

Jari Kulku

Työturvallisuuden kartoitus Osaran Maaseutuopetus yksikössä

Opinnäytetyö

Syksy 2016

SeAMK Maatalous ja elintarvike

Agrologi (AMK)

SeAMK 

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

Opinnäytetyön tiivistelmä

Koulutusyksikkö: SeAmk Elintarvike ja maatalous

Tutkinto-ohjelma: Agrologi (AMK)

Suuntautumisvaihtoehto: Tuotantotekniikka

Tekijä: Kulku Jari

Työn nimi: Työturvallisuuden kartoitus Osaran Maaseutuopetus yksikössä

Ohjaaja: Juhani Suojaranta

Vuosi: 2016 Sivumäärä: 31 Liitteiden lukumäärä: 2

Maatalous sisältää usein turvallisuusriskejä. Riskien kartoitus on ollut tutkimuksen päämääränä. Riskejä kuuluu myös hallita eri toimenpiteinä. Oppilaiden perehdyttäminen ja työhön opastaminen on ollut tutkimuksen aikana avainasemassa.

Tutkimuksella on ollut päämääränä selvittää mahdolliset vaaranpaikat ja niiden mahdollinen ennaltaehkäisy eri toimilla. Tarkoituksena on ollut kehittää työntekoa turvallisemmaksi niin, että mahdolliset vaaranpaikat on tuotava esille. Oppilaitokselle on kerätty aineistoa tutkimuksen avulla ja näin on mahdollista oppilaitoksen henkilökunnan hyödyntää sitä opetuksessaan. Opetukseen on mahdollista liittää tutkimuksen tuloksien aineiston mukaan niin, että tutkimuksella saadun informaation avulla voidaan tulevaisuudessa turvata turvallinen ja laadukas oppimisympäristö.

Tutkimuksella on todettu, että pienillä panostuksilla opetukseen on mahdollista saada hyviä aikaansaavia tekoja aikaiseksi. Oppilaat antoivat opetukseen liittyviä hyviä ideoita, jotka soveltaen tukevat henkilökunnan antamia ajatuksia opetuksesta.

Avainsanat: Henkilö- ja turvallisuusriskit, Riskit, Kartoitus, Vaaranpaikat, Ennaltaehkäisy

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Thesis abstract

Faculty: School of Agriculture and Forestry, Agriculture, Ilmajoki

Degree programme: Agriculture and Rural Enterprise

Specialisation: Agricultural Production Technology

Author/s: Jari Kulku

Title of thesis: Safety mapping Osara Country teaching unit

Supervisor(s): Juhani Suojaranta

Year: 2016 Number of pages: 31 Number of appendices: 2

Agriculture involves many safety risks. The goal for this research was to map those risks. Managing risks with different kinds of procedures is important. Briefing students about the work they will perform has been a key factor during this research.

Investigating possible hazards and how to prevent them in different ways has been important part of this research. Working has been developed to be more safe so that possible hazards are recognized. A questionnaire was conducted in the school for students and teachers. Teachers can utilize the results in their teaching to create a safer, high quality learning environment.

This research showed that with small investments in teaching it was possible to make good things happen. Students gave good ideas regarding teaching which can be adapted to support the teaching staffs thoughts about it.

Keywords: Passenger and security risks, risks, mapping, hazard Places, prevention

SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä.....	2
Thesis abstract.....	3
SISÄLTÖ.....	4
1 JOHDANTO.....	7
1.1 Tutkimuksen tausta.....	7
1.2 Tutkimuksen tavoite.....	7
2 RISKIEN KARTOITUS OPPILAITOKSESSA.....	8
2.1 Vikaantumisia ja häiriöitä.....	8
2.2 Koneiden ja työvälineiden vaarat.....	8
2.3 Perekdytys koneisiin ja työvälineisiin.....	9
2.4 Työnantajan velvollisuus työpaikan koneturvallisuudesta.....	9
2.4.1 Työnantajan vastuu työnopastuksesta.....	10
2.4.2 Riskien poistaminen ja niiden vähentäminen.....	11
2.5 Opastettaville on kartoitettava riskit ennakkoon.....	12
2.6 Käytännössä tapahtuva työnopastus.....	12
3 MAATALOUSALAN AMMATTIVAATIMUKSET.....	14
3.1 Maatalouskoneiden huoltaminen ja korjaaminen.....	14
3.1.1 Työnperustava tiedon hallinta.....	14
3.1.2 Elinikäisen oppimisen avaintaidot.....	14
4 TUTKIMUS HENKILÖKUNNAN JA OPPILAIKEN VÄLISENÄ TYÖTURVALLISUUSOHJEISTUKSESTA.....	15
4.1 Tutkimuksen päämäärä ja tarkoitus.....	15
4.2 Tutkimusaineiston kerääminen.....	16
5 TUTKIMUSTULOKSET.....	17
5.1 Kooste henkilökunnan vastauksista.....	17
5.2 Kooste oppilaiden vastauksista.....	21
6 TUTKIMUSTULOKSIEN YHTEENVETO.....	23
6.1 Yhteenveto.....	23
6.2 Kirjallinen ohjeistus lietteen ajosta.....	26
Lähteet.....	29

Liitteet 30

Kuvioluettelo

Kuvio 1. Turvallisuuden varmistaminen työpaikalla.....	10
Kuvio 2. Viiden askeleen menetelmä.....	13
Kuvio 3. Kirjallinen ohje.....	28
Kuvio 4. Kirjallinen ohje.....	29

1 JOHDANTO

1.1 Tutkimuksen tausta

Maatilan töissä on keskeistä työntekijöiden perehdytys ja työn opastus, jolloin osaaminen vähentää riskiä työtapaturmiin. Maatalous sisältääkin paljon henkilö- ja turvallisuusriskejä. Näitä riskejä tuleekin pyrkiä hallitsemaan, jotta maatilan työnteke onnistuu. Riskien kartoitus on oleellinen osa vahinkojen pienentämistä, mikä tarkoittaa, että työn ohessa kuuluisi ottaa esille mahdolliset riskit. Tiedostamattomat riskit, ovat työssä pahoja, koska niitä ei osata varoa. Lisäksi maatilan kehittäminen on myös yksi työturvallisuuden riskien vähentämistä.

Maatalousoppilaitoksessa tulee erityisesti vaaratekijöitä, jos ei oppilas tai henkilökunta ole tietoinen esimerkiksi koneen ominaisuuksista. Ohjaaja, opettaja ja tilan työntekijä ovat suuressa vastuussa oppilaista, joiden kanssa tekevät tilan töitä. Ohjaajan, opettajan sekä tilantyöntekijän tulee olla entistä tarkempi tilan töissä oppilaiden osaamisen kartuttaessa. Haasteena tulee vastaan oppilaiden nuori ikä, oppilaat ovat vilkkaita ja muistaminen työn opastuksesta ja koneista jää yleensä hajanaiseksi. Muistamista vaikeuttaa se, että ajomäärät ovat työrupeamat ovat kertaluonteisia.

Työkoneet ovat ensisijaisessa asemassa työturvallisuudessa. Työkoneet tulevat olemaan aina käyttökuntoisia työhön rupeamisessa, ja samoin työkoneiden jokainen suoja tulee olla ehjä ja paikoillansa. Työkoneiden säädöt ja ajo-opetus kenttäolosuhteissa ovat erityisen tärkeitä turvallisuuden kannalta.

1.2 Tutkimuksen tavoite

Tutkimuksella on tarkoitus selvittää Osaran opetusmaatilan maataloustöiden vaaratekijöitä henkilökunnan ja oppilaiden näkökulmasta. Tutkimuksessa tulee esiin oppilaiden perehtymisen ja työhön opastamisen sekä työkoneiden kunnon tärkeys opetusmaatilan töissä.

2 RISKIEN KARTOITUS OPPILAITOKSESSA

2.1 Vikaantumisia ja häiriöitä

Lätin ja Jauhiaisen (2014, 1–3) mukaan nykyisin maataloustuotannossa on paljon automaattisia kone- ja laitejärjestelmiä. Tämän takia ne ovat alttiita häiriöille haastavissa käyttöolosuhteissa. Koneet ovat maataloilla myös suhteellisen vanhaa, kuten usein 10–15-vuotta vanhoja. Häiriöitä tulee joka tapauksessa kaiken ikäisille koneille. Maataloustuotannossa toimintaympäristön laajuuden takia on yleisempiä häiriöt, kuin muilla teollisuusaloilla. Häiriöitä saatetaan jopa pitää hyväksyttävänä osana, vaikkei niin pitäisi olla. Häiriötapaturmia mitätöidään ja vähätellään, joten niiden vaatimiin tapoihin ei osata suhtautua muutoin, kuin työn normaaleina kuluna. Riskit voivat konkretisoitua vakavalla ja kohtalokkaalla tavalla, jos ei osata suhtautua vakavasti, kuin aikaisemmalla näkökulmalla. (Lätti & Jauhiainen 2014, 1–3.)

2.2 Koneiden ja työvälineiden vaarat

Koneet ja työvälineet tulee olla sellaisia, jotka ovat vaatimuksien mukaisia ja ovat sopivia kyseiseen työhön. Työkoneiden ja työvälineiden valmistajien ohjeita tulee noudattaa. Koneet ja työvälineet tulee pitää kunnossa. Työntekijöille on oltava koneet ja työvälineet turvallisia. (Työsuojeluhallinto 2015, [viitattu 9.10.2016].)

Työnantajan vastuulla ovat käytössä olevat koneet ja työvälineet, jotka saavat säännöllisen huollon sekä kunnossapidon. Tämän avulla ne ovat kunnossa koko käyttöiän aikana. Työpaikalla on oltava vaatimuksen mukaiset menettelytavat. (Työsuojeluhallinto 2015, [viitattu 9.10.2016].)

Työnantajan tulisi järjestelmällisesti selvittää työkoneiden ja laitteiden turvallisuus sekä kunto. Työkoneiden kunto on silloin arvioitava, kun työmenetelmät ja tuotanto muuttuvat. Vaarat ja haitat tulee arvioida käyttöolosuhteissa. Lisäksi on tarkistettava sähköiset ja automaatiotoiminnot sekä työvälineen liikkuvat osat. (Työsuojeluhallinto 2015, [viitattu 9.10.2016]). Työnantaja voi käyttää työvälineiden riskin arvioimisissa apuna laadittua standardia SFS-EN ISO 120100 ja lisäksi teknistä ra-

porttia SFS- ISO/TR 14121-2. Raportti sisältää koneiden riskien arvioinnin käytännön opastusta ja menetelmiä. (Työsuojeluhallinto 2015, [viitattu 9.10.2016]).

2.3 Perehdytys koneisiin ja työvälineisiin

Työnantaja on vastuussa työntekijän perehdytyksestä koneiden ja laitteiden turvalisesta käytöstä. Työkoneiden ja laitteiden suojalaitteita tulee käyttää käytön yhteydessä. Työntekijän on suositeltavaa tietää kaikista työkoneista ja vaaratekijöistä, vaikka hän ei niitä tulisi käyttämään. Huolellisuutta ja varovaisuutta tulee noudattaa ohjeiden lisäksi myös työvälineiden kanssa. (Työsuojeluhallinto 2015, [viitattu 9.10.2016].)

Niinpä koneiden ja laitteiden opastus tulee tehdä kiireettömästi ja huolella. Työntekijän tulisi viipyilemättä ilmoittaa työnantajalle havaitsemistaan koneiden ja laitteiden vioista ja puutteista. (Mattila, Sinisalo & Lätti 2010, 24.) Tämä sääntö on jopa työturvallisuuslaissa määritelty kohdassa 19§ (Finlex 23.8.2002/738, viitattu 9.10.2016)]. Jos ei ole saanut perehdytystä koneista ja laitteista niin täytyy kääntyä työnantajan puoleen ja lisäksi tarvittaessa kysyä, jos jotakin tulee kysyttävää (Työsuojeluhallinto 2015, [viitattu 9.10.2016]).

2.4 Työnantajan velvollisuus työpaikan koneturvallisuudesta

Työnantajan vastuu on silloin, kun työntekijälle annetaan työväline, joka on asianmukaisessa käytössä, säännösten mukainen ja sopiva suoritettavaan työhön sekä työolosuhteisiin. Työnantajan on varmistettava työkoneen kunto ennen ja jälkeen käytön. (Työsuojeluhallinto 2015, [viitattu 9.10.2016].) Seuraava kuvio (kuvio 1) kuvaa työnantajan velvollisuuksista. Kuvio kuvaa työnantajan velvollisuuksista, jota käsitellään seuraavissa kohdissa opinnäytetyössäni.



Kuvio 1. Turvallisuuden varmistaminen työpaikalla (Työsuojeluhallinto 2015.)

2.4.1 Työnantajan vastuu työnopastuksesta

Työnantaja on vastuussa opetuksesta ja ohjauksesta. Seuraavissa kohdissa on eritelty lisäksi työvälineiden käsittelyyn liittyviä asioita. (Työsuojeluhallinto 2015, [viitattu 9.10.2016].)

Opastettava oppii suunnitelmallisen ja hyvin hoidetun työopastuksen ansiosta työtehtävät oikein ja heti. Työntekijä pystyy näin ollen työskentelemään yksin oikein opettujen tietojen ja taitojen avulla. Työyhteisön toimivuuteen ja tuotannon kannattavuuteen voidaan vaikuttaa työnopastuksella. (Mattila, Sinisalo & Lätti 2010, 20.)

Maatilan jokainen työntekijä tarvitsee aluksi opastusta työssään. Uusissa työolosuhteissa pystyy vain harva tekemään täysin oikein. Maatilan töissä on suuri tapaturman riski ja siksi työntekijät arvostavat saamaansa ohjausta ja opastusta. (Mattila, Sinisalo & Lätti 2010, 21.)

Työtehtävien muuttuessa uudet sekä vanhat työntekijät tarvitsevat opastusta ja ohjausta. Opittuja asioita on myös syytä kerrata sopivin väliajoin. Työnantaja on huolehdittava työnopastuksesta ja turvallisuudesta työturvallisuuslain (2002/738) mukaan. Työtehtäviä ei pidä antaa kenellekään, jos ne ylittävät hänen taitonsa tai tietonsa. Työnantaja on vastuussa tapaturman sattuessa, jos puutteita on ollut pe-

rehdytyksessä ja työnopastuksessa tai ne ovat vallan laiminlyöty. (Mattila, Sinisalo & Lätti 2010, 21–22.)

Työnantajan velvollisuuksiin kuuluu työvälineiden turvallinen ja oikeakäyttö, käyttöönotto, asentaminen, asetuksien, säädöt ja vikojen etsintä ja sekä testaaminen. Lisäksi työnantajan vastuulla on kunnossapito ja korjaaminen, käytöstä poisto ja purku. (Työsuojeluhallinto 2015, [viitattu 9.10.2016].)

Koneita kuuluu käyttää valmistajan tarkoittamiin käyttökohteisiin ja olosuhteisiin. Lisäksi on työnantajan varmistettava, että työvälineet ja koneiden huolto- ja käyttöohjeet ovat työntekijöiden saatavilla. Työnantajan kuuluu tarkkailla työvälineiden toimintakuntoa ja turvallisuutta. (Työsuojeluhallinto 2015, [viitattu 9.10.2016].)

2.4.2 Riskien poistaminen ja niiden vähentäminen

Työsuojeluhallinnon (2015, [viitattu 9.10.2016]) mukaan työnantajan on ryhdyttävä välittömästi toimiin vaaran välttämiseksi, jos työnteossa koneista ilmenee vaaroja ja haittoja työntekijälle. Työsuojeluhallinto (2015, [viitattu 9.10.2016]) on kehittänyt niin sanotun kolmen askeleen menettelyn. Kolmen askeleen menettelyllä tarkoitetaan riskien poistamista ja niiden vähentämistä. Tätä riskien poistamista ja niiden vähentämistä toteutetaan seuraavassa järjestyksessä:

1. Turvallisuussuunnittelun ja rakenteellisten keinojen avulla.
2. Seuraava vaihe on suojaustekniikka. Kun riskit on poistettu turvallisuussuunnittelun ja rakenteellisten keinojen avulla.
3. Silloin, kun kaikkia riskejä ei voida poistaa niin turvaudutaan muihin kuten varoituksiin, ohjeisiin, koulutukseen ja sekä henkilösuojaimiin.

2.5 Opastettaville on kartoitettava riskit ennakkoon

Ennen työn aloittamista on vaarat ja vaaratilanteet minimoitava tai poistettava. Jäljelle jäävät vaaratilanteet huomioidaan tunnistamalla ja ehkäisemällä. Poikkeustilassa kuten huolto- ja puhdistustöissä sekä häiriötilanteessa tulevat vaarat ovat näkymättömiä vaaroja. Työnsuojelussa nämä tuovat haastetta. (Mattila, Sinisalo & Lätti 2010, 23.)

”Tee ”näkymättömät” vaarat ”näkyviksi!”

Työnopastuksessa on tärkeää tehdä näkymätön vaara näkyväksi ja silloin se on kattava opastus, kun opastettava pystyy arvioimaan omansa työnsä riskejä. Rohkaisemisen ja motivoimisen avulla työn piilevät vaarat ovat tärkeää tuoda esiin, mikä on työntekijöille tärkeää. (Mattila, Sinisalo & Lätti 2010, 23.)

Onnistunut opastus työnantajalta työntekijälle on vuorovaikutteista sekä aktiivista osallistumista. Työohjeiden selkeys on aina etu. Käyttäjillä täytyy olla lisäksi uusille koneille ja laitteille selkeät käyttöohjeet. Käyttöohjeiden kertaaminen ja lukeminen ovat hyödyksi myös yrittäjällekin. (Mattila, Sinisalo & Lätti 2010, 24.)

2.6 Käytännössä tapahtuva työnopastus

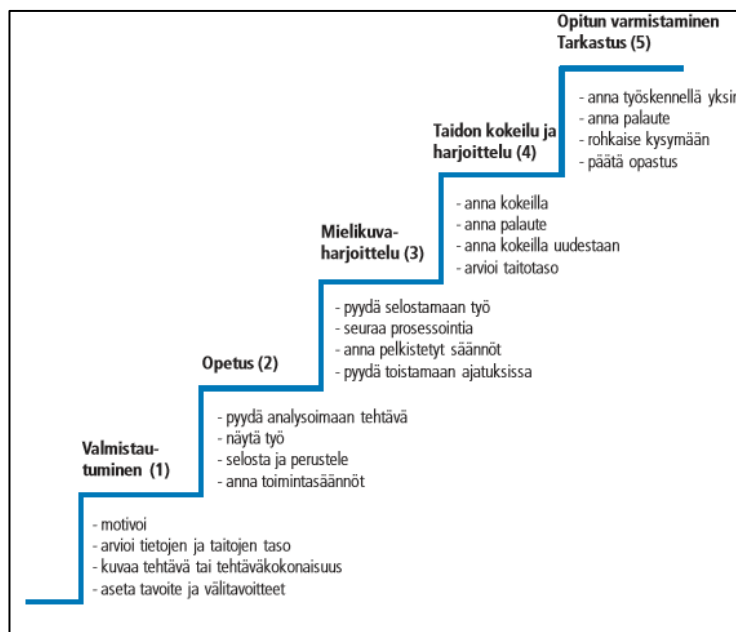
Työnopastuksesta vastaavan on tunnettava tuotantoprosessi ja kaikki siihen liittyvät työmenetelmät. Työn laadun kannalta on tärkeää huomioida tuotantoprosessin eri työvaiheet. Opastuksen laadun merkitys on tärkeää. Kokonaiskuva suoritettavasta työstä on esiteltävä kuten säännöt, keskeiset ominaisuudet ja toiminnan periaatteet. Tärkeintä on, että opastettava on motivoitunut ja osaa työnsä hyvin. (Mattila, Sinisalo & Lätti 2010, 27–29.)

Hyvän työnopastuksen edellytyksenä on suunnitelmallisuus, dokumentointi, jatkuvuus ja valmentautuminen. Lisäksi siihen kuuluu arviointia ja seurantaa. Ajoittain on hyvä kerrata opittuja asioita ja myös täydentää käytäntöjä ja poikkeavuuksia. (Mattila, Sinisalo & Lätti 2010, 25–27.)

Seuraavaksi on listattu työnopastuksessa opeteltavista asioista (Mattila, Sinisalo & Lätti 2010, 27–29).

- Varsinainen työ. Sisältäen oikeat käyttötavat ja turvallisuusmääräykset niin laitteista, koneista kuin työvälineistäkin.
- Oikeat toimintatavat. Nämä ovat tärkeitä hallita tapaturman sattuessa sekä mahdollisten työturvallisuuden laiminlyönti tilanteissa.
- Oikeat ja turvalliset käyttötavat suojalaitteiden, suojainten ja suojavaatteiden huoltamisesta ja säilyttämisestä.

Työn opastuksesta voidaan käyttää esimerkiksi yksityiskohtaisia työopastusohjeita, jotka suoritetaan vaihe vaiheelta (Mattila, Sinisalo & Lätti 2010, 25–27). On toki huomioitava, että tiloilla ei välttämättä ole aikaa tai mahdollisuutta kaikkea raportoida työopastuksessa tapahtuvaa. Työopastuksessa voidaan edetä seuraavanlaisen niin sanotun viiden askeleen menetelmän mukaan (Kuvio 2). Tällaista mallia voidaan käyttää lähtöajatuksena suunniteltaessa työnopastusta. (Vartiainen 1989, 93.)



Kuvio 2. Viiden askeleen menetelmä (Vartiainen, 1989).

3 MAATALOUSALAN AMMATTIVAATIMUKSET

3.1 Maatalouskoneiden huoltaminen ja korjaaminen.

Maatalousalalla oppilaan ja tutkinnon suorittajan tarvitsee osata seuraavia kohtia kyseisessä tutkinnon osassa. Oppilas osaa käyttää perustyövälineitä maatalouskoneiden huollossa ja korjauksessa. Huolto on tehtävä maataloustuotannon koneiden ja laitteiden omien huolto-ohjeiden mukaan. Olisi tärkeitä, että työssä otetaan huomioon tulitöiden ja maatalouskoneiden CE-normien turvallisuusmääräykset. Oppilas ja tutkinnon suorittaja osaisivat käyttää henkilökohtaisia suojaimia ja ottaa huomioon työturvallisuusnäkökohdat. Töissä olisi tärkeä ottaa huomioon myös toiminnan vastuullisuus ja turvallisuus. (Opetushallitus 2009, 76.)

3.1.1 Työn perustava tiedon hallinta

Ammatillisessa koulutuksessa arvioinnin kohteet, ovat keskeisessä osassa. Maatalouskoneiden huolto ja korjaustöissä toimintaperiaatteiden soveltamiseen kuuluu arviointikohdan mukaan oppilaan tai tutkinnon suorittajan löytävän perusasioita ohjekirjoista kyseiseen huoltoon ja korjaukseen. Lisäksi tason kasvaessa tulisi oppilaan tai tutkinnon suorittajan hallita suureet ja tavanomaiset perusasiat, jopa uusissa tilanteissa. (Opetushallitus 2009, 77–78.)

3.1.2 Elinikäisen oppimisen avaintaidot

Terveys, turvallisuus ja toimintakyvyn arvioitavassa osassa on oppilaan ja tutkinnon suorittajan osattava käyttää ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja menetelmiä. Tärkeintä on, että oppilas osaa käyttää suojavälineitä ja osaa ottaa huomioon turvallisuuden parantamisen. Oppilaalla on oltava myönteinen asenne turvalliseen työskentelyyn ja halu välttää riskejä. Oppilaan on myös hyvä varmistaa käyttämiensä työvälineiden turvallisuus. Kiitetyn arvion peruste on, että oppilas havaitsee ja ilmoittaa vaarat sekä kehittää itse työnsä vaarattomaksi. (Opetushallitus 2009, 76–80.)

4 TUTKIMUS HENKILÖKUNNAN JA OPPILAIEN VÄLISENÄ TYÖTURVALLISUUSOHJEISTUKSESTA

4.1 Tutkimuksen päämäärä ja tarkoitus

Haastattelut perustuvat henkilöiden henkilökohtaisiin vastauksiin ja mietteisiin. Haastatteluun kuuluu henkilökuntaan kuuluvia henkilöitä, kuten opettaja ja maatilapuolen johtaja. Haastattelin toisen ja kolmannen vuosiluokan oppilaita, joista kummaltakin luokalta viisi henkilöä. Lisäksi taltioin kaiken mahdollisen haastattelun sanelulaitteella. Vastauksista näemme suunnan henkilökunnan ja oppilaiden välisenä työturvallisuuden ohjeistuksesta.

Tutkimuksessa näemme, miten opetuksessa painotetaan työturvallisuuteen ja kuinka se toteutetaan oppilaille. Tuloksista myös näemme, kuinka henkilökunta painottaa oppilaille työn aikana opastuksessa ja ohjeuksessa työturvallisuutta. Oppilaiden ohjaukseen kuuluu myös opastaa lukemaan ohjekirjoja työkoneista ja työvälineistä. Niidenkin painoarvo näkyy tutkimuksen tuloksissa. Koneiden ja työvälineiden kunto on avain asemassa työturvallisuudessa. Tutkimuksessa tulee myös ilmi henkilökunnan informointi kyky mahdollisista vaaratekijöistä kenttäolosuhteissa. Tuloksista näemme myös sen, että kuinka oppilaiden ikä ja mahdollinen kokemattomuus tuovat haastetta opettajille opetuksessa. Tutkimuksessa tulee ilmi oppilaiden oma henkilökohtainen kokemus saamastansa opetuksesta. Opetuksessa on vähennetty tuntien määriä ja siksi viikot ovat lyhyitä. Opetus on siirtynyt itse opiskeluun ja siksi on kysymyssarjassa tuntien riittävyys tärkeimmistä asioista.

Tämän tutkimuksen voi Osaran maaseutuopetusyksikön henkilökunta käyttää hyödyksensä ja ottamalla asioita esille opetuksessa. Oppilaiden opetus sisältää paljon käytännön töitä, myös työkoneiden perusteellista ohjeistusta ja opastusta. Nämä ovat tärkeä osa opetusta. Tutkimuksella on myös tarkoitus herättää henkilökunnalle potentiaalista mielenkiintoa inspiroimaan ja kannustamaan oppilaita tutkimaan koneiden ohjekirjoja.

4.2 Tutkimusaineiston kerääminen

Tutkimuksessa käytin kyselylomakkeina henkilökunnalle (Liite 1) ja oppilaille (Liite 2). Näiden avulla sain riittävästi nykytilannetta kartoitettua. Kysymykset olivat avoimia, koska annoin mahdollisuuden kertoa tuntemuksia tarkemmin ja vapaammin. Kaiken lisäksi kysymykset täytyvät olla helposti ymmärrettäviä. Vastauksien pituus suositus oli mahdollisimman pitkä. Henkilökunnalta ja oppilailta saatiin kyselyn ansiosta tärkeitä kehittämisideoita ja mielipiteitä.

Kyselyt toteutin oppilaiden osalta ryhmässä ja tarvittaessa oppilaat saivat myös vastata yksin puhumalla sanelulaitteeseen. Henkilökunnan annoin vastata kyselylomakkeeseen ja samalla keskusteltiin kysymys kerrallansa. Tämän lisäksi taltioitiin sanelulaitteella keskustelut ja vastukset, mikä myöhemmin helpottaisi vastauksien analysointia.

Tutkimustuloksista analysoin henkilökunnan mielipiteistä tärkeimpiä kohokohtia kustakin vastauksesta. Oppilasluokkien vastaukset kokosin yhteen ja vertailin henkilökunnan vastauksien kanssa.

5 TUTKIMUSTULOKSET

5.1 Kooste henkilökunnan vastauksista

Keskimääräisesti vastaajien kesken työkoneiden kunto on hyvä. Työkoneiden ikä tuo oman ongelmansa. Muihin maataloihin nähden työkoneet ovat suhteellisen hyvässä kunnossa. Rasittava tekijä on monipuolinen käyttäjäkunta. Käyttäjien aiheuttamat virheet tuottavat työkoneiden kunnan heikentymistä. Nykyisin on koulutilalla hyvät edellytykset hankkia uusia työvälineitä. Ympärivuotinen koneiden varastointi, niin että koneet joudutaan varastoimaan ulkotiloihin.

Koulutilalla henkilökunnan mukaan pitäisi pystyä huolehtimaan työturvallisuudesta niin, että tapaturmia ei syntyisi. Opiskelijat olisivat peruskoulutettuja työturvallisuuskortin ansiosta. Työturvallisuuskortin koulutussisältö tosin ei sisällä erikseen maatilaa koskevia erityisolosuhteita. Työn opastuksessa on puutteita koulutilalla. Oppilaat myös vaihtuvat usein, ja joka vuosi tulee uudet oppilaat. Ensimmäisen vuoden opiskelijat, jotka pääsevät koulutilan maatalan töihin tuottavat oman riskinsä. Kausityöntekijät, kesätyöntekijät ja mahdolliset harjoittelijat edistävät työturvallisuutta. Nämä antavat oppilaille hyvät esimerkit koulutilan töissä, kuinka toimia eri tilanteissa. Oppilaiden erityispiirteet esimerkiksi ylivilkkaus tuovat haastetta maatalan töihin. Suulliset ohjeet saattavat tuoda ongelmia monelle oppilaalle. Hyvin harvoin tulee vastaan oppilaita, jotka tahallaan tuottavat riskejä. Kaiken muun lisäksi työpajalla tarvitsisi olla parempi järjestys.

Henkilökunnan mielestä tulisi antaa kaikkiin työkoneisiin käyttöopastusta, jopa niin että oppilas allekirjoittaa oman paperinsa koneesta, jonka hallitsee ja osaa. Pyritään antamaan aina vaarallisiin työkoneisiin opastus, kuten pylväsporakoneeseen. Aina ei riitä resurssit antaa oppilaille kaikkiin työkoneisiin käyttökoulutusta. Traktorien osalta rakeenteellinen opastus tulee jo pakollisena traktorikortin tutkinnossa, jonka ammattitutkinto vaatii.

Henkilökunta koki, että näytössä oppilaan pitää pystyä näyttämään osaamistansa. Oppilaiden osalta useimmiten jää näytön jälkeen maatalan töissä tärkeät toimintatavat tekemättä. Traktorien käyttöohjeita käydään oppilaiden kanssa läpi, sillä ne

löytyvät kätevästi internetistä. Huoltojen aikana käytetään kyseisen koneen ohjekirjoja. Asenne on oppilailla yleisesti, että ilman käyttöohjekirjaa tehdään korjausta tai huoltoa. Oppilaat pitävät osaamistasoaan korkealla, jotta heidän ei tarvitsisi käyttää ohjekirjoja koneiden kanssa. Näyttöjen perusteella arvioidaan nykyisin osaaminen toiseen asteen oppilaitoksessa.

Henkilökunnan mielestä työturvallisuuden kartoittamista saisi olla enemmän oppilaille, mutta nykyinen aika ei riitä. Tunnit alkavat yhdeksältä ja perjantait ovat vapaa-aita itseopiskelun johdosta. Tuntimäärä viikossa on vain 27 tuntia.

Henkilökunta havaitsi, että puolet oppilaista, jotka tulevat opiskelemaan ovat joskus tehneet traktorilla tai sitten eivät ole lainkaan ajaneet sitä. Aikuisopiskelijoiden kanssa on opiskelu toisenlaista. Aikuisopiskelijat osaavat antaa palautetta ja on mahdollista saada hyvin keskustelua aikaiseksi. Lisäksi aikuisopiskelijat saavat ilmaista mielipiteensä. Nuorisoasteella olevat oppilaat eivät pysty kaikkea omaksumaan, eivätkä pysty antaa palautetta. Lisäksi oppilaat eivät pysty keskustelemaan aiheesta, koska ei ole kokemusta työnteosta. Ensimmäinen työkokemus useammalla on vasta koulutilalla. Nykyisessä oppimissuunnitelmassa ensimmäisen vuoden oppilaat pääsevät heti ensimmäisenä syksynä työssäoppimispaikoiltaan tutustumaan maatilán töihin ja koneisiin. Aikuisopiskelijat osaavat kysyä tarvittaessa apua. Opettaja saattaa olla paljon suuremmassa vastuussa, kun oppilas on alaikäinen esimerkiksi peltotöissä. Vastuu on paljon suurempi nuoremmissa oppilaista. Henkilökunta on yleensä enemmän oppilaiden kanssa traktorin hytissä opastamassa työvaiheet. Nuoret oppilaat saattavat jopa oppia kokemattomuudestaan huolimatta hyvinkin nopeasti. Henkilökohtaiset ominaisuudet antavat enemmän haastavuutta työn oppimiseen.

Henkilökunta oli sitä mieltä, että kaikki perehdytys ja neuvonta parantavat työturvallisuutta. Painotetaan asennetta, kuten ei saa olla kiire. Työn ei tarvitse tulla valmiiksi vaan se, että tehdään rauhallisesti ja opiskellaan, kuinka työt tehdään. Pyritään ottamaan riittävän pieniä urakoita. Jos henkilökunta näkee sen, että opiskelija ei hallitse sitä työtä niin henkilökunta menee itse mukaan. Jos oppilas hallitsee paremmin työnteon, niin hän saattaa saada mukaansa sellaisen opiskelijan, joka ei osaa vielä.

Henkilökunnan mielestä ennen on käyty perusteellisemmin kuten traktorin ja kuormaimen käyttöä, mutta nykyisin ei aika riitä. Tuntien määrä on merkittävästi vähentynyt. Tunnit nykyisin vähenevät vielä enemmän opetuksesta. Tällöin oppilaitos painottaa enemmän työssäoppimista. Opettajan ohjaus menee enemmän siihen, että käydään katsomassa työpaikossa opiskelijoita. Opetuksen vastuu siirtyy nykyisin yhä enemmän oppilaan työnantajalle, jolle on oppilas työssä oppimassa. Perusasiat pitäisi henkilökunnan mukaan opettaa koulussa. Työssäoppimispaikkana olisi oppilaan etujen mukaista, jos työpaikka olisi edistyksellinen ja antaisi hyvän koulutuksen harjoittelijalle. Työssäoppimispaikkojen vaihtuvuus on nykyisin hyvin suuri.

Henkilökunta kertoi huomaneensa eron osaavissa ja osaamattomissa oppilaissa. Henkilökunta on myös sitä mieltä, että osaavat oppilaat eivät välttämättä pysty aikaisempia käytäntöjään ja tapojaan muuttamaan. Lisäksi jotkut oppilaat eivät tahdo lainkaan muuttaa käytäntöjensä ja tapojansa. Ne, jotka eivät ole tehneet koskaan aikaisemmin vastaavia töitä, voivat oppia todella nopeasti ja vaivattomasti. Kokeneimmat voivat olla herkemmin huolimattomia ja vahinkoherkkiä. Niille joille on uutta, voivat heti oppia ne asiat mitä opetuksessa puhutaan. Pyritään laittamaan kokeneet ja kokemattomat oppilaat yhtä aikaa tekemään töitä samaan työkoneeseen. Kokemattomat joskus tahtovat olla syrjässä ja haluavat pysyäkin syrjässä. Silloin opetus jää niiden osalta vähäisemmäksi. Kyse saattaa olla joskus enemmän oppilaan aktiivisuudesta, kuin kokemattomuudesta.

Tieliikenne on riskialttein henkilökunnan mielestä. Kotieläimien parissa on riskialtista. Muita riskialttiita tekijöitä ovat niittokone ja paalain. Huoltotoimeenpiteet traktorin käydessä ovat vaarallisia. Nivelakselit on onneksi kaikissa koneissa suojattu. Lannan kuormaus saattaa olla vaarallisinta, koska kuormattaessa pyörökuormaimella kuski ei huomaa takana olevaa. Työnohjaajalla on suuri vastuu työn organisoimisesta.

Henkilökunnan mukaan koetaan suojavarusteet riittäväksi. Mutta aina niitä ei osata käyttää.

Henkilökunnan mielestä työaika ei riitä työmaalla oppilaiden kanssa. Silloin riittää, kun suunnittelee tarkoin työt, niin ettei tarvitse tehdä liian paljoa. Työn aikana tehdään se mikä ehditään.

5.2 Kooste oppilaiden vastauksista

Oppilaiden mielestä kalusto on vanhanaikaista nykypöytäluksen tarpeita ajatellen. Ne ovat perustyövälineitä, joita maataloudessa tarvitaan työn aikana. Uudempien koneiden liikkeet voisivat olla todella paljon automatisoidumpia, kuin koulun nykyiset koneet. Jotkut oppilaat näkevät työvälineet puutteellisina. Käyttötaito eli koneiden hallitsemisen opettelu jää vähäiseksi. Oppilaat tahtoisivat, että esimerkiksi traktoreita olisi monen merkkisiä nykyiseen tilanteeseen verrattuna.

Oppilaat olivat sitä mieltä, että maanviljelijät tekevät yleisemmin yksin maataloustyöt ja silloin on tärkeää ymmärtää työturvallisuutta. Tärkeää olisi työturvallisuuden noudattaminen oppilaiden mielestä.

Oppilaat vastasivat niin että, kyllä he vastaanottavat työturvallisuusohjeita, kun vain tahtoa olisi kuunnella. On tärkeää kuunnella, koska aina on tapaturmariski, jos jättää kuuntelematta. Lisäksi olisi tärkeää, että opettaja voisi kertoa jotain lisäohjeita töiden aikana. Oppilaat havaitsivat lisäksi sen, että enemmän pitäisi lukea käyttöohjeita.

Oppilaiden mielestä tarvitsisi kuunnella tarkemmin. Työturvallisuusohjeista ei saisi tinkiä. Ryhmätyön aikana se on merkittävää. Kaikkien oppilaiden pitäisi hallita kaikkia työkoneita. Oppilaat myös havaitsivat sen, että ohjeet ja säännöt ovat erityisasemassa ja se ovat välttämättömiä lukea. He muistelevat työn aikana kaikkea sitä mitä heille on kerrottu. Jotkut toivovat, että säännöt ja turvallisuusohjeet kerrottaisiin selkeästi.

Oppilaat vastasivat niin, että tarvitsisi vielä enemmän työturvallisuuden ohjeistamista, jotta kaikki käsittäisivät ohjeistukset oikein, vaikka eivät olisi siinä työssä mukana. Pieni osa oppilaista kokee, että ohjeistukset koskevat vain kokemattomia.

Oppilaat olivat sitä mieltä, että ikää ei nähdä haastavana. Mutta työkokemus oppilaille nähdään suureksi eduksi. Työkokemus ja ikä tulee käsi kädessä. Oppilaat eivät näe ongelmana ikäänsä eikä kokemattomuuttansa, sillä suurin osa on jo saanut kotitaltaan työkokemusta maatalan töistä.

Oppilaat kokivat, että Kaikki opastus ja ohjeistus tapahtuvat sanallisesti. Olisi hyvä kehitys, jos ohjeet olisivat koneista esimerkiksi paperilla, josta oppilas pystyisi esimerkkisi työn aikana varmistamaan koneen hallinnan työnteossa. Kyselyssä tuli ilmi, että oppilaat tarvitsevat listan työkoneiden ohjeistuksesta ja opastuksesta.

Oppilaat kokivat, että kokemattomat oppilaat oppivat hyvin opettajien kanssa, mutta kokeneemmille tulee joskus vaikeuksia omaksua uutta tietoa. Kokeneemmat oppilaat voisivat huomioida sen, että he voisivat jakaa tietoansa kokemattomille. Kokeneempi oppilas opettaa, jolloin hän oppii myös itsekin enemmän.

Oppilaiden mielestä erilaiset kuormaustyöt ja työkoneiden perään laitto koetaan erittäin riskialttiiksi. Joidenkin oppilaiden mielestä ei löydy riskialtista maatilatyötä. Joidenkin mielestä turvallinen työväline ja työvarusteiden käyttö lisää turvallisuutta.

Oppilaat vastasivat näin, että koulu huolehtii hyvin, kuten esimerkiksi suojavaarusteet kaikille uusille oppilaille. Heijastimilla ja turvavärillä varustettuihin vaateisiin ei olla panostettu. Kaikki eivät osaa käyttää suojaimeja kunnolla

Oppilaiden mielestä kiireinen työtahti on hyvä oppia, mutta tuo toki riskejä, mutta siitä saatu hyöty olisi suuri. Työtahti ei ole oppilaiden keskuudessa koettu kiireiseksi. Ohjaajan täytyisi ryhmän sekä yksilön kohdalla huomioida opetustilanne paremmin. Oppilaat myös halusivat pidempikestoisia työmaita, jolloin saisi myös enemmän aikaiseksi ja lisäksi tehdä enemmän samaa työtä ja oppimistulos olisi parempi.

6 TUTKIMUSTULOKSIEN YHTEENVETO

6.1 Yhteenveto

Kyselyssä näemme kuinka henkilökunta ja oppilaat kokevat tämän hetken koulutuksen ja sen missä olisi kehitettävää. Vastauksia sain laidasta laitaan. Vastaukset olivat pitkälle samanlaisia henkilökunnalla ja oppilailla.

Työkoneiden kunto on oppilaitoksessa hyvä. Työkoneiden kunto on kaikesta huolimatta koetuksella ulkoilmasäilyttämisen johdosta, koska koneita pidetään suurimmaksi osaksi ulkona. Oppilaitokselle olisi hyväksi, jos koneille riittäisi suojaa koko vuoden ympäri. Opetuksen alkaessa on heti kiinnitettävä huomiota, etteivät koneet vaurioituisi oppilaiden osaamattomuuden myötä. Työkoneiden kunto on koetuksella laajan käyttäjäkunnan vuoksi. Tämä tuli selväksi vastauksista, joissa henkilökunnan jäsenet ja oppilaat olivat samaa mieltä. Kyselyssä on tullut esille työkoneiden ja välineiden olevan vanhaa. Työkoneiden iästä huolimatta perustoinnot voidaan opettaa nykyisillä työkoneilla. Työkoneiden kehityksen myötä opetukseen tulisi tuoda oppilaille nykyaikaisesti toimivia työkoneita, jolloin esimerkiksi oppilaiden osaamisen kynnyksessä työssäoppimisessa olisi mahdollisimman pieni. Työkoneiden vanhenemisesta huolimatta henkilökunnan tulisi huomioida yhä enemmän opetuksen laatuun ja vastuuseen. Esimerkiksi nykyaikaisempia työkoneita voitaisiin vuokrata opetukseen muutamaksi viikoksi opetuskäyttöön. Työkoneiden hallitsemisen käyttötaito on jäänyt vähäiseksi ja se koetaan oppilaiden keskuudessa puutteelliseksi. Koulutilan konekanta on merkkien suhteen jäänyt suppeaksi ja se koetaan oppilaiden näkökulmasta puutteelliseksi. Koulutilalle se olisi myös suuri etu, jos oppilaille pystyttäisiin ohjeistamaan ja opettamaan eri merkisiä koneita.

Työturvallisuus koetaan oppilaiden ja henkilökunnan kannalta tärkeäksi. Työnopastuksessa on puutteensa ja erityisesti sanallinen ohjeistus tuottaa ongelmia. Opastuksen puutteellisuus näkyy erittäin riskialttiina varsinkin kokemattomien oppilaiden keskuudessa, joilla ei ole tarvittaessa riittävää hahmottelukykä mahdollisen vaaratilanteen sattuessa. Opiskelunsa aikana oppilaat pääsevät harjoittele-

maan ja tutustumaan koneisiin suhteellisen vähän koulutilan töiden aikana. Työnteossa koulutilalla se tuo ongelmia, koska oppilaan ei ehdi sisäistää tarpeeksi jo aikaisemmin tehtyä työtä. Oppilaat unohtavat helpolla edelliskerran työsuorituksen vaiheet. Työssä oppijat, harjoittelijat ja kesätyöntekijät tekevät henkilökunnan työstä helpomman, koska heillä aikaisempaa kokemusta työnteosta. Silloin opetuksen laatu pysyy hyvänä. Kehitettävää olisi opetuksessa lisätä sanallisen opastuksen määrää. Esimerkiksi jokaiselle työkoneelle omansa niin, että oppilas pystyisi tarvittaessa turvautua kirjalliseen oppaaseen. Tällainen kirjallinen opas voisi olla esimerkiksi kehittelemäni lietteenajon opas, joka löytyy liitteestä. (Liite 3.) Näin puutteellinen opastus jäisi vähemmälle. Lisäksi työpajan siisteys on opettajien vastuulla. Heidän tehtävänä on pitää järjestystä aina myös oppituntien jälkeen.

Kaikkiin työkoneisiin tulisi oppilaan saada perusteellinen käyttöopastus. Opetuksen laadun kannalta oppilas saisi merkinnän paperiinsa tietystä koneesta, jonka hän osaa todistetusti hallita. Näihin asioihin on oppilaitoksessa otettava huomioita yhä tarkemmin. Resurssien vähentymien näkyy yhä vähenevien oppituntien määränä. Oppilaitoksen on siis katsottava vaihtoehtoisia muotoja opetukseen, kuten pienempiä oppilasryhmiä, kun opetetaan tiettyjä koneita ja niiden käyttöä. Oppilasryhmän koko on viiden henkilön kokoisena sopiva tai on monia koneita, jossa oppilaat on moneen eri ryhmään jakautunut oppitunnin ajaksi. Kesäjaksolla on etuna suuret oppilasryhmät, joiden ansiosta monien koneiden yhtäaikainen käyttö on mahdollista.

Oppilaat tekevät nykyisin kaikki osaamisensa näyttötutkintona. Olisi tärkeätä, että osaaminen ei rajoittautuisi pelkästään näyttöön, vaan se olisi oppilaan tulevaisuuden kannalta elintärkeä tieto ja taito työelämää varten. Oppilaille on tärkeää painottaa jatkossa näyttöjen merkitystä työelämää varten ja jättää suoritusmainen näyttöntekeo vähäisemmäksi.

Työturvallisuuden kartoittamista voidaan oppilaille lisätä sillä, että työkoneet käydään yhä tarkemmin lävitse kaikkine toimintoineen. Näin vähäinenkin aikamäärä ei vaikuta opetukseen. Aikaisemmin tuli esille kirjallinen ohje työkoneen käytöstä. Oppilaat voisivat hyödyntää kirjallista ohjetta opiskelunsa rinnalla.

Oppilaitos hoitaa hyvin työopastuksen työvaiheista ja työstä. Kokeneet ja ensikertalaiset oppilaat ovat kummatkin samalla työkoneella. Opetusta tukee henkilökunnan mallisuorituksen näyttäminen ja aluksi henkilökunnan jäsen on oppilaan mukana niin, että oppilas osaa perusteet työstä. Useimmiten oppilaat ovat maatilantoissa ensikertalaisina, ja se on etu henkilökunnankin mielestä.

Yhä enemmän on tullut oppilaille työssäoppimista ja siksi myös opettajille on noussut suurempi vastuu oppilaiden perusasioiden opetuksesta. Työturvallisuutta painotetaan paljon, mutta oppilaiden on hallittava yhä nopeammin työkoneet.

Kokeneet oppilaat ovat hyödyllisiä, sillä he pystyvät vertaisopettamaan tarvittaessa ensikertalaisia ja heillä saattaa olla jonkinlainen käsitys jo kyseisestä työstä. Kokemattomien oppilaista on myös etunsa. Ensikertalaiset ovat yleisemmin varovaisempia kuin kokeneemmat oppilaat ja lisäksi saattavat oivaltaa ja oppia paljon helpommin aivan uusia asioita. Oppilaitoksella on suuri merkitys antaa tasavertainen opetus kaikille.

Maantiellä liikkuminen on riskialttain oppilaitoksen henkilökunnan ja oppilaiden mielestä. Opetukseen on syytä lisätä maantiellä ajoa, jopa pelkällä traktorilla jota yleisemmin käytetään maatilantojen siirtymäajossa. Tämän lisääminen voisi tapahtua ja traktorin käyttö- ja ylläpito-näyttöjen yhteydessä. Näytön yhtenä osana olisi maantiellä ajo maataloustraktorilla. Maatilantoissa ei ole muuta, joka nousisi suureksi ongelmaksi. Kaikki työt mitä tehdään oppilaiden kanssa, tapahtuu henkilökunnan vastuulla. Maatilantoissa on tietyt työt huomionarvoisia ja niiden kanssa täytyy olla tarkkana, kuten kuormaaminen ja koneiden kytkentä toisiinsa. Kuskin täytyy olla erityisen varovainen ajaessaan työkonetta.

Koulutila tarjoaa suojavarusteita hyvin oppilaille. Työvaatteisiin voisi tulevaisuudessa kiinnittää huomiota, niin että vaatteet olisivat hohtavan värisiä. Koulutila voisi sponsoroida tarvittaessa sellaiset vaatteet, jotka näkyvät erittäin hyvin jopa huonoissakin sääolosuhteissa.

Työaika on koettu riittämättömäksi oppilaiden kanssa. Nopea työtahti nähdään hyödyksi työrutiinin saavuttamiseksi oppilailla. Oppilaille on hyödyksi isommat työmaat. Näin oppilaiden mielestä on mahdollista oppia kunnolla tiettyä työvaihe.

6.2 Kirjallinen ohjeistus lietteen ajosta

Tavoitteena oli tehdä työohje opinnäytetyön pohjalta. Näin toteutin kirjallisen ohjeen kuten (kuvio 3 ja kuvio 4). Kirjallisen ohjeen toteutin oppilaiden näkökulmasta. Tämä on hyvä apuväline niin oppilaalle kuin muillekin koneen käyttäjälle. Kuskin on näin helppo tukeutua kirjalliseen ohjeeseen, joka sisältää selkeät lukuiset koneiden käyttöön liittyvät toiminnot. Koneissa on monta erilaista muistettavaa osaa, joiden käytöstä tarvitsee olla tarkka ja huolellinen. Ohjeen on tarkoitus tuoda esille lisäksi kaikki koneista vaarallisetkin paikat. Koneissa on paljon muistettavaa eikä niiden käytössä saisi kiirehtiä.



LIETTEEN AJO

VEPI & MF 6450

Lietekärryn kiinnittäessä vetokoukkuun, tarkasta yleiskunto kärrystä.

Tarkasta vetokoukun lukitus: vetokoukun nostotangot täytyy jäädä hölläksi ja 2x kuusikolopulttien kannat uppoutua pohjaan vetokoukun etupäästä

Jätä vetovarret yläasentoon

Ulosoton kardaninkiinnitys **lukko asentoon** ja **suojukuoren pyörimisestä ketju** kiinni traktoriin

Muista: Hydraulikkaletku (Vihreä-) lohko naaraspuoliseen liittimeen, ajovalo **sähköliittimen kytkentä** traktoriin, **seisontajalan nosto** yläasentoon, imu ja puhallus **kahvan asento kompurasta** imuasentoon. **Tarvittaessa** väännä vetokoukun **hydraulikka hana** traktorin takaosasta kiinni ennen liikkeelle lähtöä

Muista: Hydraulinen **takaluukun asento** (auki imu ja puhallus) vaiheessa ja maantie ajossa kiinni.

Imuletkun kiinnitys. Lisäksi asennus tarvittaessa syvemmälle liete kuiluun. Säädä **vanhempi takaluukun** lippa kyljessä olevalla tangolla kolmanteen loveen pelto ajossa ja täytön ajaksi täysin auki, jotta imuletku pystytään asentamaan paikallensa.

Kuvio 3. Kirjallinen ohje

LIETTEEN AJO

VEPI & MF 6450



Traktorissa on ulkopuolella, lokasuojassa **ON/OFF painokytin**, jolla saadaan ulos otto pyörimään traktorin ulkopuolelta. Tämä vaatii sisäpuolelta samat symbolimaista keinukytkimien painamista **ON** asentoon.

Ulkopainikkeista toinen on punainen **STOP painokatkaisin**, joka pysäyttää ulosottokardaanin pyörimisen välittömästi.



Ulosotto täytyy olla **540rpm** asennossa lietekärryä käytettäessä.

Keltainen keinukatkaisija täytyy olla On asennossa, jolloin **ON/OFF nappi katkaisijalla** tämän etupuolella oleva toimisi.

Käsikaasu on punainen vipu, jolla säädetään kaasun **1100 kierrokselle**. pelto ajossa sama moottorin kierrosliku.

Lietekärryssä on **hydraulinen takasulkuluukku**, joka toimii niin, että ensimmäisestä **sinisestä painokytimestä** jolloin punainen merkkivalo painatteessa kuitaantuu pois (**vain käynnistämisen jälkeen kerran painaen**) Tämän jälkeen **sininen monivalintainen hydrauliiikka joustikkin** aktivoituu.

Kuvio 4. Kirjallinen ohje

Lähteet

Finlex, 2002. Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738. [Verkkajulkaisu]. Viitattu 9.10.2016. Saatavana:

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738#L4P19>

Lätti M & Jauhiainen S. 2014. [Verkkajulkaisu]. TTS Tiedote, Maatalouden kone ja laitehäiriöt, ehkäisykeinoja ja toimintaohjeita. [Viitattu 7.11.2016]. Saatavana:

<http://www.tts-nyt.fi/images/julkaisut/tiedostot/mati652.pdf>

Mattila T, Sinisalo A & Lätti M, 2010, [Verkkajulkaisu]. TTS Tutkimus -

Työntekijöiden perehdyttäminen ja työnopastus puutarha- ja maataloustuotannossa, TT tutkimuksen raportteja ja oppaita 43, Viitattu 7.11.2016. Saatavana:

http://www.tts.fi/images/stories/tts_julkaisut/tr43.pdf

Opetushallitus.2009 Maatalousalan perustutkinto. [Verkkajulkaisu]. Ammatillisen perustutkinnon perusteet. Viitattu 8.11.2016. Saatavana:

http://www.oph.fi/download/110513_Maatalousalan_perustutkinto_2009.pdf

Työsuojeluhallinto 2015, Koneet ja työvälineet. [Verkkajulkaisu]. Viitattu 9.10.2016.

Saatavana: <http://www.tyosuojelu.fi/tyoolot/koneet-ja-tyovalineet>

Vartiainen, M. 1989. Psykologinen työnopetus. Espoo: Ota-Kustantamo.

Liitteet

Liite 1. Kyselylomake 1: Henkilökunnan näkökulma.

Liite 2. Kyselylomake 2: Oppilaiden näkökulma.

LIITE 1. Kysymyslomake 1: Henkilökunnan näkökulma.

- 1) Minkälaisessa kunnossa näet työkoneet ja työvälineet koulutilalla?
- 2) Kuinka tärkeänä näet työturvallisuuden maatilán töissä?
- 3) Miten koet oppilaan vastaanottavan työturvallisuus ja työkoneen käyttö-ohjeita?
- 4) Miten koet oppilaan sisäistävän turvallisuus ohjeet ja säännöt ennen työn alkamista.
- 5) Tuntien määrän riittävyys työturvallisuuden kartoittamisessa oppilaille?
- 6) Oppilaiden iän haastavuus ja kokemattomuus?
- 7) Kuinka painotat työturvallisuutta maataloustyössä oppilaille?
- 8) Huomaatko eron oppilaissa, jotka ovat tehneet tai eivät tehneet ennen konetöitä?
- 9) Mitkä työn tehtävät ja työkohteet työturvallisuuden kannalta koet riskialttiiksi?
- 10) Koetko riittäväksi suojarahusteet?
- 11) Riittääkö työnaika oppilaiden kanssa työmaalla ja vai onko työtahti kiireinen.

Liite 2. Kyselylomake 2: Oppilaiden näkökulma.

- 1) Minkälaisessa kunnossa näet työkoneet ja työvälineet koulutilalla?
- 2) Kuinka tärkeänä näet työturvallisuuden maatilán töissä?
- 3) Miten koet vastaanottavan työturvallisuus/ ja työkoneen käyttöohjeita?
- 4) Miten sisäistät turvallisuusohjeet ja säännöt ennen työn alkamista?
- 5) Riittääkö työturvallisuuden kartoittamisessa tähän asti käytetty aika?
Tarvitseeko enemmän aikaa työturvallisuuden ohjeistamista ja opastamista ennen työn alkamista?
- 6) Näetkö oman ikäsi ja kokemattomuutesi haastavana maatilán töissä?
- 7) Kuinka saat opastusta ja ohjeistusta työturvallisuudesta maataloustyössä?
- 8) Kuinka näet muiden oppilaiden kokemattomuuden ja sekä kokemukset maatilán töistä?
- 9) Mitkä työtehtävät työturvallisuuden kannalta koet riskialttiiksi?
- 10) Koetko riittäväksi suojavarusteet?
- 11) Riittääkö työaika työmaalla vai onko liian kiireinen työtahti?