

Suvi Hietala

## **VASIKKAKASVATTAMON TYÖOHJEOPAS**

Työohjeet Nivalan Tervas Oy:lle

# **VASIKKAKASVATTAMON TYÖOHJEOPAS**

Työohjeet Nivalan Tervas Oy:lle

Suvi Hietala  
Opinnäytetyö  
Syksy 2023  
Maaseutuelinkeinojen tutkinto-ohjelma  
Oulun ammattikorkeakoulu

## TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu  
Maaseutuelinkeinojen tutkinto-ohjelma

---

Tekijä: Suvi Hietala

Opinnäytetyön nimi: Vasikkakasvattamon työohjeopas

Työn ohjaaja: Titta Järveläinen

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Syksy 2023

Sivumäärä: 34

---

Terveen ja hyvinvoivan vasikan kasvattamisessa tarvitaan koko naudanlihaketjun panostus. Vasikan syntymätilalla tehty erinomainen alkuhoito takaa vahvoja ja vastustuskykyisiä vasikoita naudanlihankasvattajille. Yhdenmukaisella ja suunnitellulla toiminnalla kasvattamoissa eläimet voivat hyvin, pysyvät terveenä ja kasvavat tavoitteiden mukaisesti. Kasvattamotyöntekijät tekevät arvokasta ja hyvää työtä eläinten hyvinvoinnin eteen ja haluavat parantaa toimintaa koko ajan. Yhdenmukaisella ja yhteisesti sovitulla toimintatavoilla voidaan taata eläimille tasavertainen ja laadukas hoito.

Opinnäytetyössä toteutettiin pilottiversio työohjeoppaasta vasikkakasvattamolle. Opinnäytetyön tavoitteena oli koostaa päivittäisistä, viikoittaisista ja muista tärkeistä työtehtävistä työohjeet, joita voidaan käyttää työnteon tukena ja osana kausityöntekijöiden perehdyttämistä vasikkakasvattamon töihin ja toimintaan. Työohjeopas on sähköisessä muodossa toimiva opas, jota on helppo muokata ja parantaa toiminnan kehittyessä ja työtapojen muuttuessa. Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä, joka koostuu raportista ja toiminnallisesta tuotoksesta eli produktista. Raporttiosassa perehdyttiin vasikoiden ruokinnan, olosuhteiden ja hyvinvoinnin tärkeyteen sekä työohjeiden teoretisointiin. Tuotososa on työohjeopas, joka koostettiin havainnekuviin ja tekstiohjeita käyttämällä.

Työohjeoppaan toimeksiantajana toimi nykyinen työnantajan Nivalan Tervas Oy, joka toimii välikasvattamona Nivalan Karvoskylällä. Välikasvattamossa kasvatetaan ternivasikat 5–6 kuukauden ikään, jonka jälkeen ne siirtyvät loppukasvatustiloille kasvamaan teurasikään asti. Toimeksiantaja on toiminut yli 20 vuotta Nivalassa vasikkakasvattamona, joten yrityksellä on pitkä kokemus vasikoiden kasvattamisesta ja sitä kautta tietopohjaa löytyy vasikoiden hyvinvoinnin ja tuottavien nautojen kasvatuksesta. Työohjeopas on yrityksen omaa materiaalia, joten se ei ole kaikkien yleisessä käytössä.

---

Asiasanat: Vasikkakasvattamo, havainnointi, hyvinvointi, työohje, työohjeopas.

## ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences  
Degree Programme in Agriculture and Rural Development

---

Author: Suvi Hietala  
Title of thesis: Calf Farm Work Instructions Guide  
Supervisor: Titta Järveläinen  
Term and year when the thesis was submitted: Autumn 2023  
Number of pages: 34 appendices

---

To grow a healthy calf, you need to invest in the entire beef chain. Excellent initial care at the calf birth farm guarantees strong and resistant animals for beef farmers. With consistent and planned activities in the rearing plants the animals stay healthy and growing to their goals. Employers do valuable and good work for animal welfare and want to improve operations all the time. Uniform and mutually agreed procedures can be used to ensure equal and high-quality care for animals.

In the thesis, a pilot version of The Work Instruction Guide for a calf farm was implemented. The aim of the thesis was to compile daily, weekly and other important work instructions that can be used to support work and as part of the induction of seasonal workers into the work and operations of the calf rearing plant. The Instruction Guide is an electronic guide that is easy to modify and improve as operations develop and work methods change. The thesis was completed as a functional thesis, consisting of a report and a functional output. The report section explored the importance of feeding, conditions and welfare of calves, as well as theoretical knowledge of The Work Instructions Guide.

The guide was commissioned by Nivalan Tervas Oy, which operates as a rearing plant in Nivala, Finland. Calves are grown at the intermediate rearing plant for five months, after which they are transferred to the final rearing plants to grow until the age of slaughter. The farm has been operating over 20 years as a calf rearing company, so they have a long experience and knowledge about rearing calves to well-being and productive cattle. The Instruction Guide is the company's own material, so it is not for everyone's general use.

---

Keywords: Calf rearing plant, observation, welfare, working instruction, instruction guide.

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	6
2	VASIKAN KASVUN JA KEHITYKSEN MERKITYS KASVATTAMOSSA .....	7
2.1	Vasikoiden hyvinvoinnin seuranta ja hoito .....	8
2.1.1	Olosuhteet.....	9
2.1.2	Ruokinta.....	11
2.2	Vasikan kasvun ja hyvinvoinnin mittarit.....	11
3	TYÖOHJEET .....	14
3.1	Työohjeiden laatiminen.....	14
3.2	Työohjeiden käyttö, seuranta ja muokkaus .....	15
4	NIVALAN TERVAS OY .....	16
4.1	Ruokinta vasikkakasvattamossa.....	17
4.2	Olosuhteet ja niiden tärkeys.....	17
4.3	Hyvinvoinnin ja terveyden seuranta kasvattamossa .....	19
5	KEHITTÄMISTEHTÄVÄN KUVAUS JA TOTEUTUS.....	22
5.1	Työohjeiden syntyhistoria toimeksiantajayritykselle .....	23
5.2	Työohjeiden suunnittelu .....	23
5.3	Työohjeoppaan toteutusprosessi .....	24
6	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA.....	28
	LÄHTEET .....	32

# 1 JOHDANTO

Vasikoiden hyvinvointi kasvattamoissa on tärkeässä roolissa, kun halutaan tuottaa lihanautoja elintarviketeollisuuden tarpeisiin. Ennen vasikoiden kasvuun ja hyvinvointiin ei ole panostettu niille kuuluvalla tavalla, mutta tuotannon kasvaessa ja taloudellisen tilanteen kiristyessä on havahduttu huomioimaan myös vasikoiden ruokintaa, olosuhteita ja hyvinvointia. Tuotannon tehokkuus ja taloudellisuus koostuu edellä mainituista osa-alueista sekä niiden parantamisesta vasikan edun mukaiseksi.

Vastustuskykyisen ja hyvin kasvavan lihanaudan kasvupotentiaali koostuu perintötekijöistä, emän umpiajan hoidosta ja syntymän jälkeisten ensihetkien toimista, joihin kasvattamot eivät voi vaikuttaa. Syntymätilalla toteutettu huolellinen ja lajinmukainen hoito takaa kasvattamoille elinvoimaiset ja vastustuskykyiset eläimet. Vahva vasikka on vastustuskykyisempi eikä sairasta niin voimakkaasti tai usein kasvatusaikana.

Kasvattamotyöntekijällä on vastuu kasvattaa vasikoista tuottavia lihanautoja. Vasikkakasvattamon toiminta on suunniteltua ja jokaiselle vasikalle halutaan taata tasapuolinen ja hyvä hoito. Toiminnan tulee olla suunniteltua ja perustua yhteisesti sovittuihin toimintatapoihin, jolloin vasikoita kasvatetaan ja hoidetaan yhdenmukaisesti. Toimintatapojen ja työhjeiden yhdenmukaistamisella haetaan työhön tehokkuutta ja samalla lisätään työturvallisuutta kasvattamotyössä.

Toiminnallisessa opinnäytetyössäni tavoitteena on toteuttaa työhjeopas työnantajalleni vasikkakasvattamo Nivalan Tervas Oy:lle. Opinnäytetyön tarkoituksena on parantaa ja yhdenmukaistaa työtehtävien sujuvuutta sekä käyttää opasta osana kausityöntekijöiden perehdytystä. Työhjeoppaaseen on kirjattu päivittäiset ja muut tärkeät työtehtävät, jotka katsottiin tärkeiksi kausityöntekijöiden näkökulmasta.

Työhjeopas on kyseiselle yritykselle pilottiversio, jota on tarkoitus kehittää ja parantaa tulevaisuudessa. Vuosittain tapahtuvan tarkastuksen ja päivittämisen kautta opas pysyy ajantasaisena ja käyttökelpoisena. Opas toimii sähköisenä oppaana, jota voidaan käyttää helposti tabletilla tai puhelimella. Tiettyihin työvaiheisiin ohje voidaan tulostaa, mutta toiminnan muuttuessa ja kehittyessä paperiohjeiden päivittämisestä täytyy huolehtia.

## 2 VASIKAN KASVUN JA KEHITYKSEN MERKITYS KASVATTAMOSSA

Vastuullinen toiminta vaikuttaa positiivisesti lihantuotannon imagoon ja kuluttajien ostokäyttäytymiseen. Kuluttajat haluavat tänä päivänä tietää, missä liha on tuotettu ja millaisissa olosuhteissa elintarvikkeiden raaka-aineita kasvatetaan (Rislakki 2022, 1). Toisaalta media on vääristänyt monellakin tavalla kotimaista ruuantuotantoa. Vääränlainen viestintä voi johtaa asiasta tietämättömän kuluttajan harhaan ja lukija voi saada väärän käsityksen esimerkiksi kotimaisen lihantuotannon vastuullisuuskysymyksistä ja pahimmassa tapauksessa valheellinen tieto muuttuu todelliseksi. (Tarkkio 2023.) Laadukkaan vastuullisuusviestinnän tulee olla suunnitelmallista ja kohderyhmälle helposti ymmärrettävää (Juutinen 2016, 149–150). Suomalainen lihantuotantoketju on läpinäkyvä, jolloin lihan matka tilalta valmiiksi tuotteeksi voidaan jäljittää (Ruokatieto 2022). Voidaan siis todeta, että yksittäiset epäkohdat valitettavan usein huomioidaan suuresti ja tuodaan mediassa suuren yleisön tietoisuuteen. Lähivuosina yksittäiset tilalliset sekä lihatalot ovat aktivoituneet esimerkiksi sosiaalisen median puolella ja tuoneet esille vastuullista toimintaa erilaisten julkaisujen kautta. Tämä tuo kuluttajille uudella tavalla esille tuotannon vastuullisuutta ja sitä, kuinka suurella sydämellä maatalousyrittäjät tekevät työtään eläinten ja yhteiskunnan hyvinvoinnin eteen. (Tarkkio 2023.)

Vahvan ja elinvoimaisen lihavasikan perusta luodaan jo vasikan syntymätilalla alkukasvatusvaiheessa. Laadukas ternimaito, vasikanhoitokäytänteet ja kasvun turvaaminen ovat asioita, joihin tulee kiinnittää erityistä huomiota jo vasikan ensihetkestä lähtien (Hokkanen 2018). Vasikan hyvään päiväkasvuun ja terveyteen välikasvattamossa vaikuttaa syntymätilalla tehty hyvä alkukasvatus. Kasvatuksen toisessa vaiheessa välikasvattamossa laadukas ja suunniteltu ruokinta sekä tarkka terveydestä ja hyvinvoinnista huolehtiminen takaa loppukasvatukseen elinvoimaiset ja hyvin kasvavat naudat. Välikasvattamoon vasikat saapuvat n. 10–28 päivän ikäisiä ja eläimet kasvavat tilalla noin viiden kuukauden ikäiseksi, jonka jälkeen eläimet siirtyvät loppukasvatustiloille loppukasvatukseen. Välikasvattamoiden toimintaperiaate on kertatäyttöisyys osastokohtaisesti. Eläimet tulevat osastoihin samanaikaisesti ja kasvavat samassa ryhmässä koko tilalla oloajan (AtriaNauta 2010.) Tällä tavoin vähennetään tautipainetta ja vasikkaryhmien eri-ikäisyyttä.

## 2.1 Vasikoiden hyvinvoinnin seuranta ja hoito

Vasikoiden terveys ja hyvä hoito on otettava tosissaan jo syntymätilalla, koska vasikan vastustuskyvyn rakentaminen alkaa jo ensimmäisestä ternimaitoannoksesta. Syntymätilan tulisi hoitaa välitysvasikat samalla intensiteetillä kuin tilalle jäävät uudistuseläimetkin. On tutkittu, että kasvattamoon saapuvien vasikoiden vasta-ainepitoisuuksissa (igG-vasta-aineet) on suuria eroja. Tämä kertoo siitä, ettei vasikka ole saanut riittävän nopeasti ja riittävän paljon vasta-ainepitoista ternimaitoa syntymän jälkeen. Alhaisten vasta-ainepitoisuuksien on taas havaittu vaikuttavan vasikan vastustuskykyyn ja sairauksien sietokykyyn. Heikko vasikka sairastuu vakavammin, vasikkaa lääkitään useammin ja sitä kautta sen päiväkasvu laskee ja pahimmassa tapauksessa vasikka menehtyy tautien nujertamana. Kun vasikka on elinvoimainen ja terve kasvattamolle tullessaan, on sillä paremmat mahdollisuudet sietää sairastamista ja kasvaa tavoitteiden mukaisesti. (Simojoki 2020.)

Tulevaisuuden antibioottiresistenttien bakteerien määrä saataisiin mahdollisesti pysäytettyä, jos vasikat hoidettaisiin ensihetkestä lähtien niiden tulevaisuutta silmällä pitäen. Alhaisempi sairastavuus kasvattamoissa hyödyttäisi koko toimialaa Suomessa. (Simojoki 2020). Vasikkakasvattamoihin eläimet tuodaan useilta eri maatiloilta, jolloin erilaiset bakteeri- ja viruskannat kohtaavat sairastuttaen samassa osastossa olevia eläimiä (Jokimäki 2018). Jos vasikoiden terveydentila on alati huono ja ne sairastavat paljon, niiden kasvut heikkenevät merkittävästi. Päiväkasvun heikkenemisen seurauksena vasikan kasvatusaika pitenee ja teuraspainot laskevat, näin ollen myös kasvatuskustannukset kasvavat. (Laine 2023.)

Välikasvattamoissa laadukas ja yhdenmukainen hoito on tärkeä osa vasikoiden kasvun ja terveyden tukemista. Kun mahdollisiin sairastumisiin ja epäkohtiin puututaan ajoissa, vasikan kasvu ei heikenny merkittävästi. Hoidonlaadun kehittäminen yhteistyössä eläinlääkärin kanssa on perusteltua, ja sitä tulee tehdä suunnitelmallisesti. Sairastavuuksissa on eroja osasto- ja vuodenaikakohtaisesti, joten ammattitaidon merkitys korostuu kasvattamotyössä. Olosuhteiden ja vasikkamateriaalin muutoksien huomioiminen takaavat paremman lopputuloksen. (Laine 2023.)

Kasvattamovasikoiden sairastavuus on Suomessa vielä liian korkealla tasolla ja yleisin sairaus on hengitystieinfektiot (Kauppinen 2021). Tähän ongelmaan on haettu parannuskeinoja ja kehitetty erilaisia toimintamalleja, joilla vasikoiden hengitystieinfektioiden määrää saataisiin vähennettyä. Kasvattamohenkilöstön kouluttamisella, neuvonnalla, tiedon ja tutkimuksien julkaisemisella ja



toimivien työkalujen kehittämällä on suuri merkitys, että kasvattamoiden olosuhteita ja toimintatapoja saadaan parannettua. (Kukkola 2023.)

### 2.1.1 Olosuhteet

Kasvattamon olosuhteet ovat tärkeitä, kun halutaan vähentää vasikoiden hengitystieinfektioita ja muita sairauksia. Hyvä ilmanvaihto, asianmukainen kuivitus, karsinan makuu- ja ruokailualueiden erottaminen sekä tyhjennysvaiheen kunnollinen tyhjäys, pesu, kuivatus ja desinfiointi ovat avainasemassa bakteerien ja viruksien torjunnassa. Kun vasikoilla on raikkaat, vedottomat ja hyvin puhtaana pidetyt tilat, eläimet pysyvät vastustuskykyisinä eikä mikrobeille anneta mahdollisuutta elämiseen. (Eläinten terveys ETT 2019a.)

Vasikoilla on lakiin perustuvat suositusneliömäärät ryhmäkarsinan koosta (kuvio 1). Karsinassa tulee olla tilaa nukkua, leikkiä ja kasvaa sopivan kokoisessa ryhmässä. (Hänninen 2005.) Vasikkakasvattamoihin ei suositella kokoritolalattioita alle neljän kuukauden ikäisille vasikoille. Suositus on, että 2/3 karsinasta olisi kiinteää hyvin kuivitettua makuu-aluetta. (Ruokavirasto 2011.) Osastojen väliseinien tulee olla umpinaiset karsinoiden välissä tautien leviämisen ehkäisemiseksi. (Eläinten terveys ETT 2019b.)

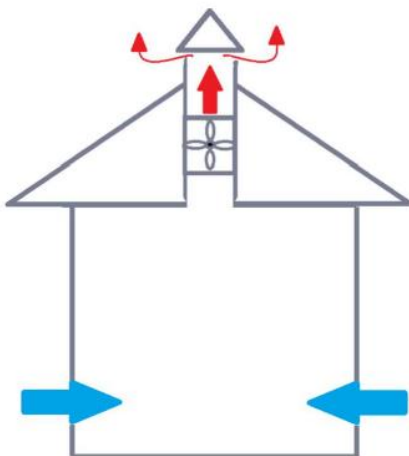
<b>RYHMÄKARSINAT</b>			
<b>Ikä</b>	<b>Paino</b>	<b>Suositus, tilaa vähintään</b>	<b>Eläinsuojelulainsäädännön vähimmäisvaatimus<sup>1</sup></b>
0-2 kk	40 - 100 kg	1,5 - 2,2 m <sup>2</sup> /vasikka	1,5 m <sup>2</sup> /vasikka <150 kg
2-4 kk	80 - 150 kg	2,0 - 2,5 m <sup>2</sup> /vasikka	1,5 m <sup>2</sup> /vasikka <150 kg
4-6 kk	130 - 220 kg	2,2 - 3,0 m <sup>2</sup> /vasikka	1,5 m <sup>2</sup> /vasikka <150 kg 1,7 m <sup>2</sup> /vasikka 150-220 kg (1,8 m <sup>2</sup> /vasikka > 220 kg)
<b>Vaihtoehtoisesti yksi suositus</b>			
0-6 kk		noin 3 m <sup>2</sup> /vasikka	

KUVIO 1. Ryhmäkarsinan tilasuositukset (Ruokavirasto)

Karsinan kuivittamisesta ja hyvästä ilmanvaihdosta täytyy huolehtia, varsinkin keväisin ja syksyisin, kun on kostea ja viileää. Tautipaine kasvaa vuodenaikojen vaihteluissa ja jos osastojen kuivitusta

ja ilmanlaatua laiminlyödään. Raikas ja vedoton ilma sekä riittävä kuivitus takaavat terveet ja virkeät eläimet, eivätkä esimerkiksi hengitysteiden ja sorkka-alueiden tulehdukset vaivaa. Tärkeä asia kuivikkeen valinnassa on imukyky, jolla voidaan tehokkaasti estää kosteuden ja hajujen vapautumista osastoihin. Tällä tavoin myös virusten ja bakteerien elinolosuhteet vaikeutuvat. Vasikkakasvattamoissa käytetään yleisesti kuivikkeena kutteria, turvetta ja olkia riippuen siitä millaiset karsinaratkaisut on valittu. Karsinassa, jossa on erillinen makuu- ja ruokailualue, kuivikkeena voidaan käyttää kutteria tai turvetta. Jos karsinatila on yhtenäinen, jossa ei ole erillistä ritiläpalkkiosiota, voidaan kuivikkeena käyttää olkea. Useimmiten pienemmillä vasikoilla on käytössä kutterikuivitus. Kutteri imee hyvin virtsan ja sitoo hajut. Turve päästää kosteuden ja hajun nopeammin ilmaan, joten turvekuivitus on parempi jo vieroitetuilla vasikoilla, jotka virtsaavat vähemmän. Kuivikkeita lisättäessä pölyn määrä lisääntyy ja siksi riittävästä ilmanvaihdosta tulee huolehtia ja taata, ettei pöly jää osastoihin. Pöly aiheuttaa eläinten keuhkoille turhaa rasitusta ja yskiminen lisääntyy. (Kukkola 2023.)

Ilmanvaihto kasvattamo-olosuhteissa on tautien ehkäisyjen kannalta erityisen tärkeää (Eläinten terveys ETT 2019a). Ilmanvaihtoon on erilaisia ratkaisuja, esimerkiksi painovoimainen, alipaineinen, ylipaineinen ja tasapaineinen ilmanvaihto. Vasikkakasvattamoissa yleisesti on käytössä alipaineinen ilmanvaihto (kuvio 2), jossa ilmanvaihtokone imee navetta-ilmaa ja korvausilma tulee navetan sivuilta sisään korvausilmaluukuista (Jokimäki 2018). Korvaus- ja poistoilman kulkua sekä vasikkatilojen lämpötiloja on hyvä seurata sääolojen mukaan. Seurannalla varmistetaan, ettei lämpötilojen vaihtelu ole liian suurta vasikkatiloissa. Ilmanvaihto on hyvä suunnitella niin, että poisto- ja korvausilma sekä lämmitysjärjestelmä toimivat yhteen. (Eläinten terveys ETT 2019a.)



KUVIO 2. Vasikkakasvattamoiden yleisin ilmanvaihtoratkaisu (Jokimäki 2018)

Vasikkakasvattamoissa tarvitaan yleisesti lämmitystä, jotta osastojen lämpötilat saadaan pysymään optimaalisina. Lämpötila on syytä pitää vakaana, jotteivät eläimet stressaannu ja sitä kautta sairastu. Suositeltu lämpötila eläintiloissa on korkeintaan +12 astetta (Kukkola 2023). Vasikkakasvattamoissa on erilaisia lämmitysratkaisuja, joista valitaan rakennukseen ja tarpeisiin sopivin vaihtoehto. (Eläinten terveys ETT 2019b.)

### **2.1.2 Ruokinta**

Vasikoiden ruokinta kasvattamoissa on yhtä tärkeää kuin lypsykarjatilalla. Kasvattamoon saapuva vasikka on juottoikäinen ja kehittymässä märehitijäksi. Saapuvat vasikat ovat siirtymävaiheikäisiä eli noin 2–5 viikon ikäisiä, jolloin ne alkavat kehittymään vähitellen märehitijäksi. Märehitijäksi kehittymistä tulee tukea oikeanlaisella ruokinnalla juoton lisäksi. Edellytyksenä tälle kehitykselle on maidon rajoittaminen ja karkearehun saannin takaaminen. (Eläinten terveys ETT 2019a.) Tarjolla tulee olla vasikalle soveltuvaa väkirehua ja laadukasta ja analysoitua karkearehua sekä vettä vapaasti. Oikeanlaisella ruokinnalla on suuri merkitys vasikan terveyteen ja vastustuskykyyn.

Vapaajuotolla vasikka juo yleensä 10–14 litraa maidonjuomaa päivässä, kun taas rajoitetun juoton vasikoiden juomamäärä on rajoitettu 8–12 litraan. Vapaajuotolla vasikoiden on todettu kasvavan nopeammin rajoitettuun juottoon verrattuna. Kasvun tasaantuminen tapahtuu kuitenkin vieroituksen jälkeen. Vapaajuotolla olleet vasikat eivät vieroituksen jälkeen osaa käyttää karkearehua yhtä hyvin hyödykseen, joten näiden vasikoiden kasvut notkahtavat juoton loputtua, kun taas rajoitetulla juotolla olleet vasikat ovat oppineet syömään karkearehua paremmin, ja siitä syystä kasvu on tasaista, eikä siinä tapahdu notkahdusta. (Huuskonen & Pihamaa 2006.)

## **2.2 Vasikan kasvun ja hyvinvoinnin mittarit**

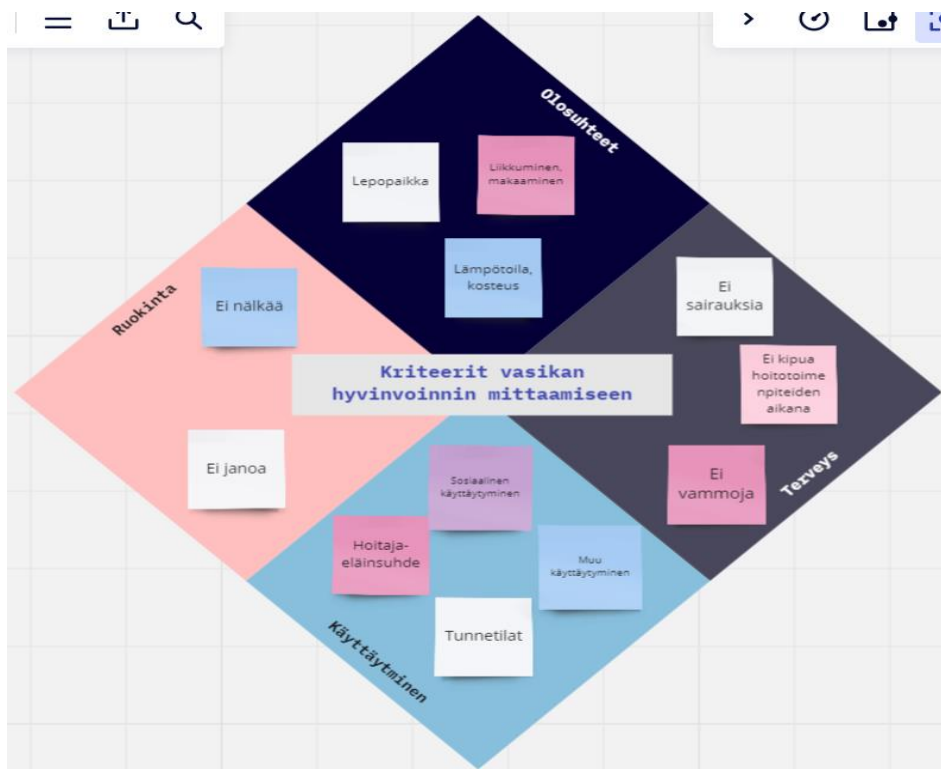
Eläimen hyvinvointi koostuu sen kokemasta fyysisestä ja psyykkisestä olotilasta. Nautaeläin tuntee ja reagoi olosuhteiden muutoksiin voimakkaasti, toki yksilöiden välillä on eroja. Ihmisen tulee huomioida eläinten hyvinvointi ja terveys toimissaan, koska käytämme eläimiä monella eri tavalla hyödyksi ja vastuu niiden kasvusta ja hyvinvoinnista on meillä. Hyvinvoinnin käsitteeseen voidaan liittää eläimen fyysinen ja psyykkinen terveys, normaali kasvu, olosuhteet ja hoito, jota ihminen eläimelle antaa. (Luonnonvarakeskus LUKE 2023.)

Eläimellä tulee olla mahdollisuus kokea positiivisia tunteita ja eläimen pitää pystyä toteuttamaan omaa lajinmukaista toimintaansa. Lajinmukaiseksi toiminnaksi luetaan esimerkiksi laumakäyttäytyminen ja leikki ja oppiminen yhdessä lajitoverin kanssa sekä hyvä hoitajan ja eläimen välinen suhde. (Timonen ym. 2023, 34.) Hyvinvoinnin heikentymiseen vaikuttavat monet eri tekijät, kuten esimerkiksi erilaiset stressitekijät, rasitus, kipu ja sopeutumisen epäonnistuminen sekä jollain tasolla myös jalostus. Hyvinvointia voidaan parantaa monella eri tavalla. Olosuhteiden, ruokinnan ja hyvän hoidon avulla saamme eläimistä hyvinvoivia ja terveitä ja sitä kautta tuottavia yksilöitä. (Luonnonvarakeskus LUKE 2023.)

Nykyään eläinten hyvinvoinnin mittaamiseen on kehitelty erilaisia mittareita ja kriteeristöjä, joita voidaan soveltaa myös vasikoiden hyvinvoinnin mittaamiseen. Mittareilla on helppo mitata olosuhteiden vaikutusta hyvinvointiin tai mitata yksittäisen eläimen hyvinvointia havainnoimalla ja vastaamalla esimerkiksi Euroopassa toteutetun hankkeen Welfare Quality® -järjestelmän 4 periaatteen ja 12 indikaattorin kysymyksiin (kuviokuva 3). Näihin kysymyksiin vastaamalla saadaan yleiskäsitys eläimen hyvinvoinnista ja olosuhteista. (Finwelfare 2023.)

Welfare quality -mittausjärjestelmä on EU-rahoituksella toteutettu tuotantoeläinten hyvinvoinnin mittaamisen kehitetty menetelmä. Kehitellyt menetelmä on ensimmäinen, joka mittaa eläimen hyvinvointia kvalitatiivisella käyttäytymisen arviointimenetelmällä. Menetelmän avulla voidaan havainnoida eläimen käyttämisen taustalla olevat tunnetilat ja mahdolliset syyt. Kyseinen arviointimenetelmä helpottaa erilaisten tunnetilojen tunnistamisessa. Menetelmällä voidaan arvioida, onko makaavan naudan rauhallisuus positiivista vai negatiivista. Negatiivinen rauhallisuus voi olla merkki jalkakivusta, kun taas positiivinen rauhallisuus kielii esimerkiksi syönnin jälkeisestä tilasta. Kyseinen arviointimenetelmä keskittyy pelkästään eläimen tunteisiin ja kokemuksiin. (Finwelfare 2023.)

Eläinten hyvinvointia ei voi yksiselitteisesti mitata tietyin kriteerein ja todeta, että eläimellä on kaikki hyvin. Eläimen hyvinvointi on monen asian summa, johon ihmisen tulee panostaa. Pelkästään käyttäytymistä tarkkailemalla voidaan havaita paljon yksilön terveydentilasta ja hyvinvoinnin tasosta. Vertailtaessa tervettä, sairasta tai ahdistunutta eläintä voidaan sen käyttäytymisessä huomata eroja. Näihin poikkeamiin täytyy etsiä selittäviä tekijöitä ja lähteä parantamaan eläimen hyvinvointia, olipa se sitten lääkintä sairaalle eläimelle tai olosuhteiden parantaminen tai ahdistuneelle eläimelle eläin-hoitajasuhteen tarkasteleminen. Terveys on hyvinvoinnin suurin tekijä, josta täytyy pitää huolta. Kun terveys ja hyvinvointi on eläimellä kunnossa, se kohdentaa energiansa hyvään kasvuun. Kasvattamo-oloissa eläimen hyvinvointi, terveys ja kasvun seuraaminen on monella mittarilla havaittavaa. Hoitajan karjasilmän harjaantuneisuus, kasvujen, sairastavuuksien ja lääkintämäärien seuranta sekä kasvattamossa kerättävät erilaiset datat parantavat eläinten hyvinvointia ja loppukasvattajille voidaan myydä terveitä ja hyvinvoivia eläimiä.



KUVIO 3. Vasikalle suunniteltu kriteeristö hyvinvoinnin mittaamiseen

### 3 TYÖOHJEET

Keväisessä webinaarissa ProAgrian luennoitsija totesi, että jokaisessa yrityksessä tulisi olla työn opastukseen ja varautumistarpeisiin suunnitellut ja toteutetut työohjeet. Maatalousyritykset ovat vuosikymmenen aikana kasvaneet hurjasti, jonka seurauksena ulkopuolisen työvoiman tarve on tullut ajankohtaiseksi. On työntekijän sekä työnantajankin etu, että selkeät työohjeet on laadittu ja niitä noudatetaan. (ProAgria 2023.)

Työohjeiden laatiminen on perusteltua työn sujuvuuden, työturvallisuuden ja ajankäytön säästämiseksi sekä tasalaatuisen työtuloksen saavuttamiseksi. Jokainen työtehtävä pyritään hoitamaan samalla tavalla, riippumatta työn suorittajasta. Näin varmistutaan siitä, että esimerkiksi vasikoiden hoitotoimenpiteet on suoritettu samalla kaavalla. Työohjeita noudattamalla työ on tasalaatuista ja sitä kautta jokaiselle eläimelle varmistetaan asianmukainen hoito. (Laine 2023.)

Työhön opastamisessa ja työntekijän perehdyttämisessä työohjeet ovat erinomainen apuväline neuvoa työtehtävä alusta asti tekijälle oikein. Työohjetta seuraamalla varmistetaan uuden työntekijän opastus uusiin tehtäviin. Tilan työohjeoppaan läpikäynnin jälkeen voidaan varmistua, että uusi työntekijä on opastettu tilan perustoihin, jotka hänen tulee osata. Jos tilan vakituinen väki sairastuu ja tilapäistyöntekijät joutuvat tekemään perustyöt, on tässäkin tilanteessa ajantasaisen ja hyvin suunnitellun työohjeen merkitys suuri. Tilapäistyöntekijä voi seurata työohjeistusta ja näin päivän perustyöt tulevat hoidetuksi samalla tavoin kuin vakituistenkin työntekijöiden tekemänä. (ProAgria 2023.)

#### 3.1 Työohjeiden laatiminen

Työohjeiden laadinnassa on useita eri tapoja. Toteutustapa määräytyy yrityksen tarpeiden mukaan, joka kartoitetaan ennen työohjeiden tekemisen aloittamista. Joidenkin tilojen työohjeiden tarve on niin sanotulla karkealla tasolla eli tärkeimmät ja pääpiirteittäin kasvatetut ohjeet riittävät, kun esimerkiksi tiedetään, että tekijänä appeelle on naapurin tilallinen tai lypsäjänä toimii tuttu lomittaja. On myös tiloja, joille halutaan laatia hyvin tarkat ja yksityiskohtaiset ohjeet, joilla esimerkiksi lomittaja pärjää työssä ilman tilallisten ohjeistusta. Yksityiskohtaiset ja tarkat työohjeet jokaisesta

työvaiheesta mahdollistavat työntekijän työn oikeaoppisen suorittamisen (ProAgria 2023.) Vasikkakasvattamolla ei koskaan tule tilannetta, että uusi tai perehtymätön työntekijä joutuisi työskentelemään koko päivää yksin, vaan aina on kokenut ja asiansa osaava työntekijä apuna. Kun taidot kehittyvät ja työ tulee tutuksi, tämän jälkeen pitää pystyä työskentelemään myös itsenäisesti, ja siihen nämä työohjeet ovat apuna. (Laine 2023.)

### **3.2 Työohjeiden käyttö, seuranta ja muokkaus**

Työohjeita käytetään usein osana työhön opastusta, perehdyttämistä työtehtävään ja uuden työntekijän työn sujuvoittamiseksi, kun hän joutuu työskentelemään yksin. Työohjeiden käyttö on suositeltavaa silloin, kun työntekijä ei ole aiemmin tehnyt kyseistä työtehtävää tai edellisestä kerrasta on kulunut aikaa. Ohjeilla haetaan työn tasalaatuisuutta ja työturvallisuutta, näin voidaan varmistua työnlaadusta. (ProAgria 2023.)

Vasikkakasvattamolla kausityöntekijöiden ja sijaisavun tarve on jokseenkin vähäistä, mutta esimerkiksi loma-aikoina ja sairastapauksissa joudutaan turvautumaan apuvoimiin, ja työohjeiden tarkoitus on selkeyttää työtehtävää (Kukkola 2023). Kun seurataan kausi- ja tilapäistyöntekijöiden työohjeiden noudattamista, voidaan nähdä, toimivatko työohjeet käytännössä ja mitä kohtia voitaisiin parantaa tai muokata toimivammiksi. Työohjeiden toimivuutta ja niiden noudattamista voidaan seurata: kuinka hyvin uudet työntekijät ne sisäistävät ja ovatko työohjeet helposti ymmärrettävissä.

Työohjeiden tulee olla aina helposti muokattavissa. Vasikkakasvattamossa haetaan jatkuvasti uusia ja tehokkaampia tapoja työskennellä, joten työohjeetkin muuttuvat toiminnan mukana. Työohjeet tulee kirjoittaa tiedostomuotoon, joten tekstien ja kuvien muokkaaminen ja tulostaminen on vaivatonta ja hoituu helposti. Toiminnan alati kehittyessä on työohjeidenkin oltava ajan tasalla, muuten ohjeista ei ole käytännön hyötyä. Työohjeistuksen päivittäminen on hyvä tehdä vuosittain esimerkiksi ennen kausityöntekijöiden tuloa. Näin varmistutaan, että työohjeet ovat asianmukaiset ja mahdolliset muutokset työohjeisiin on tehty. (Kukkola 2023.)

## 4 NIVALAN TERVAS OY

Opinnäytetyön toimeksiantajayrityksenä toimii vuonna 2001 perustettu vasikkakasvattamo Nivalan Tervas Oy Nivalan Karvoskylältä. Vasikkakasvattamossa on n. 700 eläinpaikkaa lihanauoille. Kasvattamossa on kymmenen lämmintä osastoa sekä kylmäpihatto. Juotto- ja vieroitetut vasikat kasvavat lämmitettävissä osastoissa ja 4–6 kuukauden ikäiset eläimet kylmäpihatossa. Yritys toimii välikasvattamona A-tuottajien loppukasvattajille. (Laine 2023.)

Nivalan Tervas Oy:llä toimintaa mukautetaan vuodenaikojen ja vasikkaerien mukaan. Peruskäytännöt pysyvät aina samoina, mutta tiimi kehittää toimintaa kuukausi- ja vuositasolla. Pitkillä työsuhteilla, sitoutuneella työnteolla ja kannustavalla työilmapiirillä ja hyvällä työnantajalla on suuri vaikutus siihen, millä tavoin eläinten hyvinvoinnista pidetään huolta ja kuinka toimintaa halutaan kehittää tulevaisuutta ja kannattavuutta ajatellen. Yrityksen tavoitteena on toimia vastuullisesti ja kannattavasti suomalaisella lihasektorilla. Vastuullisen toiminnan ansiosta tila tuottaa laadukkaita vasikoita loppukasvattajille. Loppukasvattajille on tarjolla hyvin kasvaneita sonni- ja lihahiehoivasikoita, joiden loppukasvatus on kannattavaa. Vasikoiden terveys ja hyvät kasvuolosuhteet takaavat maksimaalisen kasvun ja sitä kautta taloudellisesti kannattavan toiminnan. Kun vasikat kasvavat terveenä ja tavoitteen mukainen päiväkasvu saavutetaan, on toiminta kaikkien pakollisten kulujenkin jälkeen taloudellisesti kannattavaa. (Laine 2023.)

Toiminta yrityksessä on suunniteltu vuositasolla ja toimintasuunnitelma on kirjattu jokaiselle vuodelle viikkokohtaisesti. Nykyisessä maailmantilanteessa lihasektorin toiminnan suunnitelmallisuus ja varasuunnitelmien olemassaolo on kestävän toiminnan yksi lähtökohdista. Lihanautojen kasvatusta poljetaan vuosi vuodelta ahtaammalle, mutta kuitenkin olettaen, että maitotiloilta tulevien vasikoiden kasvatuksesta vastaa ammattitaitoinen ja asiaansa omistautunut lihankasvattaja. Näihin seikkoihin ja tulevaisuuden näkökulmiin yrityksessä halutaan panostaa, vaikka muuttuvassa maailmantilanteessa se on ajoittain erittäin haastavaa. (Kukkola 2023.)

Nivalan Tervas Oy toimii niin kutsuttuna saneeraus- ja tautikasvattamona. Tämä tarkoittaa, että lähimaakuntien tautistatuksen omaavilta tiloilta tulevat mm. pälvilsa-, cryptosporidium parvum- ja mykoplasma bovis -vasikat saapuvat kasvatukseen Nivalan Tervas Oy:lle. Tällä tavoin tautistatuksen saaneet eläimet kohdennetaan yhteen kasvattamoon ja lääkintöjen tarve valtakunnallisesti on vähäisempää eivätkä tarttuvut eläintaudit leviä kasvattamoissa



valtakunnalliseksi ongelmaksi. Saneerauskasvattamolla tarkoitetaan tässä tapauksessa, että pälvisiisa saneerataan vasikoista rokottamalla ennen loppukasvatukseen siirtymistä. (Laine 2023.)

#### **4.1 Ruokinta vasikkakasvattamossa**

Maitojuotto tapahtuu hapanjuottomenetelmällä juottojärjestelmän avulla. Kasvattamolla käytetään Valion valmistamaa maitojuomajauhetta, joka on todettu toimivaksi vaihtoehdoksi juottojärjestelmässä. Vasikoille tämä valmiste maistuu hyvin, ilman ongelmia. On huomattu, että aika ajoin vasikat juovat itsensä kipeiksi ja sitä kautta kipu- ja antibioottilääkitystä tarvitaan enemmän. Rajoitetulla juotolla haetaan säännöstelyä vasikoiden juontiin kerta-annoksiin ja rajoitetaan päivittäistä juomamäärää, jotta vasikat eivät tulisi kipeiksi ja oppisivat nopeammin käyttämään paremmin hyödyksi karkearehua.

Käyttöön on kesän 2023 aikana asennettu Finnlacto Oy:n juottoautojärjestelmä, joka tunnistaa eläimen elektronisesta korvamerkistä ja annostelee saatavilla olevan juoman. Tuloksia voidaan tulkita syksyn aikana: millä tavoin uudet juottoautomaatit vaikuttivat vasikoiden juontikäyttäytymiseen, maidonkulutukseen ja kasvuihin.

Yrityksessä kaikki säilörehut analysoidaan. Väkirehu tilataan omalla reseptillä, joka soveltuu tilan tarpeisiin. Apereseptit muokataan analyysien pohjalta ruokinnansuunnittelijan avustuksella. Uusi ape jaetaan kerran vuorokaudessa koko kasvattamon eläimille. Eläimillä on aina tuoretta apetta tarjolla, ja appeen kulutusta vuorokausitasolla voidaan seurata osastokohtaisesti. Väkirehua tarjotaan vapaasti neljän kuukauden ikään asti, jolloin syönti on suurimmillaan eikä lihomisen riskiä ole. Viimeisen vaiheen välikasvatuseläimet kylmäpihatossa saavat reseptin mukaan valmistettua apetta, joka vastaa niiden kasvun tarpeita.

#### **4.2 Olosuhteet ja niiden tärkeys**

Kasvattamon olosuhteiden tarkkaileminen on jokapäiväistä ja tilanteisiin reagoidaan herkästi, koska pienten vasikoiden olosuhteiden tulee olla hyvät, etteivät ne sairastu. Kasvattamolla on 10 osastoa vanhalla puolella, jossa kasvaa n.50 vasikkaa/osasto sekä kylmäpihatto 4–6 kk:n ikäisille naudoille. Osasto on jaettu kolmeen karsinaan, jolloin vasikat saa ryhmiteltyä koon mukaan. Olosuhteita voidaan muuttaa ja parantaa osastokohtaisesti, jolloin eri-ikäisten eläinten olosuhteet

saadaan hyvälle tasolle. Pienemmillä vasikoilla veto ja kosteus on huono yhtälö sairastavuuksien kannalta, kun taas isommat eläimet sietävät paremmin pientä vetoa ja kosteutta. Tervaksella hengitystieinfektiot ovat yleisin lääkinnän syy, joten osastojen olosuhteista pidetään huolta. Kuiva ja vedoton paikka on terveelle ja jo sairastavalle eläimelle paras (kuvio 4). Lämpötilat kasvattamon osastoissa pyritään pitämään kylmään aikaan 10–12 asteessa, joka on havaittu vasikoiden kannalta hyväksi lämpötilaksi. Eläimillä on raikasta sisäilmaa, jolloin ne voivat hyvin ja ovat virkeitä. Ilmanvaihdosta huolehditaan ympäri vuoden. Kesällä ilmanvaihto on tärkeä kuumuuden takia, kun taas talvella poistoilman ulosmeno on erityisen tärkeää, kun ikkunat ja ovet ovat kiinni. Lämmitys hillitsee kosteuden muodostumista ja se on varsinkin kosteiden ja kylmien aikojen pelastus.

Osastojen kuivituksesta ja siisteydestä pidetään huolta 1–2 kertaa viikossa. Juotolla olevat vasikat kuivitetaan kutterilla, joka on todettu turvetta paremmaksi vaihtoehdoksi imu- ja kosteudensitomiskykynsä ansiosta, koska juotolla olevat eläimet virtsaavat enemmän. Vieroitettujen eläinten kuivitus hoidetaan turpeella, joka on toiminut hyvin isommilla eläimillä vähemmän virtsaamisen takia. Pihatossa kasvavat isommat eläimet kuivitetaan turpeella ja oljella. Kahden kuivikkeen yhdistelmä on havaittu toimivan varsinkin talviolioissa. Pihaton makuualueella käytetään olkea turpeen kanssa, näin patja ei jäädy niin helposti ja tyhjävaiheessa se helpottaa konetyötä. Turpeen ja oljen yhdistelmä on myös paljon lämpimämpi eläimelle, eikä se kostu niin nopeasti, kuin jos käytettäisiin vain esimerkiksi pelkkää turvetta.

Ilmanvaihto on toteutettu alipaineen avulla. Korvausilma tulee kennoikkunoiden ja korvausilmaluukkujen kautta osastoon ja poistoilmamuri imee osastoista ilmaa ulos (kuvio 4). Ruokintakäytävillä on myös poistoilmamuri, joilla saadaan tehostettua ilmanpoistoa. Pihaton eläimet kasvavat kylmäkasvatuksessa, jolloin niillä ei ole ilmanvaihtokoneistoja.



*KUVIO 4 Osaston alipaineinen ilmanvaihtojärjestelmä (Suvi Hietala)*

#### **4.3 Hyvinvoinnin ja terveyden seuranta kasvattamossa**

Terveydenhuoltokierrot tehdään 1–2 kertaa päivässä. Juotolla olevien vasikoiden yleisvointi tarkistetaan ensimmäisenä aamukierron aikana, tuttien toimivuus testataan ja huolehditaan, että huonosti juovat tai pienemmät yksilöt ovat saaneet maitoannoksensa. Toisella terveydenhuoltokierroksella tarkastellaan juottovasikoita tarkemmin, lääkitään tarvittaessa ja tarkastetaan olemukseltaan vaisut ja huonovointiset eläimet. Lääkintään tehdään yhteistyössä eläinlääkärin kanssa suunnitelma, jonka mukaan lääkekuurit ja kipulääkkeet annetaan. Yrityksellä on lääkkeenluovutus sopimus, joten Naseva on käytössä. Nupoutukset hoidetaan eläinlääkärin kanssa osasto kerrallaan, jolloin eläinlääkäri rauhoittaa, puuduttaa ja kipulääkitsee vasikat nupoutuksen yhteydessä.

Vieroitettujen ja pihattokasvatuksessa olevien isompien eläinten terveydenhuoltoon riittää yksi kiertokäynti päivässä. Näitäkin eläimiä tarkastellaan yksilökohtaisesti ja puututaan hyvissä ajoin eläimen olemukseen ja huonovointisuuden merkkeihin. Vieroitettujen ja pihattokasvatuksessa olevat eläimet ovat jo terveempiä eivätkä enää vaadi lääkintää niin usein kuin juotolla olevat vasikat. Näiden ryhmien tavallisin lääkinnän syy on sorkka-alueen ajotulehdus. Olosuhteiden tarkkailulla ja ruokinnan tarkistamisella voidaan näitäkin tulehduksia tehokkaasti ennaltaehkäistä. Lisäksi osastojen ja pihatton desinfiointi on tehokas tapa vähentää sorkka-alueen ajotulehduksia.

Terveydenhoitokierron hoitaa sama ihminen viikon ajan, joten terveydenhoitokiertoja samalle henkilölle tulee joka kolmas viikko. Tällä tavoin voidaan panostaa eläinten tarkkaan hyvinvoinnin seurantaan, kun sama henkilö tarkastelee kokonaisen viikon vasikkaryhmiä. Hoitajalle tulee hyvä käsitys eläinten yleisvoinnista tämän kiertoviikon aikana, ja tällä tavoin voidaan nopeasti havaita poikkeamat ja raportoida seuraavan viikon hoitajalle epäkohdista ja yleistilanteesta.

Yrityksessä on käytössä juomajärjestelmä, joka rajoittaa vasikan juontia juottokäyrään asetettujen määrien mukaan. Rajoitetulla juotolla vasikat saavat juomaa 30 päivään asti 12 litraa. 30 päivän iän saavuttaessa vasikan juomamäärä alkaa asteittain laskemaan ja se loppuu 60 ikäpäivään. Kasvattamossa vasikat olivat aiemmin vapaajuotolla, mutta kesällä 2023 otettiin käyttöön juottojärjestelmä, jolla voidaan rajoittaa vasikan juontia ja samalla seurata sen hyvinvointia. Juontimäärät kertovat paljon vasikan voinnista ja jo pienikin notkahdus juomamäärässä kertoo, että eläin saattaa olla sairaana. On siis hyvä seurata päivittäin vasikoiden toteutuneita juomamääriä, varsinkin silloin, kun vasikat ovat saapuneet kasvattamoon ja opettelevat automaattijuotolle. Harva vasikka on juonut syntymätilallaan automaattista, joten on huolehdittava, että vasikka oppii käymään itsenäisesti automaattilla ja juo saamansa maitomäärän vuorokauden aikana. Lyhyen ajan havainnointiin pohjautuen on huomattu, että antibioottilääkitysten määrä on hieman vähentynyt. Tämä voi tarkoittaa sitä, ettei niin sanottuja turhia lääkintöjä ole tarvinnut aloittaa. Turhalla lääkinnällä tarkoitetaan sitä, että vasikalla on ollut lämpöä esimerkiksi 40 astetta ja vasikka on olemukseltaan vaisu, joka tarkoittaa lääkinnän aloittamista. Lämpötilan nousu on voinut johtua liiasta maitomäärästä vapaajuotolla. Juomajärjestelmän ansiosta rajoitettu juotto säännöstelee maidon, eikä vasikka voi juoda itseään ”kipeäksi”. Antibioottilääkitysten väheneminen on vain positiivinen asia kasvattamoissa, koska tällä tavoin ehkäistään antibiootiresistenssien lisääntymistä.

Vierointu tapahtuu juomajärjestelmän ansiosta vaiheittain, joka on havaittu hyväksi tavaksi aiemman vierointustavan sijaan, jolloin vasikoiden vierointu tapahtui maidon lopettamisella kerralla. Vasikoiden on havaittu syövän paremmin väki- ja karkearehua, jolloin vierointuksesta koituva stressin määrä on vähäisempää. Eläin oppii käyttämään jo juottovaiheessa karkearehua hyväkseen ja syömään niitä maitojuoton ohella. Havaintojen perusteella eläimet ovat rauhallisempia ja stressaavat vähemmän, kun maitojuotto on loppunut osaston vaihtoon mennessä. Tällä on myös suoranainen vaikutus vasikoiden sairastamattomuuteen vierointupuolella heti siirron jälkeen.

## 5 KEHITTÄMISTEHTÄVÄN KUVAUS JA TOTEUTUS

Tämä opinnäytetyö on toiminnallinen opinnäytetyö, jossa ei tehdä varsinaista tutkimustyötä. Toiminnallisen opinnäytetyön on tarkoitus ohjeistaa ja opastaa käytännön toimintaa sekä järjeistää ja järjestää toimintaa. Opinnäytetyötä tehtäessä tavoite on työelämälähtöinen ja käytännönläheinen. Opinnäytetyöstä täytyy käydä ilmi tekijän tietojen ja taitojen hallinta aiheesta. (Airaksinen & Vilka 2003, 9–10.)

Toiminnallinen opinnäytetyö käsittää kaksi osaa (Airaksinen 2009). Produkti eli toiminnallinen osuus on tässä tapauksessa opinnäytetyön työohjeopas toimeksiantajayritykselle. Prosessista tehdään dokumentointi ja arviointi, jota kutsutaan raportiksi. Raportissa kirjoitetaan opinnäytetyöprosessista kirjoittaen perusteita ja kuvaillaan työn eri vaiheet. Raportissa tuodaan esille opinnäytetyön tulokset ja johtopäätökset. Opinnäytetyön raporttiosiossa arvioidaan tekijöiden oppimista ja oma arvio siitä, mitä on opittu. (Airaksinen & Vilka 2003, 65.) Toiminnallisen opinnäytetyön toteutustapoja on paljon, mutta lopputuloksena on jollain tavalla käytettävä materiaali, tuote tai projekti, joka voi olla esimerkiksi opas, kirja tai verkkosivusto. Toteutustavan valinnassa täytyy ottaa huomioon, mitkä asiat palvelevat kohderyhmää parhaiten ja millä tavoin päästään haluttuun lopputulokseen. (Airaksinen & Vilka 2003, 51–52.)

Opinnäytetyössä laaditaan työohjeet, jotka tulevat olemaan käytössä Nivalan Tervas Oy:llä paperisena ja sähköisenä. Työohjeet ovat työelämälähtöiset, jolloin ne palvelevat tekijää parhaiten ja ovat helposti luettavissa työtilanteessa. Työohjeopas on vain yrityksen käyttöön tarkoitettu materiaali, koska jokaisella työpaikalla ohjeistus on erilainen. Työohjeopas on helposti muokattavissa ja sitä on helppo täydentää tai supistaa ohjeistuksien muuttuessa. Toiminnallinen opinnäytetyö alkaa tarvearvioinnilla, suunnitelmalla, luonnostelmilla ja rajaamalla työ siten, että pysytään asiassa. Opinnäytetyö muokkautuu raportin ja produktin edetessä, jolloin tekijänkin tieto ja taito lisääntyy. (Airaksinen & Vilka 2003, 68.)

## 5.1 Työohjeiden syntyhistoria toimeksiantajayritykselle

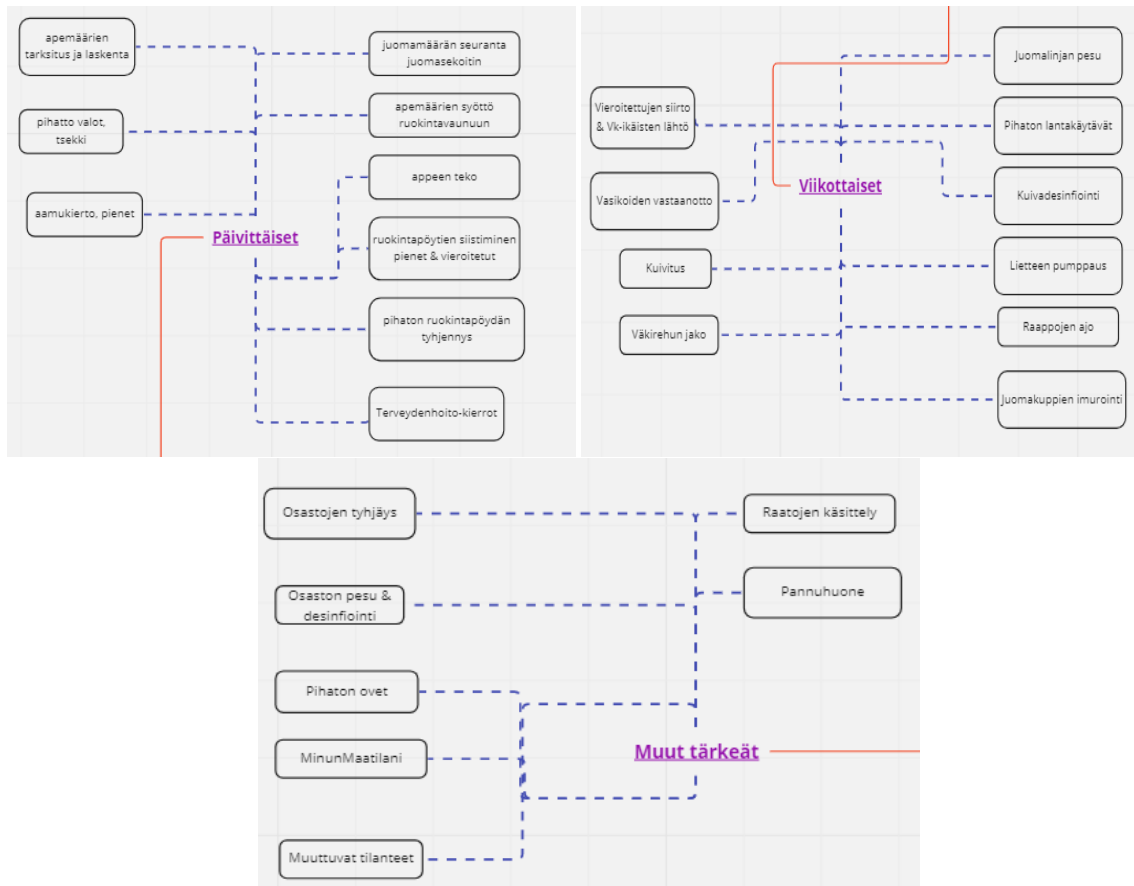
Agrologikoulutukseni alkupuolella olin kesätöissä kasvattamolla. Totesin sinä kesänä, ettei heillä ole uusille työntekijöille selkeitä ja ajantasaisia työohjeita, joiden avulla saataisiin opastettua työhön ja varmistuttaisiin työn oikeellisuudesta. Keskustelimme työntekijöiden kanssa leikillämme ja sanoin, että voisin opinnäytetyönä tehdä teille työohjeet, kunhan ollaan siinä vaiheessa opintoja. Kesällä 2023 olin siinä tilanteessa, että opinnot olivat opinnäytetyötä vaille valmiit. Työskentelin samaisena kesänä taas kasvattamolla ja ehdotin työohjeiden kokoamista työntekijöille ja työnantajalleni. He innostuivat asiasta ja näin aloitimme prosessin suunnittelemisen ja rajaamisen.

Kyseisten työohjeiden tarkoitus on olla tukena kausi- ja sijaistyöntekijöille perustyötehtävien tekemiseen. Työohjeista löytyy perustöiden tekemiseen selkeät sanalliset ja kuvalliset ohjeet, joita noudattamalla työn pystyy suorittamaan itsenäisesti. Työohjeita ei milloinkaan käytetä ilman tarvittavaa perehdytystä työtehtävään, tällä tavoin varmistutaan työohjeiden sisäistäminen ja oikeaoppinen työskentely työtilanteessa.

## 5.2 Työohjeiden suunnittelu

Työohjeiden suunnitteluvaiheessa arvoimme yhdessä työntekijöiden kanssa, mitkä työtehtävät ovat sellaisia, joista olisi hyvä olla työohjeet. Vasikkakasvattamolla on lukuisia työtehtäviä ja työn rajaamiseksi joitain työtehtäviä oli jätettävä pois, että opinnäytetyöni pysyisi kohtuullisena toteuttaa.

Rajaamisessa käytin kriteerinä päivittäisten ja muiden tärkeiden töiden kategorioita. Rajasin työohjeet päivittäisiin, viikoittaisiin ja muihin tärkeisiin työohjeisiin (kuvio 5). Muut tärkeät -työohjeet sisältävät viikoittain tai harvemmin tehtäviä töitä, jotka ovat toiminnan kannalta välttämättömiä. Muut tärkeät -kategoria on todella laaja ja siihen sisältyy esimerkiksi kuukausihuollot, työkoneiden rasvaukset ynnä muut työt. Kyseisestä kategoriasta en kirjaa ensimmäiseen versioon kaikkia työtehtäviä, joita työntekijät ehdottivat. Poimin niistä tärkeimmät ja esimerkiksi kausityöntekijän viikonloppuvuoron aikana vastaan tulevat työt. Tällaisia töitä ovat esimerkiksi Minun Maatilani -ohjelmistoon lääkintöjen kirjaus ja pannuhuoneen ylläpito lämmitysaikana. Rajattujen työohjeiden osalta sovimme, että toteutan heille tarpeen vaatiessa ohjeet niistä työvaiheista, joista he kokevat tarvitsevansa työohjeet.



KUVIO 5 Työohjeiden suunnittelukaaviot

Työohjeiden laatimisessa on lähdetty siitä lähtökohdasta, että työntekijällä on peruskoneenkäyttötaidot, häneltä onnistuu traktorin, kurottajan ja pienkuormaajan käyttö. Lisäksi on oletettu, että tekijällä on eläintenhoitoon vaadittu koulutus tai työkokemus. Vasikkakasvatamo työpaikkana on sellainen, että sinne vaaditaan edellä mainitut perustaidot työturvallisuuden varmistamiseksi. Työohjeita ei ole lähdetty laatimaan tarkemman kaavan mukaan, vaan on rakennettu ohjeet, jotka ovat karkean ja tarkan ohjeistuksen välimaastosta. Tarkimpina ohjeina voidaan pitää esimerkiksi juomalinjan pesuohjetta. Karkean ohjeen sarjaan kuuluvat esimerkiksi väkirehun jako ja lantakäytävän tyhjäys, jotka hoituvat koneenkäyttötaitoiselta ongelmitta.






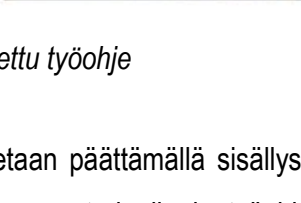
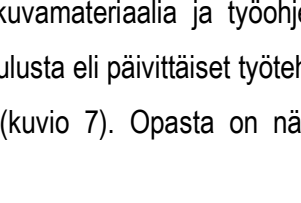

### 5.3 Työohjeoppaan toteutusprosessi

Valitsin työohjeiden toteutuslujaksi PowerPoint-ohjelman. Kyseisellä ohjelmalla on helppo järjestellä kuvia ja tekstejä sekä lisäksi eri muotoja ja kuvakkeita (kuvio 6). Toisena vaihtoehtona oli tehdä työohjeet Word-ohjelmalla, mutta totesin, ettei kyseinen ohjelma toimi



muokkaustilanteissa kovin hyvin. Vasikkakasvattamon toimintaa kehitetään koko ajan ja työohjeista haluttiin helposti muokattavat sekä yrityksen muuttuviin tilanteeseen sopivat, joten Power Point -ohjelman käyttö oli tässä tapauksessa perusteltua. Power Point -ohjelman käytössä on muutamia puutteita, esimerkiksi automaattinen sivunumerointi ei onnistu oikein sujuvasti, mutta manuaalisella lisäyksellä tämäkin hoituu. Tällä hetkellä työohjeopas ei ole kovin pitkä, joten selaaminen onnistuu hyvin. Tiedostona käytettäessä hyperlinkit toimivat sisällysluettelosta klikattuna. Jokaisessa työohjesivussa on paluunäppäin, joka palauttaa lukijan takaisin sisällysluettelosivulle. Tällä tavoin navigointi helpottuu työohjeoppaassa.

#### APPEEN TEKO

<ol style="list-style-type: none"> <li>Ruokkijan näyttö: x2, näyttöön tulee teksti "0=OFF START/STOP SEKOITIN"</li> </ol>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Vaa'an alkunäyttö: SELECT x3</li> </ol>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Apemäärän syöttö: SELECT x4. Näytölle tulee TÄYTTÖ 0000. Apemääräksi esim. 2500kg</li> </ol>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Kun apemäärä syötetty paina SELECT x3</li> </ol>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Ruokkijan näytöstä: näppäin 1 -&gt; sekoitin lähtee pyörimään</li> </ol>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Apesekoittimen vaaka näyttää komponenttien määrän näytöllä</li> </ol>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Aloita komponenttien syöttö järjestyksessä: PAALI, SIILIOAIN, VÄKIREHU. Tarkista, mitkä paalit syötössä!</li> </ol>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Komponenttien lisäyksen jälkeen apesekoittimen vaaka näyttää appeen kokonaismäärän</li> </ol>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Ruokkijan näyttö: paina x2, näyttöön tulee teksti "RUOKINTA"</li> </ol>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Pyöritä apetta 30-40 minuuttia, riippuen kokonaismäärästä</li> </ol>	

KUVIO 6 Power Point:illa toteutettu työohje

Työohjeiden kokoaminen aloitetaan päättämällä sisällysluettelo työohjeoppaalle, tällä tavoin on helpompi lähteä kokoamaan kuvamateriaalia ja työohjeiden vaiheita tekstiksi. Sisällysluettelo koostuu niin sanotusti päivän kulusta eli päivittäiset työtehtävät ovat siinä järjestyksessä, jossa ne työpäivän aikana suoritetaan (kuviot 7). Opasta on näin helppo seurata ja löytää etsimänsä työtehtävä.

# Sisällysluettelo

## PÄIVITTÄISET TYÖOHJEET

[Appeen teko](#)

[Vaunun ruokinta-ajat](#)

[Ruokintojen tarkastus ja apemäärien syöttö ruokintavaunulle](#)

[Juoma- ja sekoitustankin huuhtelu](#)

[Juottovasikoiden aamutsekki](#)

[Lantaraappojen ajo](#)

[Terveystietokierro](#)

[Lääkintöjen kirjausohje kierroilla](#)

[Väkirehun jako](#)

[Vanhan puolen ruokinnat ja 2.ape](#)

[Ruokintapöytien tyhjäys ja pienten heinät](#)

## VIIKOTTAISET JA MUUT TÄRKEÄT TYÖOHJEET

[Juomalinjan pesu](#)

[Kuivitus](#)

[Pihaton lantakäytävien tyhjäys](#)

[Lietteen pumppaus](#)

[Pannuhuoneen ylläpito](#)

[Lääkintöjen kirjaus Nasevaan](#)

[Vasikoiden vastaanotto](#)

[Vasikoiden jaottelu karsinoittain](#)

[Vasikoiden osto ja osastointi](#)

[Raatojen käsittely, karjasta poisto ja raatonetti](#)

[Liitteet](#)

### *KUVIO 7 Työohjeiden sisällysluettelo*

Kuvia kertyy paljon, mutta niistä on helppo koota tärkeimmät täsmäkuvat, jotka ovat oleellisemmat ja tärkeät työohjeen kannalta. Kuvat ovat suoraan työnteossa kuvattuja ja ovat sen näköisiä, joita puhelimen kameralla saa. Onneksi nykyaikaisissa puhelimissa on hyvät kamerat ja kuvien siirtäminen koneelle on helppoa. Työohjeiden materiaalinkeräys työnteon ohessa on helppoa ja näin materiaalia kertyy nopeasti. Varsinaisten työohjeiden kasaamista toteutetaan vaiheittain. Päivittäisten työohjeiden osio tuli ensimmäisenä valmiiksi, ja sen jälkeen aloitin koostamaan muita viikoittaisia ja tärkeitä ohjeita.

Työohjeiden ulkoasua, kuten kuvien numeroiteja ja nuolien käyttöä suunnitteleamalla ohjeista tulee selkeät ja helposti luettavat (kuvio 8). Työtehtävän sujuvuuden kannalta sijoittelun ja visuaalisen ilmeen täytyy olla helposti luettavissa, jottei aikaa mene liikaa ohjeiden tulkitsemiseen eikä tapahdu väärinymmärryksiä. Työohjeiden kasaamisessa keräsin aktiivisesti palautetta työkavereilta ja otin parannus- ja korjausehdotukset tarkasti huomioon. Heillä on yli 20 vuoden kokemus kyseisen yrityksen toiminnasta, joten tieto ja palautteet ovat todella tärkeässä asemassa.

Yrityksellä ei ole aiemmin ollut työohjeopasta, joten tämä on pilottiversio. Tavoitteena on parantaa ja kehittää opasta paremmaksi ja kattavammaksi tulevaisuudessa. Opas tallennetaan tiedostona, jota on helppo tulostaa ohjekansioon tarvittaessa. Yrityksen saadessa käyttöönsä työtabletin, voidaan QR-koodien taakse kuvata videoita tietyistä monimutkaisemmista työvaiheista tai liittää tiedostona jo toteutetut työohjeet. Videoiden ja QR-koodien toteutuksesta sovimme yrityksen kanssa tämän opinnäytetyön ulkopuolella.

## LÄÄKINTÖJEN KIRJAUS NASEVAAN

- Vasikoiden lääkinnät kirjataan Nasevaan Minun Maatila-ohjelmiston kautta
- Kirjaukset tehdään tilanteen mukaan joka päivä tai joka toinen päivä. Terveystieteidenhuolto- vuorossa oleva työntekijä hoitaa kirjauksen ajan tasalle
- Tunnukset on syötetty valmiiksi, mutta löytyvät myös LIITTEET-osiosta

Merkintä	Väri
Särkylääke	Green
Kuume+olemus	Yellow
Kuume+hengitys	Pink
OK-merkintä	Green

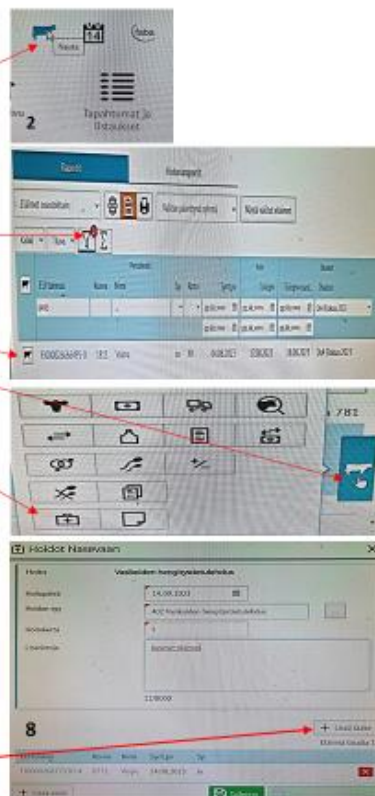
- Osastopohjaan merkataan värikoodit, kun lääkintä on kirjattu Nasevaan
- Särkylääke-merkintä lisätään vasikan kohdalle vasta kirjauksen jälkeen

1. Avaa Minun maatila-ohjelma Explorerin kautta, löytyy suosikit-palkista
2. Valitse etusivulta -kuvake  
→ TAPAHTUMAT JA KIRJAUKSET
3. Klikkaa suodatin-painike, näin löydät eläimet osastokohtaisesti
4. Hae eläin korvanumerolla
5. Siirrä eläin keräilyyn -napista
6. Avaa sininen sivupalkki oikeasta laidasta
7. Klikkaa "lääkelaukku"-nappia
8. Avautuu lääkinnänkirjaus-välilehti

Hoitopäivä	XX.XX.XX
Hoidon syy	Esim. 402 vasikan hengitystieinfektio
Hoitokerta	Monesko kuuri, merkitty kuurin aloitustietoihin
Lisätietoja	Tähän taudinkuvaus: kuume + olemus TAI kuume + hengitys

- Hoidon syy- ja lääkekoodit löydät LIITTEET-sivulta ja tietokoneen vieressä olevalta lapulta

**+ LISÄÄ LÄÄKE**



KUVIO 8 Työohjeiden visuaalinen ilme

## 6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Opinnäytetyön aihe oli minulla selvillä opintojen alusta saakka. Työskentelin kesätöissä Nivalan Tervas Oy:llä ja työntekijöiden kanssa otin puheeksi työhjeet ja niiden tarpeellisuuden. En ollut aiemmin työskennellyt vasikkakasvattamolla, joten työ oli minulle täysin uutta. Olin edellisjouluna valmistunut eläintenhoitajaksi suuntautuen tuotantoeläinpuolelle. Ala oli tuttu lapsuus- ja nuoruusvuosiltani 90-luvulta oman kylän navetoiden kautta, omaa tilaa kotonani ei ole ollut. Nykyaikainen maatalous ja vasikoiden kasvatusta oli siis uutta ja mielenkiintoista. Halu parantaa maataloussektorin toimintaa, tuottavuutta ja työturvallisuutta ovat olleet ammatillisten opintojeni alusta saakka lähellä sydäntäni. Eläinten ja hoitajien hyvinvointi fyysisesti ja henkisesti raskaalla alalla on ensisijaisen tärkeää, jotta maatalous pysyy voimissaan ja voimme tuottaa edelleen maailman puhtainta ja parasta lihaa ja muita tuotteita suomalaiselle elintarvikeketjulle.

Kesällä 2020 aloitimme yhdessä kasvattamotyöntekijöiden kanssa pohdinnan, millaiset työhjeet olisivat toimivat ja mistä kaikista työtehtävistä olisi hyvä olla ohje. Tätä pohdintaa vauhditti osakseen myös koronapandemian puhkeaminen vuonna 2019 ja keskusteluissa heräsi huoli varautumisesta siltä varalta, että koko kasvattamon henkilökunta sairastuisi ja jonkun ulkopuolisen työntekijän täytyisi tulla hoitamaan kasvattamon päivittäiset työtehtävät. Toki työhjeopas ei pandemian alkuun todellakaan ehtinyt, mutta tulevaan varautumalla laadittiin kasvattamolle pilottiversio työhjeoppaasta, jota on tarkoitus kehittää työn ohessa paremmaksi kokonaisuudeksi. Olen koko opintojeni ajan pohtinut hyviä malleja ja toimintatapoja, millä tavoin voisimme kehittää Tervakselle hyvät ja selkeät ohjeet, olihan minulla itsellenikin hyvä kosketuspinta kyseisen kasvattamon toimintaan, sen töihin ja odotuksiin ohjeiden laadusta. Kävin kuuntelemassa työhjeiden laadintaan liittyviä webinaareja ja sieltä sain pohjaa omalle opinnäytetyölleni. Tärkeimpänä ohjenuorana pidin kuitenkin pitkän linjan kasvattamotyöntekijöiden ajatuksia ja kommentteja siitä, mitä ohjeilta odotetaan.

Keväällä 2023 aloitin työt Tervaksella, ajatuksena tehdä kesäloman sijaisuudet yritykselle. Samalla opinnot olivat kurssien osalta tehtynä ja opinnäytetyö oli ajankohtainen, joten tartuin toimeen ja aloitin työhjeoppaan suunnittelemisen. Aloitin suunnittelemisen ajatuskartalla, johon kasasin päivittäiset, viikoittaiset ja muut tärkeät työtehtävät, joista olisi hyvä olla työhjeet. Työtehtäviä on paljon ja oppaasta saisi tehtyä paksun, mutta ajan rajallisuuden ja joidenkin työtehtävien

haasteellisuuden vuoksi päädyimme tekemään oppaan, jossa on päivittäiset, joitain viikoittaisia ja muutama tärkein työtehtävä.

Työohjeiden runko ja samalla sisällysluettelo on kasattu ajatuksella, miten päivittäiset työt etenevät, kun henkilö on työskentelemässä yksin kasvattamolla. Aamun ensimmäinen työtehtävä on sisällysluettelon ensimmäinen työ ja niin edelleen, mutta viikoittaiset ja muut tärkeät työtehtävät ovat satunnaisessa järjestyksessä oppaan toisessa osiossa, koska nämä ovat sellaisia töitä, joita ei yksin ollessaan tarvitse välttämättä suorittaa. Ohjeista tulevat käytännölliset ja niitä on helppo noudattaa, kun ne ovat loogisessa järjestyksessä.

Työohjeopas on yrityksen ensimmäinen laatuaan, joten tämä on pilottiversio oppaasta, jota on helppo lähteä kehittämään, parantamaan ja lisäämään ohjeita sitä mukaa, kun tarvetta ilmenee. Pilottiversion on tarkoitus olla hyvä alkupaketti, jota kehitämme työssämme koko ajan ja päivitämme sitä tarpeen vaatiessa tai työtehtävien muuttuessa. Työtehtävät muuttuvat vuodenaikojen ja toiminnan kehittymisen myötä, joten ohjeista haluttiin helposti muokattavat ja selkeästi toimivat. Valitsin työohjeoppaan toteuttamislustaksi Power Pointin, jolla on helppo työstää kuvia ja tekstejä. Ohjelmalla saa muokattua visuaalista ilmettä ja lisättyä tarvittaessa erilaisia tehosteita.

Raportissa halusin tuoda yleisesti esille vasikoiden ruokinnan, olosuhteiden ja terveydenhoidon tärkeyttä. Terve, vahva ja vastustuskykyinen vasikka tarvitsee alusta asti kaikkia edellä mainittuja osa-alueita, jotta lihanaudasta kasvaa tuottava eläin. Vielä 20 vuotta sitten lihaksi kasvavien ”joutoeläinten” ruokintaa ja olosuhteita on aliarvioitu ja on ajateltu ”kyllä ne niillä lypsylehmien rehunjämillä tai homeisilla rehuilla elää”, mikä ei todellakaan pidä paikkaansa. Tuottavan lihanaudan kasvatuksessa pätee ihan samat ruokinnan ja olosuhteiden vaatimukset kuin lypsylehmienkin. Rehustuksen ja olosuhteiden laatu on tae hyvästä tuloksesta. Haluan omalla opinnäytetyölläni tuoda esille sen, että jo syntymätilalla hyvin hoidettu vasikka on lihatalouden tuottavuuden kannalta ensiarvoisen tärkeä. Turhilta lääkinnöiltä ja vasikkakuolemilta kasvattamossa voidaan välttyä, jos saapuva vasikka on hoidettu syntymätilalla hyvin ja se kestää tautipaineen kasvattamossa. Kuollut vasikka on koko lihasektorin tappio, ei vain kasvattamon vaan myös lähtötilan, koska lähtötilalla huonosti hoidettu ja sairastunut eläin on voinut sairastuttaa toisia eläimiä. Tautien ennaltaehkäisyssä on parantamisen varaa maatiloilla ja parannusehdotuksena voisoin mainita neuvonnan ja ohjeistuksien lisäämistä. Neuvontaa voisi kartoittaa tilaneuvojille,

ProAgrian neuvoille ja eläinlääkäreille. Kun tilan vasikkaprosessi on kunnossa, sillä on positiiviset vaikutukset tilan ja koko lihasektorin kannattavuuteen.

Vasikoiden hyvinvointi ja kasvatusta on laaja ala, josta tulee jatkuvasti uutta tietoa hankkeista ja tutkimuksista. Yksi mainittava tutkimus on tällä hetkellä Helsingin yliopistossa käynnissä oleva laatuvasikka- tutkimus, jossa Tervaskin on mukana. Siinä tutkitaan intranasaali-rokotteen vaikutusta vasikoiden hengitystieinfektioiden leviämiseen, vasikan sairastavuuteen ja sairastavuuden vaikutusta vasikan kasvuun. Vasikat rokotetaan syntymätilalla ja kasvattamon tehtäväksi jää dokumentoida vasikan sairastumiset ja lääkintöjen määrät. Mielenkiintoista kuulla tutkimuksen päätyttyä millaisia tuloksia tutkimus antoi rokotuksien vaikutuksista.

Opinnäytetyöni oli siinä mielessä haastavaa tehdä, tein samalla koko-aikaista työtä, koska sain jäädä yritykseen äitiyslomasijaisuuteen, perhe-elämä vei osansa ja omat harrastuksetkin täytyi johonkin väliin sijoittaa. Alku opinnäytetyöstä lähti liikkeelle mukavasti ja innolla aloitin työstämään aihetta, mutta kesän ja syksyn työkiireet ja ajanpuute saivat työn pysähtymään paikoilleen. Kesän jälkeen tuli epätoivo ja aloin miettimään, että syksy ja talvi tulee, enkä saa työtä etenemään. Onneksi otin yhteyttä Outi Virkkulaan, joka toimi tutoropettajana. Hän kannusti omalla positiivisella ja innostavalla tyylillään, että kyllähän tämä valmiiksi saadaan ja ettei tästä paljoa enää puuttuisi. Titan kanssa otimme ohjauspalavereita, muutamia ja olimme sähköpostilla yhteydessä. Myönnetään, että minun olisi pitänyt olla aiemmin ja opettajiin yhteydessä ja sopia palavereita, koska sieltä saa aina hyvät ohjeet ja suunnitelmat, miten edetä työssä eteenpäin. Aihe ei itselleni ollut ollenkaan vieras ja kirjoittaminen on aina ollut helppoa sellaisesta aiheesta, josta tietää runsaasti. Toki aihe on sellainen, että tämän opinnäytetyön teon aikanakin olen oppinut valtavasti. Olen myös oppinut opinnäytetyöprosessin aikana tutkimaan asioita erilaisista lähtökohdista ja näkökulmista, joka on tuonut itselleni lisää silmää pohtia asioita vasikoiden kasvatuksen ja hyvinvoinnin kautta. Opinnäytetyöprosessin aikana kehityin lähteiden käyttäjä niin, että harjaannuin yhdistelemään useampien lähteiden tietoutta ja sitä kautta oivaltamaan asiatärkeyden. Peruskirjoittaminen on ollut itselleni helppoa ja tekstiä valmistuu, kun vain aloittaa kirjoittamaan.

Asioita, joita tekisin toisin, jos nyt aloittaisin opinnäytetyön tekemisen olisi ainakin parempi ja huolellisempi suunnittelu, niin aikataulullisesti kuin sisällöllisesti. Luonteeltani olen sellainen, että innostuessani asiat ja ajatus lähtevät rönnyämään eikä suunniteltu työ pysy alkuperäissuunnitelmassa. Yksin prosessia suorittaessa ei ole esimerkiksi työparia, joka hillitsisi

vauhtia ja kertoisi milloin mennään ohi suunnitelman. Joten tätä täytyy tulevaisuuteen harjoitella ja oppia pysymään itsetehdyssä suunnitelmassa.

Lopputuloksena voidaan todeta, vaikka opinnäytetyö oli pitkä ja jokseenkin kivinen urakka. Sain aikaan perushyvän paketin, josta olen tyytyväinen. Työohjeopasta pidän tärkeimpänä saavutuksena tässä prosessissa, jatkossa sitä kehittämällä saamme työpaikalleni siitä oivan apuvälineen kausityöntekijöiden perehdyttämiseen ja oman toiminnan tarkastelemiseen. Työohjeopasta on tarkoitus täydentää aina tarpeen tullen ja päivittäminen tehdään joka vuosi keväällä, ennen kuin kausityöntekijät astuvat mukaan työkuviioihin, näin varmistumme ohjeiden ajantasaisuudesta ja oikeellisuudesta. Tarkoituksena oppaan kehittämisessä on myös kerätä kausityöntekijöiden kommentit työohjeoppaasta ja sitä kautta päivittää ja kehittää ohjeita paremmiksi, koska me työntekijä sokaistumme päivittäin tehtäville työtehtäville, eikä välttämättä huomata, jos jotain oleellista puuttuu tai tehtävä on muuttunut ohjeesta.

## LÄHTEET

Airaksinen, Tiina 2009. Toiminnallinen opinnäytetyö tekstinä. Hakupäivä

11.10.2023. <https://www.slideshare.net/TiinaMarjatta/toiminnallinen-opinnytety-tekstin>

Airaksinen, Tiina & Vilka, Hanna 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. 1.painos. Helsinki: Tammi.

Hakupäivä 11.10.2023

AtriaNauta 2010. Vastuullinen naudanlihatuotanto. Hakupäivä 18.4.2023.

[https://docplayer.fi/463733-Vastuullinen-naudanlihantuotanto.html#show\\_full\\_text](https://docplayer.fi/463733-Vastuullinen-naudanlihantuotanto.html#show_full_text)

Eläinten terveys ETT 2019a. Reippaana raittiissa ilmassa -ilmanvaihto vasikkatiloissa. Diasarja

18.12.2019. Hakupäivä 16.5.2023. <https://www.ett.fi/wp-content/uploads/2019/12/Ilmanvaihto-vasikkatiloissa.pdf>

Eläinten terveys ETT 2019b. Rakenteelliset ratkaisut vasikan hyvinvoinnin kannalta. Diasarja

18.12.2019. Hakupäivä 18.4.2023. <https://www.ett.fi/wp-content/uploads/2020/03/Toimivat-vasikkatilat.pdf>

Finwelfare. Hakupäivä 15.5.2023. <https://finwelfare.fi/welfare-quality/>

Hokkanen, Ann- Helena 2018. Tue vasikoiden kasvua ja terveyttä. Maito ja Me -lehti. Hakupäivä

19.4.2023. <https://www.maitojame.fi/artikkelit/vasikoiden-kasvua-ja-terveytta-tukien/>

Huuskonen, Arto & Pihamaa, Pekka 2006. Juottomäärän vaikutus vasikoiden tuotantotuloksiin ja tuotannon talouteen kolmivaihekasvatuksessa. Hakupäivä 2.10.2023.

[https://www.researchgate.net/publication/286167263\\_Juottomaaran\\_vaikutus\\_vasikoiden\\_tuotantotuloksiin\\_ja\\_tuotannon\\_talouteen\\_kolmivaihekasvatuksessa](https://www.researchgate.net/publication/286167263_Juottomaaran_vaikutus_vasikoiden_tuotantotuloksiin_ja_tuotannon_talouteen_kolmivaihekasvatuksessa)

Hänninen, Laura 2005. Vasikoiden hoito-opas. Uudistettu painos 2005. Hakupäivä 19.4.2023

[https://peda.net/poke/maa\\_metsa\\_ja\\_luonnontieteet/thjha/vasikkaopas/vl/v:file/download/d400d912711ce6932d80f2d3700d93780f00f030/Vasikoiden\\_hoito-opas.pdf](https://peda.net/poke/maa_metsa_ja_luonnontieteet/thjha/vasikkaopas/vl/v:file/download/d400d912711ce6932d80f2d3700d93780f00f030/Vasikoiden_hoito-opas.pdf)



Jokimäki, Jaakko 2018. Tuottava pohjalainen naudanlihantuotanto -kehittämishankkeen selvitys: Eläinvirtojen hallinta naudanlihantuotantoketjussa. Oulun ammattikorkeakoulu.

Maaseutuelinkeinojen tutkinto-ohjelma. Opinnäytetyö. Hakupäivä 12.9.2023.

<https://www.atriatuottajat.fi/globalassets/alkutuotanto/hankkeet/liitteet-ja-tiedostot/tuona-selvitykset/ryhmajaon-vaikutus-valikasvattamon-vasikoiden-terveyteen-ja-kasvuun.pdf>

Juutinen, Sirpa 2016. Strategisen yritysvastuun käsikirja. 1.painos. Helsinki: Talentum Media.

Kauppinen, Tiina 2021. Liian monella vasikalla on hengitystietulehdus. 10.2.2021. Hakupäivä 15.5.2023. <https://www.elaintieto.fi/blogi/liian-monella-vasikalla-hengitystietulehdus/>

Kukkola, Tomi 2023. Kasvattamotyöntekijä. Nivalan Tervas Oy. Haastattelu 13.6.2023.

Laine, Kirsi 2023. Kasvattamotyöntekijä. Nivalan Tervas Oy. Haastattelu 15.7.2023.

Luonnonvarakeskus LUKE. Eläinten hyvinvointi ja terveys. Verkkojulkaisu. Hakupäivä 16.5.2023. <https://projects.luke.fi/ruokafakta/liha-ja-kala/elainten-hyvinvointi-ja-terveys/>

ProAgria 2023. Työohjeet kuntoon. Webinaari. Viitattu 24.3.2023

ProAgria 2020. Työohjeet kuntoon ja käyttöön. Hakupäivä 28.11.2023.

<https://www.proagrria.fi/blogit/puutarhayrittajan-saappaissa/tyoohjeet-kuntoon-ja-kayttoon>

Rislakki, Milla 2022. Vastuullisuus suomalaisten lihantuottajien sosiaalisen median viestinnässä.

Haaga-Helia ammattikorkeakoulu. Liiketalouden ammattikorkeakoulututkinto. Opinnäytetyö.

Hakupäivä 13.11.2023.

[https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/744252/Rislakki\\_Milla\\_ont\\_arviointiversio.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/744252/Rislakki_Milla_ont_arviointiversio.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

Ruokatieto. Kotimaisen lihantuotannon laatu ei ole sattumaa. Hakupäivä 28.11.2023

<https://ruokatieto.fi/ruokatieto/suomalaiset-ruokaketjut/liha/>

Ruokavirasto. Vasikoiden pitopaikan suositukset 2011. Verkkoesite. Hakupäivä 11.10.2023  
<https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/tietoa-meista/julkaisut/esitteet/elaimet/vasikoiden-pitopaikan-suositukset-2011.pdf>

Sarjokari, Kristiina 2023. Tähtäimessä nasevin ja nykyaikaisin nautojen arviointi. Maito ja me - lehtiartikkeli. Hakupäivä 16.5.2023. <https://www.maitojame.fi/artikkelit/tahtaimessa-nasevin-ja-nykyaikaisin-nautojen-arviointi/>

Simojoki, Heli 2020. Vasikkakasvatuksen ongelmat ja muutosehdotukset. Makera-hanke. Helsingin yliopisto. Loppuraportti. Hakupäivä 16.5.2023.  
[https://tuhat.helsinki.fi/ws/portalfiles/portal/156585494/Loppuraportti Vasikkav lityksen ongelmat ja muutosvaihtoehdot.pdf](https://tuhat.helsinki.fi/ws/portalfiles/portal/156585494/Loppuraportti_Vasikkav_lityksen_ongelmat_ja_muutosvaihtoehdot.pdf)

Timonen, Anri, Tuomisto, Leena, Koistinen, Tarja, Aaltonen, Juho, Penninkangas, Lauri, Ritvanen, Fiia & Pesonen, Maiju 2023. Opas toimivan vasikkalan suunnitteluun ja vasikan hyvinvoinnin hallintaan. Savonia ammattikorkeakoulu. Hakupäivä 29.11.2023.  
[https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/805287/Savonian\\_julkaisusarja\\_2023\\_9.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/805287/Savonian_julkaisusarja_2023_9.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Tarkkio, Anne-Mari 2023. Maatalousala kärsii vääristä mielikuvista. Hakupäivä 28.11.2023.  
<https://nelinvoimaa.fi/maatalousala-karsii-vaarista-mielikuvista-tyovoimapulan-ratkaiseminen-on-kinkkinen-tehtava-ja-vaatii-isoja-asennemuutoksia/>