

Katriina Romppainen ja Pekka Romppainen

## **KESTIN MAATILAN MAHDOLLISUUDET**

# KESTIN MAATILAN MAHDOLLISUUDET

Katriina Romppainen &  
Pekka Romppainen  
Opinnäytetyö  
Kevät 2023  
Maaseutuelinkeinojen tutkimusohjelma  
Oulun ammattikorkeakoulu

## TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu  
Maaseutuelinkeinojen tutkinto-ohjelma

---

Tekijät: Katriina Romppainen ja Pekka Romppainen  
Opinnäytetyön nimi: Kestin maatilan mahdollisuudet  
Työn ohjaaja: Leena Kärkkäinen  
Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Kevät 2022

Sivumäärä: 26

---

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää Suomussalmen pohjoisosassa sijaitsevan emolehmätilan, Kestin maatilan, naudanlihan myyntiin erilaisia toteutusvaihtoehtoja.

Työssä huomioitiin aiemmin käytössä ollut käytäntö, lihan myynti isolle teurastamolle. Lisäksi otettiin tarkasteluun lihan suoramyyntin mahdollisuudet paikallisille yrityksille ja yksityisille kuluttajille, lihojen teurastusvaihtoehtoina käytettiin pientä ja isoa teurastamoja.

Johtopäätöksissä todettiin suoramyyntin oleva tilan tuottoa nostava tekijä. Kannattavinta ja tilallisille vähiten työtä lisäävä vaihtoehto olisi lihojen suoramyynti paikallisille pienyrityksille, jotka ostavat lihat isoissa erissä, kun ne tulevat suoraan teurastamolta.

---

Naudanlihatuotanto, suoramyynti, kannattavuus

## ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences  
Degree Programme in Agricultural and Rural Industries

---

Authors: Katriina Romppainen and Pekka Romppainen  
Title of thesis: The Development Possibilities of Kesti Farm  
Supervisor: Leena Kärkkäinen  
Term and year when the thesis was submitted: Spring 2023  
Number of pages: 26

---

The aim of the thesis was to find out different options for the beef sale of a livestock farm. The farm is Kesti farm and it is located in the northern part of Suomussalmi.

The work took into account the previously used practice, the sale of meat to a big slaughter house. In addition, the possibilities of direct sale of meat to local companies and private consumers were examined, small and large slaughter houses were used as alternatives.

The most profitable option, and the one with the least additional work for farmers, would be the direct sale of meat to local small businesses.

---

Keywords: Farm, meat, sale of meat

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	6
2	KESTIN MAATILA .....	7
2.1	Sijainti.....	7
2.2	Eläimet .....	8
2.3	Laiduntaminen ja maisemanhoito.....	9
2.4	Tilarakennukset ja konekanta.....	12
3	NAUDANLIHA.....	13
3.1	Trendit ja lihankulutus .....	13
3.2	Teurasmyynti.....	13
3.3	Suoramyynti .....	14
4	KESTIN MAATILAN KEHITTÄMISSUUNNITELMA.....	15
4.1	Suoramyynti .....	15
4.2	Teurasmyynti.....	17
4.3	Kannattavuus .....	17
5	TULOKSET.....	19
6	JOHTOPÄÄTÖKSET .....	21
7	POHDINTA.....	23
	LÄHTEET.....	24

# 1 JOHDANTO

Opinnäytetyön tavoitteena on selkeyttää Kestin maatilan tulevaisuuden suunnitelmia, vertailla ja arvioida lihanmyynnin mahdollisuuksia ja kannattavuuksia maatilan jatkumisen ja toiminnan turvaamiseksi muuttuvassa maailmassa. Opinnäytetyössämme perehdymme Kestin maatilan lihanmyynnin mahdollisuuksiin. Tarkastelukulmaksi otimme teurasmyynnin ja lihan suoramyyntin väliset erot tulojen ja työn käytön suhteen.

Maailmantilanne koronan jälkeen on muuttanut paljon maatalouden kuluja ja mahdollisuuksia. Tilan kannattavuuden turvaamiseksi tulee tarkastella muitakin mahdollisia väyliä lihan menekien varmistamiseksi. Lihan kulutus on viimevuosien aikana ollut laskusuuntainen Suomessa. Suoramyyntinä nähdään kuitenkin potentiaalia ja kuluttaja arvostaa vastuullisia tuottajia, tiloja, joissa eläinten hyvinvointiin on panostettu. Lihan suoramyyntin mahdollisuuksia ja teuraskauppaa tarkastelemme alueen erityispiirteet huomioiden. Syrjäisessä sijainnissa nähdään hyötyjä ja haittoja markkinamielessä. Työlään arjen pyöriessä on huomioitava myös maatalousyrittäjien hyvinvointi ja jaksaminen.

Naudanlihan kulutuksen kehitystä tarkastelemalla arvioimme tulevaisuuden lihamarkkinoita ja suoramyyntin kannattavuutta. Pureudumme lihan suoramyyntiin ja sen mahdollisuuksiin myös kunnan rajojen ulkopuolella ja tarjoamme paikallisille yrityksille Kestin tilan lihaa.

## 2 KESTIN MAATILA

Työmme kohteena on kainuulainen emolehmätila, Kestin maatila. Tilan päätuotantosuuntana on myydä välitysvasikoita välikasvattamoihin ja lisäksi jalostuseläimiä elävien eläinten kauppana toisille tiloille. Kestin maatilalla on ollut emolehmiä vuodesta 2005 asti, sitä ennen tilalla on ollut lypsykarjaa. Sukupolvenvaihdos on tehty vuonna 2019. Sukupolvenvaihdoksen myötä tilan eläinmäärää on pienennetty lähes puoleen aiemmasta. Eläinmäärän pienennyksen myötä tilan työtehtäviä on yksinkertaistettu ja tilalla on ollut mahdollisuus panostaa eläinten hyvinvointiin ja saada eläintenhyvinvointikorvausta.

Tilalla on käytössä 160 ha maatalousmaata, joihin sisältyy viljeltävät pellot, metsälaitumet ja perin-nebiotoopit, jossa eläimet laiduntavat kesäisin. Omaa maata on 90 ha ja loput 70 ha ovat vuokralla.

Tila on tavanomaisessa tuotannossa, peltoviljelyyn käytetään keinolannoitetta sadon varmistamiseksi tilan läheisimmiltä pelloilta. Luomuun siirtymistä tilalla on pohdittu, mutta peltojen satotaso pohjoisella viljelyvyöhykkeellä luomussa asettaa haasteita. Puolestaan luomulihalla voisi nykypäivänä olla paremmat markkinat, etenkin suoramyynnissä.

### 2.1 Sijainti

Maatila sijaitsee Suomussalmen kunnassa, Ruhtinansalmella, jossa lähin kylä Juntusranta on 12 km etäisyydellä tilakeskuksesta. Ruhtinansalmen alueella on Kestin maatilan lisäksi kolme muuta maatilaa, kaksi lypsylehmätilaa ja yksi samankaltainen emolehmätila. Lähin maatalouskauppa sijaitsee Suomussalmella, 60 km päässä tilakeskuksesta. Kestin maatilalta on pitkät välimatkat kaupunkiin. Tilan hankinnat tehdään pääsääntöisesti verkkopalvelujen kautta. Kuviossa 1 on nähtävillä tilan sijainti Suomen kartalla.



KUVIO 1. Tilan sijainti osoitettu nuolella (Peda.net 2023)

Sijainnin tuomia hyötyjä ovat: Eläintautien tarttumista estävät pitkät välimatkat tilojen välillä. Kilpailu on vähäistä, eivätkä alueen muut tilat harjoita suoramyyntiä. Sijainnin tuomia haasteita ovat: Välimatkat pelloille ovat pitkät ja kulkemiskustannukset nousevat korkeiksi. Siitoseläinkauppa on hiltajaista korkeiden rahtikustannusten vuoksi. Rahti nostaa kustannuksia kaikessa; tavaroiden toimituksessa ja myös lihan suoramyynnin kuljetuksissa. Suoramyyntin markkinat olisivat mahdollisesti isommat kaupungeissa, mutta kylmäketjun säilyttäminen tuo haasteita pitkillä välimatkoilla.

## 2.2 Eläimet

Eläinainees koostuu aberdeen anguksista. Tilalla on 12 red angusta ja 70 black angusta. Kuviossa 2 on nähtävillä kummankin rodun edustaja. Angus on maailmankuulu maukkaasta lihastaan ja muita rotuja paremmasta lihan marmoroitumisominaisuudestaan. Rotu on lähtöisin Skotlannista, levinnyt vuosien saatossa ympäri maailmaa ja rodun on huomattu sopeutuvan hyvin kaikkiin ilmastoihin, aina Alaskasta Australiaan. Angus onkin kestävä valinta pohjoisiin olosuhteisiin, rotu osaa sääolosuhteiden lisäksi hyödyntää pohjoisissa olosuhteissa kasvaneen nurmen ravinnokseen. Angus on syntymänuo. Anguslehmät tunnetaan rotuominaisuuksiltaan pitkäikäisinä, hedelmällisinä,



runsasmaitoisina ja vasikoistaan erittäin hyvin huolehtivina emoina. (Suomen angusyhdistys 2018; Aberdeen-angus cattle society 2022.)

Tilalla on 70 lehmää, jotka vuosittain tekevät vasikan ja ne kasvatetaan tilalla vieroitukseen, eli puolivuotiaaksi asti. Uudiseläimeksi tilalle jätetään kasvamaan vuosittain n. 10 lehmävasikkaa. Tilalla on viisi tilasonnia, jotka astuvat kesän aikana laitumilla lehmät kantavaksi, jonkin verran käytetään myös siemennystä uusien jalostussukujen turvaamiseksi.



KUVIO 2. Black angus ja red angus (kuva: Romppainen 2022)

### 2.3 Laiduntaminen ja maisemanhoito

Laiduntavat eläimet ovat keskeisessä roolissa monipuolisen maatalousluonnon ylläpitäjinä. Missä laidunnus loppuu, siellä luontoarvot heikkenevät. Laiduntamisella on merkittävät hyödyt ympäristölle. (Laidunpankki 2021.)

Laidun on naudoille pellolla tai luonnonlaitumella rajattu alue, jossa ne saavat jaloitella, oleilla ja syödä vapaasti laitumella kasvavaa nurmea. Laitumella on oltava tarjolla puhdasta vettä sekä mahdollisuus hakeutua suojaan hankalilta sääolosuhteilta. Parsinavetoissa elävillä lypsylehmillä on jaloittelupakko eli niiden on päästävä ulos laitumelle vähintään 60 päivänä vuodessa touko-syyskuun aikana. Ulkoiluvaatimus ei koske pihattonavetoissa eläviä lypsylehmiä. Vaatimus ei myöskään koske lihanautoja, jotka pääsevät ulkoilemaan ympäri vuoden. (Lihatiedotus 2022.)

Laidunnus vähentää maaperän ravinteisuutta ja lisää kasvupaikan valoisuutta ja lämpöä. Laidunnuksen avulla syntyy maanpaljastumia, jotka ovat uusia elinpaikkoja eläinten lannalla eläville sienille ja hyönteisille. Perinneympäristöt eli perinnebiotopit ovat vanhan maatalouden myötä syntyneitä niittyjä ja ketoja. Näillä alueilla lajirunsaus on suuri, mutta niitä uhkaa umpeenkasvu, kun alueita ei enää käytetä samalla tavoin kuin aiemmin. (Laidunpankki 2021; Metsähallitus 2023.)

Laidunnus säilyttää arvokkaiden perinnebiotooppien ja arvoniittyjen uhanalaista lajistoa sekä torjuu haitallisia vieraslajeja, kuten lupiinia ja jättipalsamia. Luonnonlaitumien lahopuu on arvokasta pölyttäjille ja linnuille. Pitkään laidunnettujen perinnebiotooppien maanalainen monimuotoisuus on runsasta. Pitkään muokkaamatta olevat luonnonlaitumet sitovat juuristoonsa hiiltä. Matalakasvuiset ja vähäravinteisuuteen sopeutuneet niittykasvilajit hyötyvät laidunnuksesta. Karjan tallaus paljastaa maanpintaa, mikä helpottaa toivottujen kasvilajien siementen itämistä. Laidunnuksella voidaan hoitaa ranta-alueita ja saaria sekä laajoja alueita, kivisiä, jyrkkiä ja kosteita kohteita, joiden hoito olisi muuten mahdotonta. Laidunnus mahdollistaa kulttuurimaiseman ja muinaisjäännösalueiden avoimena pysymisen. Perinnebiotoopit ja luonnonlaitumet ovat maiseman kohokohtia. (Laidunpankki 2021.)

Naudat ovat tehokkaita laiduntajia, jotka soveltuvat erityisen hyvin ranta-alueiden hoitajiksi. Naudat kulkevat myös vedessä ruokaa etsimässä ja siistivät suuriakin pensaikkoja. (Laidunpankki 2021.)

Maisemanhoitajina käytetään yleisimmin emolehmiä tai hiehoja (kuvio 3). Laidunalan tarve on 1–2 hehtaaria eläintä kohden. (Laidunpankki 2021.)



*KUVIO 3. Kestin tilan maisemanhoitajat työssään (kuva: Romppainen 2022)*

Maatalousluonnon ja maiseman hoitosopimus on EU:n osarahoittama tuki täysi-ikäisille aktiiviviljelijöille ja rekisteröidyille yhdistyksille. Sopimuksessa sitoudutaan 5-vuotiseen ympäristösopimukseen, sopimuksen ehtoina on ympäristön hoitosuunnitelma ja sen toteuttaminen sopimuskauden aikana. Maiseman hoidon pitää edistää maatalousluonnon monimuotoisuuden ja maiseman kunnostamista, säilyttämistä tai edistämistä. Ympäristösopimus kohdistuu kasvi- ja eläinlajien säilymi-

sen ja lisääntymisen sekä viljelymaiseman kannalta tärkeisiin kohteisiin tai alueisiin, joiden tavanomaista arvokkaampia luonto- tai maisema-arvoja halutaan säilyttää tai edistää. Hoitosopimuksen tehnyt viljelijä tai rekisteröitynyt yhdistys saa vuosittaisen rahoituksen, joka koostuu hoitokorvauksesta sekä tarvittaessa erillisestä aitaamis- tai raivaamiskorvauksesta. (ELY-keskus 2021.)

Sopimus voidaan tehdä laiduntamalla tai niittämällä hoidettavasta inventoidusta perinnebiotoopista, muusta luonnonlaitumesta, luontoarvoiltaan monimuotoisesta tai maisemaltaan merkittävästä peltojen reuna-alueesta, pellon ja tien tai pellon ja vesistön välisestä reuna-alueesta, peltoalueiden metsäsaarekkeesta, maatalousympäristön uhanalaisen lajiston säilyttämistä edistävästä kohteesta, maatalousympäristön muinaismuistokohteesta tai pitkäaikaiseen maankäyttöön liittyvästä maaseudun kulttuuriperinnön hoitokohteesta. (ELY-keskus 2021.)

Kestin maatilan naudat ovat tuttu näky maisemanhoitokohteissa Suomussalmen alueella (kuvio 4). Tilan naudat laiduntavat viidessä eri perinnebiotooppikohteessa ja ovat tärkeässä tehtävässä monimuotoisuuden ylläpitäjänä. Maisemanhoitokohteet, jotka ovat yrittäjien omalla ympäristösopimuksella, ovat taloudellisesti tärkeitä Kestin maatilalle. Taloudellisuus tulee esiin kuljetusmatkoissa sekä tukirahoituksessa. Välimatkat peltokohteisiin on usein pitkät, sadonkorjuu koneilla vaatisi useamman edestakaisen matkan traktoreilla pelloille. Sen sijaan eläinten vienti tapahtuu kuljetusvaunulla ja aidanteot sekä eläinten valvontakäynnit voi tehdä henkilöautolla, pienemmin kuluin. Omien kohteiden lisäksi Kestin eläimet ovat kesätöissä laiduntamassa yksityishenkilöiden ja rekisteröityjen yhdistysten kohteita.



*KUVIO 4. Naudat laiduntamassa kulttuuriperinnöllisesti arvokkaassa maisemassa Vuokissa (kuva: Romppainen 2022)*

## 2.4 Tilarakennukset ja konekanta

Kestin tilalla on säilytetty vanhat tilan rakennukset ja rakennettu vuosien aikana uutta. Naudoille on kolme eri kokoista pihattonavettaa, tällä hetkellä eläimet on ryhmitelty navettoihin iän ja ruokintatarpeen mukaan. Emolehmäpihatto on teräsrunkoinen, betonipohjainen, peltikatolla varustettu kylmäpihatto, joka on rakennettu vuonna 2007. Sen pinta-ala on 880 m<sup>2</sup>. Pihatossa imevänä kerroksena on sahanpuru, kuivitetaan oljilla, puhdistus tehdään traktorilla tarpeen mukaan. Tilaratkaisussa olisi kehitettävää, kun makuualueita ei ole eläimille selkeästi osoitettu. Ruokinta-pöytä on ulkona, sivuseinien katon alla suoralta sateelta suojassa. Eläinpaikkoja pihatossa on yhteensä 70 emolehmielle, vasikkapiilo mukaan lukien. Rakopalkkilattialla varustettu lämminpihatto on tehty alun perin lypsykarjanavetaksi vuonna 1996. Lämminpihatto on kooltaan 280 m<sup>2</sup> sisältäen 17 parsipaikkaa ja kaksi karsinapaikkaa. Saman katon alla on eristämätön rehuvarasto. Viimeisin peruskorjaus ja laajennus on tehty kyseiseen rakennukseen 2002, jolloin tilat on peruskorjattu vastaamaan nuorkarjan tarpeita. Lattiassa ja parsissa on kumimatot jalkaterveyden lisäämiseksi. Lämminpihatto on kulkureiteiltään ahdas, nykyiset koneet eivät sinne sovi, joten puhdistus ja ruokinta tehdään käsin. Lisäksi tilan emoille ja vasikoille säänsuojana toimii vuonna 1998 hiekkaparsilla varustettua pihattoa, jossa on 18 makuupartta ja keskellä lantakäytävä, parret puhdistetaan lantakolalla ja lantakäytävä traktorilla ja Avantilla.

Tilan koneistus on kohtuullisen hyvä, lähes kaikki tarvittava välineistö on tilalla omana. Pellon kunnostusvälineistö, rehuntekovälineistö (paalain ja niittokone) ja muihin peltotöihin tarvittava kalusto löytyy. Traktorit ovat uusia. Tilalla on käytössä kaksi Valtra Valmet - traktoria, joissa molemmissa on etukuormaaja. Lisäksi tilalla on kaivinkone ja Avant. Ruokinnassa ja kuivituksessa käytetään Jeantil-paalisilppuria. Heinä tehdään paaleihin, pellot niitetään tilan niittomurskaimella ja paalit tehdään McHale-yhdistelmäpaalaimella, jossa on verkoton sidonta. Pellonmuokkaustöihin tilalla on kyntöaura, kyntöäes, lautasäes, kaksi kylvökonetta ja kultivaattori. Kuivalannan levitykseen on oma kärry ja lietelannan levitykseen lietevaunu. Kaivinkone tarvitaan peltojen kunnostukseen ja tulevien rakennushankkeiden vuoksi. Eläimet kuljetetaan laitumille traktorin perässä vedettävillä kuljetusvaunuilla. Tilalla on käytössä kaksi kuljetusvaunua, toinen on sen varalta, että toinen rikkoutuu. Eläinten kuljetusta on laidunkaudella paljon ja toinen kuljetusvaunu vaatii kunnostamista, että kuljetus on turvallista. Osa koneista tarvitsee uudistamista, osalle riittää korjaaminen, jotta ne soveltuvat vaadittaviin toimenpiteisiin ja työskentely on energiatehokasta.

### 3 NAUDANLIHA

Naudanliha luokitellaan punaiseksi lihaksi, johon kuuluu naudanlihan lisäksi sian-, lampaan- ja hevosenliha. Suomalaisissa ravitsemussuosituksissa suositellaan syömään punaista lihaa kohtuullisesti. Punaisen lihan ja lihavalmisteiden (lihaleikkeleet, makkarat, nakit ja pekoni) yhteenlaskettu viikkosuositus on 500 g kypsää lihaa. Suositusten mukaan lihan tulisi olla vähärasvaista (alle 10 % rasvaa) ja lihavalmisteiden vähäsuolaisia (enintään 1,8 % suolaa). Leikki-ikäisille sopiva viikkoannos on puolet aikuisen annoksesta. Kulutustilastojen mukaan vuonna 2018 tehdyssä selvityksessä suomalaiset söivät lähes suositusten mukaan, hieman yli 500 g viikossa. Kohtuullinen määrä lihaa kuuluu monipuoliseen ruokavalioon ja liha on parhaita proteiinin lähteitä. Lihasta saa tärkeitä ravintoaineita: useita B-ryhmän vitamiineja, erityisesti B12 vitamiinia, sinkkiä, seleeniä ja magnesiumia sekä hyvin imeytyvää rautaa. (Lihatiedotus 2023.)

#### 3.1 Trendit ja lihankulutus

Ihmisen syömän lihan kokonaiskulutusmäärät ilmoitetaan tilastoissa ruholihana, eli luullisena lihana, josta luutonta lihaa on 80 %. Suomalaisten kokonaislihan kulutus oli vuonna 2022 79 kg, tähän on laskettu kaikki kulutettu liha: kana, sika, riista ja syötävät elimet, josta naudanlihan osuus oli 23 %. Lihatiedotuksen tekemän taulukon mukaan väestön lihankulutus Suomessa on aaltoillut aina 1960-luvulta alkaen. Viisivuotiskautta tarkasteltaessa vuodesta 2017 vuoteen 2021 voimme taulukosta todeta, että ihmisen lihankulutus on vähentynyt yhden kilon, 19,4 kg:sta 18,4 kg:aan. Samankaltainen aaltoliike, mutta toiseen suuntaan, on havaittavissa taulukon perusteella vuodesta 2013 vuoteen 2017, lihan kulutuksen ollessa 18,4 kg/hlö vuonna 2013. Maaseudun Tulevaisuus viittaakin Luken tilastoinnin tulokseen uutisoinnissaan todeten: lihankulutus ei ole laskenut, vaan tasaantunut kovan nousun jälkeen. (Lihatiedotus 2022; Maaseudun Tulevaisuus 2021.)

#### 3.2 Teurasmyynti

Luonnonvarakeskuksen tekemän tutkimuksen mukaan naudanlihaa on tuotettu vuonna 2022 yhteensä 84 miljoonaa kiloa, mikä on kaksi prosenttia vähemmän kuin vuonna 2021. Lihautojen

osuus on vajaa viidennes kaikista teurastetuista naudoista vuoden 2022 tilastoissa. Edelleen naudanlihatuotannon teuraat tulevat pääsääntöisesti lypsykarjaroduista. Alueellisesti Kainuussa on tuotettu naudanlihaa enemmän kuin edeltävänä vuonna. Suomussalmelta on tilaston mukaan lähtenyt 318 teurasnautaa vuoden 2022 aikana, ja niistä saatua lihaa on kertynyt 91 321 kg. Lihanautojen teurastamoissa tehdyissä teurastuksissa on havaittavissa lievää laskua teuraiden määrässä vuodesta 2020 vuoteen 2022 (Luonnonvarakeskus 2022; Luonnonvarakeskus 2023.)

Kestin tilan naudat saavat elää pääsääntöisesti pitkän elämän ja eläinliikenne koostuu elävistä eläimistä. Vuosittain teurasnautoja lähtee tilalta 10–15. Tilan teuraseläimet ovat poistoeläimiä, jotka iän, luonteen tai tuotoksen perusteella laitetaan teuraaksi.

### **3.3 Suoramyynti**

Tuottaja voi myydä itse kasvattamiensa eläinten lihaa, jotka hän teurastuttaa hyväksytyssä teurastamossa, josta liha toimitetaan takaisin tuotantotilalle käsittelyä ja myyntiä varten (Ruokavirasto 2022). Lihan myyminen tilalta on elintarvikkeiden myyntiä ja toiminnasta on tehtävä rekisteröinti-ilmoitus sijaintikunnan elintarvikevalvontaan. Lihan käsittelijällä on oltava hygieniapassi ja oma valvonta, jonka avulla hallitaan elintarvikehygieeniset riskit. Kirjanpidossa on oltava nähtävillä mm. teurastamolta lihan mukana tulleet erätiedot, joista selviää lihan alkuperä ja eläinten teurastuspaikka. Myyntitoiminnan vaatimuksena riittää kylmäsäilytystilat, katkeamaton kylmäketju ja oma valvonta, silloin kun liha myydään tilalta teurastamolla valmiiksi leikattuna ja pakattuna. Erillistä myyntitilaa ja hygieniapassia ei vaadita, jos myynnissä on ainoastaan valmiiksi leikattua ja pakattua lihaa. (Ruokavirasto 2022.)

## 4 KESTIN MAATILAN KEHITTÄMISSUUNNITELMA

Kehittämistehtävänäimme tarkastelemme lihanmyynnin vaihtoehtoja tilan mahdollisuudet ja tulevaisuudentoiveet huomioiden. Kestin tilalla halutaan pysyä ajassa mukana ja mahdollistaa lähiruuan myyntiä myös Kainuun itärajalalla, jossa alalla kilpailevia yrittäjiä ei ainakaan vielä ole. Kestin maatilalla huomioidaan hyvin luonnon monimuotoisuus ja sen edistäminen. Tilalla hyödynnetään Angusten laidunnusominaisuuksia ja näin ollen tuotetaan ekologisesti kestävää luonnonlaidunlihaa. Ekologisuus ja ympäristöarvot ovat nousseet ihmisten tietoisuuteen ja lehtien otsikoihin ilmastomuutoksen myötä. Kuluttajat tekevät tietoisia valintoja arkisissa ruokaostoissaan, maatalojen puolesta ja vastaan. Tilan kokemuksen mukaan lähilihalaareille löytäneet kuluttajat jäävät vakioasiakkaaksi ja se on tilalle paras mahdollinen palaute. Tilalliset haluaisivat suoramyyntiä enemmänkin, lisääminen vaatii pieniä järjestelyjä ja muutoksia tilan arjessa.

### 4.1 Suoramyynti

Kestin tilan suoramyynti toteutetaan teurastamoilla valmiiksi pakattuina lihoina, jotka säilytetään kylmäsäilytystiloissa ennen asiakkaille myyntiä. Suoramyynti toimii sujuvimmillaan niin, että asiakkaat hakevat ennakkoon tilaamansa lihat samana päivänä, kun lihat haetaan tilalle tuottajapalautuksena teurastamon järjestämästä kylmäkuljetuksesta. Tuottaja on vastuussa katkeamattomasta kylmäketjusta, kun saa lihat itselleen. Lihat tulevat paikalliseen kauppaan rekkojen kylmäkonteissa, lasti puretaan kaupan kylmiöön, josta tuottajat hakevat lihat. Kestin maatilalta paikallisiin kauppoihin on matkaa 60 km, lihat haetaan henkilöauton peräkärryllä, joissa on kylmäkuljetuskontit lihoille. Konttien lämpötilaa seurataan lämpömittarein, jotta kylmäketju voidaan varmistaa.

Suoramyyntilihojen tullessa isolta teurastamolta lihojen kuljetus paikalliseen kauppaan on tilallisille maksuton ja se kuuluu tuottajasopimukseen. Lihat ovat suurvakuumeissa, jolloin ne menevät pienempään tilaan kuljetuksessa sekä kotona raakakypsytyksessä. Tuottajat säilyttävät jauhelihoja suurvakuumeissa enintään kolme vuorokautta, jonka jälkeen ne pakataan 500 g:n annospusseihin ja pakastetaan tai kuluttaja hakee ne itselleen. Paisteja ja fileitä raakakypsytetään enintään kolme viikkoa jääkaappilämpötilassa ennen lihojen pienimistä pienempiin annoseriin kuluttajalle. Lihan säilömisestä syntyy kustannuksia kylmäkoneiden; pakastimien ja kylmäkaapin sähkönkulutuk-

sesta, vakuumointikoneesta sekä pakkauskustannuksia vakuumpusseista, joihin lihat pakataan. Lisäksi matkakustannuksia tulee 60 km edestakaisesta matkasta lihan hakureissulta. Tuottajan työaika kuluu lihojen markkinointiin, tilausten keräämiseen, lihojen kuljetukseen, lihojen pakkaamiseen, lihojen myyntiin sekä kirjanpitoon yhteensä n. kolmen työpäivän verran yhdestä kokonaisesta myytävästä eläimestä.

Suoramyyntilihojen tullessa pienteurastamolta tilanväen on huolehdittava ja kilpailutettava kuljetus ja lihan hinta sillä hetkellä. Yleensä pienteurastamot käyttävät kuljetukseen omia eläintenkuljetusautojaan ja ottavat useampia nautoja kerralla kuljetukseen, jotta se olisi kannattavaa kaikille osapuolille. Lihan teurastus- ja käsittelyhintaa määrättyy tehtävien paloittelujen mukaan. Pienteurastamopalveluita käytettäessä on järkevintä hyödyntää pakkauspalvelut, jolloin liha on suoraan kuluttajalle myytävissä pakkauksissa tilalle tullessa. Myyntipakkauksiin pakatut lihat vievät puolet enemmän tilaa kuljetuksessa ja säilössä kuin suurvakuumeissa olevat. Kun lihat tulevat valmiissa myyntipakkauksissa kyläkeskukseen, ne voidaan luovuttaa asiakkaalle jo ennen tilalle viemistä. Näin toimiessa tilallisten työn osuus pakkaamisessa ja paloittelussa saadaan pienemmäksi. Oheistyöt, joita pienteurastamon kanssa tehtävä yhteistyö vaatii, ovat lihan hinnan ja kuljetusten kilpailuttaminen, suoramyyntilihojen markkinointi, tilausten kerääminen, myynti ja kirjanpito, mikä vaatii n. 1,5 työpäivää tuottajalta. Lihojen säilömistä kustannukset tilan kylmätiloissa pysyvät samoina, sillä yksittäispakatut tuotteet vievät isomman tilan, vaikka niitä säilöittäisiinkin vähemmän aikaa kuin isolta teurastamolta tulevia lihoja.

Suoramyyntiä varten tilalle tulee hakea hyväksyntä Kainuun ympäristöterveyspalveluista elintarvikehuoneistoa varten. Lisäksi lihan käsittelyä varten lihan käsittelijällä on oltava hygieniapassi ja omavalvontasuunnitelma. Omavalvonnassa tulee huomioida kylmäketjut ja kylmäsäilytyksen lämpötilat sekä teurastamolta tulleiden lihaerien tiedot. Tilan kylmäsäilytykseltä vaaditaan elintarvikekäyttöön soveltuvat pakastimet sekä kylmäkaappi lihan raakakypsytystä varten. Elintarvikehuoneistona voi toimia tilallisten kodin varasto, joka pienin tavaroiden järjestelytoimenpitein saadaan elintarvikehuoneistokäyttöön soveltuvaksi



## 4.2 Teurasmyynti

Eläin ilmoitetaan teuraaksi tietokoneohjelmalla (Minun Maatilani). Terveystiedot välittyvät teuras-tamolle nautatilojen terveydenhuollon seurantajärjestelmän eli NASEVA-järjestelmän kautta. Teu-rasauto hakee eläimen tilanteesta riippuen 1–4 viikon kuluessa tilalta, ja rahat tulevat tilille noin kahden viikon kuluttua eläinten noudosta. Teuraseläimen hinta määräytyy lihakkuusluokan mu-kaan, normaali hyväkuntoinen eläin kuuluu lihakkuusluokkaan O+.

Tilan emolehmiä teuraspaino on keskimäärin n. 300 kg/eläin. Vuonna 2022 tuottajalle makset-tava perushinta oli 3,05 €/kg. Lihan tuottajahinta on muuttunut viime aikoina ja todennäköisesti muutoksia tulee jatkossakin. Lisäksi teurastamolta on mahdollista saada esim. määrällisiä vuo-simyyntin perusteella sekä kumppanuus- ja hyvinvointilisiä, jos on sopimustuottajana teurasta-molle, eli sitoutunut määräaikaan sopimukseen teurastamon kanssa.

Teurasmyynti isolle teurastamolle on ollut vuosia tilan käytetyin lihanmyyntimuoto. Teurasmyynti on tuottajalle vaivaton ja helppo tapa myydä lihaa ja saada poistoon menevät eläimet pois kar-jasta. Isolle teurastamolle myydessä tuottajan saama palkkio lihasta on kuitenkin verrattain pieni, kun katsoo raakavalmisteen hintaa kaupan hyllyllä.

## 4.3 Kannattavuus

Suoramyyntin lisääminen nostaisi tilan tulosta. Suoramyyntiin tarvittava työpanos on kuitenkin huomattava teurasmyyntin helppouteen verrattuna. Nykyinen kuluttaja ei ole ehkä tottunut enna-koimaan, laskemaan ja varastoimaan ruokatarpeitaan, joten odotukset lihan saatavuudesta voivat olla osalla asiakaskunnasta suuret. Tuottajan on muistettava kuitenkin henkiset paineetkin, ettei ole tarkoituskaan vastata kaikkien kuluttajien toiveisiin tai tarpeisiin joka päivä auki olevan ruoka-kaupan tavoin, vaan voi markkinoinnissaan viestiä tilan tavan toimia lihansuoramyynnä. Aloitta-essa toimintaa kokeilumuotoisena, varovaisin liikkein, taloudelliset riskit pidetään pienenä, kun in-vestoinnitkaan eivät ole isoja, eivätkä synnytä tappiota. Vakiintunut asiakaskunta voisi mahdollistaa tulevaisuudessa toiminnan laajentamisen, kunhan se ensin saadaan hyvin käyntiin.

Tilalla toimivin ratkaisu on myydä lihaeriä kausiluontoisesti ja ilmoittaa niistä kuluttajille ennakoon esim. some-kanavien kautta tai vakituisille ostajille puhelimitse. Ennakkotilauksen tekeminen auttaa lihamäärän menekin varmistamisessa ja tilan säilytykseen jäävien lihojen määrän arvioimisessa. Syrjäinen sijainti ei anna mahdollisuuksia tilakaupalle, vaan ostajan on tultava tilalle lihan perässä, sattumanvaraisten kulkijoiden varaan ei voi kannattavuutta laskea. Lihan myynnin kasvattamista ja asiakaskunnan laajentamista ajatellen tilalla kannattaa harkita jalkautumista lähiruokarinkien myyjäksi. Jos ajattelee myyntiä kauemmas, Oulun seudulle, tilan olisi hankittava järeämpi kylmäkalusto sekä kylmäkuljetuskapasiteetin omaava kuljetusauto tai -kärry, joka tarkoittaisi isoa useamman kymmentuhannen euron hankintaa tilalle ja lihanmyynnistä saatava tuotto ei heti välttämättä kata kuluja.

## 5 TULOKSET

Kestin maatilan lihanmyynnin pääpaino on nykyisin teuraseläinten myynnissä teurastamoon. Lisäksi tilalla on pienimuotoisesti lihan myyntiä suoraan tilalta, suoramyyntinä Kestin maatila myy noin kolme eläintä vuodessa.

Suoramyyntin ja teurasmyyntin käytännön järjestelyt menevät teurastamon kautta samalla tavalla. Tuottajapalautuksena otettavat suoramyyntilihat noudetaan paikallisesta kaupasta sinne kylmäkuljetettuina ja suurvakuumeihin pakattuina noin viikon kuluttua teuraseläinten noudosta. Tuottajat maksavat teurastamolle lihojen teurastuksesta ja paloittelusta korvauksen.

Lihanmyyntituloja vertaillen suoramyyntin ja teurasmyyntin välillä on huomattava ero. Taulukossa 1 on nähtävillä yksittäisen naudan tulot erilaisin toteutusvaihtoehdoin. Suoramyynti mahdollistaa tilalle kaksinkertaiset, hyvällä myyntimenestyksellä jopa kolminkertaiset, tulot teurasmyyntiin nähden. Suoramyyntiä tarkastellessa on huomioitava, että tuottajille on suoramyyntistä muitakin kuluja ja lisätyötä, verrattuna teurasmyyntiin, mutta tulot ovat silti paremmat. Kannattavinta ja tilallisille vaivattominta lisätuloa olisi, jos paikallisten yritysten välistä myyntiä saataisiin suositummaksi. Tällä hetkellä paikalliset ruokaravintolat ja matkailuyrittäjät ostavat kaksi kokonaista eläintä vuodessa, jolloin tilallisten työpanos lihanmyyntin suhteen on sama kuin teurasmyyntissä, mutta tulo sen sijaan lähes kaksinkertainen.

*TAULUKKO 1. Yksittäisen naudan tulot erilaisin toteutusvaihtoehdoin*

	Teurastili, iso teurastamo	Teurastili pienteurastamo	Suoramyynti yritykselle	Suoramyynti kuluttajille	Suoramyynti pienteurastamon kautta, pakattuna
Tulo naudasta	1150€	1470€	2023.4€	3522,02€	3183,5€

Suoramyynti yksityiskuluttajille olisi kaikista kolmesta vaihtoehdosta kannattavin. Myös Kyöstilä toteasi pro-gradu tutkielmassaan, että naudanlihantuotannon kannattavuus on tällä hetkellä huono,

joten keinoja sen parantamiseksi tarvitaan: erikoistuminen suoramyyniin voikin olla yksittäisille naudanlihantuottajille keino parantaa kannattavuuttaan (Kyöstilä 2022). Toimiva lihan suoramyyni vaatii etukäteissuunnittelua ja aktiivista markkinointia, jotta lihat saadaan menemään kaupaksi oikea-aikaisesti ja joustavasti. Lisäksi yksityiskuluttajille myytäessä tuottajalla on enemmän työtä, vastuuta ja velvollisuuksia hänen toimiessaan elintarvikkeiden myyjänä tilalleen rekisteröidystä elintarvikehuoneistosta. Lisäksi ruhon osia jää helposti myymättä, ja ne vievät kylmätilaa odotettua pidempään. Tilanväki on kaikkiruokaista ja lihaa kuluu perheen omiin ruokailuihin, joten ylijääneet lihat tulee käytettyä ja hävikkiä ei synny.

Verrokkina otimme mukaan laskelmat pienteurastamon kanssa. Kokonaisuutena pienteurastamon vaihtoehto on tilalle kannattavin. Tuotto eläintä kohden on lähes sama kuin suoramyyninä tuottajapalautuksena käsitellystä eläimestä teurastamon kautta, mutta oman työn ja vaivan osuus on huomattavasti pienempi lihojen ollessa jo pienteurastamolta tullessa myyntipakkauksissa.

Vertailimme myös teuraiden myyntiä pienteurastamolle. Siinä tulot nousisivat hieman. Ero ei ole kuitenkaan merkittävä. Pienteurastamo ei tee vähennyksiä esim. eläimen lihan laadun vuoksi, mitä isompi teurastamo tekee. Mutta toiseen suuntaan ei tee myöskään nostoja, mitä isompi teurastamo tekee, jos eläimen liha on erityisen hyvä rasvasuhteeltaan tms. Vertailuasetelma on laskettu keskivertoeläimen mukaan, jota tilan lähtevät teuraat ovat. Siihen on huomioitu isommalta teurastamolta saadut hyvinvointilisät pihattolehmästä sekä sopimuslisät ja eläinten salmonellavakuutus, jota pienempi teurastamo ei kata, mutta se ei ole myöskään pakollinen lihaa tuottavalla tilalla.

Realistisena tavoitteena voisimme nostaa suoramyyninä myytävien nautojen määrää vuositasonla kolmesta eläimestä neljään. Yritykselle myytävään suoramyyniin voisimme myös ottaa realistiseksi tavoitteeksi kaksinkertaistaa myytävien eläinten määrä. Näillä saisimme jo nostettua tilamme lihatuloja jopa 40 % nykyisistä tuloista paremmaksi. Parempi myynti vaatii markkinointia sekä jalkautumista esim. Oulun alueen lähiruokarinkiin menekin varmistamiseksi.

## 6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Vallitseva maailmantilanne, Venäjän ja Ukrainan välinen sota ja energiakriisit tuovat maatalouteen epävarmuutta. Kukaan ei voi ennustaa, kuinka kauan kulut pysyvät näin korkealla, tai pahimmassa tapauksessa nousevat entisestään. Maataloudessa eletään muutenkin keskeneräisyyden ja epävarmuuden kanssa, mm. säät ja sadot vaikuttavat aina, ja niihin ei voi liikaa takertua. Uutena uhkana on tullut maataloudelle niin korkeat kustannukset, että toiminta on joiltain osin täysin kannattamatonta. Siitä on huoli kaikilla viljelijöillä, pystyykö tämä alkukantainen ammatti enää jatkumaan?

Suomalaisen tuottajan asema on heikko ruoantuottajien ketjussa muihin ketjun jäseniin nähden. Suoramyynti mahdollistaa tämän aseman murtamista, nostoa paremmaksi, ketjun tärkeimmäksi, kun välikädet jäävät vähemmäksi ja asiakas tulee suoraan tilalle, ja tietää mitä ja keneltä ostaa. Kestin maatilalla nähdään potentiaalia lihansuoramyynnissä. Tilallisilla on halua myydä itsekasvattamaansa lihaa suoraan kuluttajalle. Lihan suoramyynti on arvomaailmaltaan tuottajien kannalta paras ratkaisu: myydä omalla tilalla hyvällä hoidolla ja huolenpidolla kasvatetut lihat laatutietoiselle kuluttajalle, joka tietää, mitä lautaselleen haluaa.

Arvomaailma kotimaisen ruuan tuotannossa on häilyvä. Uutisia tulkitessa herkempinahkainen voi syyllistää itsensä maapallon tuhoajaksi tai pitää itseään ravintoketjun pelastajana tai kaikkea siltä väliltä harjoittaessaan kotimaisen ruuan tuotantoa. Naudanlihatuotanto on leimattu ilmastonsaastuttajaksi ja kansan muut kulutustottumukset on jätetty pienempään arvoon siinä vertailussa. Lihatalot, EU ja valtio käskevät ja kannustavat maatalousyrittäjiä hiilijalanjäljen pienentämiseen. Toivotaan, että hiilineutraaleihin tavoitteisiin pyrittäisiin tukien ja kannustaen, ei sakottaen ja toimintaa alas ajaen. Suomessa naudanlihatuotannosta tulevat päästöt ovat varsin pienet verrattuna isompiin maihin, kuten Brasiliaan. Suomalainen nautaa kasvaa nurmella ja nurmi sitoo itseensä hiiltä, eläinten lisäruokana käytetään kotimaisia viljoja. Kotimaisuusasteen rikkaus tulisi nähdä ja osata hyödyntää.

Nykyisin maatalouden tuilla on iso merkitys maatalouden kannattavuudelle ja maksuvalmiudelle. Mikäli määrärahoja leikataan nykyisestä, voi luvassa olla tiukempia aikoja. Sitten on keskitettävä toimintaa lähelle, punnittava kannattaako peltomaita olla kaukana tilakeskuksesta, vai onko järkevämpää satsata tilakeskuksen lähelle ja säästää matka-ajossa, niin ajassa kuin rahassa.

Lisäksi maatalouden muuttumisessa voidaan nähdä positiivisiakin puolia ja muita riskejä ”huojentavia tekijöitä”. Maaseudun hyvinvointivaikutukset on huomattu, joten markkinarakoa voisi olla maatilamatkailulle ja yhteistyölle tilan emännän hoitajataustan kanssa. Jos esim. lihan hinta heikenee, eläimiä ja ympäristöä voitaisiin hyödyntää hyvinvointiyrityksen näkökulmasta. Ja miksipä ei lihanmyynnin rinnallakin voisi laajentaa yrittämistä tälle saralle.

Muuttuvassa maailmassa on pysyttävä mukana ja siihen tilallisilla on tahtoa. Eläimet kuuluvat perheen elämäntapaan ja elämänrytmiin. Omavaraisuus on Kestin tilan yrittäjille tärkeää, laadukas suomalainen ruoka halutaan säilyttää ainakin omalla lautasella ja tilan työpanoksella ollaan valmiita mahdollistamaan puhtaan ruuan tuottaminen muidenkin kansalaisten pöytiin, silloin kun työstä saa arvonsa mukaisen korvauksen.

## 7 POHDINTA

Opinnäytetyömme tekeminen venyi odotettua pidemmälle, se on aiheuttanut monenlaisia ajatuksia ja ajoittain epätoivoakin, tuleeko työn tekeminen koskaan maaliin. Työskentelyprosessiin on vaikuttanut se, että teemme työtä omasta tilastamme. Se on hyödyttänyt meitä ja konkretisoinut näkökulmia tilan kannattavuudesta, mutta myös hidastanut prosessiamme, koska työn valmistumisen paineita ei ole tullut ulkopuolisilta. Kuluneet viime vuodet ovat kuitenkin olleet erittäin arvokasta aikaa maatalon tulevaisuutta ajatellen. Olemme yrittäjinä konkreettisesti nähneet, mihin meillä on resursseja ja mihin kannattaa ryhtyä tässä maailmantilanteessa.

Maatalous on muutoksessa edelleen, mutta tilan arvomaailma vastaa trendeihin sekä luonnon monimuotoisuuden että eläinten hyvänä hoitajana, kuviossa 5 havainnollistuu täydellinen kokonaisuus. Säilytämme uskon kotimaisen ruuan tuottajina ja uskomme hyvään, että naudanlihatuotannon arvostus säilyisi myös kansalaisten kulutustottumuksissa.



KUVIO 5. Laiduntavat naudat (kuva: Romppainen 2022)

## LÄHTEET

Aberdeen-angus cattle society 2022. Hakupäivä 10.11.2022. <https://www.aberdeen-angus.co.uk/>

Elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskus 2021. Hakupäivä 10.5.2023. [https://www.ely-keskus.fi/ptv/-/fsc/view/service/d9a453df-56ba-44ae-bfbe-f2a11dbc398f/ymparistosopimus-maatalousluonnon-monimuotoisuuden-ja-maiseman-hoito?redirect=%2Fmaaseutuelinkeinojen-palve-lut&\\_com\\_life-ray\\_asset\\_publisher\\_web\\_portlet\\_AssetPublisherPortlet\\_INSTANCE\\_nj37TAYosrUR\\_viewSingleAsset=true](https://www.ely-keskus.fi/ptv/-/fsc/view/service/d9a453df-56ba-44ae-bfbe-f2a11dbc398f/ymparistosopimus-maatalousluonnon-monimuotoisuuden-ja-maiseman-hoito?redirect=%2Fmaaseutuelinkeinojen-palve-lut&_com_life-ray_asset_publisher_web_portlet_AssetPublisherPortlet_INSTANCE_nj37TAYosrUR_viewSingleAsset=true)

The Cattle Site 2022. Aberdeen Angus. Hakupäivä 9.11.2022. <https://www.thecattle-site.com/breeds/beef/7/aberdeen-angus>

Kyöstilä, Juho 2022. Naudanlihan suoramyyntin toteutustapojen vertailu. Hakupäivä 4.11.2022. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:hulib-202206172836>

Lihatiedotus 2022. Hakupäivä 1.11.2022. <https://www.lihatiedotus.fi/sanasto.html>

Laidunpankki 2021. Lumolaidun verkostohanke. Lumolaidun vinkki: Laidunnuksen monet käytännöt. Hakupäivä 15.4.2023. [https://www.laidunpankki.fi/attachments/text\\_editor/246.pdf?name=Laidunvinkki%20Laidunk%C3%A4yt%C3%A4nn%C3%B6t%20\(pdf\)](https://www.laidunpankki.fi/attachments/text_editor/246.pdf?name=Laidunvinkki%20Laidunk%C3%A4yt%C3%A4nn%C3%B6t%20(pdf))

Luonnonvarakeskus 2022. Ravinnekierto merenrantalaitumilla. Hakupäivä 1.11.2022. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2022101461983>

Luonnonvarakeskus 2022. Resurssiviisas ja kilpailukykyinen naudanlihatuotanto. Hakupäivä 1.9.2022. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-380-442-5>

Luonnonvarakeskus 2022. Lihantuotanto vuosittain, taulukko. Hakupäivä 16.5.2023. [https://statdb.luke.fi/PxWeb/pxweb/fi/LUKE/LUKE\\_02%20Maatalous\\_04%20Tuotanto\\_06%20Lihantuotanto\\_04%20Vuositilastot/02\\_Lihantuotanto\\_teurastamoissa\\_v.px/table/tableViewLayout2/?loadedQueryId=0f73f045-0880-4663-ad72-3b6aaa0daabe&timeType=from&timeValue=2000](https://statdb.luke.fi/PxWeb/pxweb/fi/LUKE/LUKE_02%20Maatalous_04%20Tuotanto_06%20Lihantuotanto_04%20Vuositilastot/02_Lihantuotanto_teurastamoissa_v.px/table/tableViewLayout2/?loadedQueryId=0f73f045-0880-4663-ad72-3b6aaa0daabe&timeType=from&timeValue=2000)



Luonnonvarakeskus 2023. Alueittainen lihantuotanto. Hakupäivä 16.5.2023.

<https://www.luke.fi/fi/tilastot/lihantuotanto/alueittainen-lihantuotanto-2022>

Maaseudun tulevaisuus 2021. Luke. Hakupäivä 16.5.2023. [https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/ruoka/c6e88b06-8828-50ce-98f9-6cb1e6de44c7?gclid=CjwKCAjw04yjBhApEi-wAJcvNoYodolZoe2fihpahawoqDUc26pWb9f2JqAYCnfxoubi86\\_1zB7kLhoCm-0QAvD\\_BwE](https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/ruoka/c6e88b06-8828-50ce-98f9-6cb1e6de44c7?gclid=CjwKCAjw04yjBhApEi-wAJcvNoYodolZoe2fihpahawoqDUc26pWb9f2JqAYCnfxoubi86_1zB7kLhoCm-0QAvD_BwE)

Metsähallitus 2023. Perinneympäristöjen hoito. Hakupäivä 12.5.2023. <https://www.metsa.fi/luonto-ja-kulttuuriperinto/ennallistaminen/perinneymparistojen-hoito/>

Peda.net 2023. Suomen kartta.gif Hakupäivä 26.4.2023.

<https://peda...net/kouvola/perusopetus/koulut/myllykosken-yhtenaiskoulu/myllykoskenyhteis..koulu/oppiaineet/maantieto/9-suomi/nimet%C3%B6n-c96f/suomen-kartta-gif2>

Romppainen, Katriina 2022. Kuvat 1, 2, 3, 5. Kotialbumi.

Ruokavirasto 2022. Kotiteurastus ja lihanmyynti alkutuotantotalta. 2022. Hakupäivä 1.11.2022.

<https://www.ruokavirasto.fi/elintarvikkeet/elintarvikeala/tuote--ja-toimialakohtaiset-vaatimukset/liha-ja-lihavalmisteen/kotielainten-lihan-myynti-tuotantotalta/>

Ruokavirasto 2022. Elintarvikeyrityksen perustaminen ja omavalvonta.. Hakupäivä 5.10.2022.

<https://www.ruokavirasto.fi/elintarvikkeet/elintarvikeala/elintarvikeyrityksen-perustaminen-ja-omavalvonta/>

Simpanen, Tuija 2019. Lihan suoramynti on työlästä, mutta asiakaskohtauiset palkitsevat.

Nauta-lehti 2/2019. Hakupäivä 1.11.2022 <https://faba.fi/2019/10/lihan-suoramynti-on-tyolasta-mutta-asiakaskohtauiset-palkitsevat/>

Suomen Angusyhdistys 2018. Aberdeen-angus rodun historiaa. Hakupäivä 30.9.2022.

<http://www.angus.fi/historia/>