tuomaan esille uusia suuntauksia sekä nostamaan rohkeasti näkökulmia keskusteluun. Agrologilta odotettiin työprosessien asiantuntijuutta, koneistuksen tuntemusta sekä kykyä huomioida yrittäjien työkykyyn vaikuttavia tekijöitä maatalouden näkökulmasta.

Kokonaisuudessaan tilakäyntiprosessissa toivottiin agrologin aktiivisuutta. Aktiivisuus korostui moniammatillisen tiimin odotuksissa erityisesti. Aktiivisuuden odotettiin näkyvän koko tilakäyntiprosessissa osallistuvana keskustelevana työotteena. Rohkeutta toivottiin omatoimiseen puheeksiottoon. Agrologilta odotettiin kykyä itsenäiseen työskentelyyn sovitusti esimerkiksi työhygieenisten mittauksen osalta.

Agrologilta odotettiin erityisesti realistisia kehittämis- ja toimenpide-ehdotuksia asiantuntijuutta hyödyntäen. Selkeä yhteenveto tilan kehityskohteista toimenpide-ehdotuksineen nousi esille korostuneesti moniammatillisen tiimin odotuksissa. Agrologin odotettiin myös huomioivan tilakohtainen tilanne ja tilan yksilölliset tarpeet toiminnassaan. Esimerkiksi työfysioterapeutti painotti vastauksessaan tilan kokonaistilanteen huomioimista:

Tilan tilanteeseen paneutumista, omaan ydinosaamiseen liittyvää kannanottamista ja parannusehdotuksia sekä moniammatillista pohdintaa tilan kokonaistilanteesta. (Työfysioterapeutti).

Moniammatillisen yhteistyön odotuksina esille nousi useita yhteistyön sujuvuuteen liittyviä tekijöitä. Moniammatillisen tiimin työn tueksi agrologin odotettiin tuovan maatalouden asiantuntijan näkökulmaa työterveyshuollon työn tukemiseen ja tilan kokonaistilanteen huomiointiin. Tiimityön odotettiin olevan sujuvaa ja tilakäynnin ra-

portoinnissa odotettiin tehtävän yhteistyötä. Agrologilta toivottiin yhteisten toimintatapojen noudattamista sekä asiallista käytöstä ja aikataulutusta tilakäynneillä. Agrologin odotettiin omaavan asiantuntijan ominaisuuksia työskennellessään, kuten vuorovaikutustaitoja, ihmistuntemusta, luottamuksellisuutta sekä motivoitunutta ja positiivista suhtautumista. Esimerkiksi työterveyshoitaja odotti agrologilta tukea työterveydenhuollon ammattilaisten työlle:

Agrologi katsoo työtä maataloustyön näkökulmasta ja nostaa esille asioita sieltä. Agrologin ei tarvitse tehdä ns. työterveyshuollon työtä, vaan tehdä tukena työtä oman työnsä näkökulmasta. (Työterveyshoitaja).

4.2.9 Agrologin rooli osana yhteistyöryhmän toimintaa

Moniammatillinen maatalouden työterveystiimi näki odotuksina agrologin roolille yhteistyöryhmässä asiantuntijanäkemyksen korostumisen aktiivisena yhteistyöryhmäntoimijana. Yläkategorioiksi moniammatillisen tiimin näkemyksille muodostuivat toimialan asiantuntijuuden hallinta, tärkeä yhteistyökumppani, vastavuoroinen työote sekä palveluiden kehittäminen ja markkinointi.

Agrologin koettiin tuovan yhteistyöryhmään maatalouden asiantuntijuuden näkemystä. Asiantuntijanäkemyksestä odotettiin laajan kokonaiskuvan hallinnan ja ammatinäkemyksen esiintuomisen kautta. Agrologilla koettiin olevan myös näkemystä työterveysyhteistyön kokonaistilanteesta. Työterveysyhteistyön ajankohtaista näkemystä agrologin koettiin tuovan tilakäyntien, maatalouden ajankohtaisen tilanteen sekä työolosuhteiden kehittymisen tuntemuksen kautta.

Agrologin rooli koettiin olennaisena osana yhteistyöryhmän kokoonpanossa. Agrologi koettiin tärkeäksi yhteistyökumppaniksi moniammatillisessa asioiden käsittelyssä. Agrologin koettiin pystyvän tuomaan myös laajempaa näkemystä toimintaan laajan kontaktiverkostonsa kautta.

Agrologilta odotettiin vastavuoroista työtettä yhteistyöryhmän toiminnassa. Asiantuntijan odotettiin olevan aktiivinen keskusteluun osallistuja huomioon ottaen myös yhteistyöryhmän eri osapuolten näkemykset. Esimerkiksi työterveyshoitaja odotti agrologin alueen tilojen tuntemuksen hyödyntämistä yhteistyöryhmässä vastavuorosisessa keskustelussa:

-- tärkeä hänen kuulla muiden osallistujien näkemyksiä ja nykytilannetta sekä vastavuoroisesti muiden osallistujien, koska agrologeille tilat ovat varmasti tutuimpia. (Työterveyshoitaja).

Palveluiden kehittämisessä ja markkinoinnissa agrologin rooli koettiin maatalouden asiantuntijan näkemyksen tuomisena. Työterveyshuoltopalveluiden markkinoinnissa agrologin toivottiin tuovan esille maatalousyrittäjien odotuksia ja kokemuksia työterveyshuoltopalveluista sekä välittävän tietoa työterveyshuoltopalveluista myös maatalousyrittäjille. Kehitystyössä agrologin rooli nähtiin sekä yhteistyön kehittämisen että työterveyshuollon maatalouden kehittämistarpeiden esiin nostamisena.

Osalla vastaajista ei ollut kokemusta yhteistyöryhmän yhteistyöstä. Agrologiyhteistyö painottui vain tilakäynteihin. Esimerkiksi työterveyshoitaja odottaisi yhteistyön merkityksen lisäämistä:

Tällä hetkellä yhteistyötä ei ole, toivoisin olevan enemmän. Tärkeä rooli tilakäynneillä. (Työterveyshoitaja).

4.2.10 Agrologi Terveyspalvelu Verson omana toimijana

Moniammatillisen maatalouden työterveystiimiltä kartoitettiin odotuksia tilanteesta, jossa agrologi toimisi osana Terveyspalvelu Verson omaa työterveystiimiä. Tiimin näkemyksissä Verson omana toimijana agrologin toiminnan odotuksissa tuli esille maatalouden asiantuntijuuden näkemys työterveysyhteistyön prosesseissa. Yläkategorioiksi moniammatillisen tiimin odotuksille muodostuivat työterveysyhteistyön vaikuttavuuden paraneminen, asiantuntijuus maatalouden työterveyshuollon prosesseissa, yhteistyön sujuvoittaminen ja moniammatillisen tiimin tukeminen.

Moniammatillisen tiimin jäsenenä yrityksen omana toimijana agrologin odotettiin tukevan vaikuttavan työterveysyhteistyön toteutumista. Mahdollisuudet vaikuttavuuden paranemiseen koettiin tiiviimmän yhteistyön ja yksilöllisyyden mahdollistamisen kautta. Tilakäynnit nousivat esille aktiivisena työvälineenä. Tilakäynneillä odotettiin korostuvan aktiivisuuden sekä tilakäyntiprosessin kokonaisuuden.

Maatalouden työterveyshuollon prosesseissa esille nousi asiantuntijuuden korostuminen työterveyshuoltoprosessien eri vaiheissa. Odotuksia nousi maatalouden työ-

terveyshuollon suunnitelmallista toteutusta sekä koordinointia agrologin osalta. Kehitysnäkökulma korostui vastauksissa, ja agrologin odotettiin toimivan maatalouden työterveyshuollon palveluiden kehittäjänä moniammatillisessa tiimissä. Esimerkiksi työterveyshoitajan odotuksissa korostuivat kokonaisuuden suunnitelmallisuus ja kehittämistyön edellytykset:

Maatalouden tth:n toteutus on suunnitelmallisempaa, kehittämistyö helpompaa, joustavuutta kenties enemmän. (Työterveyshoitaja).

Verson toimijana agrologin koettiin sujuvoittavan moniammatillisen maatalouden tiimin yhteistyötä. Sujuvalle yhteistyölle odotuksiksi koettiin joustavuuden ja yhteydenoton helppouden kasvaminen. Yhteistyön edellytyksinä koettiin myös työnjaon selkeys. Esimerkiksi työterveyshoitaja koki odotusten yhteistyölle kasvavan:

Helpompi ottaa yhteyttä ja ehkä ladataan myös toimintaan enemmän ts. vaaditaan ehkä enemmän. (Työterveyshoitaja).

Agrologin työskentelyltä odotettiin tukea moniammatilliselle tiimityöskentelylle. Agrologin hyödynnettävyyden nähtiin kasvavan maataloutta koskevissa kysymyksissä sekä konsultointimahdollisuuksissa. Moniammatillisen aktiivisuuden lisääntyminen koettiin tiivistävän yhteistyötä ja parantavan kokonaisnäkemystä.

4.2.11 Moniammatillisen tiimin tukeminen agrologityöllä

Käytännön agrologiyhteistyön tavoista moniammatillisen maataloustiimin työn tukemiselle tärkeimmäksi (85 %) koettiin maatalouden työterveyshuollon tiimin tiedottaminen maataloussektorin ajankohtaisista asioista (ks. Taulukko 8). Lähes yhtä tärkeänä (80 %) nähtiin agrologin aktiivisemmän roolin ottaminen tilakäynneillä. Reilu puolet (55 %) vastaajista koki tärkeäksi maatalouden työterveyshuollon tiimin yhteistyön kehittämisen. Puolet (50 %) vastaajista koki tärkeänä maatalouden yhteistyöryhmän koordinoinnin. Maatalouden työterveyshuollon käytänteiden kehittämisen näki tärkeäksi 45 % vastaajista ja 40 % vastaajista näki tärkeänä yhteistyökumppaniverkoston agrologiyhteistyön ohjauksen mahdollisuuden.

Taulukko 3. Moniammatillisen työterveystiimin kokemus agrologin käytännön keinoista tiimin tukemiseksi

Maatalouden moniammatillisen tiimin agrologituen käytännön keinoja	n	Kaikki ammattiryhmät (n=20) %
Agrologin aktiivisempi rooli tilakäynneillä	16	80%
Yhteistyökumppaniverkoston agrologiyhteistyön ohjaus	8	40%
Maatalouden työterveyshuollon käytänteiden kehittäminen	9	45%
Maatalouden työterveyshuollon tiimin yhteistyön kehittäminen	11	55%
Maatalouden työterveyshuollon tiimin tiedottaminen maataloussektorin ajankohtaisista asioista	17	85%
Maatalouden yhteistyöryhmän koordinointi	10	50%
Muu	0	0 %

4.2.12 Odotukset agrologiyhteistyön kehittämisestä

Moniammatillisen tiimin odotuksina agrologiyhteistyön kehittämiselle Terveyspalvelu Versossa koettiin tärkeäksi aktiivinen kehitystyö maatalouden työterveyshuollossa. Yläkategorioiksi muodostuivat työterveyshuollon kehittäminen, aktiivisuus kontaktinnissa ja odotusten realistisuus.

Agrologiyhteistyön kehittämisen kautta koettiin tärkeäksi Versossa maatalouden työterveyshuollon asiakaslähtöinen kehittämistyö. Odotuksina nousivat esille avoimuus ja toiminnan kehittäminen tarve- ja asiakaslähtöisesti asiantuntemukseen pohjautuen. Tilakäyntien kehittäminen koettiin tärkeänä osa-alueena. Esimerkiksi työterveyshoitaja toi esille tilakäyntiprosessien vaikuttavuuden kehittämisen:

Aktiivisempi osallistuminen, rakentavasti korjausehdotusten esittäminen ja yhdessä pohtiminen yrittäjien ja tth:n kanssa. Nykyisin samoja suosituksia/ehdotuksia annetaan vuodesta toiseen. Miksi ne eivät toteudu? (Työterveyshoitaja).

Yhteistyön kehittämisessä odotettiin aktiivisuutta. Aktiivisuus nousi asiakkaiden ja yhteistyökumppaneiden kontaktinnissa sekä työterveyshuollon aktiivisen markkinoinnin että maatalouden yhteistyöverkoston laajentamisen kautta.

Realistisina odotuksina agrologiyhteistyön kehittämiselle nostettiin esille myös riskit agrologintyön kapeutumiseksi, mikäli agrologi on Verson omana toimijana. Esimerkiksi työterveyshoitaja nosti esille näkökulman haasteista:

riski sokeutua, jos kaikki toimii saman puljun ja yhden asian toimijoina (Työterveyshoitaja).

Kokonaisuutena vastauksissa agrologiyhteistyön kehittäminen nähtiin positiivisena sekä kehittämisen mahdollisuudet edelläkävijyytenä valtakunnallisestikin. Esimerkiksi työterveyshoitaja suhtautui maatalouden työterveyshuollon kehittämisenäkökulmaan avoimesti:

Toivoisin, että olisimme edelläkävijä ja kehittäjä valtakunnallisesti maatalouden työterveyshuollossa! --- Mahdollisuudet ovat valtavat, mikäli ymmärrämme ne hyödyntää ja katsoa tulevaa avoimin mielin! (Työterveyshoitaja).

4.3 Maatalousyrittäjien ja moniammatillisen tiimin tulosten yhteenveto

Maatalousyrittäjät kokivat agrologin tärkeyden tilakäynnille osallistumisessa jokseenkin tärkeänä (ka 3,25, mediaani 3, moodi "3 jokseenkin tärkeää"). Moniammatillinen tiimi koki osallistumisen melko tärkeäksi (ka 3,90, mediaani 4, moodi "4 Melko tärkeää").

Agrologin näkökulman tilakäynnin työympäristön ja -prosessien osa-alueille maatalousyrittäjät kokivat jokseenkin tärkeänä (ka 3,49, mediaani 4, moodi "3 Melko tärkeää"). Moniammatillinen tiimi koki näkökulman melko tärkeänä (ka 4,27, mediaani 4, moodi "4 Melko tärkeää"). Sekä yrittäjien että työterveyden tiimin osalta työprosessien kartoitus koettiin tärkeimpänä osa-alueena.

Agrologin näkökulman tilakäynnin altisteiden ja fyysisen kuormituksen osa-alueille maatalousyrittäjät kokivat jokseenkin tärkeänä (ka 3,37, mediaani 3, moodi "4 Melko tärkeää"). Moniammatillinen tiimi koki näkökulman tärkeyden jokseenkin tärkeänä (ka 3,42, mediaani 3, moodi "3 Jokseenkin tärkeää"). Maatalousyrittäjät kokivat agrologin näkemyksen tärkeimpänä työolosuhteiden ja työvaiheiden ergonomiaan, kun taas työterveyden tiimi koki tärkeimpänä näkemyksen työn kemiallisiin altisteisiin.

Tilakäynnin psykososiaalisten tekijöiden osa-alueella maatalousyrittäjät kokivat agrologin näkökulman jokseenkin tärkeäksi (ka 3,42, mediaani 3, moodi "3 Jokseenkin tärkeää") ja työterveyden tiimi melko tärkeäksi (ka 4,04, mediaani 4, moodi "5 erittäin tärkeää"). Molemmat ryhmät kokivat agrologin näkemyksen tärkeimmäksi muutosvaiheiden ja suunnitteluvaiheiden työterveydellisessä tuessa.

Työturvallisuuden osa-alueilla maatalousyrittäjät kokivat agrologin näkökulman jokseenkin tärkeäksi (ka 3,35, mediaani 3, moodi "3 Jokseenkin tärkeää") ja moniammatillinen tiimi melko tärkeäksi (ka 4,05, mediaani 4, moodi "4 Melko tärkeää"). Molemmilla ryhmillä agrologin näkemys koettiin tärkeimmäksi koneturvallisuuden ja kasvinviljelytöiden turvallisuuden osa-alueilla.

Molemmat vastaajaryhmät kokivat agrologin näkemyksen tärkeimmäksi tilakäynnin yhteenvedon ja kehittämisen osa-alueilla. Maatalousyrittäjien vastausten keskiarvo oli 3,66, mediaani 4, moodi "4 Melko tärkeää", ja moniammatillisen tiimin vastausten keskiarvo 4,65, mediaani 5 sekä moodi "5 Erittäin tärkeää". Moniammatillisella tiimillä yhtä tärkeiksi koettiin työolosuhteiden kehittäminen, maatalousyrityksen hyvien käytänteiden huomiointi sekä yhteenveto toimenpide-ehdotuksineen. Maatalousyrittäjät kokivat tärkeimmäksi yhteenvedon toimenpide-ehdotuksineen.

Maatalousyrittäjät odottivat agrologilta maatalouden asiantuntijan aktiivista toimijuutta tilakäyntiprosessissa. Tilakäyntien kehittämisessä tilakäyntien toivottiin kokonaisuutena olevan osana suunnitelmallista maatalousyrittäjän työterveyshuollon kokonaisprosessia. Moniammatillinen tiimi taas odotti agrologilta maatalouden asiantuntijuuden kokonaisvaltaista hyödyntämistä moniammatillisessa tilakäyntiprosessissa.

Maatalousyrittäjien osalta on huomioitavaa, että alle 41-vuotiaiden ikäryhmässä agrologin näkökulma kaikilla tilakäynnin osa-alueilla koettiin vanhempia ikäryhmiä tärkeämmäksi. Kone- ja kasvinviljelytyöt, sekä yhteenvedon ja kehittämisen osa-alueet korostuivat kaikissa ikäryhmissä. Viljelypinta-alaltaan pienemmät tilat kokivat agrologin näkemyksen tärkeyden tilakäynnin osa-alueet suurempia tiloja tärkeämmiksi. Suurilla viljelypinta-aloilla työn sesonkiluonteisuus korostuu, ja agrologin näkökulma sesonkiluonteisiin töihin koettiinkin tärkeäksi. Yli 10 henkilöä työllistävät tilat ja yksinyrittäjät kokevat tilakäynnillä agrologin näkökulman keskimäärin tärkeämmäksi eri osa-alueilla. Näillä tiloilla työnantajan vastuut korostuvat, ja se näkynee työterveysyhteistyön merkittävyyden kokemisessa. Usean yrittäjän tiloilla korostuu agrologin näkökulman tärkeys johtamisen osa-alueisiin. Yhden yrittäjän tiloilla agrologin näkökulma koettiin useamman yrittäjän tiloja merkittävämpänä henkilösuojainten käyttöön, metsänhoitotöiden turvallisuuteen, riskinarviointiin ja eevalmiuden kartoittamiseen.

Tilan johtamiseen sekä suunnittelu- ja muutosvaiheen tukeen agrologin näkökulman tärkeys korostui lähes kaikissa tuotantosuunnissa. Kasvintuotantotilat kokivat keskimäärin kotieläintiloja tärkeämpänä kasvinviljelytöiden, koneturvallisuuden ja metsänhoidon seikat. Tuotantosuunnittain kasvinviljelytiloilla, joilla korostuu sesonkiluonteinen työ, koetaan agrologin näkökulma ergonomian osa-alueisiin tärkeäksi. Erikoiskasvituloilla kemiallisen altistuksen näkemys koettiin tärkeäksi, ja tiloilla todennäköisesti käytetään kasvinsuojeluaineita. Agrologin näkökulman tärkeys ajankäyttöön korostui maidontuotanto- ja viljajaloilla.

5 Johtopäätökset

Maatalousyrittäjien ja työterveyshuollon näkemykset agrologin näkemyksen tärkeydelle eivät poikkea merkittävästi toisistaan. Erot syntyvät ennemminkin tuen tarpeen näkökulmasta. Yrittäjät odottavat agrologilta vahvaa maatalouden asiantuntemusta tilakohtaisten työterveydellisten seikkojen kehittämisen tueksi. Moniammatillinen tiimi taas odottaa agrologilta tukea ja vahvistusta ammattihenkilöiden ja asiantuntijoiden asiakaslähtöisen työn sujuvuuden mahdollistamiseksi maatalouden työterveyshuollossa.

Maatalousyrittäjät odottavat työterveyshuollon agrologilta alakohtaisen asiantuntijan aktiivista toimintaa tilakäyntiprosessissa. Yrittäjät odottavat agrologilta aktiivisuutta, vahvaa maatalouden tietotaitoa ja näkemystä ammattiasioihin. Keskustelussa agrologin odotetaan olevan vastavuoroisesti aktiivinen uusia näkökulmia esille nostan. Agrologin odotetaan ymmärtävän käytännön maataloutta ja tuntevan prosessit laaja-alaisesti. Osaamisen hyödyntämistä toivotaan aktiivisesti tilakäynnin eri osa-alueilla sekä tarvittaessa yhteistyötahoverkostojen hyödyntämistä. Agrologin odotetaan hyödyntävän osaamistaan tilakäynnillä työympäristön ja työolosuhteiden kartoittamisessa sekä työvaiheiden ja -olosuhteiden ergonomian havainnoinnissa. Asiantuntijalta odotetaan ammattiosaamista työn altisteiden ja ergonomian huomiointiin. Yrittäjät odottavat agrologin ymmärtävän tilan muutosvaiheita ja tuovan näkemystä johtamisen ja ajanhallinnan kysymyksiin. Työturvallisuudesta erityisesti kone- ja kasvinviljelytöiden turvallisuuden näkemystä odotetaan, sekä tilaympäristön turvallisuuden ja riskinarviointiin ammattinäkemysten tuomista.

Yrittäjät odottavat erityisesti tilakohtaisuuden huomiointia, toimintatapojen kyseenalaistamista kehittymismahdollisuuksien esiin nostamiseksi ja agrologin ennakkotutustumista tilaan ennen käyntiä. Maatalousyrittäjät odottavat agrologilta konkreettisia käytännöllisiä kehittämissuhteita tilakohtaisuus huomioiden. Lisäksi hyvien käytäntöjen, esimerkkien ja kokemusten esille tuominen muilta vastaavilta tiloilta on odotettavaa.

Maatalousyrittäjät odottavat tilakäyntien olevan osa suunnitelmallista työterveyshuollon kokonaisprosessia. Tilakäyntiprosessia odotetaan kehitettävän edelleen tila-

kohtaisemmaksi ja kokonaisvaltaisemmaksi. Yrittäjän arjen ymmärtäminen ja tukeminen ovat olennaisia, ja tulisi painottaa myös henkisen jaksamisen tukemista. Kehittämisehdotuksien odotetaan olevan konkreettisia. Yleisesti tilakäynnille osallistujilla odotetaan olevan tuntemusta maatalousalan ajankohtaisista piirteistä.

Työterveyshuollon moniammatillinen tiimi odottaa maatalouden asiantuntijalta kokonaisvaltaista tukea tilakäyntiprosesseihin. Odotuksena agrologille on maatalouden asiantuntijuuden aktiivinen hyödyntäminen tiimiä tukien. Yhteistyön odotetaan olevan luottamuksellista ja sujuvaa. Agrologi toimii maatalouden asiantuntijana aktiivisesti näkökulmia esille tuoden ja keskusteluun osallistuen.

Tiimi odottaa laajaa alakohtaista tietoa ja kykyä soveltaa osaamista käytäntöön tilakohtaisesti. Erityisesti agrologilta odotetaan työprosessien asiantuntemusta, altisteiden havainnointia asiantuntijan näkökulmasta ja tilakohtaisen kuormittuneisuuden havainnointia. Tilakohtaisissa muutos- ja suunnitteluvaiheissa agrologilta odotetaan näkemystä nostaa esille asiantuntijuutensa kautta työterveydellistä tukea keskusteluun. Agrologilta odotetaan myös aktiivista näkemyksen esittämistä tilakokonaisuuden johtamisen sekä ajanhallinnan osa-alueille. Maatalouden asiantuntijan näkemys koetaan tärkeäksi työturvallisuuden osalta erityisesti kone- ja kasvinviljelytöiden osalta. Myös kotieläintöiden, metsänhoitotöiden, henkisuojautumisen ja tilaympäristön turvallisuusseikkojen esiintuominen on odotettavaa. Agrologilla tulisi olla näkemystä myös tilan riskinarvioinnin vaikuttavuuden esiin nostamiseen sekä maatalousyrityksen hyvien käytäntöjen huomiointiin tilakäynnillä. Tärkeimpänä osa-alueena työterveyden tiimi odottaa agrologilta kannanottoa tilakäynnin yhteenvedoon ja työolosuhteiden kehittämiseen. Kehittämisehdotusten odotetaan olevan konkreettisia tilakohtainen kokonaistilanne huomioiden. Raportoinnissa odotetaan yhteistyötä tiimin kanssa.

Agrologin odotetaan olevan myös aktiivinen toimija maatalouden yhteistyöryhmässä, joka tuo asiantuntijanäkemyksiä vastavuoroiseen keskusteluun. Agrologi voi toimia yhteistyöryhmässä sekä työterveyshuollon palveluita yrittäjille esille tuoden, että yrittäjien kokemuksia työterveyshuoltoon välittäen.

Terveyspalvelu Verson omana toimijana agrologin odotettaisiin tuovan maatalouden asiantuntijuuden näkemystä maatalousalan työterveysyhteistyön prosesseihin. Agrologin odotetaan toimivan aktiivisesti työterveysyhteistyön vaikuttavuuden kehittämiseen, asiantuntijuuden monipuoliseen hyödyntämiseen prosesseissa ja kokonaisuu- den kehittämistyössä. Moniammatillisen tiimin tukeminen arjen kysymyksissä on olennaista yhteistyön sujuvoittamiselle. Agrologilta odotettaisiin aktiivisempaa roolia tilakäynneillä.

Agrologin työpanosta työterveyshuollon moniammatillisessa tiimissä voitaisiin hyödyntää aktiivisesti. Tehtäväkuvaan voisi kuulua maatalouden työterveyshuollon prosessien suunnitelmallista asiakaslähtöistä kehittämistä ja maatalouden työterveys- huollon koordinoitua. Lisäksi odotettavaa olisi työterveystiimin tiedottaminen maa- taloussektorin ajankohtaisista asioista ja moniammatillisen työterveystiimin konsul- tointi maatalouden kysymyksissä. Agrologi voisi toimia koordinoitua myös maatalou- den yhteistyöryhmää sekä ohjata yhteistyökumppaniverkoston kanssa tehtävää agro- logiyhteistyötä alueella.

Kehittämisehdotuksina voidaan esittää, että Terveyspalvelu Versossa maatalousyrit- täjien työterveyshuollon kokonaisuuden suunnitelmallisuutta jatkossakin kehitetään hyödyntäen maatalouden asiantuntijan näkemystä prosessien suunnitelmallisu- dessa ja kohdentumisessa.

Kokonaisprosessin käytänteinä tilakäynnillä tulisi työterveystiimin ja agrologin pereh- tyä ennakkoon kohdetilaan, esimerkiksi sähköistä esitietolomaketta maatalousyrittä- jillä hyödyntäen. Esitietolomakkeen perusteella yhteistyössä maatalousyrittäjän kanssa suunniteltaisiin tilakäynnin ajankohta ja mahdollinen tilakäynnin suuntaami- nen esimerkiksi henkisen kuormituksen tai konetöiden osa-alueille. Myös esimerkiksi tuotantosuunnan erityisprosessien huomiointiin tai tilan työnantajana toimimiseen voitaisiin näin kiinnittää enemmän huomiota. Esitietolomakkeen ja aiemman tila- käynnin tiedot tulisi käydä läpi ennen käyntiä käynnille osallistuvalla kokoonpanolla.

Uudistuvia työtapoja muuttuvassa toimintaympäristössä ja entistä kohdentuvampaa työotetta on syytä kehittää. Suunnatut tilakäynnit tulisi ottaa aktiiviseksi toimintata- vaksi huomioiden tilojen yksilölliset tarpeet työterveysyhteistyössä. Myös yhteiske-

hittäminen tilakäynneillä kannattaa ottaa osaksi aktiivista yhteistyötä. Yhteiskehittäminen antaa mahdollisuuden yrittäjäkollegoiden väliseen esimerkkien ja hyvien käytäntöjen jakamiseen työolojen kehittämisessä. Yhteiskehittämisessä ennalta sovitut maatalousyrittäjäkollegat osallistuvat tilakäynnille vertaistukea työolojen arviointiin ja kehittämiseen antaen työterveyshuollon toimiessa konsultatiivisella työotteella prosessia ohjaten (Kinnunen ym. 2016, 45). Agrologin asiantuntemusta suunnatuilla ja yhteiskehittämisen tilakäynneillä kannattaa hyödyntää aktiivisesti jo prosessin suunnitteluvaiheessa.

Raportoinnissa ja kehittämis ehdotusten laadinnassa olennaista merkittävyydelle on yhteistyö moniammatillisen tiimin kesken. Yrityksen yhteiseksi käytännöksi eri yhteistyöagrologitoimijoiden kanssa kannattaa sopia raportoinnin ja tilakäynnin linjauksista esimerkiksi toimintatapaohjeen muodossa. Mikäli tilakäynnille osallistuvien agrologien vaihtuvuus on suurta, on uusien toimijoiden hankala tietää, mitä heiltä odotetaan. Toimintatapaohjeistus sujuvoittaisi yhteistyötä erityisesti muutostilanteissa. Tilakäynnistä tulisi tehdä yhteistyössä agrologin kanssa konkreettiset kehittämis ehdotukset. Kehittämis ehdotukset tulisi aina keskustella läpi yhdessä yrittäjän kanssa ja sopia toteutumisen seuranta-ajasta ja -tavasta. Tarvittaessa kehitysehdotusten toteuttamiseen tulisi antaa tukea, esimerkiksi neuvomalla yrittäjälle maatalouden yhteistyötahoja tai sopimalla suunnatusta tilakäynnistä.

6 Pohdinta

Kokonaisuudessaan tutkimusprosessi oli haastava mutta antoisa. Tutkimuksen tekeminen vaati pitkäjänteisyyttä ja prosessimaista työskentelyä, jossa välillä täytyi palata taaksepäin ja tarkastella tehtyä työtä kriittisestikin. Tutkimuksessa yhdistettiin sekä määrällisen että laadullisen tutkimuksen elementtejä melko vapaasti tutkimuskysymyksiin vastauksen löytämiseksi.

Tutkimusprosessin aikana haastavaa oli perehtyä tutkimusmentelmien metodeihin ja pyrkiä löytämään sopiva tasapaino laadullisen ja määrällisen otteen väliltä. Jälkeenpäin ajateltuna olisi pitänyt kiinnittää vieläkin enemmän huomiota kyselyiden laadintavaiheessa niiden tulevaan analysointiin suunnitellen kysymykset analysoinnin kannalta mahdollisimman helpoiksi ja yksiselitteisiksi. SPSS-ohjelma itsessään oli haastava ottaa käyttöön, ja lisähaasteen toivat esimerkiksi taustamuuttujaluokkien uudelleenryhmittelyt sekä arvoasteikkojen kääntäminen loogiseen tulkintajärjestykseen. Tarkempi yksityiskohtien huomiointi olisi säästänyt siis lisätyöltä myöhemmässä vaiheessa.

Tutkimusaineistoa saatiin paljon molemmilta kohderyhmiltä, mikä mahdollisti monipuolisen analysoinnin ja johtopäätösten tekemisen. Tutkimuskysymyksiin saatiin aineistosta esille nostettua kohdentuvat vastaukset. Tutkimuskysymyksiin vastaamisen kautta esille nousi lisäksi mieleeni kehittämissuhteita, joista tärkeimmät toin esille johtopäätöksissä. Tutkimuksen tuloksia, johtopäätöksiä ja kehittämissuhteita on mahdollista hyödyntää suoraan Terveyspalvelu Verson maatalouden työterveyshuollon kehittämistyössä. Tutkimus toimii esityönä myös Verson oman agrologin toimenkuvan kehittämiseksi ja työnkuvan määrittelemiseksi. Agrologiyhteistyön kehittämistä voidaan tulosten pohjalta tehdä yrityksessä myös yhteistyökumppaneiden agrologien kanssa. Yhteistyöryhmän kautta tuloksia on jo prosessin aikana viety tiedoksi verkostokumppaneille, kuten esimerkiksi TTL:n, MTK:n paikallisosastojen ja Pohjois-Savon maaseututoimijoiden edustajille.

Aiempaa tutkimustietoa agrologiyhteistyöstä tai agrologin näkökulmien merkityksellisyyden kokemuksista ei ollut saatavilla. Myöskään moniammatillisen tiimin

kokemuksia yhteistyöstä maatalouden asiantuntijan kanssa ei ollut tutkimuksissa kar-
toitettu. Tutkimustulokset tuovatkin siis kokonaisuudessaan uutta tietoa näille osa-
alueille.

Oman ammatillisen kasvun perustana tutkimuksen laatiminen on ollut erityisen mer-
kityksellistä. Pystyn hyödyntämään tutkimustuloksia omassa toimenkuvassani Ter-
veyspalvelu Versossa työterveyshoitajan sekä agrologin työnkuvan yhdistämisessä.
Maatalouden työterveyshuollon kehittäminen ja toimivuuden käytännön paranta-
minen on jatkuvaa työtä. Esimerkiksi tilakäyntien osalta on mahdollista hyödyntää
tutkimusaineistoa suunniteltaessa esitietolomaketta tai käyntien suuntaamisen
vaihtoehtoja eri tyyppisille tiloille. Tutkimusaineistosta havaittiin taustatekijöiden
vaikutuksia agrologin näkemyksen merkityksellisyydessä tilakäynnin eri osa-alueilla,
ja näiden tulosten hyödyntäminen vaatii jalkauttavaa työtettä käytännön työkentän
kokemuksiin yhdistäen.

6.1 Eettisyys

Tuomen ja Sarajärven (2018, 110 - 111) mukaan eettisyyden tarkastelussa olennaista
on tutkimuksen sisäinen johdonmukaisuus sekä eettinen kestävyys tutkimuksen laa-
dussa. Tutkimukseni perustana on ollut huolellisesti laadittu tutkimussuunnitelma
sekä tarkasti vaihe vaiheelta laadittu raportointi. Tutkimuksen lähdeaineisto on va-
littu kriittisesti tarkastellen lähteiden luotettavuutta ja sopivuutta aiheeseen pysyen
primaarilähteiden käytössä. Kokonaisprosessissa on noudatettu huolellisesti tutki-
muksellista otetta.

Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjeiden (Varantola, Launis, Helin, Spoof & Jäp-
pinen 2012, 6 - 7) mukaan hyvän tieteellisen käytännön perustana ovat rehellisyys,
huolellisuus ja tarkkuus sekä eettisesti kestävät menetelmät tiedonhankinnan, tutki-
muksen ja arviointimenetelmien prosesseissa. Tutkimuksen kokonaisprosessi on ollut
avointa ja raportointi on tehty hyvää tieteellistä käytäntöä noudattaen. Tässä tutki-
muksessa erityisesti tutkittavien yksityisyydensuojaan kiinnitettiin huomiota tutki-
musprosessin eri vaiheissa. Kyselyihin vastaaminen tehtiin anonyymiksi, eikä tutki-
mustuloksia voitu henkilöidä vastaajiin.

Rehellisyyden periaatetta on noudatettu myös tutkimusaiheen valinnassa ja tutkimuksen toteuttamisessa. Koska tutkimusaihe on valittu työelämän kehitysprosessin kautta, on aiheen valintaan vaikuttanut merkittävästi halu kehittää agrologiyhteistyön toimivuutta. Yritysmaailmassa taustatekijöinä tutkimuksen toteuttamiselle ovat asiakaspalvelun ja -kokemuksen kehitys, työn sujuvuuden varmistaminen sekä myös palveluiden oikean kohdentamisen taloudelliset näkökulmat. Koska tutkimusta tul- laan soveltamaan suoraan toimeksiantaneen yrityksen käytäntöihin, ei tutkimus voi olla täysin irrallaan näistä lähtökohdistaan.

6.2 Luotettavuus

Koska kyseessä on ollut mixed methods-tyyppinen tutkimuksellinen ote, tarkastel- laan luotettavuutta sekä laadullisen että määrällisen luotettavuuden tarkastelun kei- noin soveltuvien osien.

Kanasen (2015b, 112 - 115, 117) mukaan laadullisen tutkimusotteen luotettavuuden tarkastelussa voidaan tarkastella vahvistettavuutta, sisäistä validiteettia sekä arvioi- tavuutta. Sisäisen validiteetin tarkastelulla tarkoitetaan sitä, että tutkimuksessa esite- tyt väitteet pitää pystyä näyttämään todeksi ja perustelemaan tehdyt ratkaisut. Tut- kimuksen luotettavuuden perustana oli huolellinen raportointi. Tutkimus on ollut prosessinomainen kokonaisuus, jossa lopputulokseen on päästy yhdistelemällä meto- diikkaa parhaan vastauksen saamiseksi tutkimuskysymyksiin. Metodien valinta teh- tiin tarkoituksenmukaisesti ja perustellusti. Yksityiskohtainen raportointi mahdolli- staa luotettavuuden tarkastamisen prosessin eri vaiheista.

Objektiivisuus tutkimuksessa toteutui sekä aineistonkeruuprosessin että analysoinnin ja johtopäätösten laatimisen osalta. Tarkoituksenmukaisesti pyrin olemaan objektiiv- nen prosessin eri vaiheissa, enkä vienyt esimerkiksi aineiston tulkintaa negatiivisen tai positiivisen tulkinnan suuntaan. Analysointi on siis tehty mahdollisimman toden- mukaisesti. Aineistojen analysointiprosessit ovat raportissa nähtävissä selkeinä pol- kuina, joista voidaan nähdä, miten tuloksiin on päästy. Kanasen (2014b, 263) mukaan sisältövaliditeetilla tarkoitetaan tutkimustulosten seurausta käytetyistä määrällisen tutkimuksen muuttujista. Määrällisen tutkimuksen analysoinnin prosessi on kuvattu

yksityiskohtaisesti ja analysointi on tehty hyvän tutkimustavan periaatteiden mukaisesti. Tutkimusaineistojen kerääminen kahdelta eri tiedonantajaryhmältä lisäsi tutkimuksen validiteettia triangulaation keinoin tuomalla tietoa agrologin näkökulman tärkeyden merkityksestä eri osapuolien näkökulmista.

Tämän tutkimuksen validiteettia lisäävät suhteellisen korkeat verkkokyselyiden vastausprosentit. Sekä maatalousyrittäjien että moniammatillisen tiimin kyselyihin saatiin vastausten taustamuuttujia tarkastellen selville, että vastaajien kokonaisuudet vastasivat perusjoukon variaatiota. Maatalousyrittäjien vastauksissa suurin osa vastaajista oli kotieläintiloilta, joilla harjoitettiin maidontuotantoa – tämä rakenne vastaa hyvin yrityksen asiakaskunnan maatalousyrittäjien rakennetta. Samoin moniammatillisen tiimin kyselyssä suurin osa vastaajista oli työterveyshoitajia, kuten myös tiimin jäsenistä suurin osa on. Kuitenkin työterveyslääkäreiden vastausprosentti jäi alhaiseksi, koska ammattiryhmänä heitä on tiimissä työfysioterapeutteja enemmän. Kokonaisuutena voidaan todeta, että saatuja tuloksia voitaisiin hyödyntää tilakäyntikokemusten osalta vastaavatyypisessä maatalouden työterveyshuollon palveluita tuottavassa yrityksessä.

Reliabiliteetin kannalta kyselylomaketutkimuksessa samoilta aihealueilta useamman kysymyksen esittäminen lisäsi tulosten pysyvyyttä. Kysymysten operationalisointi oli tehty tarkasti pyrkien kuvaavien mittareiden laatimiseen. Asteikkokysymykset analysoitiin määrällisin menetelmin ja avoimet kysymykset laadullisin menetelmin tarkoituksenmukaisesti. Tarvittaessa voitaisiin toistaa uusintamittaus samalle kohderyhmälle, jossa oletettavaa olisi samantyyppisten vastausten saaminen. Kuitenkaan ei voida sanoa, että vastaukset olisivat täsmälleen samoja – käytännössä ihmisten vastauksiin kokemuksiä ja näkemyksiä kysyttäessä vaikuttavat aina myös vastaustilanteessa vaikuttaneet tekijät, esimerkiksi vastaajan asenteiden muuttuminen tai vastaushetkeä edeltävät tapahtumat. Verkkototeutuksella tehdyssä kyselyssä kyseisiin muuttuviin tekijöihin ei voida vaikuttaa.

6.3 Jatkotutkimusaiheet

Jatkotutkimusaiheeksi nousee agrologitoimenkuvan käytännön muodostamisen kehitysprosessi, joka olisi suoraa jatkumoa tälle opinnäytetyölle. Opinnäytetyöhön ei nyt sisältynyt seurantamahdollisuutta, joka kuitenkin voitaisiin toteuttaa esimerkiksi agrologiyhteistyön kehittämisen toimenpiteiden käytäntöönviemisen jälkeen. Kehittämistutkimuksella voitaisiin tarkastella kehitysehdotuksien soveltuvuutta ja vaikuttavuutta yrityksen asiakkuuksien hoidossa ja moniammatillisen tiimin yhteistyön edellytysten kehittämisessä.

Tässä tutkimuksessa tehty agrologiyhteistyöhön liittyvä tutkimus voitaisiin toteuttaa laajemmin koko Suomen työterveyshuollon mittakaavassa käyttäen tarkkaan valittua otantaa kuvaamaan edustavaa joukkoa työterveystiimien ja maatalousyrittäjien keskuudesta. Laajemman tutkimuksen etuna olisi tulosten tilastollinen merkitsevyys, jonka kautta tuloksia voitaisiin hyödyntää esimerkiksi työterveyshuollon kehittämisen valtakunnallisessa ohjauksessa.

Opinnäytetyötä laadittaessa nousi esiin myös kysymys, miksi agrologin käyttö tilakäynneillä on vähentynyt viime vuosien aikana. Tutkimusaihetta voitaisiin lähteä tarkastelemaan tilakäyntien vaikuttavuuden tarkasteluun tausta-aineistoja hyödyntäen sekä käyttäen lisäksi esimerkiksi kyselytutkimusta työterveyshuolloille.

Lähteet

- Agrologi, AMK. 2019. Jyväskylän ammattikorkeakoulun verkkosivu. Viitattu 8.3.2019. <https://www.jamk.fi/fi/Koulutus/Luonnonvara-ala/agrologi/>.
- Alasuutari, P. 2011. Laadullinen tutkimus 2.0. Vastapaino. Tampere.
- Brannen, J. 2016. Mixing Methods: Qualitative and Quantitative Research. Routledge. Viitattu 27.2.2019. <https://janet.finna.fi>, ProQuest EbookCentral.
- EU-OSHA. 2019. Euroopan työterveys- ja turvallisuusviraston internet-sivut. Viitattu 20.4.2019. <https://osha.europa.eu/fi>.
- Frank, A., McKnight, R., Kirkhorn, S. & Gunderson, P. 2004. Issues of Agricultural safety and health. Public Health 2004. 25:225-45. Viitattu 3.5.2018. <https://janet.finna.fi>, Elektra.
- Heikkilä, T. 2014. Tilastollinen tutkimus. Edita Publishing. Helsinki.
- Varantola, K., Launis, V., Helin, M., Spoof, S. & Jäppinen, S. (Toim.) 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje. Viitattu 13.4.2019. https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf.
- Kananen, J. 2014a. Laadullinen tutkimus opinnäytetyönä. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja. Suomen Yliopistopaino Oy Juvenes Print. Viitattu 11.12.2018. <https://janet.finna.fi>, booky.fi.
- Kananen, J. 2017. Laadullinen tutkimus pro graduna ja opinnäytetyönä. Jyväskylän Ammattikorkeakoulun julkaisuja -sarja. Suomen Yliopistopaino Oy. Juvenes Print. Viitattu 23.2.2019. <https://janet.finna.fi>, booky.fi.
- Kananen, J. 2015a. Opinnäytetyön kirjoittajan opas. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 202. Viitattu 25.2.2019. <https://janet.finna.fi>, booky.fi.
- Kananen, J. 2015b. Kehittämistutkimuksen kirjoittamisen käytännön opas. Suomen Yliopistopaino Oy Juvenes Print. Viitattu 14.2.2019. <https://janet.finna.fi>, booky.fi.
- Kananen, J. 2014b. Verkkotutkimus opinnäytetyönä. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 187. Suomen Yliopistopaino Oy Juvenes Print. Viitattu 28.2.2019. <https://janet.finna.fi>, booky.fi.

Karttunen, J. 2014. Clustering of occupational injuries, diseases, and disability in Finnish farmers: an opportunity for targeted prevention. University of Helsinki. ResearchGaten verkkosivu. Viitattu 12.5.2018.

https://www.researchgate.net/publication/280644558_Clustering_of_occupational_injuries_diseases_and_disability_in_Finnish_farmers_-_an_opportunity_for_targeted_prevention.

Kinnunen, B., Heikkonen, J., Kotilainen, E., Mäittälä, J. & Torpström, A. 2016. Maatalousalan hyvä työterveyshuoltokäytäntö. Työterveyslaitos. Helsinki.

Kiviniemi, K. 2018. Laadullinen tutkimus prosessina. Teoksessa Ikkunoita tutkimusmetodeihin 2. PS-kustannus. 5. uudistettu ja täydennetty painos. Jyväskylä.

Koskela, K., Aalto-Korte, K., Pesonen, M., Suojalehto, H., Lindström, I., Airaksinen, L., Suuronen, K., Lehtimäki, J. & Toivoio, P. 2019. Riskiammatit, -alat ja -altisteet työperäisten sairauksien rekisterin perusteella -10 vuoden aineiston analyysi. Työterveyslaitos. Helsinki. Viitattu 20.4.2019.

http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/137525/978-952-261-858-0_TPSR_10v_raportti.PDF.

Koulutus. N.d. LUVA – Luonnonvarat ry:n verkkosivu. Viitattu 8.3.2019.

<https://www.luva.fi/agrologit/liitto/koulutus/>.

Lamberg, M., Lilius, S., Partinen, R. & Taattola, K. 2003. Maatalousyrittäjien työterveyshuollon kehittäminen. Sosiaali- ja terveysministeriön työryhmämuistioita 2003:24. Helsinki. Viitattu 14.5.2018. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201504226785>.

Leppälä, J., Lätti, M., Smeds, P & Väre, M. (toim.) 2013. Työvoiman ja työmäärän hallinta maatalousyrittäjän jaksamisen ja hyvinvoinnin turvaajina. MTT tutkimusraportti 117. Jokioinen. Viitattu 1.5.2018. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-487-503-5>.

Leppälä, J., Kauppi, K., Nysand, M., Ronkainen, A., Tuunanen, L. & Rautiainen, R. 2015. Maatalouskoneiden turvallisuuskysely 2014: Keinoja koneturvallisuuden kehittämiseksi. Luonnonvarakeskus. Viitattu 9.5.2018. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201601041084>.

Leppälä, J., Nysand, M., Ronkainen, A., Kauppi, K., Tuunanen, L., Mäittälä, J., Kotilainen, E. & Rautiainen, R. 2016. Maatalouskoneiden turvallisuusriskien hallinta. Luonnonvarakeskus. Helsinki. Viitattu 10.5.2018. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-326-278-2>.

Länsimies-Antikainen, H., Kontio, P. & Mäittälä, J. 2011. Haaste-hanke: maatalousyrittäjien työterveyshuollon sisällön ja kattavuuden kehittäminen: Loppuraportti 2009-2011. Työterveyslaitos. Viitattu 8.5.2018. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/114761/Haaste_raportti.pdf?sequence=1.

Lunner, C., Kallioniemi, M., Lundqvist, P., Kymäläinen, H-R., Stallones, L. & Brumby, s. 2013. International Perspectives on Psychosocial Working Conditions, Mental Health, and Stress of Dairy Farm Operators. Journal of Agromedicine. Viitattu 29.4.2018. <http://dx.doi.org/10.1080/1059924X.2013.796903>.

Maatalous- ja puutarhayritysten rakenne 2017. 2017. Maataloustilastot. Tilastokeskus. Viitattu 5.5.2018. <http://stat.luke.fi/tilasto/32>.

Maa- ja metsätalousyrittäjien taloustilasto 2016. 2016. Maa- ja metsätalouden tilastot. Tilastokeskus. Viitattu 2.5.2018. https://www.stat.fi/til/mmtal/2016/mmtal_2016_2018-03-21_fi.pdf.

Melan MYEL-vakuutetut maatalousyrittäjät 2018. 2019. Melan tilasto joulukuu 2018. Viitattu 10.2.2019. http://tilastot.mela.fi/pub_files/121.pdf.

Moisio, S-M. 2016. Nuorten maatalousyrittäjien työn kuormitustekijät, jaksaminen ja työhyvinvointi sukupolvenvaihdoksen jälkeen. Itä-Suomen yliopisto. Pro Gradu. Viitattu 1.5.2018. <http://urn.fi/urn:nbn:fi:uef-20160813>.

Mäittälä, J. 2018. Työterveyslaitoksen maatalousalan kehittämispäällikkö. Puhelinkeskustelu 25.10.2018.

Mäkelä-Pusa, P., Terävä, K. & Manka, M-L. 2011. Yrittäjien työhyvinvointi, työkyky ja kuntoutus. Selvitysraportti pienyrittäjien ja maatalousyrittäjien työkyvystä, hyvinvoinnista, työkyvyntuen ja kuntoutuksen tarpeesta. Kuntoutussäätiön työselosteita 41/2011. Tammerprint Oy. Tampere. Viitattu 2.5.2018.

https://kuntoutussaatio.fi/files/675/Yrittäjien_tyohyvinvointi_tyokyky_ia_kuntoutus.pdf.

Nummenmaa, L., Holopainen, M. & Pulkkinen, P. 2014. Tilastollisten menetelmien perusteet. Sanoma Pro Oy. Helsinki.

Evaluation of the Practical Implementation of the EU Occupational Safety and Health (OSH) Directives in EU Member States. 2015. EU OSHA. Synthesis report. Dg employment, social affairs and inclusion. Viitattu 20.4.2019.

<https://osha.europa.eu/fi/safety-and-health-legislation/national-legislation-safety-and-health-work> / OSHWiki.

Paloste, A. 2011. Maaseutuyrittäjien hyvinvointi arviointiraportti. Kemi-Tornion ammattikorkeakoulun julkaisuja Sarja B. Raportit ja selvitykset 10/2011. Viitattu 3.5.2018. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-5897-29-6>.

Parry, J., Barnes, H., Lindsey, R. & Taylor, R. 2005. Farmers, farm workers and work-related stress. Policy studies institute. Viitattu 11.5.2018. <http://www.hse.gov.uk/research/rrpdf/rr362.pdf>.

Perkiö-Mäkelä, M. & Hirvonen, M. 2017. Maatalousyrittäjien koettu työkyky ja työssä jatkamisajatukset. Työterveyslaitos. Helsinki. Viitattu 10.5.2018. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-261-721-7> (PDF).

Perkiö-Mäkelä, M., Hirvonen, M., Kinnunen, B., Koponen, M., Louhelainen, K. & Mäittälä, J. 2016. Työterveys ja maatalous Suomessa 2014. Työterveyslaitos. Lönnberg Print & Promo. Helsinki.

Pyykkönen, M. & Aherin, B. 2012. Occupational Health and Safety in Agriculture. Swedish University of Agricultural Sciences. <https://janet.finna.fi>, Elektra.

Schmitz-Felten, E. 2016. Farm Safety – OSH issues. OSH WIKI EU artikkelitietokanta. Viitattu 20.4.2019. https://oshwiki.eu/wiki/Farm_Safety_-_OSH_issues.

Suutarinen, J., Karttunen, J., Tuure, V-M., Rikkonen, P., Rautiainen, R., Louhelainen, K., Mattila, T. & Pehkonen, A. 2008. Kestävän maatalouden työturvallisuuden, -hyvinvoinnin ja -terveyden muutostekijät ja tutkimusalan kehitystarpeet 2008-2015.

Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus. Viitattu 2.5.2018.

<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-487-182-2>.

Taattola, K., Rautiainen, R., Karttunen, J., Suutarinen, J., Viluksela, M., Louhelainen, K. & Mäittälä, K. 2012. Risk Factors for Occupational Injuries among Full-Time Farmers in Finland. *Journal of Agricultural Safety and Health* 18(2): 83-93. Researchgate verkkosivu. Viitattu 2.5.2018.

https://www.researchgate.net/publication/225096230_Risk_Factors_for_Occupational_Injuries_among_Full-Time_Farmers_in_Finland.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 2018. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki.

Työterveyshuoltolaki 1383/2001. Annettu 21.12.2001. Viim. muutos 29.12.2016. Viitattu 3.5.2018. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2001/20011383>.

Työturvallisuuslaki 738/2002. Annettu 23.8.2002. Viim. muutos 1.1.2018. Viitattu 3.5.2018. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738>.

Työterveyshuollon ammattihenkilöiden ja asiantuntijoiden pätevyys ja sosiaali- ja terveysministeriön ohjeet työterveyshuollon täydennyskoulutuksesta. 2017. Sosiaali- ja terveysministeriö. Helsinki. Viitattu 4.5.2018.

http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79456/STM_10_2016_TTHn_ammattihenkiloiden_ja_suomi_A4.pdf.

Tähtinen, J., Laakkonen, E. & Broberg, M. 2011. Tilastollisen aineiston käsittelyn ja tulkinnan perusteita. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisuja C:20. Painosalama Oy. Turku.

Uitti, J. 2014. Hyvä työterveyshuoltokäytäntö. Sosiaali- ja terveysministeriö. Työterveyslaitos. Saarijärven Offset Oy.

Valli, R. 2015. Johdatus tilastolliseen tutkimukseen. PS-kustannus. Jyväskylä.

Valli, R. 2018a. Numerot ja niiden tulkinta määrällisessä tutkimuksessa. Teoksessa Ikkunoita tutkimusmetodeihin 2. (Toim Valli, R.) PS-kustannus. 5. uudistettu ja täydennetty painos. Jyväskylä. Viitattu 20.2.2019. <https://janet.finna.fi/> /Ellibs.

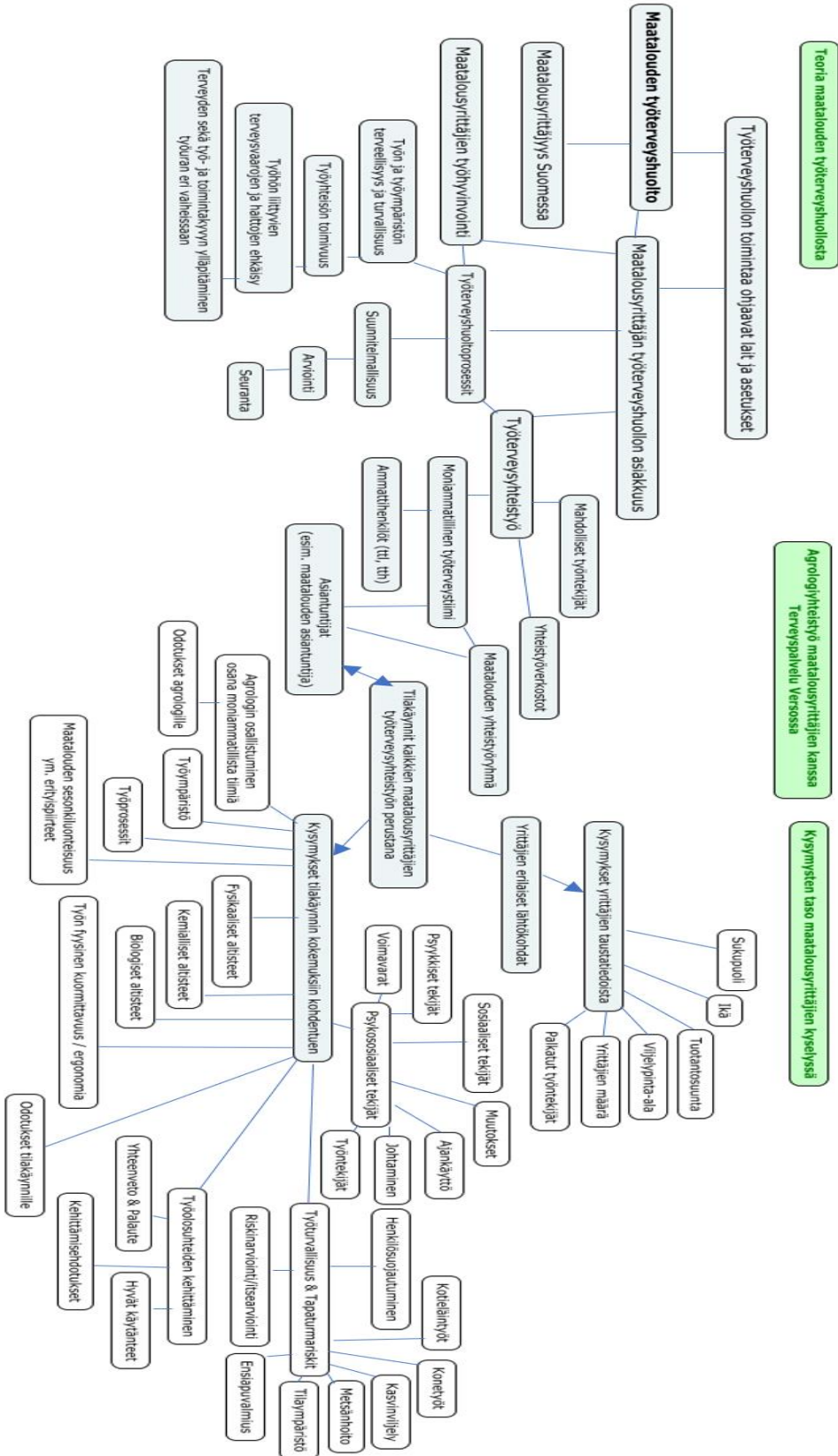
Valli, R. 2018b. Vastausten tulkinta määrällisessä tutkimuksessa. Teoksessa Ikkunoita tutkimusmetodeihin 2. (Toim Valli, R.) PS-kustannus. 5. uudistettu ja täydennetty painos. Jyväskylä. Viitattu 20.2.2019. <https://janet.finna.fi/Ellibs>.

Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa – Määrällisen tutkimuksen perusteet. Viitattu 17.1.2019. <http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/98723/>.

Virtanen, H. 2018. Maatalousyrittäjien työterveyshuoltoon liittymisaste ja vahinkosuhte. MELA tilastot. Viitattu 15.2.2019. <http://tilastot.mela.fi/kuvasarjat.php?id=37>.

Liitteet

Liite 1. Operationalisointi asiakasmaatalousyrittäjien kysely



Liite 3. Saate moniammatillisen tiimin kyselyyn

Hei!

Terveyspalvelu Verson maatalouden työterveyshuoltoa pyritään kehittämään aktiivisesti asiakkaiden tarpeita entistä paremmin vastaavaksi. Työterveyshoitaja ja agrologiopiskelija Sonja Ignatius-Eskelinen tekee opinnäytetyötä Terveyspalvelu Verson agrologiyhteistyön kehittämisestä maatalouden työterveyshuollossa. Opinnäytetyössä kartoitetaan odotuksia ja tarpeita myös teiltä maatalouden työterveyshuollon moniammatillisen tiimin jäseniltä kyselyn muodossa.

Vastaamalla tähän kyselyyn sinulla on mahdollisuus vaikuttaa maatalouden työterveyshuollon ja agrologiyhteistyön kehittämiseen. Kyselyyn vastaaminen tapahtuu anonyymisti ja vastaaminen vie aikaa noin 5-10 minuuttia.

Linkki kyselyyn: <https://link.webpolsurveys.com/S/C301414044883BCC>

Vastausaikaa on 8.11.2018 saakka.

Kiitos jo etukäteen vastauksestasi!

Ystävällisin terveisin

Sonja Ignatius-Eskelinen

L1363@student.jamk.fi

agrologi (AMK) -opiskelija, Jyväskylän ammattikorkeakoulu

työterveyshoitaja, Terveyspalvelu Verso Oy

Liite 4. Saate asiakasmaatalousyrittäjien kyselyyn

Hei!

Terveyspalvelu Verson maatalousyrittäjien työterveyshuoltoa pyritään kehittämään aktiivisesti asiakkaiden tarpeita entistä paremmin vastaavaksi. Työterveyshoitaja ja agrologiopiskelija Sonja Ignatius-Eskelinen tekee opinnäytetyötä Terveyspalvelu Verson agrologiyhteistyön kehittämisestä maatalouden työterveyshuollossa. Opinnäytetyössä kartoitetaan odotuksia ja tarpeita myös teiltä maatalousyrittäjiltä kyselyn muodossa.

Vastaamalla kyselyyn teillä on mahdollisuus vaikuttaa maatalouden työterveyshuollon ja tilakäyntien kehittämiseen.

Kaikkien yhteystietonsa kyselyn lopuksi jättäneiden kesken arvotaan aktiiviset radiokuulonsuojaimet (1kpl) ja puolinaamarit (1kpl). Yhteystietoja käytetään vain ja ainoastaan arvonnassa, eikä niitä ole mahdollista yhdistää kyselyn vastauksiin. Arvonta suoritetaan kyselyn vastausajan päätyttyä. Voittajille ilmoitetaan henkilökohtaisesti.

Kyselyyn vastaaminen tapahtuu anonyymisti ja vastaaminen vie aikaa noin 5 minuuttia.

Vastausaikaa on 30.11.2018 saakka.

Linkki kyselyyn: <https://link.webropolsurveys.com/S/E6001BD974BC36B3>

Kiitos vastauksestasi!

Ystävällisin terveisin

Sonja Ignatius-Eskelinen

L1363@student.jamk.fi

agrologi (AMK) -opiskelija, Jyväskylän ammattikorkeakoulu

työterveyshoitaja, Terveyspalvelu Verso Oy

Turvallisuustekijät ja tapaturmariskit

6. Kuinka tärkeäksi koette agrologin näkökulman seuraavilla tilakäynnillä käsiteltävillä osa-alueilla: *

	1 Erittäin tärkeää	2 Melko tärkeää	3 Jokseenkin tärkeää	4 Melko merkityksetöntä	5 Merkityksetöntä	6 En osaa sanoa
Henkilösuojainten käyttö	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kotieläintöiden turvallisuusseikat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koneturvallisuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kasvinviljelytöiden turvallisuusseikat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tilaympäristön turvallisuusseikkojen huomiointi (esim. kulkutiet, vierailijat)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Metsänhoitotöiden turvallisuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ensiapuvalmiuden kartoittaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tilan oman riskinarvioinnin läpikäyminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Tilakäynnin yhteenveto ja palaute

7. Kuinka tärkeäksi koette agrologin näkökulman seuraavilla tilakäynnillä käsiteltävillä osa-alueilla: *

	1 Erittäin tärkeää	2 Melko tärkeää	3 Jokseenkin tärkeää	4 Melko merkityksetöntä	5 Merkityksetöntä	6 En osaa sanoa
Työolosuhteiden kehittäminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maatalousyrityksen hyvien käytäntöjen huomioiminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yhteenveto ja mahdolliset toimenpide-ehdotukset tilakäynnistä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Mitä odotuksia sinulla on tilakäynnille osallistuvalla agrologilla? *

Maatalouden työterveyshuollon tiimin toiminta tilakäynnin ulkopuolella:

Terveyspalvelu Verson maatalouden yhteistyöryhmään kuuluu myös yhteistyötahojen agrologeja

9. Millaisena näet agrologin roolin osana yhteistyöryhmän toimintaa? *

10. Onko agrologin toiminnalle erilaisia odotuksia, mikäli agrologi olisi Terveyspalvelu Verson oma toimija? *

Terveyspalvelu Versolla voi olla tulevaisuudessa myös omaa agrologitoimintaa

11. Kuinka agrologi voisi tukea parhaiten maatalouden moniammatillisen tiimin toimintaa? (Valitse yksi tai useampi vaihtoehto) *

- Agrologin aktiivisempi rooli tilakäynneillä
- Yhteistyökumppaniverkoston agrologiyhteistyön ohjaus
- Maatalouden työterveyshuollon käytänteiden kehittäminen
- Maatalouden työterveyshuollon tiimin yhteistyön kehittäminen
- Maatalouden työterveyshuollon tiimin tiedottaminen maataloussektorin ajankohtaisista asioista
- Maatalouden yhteistyöryhmän koordinointi
- Muu, mikä? _____

12. Muita odotuksia ja ehdotuksia agrologiyhteistyön kehittämiseksi Terveyspalvelu Verson maatalouden työterveyshuollossa?

Liite 6. Maatalousorganisaatioiden kyselylomake Webropol



Kysely maatalousyrittäjille agrologiyhteistyön kehittämisestä Terveyspalvelu Verson työterveyshuollossa

Työterveyshuollon tilakäynnille maatalouden asiantuntija (kysymyksissä myöhemmin agrologi) osallistuu osana työterveyshuollon moniammatillista tiimiä. Kyselyn tarkoituksena on kartoittaa odotuksia ja tarpeita agrologiyhteistyön kehittämiseksi Terveyspalvelu Verson maatalouden työterveyshuollossa.

Vastaaminen tapahtuu nimettömästi ja vastaaminen vie aikaa n. 5 minuuttia.

Mikäli haluat osallistua myös arvontaan, jätä yhteystietosi kyselyyn vastaamisen jälkeen avautuvaan yhteystietolomakkeeseen.

Taustatiedot

1. Sukupuoli: *

- Mies
 Nainen

2. Ikä: *

- 18-30
 31-40
 41-50
 51-60
 yli 60

3. Maatalousyrityksen tuotantosuunta (voit valita yhden tai useamman vaihtoehdon): *

- Maidontuotanto
 Naudanlihantuotanto
 Lammastalous
 Sikatalous
 Siipikarjatalous
 Muu kotieläintalous, mikä? _____
 Kasvinviljely
 Viljanviljely
 Erikoiskasvien viljely, mikä? _____
 Muu kasvinviljely, mikä? _____
 Muu yritystoiminta, mikä? _____

14. Mitä odotuksia teillä on tilakäynnille osallistuvalla agrollogille?

15. Muita toiveita tilakäyntien kehittämiseksi?

Liite 7. Arvontalomake maatalousorganisaatioiden kyselyyn

Jos haluat osallistua arvontaan, ole hyvä ja jätä yhteystietosi tähän

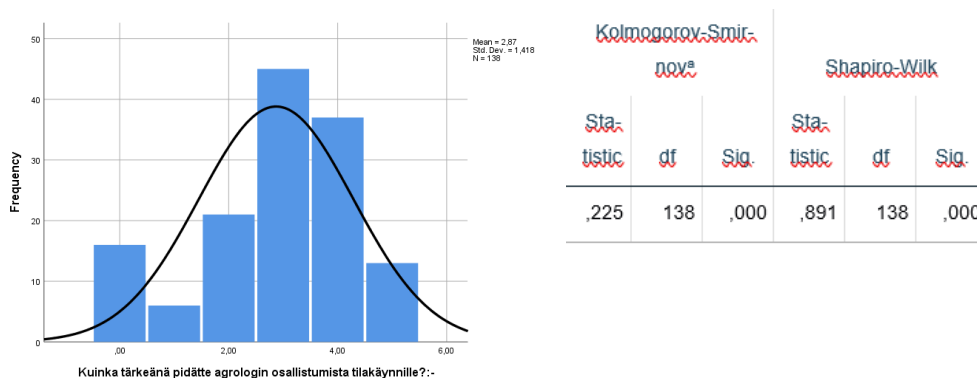
Yhteystietoja käytetään vain ja ainoastaan arvonnassa, eikä niitä ole mahdollista yhdistää vastauksiin. Arvontaa varten kerättävät yhteystiedot hävitetään arvonnin suorittamisen jälkeen.

Kaikkien yhteystietonsa jättäneiden kesken arvotaan aktiiviset radiokuulonsuojaimet (1kpl) ja puolinaamarit (1kpl). Arvonta suoritetaan kyselyn vastausajan päätyttyä. Voittajille ilmoitetaan henkilökohtaisesti.

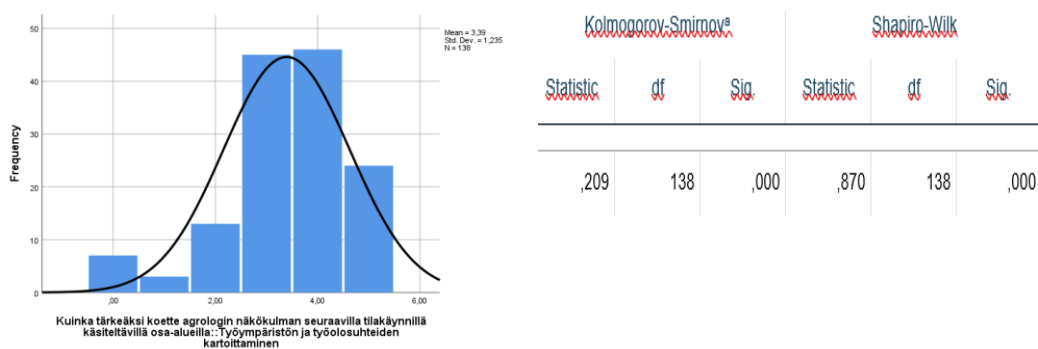
1.

Nimi	
Puhelinnumero	
Sähköpostiosoite	

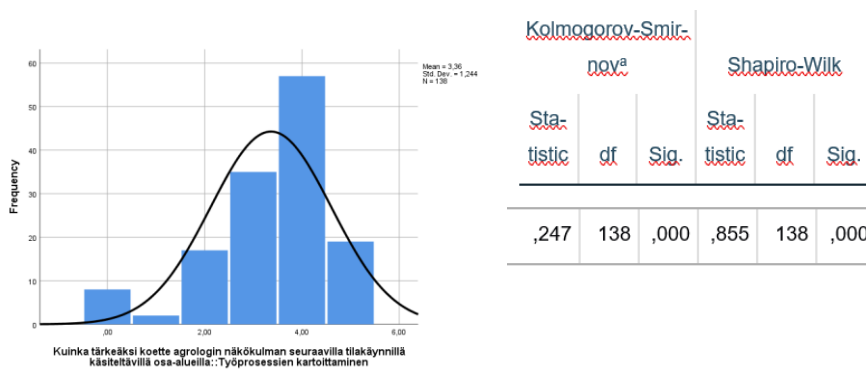
Liite 8. Normaalisuuden tarkastelu



Kysymys 7 Histogrammi ja Kolmogorov-Smirnov -testaus



Kysymys 8a Histogrammi ja Kolmogorov-Smirnov -testaus

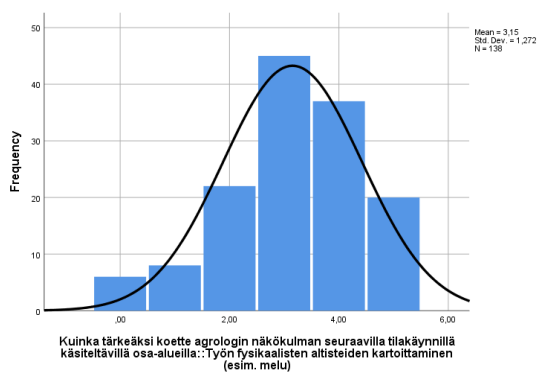


Kysymys 8b Histogrammi ja Kolmogorov-Smirnov -testaus



Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Sta- tistic	df	Sig.	Sta- tistic	df	Sig.
,187	138	,000	,906	138	,000

Kysymys 8c Histogrammi ja Kolmogorov-Smirnov -testaus



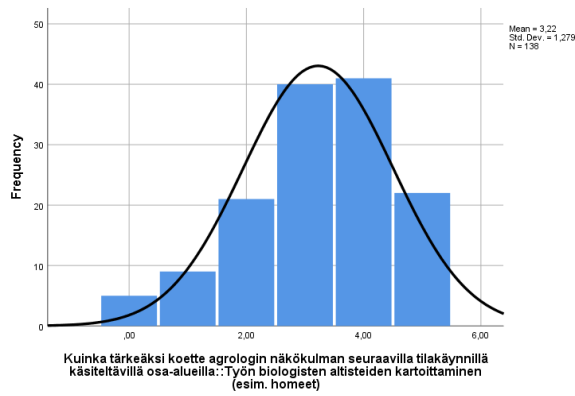
Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Sta- tistic	df	Sig.	Sta- tistic	df	Sig.
,192	138	,000	,913	138	,000

Kysymys 9a Histogrammi ja Kolmogorov-Smirnov -testaus



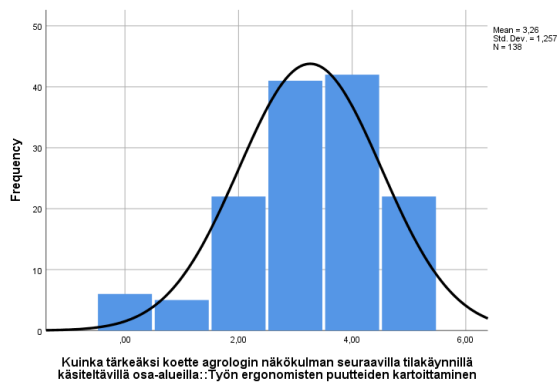
Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Sta- tistic	df	Sig.	Sta- tistic	df	Sig.
,185	138	,000	,912	138	,000

Kysymys 9b Histogrammi ja Kolmogorov-Smirnov -testaus



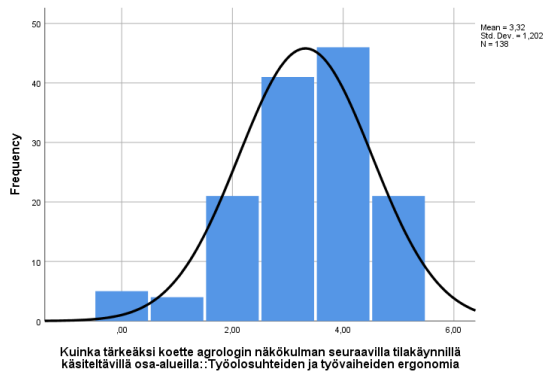
Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Sta- tistic	df	Sig.	Sta- tistic	df	Sig.
,184	138	,000	,911	138	,000

Kysymys 9c Histogrammi ja Kolmogorov-Smirnov -testaus



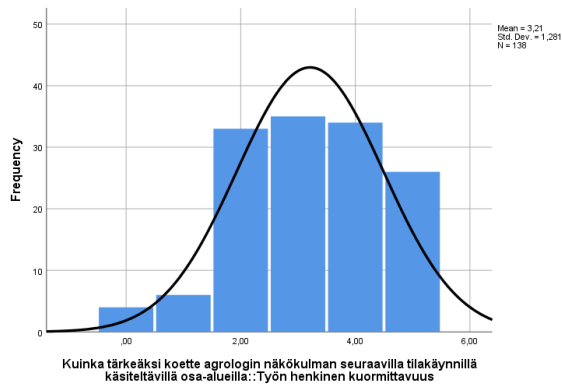
Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Sta- tistic	df	Sig.	Sta- tistic	df	Sig.
,185	138	,000	,903	138	,000

Kysymys 9d Histogrammi ja Kolmogorov-Smirnov -testaus



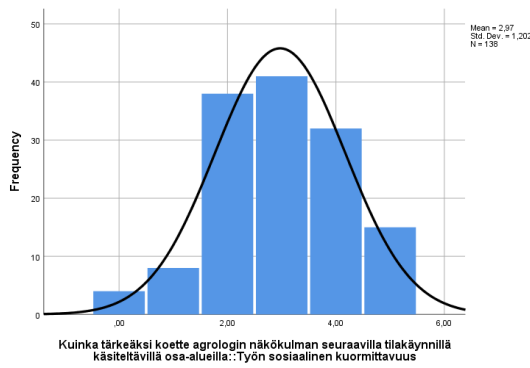
Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Sta- tistic	df	Sig.	Sta- tistic	df	Sig.
,200	138	,000	,898	138	,000

Kysymys 9f Histogrammi ja Kolmogorov-Smirnov -testaus



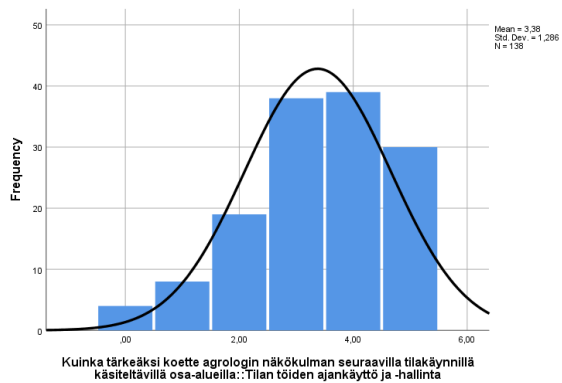
Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
,166	138	,000	,915	138	,000

Kysymys 10a Histogrammi ja Kolmogorov-Smirnov -testaus



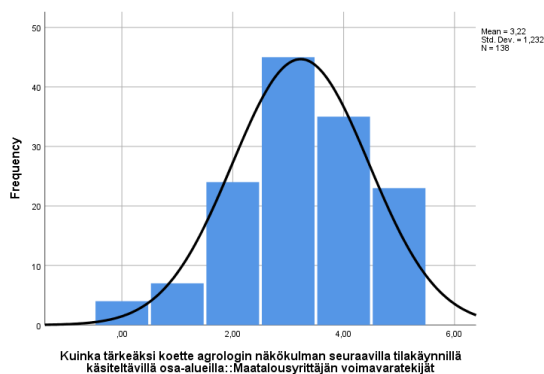
Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
,153	138	,000	,926	138	,000

Kysymys 10b Histogrammi ja Kolmogorov-Smirnov -testaus



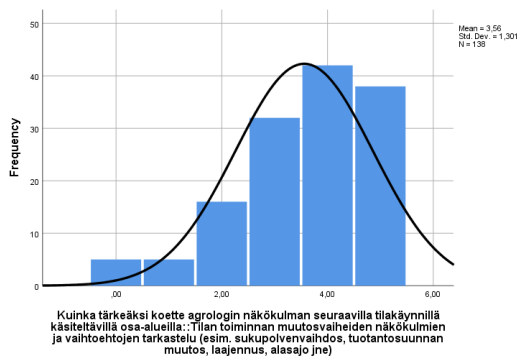
Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
,186	138	,000	,903	138	,000

Kysymys 10c Histogrammi ja Kolmogorov-Smirnov -testaus



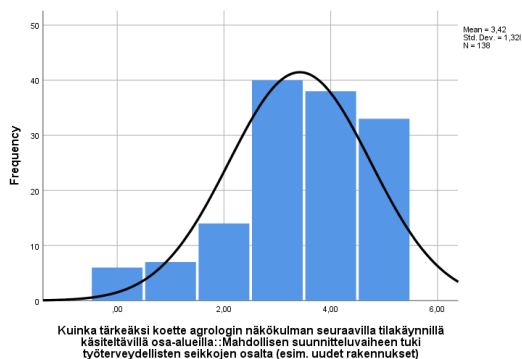
Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Sta- tistic	df	Sig.	Sta- tistic	df	Sig.
,174	138	,000	,917	138	,000

Kysymys 10d Histogrammi ja Kolmogorov-Smirnov -testaus



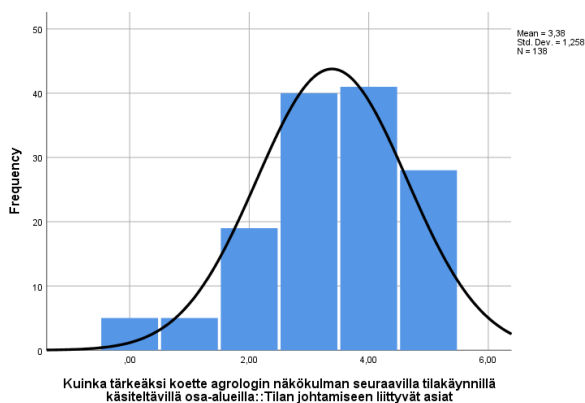
Kolmogorov-Smir- nov ^a			Shapiro-Wilk		
Sta- tistic	df	Sig.	Sta- tistic	df	Sig.
,213	138	,000	,874	138	,000

Kysymys 10e Histogrammi ja Kolmogorov-Smirnov -testaus



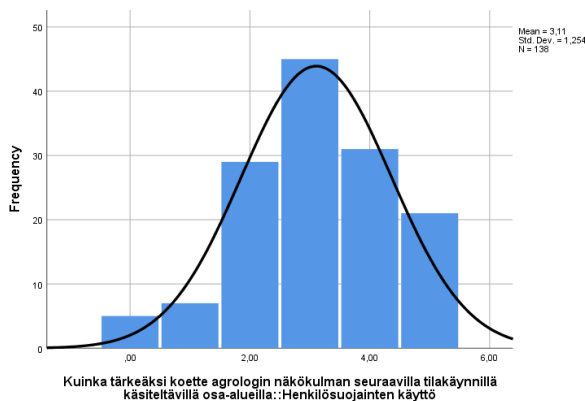
Kolmogorov-Smir- nov ^a			Shapiro-Wilk		
Sta- tistic	df	Sig.	Sta- tistic	df	Sig.
,213	138	,000	,874	138	,000

Kysymys 10f Histogrammi ja Kolmogorov-Smirnov -testaus



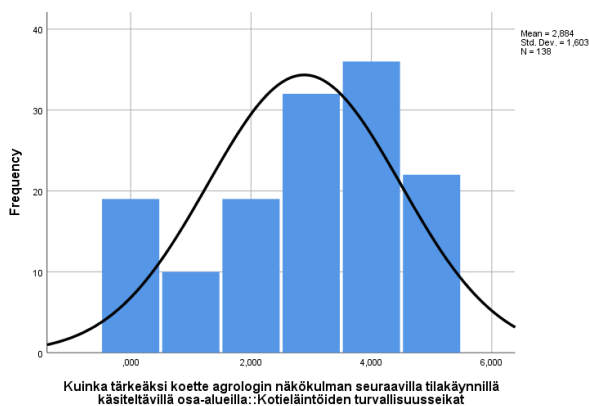
Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Sta-tistic	df	Sig.	Sta-tistic	df	Sig.
,188	138	,000	,898	138	,000

Kysymys 10g Histogrammi ja Kolmogorov-Smirnov -testaus



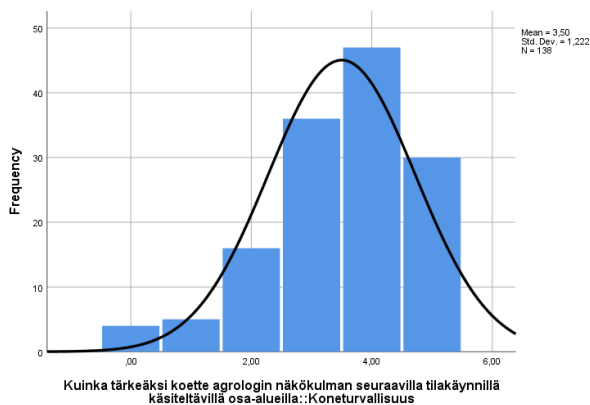
Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Sta-tistic	df	Sig.	Sta-tistic	df	Sig.
,168	138	,000	,921	138	,000

Kysymys 11a Histogrammi ja Kolmogorov-Smirnov -testaus



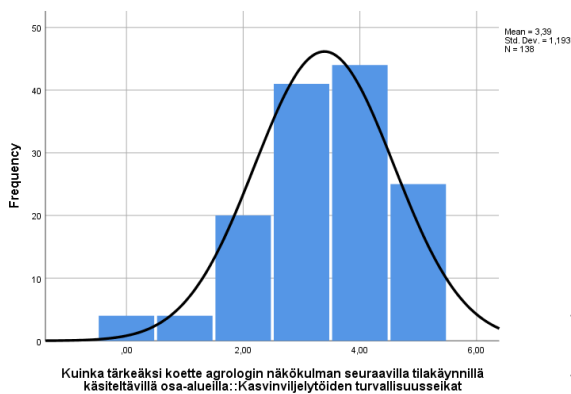
Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Sta-tistic	df	Sig.	Sta-tistic	df	Sig.
,181	138	,000	,895	138	,000

Kysymys 11b Histogrammi ja Kolmogorov-Smirnov -testaus



Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
,217	138	,000	,886	138	,000

Kysymys 11c Histogrammi ja Kolmogorov-Smirnov -testaus



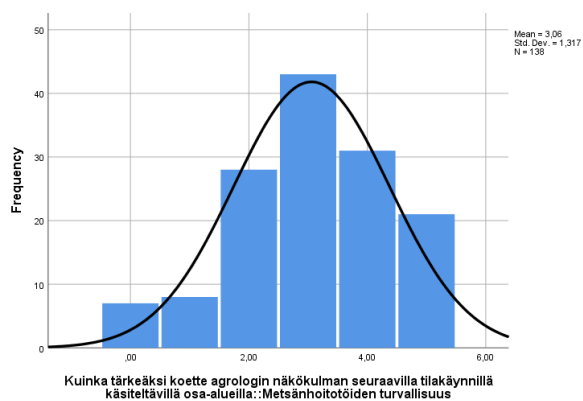
Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
,195	138	,000	,899	138	,000

Kysymys 11d Histogrammi ja Kolmogorov-Smirnov -testaus



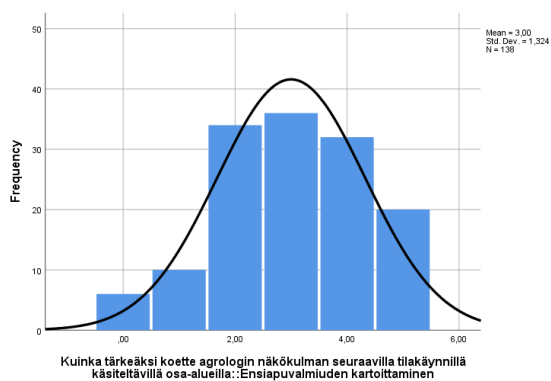
Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
,197	138	,000	,899	138	,000

Kysymys 11e Histogrammi ja Kolmogorov-Smirnov -testaus



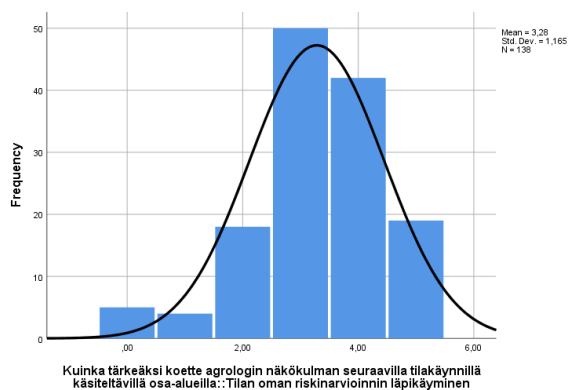
Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
,171	138	,000	,921	138	,000

Kysymys 11f Histogrammi ja Kolmogorov-Smirnov -testaus



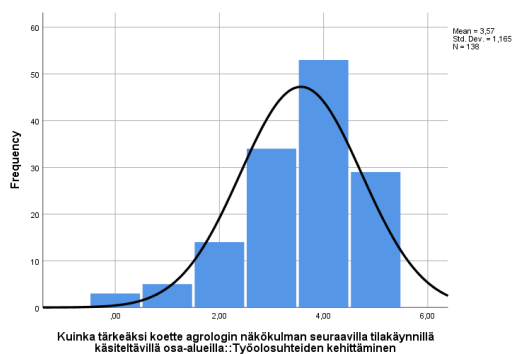
Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
,152	138	,000	,927	138	,000

Kysymys 11g Histogrammi ja Kolmogorov-Smirnov -testaus



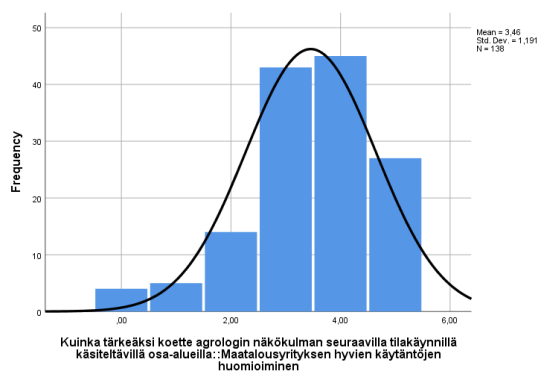
Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
,209	138	,000	,894	138	,000

Kysymys 11h Histogrammi ja Kolmogorov-Smirnov -testaus



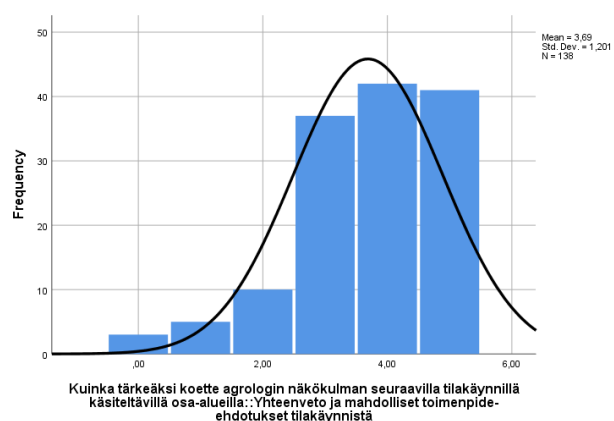
Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
,240	138	,000	,877	138	,000

Kysymys 12a Histogrammi ja Kolmogorov-Smirnov -testaus



Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
,198	138	,000	,888	138	,000

Kysymys 12b Histogrammi ja Kolmogorov-Smirnov -testaus

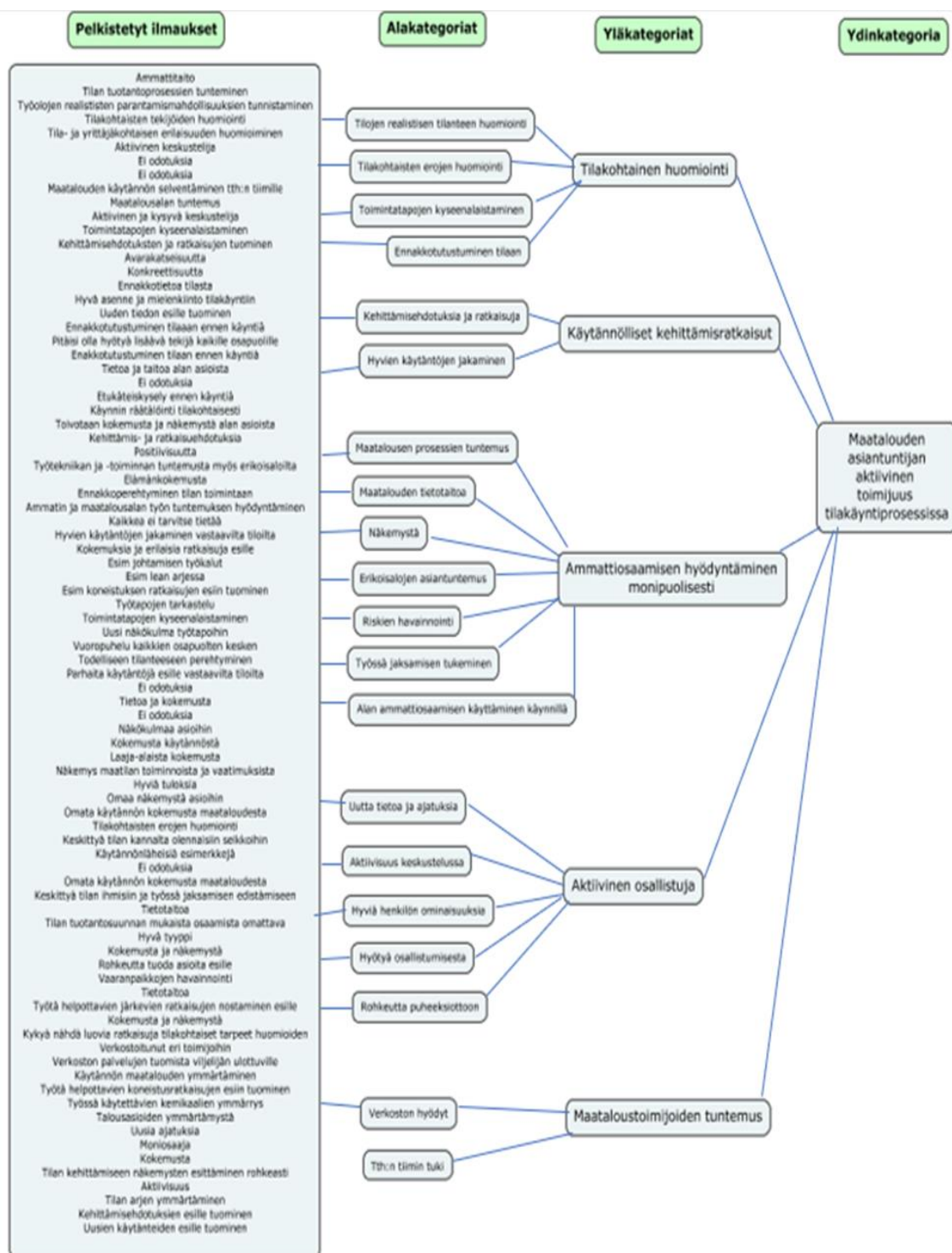


Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
,204	138	,000	,864	138	,000

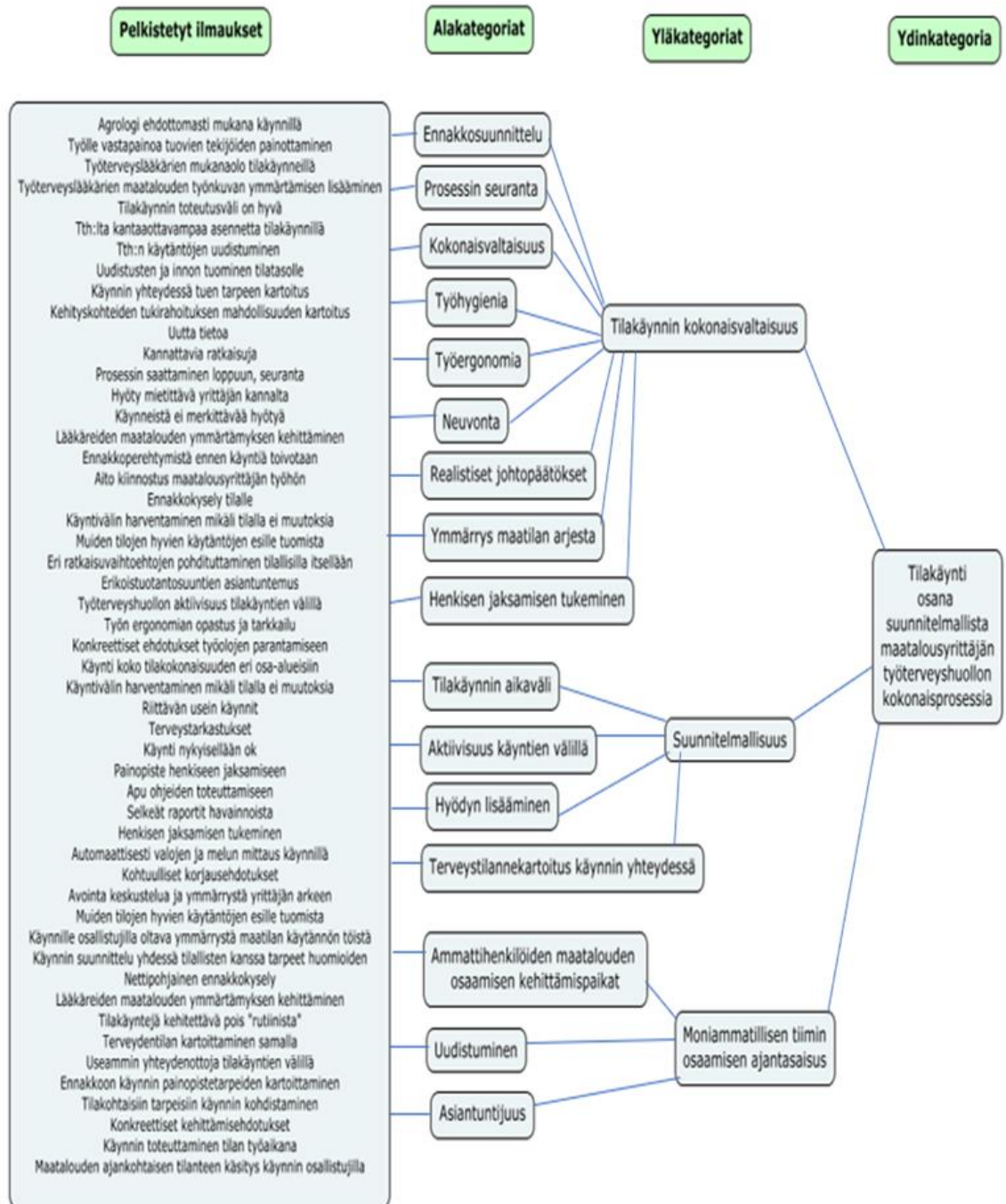
Kysymys 12c Histogrammi ja Kolmogorov-Smirnov -testaus

Liite 9. Sisällönanalyysit maatalousyrittäjien kysely

Sisällönanalyysi maatalousyrittäjien kysely: kysymys 14

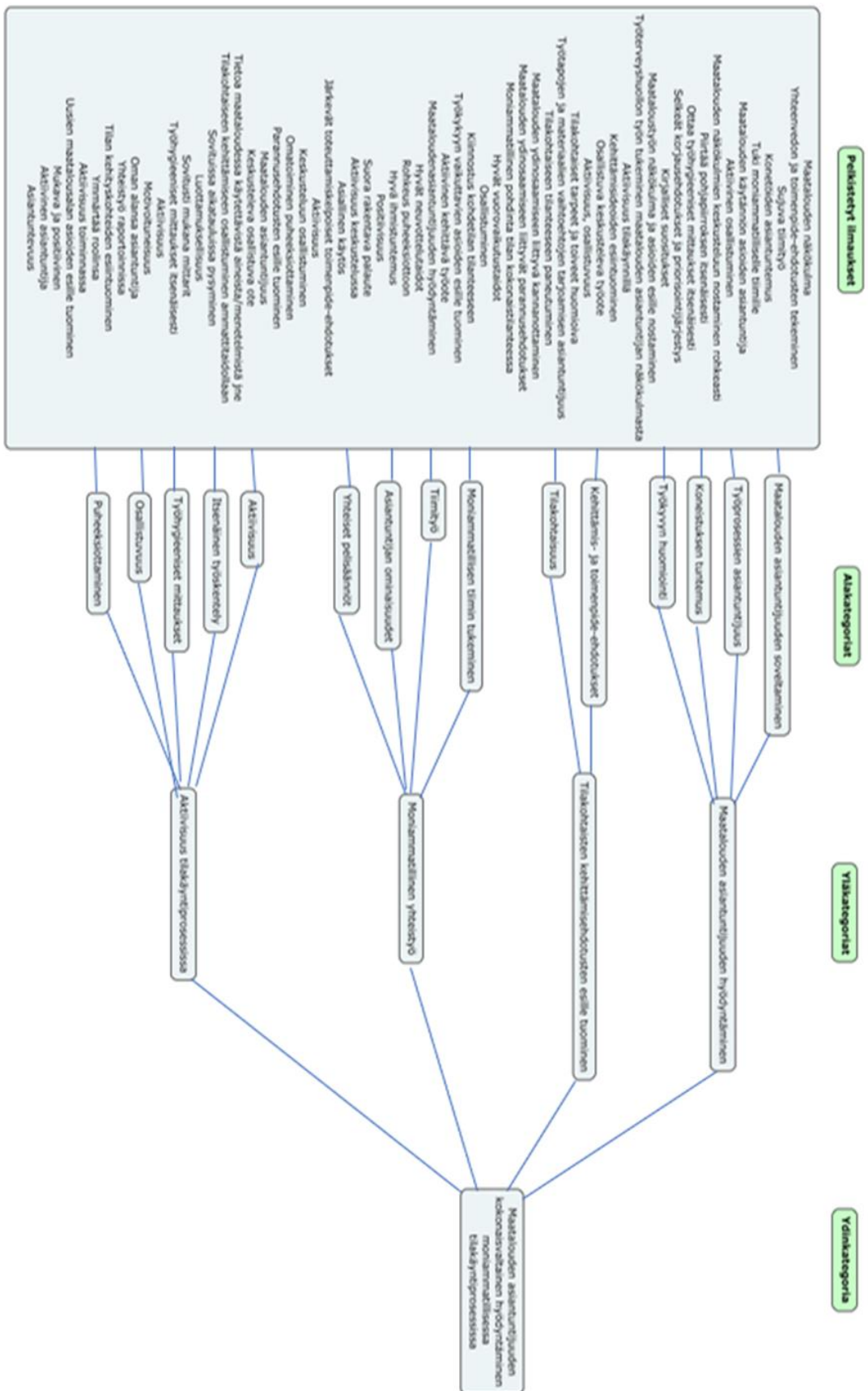


Sisällönanalyysi maatalousyrittäjien kysely: kysymys 15

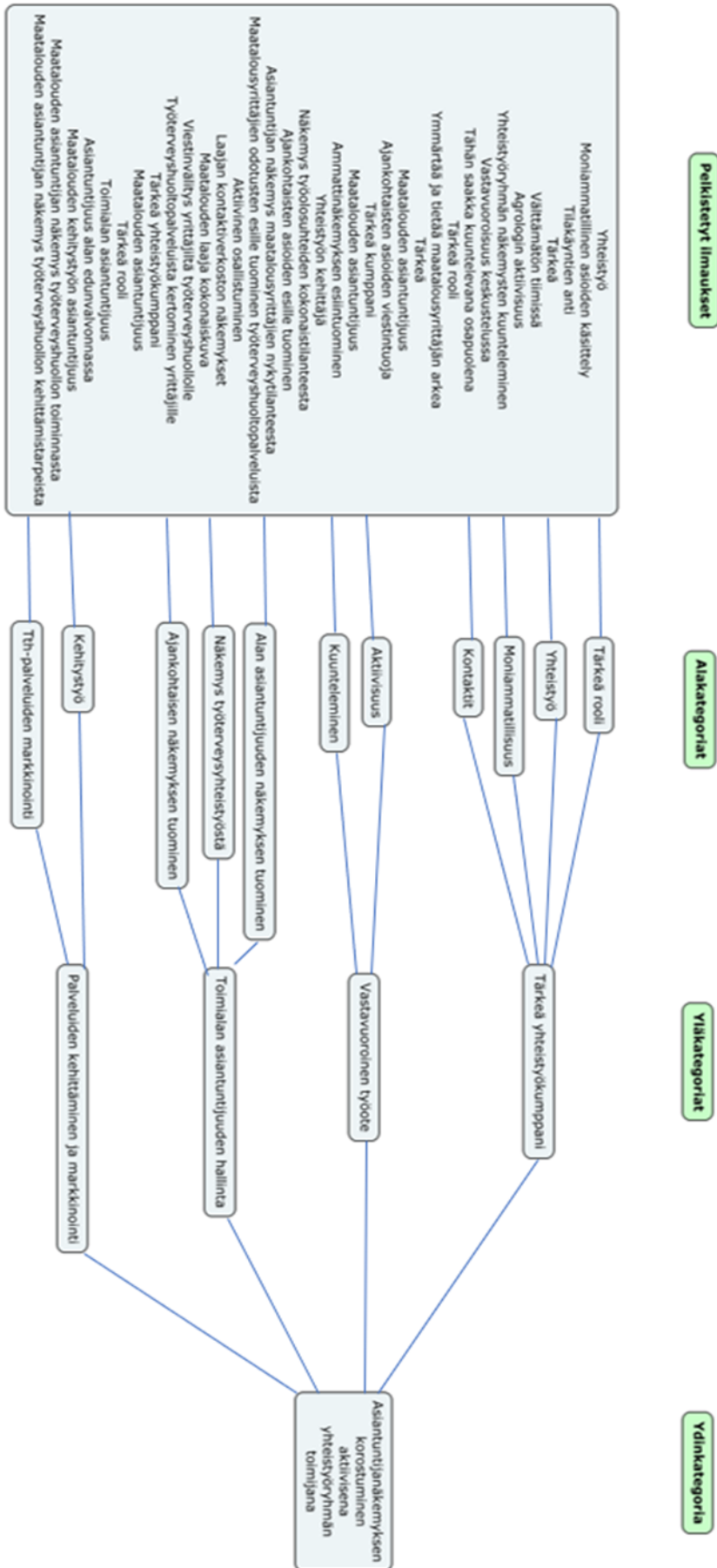


Liite 10. Sisällönanalyysit työterveystiimin kysely

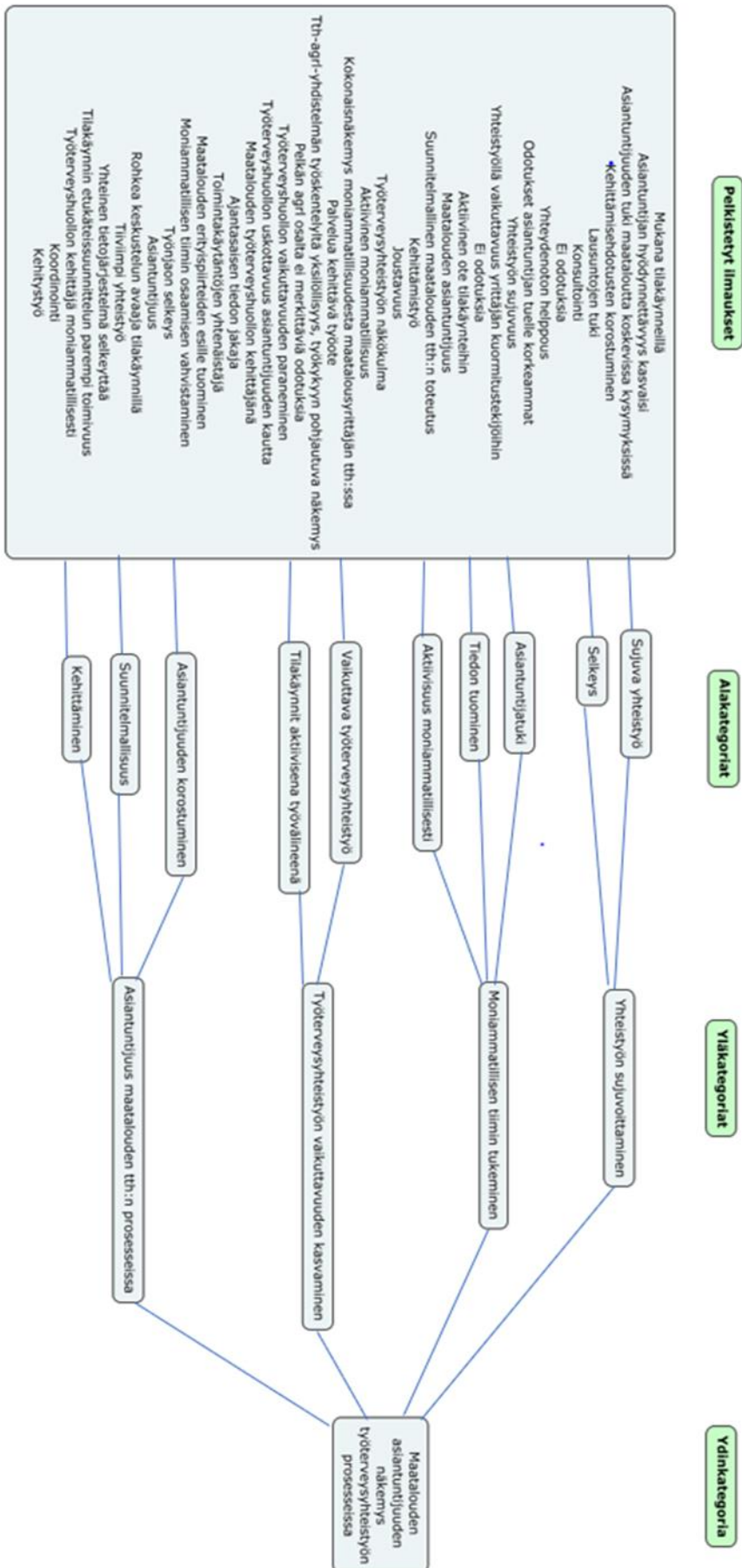
Sisällönanalyysi työterveystiimin kysely: kysymys 8



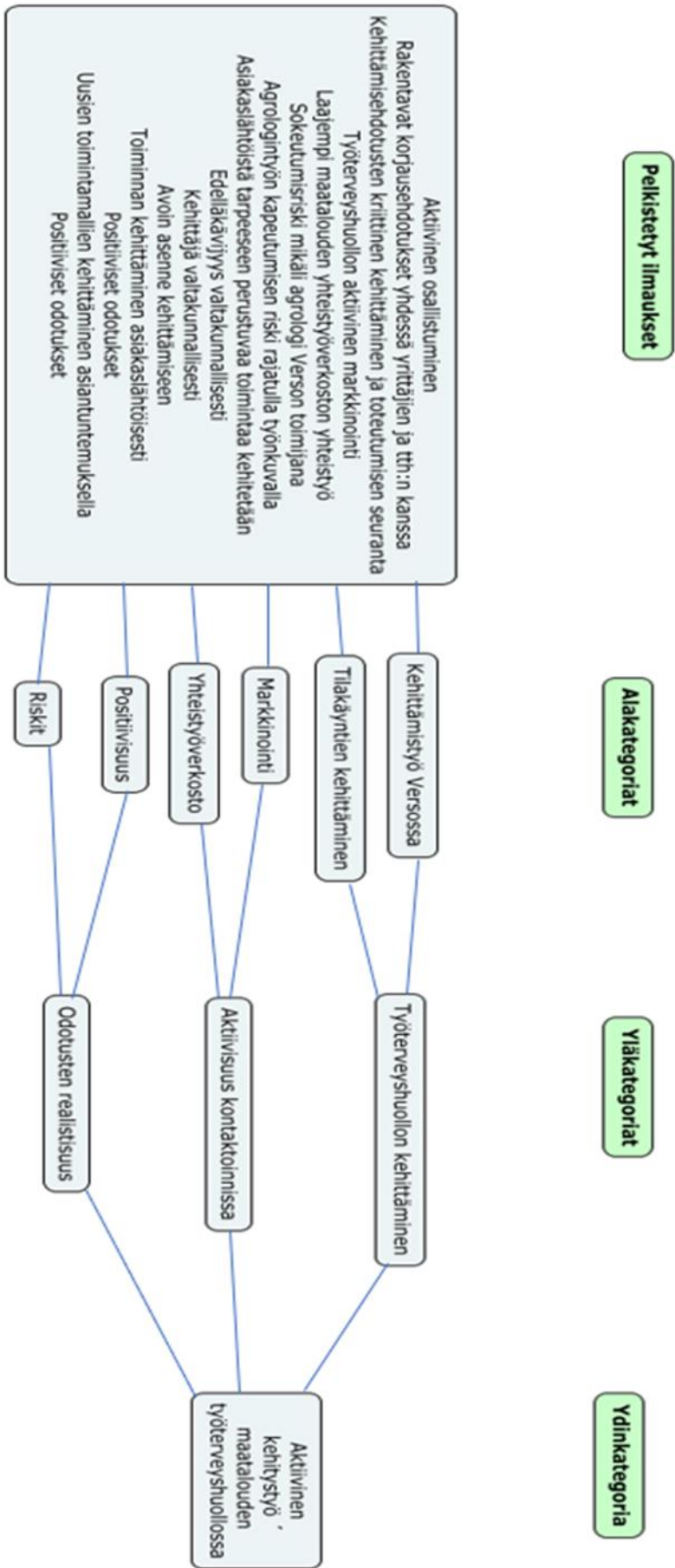
Sisällönanalyysi työterveystiimin kysely: kysymys 9



Sisällönanalyysi työterveystiimin kysely: kysymys 10



Sisällönanalyysi työterveystiimin kysely: kysymys 12



Liite 11. Maatalousyrittäjien kyselyn ristiintaulukoinnin merkittävimmät tulokset

Taulukko 1. Kysymys 7 agrologin tärkeys tiläkäynnin kokonaisuudessa vastaajan ikäryhmään ristiintaulukoituna

Vastaajan ikäryhmä	5 Erittäin tärkeänä	4 Melko tärkeänä	3 Jokseenkin tärkeänä	2 Melko merkityksettömänä	1 Merkityksettömänä	6 En osaa sanoa	n	Ka	Md
18-40v	4	11	6	1	0	2	24	3,82	4
	17 %	46 %	25 %	4 %	0 %	8 %	100 %		
41-50v	3	7	18	6	0	5	39	3,21	3
	8 %	18 %	46 %	15 %	0 %	13 %	100 %		
yli 51v	6	19	21	14	6	9	75	3,06	3
	8 %	25 %	28 %	19 %	8 %	12 %	100 %		
Yhteensä	13	37	45	21	6	16	138	3,25	3

$$\chi^2=17,08; df=10; p=0,074; Cramerin V=0,351$$

Taulukko 2. Kysymys 7 agrologin tärkeys tiläkäynnin kokonaisuudessa vastaajan tilan viljelypinta-alaan ristiintaulukoituna

Tilan pinta-ala	5 Erittäin tärkeänä	4 Melko tärkeänä	3 Jokseenkin tärkeänä	2 Melko merkityksettömänä	1 Merkityksettömänä	6 En osaa sanoa	Yhteensä	Ka	Md
alle 50ha	8	16	18	5	4	9	60	3,37	3
	13 %	27 %	30 %	8 %	7 %	15 %	100 %		
51-100ha	5	14	11	7	0	6	43	3,46	4
	12 %	33 %	26 %	16 %	0 %	14 %	100 %		
yli 101ha	0	7	16	9	2	1	35	2,82	3
	0 %	20 %	46 %	26 %	6 %	3 %	100 %		
Yhteensä	13	37	45	21	6	16	138	3,25	3

$$\chi^2=18,558; df=10; p=0,046; Cramerin V=0,259$$

Taulukko 3 Kysymys 7 agrologin tärkeys tiläkäynnin kokonaisuudessa vastaajan tilan yrittäjämäärään ristiintaulukoituna

Tilan yrittäjien lukumäärä	5 Erittäin tärkeänä	4 Melko tärkeänä	3 Jokseenkin tärkeänä	2 Melko merkityksettömänä	1 Merkityksettömänä	6 En osaa sanoa	Yhteensä	Ka	Md
1 yrittäjä	2	21	16	4	3	6	52	3,33	3
	4 %	40 %	31 %	8 %	6 %	12 %	100 %		
2 yrittäjää	10	16	24	12	2	10	74	3,31	3
	14 %	22 %	32 %	16 %	3 %	14 %	100 %		
3 tai enemmän	1	0	5	5	1	0	12	2,59	2,5
	8 %	0 %	42 %	42 %	8 %	0 %	100 %		
Yhteensä	13	37	45	21	6	16	138	3,25	3

$$\chi^2=21,204; df=10; p=0,02; Cramerin V=0,27$$

Taulukko 4. Kysymys 8b Työprosessien kartoittamisen tärkeys ristiintaulukoituna vastaajien sukupuolijakaumaan

Vastaa- jan su- kupuoli	5 Erit- tään tär- keää	4 Melko tär- keää	3 Jok- seenkin tärkeää	2 Melko mer- kityksetöntä	1 Merkityk- setöntä	6 En osaa sanoa	Yh- teensä	Ka	Md
Mies	8	33	25	13	2	2	83	3,40	3
	10 %	40 %	30 %	16 %	2 %	2 %	100 %		
Nainen	11	24	10	4	0	6	55	3,86	4
	20 %	44 %	18 %	7 %	0 %	11 %	100 %		
Yhteensä	19	57	35	17	2	8	138	3,57	4

$$\chi^2=11,897; df=5; p=0,036; Cramerin V=0,294$$

Taulukko 5. Kysymys 8c Sesonkiluonteisten työketjujen kartoittamisen tärkeys tilojen yrittäjämääriin ristiintaulukoituna

Tilan yrit- täjä- määrä	5 Erit- tään tär- keää	4 Melko tärkeää	3 Jok- seenkin tärkeää	2 Melko merkitykse- töntä	1 Merkityk- setöntä	6 En osaa sanoa	n	Ka	M d
1 yrittäjä	9	15	14	7	3	4	52	3,42	4
	17 %	29 %	27 %	13 %	6 %	8 %	100 %		
2 yrittäjää	10	22	22	14	1	5	74	3,38	3
	14 %	30 %	30 %	19 %	1 %	7 %	100 %		
3 tai enemmän	0	4	3	1	4	0	12	2,67	3
	0 %	33 %	25 %	8 %	33 %	0 %	100 %		
Yhteensä	19	41	39	22	8	9	138	3,32	3

$$\chi^2=22,494; df=10; p=0,013; Cramerin V=0,285$$

Taulukko 6. Kysymys 9b Työn kemiallisten altisteiden kartoittamisen tärkeys sukupuolijakaumaan ristiintaulukoituna

Vastaa- jan su- kupuoli	5 Erittäin tärkeää	4 Melko tärkeää	3 Jokseen- kin tärkeää	2 Melko merkityk- setöntä	1 Merki- tykse- töntä	6 En osaa sanoa	n	Ka	Md
Mies	11	31	18	19	3	1	83	3,34	4
	13 %	37 %	22 %	23 %	4 %	1 %	100 %		
Nainen	11	10	21	5	4	4	55	3,37	3
	20 %	18 %	38 %	9 %	7 %	7 %	100 %		
Yhteensä	22	41	39	24	7	5	138	3,35	3

$$\chi^2=16,077; df=5; p=0,007; Cramerin V=0,341$$

Taulukko 7. Kysymys 9b Työn kemiallisten altisteiden kartoittamisen tärkeys pinta-aloihin ristiintaulukoiden

Tilan vilje- lypinta- ala	5 Erit- tään tär- keää	4 Melko tär- keää	3 Jok- seenkin tärkeää	2 Melko merki- tykse- töntä	1 Merki- tykse- töntä	6 En osaa sanoa	n	Ka	Md
alle 50ha	15	20	15	6	3	1	60	3,64	4
	25 %	33 %	25 %	10 %	5 %	2 %	100%		
51-100ha	6	14	13	6	1	3	43	3,45	3,5
	14 %	33 %	30 %	14 %	2 %	7 %	100%		
yli 101ha	1	7	11	12	3	1	35	2,74	3
	3 %	20 %	31 %	34 %	9 %	3 %	100%		
Yhteensä	22	41	39	24	7	5	138	3,35	3

$$\chi^2=20,287; df=10; p=0,027; Cramerin V=0,271$$

Taulukko 8. Kysymys 9c Työn biologisten altisteiden kartoittamisen tärkeys pinta-aloihin ristiintaulukoiden

Tilan viljelypinta-ala	5 Erittäin tärkeää	4 Melko tärkeää	3 Jokseenkin tärkeää	2 Melko merkityksetöntä	1 Merkityksetöntä	6 En osaa sanoa	n	Ka	Md
alle 50ha	15	19	16	6	3	1	60	3,63	4
	25 %	32 %	27 %	10 %	5 %	2 %	100 %		
51-100ha	6	12	15	4	3	3	43	3,34	3
	14 %	28 %	35 %	9 %	7 %	7 %	100 %		
yli 101 ha	1	10	9	11	3	1	35	2,85	3
	3 %	29 %	26 %	31 %	9 %	3 %	100 %		
Yhteensä	22	41	40	21	9	5	138	3,35	3

$$\chi^2=18,434; df=10; p=0,048; \text{Cramerin } V=0,258$$

Taulukko 9. Kysymys 9c Työn biologisten altisteiden kartoittamisen tärkeys työntekijämääriin ristiintaulukoiden

Tilan työntekijämäärä	5 Erittäin tärkeää	4 Melko tärkeää	3 Jokseenkin tärkeää	2 Melko merkityksetöntä	1 Merkityksetöntä	6 En osaa sanoa	n	Ka	Md
Ei palkattuja työntekijöitä	18	22	30	15	7	3	95	3,32	3
	19 %	23 %	32 %	16 %	7 %	3 %	100%		
1 työntekijä	1	12	5	2	2	1	23	3,36	4
	4 %	52 %	22 %	9 %	9 %	4 %	100%		
2-10 työntekijää	0	0	4	3	0	1	8	2,57	2,5
	0 %	0 %	50 %	38 %	0 %	13 %	100%		
yli 10 työntekijää	3	7	1	1	0	0	12	4,00	4
	25 %	58 %	8 %	8 %	0 %	0 %	100%		
Yhteensä	22	41	40	21	9	5	138	3,35	3

$$\chi^2=26,445; df=15; p=0,034; \text{Cramerin } V=0,253$$

Taulukko 10. Kysymys 10b Agrologin näkökulman hyödyntämisen tärkeys työn sosiaalisten kuormitustekijöiden alueella sukupuolittain

Vastajan sukupuoli	5 Erittäin tärkeää	4 Melko tärkeää	3 Jokseenkin tärkeää	2 Melko merkityksetöntä	1 Merkityksetöntä	6 En osaa sanoa	n	Ka	Md
Mies	5	21	23	29	4	1	83	2,93	3
	6 %	25 %	28 %	35 %	5 %	1 %	100%		
Nainen	10	11	18	9	4	3	55	3,27	3
	18 %	20 %	33 %	16 %	7 %	5 %	100%		
Yhteensä	15	32	41	38	8	4	138	3,06	3

$$\chi^2=11,729; df=5; p=0,039; \text{Cramerin } V=0,292$$

Taulukko 11. Kysymys 10d agrologin näkökulman hyödyntämisen tärkeys yrittäjän voimavaratekijöiden tarkastelussa ikäryhmittäin

Vastaajan ikäryhmä	5 Erittäin tärkeää	4 Melko tärkeää	3 Jokseenkin tärkeää	2 Melko merkityksetöntä	1 Merkityksetöntä	6 En osaa sanoa	n	Ka	Md
18-40v	7	8	3	4	0	2	24	3,82	4
	29 %	33 %	13 %	17 %	0 %	8 %	100 %		
41-50v	6	5	20	5	3	0	39	3,15	3
	15 %	13 %	51 %	13 %	8 %	0 %	100 %		
yli 51v	10	22	22	15	4	2	75	3,26	3
	13 %	29 %	29 %	20 %	5 %	3 %	100 %		
Yhteensä	23	35	45	24	7	4	138	3,32	3

$$x^2=19,782; df=10; p=0,031; Cramerin V=0,268$$

Taulukko 12. Kysymys 10b agrologin näkökulman hyödyntäminen työn sosiaalisen kuormituksen alueilla pinta-aloittain

Tilan viljelypinta-ala	5 Erittäin tärkeää	4 Melko tärkeää	3 Jokseenkin tärkeää	2 Melko merkityksetöntä	1 Merkityksetöntä	6 En osaa sanoa	n	Ka	Md
alle 50ha	14	14	14	14	3	1	60	3,37	3
	23 %	23 %	23 %	23 %	5 %	2 %	100 %		
51-100ha	1	13	14	10	3	2	43	2,98	3
	2 %	30 %	33 %	23 %	7 %	5 %	100 %		
yli 101ha	0	5	13	14	2	1	35	2,62	3
	0 %	14 %	37 %	40 %	6 %	3 %	100 %		
Yhteensä	15	32	41	38	8	4	138	3,06	3

$$x^2=22,559; df=10; p=0,012; Cramerin V=0,286$$

Taulukko 13. Kysymys 10d agrologin näkökulman hyödyntäminen yrittäjän voimavaratekijöiden alueilla pinta-aloittain

Tilan viljelypinta-ala	5 Erittäin tärkeää	4 Melko tärkeää	3 Jokseenkin tärkeää	2 Melko merkityksetöntä	1 Merkityksetöntä	6 En osaa sanoa	n	Ka	Md
alle 50ha	15	19	17	5	2	2	60	3,69	4
	25 %	32 %	28 %	8 %	3 %	3 %	100 %		
51-100ha	5	13	15	6	3	1	43	3,26	3,0
	12 %	30 %	35 %	14 %	7 %	2 %	100 %		
yli 101ha	3	3	13	7	2	1	35	2,76	3,0
	9%	9%	37%	20%	6%	3%	100 %		
Yhteensä	23	35	45	24	7	4	138	3,32	3

$$x^2=22,145; df=10; p=0,014; Cramerin V=0,283$$

Taulukko 14. Kysymys 11a agrologin näkökulman tärkeys henkilösuojainten käyttöön viljelypinta-aloittain tarkasteltuna

Tilan viljelypinta-ala	5 Erittäin tärkeää	4 Melko tärkeää	3 Jokseenkin tärkeää	2 Melko merkityksetöntä	1 Merkityksetöntä	6 En osaa sanoa	n	Ka	Md
alle 50ha	14	15	21	7	2	1	60	3,54	3
	23 %	25 %	35 %	12 %	3 %	2 %	100 %		
51-100ha	6	12	13	6	3	3	43	3,30	3
	14 %	28 %	30 %	14 %	7 %	7 %	100 %		
yli 101ha	1	4	11	16	2	1	35	2,59	2
	3%	11%	31%	46%	6%	3%	100 %		
Yhteensä	21	31	45	29	7	5	138	3,23	3

$$x^2=25,382; df=10; p=0,005; Cramerin V=0,303$$

Taulukko 15. Kysymys 11d agrologin näkökulman tärkeys kasvinviljelytöiden turvallisuuteen pinta-aloittain tarkasteltuna

Tilan viljelypinta-ala	5 Erittäin tärkeää	4 Melko tärkeää	3 Jokseenkin tärkeää	2 Melko merkityksetöntä	1 Merkityksetöntä	6 En osaa sanoa	n	Ka	Md
alle 50ha	18	21	13	4	3	1	60	3,80	4
	34 %	34 %	21 %	3 %	5 %	3 %	100 %		
51-100ha	5	17	12	7	0	2	43	3,49	4
	12 %	40 %	28 %	16 %	0 %	5 %	100 %		
yli 101ha	2	6	16	9	1	1	35	2,97	3
	6%	17%	46%	26%	3%	3%	100 %		
Yhteensä	25	44	41	20	4	4	138	3,49	4

$$\chi^2=24,979; df=10; p=0,005; Cramerin V=0,301$$

Taulukko 16. Kysymys 11e agrologin näkökulman tärkeys tilaympäristön turvallisuuteen viljelypinta-aloittain tarkasteltuna

Tilan viljelypinta-ala	5 Erittäin tärkeää	4 Melko tärkeää	3 Jokseenkin tärkeää	2 Melko merkityksetöntä	1 Merkityksetöntä	6 En osaa sanoa	n	Ka	Md
alle 50ha	15	18	18	4	4	1	38	3,61	4
	39 %	47 %	47 %	11 %	11 %	3 %	100 %		
51-100ha	3	22	7	5	3	3	43	3,42	4
	7 %	51 %	16 %	12 %	7 %	7 %	100 %		
yli 101ha	3	5	17	7	2	1	35	3,00	3
	9%	14%	49%	20%	6%	3%	100 %		
Yhteensä	21	45	42	16	9	5	138	3,40	3

$$\chi^2=27,059; df=10; p=0,003; Cramerin V=0,313$$

Taulukko 17. Kysymys 11f agrologin näkökulman tärkeys metsänhoitotöiden turvallisuuteen viljelypinta-aloittain tarkasteltuna

Tilan viljelypinta-ala	5 Erittäin tärkeää	4 Melko tärkeää	3 Jokseenkin tärkeää	2 Melko merkityksetöntä	1 Merkityksetöntä	6 En osaa sanoa	n	Ka	Md
alle 50ha	16	17	18	5	2	2	60	3,69	4
	27 %	28 %	30 %	8 %	3 %	3 %	100 %		
51-100ha	4	11	15	7	4	2	43	3,10	3
	9 %	26 %	35 %	16 %	9 %	5 %	100 %		
yli 101ha	1	3	10	16	2	3	35	2,53	2
	3%	9%	29%	46%	6%	9%	100 %		
Yhteensä	21	31	43	28	8	7	138	3,22	3

$$\chi^2=32,553; df=10; p=0; Cramerin V=0,343$$

Taulukko 18. Kysymys 11a agrologin näkökulman tärkeys henkilösuojainten käyttöön yrittäjämääritäin tarkasteltuna

Yrittäjämäärä	5 Erittäin tärkeää	4 Melko tärkeää	3 Jokseenkin tärkeää	2 Melko merkityksetöntä	1 Merkityksetöntä	6 En osaa sanoa	n	Ka	Md
1 yrittäjä	9	11	23	6	1	2	52	3,42	3
	17 %	21 %	44 %	12 %	2 %	4 %	100 %		
2 yrittäjää	11	17	21	16	6	3	74	3,15	3
	15 %	23 %	28 %	22 %	8 %	4 %	100 %		
3 tai enemmän	1	3	1	7	0	0	12	2,84	2
	8 %	25 %	8 %	58 %	0 %	0 %	100 %		
Yhteensä	21	31	45	29	7	5	138	3,23	3

$$\chi^2=18,978; df=10; p=0,041; Cramerin V=0,262$$

Taulukko 19. Kysymys 11f agrologin näkökulman tärkeys metsänhoitotöiden turvallisuuteen tilojen työntekijämäärittäin tarkasteltuna

Tilan työntekijämäärä	5 Erittäin tärkeää	4 Melko tärkeää	3 Jokseenkin tärkeää	2 Melko merkityksetöntä	1 Merkityksetöntä	6 En osaa sanoa	n	Ka	Md
Ei palkattuja työntekijöitä	15	23	31	18	5	3	95	3,27	3
	16 %	24 %	33 %	19 %	5 %	3 %	100 %		
1 työntekijä	1	5	7	6	3	1	23	2,77	3
	4 %	22 %	30 %	26 %	13 %	4 %	100 %		
2-10 työntekijää	0	0	3	2	0	3	8	2,60	2,0
	0 %	0 %	38 %	25 %	0 %	38 %	100 %		
yli 10 työntekijää	5	3	2	2	0	0	12	3,92	4
	42 %	25 %	17 %	17 %	0 %	0 %	100 %		
Yhteensä	21	31	43	28	8	7	138	3,22	3

$\chi^2=33,311$; $df=15$; $p=0,004$; Cramerin $V=0,284$

Taulukko 20. Kysymys 13 agrologin näkökulman tärkeys suhteessa työntekijöihin sukupuolittain tarkasteltuna

Vastajan sukupuoli	5 Erittäin tärkeää	4 Melko tärkeää	3 Jokseenkin tärkeää	2 Melko merkityksetöntä	1 Merkityksetöntä	6 En osaa sanoa	Yhteensä	Ka	Md
Mies	2	12	20	8	4	4	50	3,00	3
	24%	40%	16%	8%	8%	0	100%		
Nainen	6	3	10	2	0	4	25	3,62	3
	12%	40%	8%	0 %	16%	0	100%		
Yhteensä	8	15	30	10	4	8	75	3,19	3

$\chi^2=13,344$; $df=6$; $p=0,038$; Cramerin $V=0,311$

Taulukko 21. Kysymys 13 agrologin näkökulman tärkeys suhteessa työntekijöihin tilojen työntekijämäärittäin tarkasteltuna

Tilan työntekijöiden määrä	5 Erittäin tärkeää	4 Melko tärkeää	3 Jokseenkin tärkeää	2 Melko merkityksetöntä	1 Merkityksetöntä	6 En osaa sanoa	Yhteensä	Ka	Md
1 työntekijä	3	2	11	4	1	2	23	3,10	3
	13 %	9 %	48 %	17 %	4 %	9 %	100%		
2-10 työntekijää	0	1	5	1	0	1	8	3,00	3
	0 %	13 %	13 %	13 %	0 %	13 %	100%		
yli 10 työntekijää	1	6	4	0	1	0	12	3,50	4
	8 %	50 %	33 %	0 %	8 %	0 %	100%		
Yhteensä	4	9	20	5	2	3	43	3,20	3

$\chi^2=78,475$; $df=18$; $p=0$; Cramerin $V=0,435$