



AUTOMAATTILYPSYTIILAN TOIMINNOT JA LOMITUS

Työnopastuslomakkeet tiloille sekä tilojen näkemyksiä
lomitusten onnistumisesta

Koulutusala Luonnonvara- ja ympäristöala	
Koulutusohjelma Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma	
Työn tekijä(t) Matti Huuskonen, Tuija Nöjd	
Työn nimi Automaattilypsytilan toiminnot ja lomitus – Työnopastuslomakkeet tiloille sekä tilojen näkemyksiä lomitusten onnistumisesta	
Päiväys 27.5.2014	Sivumäärä/Liitteet 29/6
Ohjaaja(t) Pirjo Suhonen, Arja Korhonen	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Ylä-Savon Lomituspalvelut	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Käynnissä olevan maatalouden rakennemuutoksen seurauksena myös lypsykarjatalous on painottunut yhä suurempiin yksiköihin, joissa maitoa tuotetaan jo merkittävä osa. Näillä suurilla tiloilla on enenevässä määrin hyödynnetty automaatiota eri työvaiheissa helpottamaan fyysisesti raskasta maitotilan arkea. Ensimmäinen automaattilypsykone tuotiin Suomeen vuonna 2000, minkä jälkeen tutummalta nimeltään lypsyrobotit alkoivat yleistyä. Jo vuonna 2011 maitoa tuotettiin Suomessa automaattilypsytiloilla lähes 17 % kaikesta tuotetusta maidosta. Automaattilypsy on tuonut uusia haasteita ja toimintatapoja yrittäjien lisäksi myös lomittajille. Lomittajien hyvä opastus automaattilypsytilan töihin on todettu erittäin tarpeelliseksi, kun muutos työtehtävien laadussa on ollut huomattava.</p> <p>Työn tavoitteena oli saada aikaan automaattilypsytilan toimintojen kuvaus ja selvittää tilallisten näkemyksiä lomitusten onnistumisesta tiloillaan. Tärkeää oli myös selvittää, minkälainen ohjeistus olisi toimiva ja tarpeellinen lomitusten onnistumisen kannalta. Työssä on tehty selvitys vieraillemalla kuudella automaattilypsytilalla ja hyödyntämällä teemahaastattelua aineiston keräämiseksi.</p> <p>Tuloksena saatiin yleistetty automaattilypsytilan työjärjestys, sekä suhteellisen laajasti tietoa lomitusten järjestämisestä ja työtavoista vierailukohteina olleilla tiloilla. Vaikka työhön haluttiin ja saatiin vierailutiloiksi hyvinkin erilaisia automaattilypsytiloja, löydettiin tiloilta kuitenkin yllättävän paljon samoja ratkaisuja. Työn tuotoksena on laadittu kolme työnopastuslomaketta – työjärjestys, muuttuvat ohjeet sekä yhteystiedot ja yleisohjeet. Ne on laadittu mahdollisimman kattaviksi, mutta samaan aikaan yksinkertaisiksi, sillä tämänkaltaisille ohjeille tiloilla oli kysyntää. Lomakkeet on tarkoitus saada kaikkien tilallisten saataville ja käyttöön.</p>	
Avainsanat automaattilypsy, lomitus, ohjeistus	

Field of Study Natural Resources and the Environment			
Degree Programme Degree Programme in Rural Development			
Author(s) Matti Huuskonen, Tuija Nöjd			
Title of Thesis Functions and farm relief on farms with automatic milking – Guidance forms of working for farms and farmers' views about the success of farm relief work			
Date	27.5.2014	Pages/Appendices	29/6
Supervisor(s) Pirjo Suhonen, Arja Korhonen			
Client Organisation /Partners The Relief Worker Services of Upper Savonia			
<p>Abstract</p> <p>Because of the current structural change in farming dairy cattle farming, among others, is practiced in bigger and bigger units. A remarkable part of milk is produced on these farms. These large farms are also using more and more automatic systems to ease the physically heavy work of dairy farms. The first automatic milking system was brought to Finland in 2000. After this, better known as milking robots, they started to get popular. Already in 2011, milk produced with automatic milking systems was almost 17 % of all produced milk in Finland. Automatic milking has created new challenges and approaches not only for farmers but also for relief workers. A good guidance and instructions for relief workers has been considered necessary when the change in work tasks is remarkable.</p> <p>The aim of this thesis was to collect a description of functions on an automatic milking farm and to find out farmers' views about the success of farm relief work on their farms. An important thing to find out was also what kind of guidance would be the most usable to make farm relief work to succeed. A survey was carried out by visiting six automatic milking farms. Data was collected with qualitative research interviews.</p> <p>As a result, a general order of tasks on an automatic milking farm was created. Moreover, a relatively large amount of information was received about working methods and organizing the relief work on these six farms. As different automatic milking farms as possible were wished for and also was managed to take part in this thesis. However, surprisingly same kind of solutions were found on the farms. The products of the thesis were three guidance forms – "order of tasks", "changing instructions" and "contacts and general instructions". They were designed to be both comprehensive and simple because this was what the farmers desired. The forms will be available and usable for all farmers through the Reilef Worker Services of Upper Savonia and the Farmers' Social Insurance Institution (Mela).</p>			
Keywords automatic milking, farm relief work, guidance			

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	5
2	AUTOMAATTILYPSY	7
2.1	Historia ja nykytilanne	8
2.2	Navettaratkaisut ja -teknologia	8
2.3	Eläinten hoito ja tarkkailu robottitiloilla	9
3	LOMITUSJÄRJESTELMÄ SUOMESSA	10
3.1	Yleistä maatalouslomituksesta	10
3.2	Ylä-Savon lomituspalvelut	10
3.3	Lypsyrobottitilojen lomitussjärjestelyt	11
4	SELVITYKSEN TOTEUTUS.....	12
4.1	Tiedonhaku-, tutkimus- ja työmenetelmät	12
4.2	Tulokset ja niiden teemoittelu	14
4.3	Työnopastuslomakkeiden toteutus	19
4.3.1	Työjärjestyspohjan suunnittelu ja toteuttaminen	19
4.3.2	Työnopastuslomakkeiden testaus	24
4.3.3	Julkistaminen ja tekijänoikeudet.....	25
5	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA.....	26
6	PÄÄTÄNTÖ.....	29

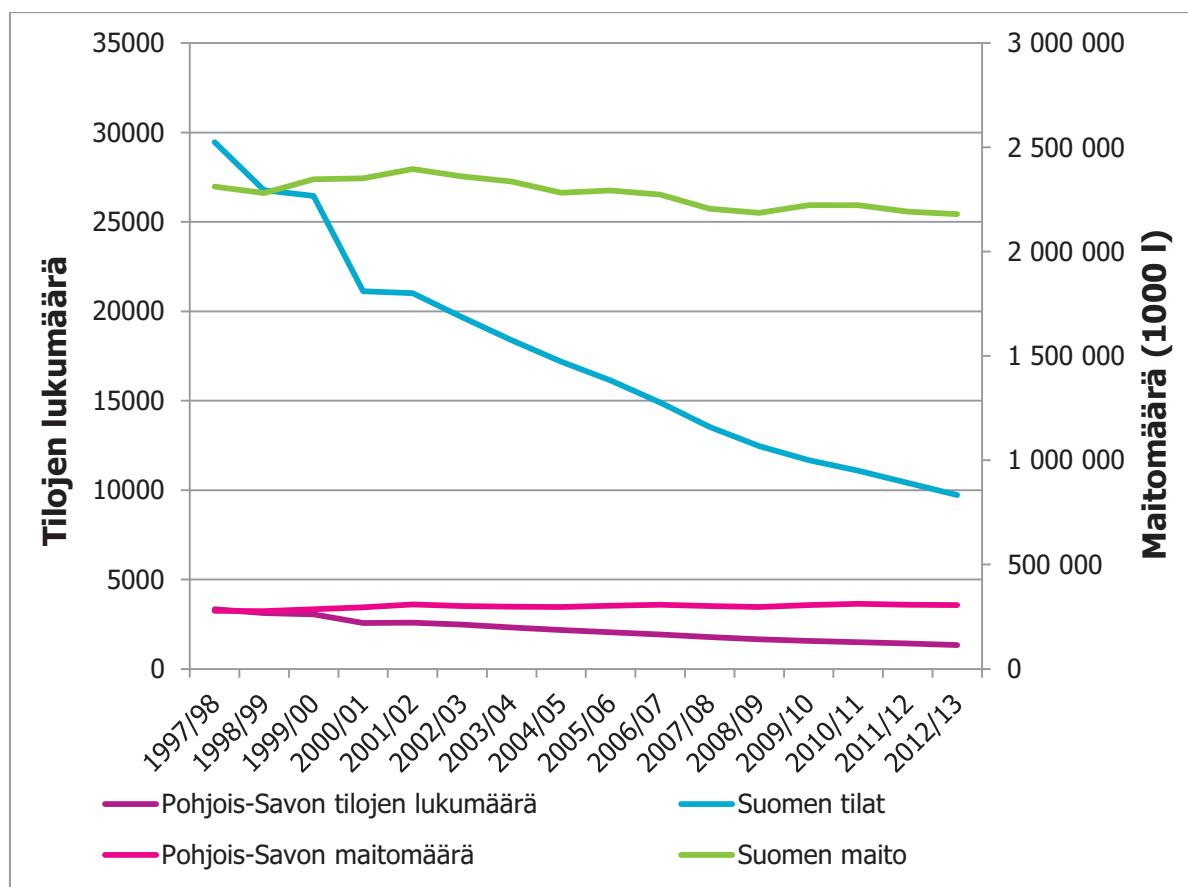
LIITTEET

- Liite 1 Teemahaastattelujen vastaukset
- Liite 2 Työjärjestys -lomake
- Liite 3 Muuttuvat ohjeet -lomake
- Liite 4 Yhteystiedot ja yleisohjeet -lomake
- Liite 5 Ohjeet lomakkeiden täyttöä varten
- Liite 6 Esimerkki navetan työjärjestyksestä
- Liite 7 Esimerkki muuttuvista ohjeista
- Liite 8 Esimerkki yhteystiedot ja yleisohjeet
- Liite 9 Esimerkki robotin suodattimen vaihdosta

1 JOHDANTO

Lypsykarjatilojen koon kasvu ja tekniikan lisääntyminen on ollut voimakasta koko 2000-luvun alun ajan. Navettatöiden luonne on muuttunut monilla tiloilla täysin siitä, mitä se on ollut parsinavettojen aikakaudella. Nykyisin uudet navetat ovat pääsääntöisesti pihattoja ja monessa lypsää ihmisen sijasta automaattilypsykone, eli lypsyrobotti. Suuri osa työstä, kuten ruokinta ja lannanpoisto on koneellistettu ja jopa täysin automatisoitu. Karjakoon kasvun myötä myös työmäärä, vastuu ja haastavuus ovat kasvaneet, ja monet tilat ovat jo palkanneet vakituisia ulkopuolisia työntekijöitä navettatöitä helpottamaan.

Ylä-Savon lomituspalveluiden toiminta-alueella maidontuotanto on erityisen vahvaa. Suomen kuu-desta eniten maitoa tuottavasta kunnasta kolme - Kiuruvesi, Vieremä ja Lapinlahti - sijaitsee tällä alueella. Pohjois-Savo yhdessä Pohjois-Pohjanmaan ja Pohjanmaan kanssa on yksi harvoista alueista, joilla maidontuotanto on kasvanut. Näillä alueilla maitoa on tuotettu kiintiökaudella 2012/2013 yli 10 prosenttia enemmän kuin 15 vuotta sitten, kun koko maassa samalla aikavälillä maidontuotanto on vähentynyt kuusi prosenttia. Sama kehitys näkyy kuviosta 1, jossa on esitetty tilojen lukumäärät ja maitomäärät Suomessa ja Pohjois-Savossa kiintiökaudesta 1997/98 kauteen 2012/13. Kuviosta on lisäksi nähtävissä tilojen lukumäärän raju väheneminen. Tämä tarkoittaa sitä, että maitoa tuotetaan yhä suuremmissa yksiköissä ja pienet lopettavat tuotantonsa. (Maataloustilastot 2013)



KUVIO 1. Tilojen lukumäärä ja maitomäärä Suomessa ja Pohjois-Savossa kiintiökausilla 1997/98–2012/13 (Maataloustilastot 2013)

Tilojen kehittyessä myös maatalouslomittajat joutuvat uusien haasteiden eteen. Jatkuva kouluttautuminen ja tekniikan tunteminen on välttämätöntä, kun varsinaisen lypsytyön sijasta työtä tehdään tietokoneen ja lypsyrobotin ylläpidon kanssa. Varsinkin yksin työskentelevällä lomittajalla vastuu on kasvanut, mikä asettaa korkeat vaatimukset tilan töihin ohjaamiselle ja perehdyttämiselle. Opinnäytetyön tavoitteena onkin tehdä kuvaus tilojen ja lomittajien toiminnasta automaattilypsytiloilla, ja esittää listaus yleisistä päivittäisistä työtehtävistä tässä raportissa. Kuvaus helpottaa varsinkin uusia automaattilypsytilojen lomittajia perehtymään tilojen tavallisiin toimintoihin. Opinnäytteeseen liittyen laaditaan tilojen käyttöön kolme työnopastuslomaketta, joita taas tilat voivat käyttää lomittajien ohjeistukseen. Koska toimintojen kuvauksesta ja ohjeistuksen tarpeesta ei ole kirjoitettua tietoa, teemme työssämme selvityksen eli kyseessä on toiminnallinen opinnäytetyö. Lisäksi työssä selvitetään tilallisten ja lomittajien toiveita ja odotuksia automaattilypsytilan lomitusta koskien ja ne kirjataan tähän opinnäytetyöraporttiin – viemään viestiä tiloilta lomittajille ja lomituspalveluille. Työn yhteistyökumppanina on Ylä-Savon lomituspalvelut, josta yhteyshenkilöinäme toimivat Pirjo-Riitta Sutinen ja Arja Raatikainen. Kuudella yläsavolaisella tilalla tehtävillä vierailuilla selvitetään kyseisen tilan toiminnot sekä isäntäväen toiveita lomituksesta keskustelemalla tilallisten kanssa ja tutustumalla navettaan.

Opinnäytetyön aihe tuli alun perin Osuuskunta Maitokolmion, Toholammilla sijaitsevan maidontuottajien omistaman osuuskunnan (Osuuskunta Maitokolmio 2013), tuotantoneuvoja Hannele Pokelalta. Aiheen taustalla oli Pokelan mukaan juuri automaattilypsytilojen yleistymisen ja lomituksen tärkeys tiloilla. Pokela kertoi, että olisi tärkeää turvata maidon laatu ja eläinten terveys lomituksenkin aikana, kun viljelijä on ansaituilla vapaillaan. Hyvä tilan ja lypsyrobotin tuntemus tukisi myös lomittajaa ongelmatilanteissa ja ennaltaehkäisisi virheitä lomituksen aikana. Pokela esitti pari käytännön tilannetta, joiden pohjalta aihe on syntynyt. Ensimmäisessä vastapoikinut lehmä oli lomituksen aikana ollut lähes kaksi vuorokautta lypsämättä, sillä sitä ei ollut huolehdittu lypsylle. Toisessa tilallisilla itsellään oli hieho saanut antibioottihoitoa jo ennen poikimista, ja asetettu robotille estoon neljän vuorokauden ajaksi. Estoaikaa oli unohdettu jatkaa ja eläimiä oli siirretty navetassa niin, että kyseinen hieho oli päässyt käymään lypsyllä. Emäntä oli kuitenkin huomannut asian lypsyrobotin tietokoneelta, eikä antibioottimaito ollut ehtinyt tankkiin. Jos tämä olisi sattunut lomituksen aikana ja kun lomittaja ei olisi tuntenut eläimiä, olisi tilanne ollut toinen. Pokela mainitsi myös, että lomittajan kannalta hyvä tieto- ja taitotaso sekä ohjeistukset tiloilla auttaisivat myös lomittajaa olemaan paremmalla mielellä vapaalla. (Pokela 2014-01-22.)

2 AUTOMAATTILYPSY

Automaattilypsyllä tarkoitetaan lypsykonetta, jossa lehmät voivat käydä lypsyllä silloin, kun ne itse haluavat (kuva 1). Automaattinen lypsykone, toiselta nimeltään lypsyrobotti, tarkoittaa erillistä lypsykarsinaa, jossa on väkirehuautomaatti sekä portit edessä ja takana. Väkirehuautomaatin tarkoituksena on houkutella lehmät tulemaan omatoimisesti lypsylle. Lypsyrobotti voi lypsää yhden lehmän kerrallaan ja yhden robotin kapasiteetti riittää noin 50–70:lle lehmälle. Lypsyrobotteja voidaan käyttää pihattonavetoissa. Lypsyrobotti on lehmien käytössä ympäri vuorokauden pois lukien robotin lyhyet pesutauot. (Alasuutari, Manni ja Rautala 2010, 131–134.)



KUVA 1. Kolme DeLaval VMS lypsyrobottia lypsämässä (Nöjd 2014-03-14)

Lypsyrobottia ohjaa aina tietokone, joka kykenee tunnistamaan lehmät. Lehmä tulee robotille lypsykarsinan takaosassa olevan portin kautta ja robotti tunnistaa eläimen. Lypsyrobotti pesee vetimet pesukupilla tai pyörivillä harjoilla, ottaa utareista tarkistussuihkeet ja analysoi maidon laadun, minkä jälkeen mahdollisesti elintarvekäyttöön kelpaamaton maito ohjataan lypsettäväksi erilleen meijerille toimitettavasta maidosta. Vedinten pesun ja alkusuihkeiden jälkeen robotti kiinnittää nännikupit yksi kerrallaan lehmän vetimiin ja lypsy alkaa vedinkohtaisesti välittömästi kiinnittämisen jälkeen. Vedinten etsimiseen robotti käyttää lasersäteitä ja videokameraa, tosin lehmän vedinten sijainti joudutaan opettamaan robotille manuaalisesti niiden tullessa lypsylle ensimmäistä kertaa. Lypsy loppuu vedinkohtaisesti heti neljänneksen tyhjennyttyä, eli kun maidon virtaus on alittanut asetetun virtaustason. Lypsyn loputtua laite suihkuttaa vetimiin vedinkaston ja päästää lehmän etuportin kautta ulos. (Alasuutari ym. 2010, 131–134.)

Automaattilypsytiloilla lehmät käyvät lypsyllä keskimäärin 2,7 kertaa vuorokaudessa. Karjanhoitajan tulee huolehtia, että kaikki lypsettävät kävisivät lypsyllä vähintään kahdesti vuorokaudessa. Korkeatuottoisimmat ja muuten aktiiviset yksilöt voivat käydä lypsyllä 3–4 kertaa vuorokaudessa. (Alasuutari ym. 2010, 131–134.)

2.1 Historia ja nykytilanne

Ensimmäinen lypsyrobotti otettiin käyttöön Suomessa vuonna 2000. Tämän jälkeen automaattilypsytilojen määrä on lähtenyt kasvamaan tasaiseen tahtiin. Vuoden vaihteessa 2009–2010 automaattilypsytiloja oli jo noin 500 kappaletta. (Alasuutari ym. 2010, 131.)

Vuoden 2011 lopussa jo joka neljäs pohjoismainen lehmä lypsettiin robotilla. Eniten automaattilypsytiloja oli Ruotsissa, kaikkiaan 996 tilaa. Suomessa oli samana ajankohtana 641 robottitilaa, joilla oli käytössä 830 lypsypaikkaa. Maidosta arviolta 16,8 % tuotettiin näillä tiloilla. (MTT 2012.)

Tällä hetkellä Suomessa myydään ja käytetään kolmea automaattilypsyjärjestelmää. Ne ovat DeLaval Oy:n VMS, NHK-Keskuksen Lely Astronaut sekä Pellon RDS Futureline. Vuonna 2009 yleisimpiä olivat Lely-robotit, ja lähes saman verran myytiin myös DeLavalin lypsyrobottia. (Kautonen 2009.)

2.2 Navettaratkaisut ja -teknologia

Automaattilypsy on pihattonavetoihin tarkoitettu lypsyjärjestelmä. Automaattilypsyssä eläimet voivat joko kulkea vapaasti, niiden liikkumista voidaan ohjata valintaportein (kuva 2) tai liikkuminen voi olla täysin ohjattua. (Alasuutari ym. 2010, 131–132)



Kuva 2. Valintaportti lypsyrobotin odotustilaan ja ruokailualueelle johtavalla käytävällä. (Nöjd 2014-03-14)

Pihattonavetalla tarkoitetaan rakennusta, jossa on erilliset alueet syömiselle, levolle, lypsulle, liikkumiselle, poikimiselle ja sairastamiselle. Navetassa eläimet pääsevät kulkemaan vapaasti eri alueiden välillä ja niillä on hyvät mahdollisuudet sosiaalisiin kontakteihin muiden eläinten kanssa. Pihatoissa eläinten käyttäytyminen on lähellä niiden lajinmukaista laidunkäyttäytymistä. Lämpöeristetyt eli lämpimät pihatot ovat makuuparsipihattoja, joissa eri alueet on yhdistetty käytävillä. Käytävät voivat olla rako- tai reikälattiallisia tai mekaanisella lannanpoistolla varustettuja kiinteälattiaisia. Pihattoja rakennetaan myös kylmäpihattoina, jotka voivat olla myös kestopiivat. Kylmäpihattojen lämpötila on 2–3 astetta ulkolämpötilaa korkeampi. (Alasuutari ym. 2010, 26–28.) Omien tietojemme mukaan kylmäpihatot ovat alueellamme harvinaisempia lypsykarjan pidossa.

Eläinten hoidossa voidaan käyttää apuna kaksoiskiertoa, jossa kaksi lehmäryhmää käyttää samaa lypsyrobotia. Kaksoiskierron avulla hoitoa ja erityishuomiota vaativat eläimet voidaan sijoittaa omaan pienempään ryhmäänsä, joka on lähempänä robottia. Lypsyrobotin etupuolelle on sijoitettu pääryhmä ja takapuolelle pienempi ryhmä. Tämä nopeuttaa työskentelyä esimerkiksi sellaisten lehmien osalta, jotka karjanhoitaja joutuu ajamaan lypsylle. Eläimiä ohjataan roboteilla kulkemaan oikealle osastolle automaattisten porttien avulla. (Malvisto 2013.)

2.3 Eläinten hoito ja tarkkailu robottitiloilla

Automaattilypsyssä eläinten kunto, ruokahalu ja navetan pohjaratkaisu ovat tärkeässä roolissa, jotta eläimet saadaan käymään lypsyllä. Eläinten sorkkien on oltava terveet, että ne haluavat liikkua omaehtoisesti. Tämän vuoksi eläinten sorkat on hoidettava säännöllisesti ja liikkumisen helpottamiseksi navetoihin voidaan asentaa kumimattoja. Robotilla käyntiä ohjaa osittain eläimen ruokahalu. Kun eläin haluaa väkirehua, hakeutuu se robotille. (Hulsen 2009, 84–91.)



KUVA 3. Vedinten sijainti on tärkeä ominaisuus automaattilypsytilan lehmillä, jotta lypsyrobotti löytää vetimet ja käsivarsi mahtuu lehmän alle (Nöjd 2014-04-04)

Automaattilypsyssä lehmät vaativat enemmän huomiota, kuin muissa lypsyttyypeissä. Lehmien on oltava aktiivisia, jotta ne kävelevät robottiin itse. Myös jalostuksen valinnoilla vaikutetaan robottilypsyn onnistumiseen. Vedinten sijainti (kuva 3) ja eläinten ”määrätietoisuus” ovat tärkeitä ominaisuuksia robottinavetan lehmillä. Karjanhoitajan on osattava lukea eläinten lisäksi myös robottia, josta nähdään muun muassa yksittäisten lehmien aktiivisuutta kuvaavia lukuja, kuten robotillakäyntikerrat, eläimet, jotka eivät ole käyneet lypsyllä, robotin ohituskerrat ja lypsijien kiinnittämismäärät. Robotti kertoo myös utareterveyteen ja maidon laatuun liittyviä tietoja, kuten maitotuotos, maidon sähkönjohtavuus, lämpötila ja väri, lypsyaika ja -nopeus, sekä kokkareet siivilässä. (Hulsen 2009, 84–91.)

3 LOMITUSJÄRJESTELMÄ SUOMESSA

Lomitusjärjestelmää ohjaavat Suomessa maatalousyrittäjien lomituspalvelulaki (L 1996/1231), LPL, ja maatalousyrittäjien lomituspalveluasetus (1333/1996), LPA. Näissä määritellään käsitteenä maatalous sekä maatalousyrittäjä, jolle lomitus kuuluu. Lomitusjärjestelmään kuuluvat maatalousyrittäjän vuosiloma ja sijaisapu, sekä maksullinen lomittaja-apu. LPL:n ja LPA:n perusteella Maatalousyrittäjien eläkelaitos (Mela) on laatinut Lomitusoppaan kyseisen lain ja asetuksen soveltamisen ohjeeksi. (Mela 2013.)

3.1 Yleistä maatalouslomituksesta

Maatalousyrittäjälle kuuluu 26 maksutonta vuosilomapäivää kalenterivuodessa, minkä lisäksi hän voi tarpeen mukaan hakea maksullista sijaisapua. Sijaisapua on mahdollista saada esimerkiksi työkyvyttömyyden, kuntoutuksen, sairaan lapsen hoidon, raskauden, synnytyksen, pienen lapsen hoidon ja aikuiskoulutuksen ajalle. Vuosiloman ja sijaisapuoikeuden saamiselle on omat edellytyksensä esimerkiksi päätoimisuuden ja tuotannon laajuuden suhteen. Lomituksen järjestämiseen on kaksi tapaa: paikallisyksikön järjestämä tai itse järjestetty lomitus. Itse järjestetyssä lomituksessa maatalousyrittäjä järjestää sekä vuosilomansa että sijaisapunsa aikaisen lomituksen itse, ja paikallisyksikkö korvaa hänelle lomituksesta aiheutuvia kustannuksia. Kaikki vuosilomat ja sijaisapu haetaan aina paikallisyksiköltä. (Mela 2013.)

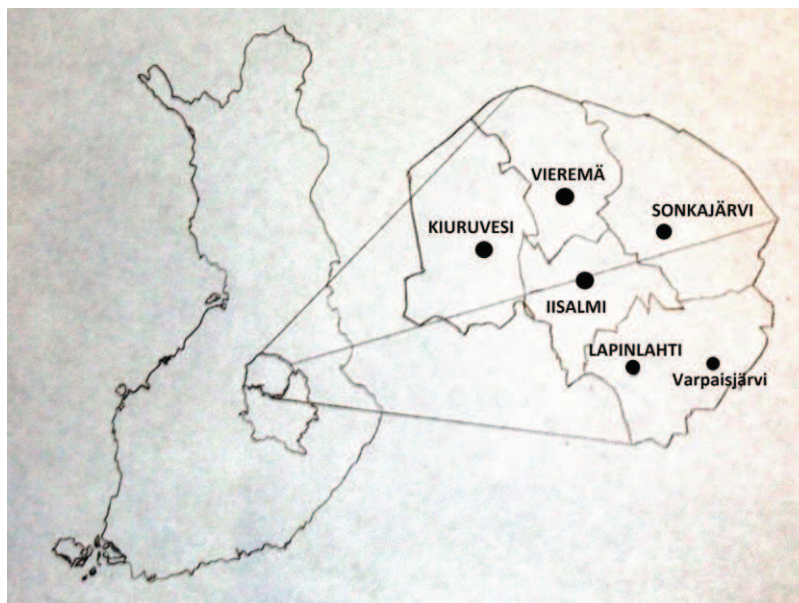
Maksullista lomittaja-apua voidaan saada tuettuna tai täysin maksullisena, kun kaikki vuosilomapäivät on käytetty. Tuettua maksullista lomittaja-apua on mahdollista käyttää enintään 120 tuntia maatalousyrittäjää kohden kalenterivuoden aikana. Tuettu maksullinen lomitus edellyttää, että maatalousyrittäjä on oikeutettu vuosilomaan, lomittaja-avun suorittaa lomituspalveluja tuottavan yrityksen tai yhteisön palveluksessa oleva henkilö tai itsenäinen ammatinharjoittaja, ja sen käyttäminen ei vaaranna varsinaisten lomitusten järjestämistä niille maatalousyrittäjille, jotka ovat paikallisyksikön järjestämien lomitusten piirissä. Tuetun maksullisen lomittaja-avun jatkoksi vuosilomaan oikeutettu voi hakea täysin maksullista lomittaja-apua, jonka enimmäismäärää ei ole rajoitettu. Täysin maksullista lomittaja-apua voivat käyttää myös muut kuin maatalousyrittäjäksi katsotut henkilöt, eikä siinä ole myöskään rajoitusta lomittajana toimivan henkilön suhteen. (Mela 2013.)

Lomittajan tehtävänä on ”huolehtia maatalousyrityksen kotieläintuotantoon kuuluvista ja muista maatalousyrityksen hoitoon kuuluvista välttämättömistä tehtävistä siltä osin kuin ne kuuluvat vuosilomalla olevan tai sijaisapua saavan maatalousyrittäjän tehtäväosuuteen”. Vuosiloman aikana lomittaja huolehtii siis kotieläinten päivittäisistä välttämättömistä hoitotoista. Sijaisavussa lomittajan tehtäviin voivat kuulua myös kasvinviljelyn harjoittamiseen liittyvät välttämättömät tehtävät. Maksullisessa lomittaja-avussa työtehtäviä ei ole tarkoin määritelty, ja ne määräytyvätkin pääosin maatalousyrittäjän esityksen, tilan olosuhteiden ja lomittajan ammattitaidon pohjalta. (Mela 2013.)

3.2 Ylä-Savon lomituspalvelut

Iisalmen kaupungin hallinnoima Ylä-Savon lomituspalvelut hoitaa Iisalmen ja Kiuruveden kaupunkien sekä Lapinlahden, Sonkajärven ja Vieremän kuntien lomituspalvelut. Kuvassa 4 on esitetty näiden paikkakuntien sijainti kartalla. Vuonna 2013 Ylä-Savon lomituspalveluiden kautta haki lomaa yhteen-

sä 1237 yrittäjää. Heillä työskenteli kyseisenä vuonna vakituisina lomittajina yhteensä noin 200 henkilöä. Määräaikaista lomittajia oli tämän lisäksi noin 30 henkilöä. (Sutinen & Raatikainen 2014-02-12.)



KUVA 4. Ylä-Savon lomituspalveluiden toiminta-alue (Nöjd 2014-04-20)

Ylä-Savon lomituspalveluiden lomittajista vuonna 2013 oli 85,51 % eli selvä enemmistö kunnan työsuhteisia, Iisalmen kaupungin hankkimia työntekijöitä. Yrittäjän hankkimia lomittajista oli 1,06 %, jotka työskentelivät kuitenkin myös Iisalmen kaupungin palkkalistoilla. Lomittajista suhteellisen suuri osa, 10,50 %, oli taas ammatinharjoittajien kautta toimivia, esimerkiksi toiminimellä työskenteleviä henkilöitä. Tällaisten lomituspalveluyritysten lomittajia, eli yrityksissä työskenteleviä henkilöitä, jotka eivät itse ole yrittäjiä, oli 2,94 % kaikista lomittajista. (Sutinen & Raatikainen 2014-02-12.)

3.3 Lypsyrobottilojen lomituserjestelyt

Melan vuonna 2005 teettämässä selvityksessä kyselyyn vastanneilla lypsyrobottiloilla selkeästi suurimmalla osalla lomituksen järjesti paikallisyksikkö. Yli puolella vastanneista tiloista paikallisyksikön kautta lomitti yksi tai kaksi lomittajaa, ja hieman alle puolella käytössä oli useampi eri lomittaja. Vähemmän käytettiin perheenjäsenen tekemää lomitusta, joka tehtiin kuitenkin myös paikallisyksikön kautta. Noin kolmasosalla kaikista vastanneista tiloista lomittajat, yksi tai useampi, osallistuivat lypsyrobotin valmistajan tai myyjän tarjoamaan käyttöönottokoulutukseen. Muutama lomittaja oli osallistunut myös tilan ulkopuoliseen lypsyrobotin valmistajan tai myyjän antamaan koulutukseen. (Saarela 2005.)

Samassa selvityksessä esiteltiin eri tapoja vastuun jakamiseen lomituksen aikana lypsyrobotin hälytysten vastaanottoa ja hoitoa koskien. Kun useampi lomaan oikeutettu on yhtä aikaa lomalla ja viettää lomansa poissa tilalta, hälytykset vastaanottaa ja hoitaa yleisimmin lomittaja. Jos taas yrittäjät viettävät lomansa kotona, hälytykset ovat useimmin yrittäjien vastuulla. Hälytysten vastaanotto ja hoito kuuluvat yrittäjille yleensä myös silloin, kun toinen yrittäjästä on työssä ja toinen lomalla. (Saarela 2005.)

4 SELVITYKSEN TOTEUTUS

Työ toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä, johon liittyi selvitys. Selvitys tehtiin, koska kaikista ohjeistuksen tai työjärjestyspohjan laadintaan tarvittavista aihealueista ei ollut valmista kirjoitettua tietoa. Selvityksen välineeksi valitsimme puolistrukturoidun teemahaastattelun. Valmista työjärjestyspohjaa testattiin lomittajilla.

4.1 Tiedonhaku-, tutkimus- ja työmenetelmät

Toiminnallisessa opinnäytetyössä tuotetaan jokin konkreettinen tuotos tai tuote. Toiminnallisen opinnäytetyön toteutustapa koostuu materiaalin hankkimiskeinoista ja tuotoksen valmistuskeinoista. Jos tuotoksena on ohjeistus, tulee tarkoin pohtia työssä käytettyjen lähteiden oikeellisuutta ja luotettavuutta. Toiminnallisen opinnäytetyön toteutustapa tuotoksen valmistuskeinojen osalta tulee valita aina kohderyhmän mukaan, niin että tuotoksen valmis muoto palvelee mahdollisimman hyvin kohderyhmäänsä. Materiaalin hankkimiskeinona käytetään usein tutkimuksellista selvitystä silloin, kun tuote halutaan toteuttaa kohderyhmälähtöisesti, mutta kohderyhmän tarpeita ei vielä tunneta. Lisäksi selvitys on hyvä keino materiaalin saamiseen, jos aiheesta löytyy vähän julkaistua tietoa. Tiedon keräämisen keinona selvityksessä käytetään perustasolla joko määrällistä tai laadullista tutkimusmenetelmää. Määrällinen tutkimusmenetelmä tarkoittaa sitä, että aineisto kerätään lomakekyselyllä ja analysoidaan tunnuslukujen avulla kuvioita ja taulukoita käyttäen. Laadullisessa tutkimusmenetelmässä tehdään lomake- tai teemahaastatteluja yksilöille tai ryhmille ja tulokset analysoidaan väljemmin. (Vilka ja Airaksinen 2003, 51–58.)

Tässä työssä opinnäytetyön tuotoksena oli työjärjestyspohja, joka toimii tiloilla lomittajan tai työntekijän ohjeistuksena. Materiaali tähän työhön on hankittu sekä kirjallisista lähteistä saadusta tiedosta että tutkimuksellisella selvityksellä. Kirjallisten lähteiden luotettavuuteen ja ajantasaisuuteen on kiinnitetty erityistä huomiota ja tietoa on tuettu selvityksen tuloksilla. Tuotoksen päätimme tehdä sähköiseen muotoon niin, että ohjeistus on helppo muokata ja päivittää tiloille sopivaksi. Lisäksi ohjeistus tai sen osia voidaan sähköisestä muodosta myös tulostaa paperiseen muotoon, esimerkiksi kansioon tai navetan toimiston seinälle. Tutkimuksellisen selvityksen käyttäminen tässä opinnäytetyössä oli perusteltua, koska ohjeistus pyrittiin luomaan juuri sopivaksi kohderyhmälle ja nojautuen heidän näkemyksiinsä. Selvitys myös tukee julkaistua tietoa, jota ei tällä hetkellä löydy juuri automaattilyp-sytilan päivittäisistä toiminnoista tai tilojen toiveista lomitusta koskien. Tutkimusmenetelmänä selvitykselle sopi työssämme laadullinen tutkimus, eli aineiston keräämisen keinona olivat teemahaastattelut yksilöille tai pienryhmille, joita haastateltiin siinä tapauksessa, kun tilallisia oli useampi.

Vilka ja Airaksinen (2003, 63) toteavat: ”Laadullinen tutkimusmenetelmä on toimiva selvityksen toteuttamisessa, kun tavoitteenasi on ilmiön kokonaisvaltainen ymmärtäminen”. Laadullisen tutkimuksen keinona teemahaastattelu on puolistrukturoitu haastattelu, jossa kysytään lähes samassa järjestyksessä ja muodossa olevia avoimia kysymyksiä. Teemahaastattelu tehdään kasvotusten tai puhelimen avulla. Aineistoa kerätessä on kiinnitettävä huomiota sen laatuun, ei määrään, sillä laadullisessa tutkimuksessa ovat tärkeässä osassa aineiston monipuolisuus sekä vastaavuus opinnäytetyön sisällöllisiin tavoitteisiin ja kohderyhmän tarpeisiin. Kun kyseessä on toiminnallinen opinnäytetyö ja laadullinen tutkimusmenetelmä, tutkimuskäytäntöjä ei tarvitse noudattaa niin tarkoin kuin tutkimuk-

sellisissa opinnäytetöissä. Tällaisessa opinnäytetyössä esimerkiksi analysointia ei ole tarpeen tehdä niin tarkasti ja järjestelmällisesti kuin niissä. Siksi myöskään haastattelujen nauhoittaminen ja puhtaaksi kirjoittaminen, litterointi, ei ole välttämätöntä. Analysointia käytetään laadullisessa tutkimuksessa silloin, kun selvityksellä halutaan perustella sisällöllisiä valintoja, ja tällöin analysointitapana voidaan käyttää joko tyypittelyä tai teemoittelua. (Vilka ja Airaksinen 2003, 63–64.)

Teemahaastattelussa kaikille haastateltaville esitettiin siis teemanmukaisia kysymyksiä. Puolistrukturoiduun teemahaastatteluun pystyimme laatimaan valmiiksi keskustelua ohjaavia kysymyksiä, mutta se antoi myöten myös lisäkysymykset ja muuta keskustelua. Tämä sopi työhömmä hyvin, sillä keskustelu eteni odotetustikin hieman eri tavalla haastateltavien kesken. Ohjaavat kysymykset auttoivat kuitenkin pysymään aiheessa. Teemahaastattelun yleisestä taltiointitavasta poiketen emme nauhoittaneet ja litteroineet haastatteluja, sillä teimme haastattelut navetoissa, joissa hyvien nauhoitteiden saaminen olisi ollut hankalaa. Kirjoitimme siis mahdollisimman kattavat muistiinpanot käsitellyistä teemoista ja otimme valokuvia muistiinpanojen tueksi. Teemahaastattelua ohjaamassa vierailuilla olivat seuraavat kysymykset:

- Kerro navetasta lyhyesti, esim. eläinmäärä, navetan tyyppi ja rakennusvuosi/vuodet. Onko tilalla tilatyöntekijää?
- Mikä tilan lypsyrobotti on merkiltään ja milloin robotti on otettu käyttöön? Mitä muita laitteita ja koneita lomittajan tulisi hallita?
- Kuinka paljon tilallanne käytetään lomitusta (vuosilomat, maksullinen lomitus ja sijaisapu)?
- Lomittavatko tilallanne yleensä samat lomittajat?
- Kuinka lomittajat on perehdytetty ja ohjeistettu työhön tilallanne? Onko tilalla kirjalliset työohjeet työntekijöille? Ovatko lomittajat osallistuneet robotin käyttöönotto- tms. koulutuksiin? Missä lomittaja tarvitsee usein neuvoa/apua?
- Työskenteleekö lomittaja yksin, toisen lomittajan kanssa, tai yhdessä yrittäjien kanssa?
- Oletteko olleet tyytyväisiä lomitukseen? Hyvää/huonoa? Kehitysehdotuksia/toiveita? Onko asioita/työtehtäviä, jotka saattavat lomittajalta usein jäädä huomiotta?
- Millainen on tilanne työjärjestys? Aamulla ja illalla erikseen.
- Mihin tilalla keskitytään eläinten tarkkailussa ja robotin näytöllä/tulosteissa?
- Miten vastuualueet on tilallanne jaettu, esim. lomituksen aikana (myös hälytykset)? Pysyvätkö ne samana koko lomituksen ajan? Mitkä työtehtävät kuuluvat lomittajan työhön?
- Kuinka paljon tilalla tullaan jatkossa käyttämään/tarvitsemaan lomittajia? Olisiko jotain mitä lomittajien työssä tulisi huomioida?
- Millainen olisi teidän mielestänne hyvä ohjeistus aiheesta?

Vierailukohteiksi saatiin kuusi tilaa Ylä-Savon lomituspalvelujen kautta. Kohteina olivat automaattilypsytilat, joista pyrittiin saamaan mukaan selvitykseen mahdollisimman erilaisia tiloja. Erilaisia tiloja haluttiin mukaan siksi, koska tila voi olla pitkään robottia käyttänyt tai vasta robotin hankkinut, yhden tai useamman robotin sekä yhden tai useamman tilallisen tila, ja näiden tilojen välillä arvioitiin olevan eroja. Navetta voi olla myös rakennettu suoraan automaattilypsypihatoksi, tai se voi olla saaneerattu hyvinkin vanhasta rakennuksesta.

Vierailut pyrittiin tekemään yhdessä, sillä molemmilla tekijöillä oli hieman erilainen tieto-taitotausta. Kun keskustelimme molemmat yhdessä tilan väen kanssa, saimme kattavampaa tietoa vierailulta, kun osasimme kysyä hieman erilaisia asioita. Lisäksi, kun molemmat olivat paikalla, pystyi toinen jatkamaan keskustelua toisen esimerkiksi kirjatessa tietoa ja ottaessa kuvia.

4.2 Tulokset ja niiden teemoittelu

Teemahaastatteluaineiston analysoimiseen sopii etenemistavaksi usein teemoittelu. Teemoittelu tarkoittaa sitä, että aineistosta muodostetaan teemoja eli keskeisiä aiheita, yleensä etsimällä haastatteluista, vastauksista tai kirjoitelmista yhdistäviä tai erottavia tekijöitä. Haastatteluista löytyy useimmiten teemoja, joista haastateltavien kanssa on keskusteltu, mutta tiedon määrä ja tavat, joilla se on tuotu esille, voivat poiketa toisistaan. Analysointivaiheessa muodostettavat teemat voivat mukailta teemahaastattelurunkoa, mutta ne voivat myös poiketa siitä, sillä aineistosta saattaa löytyä uusia teemoja, joita tutkija ei ole ennen haastatteluja muodostanut teemaksi. Kun analysointia lähdetään tekemään, teemojen alle kootaan haastatteluista aina kyseiseen teemaan liittyviä asioita. Usein tutkimusraportissa käytetään sitaatteja haastatteluista tukemaan tutkimuksen uskottavuutta ja tuomaan esimerkkejä. Sitaattien tulee kuitenkin olla harkittuja ja sopia juuri suunniteltuun kohtaan. (Saaranen-Kauppinen ja Puusniekka, 2006.)

Koimme teemoittelun luontevimmaksi keinoksi myös työssämme tehtyjen teemahaastattelujen analysointiin. Olimme kirjoittaneet puhtaaksi omat muistiinpanomme tilavierailulta mahdollisimman pian niiden jälkeen, jotta voisimme helpottaa haastattelujen analysointia. Haastattelujen yksinkertaistetut muistiinpanot ovat tämän raportin liitteissä. Koska taltiointi oli vain omien muistiinpanojemme varassa, ja työmme haastatteluja ei litteroitu, emme tehneet myöskään yhtä tarkkaa sisällönanalyysiä kuin yleensä teemahaastatteluissa. Etsimmekin haastatteluista teemoja aluksi mukaillen teemahaastattelurunkoamme, eli etsimällä yhteneväisyyksiä ja eroavaisuuksia samojen kysymysten alta.

Päädymme ensimmäiseksi tekemään taulukon lomituksesta teemana niin, että siihen liittyvät teemahaastattelukysymykset ja niiden vastaukset jakautuivat taulukkoon (taulukko 1). Kuten taulukosta voidaan huomata, haastattelemissamme tiloilla käytettiin kaikilla vuosilomat ja suhteellisen usein myös tuettua maksullista lomitusta. Joitakin päiviä oli käytetty myös täysin maksullisina. Myös tulevaisuudessa aiottiin käyttää vähintään vuosilomapäivät, ja kahdella tiloista oli jo tiedossa, että lähitulevaisuudessa tullaan hakemaan myös sijaisapua. Kaikilla tiloilla pyrittiin pitämään lomittajat samoina, sillä sen koettiin helpottavan lomituksia huomattavasti. Uusien lomittajien perehdytykseen tilat kertoivat käyttävänsä opastusaikaa ainakin yhden navettakerran, useammat jopa kokonaisen päivän eli kävivät tekemässä lomittajan kanssa sekä ensimmäisen aamu- että iltanavetan. Kirjallisia ohjeita tiloilla oli hyvin vaihtelevasti, mutta useimmin jostakin tietystä työvaiheesta, esimerkiksi seosrehun valmistuksesta, vasikoiden juotosta tai lypsyrobotin pesusta. Kahdella tiloista oli laajempi ohjeistuskansio lomitusta varten navetan toimistossa. Yhdelläkään tiloista lomittajat eivät syystä tai toisesta olleet osallistuneet lypsyrobottien käyttöönottokoulutuksiin. Muita koulutuksia automaattilypsyyden liittyen muisteltiin kuitenkin lomittajien käyneen. Tilojen välillä oli hieman eroja siinä, missä lomittaja kysyi useimmiten neuvoa. Apua tarvittiin useimmin teknisten ongelmien eli laitehäiriöiden tms. sattuessa tai eläimen esimerkiksi sairastuessa. Lisäksi avuntarvetta mainittiin olevan koneissa,

lypsyrobotin resetoinnissa, tietojen syöttämisessä tietokoneelle, parsien puhdistuksessa, säilörehun riittävydessä ja ruokinnan muutoksissa. (Taulukko 1)

Useimmiten lomittaja työskenteli navetassa itsenäisesti, mutta joko navetalla tai tilalla oli joku muu, esimerkiksi toinen yrittäjistä tai toinen lomittaja. Kuitenkin myös siinä tapauksessa kun lomittaja työskenteli yksin, oli tilallisten mukaan tilalla tavoitettavissa aina joku perheestä tai sukulaisista hätätilanteita varten. Useilla tiloista keskusteluissa korostettiin myös sitä, että tilalliselle sai soittaa, vaikka hän olikin lomalla. Mainittiin muun muassa, että tuli rauhattomampi olo, jos lomittajasta ei kuullut mitään, eli oli suhteellisen yleistä, että lomittaja otti yhteyttä aina hankalien tilanteiden tullessa vastaan. Lomitukseen oltiin pääasiassa tyytyväisiä ja lomittajavalintoja korostettiin, sillä lomittajan ammattitaito ja asenne vaikuttivat paljon lomitukseen onnistumiseen. Myös omaa ohjausta pidettiin tärkeänä tekijänä lomitukseen onnistumiselle. Myös yleistä siisteyttä korostettiin tiloilla, ja kahdella tiloista mainittiinkin sanonta, josta lomittajia on vuosien ajan muistuteltu: ”Jätä navetta aina hieman siistimmäksi kuin se oli tullessasi.” Yksi tiloista oli pohtinut muita enemmän kehitysehdotuksia lomatoimelle koskien lomitustuntien perusteita, tilallisen ilmoittamia työaikoja ja estyneiden lomittajien tuurauksia. Tilalta ehdotettiin, että lomitustunnit voisivat tietyissä tapauksissa määräytyä myös Myelmaksujen mukaan, ja johtavat lomittajat voisivat mahdollisuuksien mukaan lähteä lomittamaan, jos tilalle ilmoitettu lomittaja estyy tulemasta töihin. Tilalla pyydettiin myös tilan ilmoittamien työaikojen kunnioittamista lomatoimella. (Taulukko 1)

TAULUKKO 1. Vastaukset lomitusta koskeviin kysymyksiin teemoittain (Huuskonen ja Nöjd 2014.)

Lomitus				
TEEMA	VASTAUKSET			
Käytetty lomitus tilalla	<ul style="list-style-type: none"> • kaikki vuosilomat ja tuettu maksullinen, joitakin täysin maksullisia päiviä • vain vuosilomat • vuosilomat ja sijaisapua • vuosilomat, jonkin verran tuettua maksullista • vuosilomat ja tuettu maksullinen • vuosilomat 			
Lomittajien vaihtuvuus	<ul style="list-style-type: none"> • yleensä samat, joskus uusia (jos molemmat pois, tutut lomittajat lomittamassa) • yleensä samat • yleensä samat • yleensä samat • samat 3 kpl • samat useimmiten 			
Lomittajien perehdytys	opastusaika	kirj.ohjeet	koulutukset	avuntarve
	<ul style="list-style-type: none"> • päivä • kerta • päivä • päivä • kerta • päivä 	<ul style="list-style-type: none"> • aperesepti, vasikoiden juotto • muuttuvat asiat • lomituskansio • vanhentunut lomituskansio (ei käytössä) • kansio toimistossa, omat ohjeet robotilla ja juottoautomaatilla • suunnitteilla, karkea työjärjestys toimistossa 	<ul style="list-style-type: none"> • ei käyttöönotto-koulutuksessa • robottikoulutukset yrittäjien kanssa • robottikoulutus, kun olleet jo tois-sä tilalla • robotin myyjä olisi kouluttanut, mutta pv ei onnistunut 	<ul style="list-style-type: none"> • koneet • robotin resetointi, tietojen syöttäminen koneelle, tekniset ongelmat • sairastapaukset • parsien puhdistus, säilörehun riittävyys, ruokinnan muutokset • laitehäiriö, eläimen ongelmatilanne

Lomittajan työskentely	<ul style="list-style-type: none"> • yksin • itsenäisesti, mutta tilalla joko toinen yrittäjistä tai toinen lomittaja töissä • itsenäisesti ja tilatyöntekijän kanssa • yksin • sekä yksin että toisen yrittäjistä tai toisen lomittajan kanssa • itsenäisesti, mutta navetalla aina joko toinen yrittäjistä tai toinen lomittaja
Tilallisten tyytyväisyys lomitukseseen	<ul style="list-style-type: none"> • pääasiassa tyytyväisiä, lomittajavalinnat vaikuttavat paljon, arvostetaan siisteyttä • tyytyväisiä, kun samat lomittajat, uusista nuoret ovat olleet rohkeampia • tyytyväisiä, arvostetaan ennakoivaa käytöstä ja tarkkuutta, jotka ehkäisevät turhia hälytyksiä robotilla • korostettiin lomittajien ammattitaitoa, vasikoiden hoito on tarkkaa • lomittajiin pääasiassa tyytyväisiä, kun ohjeistaa hyvin, ja lomatoimen puolesta annettiin ehdotuksia lomitustuntien perusteista, tilallisen ilmoittamista työajoista, estyneiden lomittajien tuuraamisesta • yleisesti ottaen tyytyväisiä, riippuu omasta ohjeistuksesta, säilörehun jako tarkkaa
Tarve lomitukselle tulevaisuudessa	<ul style="list-style-type: none"> • kaikki vuosilomat, mahdollisesti tuettua maksullista • kaikki vuosilomat • kaikki vuosilomat, sijaisapua • sijaisapua haetaan vuodeksi, kaikki vuosilomat • kaikki vuosilomat • kaikki vuosilomat ja tuetut maksulliset

Seuraavaksi huomasimme, että kysymyksestä ”Mihin tilalla keskitytään eläinten tarkkailussa ja robotin näytöllä/tulosteissa?” voitiin eritellä kolme eri teemaa koskien tarkkailtavia kohteita navetassa, robotin näytöllä ja eläimissä. Näiden teemojen alle listattiin eri haastatteluista kaikki teemoihin liittyvät vastaukset ja merkittiin +-merkki aina, jos vastaus toistui useammassa haastattelussa. Kokosimme nämä listat taulukkoon 2.

Muistiinpanoissa kaikki tieto ei välttämättä ollut juuri tämän kysymyksen alla, vaan niitä otettiin koko haastatteluista. Tärkeimpiä tarkkailukohteita olivat siis lypsyrobotin näytöltä ehdottomasti myöhässäolevat lehmät, eli sellaiset, jotka olivat ylittäneet tilan asettaman ylärajan lypsyvälille ja jotka täytyi siksi hakea lypsylle. Seuraavaksi eniten näytöltä mainittiin seurattavan aktiivisuutta (esim. aktiivisuusmittari, lypsykerrat), utareterveyttä (esim. maidon laatu; solut, sähkönjohtavuus, muutokset maidossa) sekä epäonnistuneita lypsyjä (esim. lehmä potkinut lypsimet pois, robotti ei ole löytänyt vetimiä). Eläinten tarkkailussa kaikilla tiloilla korostettiin kiimojen seuraamista, sillä lehmät täytyi osata siementää oikeaan aikaan. Seuraavaksi ahkerimmin seurattiin lehmien yleiskuntoa eli niiden olemusta, johon liittyvät lisäksi erikseen listatut sorkkaterveys, liikkuminen, syönti ja lannan koostumus. Navetan tarkkailukohteista ei ollut mainintaa teemahaastattelurungossamme, joten kaikki tilat eivät vastanneet siihen mitään. Listaus on kuitenkin kerätty muistiinpanoihimme kirjatuista asioista siihen liittyen. Lomittajan täytyy osata tarkkailla navetassa siis ainakin lypsyrobotin puhtautta, letkujen kuntoa ja laitteiden toimintaa. Laitteiden toimintaan liittyvät myös robotin reagenssiaineet, joiden avulla lypsyrobotti testaa maidon laatua. (Taulukko 2)

TAULUKKO 2. Tilallisten painottamat tarkkailtavat kohteet (Huuskonen ja Nöjd 2014.)

Navetassa:	Robotin näytöllä:	Eläinten tarkkailussa:
<ul style="list-style-type: none"> • lypsyrobotin puhtaus + • öljypumpun öljyn riittävyys • älyporttien toiminta • letkujen kunto • robotin reagenssiaineiden toiminta • ruokintalaitteiden toiminta 	<ul style="list-style-type: none"> • myöhässäolevat +++++ • aktiivisuus +++ • utareterveys +++ • erottelulistat • kokonaismaitomäärät • epäonnistuneet lypsyt +++ 	<ul style="list-style-type: none"> • myöhässäolevat + • kiimat +++++ • kiimojen ja poikimisten odotukset • sorkkaterveys • eläinten yleiskunto ++ • eläinten liikkuminen + • syönti + • lanta

Haastattelujen pohjalta koottiin myös karkeasti yleistetty työjärjestys. Se saatiin aikaiseksi listaamalla yhden tilan työjärjestys ja merkitsemällä siihen lisäykset ja muutokset muiden tilojen vastauksista.

Lopulta työjärjestys näytti tältä:

1. Yleissilmäys navettaan
 - kaikki kunnossa, ei epämääräisiä ääniä tms.
2. Kiimojen tarkkailu
 - esim. aktiivisuusmittarilla, eläimistä, valvontakameran kuvasta edelliseltä yöltä
3. Huomiolistat tietokoneelta (yleensä haettava tai muuten tarkastettava)
 - viiveelliset (asetettu lypsyväli ylittynyt)
 - epäonnistuneet lypsyt
 - erilleen lypsettävät
4. Vasikoiden juotto
 - esim. vastasyntyneille vasikoille maidot, juottoautomaatin pesu ja juoman teko automaattiin
5. Siiviläsukan vaihto ja lypsyrobotin pesu päältä
6. Huomiolistojen eläimet, parsien puhdistus ja kuivitus, eläinten tarkkailu (kiimat, liikkuminen, olemus ym.)
 - tehdään siis kaikkia kerralla, jotta säästetään aikaa ja kävelyaskelia
7. Lypsyrobotin pesu
 - perusteellinen (putkistot ym.)
 - usein kirjalliset ohjeet
8. Erottelumaidot pois erotteluastioista
 - esim. juottokärryyn tai -automaattiin, mahd. hapanjuoman teko vasikoille
9. Muiden osastojen puhdistus ja kuivitus
10. Rehustus
 - esim. joko seos- tai säilörehunjako tai matoruokkijan käynnistäminen, jos sammu-
tettu navetan ajaksi.

Yleisesti ottaen tässä esitetty karkea listaus kuvaa tilojen aamunavetan työjärjestystä. Illan työt poikkesivat useimmiten siinä, että vasikat juotettiin vasta viimeisten tehtävien joukossa, jolloin niiden juottoväli ei venynyt yön aikana liian pitkäksi. Illalla ei myöskään yleensä siivottu enää muita osastoja, jos se ei ollut jostakin erityisestä syystä tarpeen. Vieraillemillamme tiloilla tuli lisäksi haastatteluissa esille yksittäisiä tapauksia tietyistä työtehtävistä, jotka voitiin tehdä siinä välissä, kun tuntui sopivalta. Näitä olivat esimerkiksi hiehojen lantakoneen käyttäminen päällä, jaloittelutarhan avaaminen ja sulkeminen, lypsyrobotin väkirehuannostelijan toiminnan tarkastaminen (kuunteleamalla), joka toinen päivä tehtävä vesialtaiden puhdistus sekä kerran viikossa lypsyrobotihuoneen ja lie-tekuilujen päiden pesu painepesurilla.

Teemahaastattelussa viimeisenä käsiteltiin tilallisten näkemyksiä hyvästä lomittajan ohjeistuksesta. Teemahaastattelussa tuli esille monia teemaan liittyviä asioita, mutta vain harvat asiat toistuivat useampaan kertaan. Useampaan kertaan toistuneita asioita olivat lähinnä ohjeistusta kuvaavat yleiset runkoon liittyvät toiveet, kuten

- yksinkertainen
- tiivistetty
- lyhyt
- mahdollisuus lisätä sopivia kuvia
- selkeä
- laminoitu kortti
- työjärjestys.

Sisältöön liittyviä toiveita tuli haastatteluissa esille runsaasti. Jokaisella tilalla oli omat tärkeäksi koetut asiat. Tilalliset toivoivat tehtävältä ohjeistukselta, että niissä käsitellään

- tärkeimmät yhteystiedot
- kuinka toimitaan robotin hälytyksissä
- (mistä löytyy) ohje robotin resetointiin
- viitataan tarvittaessa erillisiin tarkempiin ohjeisiin
- perusteellisemmat ohjeet olisi hyvä löytyä esimerkiksi toimistosta
- ohjeet navetan sen hetken tilanteesta
- lista huomiota vaativista eläimistä, esim. huonosti syöneet ja epäonnistuneita lypsyjä antaneet
- tarkkailtava kolme viikkoa sitten siemennettyjä, tulevatko uudestaan kiimaan
- ohjeet eläinten merkinnästä, onko AUTE-menetelmä käytössä
- eläinten erityistuntemerkit avuksi tunnistamiseen
- omat kortit navetasta ja robotista
- juottoautomaatilla omat ohjeet
- eri lypsyrobotimerkeille omat yksinkertaiset ohjeet → valmistajien ohjeet usein pitkiä, liian yksityiskohtaisia ja raskaslukuisia
- ruokintalaitteiden ja lantakoneen toiminta
- parsien puhdistus ja kuivitus
- robottien pesut ja puhdistukset

- ohjeistus myöhässäolevista eläimistä
- siiviläsukan vaihtoväli
- sähköinen, word tai excel
- tulisi toimia myös muilla kuin microsoftin ohjelmilla.

4.3 Työnopastuslomakkeiden toteutus

Haastattelujen yhteenvedon pohjalta aloimme suunnitella työnopastuslomakkeita. Haastattelujen perusteella meillä oli selvillä, millainen ohjeistuksen tulisi tilallisten mielestä olla. Ohjeistuksesta haluttiin mahdollisimman lyhyt, selkeä ja yksinkertainen. Tilalliset toivoivat niin sanottua navetan työjärjestystä ja tarkempia ohjeita joistakin erillisistä työvaiheista, kuten juottoautomaatin käytöstä ja lypsyrobotin pesusta. Lisäksi keskusteluissa syntyi idea muuttuvista ohjeista, joista selviävät juuri lomituksen aikana ajankohtaiset asiat. Tällainen ohje oli jo yhdellä vierailutilalla käytössä, ja se koettiin hyvänä ehdotuksena myös useilla muilla tiloilla.

Jotkin tilalliset pitivät yksinkertaisen työjärjestyksen lisäksi tarpeellisena myös laajempia ohjeita navetan töistä. Päätimme kuitenkin tässä työssä pitäytyä lyhemmän ohjeistuksen luomisessa, koska sille koettiin olevan enemmän tarvetta. Laajempia ohjeita on jo saatavilla eri tekijöiltä. Eräällä tilalla tuli myös esille lypsyrobotikohtaisten ohjeiden tekeminen. Lypsyrobotin käyttöön haluttiin selkeät ja yksinkertaiset ohjeet, joista selviäisi nopeasti yleisimmin tarvittavat toiminnot. Päätimme kuitenkin jättää ne tekemättä, koska kaikki merkit ja niiden eri mallit kattaaksemme olisimme joutuneet tekemään useita ohjeita ja työn laajuus olisi tullut liian suureksi. Sen sijaan päätimme tehdä pohjan, jolla tilallisen on helppo kirjoittaa itse ohjeet tarvittavista toiminnoista.

4.3.1 Työjärjestyspohjan suunnittelu ja toteuttaminen

Työjärjestyspohjan suunnittelu aloitettiin täysin puhtaalta pöydältä. Pohjat päätettiin tehdä Microsoft Office Word 2007 -ohjelmalla, koska kyseinen ohjelmisto on helppokäyttöinen ja varsin yleinen myös maataloilla. Word-dokumenttina valmiit lomakkeet on myös helppoa ladata internetistä omalle tietokoneelle täyttöä varten ja tallentaa valmiit ohjeet myöhempää päivittämistä varten.

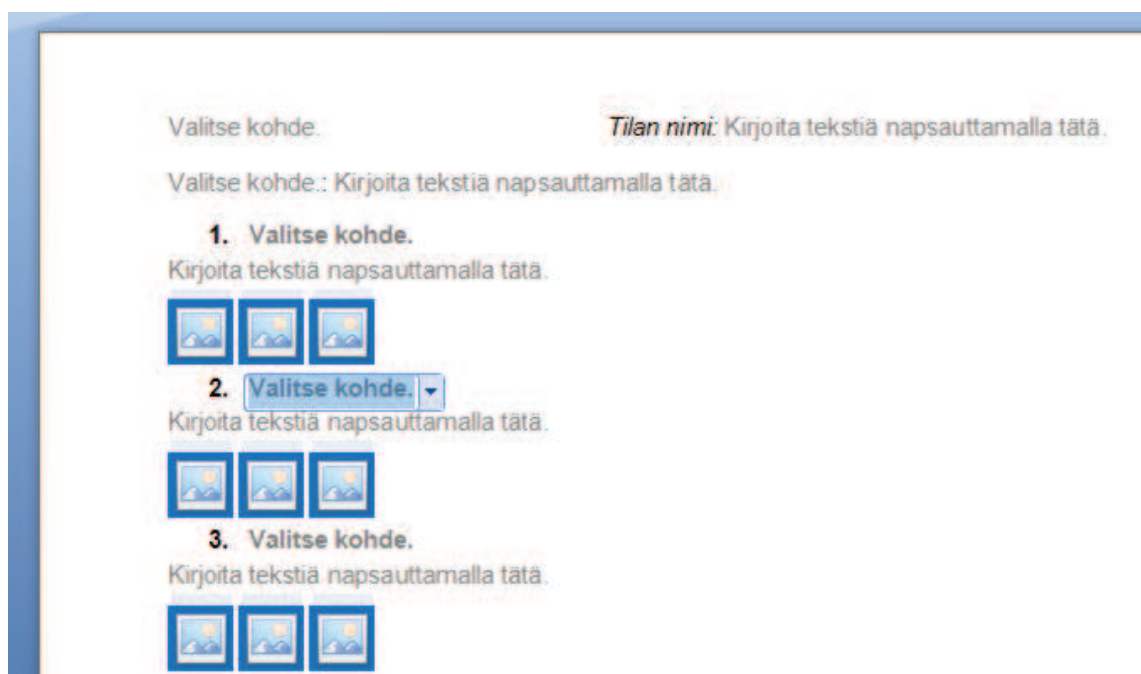
Teemahaastatteluiden tulosten perusteella tiloilla oli hyvin samanlaiset työvaiheet ja -järjestys. Kuitenkaan sama ohjeistus ei voinut palvella kaikkia tiloja, johtuen muun muassa tilojen erilaisista laitevalinnoista, työntekijöiden määrästä ja muista ratkaisuista. Tämän vuoksi ohjeen tuli sisältää valmiiksi eri työvaiheiden nimet, mutta niiden järjestystä oli pystyttävä muuttamaan, tai jättämään joi-takin töitä kokonaan pois. Jos työvaiheet löytyisivät ohjeistuksesta valmiiksi, ne toimisivat myös tilallisille muistilistana siitä, mitä tilan ohjeistuksen tulisi sisältää. Kuitenkin lomakkeeseen tuli voida lisätä myös omia työvaiheita. Lomakkeisiin piti pystyä lisäämään havainnollistavia kuvia ja täsmennyksiä eri työvaiheista. Lomakkeen tuli olla suojattu, jotta sen muokkaaminen tiloilla olisi helppoa. Suojauksesta huolimatta sen tuli mukautua tilallisen tarpeisiin ja esimerkiksi ohjeiden pituutta tai kuvien kooka ei voinut määrätä ennalta.

Lomakkeiden tekeminen aloitettiin etsimällä Microsoft Office Word 2007 -ohjelmasta (myöhemmin Word) sopivia työkaluja lomakkeen laadintaan. Lyhyen kokeilun jälkeen lomakkeet päätettiin toteuttaa Wordin kehitystyökalujen ohjausobjekteja hyödyntäen. Ohjausobjekteista löytyivät sopivat työ-

kalut työvaiheiden listaamiseen, täydentävien ohjeiden kirjoittamiseen ja kuvien lisäämiseen. Ohjausobjektien avulla lomakkeiden rakenne pystyttiin suojaamaan, mutta niitä pystyi silti täydentämään ja työvaiheiden järjestystä muuttamaan.

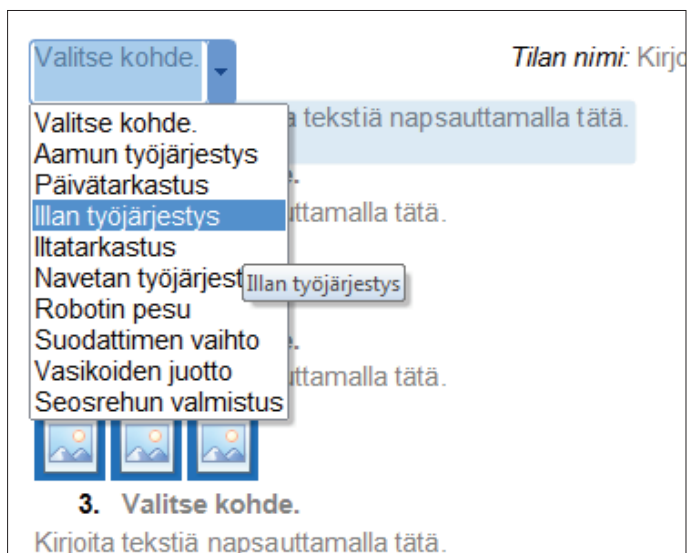
Ensimmäisessä versiossa olivat sekä työjärjestys, muuttuvat ohjeet, että yhteystiedot ja yleisohjeet samassa tekstitiedostossa omilla sivuillaan. Tämä kuitenkin koettiin heti alussa hankalaksi, koska työjärjestys, yhteystiedot ja yleisohjeet täytetään käytännössä vain kerran, kun taas muuttuvia ohjeita muokataan ja tulostetaan aina uudelleen lomituksen alkaessa. Lopulta päädyimme luomaan kolme erillistä lomaketta: työjärjestyksen selvittämiseen, yhteystietojen ja yleisohjeiden esittämiseen, sekä muuttuvien ohjeiden antamiseen.

Työjärjestyslomakkeen suunnittelussa lähtökohtana oli, että siitä pystyisi tarkistamaan suoritettavat työt yhdellä vilkaisulla. Samaa lomaketta haluttiin voida käyttää myös eri töiden yksityiskohtaisempien ohjeiden kuvaamiseen. Lomakkeen rakenne muotoutui nopeasti kuvan 5 mukaiseksi.



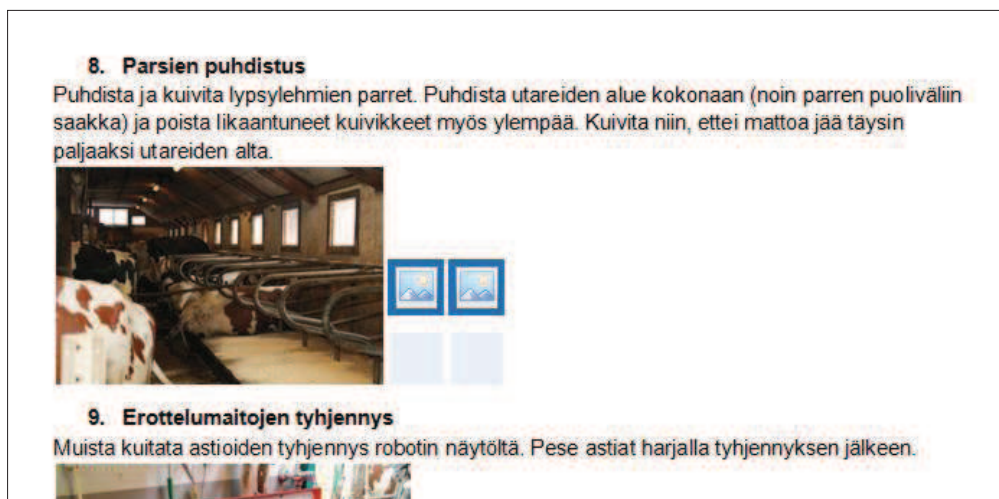
KUVA 5. Työjärjestys- ja työohjelomakkeen rakenne (Huuskonen 2014-04-20.)

Työjärjestyslomakkeessa käytimme yhdistelmäruutuja valmiiden vaihtoehtojen esittämiseen, RTF-sisältöohjausobjekteja tekstin kirjoittamiseen (myöhemmin tekstiruutu) sekä kuvien sisällönhallintaobjekteja helppoon kuvien lisäämiseen. Ensimmäisellä yhdistelmäruudulla lomakkeen täyttäjät voi valita lomakkeen käyttökohteen. Esitetyiksi vaihtoehdoiksi päädyimme laittamaan esimerkiksi navetan työjärjestykset työskentelyajoittain, sekä erinäisiä työvaiheita, joista haastatteluiden perusteella haluttiin tarkempia ohjeita (Kuva 6).



KUVA 6. Yhdistelmäruutujen hyödyntäminen lomakkeissa (Huuskonen 2014-04-20.)

Seuraavassa täytettävässä kohteessa kysytään tilan nimeä, jonka syöttämiseen käytetään tekstiruutua. Nimeä seuraa jälleen yhdistelmäruutu, jossa pystyy valitsemaan vaihtoehdot ”työskentelyajat” tai ”suoritetaan” riippuen siitä käytetäänkö lomaketta työjärjestyksen vai jonkin tietyn työvaiheen, kuten siiviläsukan vaihdon ohjeistamiseen. Yhdistelmäruudun viereiseen tekstiruutuun voi syöttää omaa tekstiä, kuten kellonajat tai esimerkiksi: ”suoritetaan: kolmesti päivässä”. Näiden kohteiden jälkeen sijoitimme varsinaisiin ohjeisiin liittyvät numeroidut työvaiheet. Jokaisen numeroidun vaiheen aloittaa yhdistelmäruutu, jossa ovat valittavissa teemahaastattelussa esiintyneet yleisimmät navetan työvaiheet. Kaikkien yhdistelmäruutujen jälkeen on tekstiruutu johon on mahdollista kirjoittaa täydentäviä ohjeita, sekä kolme kuvien sisältöohjausobjektia kuvien lisäämistä varten (kuva 7). Kaikkiin lomakkeeseen tehtiin 15 valmiiksi numeroitua yhdistelmäruutua eri työvaiheille. Määrä tarkentui teemahaastattelujen avulla muodostetun työjärjestyksen mukaan. Yhdistelmäruutujen käyttöä lomakkeissa puolsi, että niihin oli mahdollista kirjoittaa omia tekstejä, jos valmiiksi annetuista vaihtoehdoista ei löytyisi sopivaa. Tämä mahdollisti työjärjestyslomakkeen käytön myös erillisten työvaiheiden tarkempaan kuvaamiseen, kuten esimerkiksi lypsyrobotin siiviläsukan vaihtamiseen.



KUVA 7. Esimerkki sisältöohjausobjektien käytöstä työjärjestyslomakkeessa (Huuskonen 2014-04-20.)

Muuttuvat ohjeet -lomaketta lähdettiin suunnittelemaan vierailutilalla näkemämme vastaavan ohjeen perusteella. Lomaketta suunniteltaessa halusimme tehdä lyhyen ja selkeän lomakkeen, johon päivitetään vain sellaiset asiat, jotka vaihtuvat jatkuvasti, kuten lehmät, joiden odotetaan poikivan, tai lääkityt ja tarkkailtavat eläimet. Lomakkeen rakenne on suojattu, ja siihen kirjoitettiin valmiiksi otsikot ohjeistettaville asioille. Tällä pyrittiin siihen, että tilallinen muistaisi ohjeistaa tärkeimmät asiat lomittajalle. Lomakkeeseen lisättiin vielä otsikko ”muut huomioitavat asiat”, johon lomakkeen täyttäjä voi kirjoittaa sellaisten aihepiirien ohjeita, jotka hän kokee tärkeäksi, mutta meiltä on jäänyt huomioimatta. Muuttuvat ohjeet -lomakkeeseen valikoituneet otsikot olivat:

- haettavat eläimet
- huomiota vaativat
- maitonäytteiden otto
- lääkitykset ja hoidot
- varoajat
- odotetut poikimiset
- vasikoiden juotto-ohje ja yksilökarsinoiden hoito
- apereseptit
- ruokinta
- poikima-, ym. erilliskarsinoiden ruokinta
- muut huomioitavat asiat
- muut lomituksen aikaiset tehtävät
- eläinten merkintä.

Muuttuvat ohjeet -lomakkeeseen sijoitettiin jokaisen otsikon jälkeen tekstiruutu, johon käyttäjä voi kirjoittaa sen hetkiset huomiot. Lomakkeen rakenne (kuva 8) ja käsiteltävät asiat suunniteltiin niin, että ohjeistus on mahdollista tehdä yhden A4-sivun mittaiseksi. Jos ohjeeseen kirjoitettavaa asiaa on paljon, ei mikään kuitenkaan rajoita tekemästä ohjeesta niin pitkää kuin käyttäjä haluaa. Ohjeen alkuun lisättiin vielä tekstiruutu tilan nimelle, päivämäärävalitsimet ohjeistuksen voimassaolon merkitsemiseen ja yhdistelmäruutu, josta voidaan valita navetta-aika, jolle ohjeet on tarkoitettu. Ohjeistuksen voimassaoloajan merkitseminen lomakkeen alkuun koettiin tärkeäksi, koska lomakkeessa käsitellään eläinten lääkitsemistä. Jos lomakkeessa ohjeistetaan lääkitsemään tiettyjä eläimiä, on tärkeää, ettei esimerkiksi seuraava lomittaja käytä epähuomiossa samaa, jo mahdollisesti vanhentunutta, ohjetta.

Tilan nimi Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

Ohjeistus voimassa: Kirjoita päivämäärä napsauttamalla tätä.— Kirjoita päivämäärä napsauttamalla tätä.

Päivittävät ohjeet tarkoitettu: Valitse kohde.

Haettavat eläimet
Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

Huomiota vaativat
Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

Maitonäytteiden otto
Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

Lääkitykset ja hoidot (Eläin, mitä laitetaan, mihin, minkä verran, muut toimenpiteet, varoaika)
Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

Varoajat:
Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

Odotetut poikimiset (Myös huomiot, esimerkiksi jos ensikertalainen tai ollut vaikeita poikimisia)
Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

KUVA 8. Muuttuvat ohjeet -lomakkeen rakenne (Huuskonen 2014-04-20)

Yhteystiedot ja yleisohjeet -lomakkeen suunnittelun lähtökohtana oli tehdä lomake, johon voitaisiin täyttää kaikki sellainen, joka ei kuulu työjärjestykseen tai muuttuviin ohjeisiin. Lomakkeen alussa on valmiit otsikot ja tekstiruudut tärkeimmille yhteystiedoille. Ensimmäiseksi päätettiin laittaa yleinen hätänumero ja tekstiruutu tilan yhteystiedoille hätätilanteiden varalle. Muut lomakkeeseen valitut yhteystiedot olivat:

- Tilan yhteyshenkilö lomituksen aikana
- Toinen yhteyshenkilö
- Eläinlääkäri
- Seminologi
- Huoltomies
- Sähkömies
- Putkimies
- Naapuriapu
- Raatokeräily
- Maitoauto.

Yhteystietojen jälkeen teimme tekstiruudut ohjeille, jotka eivät sisältönsä puolesta kuulu työjärjestykseen tai muuttuviin ohjeisiin. Jokaiselle tekstiruudulle määriteltiin kirjoitussuojatut otsikot varmistamaan, että tilalliset muistaa ohjeistaa vaadittavat asiat. Lomakkeen otsikot ovat:

- Ohjeet saapuessasi ja poistuessasi navetasta
- Navetan valaistus
- Robotin resetointi ja toiminta häiriötilanteissa
- Tarkastuskohteet
- Sähkötaulun ja päävesisulun sijainti, varavoimajärjestelmän käyttö
- Muuta huomioitavaa

”Muuta huomioitavaa” -otsikko on tarkoitettu tilakohtaisille ohjeille, jotka koetaan tärkeiksi lomittajan taloudellisen ja turvallisen toiminnan, sekä tilallisen loman sujuvuuden kannalta. Yhteystiedot ja yleisohjeet -lomakkeen rakenne näkyy kuvassa 9.

The image shows a screenshot of a form titled "Yhteystiedot ja yleisohjeet". The form is organized into several sections, each with a heading and a list of fields. Each field has a placeholder text "Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.".

- Yhteystiedot ja yleisohjeet**
 - Tärkeät puhelinnumerot:**
 - Hätänumero112**
 - Tilan yhteystiedot:**
 - Tilan yhteyshenkilö lomituksen aikana:**
 - Toinen yhteyshenkilö:**
 - Eiinihäätärit:**
 - Seminologit:**
 - Huoltomies:**
 - Sähkömies:**
 - Putkimies:**
 - Naapurilapu:**
 - Raastokeräily:**
 - Maitoauto:**
- Ohjeet saapuessasi ja poistuessasi navetasta**
- Navetan valaistus**
- Robotin resetointi ja toiminta häiriötilanteissa**
- Tarkastuskohteet**
- Sähkötaulun ja päävesisulun sijainti, varavoimajärjestelmän käyttö**
- Muuta huomioitavaa**

KUVA 9. Yhteystiedot ja yleisohjeet -lomakkeen rakenne (Huuskonen 2014-04-20)

Kaikista lomakkeista päädyttiin tekemään valmiiksi täytetyt esimerkkilomakkeet, jotta tilallisten olisi helpompi ymmärtää, mitä ohjeissa voi muun muassa kertoa. Ohjeiden täyttämistä päätettiin tehdä erilliset ohjeet, joihin ohjeiden käyttäjä voi halutessaan tutustua. Täyttöohjeissa on kuvien avulla esitetty ohjeiden täydentämisen tärkeimmät vaiheet, kuten yhdistelmäruutujen käyttäminen, tekstiruutuihin kirjoittaminen ja kuvien lisääminen. Lisäksi ohjeissa on käsitelty lomakkeiden suojaamisen purkamisen, jos tilallinen haluaa itse muokata lomakkeiden rakennetta, esimerkiksi poistaa siitä ylimääräisiä kohtia.

4.3.2 Työnopastuslomakkeiden testaus

Lomakkeita testattiin jatkuvasti niiden suunnittelun ja toteuttamisen ajan. Testaajina käytimme opinnäytetyömme ohjaajia, yhteistyökumppanin edustajia ja opponenteja, sekä lisäksi henkilöitä, joilla tiesimme olevan kokemusta lypsykarjan pidosta ja erityisesti automaattilypsystä. Lähetimme lomakkeet myös vierailutiloille tutustuttavaksi. Kommenttien perusteella lisäsimme lomakkeisiin useita kohtia ja tarkensimme osaa aiemmista osa-alueista. Kommenttien perusteella päivitimme myös tekemiämme esimerkkilomakkeita.

Testauksen myötä suurimmaksi ongelmaksi paljastui toiminta muilla kuin Microsoft Office Word-ohjelmalla. Esimerkkinä eräällä vierailutilalla käytössä olleella OpenOffice Writer -ohjelmalla lomakkeet saatiin aukaistua ja niitä pystyttiin lukemaan ja muokkaamaan, mutta lomakkeissa käytetyt ohjausobjektit näkyivät ainoastaan normaalina tekstinä. OpenOfficella aukaistuna valmiiksi täytettyjä yhdistelmäruutuja ei voi käyttää, eikä myöskään kuvien lisääminen toiminut. Myös lomakkeen rakenne oli haavoittuvainen, koska käytetty suojaus ei ollut OpenOffice Writerissä käytössä.

Ongelma pyrittiin ratkaisemaan muuntamalla lomakkeet PDF-muotoisiksi. PDF on yleisesti käytetty tiedostomuoto, joiden käyttämiseksi on saatavilla useita ilmaisia ohjelmia. Myös PDF-lomakkeissa voidaan käyttää yhdistelmäruutuja ja tekstiruutuja. Teimme lomakkeista PDF-versiot Adobe Acrobat XI Pro -ohjelmalla. Ongelmaa ei kuitenkaan onnistuttu ratkaisemaan PDF-lomakkeilla, koska näihin ei voinut lisätä kuvia lomakkeen ensimmäisen luomisen jälkeen. PDF-lomake ei myöskään mukaudu kirjoitettavan tekstimäärän mukana, kuten Wordilla tehdyt lomakkeet.

4.3.3 Julkistaminen ja tekijänoikeudet

Lomakkeet julkistetaan opinnäytetyön esityksen yhteydessä toukokuussa 2014. Julkistamisen jälkeen ne luovutetaan Ylä-Savon lomituspalveluille lisättäviksi heidän internet-sivustolleen tilallisten käytettäväksi. Tarjoamme lomakkeita levitettäväksi myös Melan internet-sivujen kautta. Toimitamme itse lomakkeet suoraan myös vierailemillemme tiloille käyttöön. Tilat voivat käyttää ohjeistuksia joko lypsyrobotilla ohjaavan tietokoneen näytöllä tai tulosteina navetassa. Lisäksi ohjeita voi laminoida esimerkiksi koneisiin ja muihin työpisteisiin.

Creative Commons on organisaatio, joka tuottaa ilmaisia tekijänoikeuslisenssejä verkossa. Creative Commonsin internet-sivustolla tekijät voivat laatia teokselleen lisenssin, jolla voidaan määrittää jatkokäyttäjän oikeudet teoksen suhteen. Creative Commons –lisenssit tallentuvat internetiin, josta niitä koskevat ehdot on jokaisen luettavissa. Creative Commons lisenssin käytöstä kertoo teokseen liitetty kuvake, jossa on CC ympyrä ja teoksen käyttöä koskevat lisäehdot. (Creative Commons 2014.)

Teemme julkaistaville lomakkeille CC-lisenssin. Lisenssin mukaisesti lomakkeiden käyttö ja muokkaaminen ovat sallittua muihin kuin kaupallisiin tarkoituksiin. Kuka tahansa saa siis luvan käyttää lomakkeita ja muokata niitä mieleisekseen. Muokattuja lomakkeita saa vapaasti myös jakaa eteenpäin ilmaiseksi, mutta ei koskaan maksua vastaan. Muokatuista lomakkeista tulee kuitenkin tehdä vastaava tekijänoikeuslisenssi, jolloin mahdolliset tulevat muokkaajatkaan ei voi hyötyä niistä taloudellisesti. Tekijänoikeuslisenssi merkitään internetissä julkaistaviin lomakkeisiin liittämällä niihin Creative Commons -logo.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Työmme edetessä huomasimme vierailutilojen välillä hyvinkin paljon samankaltaisuuksia, ja lisäksi myös samoja toimintatapoja muiden pihattonavetoiden kanssa. Parsinavetat ja niiden työtehtävät taas huomasimme jäävän täysin eri ”alakseen”. Automaattilypsytiloilla oli käytetty myös paljon muutaakin automatisointia, esimerkiksi lannanpoistossa ja ruokinnassa. Tämä helpotti fyysistä työtä, mutta vaati työntekijältä erilaista osaamista. Työtehtävissä olikin paljon opastamisen aihetta, ja uskomme, että tekemämme lomakkeet auttavat tiloja hyvään opastukseen.

Oletimme, että valitsemalla vierailtaviksi kohteiksi mahdollisimman erilaisia automaattilypsytiloja, saisimme työhön enemmän vertailua ja laajempia näkökulmia. Vaikka vierailmamme tilat olivatkin hyvin erilaisia kokonsa, käytettävien koneiden ja ikänsä puolesta, osoittautuivat ne silti työntekijän kannalta pitkälti samankaltaisiksi. Tiloilla huomattiin toistuvan pääpiirteittäin samat työtehtävät, vaikkakin niiden järjestys saattoi vaihdella. Tiloilla oli myös keskenään eroja siinä, mitä työtehtäviä erityisesti painotettiin ja arvostettiin. Näitä olivat esimerkiksi rehun riittävyys, vasikoiden juotto ja sorkkaterveys. Huomionarvoista oli, että kaikilla tiloilla arvostettiin hyvää ja oikein toteutettua ohjeistusta riippumatta siitä, oliko automaattilypsyä harjoitettu jo pidempään vai vasta lyhyemmän aikaa.

Omiin kokemuksiimme peilaten huomasimme työtä tehdessämme, että automaattilypsypihatossa on edelleen paljon yhteistä asemalypsypihaton kanssa, ja osa työtehtävistä on jopa täysin samoja. Käytännössä asemalla tehty lypsytyö on kuitenkin vaihtunut lehmien tarkkailuun ja yksilöiden hakemiseen lypsyille sekä ajatus- ja suunnittelutyöhön. Parsinavetat taas ovat jo jääneet täysin omaksi luvukseen, ja yksi tilallisista sanoikin, että parsinavetassa on täysin eri eläimet sisällä kuin pihatossa. Tällä hän viittasi lehmien luonteeseen, sillä parsinavetassa lehmän on oltava rauhallinen ja helppo käsitellä, kun taas pihatossa siltä vaaditaan oma-aloitteisuutta, vilkkautta ja tiettyä arkuutta, jotta se ei vaikeuttaisi työskentelyä. Toinen tilallinen mainitsi myös siitä, että automaattilypsystä huolimatta pihatto on aiheuttanut paljon enemmän stressiä ja vaatinut olemaan valmiudessa koko ajan kuin entinen parsinavetta. Hän perusteli tätä sillä, että parsinavetasta ei tarvinnut huolehtia lähes ollenkaan silloin, kun siellä ei ollut, mutta automaattilypsypihaton kanssa se ei aina onnistu.

Oli lypsykarjanavetta minkälainen ja -kokoinen tahansa, on sen työtehtävissä aina paljon muistettavaa. Automaattilypsypihatoissa on usein viety pitkälle myös muiden päivittäisten tehtävien automatisointi, kuten ruokinnan, lannanpoiston ja tankin pesun. Ruokinnan voivat suorittaa automaattisesti esimerkiksi ruokintakioskit, lypsyrobotin väkirehuannostelija tai matoruokkija. Tilallisen täytyy vain huolehtia, että niille riittää rehua jaettavaksi. Lannanpoistoon on hankittavissa täysin itsestään liikkuvia ohjelmoitavia lannanpoistorobotteja, jotka kulkevat ympäri navettaa monta kertaa päivässä. Tankin pesu tapahtuu muutamaa nappia painamalla, ja usein sen tekee nykyisin maitoautonkuljettaja. Lypsyroboti saa tiedon, että tankin pesu on käynnissä ja keskeyttää lypsyt sen ajaksi. Näiden fyysisten töiden lisäksi tilalla tuleekin muistaa esimerkiksi seurata eläinten kuntoluokkia ja lypsyllä käyntejä tai vaikkapa tyhjentää erillismaitoastiat vasikoille. Lisäksi täytyy oppia havainnoimaan paljon asioita myös pelkästään tietokoneen tai lypsyrobotin näytöllä olevista luvuista, esimerkiksi sähkönjohtavuuden ja solujen arvoista.

Selvityksellä tähdättiin automaattilypsytilan päivittäisiä toimintoja kuvaavaan yleistettyyn työjärjestykseen sekä jonkinlaisen ohjeistuksen tekemiseen. Suunnitelmaseminaarissa pohdimme, että vierailtavien tilojen määrää tarkennetaan vierailuja tehtäessä ja että sopiva määrä on tavoitettu siinä vaiheessa, kun tiloilta ei löydy enää uutta tietoa työhön. Jo neljän ensimmäisen vierailun jälkeen näytti siltä, ettei tiloja tulla tarvitsemaan kuutta enempää, koska tehdyissä haastatteluissa alkoivat toistua samat asiat tavoittelemiimme tietoihin liittyen. Alun perin suunnittelimme valmiin kansiomuotoisen ohjeistuksen päivittämistä, mutta tilalliset toivoivatkin lyhyitä ja yksinkertaisia ohjeita, jotka lomittajan olisi kevyt lukea ja joita olisi helpompi seurata. Lyhyt työjärjestys saikin loppujen lopuksi vahvaa kannatusta kaikilla vieraillemillamme tiloilla. Tiloilta tuli myös ideoita siitä, että tekemämme lyhyemmän työjärjestyksen tueksi voisi tiloilla olla pidemmät ohjeet, joihin lyhyemmässä voitaisiin viitata. Päädyimme tekemään kolme lomaketta, joille tuntui olevan eniten kysyntää ja tarvetta tiloilla: yhteystiedot ja yleisohjeet, muuttuvat ohjeet sekä työjärjestys.

Jo aiheen valinnassa työn hyödynnettävyys oli tärkeässä roolissa. Emme halunneet tehdä sellaista työtä, josta ei syntyisi konkreettista hyötyä. Mielestämme toteuttamamme lomakkeet onnistuivat ainakin sisällöllisesti hyvin, sillä saimme koottua erittäin osuvien sekä ohjaajilta, vierailutiloilta että testaajilta saatujen kommenttien avulla kattavat mutta selkeät lomakkeet. Heti aluksi näytti sille, että Wordin avulla lomakkeet olisi helpoin ja hyödyllisin toteuttaa. Kokeilimme tiettyjen käyttöön liittyvien hankaluuksien vuoksi myös täytettävää PDF-versiota lomakkeesta, mutta se rajasi pois taas useita, mielestämme tärkeitä ominaisuuksia, pois käytöstä. Pohdimme kuitenkin, että nykyaikaisilla tiloilla on kuitenkin useimmiten käytössä Word ja tilalliset osaavat sitä myös itse hyvin käyttää. Lomakkeiden testauksessa huomasimme myös sen, että samat lomakkeet sopivat sellaisenaan käytettäväksi myös muille kuin automaattilypsytiloilla. Niissä on tietysti valmiina joitakin vain automaattilypsyyn liittyviä asioita, mutta jokainen käyttäjä pystyy tällaiset kohdat poistamaan tai muokkaamaan omalle tilalleen sopivaksi. Tilan ei välttämättä tarvitse olla edes lypsykarjatila, vaan lomakkeet soveltuvat myös esimerkiksi nautanlihantuotantotiloille aivan yhtä hyvin.

Lomakkeet näyttävät tulevan tarpeeseen ja voivatkin säästää sekä aikaa että rahaa, jos niitä käytetään oikein ja ne todella vähentävät virheitä lomittajan työssä. Vaikka alun perin ei lähdetty hakemaan muuttuvat ohjeet -lomaketta ollenkaan, on sillä jälkepäin ajateltuna suurin merkitys lomituksen onnistumisen kannalta. Kyseisen lomakkeen käyttäminen voi tehdä suurimmat säästöt tilalla, koska ohjeessa käsitellään nimenomaan niitä ajankohtaisia asioita, jotka voisivat muuten helposti jäädä huomaamatta tai unohtua, esim. lääkitykset tai odotetut poikimiset. Toivon mukaan työmme tuloksena viljelijät voivat jäädä vapailleen levollisin mielin, kun tilalla on robottitilan toiminnot hyvin tunteva lomittaja. Lomittajan taas on helpompi hoitaa työnsä hyvin, kun hän on selvillä tilalla tehtävistä töistä ja siitä, kuinka työtehtävät halutaan suoritettavan. Tilan toimintojen tuntemus auttaa lomittajaa myös toimimaan tilalla omatoimisesti ja tehokkaasti.

Lomakkeet pyritään saamaan tilallisten käyttöön internetin kautta. Ne tulevat vapaaseen jakoon ainakin Ylä-Savon lomituspalvelujen internet-sivuille, ja mahdollisesti heidän kauttaan myös Melalle. Lomakkeiden tekijät luovuttavat kaikille käyttäjille myös oikeudet käyttää ja kehittää lomakkeita vapaasti muuhun kuin kaupalliseen tarkoitukseen. Lomakkeista voisi myös muokata käytettävämmät versiot esimerkiksi MS Office Excel -ohjelmalla tai muulla sopivalla työkalulla. Pohdimme, että Excel-

pohjaan tehtyihin lomakkeisiin olisi jouduttu sisällyttämään niin paljon makroja, että se ei välttämättä olisi toiminut kaikilla tällä hetkellä käytössä olevilla ohjelmistoversioilla. Tämän työn puitteissa aikamme ei myöskään riittänyt uuden ohjelman, jonkin muun kuin Microsoft Officen ohjelmien, opeteluun.

Teemahaastatteluissa käytyjen keskustelujen perusteella automaattilypsytilalliset vaikuttivat olevan enimmäkseen tyytyväisiä lomitukseen sekä lomittajien että lomatoimen osalta. Tästä saatiin kuitenkin meidän työssämme vain hyvin vähän ja epävarmaa tietoa. Tilalliset eivät varmasti muistaneet teemahaastattelussa vastata kaikkeen, johon olisi voinut, ja otanta oli erittäin pieni – vain kuusi tilaa. Luotettavampaa tietoa toiveista ja odotuksista lomitukselle voisi saada laajemmassa lomakekyselyssä, johon asetettaisiin tarkkoja kysymyksiä ja valmiita vastausvaihtoehtoja. Tilallisten voisi olla helpompi kertoa toiveistaan ja odotuksistaan, jos he jäisivät itse tuntemattomiksi haastattelijalle. Samat ongelmat koskevat myös tilalla painotettavia tarkkailtavia kohteita (navetassa, robotin näyttölä ja eläimissä), sillä myös niistä saatu tieto oli tässä työssä melko merkityksetöntä eikä saa kovinkaan suurta tutkimuksellista arvoa. Nämä aiheet jäivät rehellisesti mainittuna tutkimusmenetelmämme vuoksi hieman sivurooliin työssä, sillä teemahaastattelu sopi ehdottomasti parhaiten tiedon keräämisen keinoksi kyseisestä aiheesta tehtävää ohjeistusta varten.

6 PÄÄTÄNTÖ

Valitsimme työhömmä tämän aiheen, koska se oli käytännönläheinen ja työelämälähtöinen, sekä kiinnosti meitä molempia. Olemme molemmat toimineet tilatyöntekijöinä Englannissa ja Suomessa. Työtehtävissämme olemme huomanneet työntekijän tieto-aidon ja ohjeistamisen merkityksen. Työ tarjosi myös hyvät mahdollisuudet ammatilliseen kehittymiseen laajentamalla näkemyksiämme ja kokemuksiimme aihealueelle, joka ei opintojen puolesta tule kovin tutuksi – automaattilypsyyn. Saimme todellakin uusia näkökulmia lypsytyöhön ja laajensimme käsityksiämme myös yleisesti pihattonavetoiden toiminnasta. Huomasimme myös, että mitä enemmän aiheesta kuuli ja oppi, sitä enemmän lypsykarjatalous alkoi kiinnostaa. Työn toteuttajana myös verkostoidumme lomituspalveluiden, tilallisten ja lomittajien kanssa, mikä voi tuoda uusia mahdollisuuksia tulevaisuuden työpaik-kaa ajatellen. Voi olla, että keskusteluidemme oli hyötyä myös tilallisille, kun heidän tuli pohtia ja tuoda esille omia käytänteitään. Lisäksi erilaisten navettakäytänteiden selvittäminen on ollut tärkeää oman maataloustuotannon harjoittamisen kannalta. Mahdollista omaa navettaa suunniteltaessa meillä on nyt työn valmistuttua huomattavasti enemmän kokemusta siitä, miten asiat kannattaisi tehdä ja minkälaisia vaihtoehtoja tällä hetkellä on olemassa.

Opimme työn ohessa toimimaan yhteistyössä maatalouteen liittyvän organisaation (Ylä-Savon lomituspalvelut), maatalousyrittäjien, ohjaajiemme, opponenttciemme sekä tietysti toistemme kanssa. Yhteistyötaidot ovat myös agrologin tehtävissä yhä tärkeämpiä, kun esimerkiksi neuvonnan tarve ja niitä tarjoavat organisaatiot kasvavat tai tilat laajenevat useamman yrittäjän suuryksiköiksi. Jouduimme työn vuoksi myös etsimään Wordista ominaisuuksia, joita emme muistaneet aivan heti olevankaan, joten kyseisen ohjelman käytön osaaminen kehittyi taas eteenpäin kohdallamme. Osaamme nyt myös itse ohjeistaa työntekijöitä paremmin, kun olemme saaneet tehdä nämä lomakkeet ja pohtia tarkoin ohjeistuksen kannalta tärkeimpiä asioita. Tuotoksena syntyneet lomakkeet tuntuvat ainakin omasta mielestämme käyttökelpoisilta.

Oli myös hienoa huomata työssä se, kuinka hyvin meidät otettiin vastaan tiloilla. Yksikään tiloista ei kieltänyt meitä tulemasta, ja kaikki antoivat meidän tutustua myös navettaan sisälle. Myös valokuviiin tilat suhtautuivat positiivisesti ja antoivat luvan käyttää kuvia valmiissa raportissa oman harkintamme mukaan. Tämä helpotti työtämme suunnattomasti, sillä hyvät kuvat tukivat omia muistiinpanojamme ja olivat tärkeä havainnollistamisen apuväline raportissamme. Suuri kiitos työmme onnistumisesta kuuluu siis näille kuudelle tilalle, jotka Ylä-Savon lomituspalvelut meille osasivat antaa. Myös ohjaajien ja yhteistyökumppanien ohjaus ja opponenttien tuki ovat auttaneet oikeaan suuntaan työssä, ja yleensäkin kannustaneet tekemään työtä eteenpäin. Ylä-Savon lomituspalveluiden lomitustyöohjaajat Pirjo-Riitta Sutinen ja Arja Raatikainen osoittautuivat todellakin kullannarvoiseksi avuksi työssä, sillä heidän kauttamme saimme juuri sellaisia vierailutiloja, joita tarvitsimme ja olimme itse toivoneet.

LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT

Julkaistut lähteet

ALASUUTARI, Sakari, MANNI, Katariina ja RAUTALA, Helena 2010. Lypsylehmän ruokinta ja hoito. 3. tarkistettu painos. Helsinki: Opetushallitus.

CREATIVE COMMONS 2014. Lisenssien käyttöohje [verkkajulkaisu]. [Viitattu 2014-05-24]. Saatavissa: <http://creativecommons.fi/lisenssit/lisenssien-kayttoohje/>

HIRSJÄRVI, Sirkka, REMES, Pirkko ja SAJAVAARA, Paula 2007. Tutki ja kirjoita. 13. painos. Helsinki: Tammi.

HULSEN, Jan 2009a. Lehmähavaintoja. 2. painos. Porvoo: WS Bookwell Oy.

MAATALOUSYRITTÄJIEN LOMITUSPALVELULAKI. L 1996/1231. Finlex. Lainsäädäntö. [Viitattu 2014-04-14]. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19961231>

MAATALOUSYRITTÄJIEN LOMITUSPALVELUASETUS. 1333/1996. Finlex. Lainsäädäntö. [Viitattu 2014-04-14]. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1996/19961333>

MAATALOUSTILASTOT 2013. Alueittainen maidontuotanto 2012/2013 [verkkajulkaisu]. [Viitattu 2014-01-31.] Saatavissa: http://www.maataloustilastot.fi/alueittainen-maidontuotanto-20122013_fi

KAUTONEN, Tuomo 2009. Lisää lypsyrobotteja. Julkaisussa: MANNINEN, Esa 2009. Maidon laatu ja eläinten terveys – Automaattilypsy yleistyy Pohjoismaissa. Maito ja me 2.12.2009. [Viitattu 24.5.2014]. Saatavissa: <http://ammattilaiset.valio.fi/maitojame/laatu09/teema13.htm>

MALVISTO, Anne-Mari 2013. Kaksoiskierto robottilypsyssä. Julkaisussa: MALVISTO, Anne-Mari ja HÄMÄLÄINEN, Susanna (toim.) 2013. Kehittämistä ja Yhteistyötä – tulevaisuuden nautakarjatila. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja, 87 – 92.

MELA 2013. Lomitusopas [verkkajulkaisu]. Vahvistettu 2013-09-18. Saatavissa: www.mela.fi/sites/default/files/tiedostot/maatalouslomitus/lomitusopas_18092013.pdf

MTT 2012. Automaattilypsy Pohjoismaissa 31.12.2011 [verkkajulkaisu]. [Viitattu 2014-02-04.] Saatavissa: www.mtt.fi/julkaisut/maitokoneet/Automaattilypsy_kesalla_2012.pdf

OSUUSKUNTA MAITOKOLMIO 2013. Tietoa Maitokolmiosta [internet-sivu]. 2013. [Viitattu 2014-01-14.] Saatavissa: <http://www.maitokolmio.fi/index.php/fi/luonnollisen-lahelta/tietoa-maitokolmiosta>

SAARANEN-KAUPPINEN, Anita ja PUUSNIEKKA, Anna 2006. Teemoittelu. Luku 7.3.4. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto [verkkajulkaisu]. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto [ylläpitäjä ja tuottaja]. [Viitattu 2014-04-19.] Saatavissa: http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L7_3_4.html

SAARELA, Marja 2005. Lypsyrobottilojen lomitusjärjestelyt. Maatalousyrittäjien eläkelaitoksen julkaisuja 1/2005.

VILKKA, Hanna ja AIRAKSINEN, Tiina 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.

Julkaisemattomat lähteet ja tuotetut aineistot

OPINNÄYTETYÖN PROSESSIKUVAUS 2011. [Verkkoaineisto]. Sijainti: Kuopio: Savonia-ammattikorkeakoulun Moodle [verkko-oppimisympäristö]. Thesis – opinnäytetyö -kurssi.

HUUSKONEN, Matti ja NÖJD, Tuija 2014. Opinnäytetyöhön liittyvien tilavierailujen muistiinpanot. Sijainti: Kiuruvesi: Tekijöiden kokoelmat.

HUUSKONEN, Matti. 2014-04-20. Työjärjestys- ja työohjelomakkeen rakenne [digikuva]. Sijainti: Kiuruvesi: Tekijän sähköiset kokoelmat.

HUUSKONEN, Matti. 2014-04-20. Yhdistelmäruutujen hyödyntäminen lomakkeissa [digikuva]. Sijainti: Kiuruvesi: Tekijän sähköiset kokoelmat.

HUUSKONEN, Matti. 2014-04-20. Esimerkki sisältöohjausobjektien käytöstä työjärjestyslomakkeessa [digikuva]. Sijainti: Kiuruvesi: Tekijän sähköiset kokoelmat.

HUUSKONEN, Matti. 2014-04-20. Muuttuvat ohjeet -lomakkeen rakenne [digikuva]. Sijainti: Kiuruvesi: Tekijän sähköiset kokoelmat.

HUUSKONEN, Matti. 2014-04-20. Yhteystiedot ja yleisohjeet -lomakkeen rakenne [digikuva]. Sijainti: Kiuruvesi: Tekijän sähköiset kokoelmat.

NÖJD, Tuija. 2014-03-14. Kolme DeLaval VMS lypsyrobotia lypsämässä [digikuva]. Sijainti: Kiuruvesi: Tekijän sähköiset kokoelmat.

NÖJD, Tuija. 2014-03-14. Valintaportti lypsyrobotin odotustilaan ja ruokailualueelle johtavalla käytävällä [digikuva]. Sijainti: Kiuruvesi: Tekijän sähköiset kokoelmat.

NÖJD, Tuija. 2014-04-04. Vedinten sijainti on tärkeä ominaisuus automaattilypsytilan lehmillä, jotta lypsyrobotti löytää vetimet ja käsivarsi mahtuu lehmän alle [digikuva]. Sijainti: Kiuruvesi: Tekijän sähköiset kokoelmat.

NÖJD, Tuija. 2014-04-20. Ylä-Savon lomituspalveluiden toiminta-alue - piirros [digikuva]. Sijainti: Kiuruvesi: Tekijän kokoelmat.

POKELA, Hannele 2014-01-22. Opinnäytetyö robottitilojen lomitusohjeistuksesta [sähköpostiviesti]. Vastaanottaja Tuija Nöjd. [Tulostettu 2014-01-30.] Saatavissa: Kiuruvesi: Tuija Nöjdin kokoelmat.

SUTINEN, Pirjo-Riitta ja RAATIKAINEN, Arja 2014-02-12. Lomitustyönohjaajat. [Haastattelu.] Iisalmi: Ylä-Savon lomituspalvelut.

Sisältökysymykset:

1. Kerro navetasta lyhyesti, esim. eläinmäärä, navetan tyyppi ja rakennusvuosi/vuodet. Onko tilalla tilatyöntekijää?

Navetta on 2011 lopussa käyttöön otettu lämmin makuuparsipihatto. Aiemmin tilalla on ollut pieni parsinavetta, jota on laajennettu 2000-luvun alussa. Vanhaan navettaan mahtui laajennuksen jälkeen 54 lypsävää. Uudessa navetassa on 150—160 lypsylehmää. Vanha navetta on nykyisin nuorkarjan käytössä.

Uudessa navetassa eläimet ulkoilevat jaloittelutarhassa ympäri vuoden vähintään muutaman tunnin päivässä. Navetan suunnittelun lähtökohtana on ollut töiden vähäisempi fyysinen kuormitus, sekä suurempi yrittäjätulo. Navettaympäristö on pyritty tekemään viihtyisäksi. Automaattilypsykoneen myötä työn laatu on muuttunut ja ajatus sekä paperityö ovat lisääntyneet. Yrittäjien mukaan työ on nyt sitovampaa ja henkisesti raskaampaa. Eläinten terveys on laajennuksen myötä parantunut. Tällä hetkellä tilalla oli töissä isännän ja emännän lisäksi perheen poika ja yksi harjoittelija. Kesän aikana tilalle tulee myös työntekijä tuuma hankkeen kautta. Sesonkiaikana apua saadaan myös vanhemmilta sukupolvilta. Navetassa oli luonnollinen ilmanvaihto ja pakko-ohjattu kierto.

2. Mikä tilan lypsyrobotti on merkiltään ja milloin robotti on otettu käyttöön? Mitä muita laitteita ja koneita lomittajan tulisi hallita?

Pihatossa on käytössä kolme DeLaval VMS automaattilypsyasemaa, joista kaksi on varustettu solu ja progesteronimittauksella. Kaksi niistä oli otettu käyttöön navetan käyttöönoton yhteydessä, ja kolmas oli hankittu tilalle joulukuussa 2013. Muuta tekniikkaa navetassa oli , matoruokkija, älyportit apevaunu, täyttöpöytä, pienkuormaaja ja puuhapete. Lomittajan tulisi osata myös säätää navetan ilmanvaihtoluukkuja ja käyttää tietokonetta.

Lomitus:

3. Kuinka paljon tilallanne käytetään lomitusta (vuosilomat, maksullinen lomitus ja sijaisapu)?

Tilalla käytetään kaikki myönnettyt vuosilomat ja tähän mennessä myös kaikki tuettu maksullinen lomitus. Joskus menee täysin maksullisiakin lomituspäiviä. Sijaisapua käytetään silloin kun sille on tarvetta, mutta suhteellisen vähän kokonaisuudessaan.

4. Lomittavatko tilallanne yleensä samat lomittajat?

Pääsääntöisesti tilalla lomittavat aina samat lomittajat, mutta toisinaan otetaan, / saadaan myös uusia lomittajia. Jos molemmat yrittäjät ovat lomalla, niin tila jätetään ainoastaan tuttujen lomittajien hoidettavaksi.

5. Kuinka lomittajat on perehdytetty ja ohjeistettu työhön tilallanne? Onko tilalla kirjalliset työohjeet työntekijöille? Ovatko lomittajat osallistuneet robotin käyttöönotto- tms. koulutuksiin? Missä lomittaja tarvitsee usein neuvoa/apua?

Yrittäjät pitävät opastuspäivän itse uusille lomittajille. Seosrehun valmistamisesta ja vasikoiden juotosta on olemassa valmiit kirjalliset ohjeet. Joillekin lomittajille jätetään

tarkistus lista tehtävistä töistä ja yrittäjät ovat myös lomalla ollessaan tavoitettavissa puhelimitse. Lomittajat eivät ole osallistuneet käyttöönottokoulutuksiin tällä tilalla, yrittäjät muistelivat lomittajien käyneen joitakin yleisiä koulutuksia automaattilypsystä. Lomittaja tarvitsee eniten neuvoja koneiden kanssa työskenneltäessä, erityisesti matoruokkijan käyttöä joutuu neuvomaan useammin.

6. Työskenteleekö lomittaja yksin, toisen lomittajan kanssa, tai yhdessä yrittäjien kanssa?

Lomittajat työskentelevät yleensä navetassa itsenäisesti, mutta tilalta löytyy lähes aina joku tilan väestä jolta voi kysyä apua. Mikäli molemmat yrittäjät ovat lomalla yhtä aikaa, voi apua saada joko toiselta lomittajalta tai vanhemmalta sukupolvelta, tilan lapsilta tai puhelimitse yrittäjiltä.

7. Oletteko olleet tyytyväisiä lomituksen? Hyvää/huonoa? Kehitysehdotuksia/toiveita? Onko asioita/työtehtäviä, jotka saattavat lomittajalta usein jäädä huomiotta?

Pääasiassa yrittäjät olivat tyytyväisiä lomituksen. Toisinaan lomittajan valinta ei ole onnistunut. Yksinkertaisesti joidenkin lomittajien kyvyt eivät tahdo riittää itsenäiseen työskentelyyn suuressa pihattonavetassa. Esimerkkinä mainittiin lomittajasta, joka ei malttanut vahtia vaakaa seosrehun valmistuksessa, eikä häntä voinut laittaa tekemään sitä itsenäisesti. Tämä lomittaja oli ohjattu hienovaraisesti työskentelemään pelkästään navetan puolella. Myös yleisessä siisteydessä monilla lomittajilla olisi parannettavaa, ”harja ei vaan pysy kädessä”. Toinen yrittäjästä allekirjoitti sanonnan ”jätä navetta aina siistimmäksi kuin se oli tullessasi”.

Työskentely:

8. Millainen on tilanne työjärjestys? Aamulla ja illalla erikseen.

Navetalla työskentelee yleensä kaksi henkilöä, joista toinen hoitaa lypsylehmänavetan puhdistuksen, lehmien hakemiset ym. ja toinen keskittyy vasikoiden juottoon ja nuorkarjan hoitoon vanhassa navetassa. Sama henkilö joka hoitaa nuorkarjan, tekee myös appeen ja lisää säilörehun täyttöpöydälle.

AAMU:

- Navetalle 6.00 tai aikaisemmin
- Ensimmäisenä yleissilmäys, että kaikki kunnossa
- Tietokone: Robotin hälytykset, kiimat
- 1. Siiviläsukan vaihto (kolme kertaa/vrk)
- Myöhässä olevien tarkastaminen
- Erikseen lypsettävien hakeminen
- Parsien puhdistus ja kiimojen tarkkailu
- Maitoauto käy joka toinen päivä 7.30, erilleen lypsettävät pyritään saamaan valmiiksi ennen sitä, koska sen jälkeen on joka tapauksessa putkiston pesu
- Umpiosaston puhdistus ja kuivitus
- Hiehojen lantakone käytetään käynnissä sopivaan aikaan
- Jalottelutarha auki sopivassa välissä
- Kiimaisten eläinten erottelu

PÄIVÄTARKASTUS

- Noin kello 12.00, kestää noin tunnin, ei lomittajille
- Katsotaan että kaikki on hyvin, puhdistellaan, vaihdetaan siiviläsukka

ILTA:

- Illalla tehdään samat työt umpiosaston puhdistusta lukuun ottamatta

ILTATARKASTUS

- Voidaan tehdä kotoa käsin kameralla tai käydään navetassa jos ohi kuljetaan, lomittajat eivät tee.

9. Mihin tilalla keskitytään eläinten tarkkailussa ja robotin näytöllä/tulosteissa?

Navetan puolella tarkastetaan lypsyrobotin puhtaus (pestään päältä päin 2-3 krt/vko), käsivarren toiminta, kameran linssien puhtaus (pestävä 2 krt/pv, vähentää hälytyksiä, lypsynt onnistuvat), öljypumpun öljyn riittävyys, älyporttien toiminta (toimiiko myös korvanappitunnistus kaikkien eläinten kohdalla), lypsyrobotin letkujen kunto, sekä OCC:n reagenssiaineiden toiminta.

Lypsyrobotin näytöltä tarkistetaan myöhässäolevat (liian pitkä lypsyväli), aktiivisuus, solut vs. johtavuus (jos molemmat koholla, on yleensä jotain vialla) sekä erottelulista.

10. Miten vastualueet on tilallanne jaettu, esim. lomituksen aikana (myös hälytykset)? Pysyvätkö ne samana koko lomituksen ajan? Mitkä työtehtävät kuuluvat lomittajan työhön?

Työt on jaettu kahteen ryhmään:

1. Vasikoiden juotto ja seosrehun valmistus. Apeen jako pienkuormaajalla toiseen navettaan.
2. Uuden navetan puhtaanapito ja eläinkierto

Lomituksen ajan lomittajat hoitavat aina samoja tehtäviä. Yleensä lomittajat eivät hoida hälytyksiä. Mattoruokkijalla on automaattiset käynnistysajat.

Lopetusksymykset:

11. Kuinka paljon tilalla tullaan jatkossa käyttämään/tarvitsemaan lomittajia? Olisiko jotain mitä lomittajien työssä tulisi huomioida?

Jatkossakin tilalla tullaan käyttämään kaikki vuosilomat. Tilalliset toivoivat, että lomittajat olisivat riittävän hyvin koulutettuja ja niitä olisi riittävä määrä. Voisi olla koulutusta robottitilojen lomittajille. Pitkälti vaikuttaa myös lomittajan itsensä asennoituminen työhön.

12. Onko jotain olennaista jäänyt mielestänne kysymättä? ----

13. Millainen olisi tilan väen mielestä hyvä ohjeistus?

Yrittäjien mukaan ohjeistuksen tulisi sisältää ainakin seuraavat asiat:

- Myöhässä olijat : punaisella tekstillä listassa
- Aktiivisuus, kiimaiset
- Siiviläsukat vähintään kolmesti päivässä, robottien pesut ja puhdistukset
- Parsien puhdistus ja kuivitus
- Lantakoneen toiminta
- Ruokinnan toiminta

Sisältökysymykset:

- 1. Kerro navetasta lyhyesti, esim. eläinmäärä, navetan tyyppi ja rakennusvuosi/vuodet. Onko tilalla tilatyöntekijää?**

Pihattonavetta on otettu käyttöön vuonna 2005 ja sitä on laajennettu vuonna 2011. Navetassa on noin 100 lypsävää ja saman verran nuorkarjaa. Navetta on tyypiltään lämmin makuuparsipihtatto vapaakiertoisella automaattilypsyjärjestelmällä. Tilalla on yksi tilatyöntekijä. Navetassa on erillisruokinta. Rehunjakoa tehdään täyttöpöydällä ja kiskoruokkijalla. Väkirehut annostellaan ruokintakioskeista ja lypsyroboteista.
- 2. Mikä tilan lypsyrobotti on merkiltään ja milloin robotti on otettu käyttöön? Mitä muita laitteita ja koneita lomittajan tulisi hallita?**

Navetassa on käytössä kaksi Lely Astronaut automaattilypsy-yksikköä ilman progesteroni- tai solumittauslaitteita. Lannanpoistosta huolehtii robotti. Navetassa käytetään myös pienkuormaajaa rehujen jakoon ja ruokintapöydän puhdistamiseen.

Lomitus:
- 3. Kuinka paljon tilallanne käytetään lomitusta (vuosilomat, maksullinen lomitus ja sijaisapu)?**

Yrittäjät käyttävät lomitusta vain vuosilomien ajalle. Ylä-Savon lomituspalvelut järjestää lomitukset.
- 4. Lomittavatko tilallanne yleensä samat lomittajat?**

Yleensä tilalla lomittavat samat lomittajat.
- 5. Kuinka lomittajat on perehdytetty ja ohjeistettu työhön tilallanne? Onko tilalla kirjalliset työohjeet työntekijöille? Ovatko lomittajat osallistuneet robotin käyttöönotto- tms. koulutuksiin? Missä lomittaja tarvitsee usein neuvoa/apua?**

Tilalla tehdään tutuillekin lomittajille aina kirjalliset ohjeet muuttuvista asioista. Jos tilalle tulee uusi lomittaja, niin ensimmäisellä kerralla töissä on joku tilan väestä mukana. Usein lomittajat tarvitsevat apua robotin resetoimisessa, joten se on opetettava. Ohjeita on usein kaivattu tietojen syöttämisessä tietokoneella sekä teknisissä ongelmissa, kuten letkujen vaihdossa robotilla. Robottia ei kuitenkaan voi sekoittaa väärällä käytöllä, jos sen asetuksia ei mene muuttamaan. Tilalla lomittavat henkilöt ovat osallistuneet yrittäjien kanssa koulutuksiin.
- 6. Työskenteleekö lomittaja yksin, toisen lomittajan kanssa, tai yhdessä yrittäjien kanssa?**

Lomittajat työskentelevät tilalla pääsääntöisesti yksin. Kuitenkin monesti toinen tilallisista käy apuna antamassa rehut, ja on näin lomittajan kanssa navetassa noin 15 minuuttia.
- 7. Oletteko olleet tyytyväisiä lomitukseen? Hyvää/huonoa? Kehitysehdotuksia/toiveita? Onko asioita/työtehtäviä, jotka saattavat lomittajalta usein jäädä huomiotta?**

Kun lomittajat pysyvät samoina useamman lomituksen ajan, on lomitukseen oltu tyytyväisiä. Uusista lomittajista nuoret ovat hyviä, koska he ovat usein rohkeampia. Yrittäjille saa aina soittaa, kunhan ei aleta soittelemaan turhaan. Ohjeena lomittajille

annetaan, että navetta tulisi jättää aina vähän siistimmäksi, kuin se oli heidän sinne tullessaan.

Työskentely:

8. Millainen on tilanne työjärjestys? Aamulla ja illalla erikseen.

AAMU:

- Navetalle viideltä
- Eläinten tarkastaminen ja yleissilmäys, ruokkijan sammuttaminen
- Kiimojen seuranta kun eläimet vielä makaavat
- Tietokoneelta listat haettavista eläimistä
- Vasikoiden juotto
- Suodattimen vaihto ja robotin pesu
- Erottelumaitojen siirtäminen juottokärryyn, sankkojen pesu ja hapanjuoman teko
- Rehuvaunun käynnistys / ruokinta
- Parsien ja karsinoiden puhdistus

ILTA:

- Muuten sama paitsi lisäksi jaetaan nuorkarjan väkirehu. Iltatyöt aloitetaan nuorkarjan hoidolla ja vasikoiden juotolla (erottelumaidot).

PÄIVÄ- JA ILTATARKASTUKSET

- 12.00 ja 21.00 (Lomittajat ei käy)

9. Mihin tilalla keskitytään eläinten tarkkailussa ja robotin näytöllä/tulosteissa?

Tietokoneen näytöltä katsotaan ensin lypsillä käyneet / käymättä jättäneet. Laatulistat koetaan ehdottomasti tärkeimmiksi. Hoidon jälkeen tarkastetaan, onko kiimojen ja poikimisen odotuksia.

10. Miten vastualueet on tilallanne jaettu, esim. lomituksen aikana (myös hälytykset)? Pysyvätkö ne samana koko lomituksen ajan? Mitkä työtehtävät kuuluvat lomittajan työhön?

Lomittaja saa itse valita haluaako hoitaa myös hälytykset, jos tilan väki on paikalla. Mikäli tilalliset ovat kauempana, lomittaja ottaa hälytykset. Vastualueet pysyvät samoina koko lomituksen ajan.

Lopetuskysymykset:

11. Kuinka paljon tilalla tullaan jatkossa käyttämään/tarvitsemaan lomittajia? Olisiko jotain mitä lomittajien työssä tulisi huomioida?

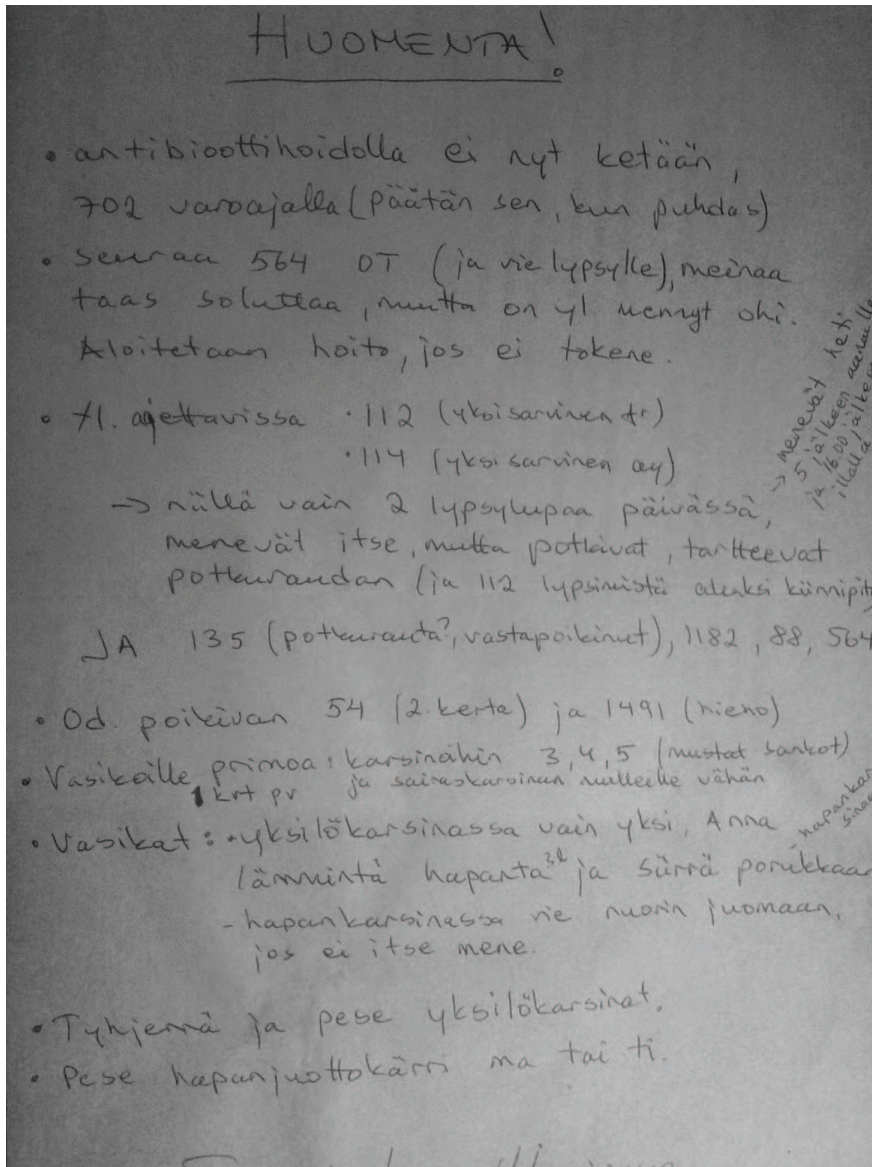
Tullaan käyttämään kaikki vuosilomat.

12. Onko jotain olennaista jäänyt mielestänne kysymättä?

Lomittajilta voisi kysyä: ”mikä lomittajia ärsyttää robottitiloja lomittaessa?”

13. Millainen olisi tilan väen mielestä hyvä ohjeistus?

Yksinkertainen, selkeä, yleispätevä, sopivia kuvia, yhteystietoja → Lomittajan yleispätevät ohjeet, ei liian pitkät. Navetta ja robotti — yleisohje, kaksi erillistä, esim. irtokortti, ei kansiota. Lisäksi voi olla esim. juuri tämän hetkinen tilanne.



Kuva 1. Esimerkki päiväkohtaisista ohjeista.

Sisältökysymykset:**1. Kerro navetasta lyhyesti, esim. eläinmäärä, navetan tyyppi ja rakennusvuosi/vuodet. Onko tilalla tilatyöntekijää?**

Tilalla on vuonna 2011 käyttöön otettu kahden automaattilypsy-yksikön makuuparsipihatto. Navettaan mahtuu täydessä kapasiteetissa yhteensä 95 lypsävää. Navetta on 3+1-rivinen ja siinä on käsin säädettävä luonnollinen ilmanvaihto. Tilalla ei ole vakituista tilatyöntekijää.

2. Mikä tilan lypsyrobotti on merkittävä ja milloin robotti on otettu käyttöön? Mitä muita laitteita ja koneita lomittajan tulisi hallita?

Tilalla on RDS Futureline lypsyrobotti joka hoitaa kahta lypsy-yksikköä. Navetassa on seosrehuruokinta kiinteällä apesekoittimella ja matoruokkijalla. Rehukomponentit nostellaan traktorilla suoraan apesekoitimeen. Vasikat juotetaan 1kk ikään maidolla, tuttisangoista ja sitten 2kk jauhejuotolla ja juottoon on Orvalex- vasikanjuottoautomaatti. Ritiilöiden puhdistukseen käytetään 3 kertaa / vrk akkukäyttöistä lantaraappaa.

Lomitus:**3. Kuinka paljon tilallanne käytetään lomitusta (vuosilomat, maksullinen lomitus ja sijaisapu)?**

Perheenisäysten vuoksi on käytetty melko paljon sijaisapua. Yrittäjät käyttävät myös kaikki vuosilomansa. Maksullista lomitusta tilalla ei ole käytetty.

4. Lomittavatko tilallanne yleensä samat lomittajat?

Tilalla lomittaa yleensä aina samat lomittajat. Ajotulehduksen vuoksi on jouduttu tarkentamaan, ketä navettaan päästetään.

5. Kuinka lomittajat on perehdytetty ja ohjeistettu työhön tilallanne? Onko tilalla kirjalliset työohjeet työntekijöille? Ovatko lomittajat osallistuneet robotin käyttöönotto- tms. koulutuksiin? Missä lomittaja tarvitsee usein neuvoa/apua?

Tilalla on lomituskansio, ja lisäksi uudet lomittajat perehdytetään itse. Lomittajat ovat osallistuneet robottikoulutuksiin vasta oltuaan ensin tilalla töissä. Lomittajat tarvitsevat usein neuvoa sairastapauksissa. Yrittäjien mielestä lomittajat saisivat kysellä enemmänkin kuin nykyisin.

6. Työskenteleekö lomittaja yksin, toisen lomittajan kanssa, tai yhdessä yrittäjien kanssa?

Yrittäjät pyrkivät lähtemään kerran vuodessa pois tilalta pidemmälle reissulle, jolloin lomittajat työskentelevät yksin (navetalla kuitenkin yhtä aikaa kaksi lomittajaa). Sijaisavun aikanakin lomittaja tekee pääsääntöisesti navetalla yksin työtä, sillä yleensä yrittäjä tekee työnsä eri aikaan. (tilallisten normaali rytmi, ei olla yhtä aikaa navetalla vaan vaihdetaan aina vuoroa.)

7. Oletteko olleet tyytyväisiä lomitukseen? Hyvää/huonoa? Kehitysehdotuksia/toiveita? Onko asioita/työtehtäviä, jotka saattavat lomittajalta usein jäädä huomiotta?

Yrittäjät kaipaavat enemmän ammattitaitoisia robottitilojen lomittajia. Osa lomittajista on liiankin omatoimisia, neuvoja ei kysellä eikä kehdata soittaa. Monilla lomittajilla on ollut

ongelmia esimerkiksi vasikoiden juoton kanssa. Yrittäjät korostivat erityistä tarkkuutta vasikoiden hoidossa. Muun muassa vasikoiden maitojuotto saa epäonnistua vain kerran ja heti, jos seuraavakin juotto epäonnistuu, vasikka on letkutettava. Automaatilta juovien vasikoiden hoidossa korostuu vasikoiden seuraaminen niin, että huomaa vasikasta, jos se on jättänyt juomia väliin. Myös juottoautomaatin pesua ei ole aina otettu riittävän vakavasti ja se on jopa jätetty pesemättä.

Työskentely:

8. Millainen on tilanne työjärjestys? Aamulla ja illalla erikseen.

AAMU:

- Navetalle 5.00
- Ensimmäisenä tarkastetaan hiehot ja kiimat
- Vasikoiden juotto
- Erotellut karsinasta robotille
- Parsien puhdistus ja kuivitus
- Ritolöiden ajaminen puhtaaksi
- Karsinoiden puhdistus
- Appeen teko (kerran päivässä jos ei tarvitse tehdä hiehoille apetta)

PÄIVÄTARKASTUS

- n. 11.00

ILTA:

- n. 15.00
- Samalla tavalla kuin aamu

ILTATARKASTUS

- n. 20.00

9. Mihin tilalla keskitytään eläinten tarkkailussa ja robotin näytöllä/tulosteissa?

Eläinten tarkkailussa keskitytään eniten kiimoihin ja sorkkaterveyteen. Robotin näytöltä punaisella tekstillä olevat kirjataan avuksi haettavien ja tarkkailtavien etsintään, muuten seurataan karjaa silmämääräisesti.

10. Miten vastualueet on tilallanne jaettu, esim. lomituksen aikana (myös hälytykset)? Pysyvätkö ne samana koko lomituksen ajan? Mitkä työtehtävät kuuluvat lomittajan työhön?

Toinen työntekijä hoitaa navettaa ja toinen tekee appeet. Appeet on nopeampi tehdä, joten toinenkin lomittaja on navetalla osin myös.

Lopetuskysymykset:

11. Kuinka paljon tilalla tullaan jatkossa käyttämään/tarvitsemaan lomittajia? Olisiko jotain mitä lomittajien työssä tulisi huomioida?

Jatkossakin tullaan käyttämään vuosilomat ja sijaisapua tarvittaessa.

12. Millainen olisi tilan väen mielestä hyvä ohjeistus?

Kuvalliset ohjeet. Tilalla oli jo käytössä hyvät ohjeet toimistossa, tosin niitä on tarkoitus tarkentaa vielä entisestään ja lisätä niihin kuvia.

Sisältökysymykset:**1. Kerro navetasta lyhyesti, esim. eläinmäärä, navetan tyyppi ja rakennusvuosi/vuodet. Onko tilalla tilatyöntekijää?**

Yhteensä saman katon alla n. 250 eläintä, josta n. 70 lehmää, muut vasikoita, sonneja ja emolehmiä. Siemennettävät hiehot ovat eri tilalla, jonka isäntä hoitaa ne (ei käytetä lomittajaa ko.tilalla). Lisäksi 29 lypsävää on pienessä parsinavetassa muualla, sillä siellä voidaan pitää/lypsää myös sellaisia, jotka eivät sovellu lypsyrobotille. Ko. parsinavetassa on yhteensä n. 80 eläintä, joista lehmää on 35. Pihatossa on 3 väkirehukioskia. Parret ovat navetassa kahdessa vastakkaisessa rivissä ja niitä on 60 kpl. Ensimmäinen osa navetasta on rakennettu -32, ja sitä on jatkettu kylmähallilla vuonna -97. Vuonna -98 lehmänavettaa on jatkettu ja se on muutettu pihatoksi, jossa oli asemalypsy. Vuonna 2003 pihattoa on jatkettu vielä hieman lisää ja 2009 sinne on hankittu lypsyrobotti. Tulevaisuudessa ollaan hankkimassa lisää eläimiä kaikkiin tuotantosuuntiin (lypsykarja, lihasonnit, emolehmätuotanto) ja erilliset sonni- ja emolehmänavetat.

2. Mikä tilan lypsyrobotti on merkiltään ja milloin robotti on otettu käyttöön? Mitä muita laitteita ja koneita lomittajan tulisi hallita?

RDS Futureline, joka on lypsänyt päivässä enimmillään tilalla ollessaan 68 lehmää. Tällä hetkellä lypsässä on 58 lehmää. Rehut jaetaan Avantilla paalista. Väkirehut kulkevat suoraan silosta väkirehukioskeihin.

Lomitus:**3. Kuinka paljon tilallanne käytetään lomitusta (vuosilomat, maksullinen lomitus ja sijaisapu)?**

Käytetään molempien yrittäjien vuosilomat ja jonkin verran tuettua maksullista. Nyt on tullut tarve vuodeksi lomittajalle sijaisapuna perheenisäyksen vuoksi.

4. Lomittavatko tilallanne yleensä samat lomittajat?

Yleensä lomittajat ovat samat ja siihen pyritään

5. Kuinka lomittajat on perehdytetty ja ohjeistettu työhön tilallanne? Onko tilalla kirjalliset työohjeet työntekijöille? Ovatko lomittajat osallistuneet robotin käyttöönotto- tms. koulutuksiin? Missä lomittaja tarvitsee usein neuvoa/apua?

Lomitusohjeistuskansio on olemassa, mutta sitä ei ole päivitetty lypsyrobotin tulon jälkeen, joten se ei ole käytössä. Uudet lomittajat perehdytetään itse, ja lisäksi päivittäin käydään töitä läpi työntekijän kanssa. Lypsyrobotin käyttöönotossa Pellonpaja olisi kouluttanut tietyn ringin kyseiselle robotille, mutta lomatoimiston puolesta päivä ei onnistunut.

6. Työskenteleekö lomittaja yksin, toisen lomittajan kanssa, tai yhdessä yrittäjien kanssa?

Lomittaja työskentelee tilatyöntekijän kanssa.

7. Oletteko olleet tyytyväisiä lomitukseen? Hyvää/huonoa? Kehitysehdotuksia/toiveita? Onko asioita/työtehtäviä, jotka saattavat lomittajalta usein jäädä huomiotta?

Yrittäjä ehdotti, että lomia voisi saada myös Myel-maksujen mukaan, ei pelkän vakituisen tuntimäärän. Hän itse esimerkiksi toisinaan työskentelee täyden päivän tässä navetassa ja toisinaan joutuu lisäksi käymään muuallakin, ja aina on pieni puristaminen riittävien työtuntien saamisessa lomittajalle.

Toinen asia, josta mainittiin, oli tilallisen ilmoittamien työaikojen kunnioittaminen.

Lomatoimesta oli tullut (ilmeisesti pienempää, parsinavettaa koskien) kyselyä, että voisiko aikoja muuttaa, kun iltanavetta on niin myöhäinen. Yrittäjä oli ilmoittanut hieman harmistuneena, että on muutoin sama mihin aikaan navetalle mennään sekä aamulla että illalla, mutta lypsyt aloitetaan tiettyyn aikaan. Tämä siksi, ettei lypsyväli jää liian pitkäksi ja että ne sopivat omaan aikatauluun muuna kuin lomitusaikana.

Lisäksi yrittäjä harmitteli sitä, että useammin kuin kerran lomatoimistolta on ilmoitettu, ettei lomittaja pääsekään tulemaan, eikä tällöin ole saatu paikkaajaa tilalle. Hän ehdotti sitä, että johtavat lomittajat voisivat esimerkiksi itse lähteä tällaisessa tapauksessa tuuraamaan.

Yrittäjä pohti myös sitä, kuinka hyvin lomatoimistossa tiedetään kaikkien työntekijöiden kykenemisestä hoitamaan esim. robottia. Tilalla oli sattunut joitakin kertoja, että lomatoimiston mukaan tilalle laitettu lomittaja on hoitanut robottia, mutta omien sanojensa mukaan ei kuitenkaan ollut käsitellyt koskaan.

Lomittajiin oltiin pääasiallisesti tyytyväisiä, mutta asia, joka usein on tehty huonosti, on ollut parsien puhdistus. Toisinaan lomittaja on laittanut puhtaita likaisten kuivikkeiden päälle, ja toisinaan taas on puhdistettu kokonaan hyvin, mutta puhdasta kuiviketta ei ole laitettu ollenkaan tai sitä on laitettu aivan liian vähän. Joskus lomittajien on myös ollut hankalaa arvioida säilörehun riittävyttä ruokintapöydällä, kun pöytä on suhteellisen lyhyt ja eläimiä pihatton kierrossa paljon. Tästä on muistuteltu lomittajia sen jälkeen, kun pöytä on usein ollut aivan liian pian tyhjänä rehusta. Joku lomittaja ei ollut myöskään hakenut haettavia (lypsyväli ylittynyt liian pitkäksi) lypsyille ollenkaan, mikä olisi kuitenkin myös tärkeä muistaa. Myös eläinten ruokinnan muutokset on tullut muistaa aina neuvoa lomittajalle hyvin.

Työskentely:

8. Millainen on tilanne työjärjestys? Aamulla ja illalla erikseen.

AAMU: 6:30

- Tietokoneen näytöltä tarkistetaan huomiot
- Suodattimen vaihto ja lypsyrobotin pesu/puhdistus
- Haettavat lypsyrobotille, samalla parsien puhdistus ja yleistilanteen seuraaminen (lypsyjen onnistuminen, lehmien liikkumiset)
- Purunhaku varastosta navettaan valmiiksi
- Työmiehen avuksi rehunjakoon, vasikoiden hoitoon yms.

PÄIVÄTARKASTUS

- Lomittajan ei tarvitse tehdä

ILTA: 16:30

- Sama järjestys kuin aamulla

ILTATARKASTUS

- Lomittajan ei tarvitse tehdä

9. Mihin tilalla keskitytään eläinten tarkkailussa ja robotin näytöllä/tulosteissa?

Eläinten tarkkailussa kiimat, yleiskunto.

Lypsyrobotin näytöllä epäonnistuneet lypsyt, lypsyvälin ylittäneet ajat, puutteita lypsyssä (jos samalla lehmällä usein puutteita, tarkistetaan lehmä).

10. Miten vastualueet on tilallanne jaettu, esim. lomituksen aikana (myös hälytykset)? Pysyvätkö ne samana koko lomituksen ajan? Mitkä työtehtävät kuuluvat lomittajan työhön?

Oikeastaan työnjako tuli jo aiemmin, ja pysyvät samana. Hälytyksiä ei koskaan anneta lomittajalle.

Lopetuskysymykset:

11. Kuinka paljon tilalla tullaan jatkossa käyttämään/tarvitsemaan lomittajia? Olisiko jotain mitä lomittajien työssä tulisi huomioida?

Vuodeksi sijaisapua ollaan hakemassa, ja vuosilomat aiotaan ainakin pitää edelleen. Lomittajat saavat ainakin kyseiselle yrittäjälle soittaa aina, jos on tarve. Harvemmin kuitenkaan viitsivät soittaa, vaikka olisi tarvettakin.

Ohjeistamiseen on aina panostettava niin, että lomituksen aikana ei tapahtuisi mitään ikävää.

12. Onko jotain olennaista jäänyt mielestänne kysymättä?

13. Millainen olisi tilan väen mielestä hyvä ohjeistus?

Voisi olla yksinkertainen työjärjestys, josta voisi olla viitteet tarkempiin ohjeisiin, esim. kansiossa oleviin.

Yksinkertainen ja perusasiat sisältävä on hyvä yleisohje, ja tarkemmat ohjeet täydentäisivät tarvittaessa.

Joka lypsyrobotimerkille voisi tehdä oman yksinkertaisen ohjeen, kun tällä hetkellä valmistajan tarjoamat ohjeet ovat pitkät, yksityiskohtaiset ja raskaslukuiset.

Voisi olla myös Excel-taulukoissa.

Sisältökysymykset:**1. Kerro navetasta lyhyesti, esim. eläinmäärä, navetan tyyppi ja rakennusvuosi/vuodet. Onko tilalla tilatyöntekijää?**

Makuuparsipihatto, jossa noin 50 lypsävää. Kaiken kaikkiaan eläimiä noin 100 kpl. Umpilehmät ovat lypsävien kanssa samassa osastossa ja nuorkarjalle on saneerattu tilat vanhaan rehusiiloon navetan yhteyteen. Rakennus on valmistunut alkujaan 1925. Pihatoksi navetta on muutettu 1994, ja lypsyrobotti on otettu käyttöön vuonna 2003. Navetassa on vapaa kierto.

Ei ole tilatyöntekijää, oman perheen voimin työskennellään.

2. Mikä tilan lypsyrobotti on merkiltään ja milloin robotti on otettu käyttöön? Mitä muita laitteita ja koneita lomittajan tulisi hallita?

Lely A2, käyttöönotettu 2003. Ruokintakioskeja 2 kpl. Säilörehu jaetaan pienkuormaajalla. Vasikoilla Alfa Laval -juottoautomaatti. Viljalle automaattimylly litistämiseen. Paalit siirretään sisälle traktorilla isompi määrä kerralla.

Lomitus:**3. Kuinka paljon tilallanne käytetään lomitusta (vuosilomat, maksullinen lomitus ja sijaisapu)?**

Vuosilomat.

4. Lomittavatko tilallanne yleensä samat lomittajat?

Samat lomittajat useimmiten, joitakin lomituksia on tehnyt oma lapsi.

5. Kuinka lomittajat on perehdytetty ja ohjeistettu työhön tilallanne? Onko tilalla kirjalliset työohjeet työntekijöille? Ovatko lomittajat osallistuneet robotin käyttöönotto- tms. koulutuksiin? Missä lomittaja tarvitsee usein neuvoa/apua?

Kirjalliset ohjeet ovat toimistossa, ja lisäksi lypsyrobotilla ja juottoautomaatilla on omat lyhyemmät ohjeet. Lisätietoja saa soittamalla tilallisille. Pidemmän loman aikana tilalla on aina joku perheenjäsenistä, joka voi auttaa, jos tilallista ei tavoita.

Lomittajat on koulutettu robotin käyttöön itse.

Neuvoa lomittaja tarvitsee useimmiten laitehäiriön sattuessa tai eläimen ongelmatilanteessa (esim. sairastuminen).

6. Työskenteleekö lomittaja yksin, toisen lomittajan kanssa, tai yhdessä yrittäjien kanssa?

Lomittaa yksin. Lomat pidetään mahdollisuuksien mukaan niin, että lomituksen ajalle ei satu poikimisia (ei välttämättä pärjäisi yksin). Tilalla on lomitusten aikana aina joku talon väestä huolehtimassa hälytyksistä ja muista juoksevista asioista.

7. Oletteko olleet tyytyväisiä lomitukseen? Hyvää/huonoa? Kehitysehdotuksia/toiveita? Onko asioita/työtehtäviä, jotka saattavat lomittajalta usein jäädä huomiotta?

Lomituksen onnistuminen riippuu paljon omasta ohjeistuksesta. Yleisesti ottaen ovat olleet tyytyväisiä.

Haastavin työtehtävä ko. tilalla on säilörehun jako, sillä määrän kanssa on oltava tarkkana (on todettu, että parin tunnin tauko ruokinnassa aamuyöllä lisää lehmien aktiivisuutta).

Työskentely:

8. Millainen on tilanne työjärjestys? Aamulla ja illalla erikseen.

AAMU: 7:00

- Toimistossa kameran nauhoitukset ed. yöltä → kiimat (hyppimiset), apuna aktiivisuusmittari
- Kierretään kaikki laitteet, että toimivat
 - Ruokintakioskien tarkkailu tärkeää, että ei ole jäänyt syömätöntä
- Lypsylistat
- Väkirehut nuorkarjalle ja juottoautomaatin pesu (samalla vasikoiden maidot lämpenemään ja lantakone käytetään päällä)
- Makuuparsien karkea puhdistus
- Vastasyntyneille ja juottoautomaattiin maidot
- Ruokintapöydän puhdistus, rehunjako pienkuormaajalla
- Parsien tarkempi puhdistus
- Lypsyrobotti pestään päältä ohi kulkiessa, kun se on tyhjä

ILTA: 15.00

- Muutoin samat työt, mutta juottoautomaattia ei tarvitse pestä, eikä lantakonetta käyttää päällä

Kerran viikossa pestään painepesurilla robottihuone ja lietekuilujen päät.

9. Mihin tilalla keskitytään eläinten tarkkailussa ja robotin näytöllä/tulosteissa?

Seurataan kokonaismaitomäärää sekä koko tilalla että lehmäkohtaisesti. Seurataan väkirehun syöntiä. Arvioidaan lihavuuskuntoa ja yksilöllisen ruokinnan onnistumista. Lypsyrobotilta tarkastellaan aktiivisuutta ja maidon sähkönjohtavuutta (solut).

10. Miten vastualueet on tilallanne jaettu, esim. lomituksen aikana (myös hälytykset)? Pysyvätkö ne samana koko lomituksen ajan? Mitkä työtehtävät kuuluvat lomittajan työhön?

Vastualueet pysyvät samana (koska vain yksi lomittaja). Hälytykset ovat aina oman perheen kesken hoidettavana. Työtehtävät tulikin jo lueteltua aiemmin.

Lopetuskysymykset:

11. Kuinka paljon tilalla tullaan jatkossa käyttämään/tarvitsemaan lomittajia? Olisiko jotain mitä lomittajien työssä tulisi huomioida?

Lomituksen tarve pysyy todennäköisesti samana – vuosilomat pidetään edelleen.

12. Millainen olisi tilan väen mielestä hyvä ohjeistus?

Mahdollisimman tiivistetty ja selkeä lista, mieluiten laminoitu kortti. Perusteellisemmat ohjeet on kuitenkin hyvä löytyä toimistosta. Esim. lypsyrobotilla ja juottoautomaatilla on oltava omat ohjeet.

Sisältökysymykset:**1. Kerro navetasta lyhyesti, esim. eläinmäärä, navetan tyyppi ja rakennusvuosi/vuodet. Onko tilalla tilatyöntekijää?**

Tilalla on vuoden 2013 lopussa käyttöönotettu lämmin makuuparsipihatto, jossa on yhteensä noin 125 eläintä, joista 64 lypsävää. Täytenä kapasiteetti on 75 lypsävälle. Navetta on pohjaratkaisultaan 3+3 rivinen, jossa on keskellä ruokintapöytä. Lypsävien puolella käytetään takakiertoa. Tilalla ei ole vakituista tilatyöntekijää, eikä tulevaisuudessakaan koeta sille tarvetta.

2. Mikä tilan lypsyrobotti on merkiltään ja milloin robotti on otettu käyttöön? Mitä muita laitteita ja koneita lomittajan tulisi hallita?

Navetassa on yksi Lely A4 lypsyrobotti. Muita koneita ovat Discovery-puhdistusrobotti ja traktorikäyttöinen apevaunu.

Lomitus:**3. Kuinka paljon tilallanne käytetään lomitusta (vuosilomat, maksullinen lomitus ja sijaisapu)?**

Tilalliset käyttävät kaikki vuosilomat ja tuetut maksulliset lomat.

4. Lomittavatko tilallanne yleensä samat lomittajat?

Lomat pyritään hoitamaan samoilla kolmella lomittajalla.

5. Kuinka lomittajat on perehdytetty ja ohjeistettu työhön tilallanne? Onko tilalla kirjalliset työohjeet työntekijöille? Ovatko lomittajat osallistuneet robotin käyttöönotto- tms. koulutuksiin? Missä lomittaja tarvitsee usein neuvoa/apua?

Robotin käyttöönottokoulutuksessa ei ollut lomittajia mukana, mutta Lelyltä on saatu hyvä ohjeistus itselle, ja lomittajat on voitu perehdyttää helposti itse. Tilalla ei ole vielä kirjallisia ohjeita, mutta käytössä on karkea lista. Kirjalliset ohjeet ovat suunnitteilla.

6. Työskenteleekö lomittaja yksin, toisen lomittajan kanssa, tai yhdessä yrittäjien kanssa?

Kaikilla edellä mainituilla tavoilla.

7. Oletteko olleet tyytyväisiä lomitukseen? Hyvää/huonoa? Kehitysehdotuksia/toiveita? Onko asioita/työtehtäviä, jotka saattavat lomittajalta usein jäädä huomiotta?

Lomituksesta on hyvät kokemukset. Toiveena lomittajille mainittiin ennakoiva käytös, niin että robotti ei hälyttäisi ”turhasta”, esimerkkinä robotin käsivarren ja linssin pesu riittävän useasti.

Työskentely:**8. Millainen on tilanne työjärjestys? Aamulla ja illalla erikseen.**

Aamu:

- Viiveelliset ja vastapoikineet lypsulle, parsien puhdistus
- Siiviläsukanvaihto ja erottelumaitojen kuittaus

- Robotin ja etenkin laserin pesu
- Haettavat (esim. valvottavat)
- Parsien kuivitus
- 6.30 → puuhapete lähtee liikkeelle (lehmät pois edestä)
- Vasikoiden juotto, ruokinta ja erottelumaitoastioiden tyhjennys
- Rehujen työntely eläinten eteen
- Hoito- ja vasikkakarsinoiden siivous
- Vesialtaiden puhdistus joka toinen päivä
- Lehmien parsien puhdistus ja kuivitus
- Robotin väkirehuannostelijan toiminnan tarkastaminen (kuunneltava ohikulkiessa)
- Muistettava tarkistaa ettei hiehot ole lukinneet itseään ruokinta-aitaan

Ilta:

- Illalla muuten samat työvaiheet, mutta lisäksi robotin perusteellinen puhdistus (ohje robottihuoneessa)

9. Mihin tilalla keskitytään eläinten tarkkailussa ja robotin näytöllä/tulosteissa?

Eläinten tarkkailussa: kiimat, pötsin täyteisyys, lannan koostumus, yleinen olemus ja liikkuminen.

Robotin näytöllä: viiveelliset lehmät ja epäonnistuneet lypsyt, aktiivisuusmittari, utareterveys (solulaskuri: solut, muutokset maidossa)

10. Miten vastualueet on tilallanne jaettu, esim. lomituksen aikana (myös hälytykset)? Pysyvätkö ne samana koko lomituksen ajan? Mitkä työtehtävät kuuluvat lomittajan työhön?

Toinen lomittaja tekee rehustuksen ja toinen hoitaa muut työt. Aamulla navetalla työskennellään yhtä aikaa ja iltaisin porrastetusti niin, että toinen aloittaa kaksi tuntia aiemmin ja toinen on vastaavasti kaksi tuntia pidempään. Lomittajat hoitavat samat tehtävät yleensä koko lomituksen ajan ja työnjaossa huomioidaan lomittajien erityisosaaminen. Kun molemmat yrittäjät lähtevät lomalle, hälytykset ohjataan lomittajalle.

Lopetuskysymykset:

11. Kuinka paljon tilalla tullaan jatkossa käyttämään/tarvitsemaan lomittajia? Olisiko jotain mitä lomittajien työssä tulisi huomioida?

Samoin kuin ennen, lapsista voisi tosin tulevaisuudessa saada lomittajalle kaverin.

12. Millainen olisi tilan väen mielestä hyvä ohjeistus?

Hyvä ohjeistus on lyhyt ja selkeä. Ohjeistusohje olisi hyvä saada toimimaan myös Open Officella. Ohjeistuksesta olisi hyvä löytyä esimerkiksi se mistä löytyvät ohjeet robotin resetointiin/hälytyksiin. Huomiota vaativista olisi hyvä kirjata esimerkiksi huonosti syöneet tai epäonnistuneita lypsyjä antaneet lehmät, sekä juuri kolme viikkoa sitten siemennetyt (tulevatko uudestaan kiimaan?). Eläinten merkinnästä olisi hyvä joka tilalla tietää, onko yleinen AUTE-menetelmä käytössä. Haettavista voisi kirjata erityistuntemerkkejä lehmien tunnistamiseksi, esim. ”yksisarvinen”, ”sahatut sarvet”.

LIITE 2. Työjärjestys -lomake

Valitse kohde.

Tilan nimi: Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

Valitse kohde.: Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

1. Valitse kohde.

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

2. Valitse kohde.

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

3. Valitse kohde.

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

4. Valitse kohde.

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

5. Valitse kohde.

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

6. Valitse kohde.

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

7. Valitse kohde.

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

8. Valitse kohde.

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

9. Valitse kohde.

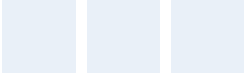
Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

10. Valitse kohde.

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

11. Valitse kohde.

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.



12. Valitse kohde.

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.



13. Valitse kohde.

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.



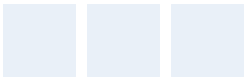
14. Valitse kohde.

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.



15. Valitse kohde.

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.



LIITE 3. Muuttuvat ohjeet -lomake

Tilan nimi Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

Ohjeistus voimassa: Kirjoita päivämäärä napsauttamalla tätä.—Kirjoita päivämäärä napsauttamalla tätä.

Päivittäiset ohjeet tarkoitettu: Valitse kohde.

Haettavat eläimet

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

Huomiota vaativat

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

Maitonäytteiden otto

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

Lääkitykset ja hoidot (*Eläin, mitä laitetaan, mihin, minkä verran, muut toimenpiteet, varoaika*)

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

Varoajat:

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

Odotetut poikimiset (*Myös huomiot, esimerkiksi jos ensikertalainen tai ollut vaikeita poikimisia*)

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

Vasikoiden juotto-ohje ja yksilökarsinoiden hoito

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

Apereseptit

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

Ruokinta

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

Poikima, ym. erilliskarsinoiden ruokinta

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

Muut huomioitavat asiat

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

Muut lomituksen aikaiset tehtävät (Esimerkiksi jos jää odotteluaikoja, vapaaehtoiset tehtävät)

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

Eläinten merkintä (*värien käyttö ym.*)

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

LIITE 4. Yhteystiedot ja yleisohjeet -lomake

Yhteystiedot ja yleisohjeet

Tärkeät puhelinnumerot:

Hätänumero 112

Tilan yhteystiedot:	Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.
Tilan yhteyshenkilö lomituksen aikana:	Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.
Toinen yhteyshenkilö:	Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.
Eläinlääkäri:	Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.
Seminologi:	Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.
Huoltomies:	Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.
Sähkömies:	Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.
Putkimies:	Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.
Naapuriapu:	Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.
Raatokeräily:	Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.
Maitoauto:	Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

Ohjeet saapuessasi ja poistuessasi navetasta

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

Navetan valaistus

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

Robotin resetointi ja toiminta häiriötilanteissa

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

Tarkastuskohteet

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

Sähkötaulun ja päävesisulun sijainti, varavoimajärjestelmän käyttö

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

Muuta huomioitavaa

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

Ohjeistuslomakkeiden täyttäminen Microsoft Office Word 2007- ohjelmalla

Sisältö

1	Yleistä lomakkeiden käytöstä	2
2	Lomakkeiden täyttäminen	2
3	Yhdistelmäruudut	2
4	Tekstiruudut	3
5	Kuvien lisääminen	4
6	Suojaus ja sen purkaminen	6
7	Esimerkkejä käyttökohteista:	7

Valitse kohde: **Tilan nimi** Kirjoita tekstiä napsauttamalla tässä.

Valitse kohde: Kirjoita tekstiä napsauttamalla tässä.

1. Valitse kohde.
Kirjoita tekstiä napsauttamalla tässä.

2. Valitse kohde.
Kirjoita tekstiä napsauttamalla tässä.

3. Valitse kohde.
Kirjoita tekstiä napsauttamalla tässä.

4. Valitse kohde.
Kirjoita tekstiä napsauttamalla tässä.

5. Valitse kohde.
Kirjoita tekstiä napsauttamalla tässä.

6. Valitse kohde.
Kirjoita tekstiä napsauttamalla tässä.

7. Valitse kohde.
Kirjoita tekstiä napsauttamalla tässä.

8. Valitse kohde.
Kirjoita tekstiä napsauttamalla tässä.

9. Valitse kohde.
Kirjoita tekstiä napsauttamalla tässä.

10. Valitse kohde.
Kirjoita tekstiä napsauttamalla tässä.

Yhteystiedot ja yleisohjeet

Tärkeistä puhelinnumerot:

Hätkänumero 112

Tilan yhteystiedot: Kirjoita tekstiä napsauttamalla tässä.

Tilan yhteyshenkilö lomituksen aikana: Kirjoita tekstiä napsauttamalla tässä.

Toinen yhteyshenkilö: Kirjoita tekstiä napsauttamalla tässä.

Eläinääkär: Kirjoita tekstiä napsauttamalla tässä.

Semioologi: Kirjoita tekstiä napsauttamalla tässä.

Huoltomies: Kirjoita tekstiä napsauttamalla tässä.

Sähkömies: Kirjoita tekstiä napsauttamalla tässä.

Pukkimies: Kirjoita tekstiä napsauttamalla tässä.

Naapuriasi: Kirjoita tekstiä napsauttamalla tässä.

Raatojenkäytt: Kirjoita tekstiä napsauttamalla tässä.

Maitoauto: Kirjoita tekstiä napsauttamalla tässä.

Ohjeet saapuessasi ja poistuessasi navetasta
Kirjoita tekstiä napsauttamalla tässä.

Novetan valitus
Kirjoita tekstiä napsauttamalla tässä.

Robottien resetointi ja toiminta häiriötilanteissa
Kirjoita tekstiä napsauttamalla tässä.

Torkkutuskohteet
Kirjoita tekstiä napsauttamalla tässä.

Sähkötuonun ja päävesisuun sijainti, varavaihtojärjestelmän käyttö
Kirjoita tekstiä napsauttamalla tässä.

Muuta huomioitavaa
Kirjoita tekstiä napsauttamalla tässä.

Tilan nimi Kirjoita tekstiä napsauttamalla tässä.

Ohjeistus voimassa: Kirjoita päivämäärä napsauttamalla tässä.—Kirjoita päivämäärä napsauttamalla tässä.

Päivittävät ohjeet tarkoitettu: Valitse kohde.

Haettavat eläimet
Kirjoita tekstiä napsauttamalla tässä.

Huomiota vaativat
Kirjoita tekstiä napsauttamalla tässä.

Maltonlyönteiden otto
Kirjoita tekstiä napsauttamalla tässä.

Lääkitykset ja hoidot (Eiöin, mitä laitetaan, mihin, minkä verran, muut toimenpiteet, varoitus)
Kirjoita tekstiä napsauttamalla tässä.

Varoitus:
Kirjoita tekstiä napsauttamalla tässä.

Odotettavat palkinnukset (Täydä huomiot, esimerkiksi jos enoketupäinen tai piitit valkeita palkinnuksia)
Kirjoita tekstiä napsauttamalla tässä.

Vaikkokiden juotto-ohje ja yksikönsiinäiden hoito
Kirjoita tekstiä napsauttamalla tässä.

Apereseptit:
Kirjoita tekstiä napsauttamalla tässä.

Ruokinta
Kirjoita tekstiä napsauttamalla tässä.

Palkinta, ym. erilliskarsinoiden ruokinta
Kirjoita tekstiä napsauttamalla tässä.

Muut huomioitavat asiat:
Kirjoita tekstiä napsauttamalla tässä.

Muut lomituksen aikana tehtävät (Esimerkiksi jos jäs odoteluailoja, vapaaehtoiset tehtävät)
Kirjoita tekstiä napsauttamalla tässä.

Eläinten merkintä (Yörien käyttö ym.)
Kirjoita tekstiä napsauttamalla tässä.

1 Yleistä lomakkeiden käytöstä

Tämä ohjeistus on tarkoitettu lypsykarjatilan

- työjärjestys,
- muuttuvat ohjeet ja
- yhteystiedot ja yleisohjeet

lomakkeiden täyttöö varten. Lomakkeista työjärjestys ja yleisohjeet ovat tarkoitettu pysyviksi ohjeiksi, jotka voi esimerkiksi tulostaa ja laminoida toimiston seinälle. Muuttuvat ohjeet on tarkoitettu kuvaamaan navetan sen hetkistä tilannetta, ja ne voidaan muokata ja tulostaa lomittajan avuksi esimerkiksi aina lomituksen alkaessa. Lomakkeet on suunniteltu automaattilypsytilalle, mutta ne soveltuvat suurimmaksi osaksi myös muille karjatiloilte käytettäväksi.

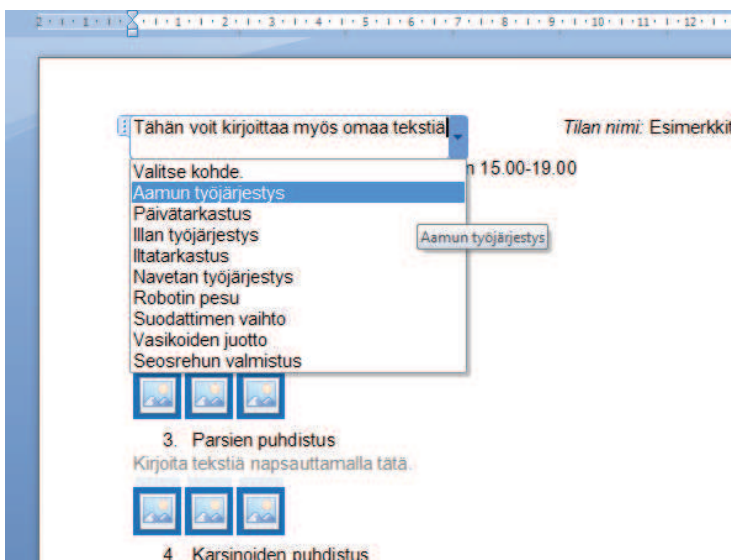
Työjärjestyspohjaa voi käyttää navetan töiden kulun kuvaamisen lisäksi myös yksittäisen työtehtävän, kuten vaikkapa seosrehunvalmistuksen tai lypsyrobotin puhdistuksen kuvaamiseen. Työtehtäväkohtaiset ohjeet voidaan tulostaa kohteeseen, kuten esimerkiksi robottihuoneen seinälle.

2 Lomakkeiden täyttäminen

Lomakkeissa on hyödynnetty yhdistelmäruutuja, tekstiruutuja ja kuvien lisäämiseen tarkoitettuja objekteja. Lomakkeet ovat suojusta käytettävyyden helpottamiseksi. Suojaus on kuitenkin purettavissa. Lomakkeet on luotu Microsoft Office Word 2007 ohjelmalla. Yhdistelmäruutujen tarkoituksena on toimia muistilistana ohjeiden kirjoittajalle. Tekstimäärää tai kuvien kokoa ei ole käytännössä rajoitettu, joten ohjeiden laajuus on täysin tilallisen valittavissa.

3 Yhdistelmäruudut

Yhdistelmäruuduissa käyttäjälle on annettu valmiiksi erilaisia vaihtoehtoja, joita voidaan valita aktivoimalla kenttä napauttamalla, ja avaamalla nuolesta vetovalikko. Mikäli vetovalikosta ei löydy sopivaa vaihtoehtoa, voi kenttiin halutessaan kirjoittaa myös oman tekstin. Omaa tekstiä kirjoitettaessa on kuitenkin huomioitava, että teksti ei tallennu vetovalikkoon.



Kuva 1. Yhdistelmäruudun käyttäminen


4 Tekstiruudut

Käyttäjä voi kirjoittaa täydentäviä ohjeita ja muita tietoja lomakkeiden tekstiruutuihin. Tekstiruutu valitaan ensin hiirellä aktiiviseksi, jonka jälkeen kirjoittamisen voi aloittaa. Ruutuihin saa lisättyä rivejä painamalla ENTER, mutta mikäli lisääminen ei joissain tapauksissa toimi, tulee painaa SHIFT(VAIHTO) + ENTER.


Valitse kohde. Tilan nimi: Esimerkkitala

Työskentelyajat: Aamulla 6.00-9.00, iltaisin 15.00-19.00


1. Kiimojen tarkkailu
Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.



2. Haettavat eläimet
Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.




3. Parsien puhdistus
Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.




4. Karsinoiden puhdistus


Puhdista karsinat kerran päivässä.
Vasikkakarsinan puhdistuksen yhteydessä voi lisätä kuiviketta
Poikimakarsinat.....



5. Vasikoiden juotto
Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.



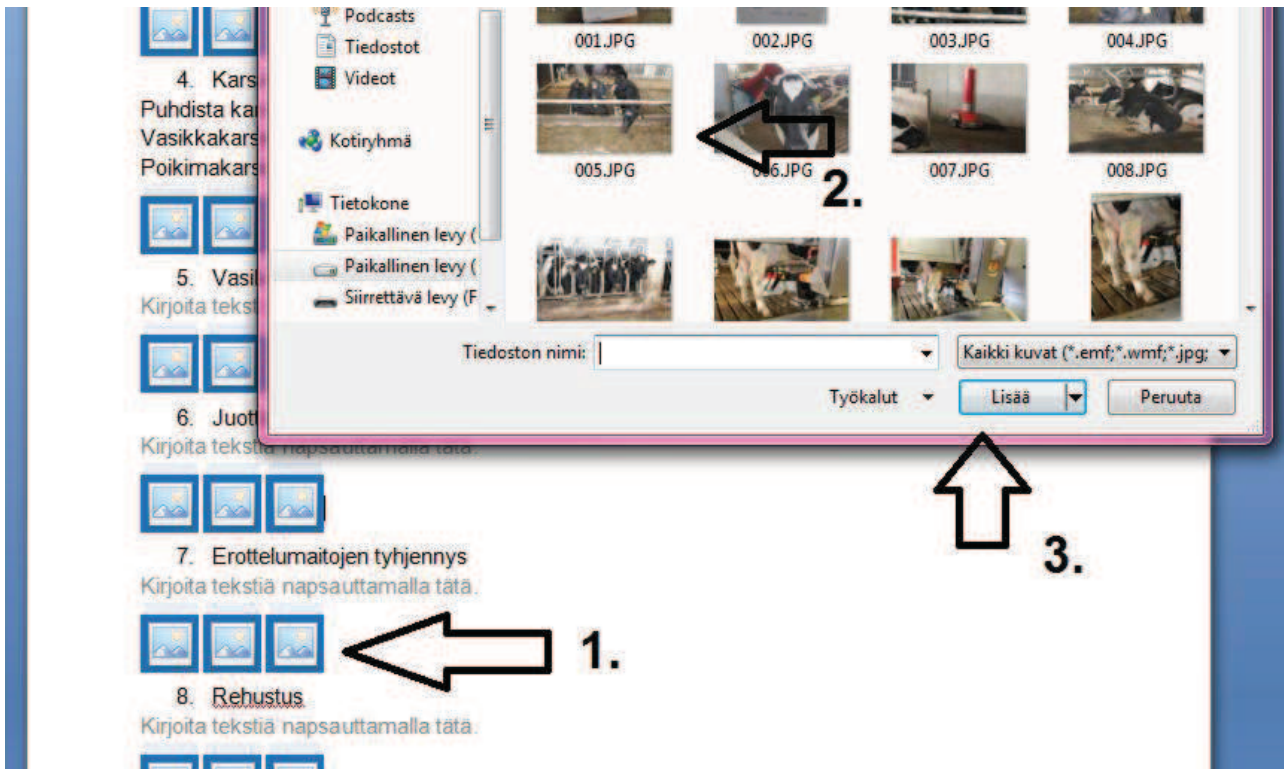
6. Juottoautomaatin pesu
Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.



Kuva 2. Tekstiruutuihin kirjoittaminen

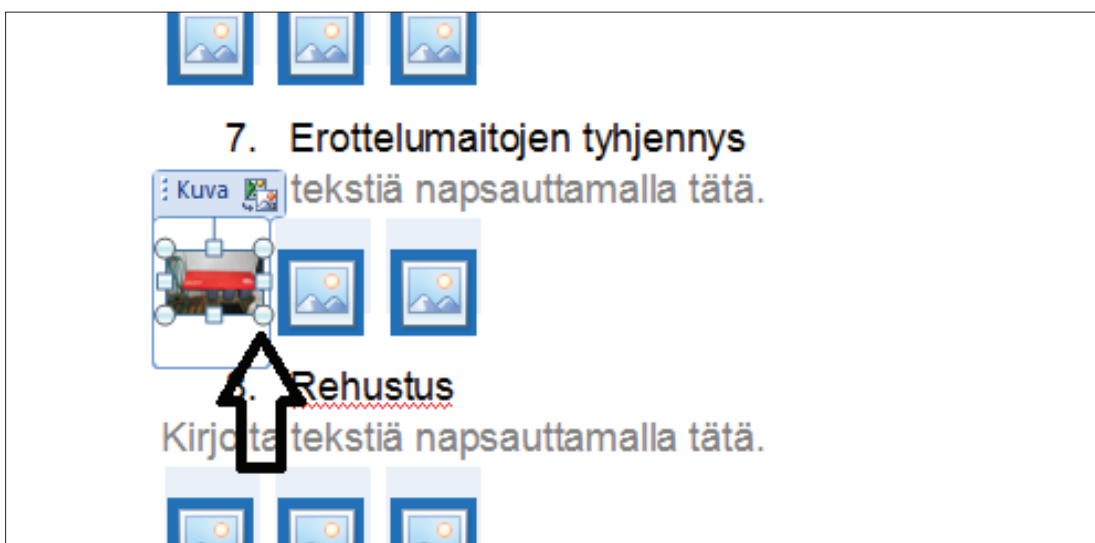
5 Kuvien lisääminen

Työjärjestys/työohjelmakkeessa on valmiita kohtia joihin käyttäjä voi lisätä havainnollistavia kuvia. Kuvan lisääminen aloitetaan valitsemalla kuvanlisäysobjekti, johon kuva halutaan sijoittaa. Tämän jälkeen esiin tulee kuvaselain, josta käyttäjä voi etsiä omat kuvansa. Kuva valitaan ja painetaan ”Lisää” näppäintä.



Kuva 3. Kuvan lisääminen

Seuraavaksi, kun kuva on lisätty, täytyy sen koko muuttaa sopivaksi. Tämä tapahtuu ”raahaamalla” kuvan nurkissa olevista pisteistä. Valitse aina piste kulmasta, että kuvan mittasuhteet (korkeus/leveys) pysyvät oikeina. Kuvan voi myös poistaa valitsemalla poistettava kuva hiirellä ja painamalla sen jälkeen DELETE(Askelpalautin) näppäintä. Tämän jälkeen kuvanlisäysobjekti jää samankokoiseksi kuin suurennettu kuva, ja sen pienentäminen onnistuu objektin nurkissa olevista pisteistä.



Kuva 4. Kuvien koon muuttaminen

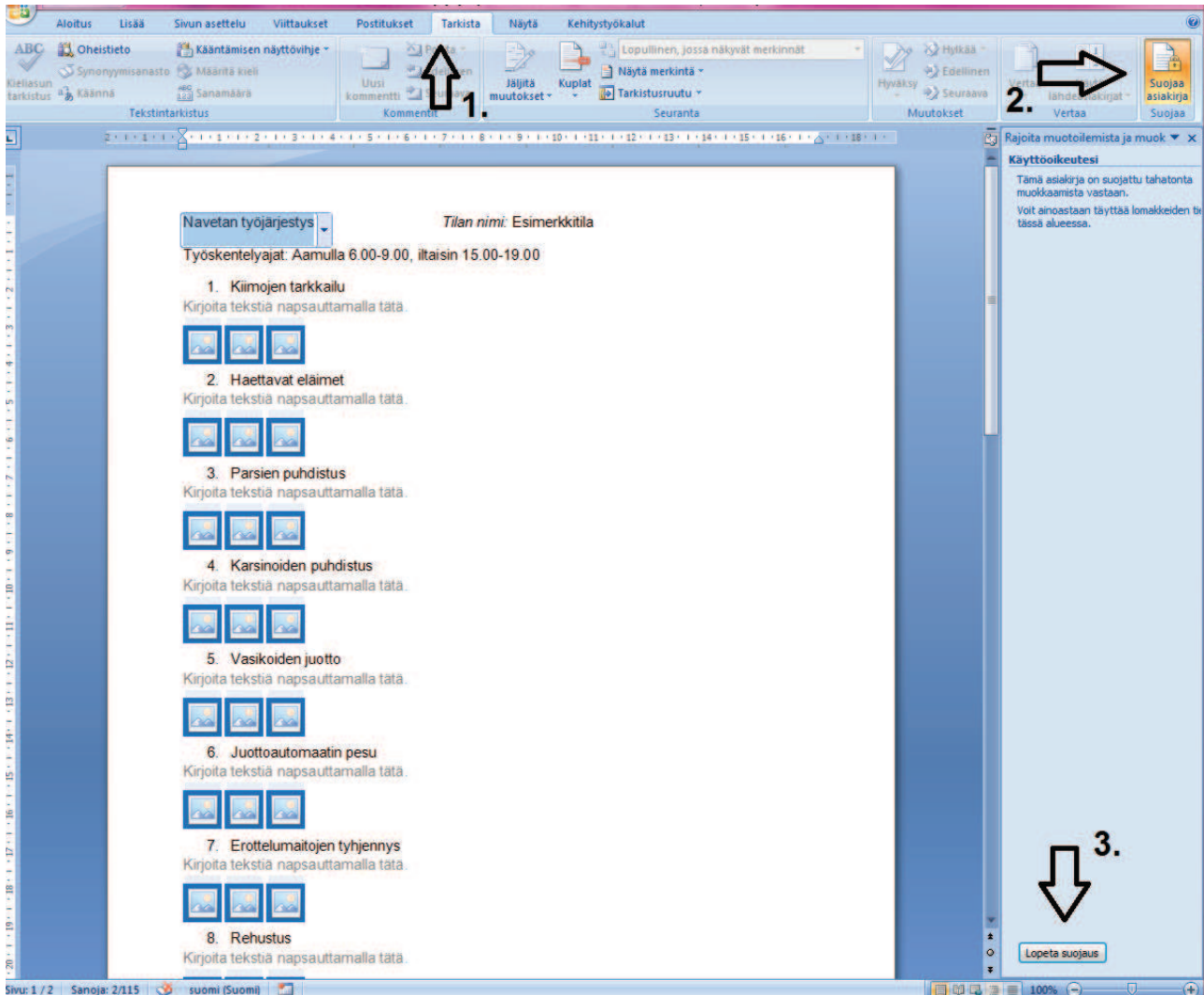
Seuraavassa kuvassa on esimerkki kuvien sijoittamisesta. Kuvia voidaan laittaa maksimissaan kolme yhden otsikon alle. Mikäli jokin vaihe vaatii enemmän kuvia, voidaan sitä jatkaa seuraavan otsikon alle (Esimerkiksi erottelumaitojen tyhjennys, vaihe 2).



Kuva 5. Kuvat ohjeen tukena

6 Suojaus ja sen purkaminen

Ohjeistulomakkeet ovat suojattuja. Mikäli haluat muokata lomakkeita tai poistaa ylimääräisiä kohtia suojaus tulee purkaa. Suojauksen voi halutessaan purkaa valitsemalla tarkista, suojaa asiakirja ja lopeta suojaus. Suojauksen saa asetettua takaisin päälle valitsemalla oikealla sijaitsevasta valikosta painike ”Kyllä, aloita suojausten käyttäminen”. Kun suojauksen asettaa päälle, ohjelma kysyy salasanaa suojauksen käyttöön, mutta sen voi jättää tyhjäksi ja painaa ”OK”.



Kuva 6. Lomakkeen suojauksen purkaminen

7 Esimerkkejä käyttökohteista:

Navetan työjärjestys

Tilan nimi: Esimerkkitala

Työskentelyajat: aamu: 06.00-09.00, ilta 15.00-19.00

1. Yleissilmäys navettaan

Katso että kaikki eläimet ovat kunnossa, eikä eläimiä ole kiinni lukittuvissa aidoissa. Tarkista ettei osastoissa ole tapahtunut poikimisia.



2. Kiimojen tarkkailu

Katso aktiivisuusmittarin huomiot. Kierrä kaikki eläimet läpi, käytä taskulamppua apuna ja kirjaa huomiot paperille. Tilaa seminologi tarpeen mukaan.

3. Huomiolistat

Tulosta huomiolistat tietokoneelta.

4. Vasikoiden juotto

Juota vasikat erillisen ohjeen mukaan. Ohje vasikkaosaston seinällä.



5. Suodattimen vaihto

Katso erillinen ohje robotin huoneesta.

6. Lypsyrobotin pesu

Huuhtele päältä. Pese kameran linssit kuumalla vedellä ja pyyhi ne puhdistusliinalla.



7. Haettavat eläimet

Ota haettavat eläimet lypsylle samalla kun puhdistat parsia. Tarkkaile lypsyjen onnistumista.

Kuva 7. Esimerkki navetan työjärjestyksestä 1/2.

8. Parsien puhdistus

Puhdista ja kuivita lypsylehmien parret. Puhdista utareiden alue kokonaan (noin parren puoliväliin saakka) ja poista likaantuneet kuivikkeet myös ylempää. Kuivita niin, ettei mattoa jää täysin paljaaksi utareiden alta.



9. Erottelumaitojen tyhjennys

Muista kuitata astoiden tyhjennys robotin näytöltä. Pese astiat harjalla tyhjennyksen jälkeen.



10. Muiden osastojen puhdistus ja kuivitus

Käy läpi hiehojen ja umpilehmien osastot. Käytä hiehojen lantakone päällä.



11. Rehustus

Tee ape erillisen ohjeen mukaan ja käynnistä mattoruokkija. Muista ruokkia myös isommat vasikat ja erilliskarsinoissa olevat. Tyhjennä ruokintapöytä lypsävien kohdalta aamuisin pienkuormaajalla. Vanhat rehut voi työntää rehustamon ulkopuolella olevaan kasaan, josta ne siirretään lantalaan maanantaisin.



12. Karsinoiden puhdistus

Puhdista vasikoiden ryhmäkarsinat ja sairaus- ja poikimakarsinat. Lisää kuiviketta tarvittaessa.



Kuva 8. Esimerkki navetan työjärjestyksestä 2/2.

Tilan nimi Esimerkkitila

Ohjeistus voimassa: 29.3.2014—5.4.2014

Päivittäiset ohjeet tarkoitettu: Koko päivä

Haettavat eläimet

Iiris 225 (ainoa ay jolla on sahatut sarvet)

Huomiota vaativat

Unski 205 (länkkäri): Tyhjenee hitaasti ja voi tarvita potkuraudan

Ilona 226: Tarkkaile soluja + on antanut epäonnistuneita lypsyjä

lines 313: On syönyt huonosti, tarkkaile kuntoa ja pötsin täyteisyyttä

Roosa 138 ja Timotei 189: Siemennetty 3 viikkoa sitten, tarkkaile tuleeko kiimaan

Maitonäytteiden otto

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

Lääkitykset ja hoidot (*Eläin, mitä laitetaan, mihin, minkä verran, muut toimenpiteet, varoaika*)

Uuma 301: Carepen tuubi OE aamulla ja piikki: penovet 40 ml illalla

Merkitse lääkittävät eläimet ennen lääkitsemistä ja merkitse lääkityskirjanpitoon (löytyy toimiston pöydän ylimmästä laatikosta).

Varoajat

Renttu 200: Viimeinen lääke annettu 28.3., varoaika 4.4. asti, tee antibioottitesti 4.4. iltamaidosta

Odotetut poikimiset (*Myös huomiot, esimerkiksi jos ensikertalainen tai ollut vaikeita poikimisia*)

Apila 180: 6.4. siirto poikimakarsinaan 2 pv ennen od. poikimista, saa siirtää aiemmin jos tarve vaatii

Vasikoiden juotto-ohje ja yksilökarsinoiden hoito

Emän maidolla niin kauan kuin maitoa riittää; juomarehulla emän maidon loputtua, 3 litraa 2 x päivässä, sankojen pesu juoton jälkeen!

Apereseptit

Lypsävät aamu: 3000 kg siilorehu, sankko kivennäistä ja puolikas kalkkia, rypsiä 300 kg, murskeviljaa 500kg

Lypsävät ilta: 3000 kg siilorehu + 1 paali navetan vierestä jne.jne...

Umpparit: Ape joka toinen päivä, tehdään lypsävien appeen jälkeen. Paali oikea siilon takaa ja ½ sankkoa kivennäistä, 50 kg rypsiä ja 30 murskeviljaa

Ruokinta

Puhdista pöytä kahdesti päivässä, lämmin ilma pilaa appeen nopeasti. Vasikoille kuivaa heinää.

Poikima, ym. erilliskarsinoiden ruokinta

Ensimmäisessä poikimakarsinassa olevalle vain umpilehmien apetta, tyhjennetään joka toinen päivä

Muut huomioitavat asiat

Pese juomakupit ja altaat päivittäin. Tilaa seminologi ennen kahdeksaa jos tarvitsee.

Muut lomituksen aikaiset tehtävät (Esimerkiksi jos jää odotteluajoja, vapaaehtoiset tehtävät)

Lisää kuiviketta umpiosaston kuivituskäytävälle, noin 6 paalia kuivikevarastosta

Eläinten merkintä (*värien käyttö ym.*)

Tilalla on käytössä AUTE-järjestelmä, selitteet toimiston seinällä.

Kuva 9. Esimerkki navetan muuttuvista ohjeista.

Yhteystiedot ja yleisohjeet

Tärkeät puhelinnumerot:

Hätänumero 112

Tilan yhteystiedot:	Tilatie 1, 12345 ESIMERKKILÄ
Tilan yhteysenkilölomituksen aikana:	050-1234567 / Ylli Ymmintytär Yrittäjä
Toinen yhteysenkilö:	050-8910111 / Ymmi Yrittäjä
Eläinlääkäri:	Näihin saa lisää rivejä painamalla "Shift+Enter"
Seminologi:	Ennen kahdeksaa: 020-123456 Myöhemmin: 050-1321456
Huoltomies:	Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.
Sähkömies:	Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.
Putkimies:	Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.
Naapuriapu:	Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.
Raatoakeräily:	Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.
Maitoauto:	Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

Ohjeet saapuessasi ja poistuessasi navetasta

Kun tulet navettaan, käytä vierailijoiden sisäänkäyntiä. Vaihda vaatteesi tilan vaatteisiin heti navettaan tullessasi. Älä käytä vierailijoiden sisäänkäyntiä, mikäli poistut navetasta navettavaatteet / -kengät ylläsi.

Navetan valaistus

Vasikkaosastoon jätetään yöksi palamaan vain yksivalo, katkaisija on merkattu. Muut valot toimivat automaattisesti.

Robotin resetointi ja toiminta häiriötilanteissa

Robotin resetointiohjeet löytyvät erillisestä kortista lypsyrobotilta. Mikäli robottiin tulee vika jota et osaa itse korjata, ota yhteys Ylliin tai suoraan huoltomieheen, älä yritä korjata itse, jos et ole varma mitä teet.

Tarkastuskohteet

Tarkista pienkuormaajan moottorin öljymäärä ja polttoainemäärä ennen käyttöä. Polttoainetta on vihreässä astiassa. Moottoriöljyä mustassa pöntössä jossa lukee "Universal".

Sähkötaulun ja päävesisulun sijainti, varavoimajärjestelmän käyttö

Sähkötaulu ja päävesisulku sijaitsee... Aggregaatti toimii automaattisesti.

Muuta huomioitavaa

Tarkkaile ilmanvaihdon toimintaa tuulisella säällä.

Kuva 10. Esimerkki navetan yhteystiedoista ja yleisohjeista.

Suodattimen vaihto

Tilan nimi: Esimerkkitali

Suoritetaan: Kolme kertaa päivässä

1. Aseta robotin tietokone suodattimen vaihto tilaan

Paina robotin kosketusnäyttöä suodattimen kuvaa ja paina OK. Odota kunnes näyttö kertoo suodattimen olevan valmis vaihdettavaksi.



2. Poista vanha suodatin

Pida kiinni suodatinkotelosta ja poista korkki. Poista suodatinkotelo ja ota suodatinsukka ja jousi pois kotelosta. Tarkkaile sukasta mahdollisia tulehduksen merkkejä.



3. Pese suodatinkotelo ja osat

Poista suodattimen rengas ja suodatinsukka jousesta ja huuhto kotelo, rengas ja jousi.



4. Aseta uusi suodatin

Aseta jousi uuden suodatinsukan sisään ja taita suodattimen reunat jousen sisälle. Laita suodattimen rengas paikalleen. Pujota suodatinsukka ja jousi takaisin suodatinkoteloon. Jätä noin 15 cm suodattimesta kotelon ulkopuolelle. Pidä suodatinkotelo maitolinjan alapuolella ja paina suodatin kiinni maitolinjan päähän. Kiinnitä korkki koteloon ja kiristä se käsivoimin tiukkaan.



5. Viimeistele robotin näyttöä

Valitse robotin näytöltä "Maitosuodatin on vaihdettu".



6. Valitse kohde.

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.



7. Valitse kohde.

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.



8. Valitse kohde.

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

Vastaavia voidaan tehdä esimerkiksi juottoautomaatin käytöstä, seosrehun valmistamisesta, tai matoruokkijan käytöstä. Ohjeet voidaan kiinnittää muovitettuina suoraan käyttökohteisiin.

Kuva 11. Esimerkki työjärjestyslomakkeen käytöstä muihin ohjeisiin.

LIITE 6. Esimerkki navetan työjärjestyksestä

Navetan työjärjestys

Tilan nimi: Esimerkkitila

Työskentelyajat: aamu: 06.00-09.00, ilta 15.00-19.00

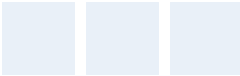
1. Yleissilmäys navettaan

Katso että kaikki eläimet ovat kunnossa, eikä eläimiä ole kiinni lukittuvissa aidoissa. Tarkista ettei osastoissa ole tapahtunut poikimisia.



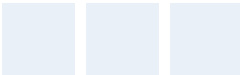
2. Kiimojen tarkkailu

Katso aktiivisuusmittarin huomiot. Kierrä kaikki eläimet läpi, käytä taskulamppua apuna ja kirjaa huomiot paperille. Tilaa seminologi tarpeen mukaan.



3. Huomiolistat

Tulosta huomiolistat tietokoneelta.



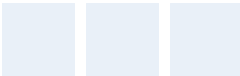
4. Vasikoiden juotto

Juota vasikat erillisen ohjeen mukaan. Ohje vasikkaosaston seinällä.



5. Suodattimen vaihto

Katso erillinen ohje robotin huoneesta.



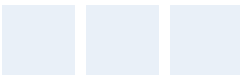
6. Lypsyrobotin pesu

Huuhtelee päältä. Pese kameran linssit kuumalla vedellä ja pyyhi ne puhdistusliinalla.



7. Haettavat eläimet

Ota haettavat eläimet lypsylle samalla kun puhdistat parsia. Tarkkaile lypsyjen onnistumista.



8. Parsien puhdistus

Puhdista ja kuivita lypsylehmien parret. Puhdista utareiden alue kokonaan (noin parren puoliväliin saakka) ja poista likaantuneet kuivikkeet myös ylempää. Kuivita niin, ettei mattoa jää täysin paljaaksi utareiden alta.



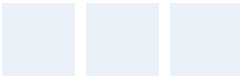
9. Erottelumaitojen tyhjennys

Muista kuitata astioiden tyhjennys robotin näytöltä. Pese astiat harjalla tyhjennyksen jälkeen.



10. Muiden osastojen puhdistus ja kuivitus

Käy läpi hiehojen ja umpilehmien osastot. Käytä hiehojen lantakone päällä.



11. Rehustus

Tee ape erillisen ohjeen mukaan ja käynnistä mattoruokkija. Muista ruokkia myös isommat vasikat ja erilliskarsinoissa olevat. Tyhjennä ruokintapöytä lypsävien kohdalta aamuisin pienkuormaajalla. Vanhat rehut voi työntää rehustamon ulkopuolella olevaan kasaan, josta ne siirretään lantalaan maanantaisin.



12. Karsinoiden puhdistus

Puhdista vasikoiden ryhmäkarsinat ja sairaus- ja poikimakarsinat. Lisää kuiviketta tarvittaessa.



13. Valitse kohde.

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.



14. Valitse kohde.

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.



15. Valitse kohde.

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.



LIITE 7. Esimerkki muuttuvista ohjeista

Tilan nimi Esimerkkitila

Ohjeistus voimassa: 29.3.2014—5.4.2014

Päivittäiset ohjeet tarkoitettu: Koko päivä

Haettavat eläimet

Iris 225 (ainoa ay jolla on sahatut sarvet)

Huomiota vaativat

Unski 205 (länkkäri): Tyhjenee hitaasti ja voi tarvita potkuraudan

Ilona 226: Tarkkaile soluja + on antanut epäonnistuneita lypsyjä

lines 313: On syönyt huonosti, tarkkaile kuntoa ja pötsin täyteisyyttä

Roosa 138 ja Timotei 189: Siemennetty 3 viikkoa sitten, tarkkaile tuleeko kiimaan

Maitonäytteiden otto

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

Lääkitykset ja hoidot (*Eläin, mitä laitetaan, mihin, minkä verran, muut toimenpiteet, varoaika*)

Uuma 301: Carepen tuubi OE aamulla ja piikki: penovet 40 ml illalla

Merkitse lääkittävät eläimet ennen lääkitsemistä + merk. lääkityskirjanpitoon (tomiston pöydän laatikossa).

Varoajat

Renttu 200: Viimeinen lääke annettu 28.3., varoaika 4.4. asti, tee antibioottitesti 4.4. iltamaidosta

Odotetut poikimiset (*Myös huomiot, esimerkiksi jos ensikertalainen tai ollut vaikeita poikimisia*)

Apila 180: 6.4. siirto poikimakarsinaan 2 pv ennen od. poikimista, saa siirtää aiemmin jos tarve vaatii

Vasikoiden juotto-ohje ja yksilökarsinoiden hoito

Emän maidolla niin kauan kuin maitoa riittää; juomarehulla emän maidon loputtua, 3 litraa 2 x päivässä, sankojen pesu juoton jälkeen!

Apereseptit

Lypsävät aamu: 3000 kg siilorehu, sankko kivennäistä ja puolikas kalkkia, rypsiä 300 kg, murskeviljaa 500kg

Lypsävät ilta: 3000 kg siilorehu + 1 paali navetan vierestä jne jne...

Umpparit: Ape joka toinen päivä, tehdään lypsävien appeen jälkeen. Paali olkea siilon takaa ja ½ sankkoa kivennäistä, 50 kg rypsiä ja 30 murskeviljaa

Ruokinta

Puhdista pöytä kahdesti päivässä, lämmin ilma pilaa appeen nopeasti. Vasikoille kuivaa heinää.

Poikima, ym. erilliskarsinoiden ruokinta

Ensimmäisessä poikimakarsinassa olevalle vain umpilehmien apetta, tyhjennetään joka toinen päivä

Muut huomioitavat asiat

Pese juomakupit ja altaat päivittäin. Tilaa seminologi ennen kahdeksaa jos tarvitsee.

Muut lomituksen aikaiset tehtävät (Esimerkiksi jos jää odotteluaikoja, vapaaehtoiset tehtävät)

Lisää kuiviketta umpiosaston kuivituskäytävälle, noin 6 paalia kuivikevarastosta

Eläinten merkintä (*värien käyttö ym.*)

Tilalla on käytössä AUTE-järjestelmä, selitteet toimiston seinällä.

LIITE 8. Esimerkki yhteystiedot ja yleisohjeet

Yhteystiedot ja yleisohjeet

Tärkeät puhelinnumerot:

Hätänumero 112

Tilan yhteystiedot:	Tilatie 1, 12345 ESIMERKKILÄ
Tilan yhteyshenkilö lomituksen aikana:	050-1234567 / Ylli Ymmintytär Yrittäjä
Toinen yhteyshenkilö:	050-8910111 / Ymmi Yrittäjä
Eläinlääkäri:	Näihin saa lisää rivejä painamalla "Shift+Enter"
Seminologi:	Ennen kahdeksaa: 020-123456 Myöhemmin: 050-1321456
Huoltomies:	Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.
Sähkömies:	Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.
Putkimies:	Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.
Naapuriapu:	Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.
Raatokeräily:	Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.
Maitoauto:	Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

Ohjeet saapuessasi ja poistuessasi navetasta

Kun tulet navettaan, käytä vierailijoiden sisäänkäyntiä. Vaihda vaatteesi tilan vaatteisiin heti navettaan tullessasi. Älä käytä vierailijoiden sisäänkäyntiä, mikäli poistut navetasta navettavaatteet / -kengät ylläsi.

Navetan valaistus

Vasikkaosastoon jätetään yöksi palamaan vain yksivalo, katkaisija on merkattu. Muut valot toimivat automaattisesti.

Robotin resetointi ja toiminta häiriötilanteissa

Robotin resetointiohjeet löytyvät erillisestä kortista lypsyrobotilta. Mikäli robottiin tulee vika jota et osaa itse korjata, ota yhteys Ylliin tai suoraan huoltomieheen, älä yritä korjata itse, jos et ole varma mitä teet.

Tarkastuskohteet

Tarkista pienkuormaajan moottorin öljymäärä ja polttoainemäärä ennen käyttöä. Polttoainetta on vihreässä astiassa. Moottoriöljyä mustassa pöntössä jossa lukee "Universal".

Sähkötaulun ja päävesisulun sijainti, varavoimajärjestelmän käyttö

Sähkötaulu ja päävesisulku sijaitsee.... Aggregaatti toimii automaattisesti.

Muuta huomioitavaa

Tarkkaile ilmanvaihdon toimintaa tuulisella säällä.

LIITE 9. Esimerkki robotin suodattimen vaihdosta

Suodattimen vaihto

Tilan nimi: Esimerkkitila

Suoritetaan: Kolme kertaa päivässä

1. Aseta robotin tietokone suodattimen vaihto tilaan

Paina robotin kosketusnäytöltä suodattimen kuvaa ja paina OK. Odota kunnes näyttö kertoo suodattimen olevan valmis vaihdettavaksi.



2. Poista vanha suodatin

Pidä kiinni suodatinkotelosta ja poista korkki. Poista suodatinkotelo ja ota suodatinsukka ja jousi pois kotelosta. Tarkkaile sukasta mahdollisia tulehduksen merkkejä.



3. Pese suodatinkotelo ja osat

Poista suodattimen rengas ja suodatinsukka jousesta ja huuhto kotelo, rengas ja jousi.



4. Aseta uusi suodatin

Aseta jousi uuden suodatinsukan sisään ja taita suodattimen reunat jousen sisälle. Laita suodattimen rengas paikalleen. Pujota suodatinsukka ja jousi takaisin suodatinkoteloon. Jätä noin 15 cm suodattimesta kotelon ulkopuolelle. Pidä suodatinkotelo maitolinjan alapuolella ja paina suodatin kiinni maitolinjan päähän. Kiinnitä korkki koteloon ja kiristä se käsivoimin tiukkaan.



5. Viimeistele robotin näytöltä

Valitse robotin näytöltä ”Maitosuodatin on vaihdettu”.



6. Valitse kohde.

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.



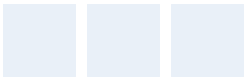
7. Valitse kohde.

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.



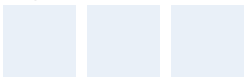
8. Valitse kohde.

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.



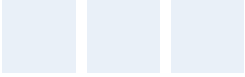
9. Valitse kohde.

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.



10. Valitse kohde.

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.



11. Valitse kohde.

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.



12. Valitse kohde.

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.



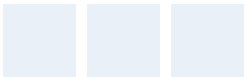
13. Valitse kohde.

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.



14. Valitse kohde.

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.



15. Valitse kohde.

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

