



Opas vastuullisiin elintarvike- hankintoihin

- suosituksia vaatimuksiksi ja
vertailukriteereiksi

Versio 3.0
Julkaistu 6/2023

Sisällysluettelo

1. Johdanto	5
1.1. Oppaan rakenne ja sisältö	5
1.2. Oppaan käyttö ruokapalveluiden kilpailuttamisessa	5
2. Vastuullisuuskriteerien ja oppaan käyttö	6
2.1. Kriteerien valitseminen	6
2.2. Kriteerien tasot sekä niiden perustelut ja todentaminen	8
2.3. Todentaminen	9
2.4. Sopimuskauden aikainen seuranta	9
3. Elintarviketuotannon vastuullisuusvaikutukset	10
3.1. Elintarviketuotannon ympäristövaikutukset	10
3.2. Suomen kasvihuonekaasupäästöistä reilu neljännes on peräisin ruoantuotannosta	10
3.3. Hiilijalanjälkivertailujen käyttö elintarvikehankintojen vertailukriteerinä on toistaiseksi haastavaa ..	11
3.4. Puolet Suomen vesistöjä rehevöittävästä päästöistä peräisin maataloudesta	11
3.5. Ruoantuotanto vaikuttaa luonnon monimuotoisuuteen.....	12
3.6. Veden niukkuus on yhä tärkeämpi kysymys globaalille ruokaturvalle	12
3.7. Alkutuotanto ja tuotantotehokkuus keskeisiä ruoantuotannon ympäristövaikutusten vähentämisessä 13	
3.8. Luomutuotannolla on positiivisia vaikutuksia monimuotoisuuteen	13
4. Eläinten hyvinvointi ja terveys	14
4.1. Suomessa eläintautitilanne on hyvä ja antibiootteja käytetään vähän	15
5. Elintarviketurvallisuus.....	15
5.1. Salmonellavalvontaohjelma	17
5.2. Kasvinsuojeluaineiden käyttöön liittyvät elintarviketurvallisuusriskit	17
6. Ravitsemuksellinen laatu	18
7. Sosiaalinen vastuullisuus.....	18
7.1. Globaaliin maatalouteen liittyy erilaisia ihmisoikeusrikkomuksia.....	19
7.2. Hankinnoissa kannattaa hyödyntää sosiaalisen vastuun sertifoiteja ja auditointijärjestelmiä.....	19
7.3. Hankinnoilla työllistäminen.....	20
Tuotetietokortti: Kasvikset, hedelmät, marjat ja viljat, öljykasvit ja ravintorasvat	21
Kriteerit: Kasvikset, marjat, hedelmät, viljat, öljyt ja ravintorasvat	24
Tuotetietokortti: Kahvi, tee ja kaakao.....	36
Kriteerit: Kahvi, tee ja kaakao.....	38
Tuotetietokortti: Sianliha ja sianlihatuotteet	40
Kriteerit: Sianliha ja sianlihatuotteet.....	42
Tuotetietokortti: Siipikarjanliha, siipikarjanlihatuotteet, muna ja munatuotteet	52
Kriteerit: Siipikarjanliha, siipikarjanlihatuotteet, muna ja munatuotteet.....	54
Tuotetietokortti: Naudanliha ja naudanlihatuotteet	65

Kriteerit: Naudanliha ja naudanlihatuotteet	68
Tuotetietokortti: Maito ja maitotuotteet	77
Kriteerit: Maito ja maitotuotteet	79
Tuotetietokortti: Kala ja kalatuotteet.....	88
Kriteerit: Kala ja kalatuotteet	90
LÄHTEET JA LISÄTIETOA.....	96
LIITE 1 Raaka-aineiden valinta	98
LIITE 2 Kriteerien yhteiskehittäminen 2017	100



Maa- ja metsätalousministeriö

Oppaan päivityksen 6/2023 on tehnyt Motiva Oy. Edelliseen 12/2020 päivitykseen ja taustamateriaalien tuottamiseen ovat osallistuneet Luonnonvarakeskus, Ruokavirasto, Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, Reilu kauppa ry sekä maa- ja metsätalousministeriö. Julkisilla hankkijoilla, elintarvikealan yrityksillä, tutkimuslaitoksilla, ympäristöjärjestöillä sekä muilla alan sidosryhmillä on ollut mahdollisuus kommentoida vastuullisuuskriteereitä päivitystyön yhteydessä.

Työn on rahoittanut maa- ja metsätalousministeriö

1. Johdanto

Kansallisessa julkisten hankintojen strategiassa (2020) on tavoite kestäville ja vastuullisille elintarvike- ja ruokapalveluhankinnoille. Strategiasta annetussa valtioneuvoston periaatepäätöksessä (2020) on lisäksi tarkempi linjaus, jossa määritellään, mitä vastuullisilla ruokahankinnoilla tavoitellaan, ja miten tavoitteisiin päästään.

Kestävä ruokajärjestelmä on ruokaturvan perusta. Ilmastonmuutos, monimuotoisuuden häviäminen ja kriisitilanteet voivat heikentää Suomessakin ruokaturvaa merkittävästi. Hyvällä huoltovarmuudella turvataan kriisitilanteiden edellyttämä ruoantuotannon omavaraisuus. Elintarvike- ja ruokapalveluhankinnoissa tulee käyttää hankintakriteereitä, jotka edistävät ympäristön kannalta hyviä viljelymenetelmiä, elintarviketurvallisuutta, ravitsemusta sekä eläinten hyvinvointia ja terveyttä, ja jotka edistävät samalla kestävästä ruokahuollosta ja ekologista kestävyttä.

1.1. Oppaan rakenne ja sisältö

Opas auttaa julkisen sektorin toimijoita hankkimaan vastuullisesti tuotettuja elintarvikkeita. Opas on hyödyllinen työkalu myös kuntapäätäjille, elintarviketuottajille ja yksityisen sektorin toimijoille. Tämä on päivitetty versio vuonna 2017 julkaistusta ja 2020 päivitetystä oppaasta.

Opas rakentuu seuraavasti:

- Osiossa kaksi on tietoa oppaan ja vastuullisuuskriteereiden käytöstä, soveltamisesta ja seurannasta.
- Osiossa kolme on taustatietoa ruoantuotannon keskeisistä vastuullisuusvaikutuksista: ympäristövaikutukset, eläinten hyvinvointi ja terveys, elintarviketurvallisuus, ravitsemuksellinen laatu sekä sosiaalinen vastuu.
- Neljänneistä osiosta löydät hankintakriteeriehtotukset kunkin tuoteryhmän omasta osiosta. Jokaisen tuoteryhmän kohdalta löydät tarkempaa kyseiseen tuoteryhmään liittyvää vastuullisuustietoa.

Opas sisältää vastuullisuuskriteereitä ja hankintaohjeistusta seuraaville tuoteryhmille:

- kasvikset, marjat, hedelmät, viljat, öljyt ja ravintorasvat,
- kahvi, tee ja kaakao,
- sianliha ja sianlihatuotteet,
- siipikarjanliha ja siipikarjanlihatuotteet, muna ja munatuotteet,
- naudanliha ja naudanlihatuotteet,
- maito ja maitotuotteet,
- kala ja kalatuotteet.

1.2. Oppaan käyttö ruokapalveluiden kilpailuttamisessa

Opasta voidaan käyttää myös ruokapalveluiden kilpailuttamisessa siten, että oppaan kriteerien toteutumista seurataan osana sopimuseurantaa sopimuskaudella. Oppaan kriteerien käyttäminen on hyvä sitoa ruokapalveluhankinnan sopimusehtoihin osana ruokalistasuunnittelua. Tarjouspyynnössä voi myös käyttää alustavaa ruokalistasuunnitelmaa yhtenä elementtinä, joko pisteyttävänä tai vähimmäisvaatimuksena.

Ruokalistasuunnittelulla voidaan merkittävästi vaikuttaa elintarvikehankintojen vastuullisuuteen.

Ruokalistasuunnittelussa voidaan kiinnittää enemmän huomiota kasvisruoan määrään, sesongin mukaisuuteen sekä paikalliseen ruokakulttuuriin.

Tutustu tarkemmin myös seuraaviin oppaisiin:

- [Lähiruoan hankintaopas \(pdf\)](#)
- [Vastuullisten ruokapalveluiden hankintaopas \(maa- ja metsätalousministeriö 12/2021\)](#)

2. Vastuullisuuskriteerien ja oppaan käyttö

Oppaassa on esitetty suosituksia vastuullisuuskriteereiksi, joita voidaan hyödyntää

- tarjouspyynnössä vähimmäisvaatimuksina,
- hinta-laatusuhteen vertailuperusteina
- tai sopimusehtoina.

Oppaan vastuullisuuskriteereitä on kahden tasoisia: perus- ja edelläkävijätason kriteerejä.

Hankintalaki ja ympäristövaikutusten huomioon ottaminen

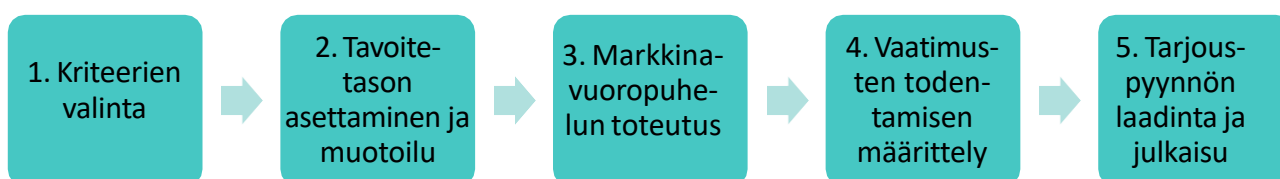
Voimassa olevan hankintalain (1397/2016) mukaan ympäristövaikutusten huomioon ottamisen julkisissa hankinnoissa pitäisi perustua elinkaariarviointiin. Tämä tarkoittaa, että hankintayksikkö voi huomioida tekijöitä, jotka sijoittuvat johonkin hankinnan kohteen elinkaaren vaiheeseen, esimerkiksi tuotantoprosessiin silloinkin, kun kyseiset tekijät eivät ole osa hankinnan kohdetta (§ 94).

Tämä edellyttää kuitenkin, että prosesseihin ja menetelmiin kohdistuvien ympäristövaatimusten on liityttävä hankinnan kohteeseen ja oltava oikeassa suhteessa sopimuksen arvoon ja saavutettaviin tavoitteisiin nähden. Hankintayksikkö voi siis edellyttää esimerkiksi ympäristöystävällistä tuotantomenetelmää silloin, kun vaatimus liittyy hankinnan kohteeseen. Tällaisia EU-tuomioistuimen oikeuskäytännön mukaan sallittuja tuotantomenetelmää koskevia vaatimuksia ovat esimerkiksi elintarvikkeiden tuottaminen luonnonmukaisella viljelyllä sekä sähkön tuottaminen uusiutuvia energialähteitä käyttäen.

Vastuullisuuskriteerien soveltaminen on hankintayksikön omalla vastuulla. Lainopillista neuvontaa on suositeltava pyytää tapauskohtaisesti. Maksutonta hankintojen lainsäädäntöön liittyvää neuvontaa antaa [julkisten hankintojen neuvontayksikkö](#).

2.1. Kriteerien valitseminen

Hankintayksikkö tarkistaa ja asettaa aina itse kriteerien tason omien tavoitteiden, tarpeiden, resurssien ja markkinakartoituksen- ja vuoropuhelun perusteella



1. Valitse ensin kriteereistä ne, jotka ovat teille relevantteja ja tärkeitä

Tämän oppaan vastuullisuuskriteerit liittyvät tuotteen merkittävimpiin vaikutuksiin. Hankkija voi valita näistä kriteereistä yhden, osan tai kaikki esimerkiksi sen mukaan:

- Mitkä ovat juuri teidän organisaationne tärkeimmät tavoitteet ja vaikutukset vastuullisuuden näkökulmasta? Mitkä ominaisuudet ovat juuri teille tärkeitä?
- Kokemus ja osaaminen: Olemmeko vasta aloittelemassa vastuullisuuskriteerien käyttöä vai jo kokeneita niiden käytössä?

Jos käytätte vastuullisuuskriteereitä ensimmäisiä kertoja, suosittelemme aloittamaan esimerkiksi muutamalla kriteerillä, jotta saatte kokemusta kriteerien käytöstä. Seuraavalla hankintakerralla voidaan ottaa mukaan uusia vastuullisuuden näkökulmia ja/tai nostaa jo käytettyjen kriteerien vaatimustasoa.

2. Tarkista valittujen kriteerin tavoitetaso ja muotoilu

Taulukossa esitetyt kriteerit ja niiden raja-arvot ovat ehdotuksia, joita voidaan säätää ylös- tai alaspäin omien tavoitteiden, tarpeiden ja markkinatilanteen mukaan. Muokkaa lisäksi kieli, muotoilut, jne. kyseiseen tarjouspyyntöön sopiviksi.

3. Käy vuoropuhelua markkinoiden kanssa ennen tarjouskilpailua

Vuoropuhelulla selvitetään pystyvätkö tarjoajat täyttämään ja todentamaan luonnostellut hankintavaatimukset kyseisessä hankinnassa ja markkina-alueella, mitä tuote- tai palveluvaihtoehtoja on olemassa, onko markkinoilla riittävästi tarjoajia, jne. Markkinatilanne voi vaihdella alueittain, hankinnan muiden vaatimusten tai hankinnan kokoluokan takia hyvinkin paljon. Vuoropuhelulla tarjoajat saavat tiedon mahdollisista tavoitteista ja kriteereistä ja ehtivät siten paremmin varautua myös niiden todentamiseen, esimerkiksi varmistamalla tuoteketjusta saatavat todistukset. Siksi ohjeessamme esitettyjä kriteerejä ei suositella kopioitaviksi/sovellettaviksi suoraan omaan tarjouspyyntöön ilman markkinakartoitusta.

Alustava tarjouspyyntö voidaan myös lähettää mahdollisille tarjoajille kommentoitavaksi hyvissä ajoin ennen tarjouspyynnön julkaisemista. Jos kommentointikierroksella ilmenee, että vaatimustaso on juuri tässä tapauksessa liian korkea tai matala tai todentaminen on ongelmallista, sitä voidaan muuttaa.

Varsinkin edelläkävijätason kriteereitä on käytettävä harkiten hankinnan luonteeseen, arvoon ja laatuun nähden. Liian tiukkojen kriteerien käyttö vähäisemmissä hankinnoissa voi olla ristiriidassa hankintalain periaatteiden kanssa.

4. Päätä ja määrittele tarjouspyyntöönne, miten vaatimukset käytännössä todennetaan

5. Laadi tarjouspyyntö ja julkaise se

PERUSTASO	EDELLÄKÄVIJÄTASO	PERUSTELUT	TODENTAMINEN
Hankinnan toteutus Perustaso on suositus elintarvikkeen vastuullisuuden kriteereistä. Nämä kriteerit ovat: 1. vastuullisuuden kannalta merkittävimpiä, 2. helppoja käyttää ja todentaa, 3. tuotteiden ja palveluiden saatavuus on yleensä hyvä.	Hankinnan toteutus Tapauksesta riippuen joko hankintayksikölle tai yritykselle tiukemmin vaatimuksin. Hankintayksikkö voi halutessaan tähdätä myös perustasoa korkeammalle. Edelläkävijätasolla on kahden tyyppisiä vastuullisuuskriteereitä: a) Samoja kriteereitä kuin perustasolla, mutta tiukempia. b) Uusia kriteereitä, joita perustasolla ei vielä ole. Nämä vastuullisuuskriteerit: • Sopivat hankkijoille, jotka haluavat hankkia parhaita markkinoilla olevia tuotteita. • Rajaavat markkinoita perustason kriteereitä enemmän ja vaativat siksi enemmän paneutumista ja aktiivista vuoropuhelua tarjoajien kanssa jo hankinnan suunnitteluvaiheessa markkinatilanteen kartoittamiseksi. Hankintayksikkö voi asettaa hinta-laatusuhteen vertailuperusteita, jotka liittyvät laadullisiin, yhteiskunnallisiin, ympäristö- tai sosiaalisiin näkökohtiin tai innovatiivisiin ominaisuuksiin. Vertailuperusteiden on liityttävä hankinnan kohteeseen 94 §:n mukaisesti, ne eivät saa antaa hankintayksikölle rajoittamatonta valinnanvapautta ja niiden on oltava syrjimättömiä ja varmistettava todellisen kilpailun mahdollisuus. Hankintayksikön on asetettava vertailuperusteet siten, että tarjoaja pystyy todentamaan niihin perustuvat tiedot tarjousten vertailua varten.	Kriteerien perustelu Kriteerien käytön perustelut ilmenevät tässä kentässä. Kriteerien taustalla voi esimerkiksi olla EU:n neuvoston tai komission asetus, jota selvennetään tässä. Taustaksi on annettu myös tietoa kyseessä olevan vastuullisuus näkökulman taustasta ja merkittävyydestä hankinnan tueksi.	Kriteerien todentaminen Asetetut hankintakriteerit täytyy voida luotettavasti todentaa. Todentamisesta ja sen eri tasoista voi lukea lisää kohdasta 7.3 todentaminen.

2.3. Todentaminen

Asetettujen vaatimusten ja vertailuperusteiden todentaminen on julkisissa hankinnoissa tärkeää. Todentamista voidaan edellyttää hankinnan eri vaiheissa: tarjouspyyntö, tarjouskilpailun voittajalta todentamisen pyytäminen tai esimerkiksi sopimuskauden aikainen aikataulutettu todentamisen ehto. Oikean todentamiskeinon esittäminen edellyttää vuoropuhelua tilaajan ja toimittajan välillä. Tarjoajan on annettava tietoa siitä, miten vaatimukset täyttyvät tarjousvaiheessa, sopimuksen tekovaiheessa ja sopimuksen aikaisessa seurannassa. Tätä on suositeltavaa hyödyntää, jotta tarjouskilpailusta ei muodostuisi tarjoajille ja tilaajalle liiallista hallinnosta taakkaa.

Oppaan kriteereissä on ehdotettu seuraavia todentamisen keinoja:

- **Toimittaja vakuutus:** Toimittaja vakuuttaa, että vaatimus täyttyy esimerkiksi rastimalla ruutuun kyllä.
- **Toimittajan kuvaus:** Toimittaja kuvaa kirjallisesti, miten vaatimus täyttyy oman tietämyksen mukaan.
- **Oma väittäjä:** Toimittaja antaa tietoa, jonka voi tarkistaa ilman pääsyä yrityksen liikesalaisuuksiin, esimerkiksi kansallisista tietokannoista tai tuotetiedotteesta. Tähän kuuluu myös ISO 14021 standardin mukaiset Tyypin II ympäristömerkit eli omat ympäristöväittämät.
- **Kolmannen osapuolen todistus:** Riippumaton kolmas osapuoli antaa kirjallisen vakuuden siitä, että kyseinen tuote, palvelu tai prosessi vastaa, tai on parempi kuin, toivottu vaatimustaso.
- **Akkreditoitun kolmannen osapuolen todistus:** Akkreditoitu riippumaton osapuoli vakuuttaa kirjallisesti, että kyseinen tuote, palvelu tai prosessi vastaa, tai on parempi kuin, toivottu vaatimustaso. Akkreditoitu 3. osapuolen todistus voi koskea joko tuotetta tai organisaation laatu järjestelmää.

Todentamisen kustannukset toimittajalle vaihtelevat. Todistusten saamisen helppous elintarvikeketjussa vaihtelee, myös yrityksen koosta riippuen. Todentamisvaatimus on hyvä asettaa kyseisen hankintakriteerin tärkeyden mukaan.

2.4. Sopimuskauden aikainen seuranta

Elintarvikkeiden hankinnassa kannattaa yksittäisten hankintakriteerien lisäksi keskittyä erityisesti siihen, että tarjouskilpailun tavoitteena on mahdollisimman hyvä sopimus, joka kertoo toimittajan ja tilaajan välisen yhteistyön raamit, mitä yhteistyö koskee, mitä tilaaja haluaa tilata sekä miten mahdolliset erimielisyydet ratkaistaan. Sopimuksen tulee mahdollistaa juuri sellaisten elintarvikkeiden tai ruokapalveluiden käytön ja toteutumisen, kuin hankkivalla taholla on omassa tahtotilassaan tai strategiassaan.

Sopimuskausi on yleensä useita vuosia, joten on olennaista, että sopimus on hyvä ja toimiva. Kaikki mitä halutaan sopimuskaudella seurattavan, tulee olla kirjattuna sopimukseen. Yleisesti puhutaan sopimuksen erityisehdoista, joihin muun muassa ympäristövaikutusten seuranta myös kuuluu. Sopimukseen kannattaa siis kirjata selkeästi, minkä tuotteen tai tuoteryhmän tarjouspyynnössä esitettyjen kriteerin täyttymistä tullaan varmentamaan sopimuskauden aikana. Sopimuskauden aikaista seurantaa ja todentamista helpottaa, jos tarjouspyynnön liitteenä on jo kuvaus siitä, millainen yhteistyömalli, seurattavat tiedot, aikataulut ja tilaajan sekä tuottajan väliset vastuut tähän liittyvät sopimuskaudella.

Sopimuksen liitteenä on hyvä käyttää yksityiskohtaisempaa seurantalomaketta, jossa tarjouspyynnössä eritelty kriteerien todentaminen on yksilöity muun muassa seuraavien asioiden suhteen:

- Mihin mennessä: Tässä voi käyttää siirtymäaikaa tai rytmittää hallinnollisen taakan takia eri tuotteiden todentamisen pidemmälle aikavälille.
- Millä tavalla: Kirjallisesti käyttäen tilaajan määrittelemää tapaa esimerkiksi tietyn merkin, standardin mukaisesti tai vaatimalla suoraan ko. merkkiä tai standardia.
- Yhteistyö ja seurantakokouksiin asianmukaisesti valmistautuminen mukaan lukien oma- aloitteisesti uusien ja/tai korvaavien kriteerit täyttävien tuotteiden esittely ja todentaminen.
- Seuraamus: Jos todentaminen ei onnistu kuten edellä mainituissa kohdissa on kerrottu.

Olennaista on toimia sopimuksen mukaan ja käyttää laadittua seurantalomaketta osana sopimuskauden yhteistyötä. Tämä toimii arvokkaana tiedonlähteenä, kun valmistellaan uuden kilpailuttamisen tekoa.

3. Elintarviketuotannon vastuullisuusvaikutukset

3.1. Elintarviketuotannon ympäristövaikutukset

Ympäristövaikutuksilla tarkoitetaan tässä oppaassa keskeisiä, tyypillisiä elintarvikkeiden tuotantoketjuista syntyviä elinkaarisia ympäristövaikutuksia. Ympäristövaikutukset ovat moniulotteisia ja vaihtelevat muun muassa tuotantoalueittain. Elintarvikkeiden ympäristövaikutusten vertailussa on myös tärkeää ottaa huomioon erot tuotteiden käyttötarkoituksessa ja ravitsemuksellisessa arvossa. Opas pyrkii kuvaamaan eri tuoteryhmien keskeisiä ympäristövaikutusnäkökulmia sekä nostamaan keskeisiä ympäristönäkökohtia hankintojen taustatiedoiksi ja lähtökohdiksi.

Eri elintarvikkeiden tuotannon vaikutusta ympäristöön voidaan mitata monilla mittareilla. Ruoantuotannon olennaisimpina ympäristövaikutusten mittareina voidaan pitää ilmastovaikutusta eli hiilijalanjälkeä, vesien rehevöitymistä, luonnon monimuotoisuuden heikkenemistä sekä vesijalanjälkeä, joita tässä oppaassa käsitellään lyhyesti. Muita tuotannon ympäristövaikutuksia voivat olla happamoituminen, ekotoksisuus, pienhiukkaspäästöt ja alailmakehän fotokemiallisen otsonin muodostuminen, otsonikerroksen oheneminen, ionisoiva säteily sekä esimerkiksi luonnonvarojen kulutus. Oppaassa kasvinsuojeluaineita ja kasvinsuojelua käsitellään omana kohtanaan. Eläinten hyvinvointikysymyksiä ei lasketa kuuluvaksi ympäristövaikutuksiin, vaan ne käsitellään erikseen.

Ruoantuotannon ympäristövaikutukset syntyvät pääosin alkutuotannossa erilaisista tuotantoon liittyvistä biologisista prosesseista. Viljelymaasta vapautuu typpioksiduulipäästöjä ilmaan ja ravinnepäästöjä vesistöihin sekä metaanipäästöjä märehitijöiden ruoansulatukseen, pötsikäymisen ja lannankäsittely seurauksena. Maatalouteen kytköksissä olevan luonnon monimuotoisuuden vähenemisen kannalta suurin globaali uhka on maankäytön muutokset, eli uutena viljelykäyttöön raivattavat monimuotoisuudeltaan arvokkaat maa-alueet, kuten sademetsäalueiden käyttöönotto ruoantuotantoon. Tällä on myös suuri vaikutus kasvihuonekaasupäästöihin. Alkutuotannon jälkeen suurin merkitys tuotteiden ympäristöjalanjälkien (esimerkiksi ilmasto, rehevöityminen, vesijalanjälki) synnyn kannalta on sillä, kuinka tehokkaasti alkutuotannon arvokkaat raaka-aineet saadaan jalostettua lopputuotteiksi ja siirrettyä kulutukseen minimoimalla raaka-aine- ja ruokahävikki ketjun kaikissa vaiheissa. Ympäristövaikutuksia syntyy myös tuotantoketjussa käytettävillä pakkauksilla ja kuljetuksilla, mutta näiden merkitys ruokatuotteiden ympäristövaikutuksista on suhteellisen pieni.

3.2. Suomen kasvihuonekaasupäästöistä reilu neljännes on peräisin ruoantuotannosta

Ruoantuotantoketju aiheuttaa Suomen kaikista kasvihuonekaasupäästöistä arviolta 25–30 prosenttia. Maailman kasvihuonekaasupäästöistä noin neljännes aiheutuu ruokajärjestelmästä, ja ilmastonmuutos on yksi kriittisimmistä yhteiskunnan ympäristöuhkista. Ilmaston lämpenemisestä seuraa muun muassa merenpinnan nousua, sadannan ja jäätikköjen kutustumista sekä äärisääilmiöiden yleistymistä.

Kasvihuonekaasupäästöistä aiheutuvien ympäristön muutosten seurauksena myös maanviljelyn olosuhteet voivat muuttua. Ilmastonmuutos on myös luonnon monimuotoisuuteen suuresti vaikuttava tekijä muun muassa elinalueiden lämpenemisen ja äärisäiden kautta. Näin ollen ilmastonmuutosta hillitsevät hankinnat voidaan nähdä myös luonnon monimuotoisuutta edistävinä hankintoina.

Ruoantuotannon ilmastovaikutukset eli hiilijalanjälki mittaa ja kuvaa tuotteiden takana olevien toimitusketjujen yhteenlaskettuja kasvihuonekaasupäästöjä, alkutuotannon tuotantohyödykkeiden, kuten lannoitteiden, valmistuksesta aina ateriapalveluurityyseen, kauppaan tai kulutukseen asti.

Kasvihuonekaasupäästöjä ovat hiilidioksidi, metaani ja typpioksiduuli sekä kylmäaineiden päästöt, jotka kukin muunnetaan hiilidioksidiekvivalenttikilogrammoiksi (CO₂-ekv.-kg) tiettyä tuotemäärää kohden.

Yleisohjeena voidaan sanoa, että mitä pienempi tuotteen alkutuotannon hiilijalanjälki absoluuttisesti on, sitä suhteellisesti suurempi merkitys tuotekohtaisen hiilijalanjäljen muodostumisessa on ketjun teollisilla prosessoinneilla tai esimerkiksi pitkän matkan kuljetuksilla ja pakkauksilla, joskin myös siinä tapauksessa alkutuotannon osuus on edelleen merkittävä. Myös tuotantoketjussa käytetyn energian määrä ja lähde vaikuttavat hiilijalanjälkeen, mikä korostuu erityisesti kasvihuonetuotannon kohdalla.

Puolet maataloutemme ilmastovaikutuksista syntyy turvemaidella, vaikka ne edustavat vain reilua 10 prosenttia peltopinta-alastamme. Parhaillaan Suomessa kehitetään nurmentuotantoa ja hiiliviljelymenetelmiä, joilla pyritään sitomaan kivennäisnurmilta ja kivennäismailta vapautuvaa hiiltä maaperään. Nämä maankäyttösektorin päästöt eivät näy tuotekohtaisissa hiilijalanjälkilaskelmissa. Myöskään oppaan nauta- ja tai maitotuotekorteissa eikä ympäristökriteereissä tuoda esiin turvemaita, eikä muitakaan vastaavia maaperän hiilivarastojen muutoksia.

Koska maankäyttösektorin päästöjä ei vielä huomioida laskelmissa, hiilijalanjäljen vertailu tavanomaisten ja luomutuotteiden välillä ei ole yksiselitteistä.

3.3. Hiilijalanjälkivertailujen käyttö elintarvikehankintojen vertailukriteerinä on toistaiseksi haastavaa

Yritykset ja toimitusketjut määrittävät nykyisin yhä enemmän omien ruokatuotteidensa, rehujen tai lannoitteiden toimitusketjujen hiilijalanjälkiä, mutta näiden lukuarvojen vertailtavuus on haasteellista. Osa elintarvikkeiden hiilijalanjälkimäärittämisestä on hyvinkin yksityiskohtaisia ja perustuvat ketjujen todellisiin lähtötietoihin esimerkiksi eri maatilojen tuotannosta ja prosesseista, mutta osa laskennoista on yleisemmällä tasolla, perustuen vaihteleviin yleistäviin sekundäärisiin tietolähteisiin. Vertailun kannalta laskennassa käytettyjen lähtötietojen kuvaavuuden ja tarkkuuden vaihtelevuus on suuri ongelma, mikä aiheuttaa vaihtelua ja epätarkkuutta myös tuloksiin. Eri tutkimuksissa määritettyjen elintarvikkeiden hiilijalanjäljet eivät siis lähtökohtaisesti ole suoraan vertailukelpoisia keskenään, koska laskentamenettelyissä on isoja eroja esimerkiksi systeemirajauksissa, päästöjen kohdentamisessa sivutuotteille, ns. hyvityslaskennoissa ja alkutuotannon laskentamalleissa, laskennan lähtötiedoissa sekä erityisesti maankäytön muutosten ja maaperän hiilivarastojen muutosten arvioinnissa.

Nykyiset hiilijalanjälkilaskennat eivät yleensä ota huomioon maaperän hiilivarastojen muutoksia, eivät suuria turvemaiden hiilipäästöjä, eivätkä esimerkiksi mahdollisesti kivennäismailla joissain tilanteissa tapahtuvaa hiilensidontaa.

3.4. Puolet Suomen vesistöjä rehevöittävistä päästöistä peräisin maataloudesta

Elintarvikkeiden vaikutus vesistöjen rehevöitymiseen aiheutuu suuressa määrin peltoviljelystä. Vesistöjen rehevöityminen kiihdyttää muun muassa sinilevien kasvua ja aiheuttaa vesistön happikatoa. Suomen vesistöjä rehevöittävästä typpi- ja fosforikuormituksesta yli 50 prosenttia on arvioitu johtuvan maataloudesta. Maatalouden kuormituksesta suurin osa aiheutuu eläintuotantoon tarvittavan suuren rehuviljelypinta-alan johdosta.

Energiantuotantoprosessit ja kuljetuksissa syntyvät typenoksidi (NO_x) -päästöt sekä eläinten lannasta vapautuva ammoniakki lisäävät myös elintarviketuotannon rehevöittäviä vaikutuksia vesistöissä.

Rehevöityminen on hyvin paikallinen ja alueellinen ongelma, mikä tekee siitä vielä hiilijalanjälkeä vaikeammin globaalisti vertailtavan suureen eri tuotteiden ja tuotantomuotojen välillä.

Suomen omat kansalliset, paikallisia tuotanto-oloja huomioivat elintarvikkeiden rehevöitymisen laskentamenetelmät ja niiden mukaan julkaistut tulokset, poikkeavat paljon kansainvälisistä yleisistä laskentatavoista. Meillä erityisesti peltojen fosfori ruokkii Saaristomeren rehevöitymistä. Sisävesistä myös pienemmät järvet kärsivät rehevöitymisestä.

Saaristomeren valuma-alueella yksi olennaisimmista keinoista vaikuttaa kuormitukseen on vähentää peltojen fosforipitoisuuksia. Vaikka lannoittaminen on vähentynyt alle puoleen vuoden 1990 tasosta, pitoisuuksien pieneneminen pelloilta vie vielä aikaa. Peltojen lannoittaminen vain kasvien ravinnetarpeen mukaan on tehokas keino vähentää liukoisen fosforin kuormitusriskiä pysyvästi.

3.5. Ruoantuotanto vaikuttaa luonnon monimuotoisuuteen

Jo yli kolmasosa maapallon maa-alasta käytetään ruoantuotantoon ja tästä suurin osa kotieläinrehujen tuottamiseen. Ruoantuotanto on suurimpia uhkia hälyttävästi heikkenevälle luonnon monimuotoisuudelle.

Maailmanlaajuisesti yksi merkittävimmistä syistä monimuotoisuuden heikkenemiselle on metsäkato, joka aiheutuu muun muassa uuden maatalousmaan raivaamisesta. Erityisen kriittisiä nämä maankäytön muutokset luonnon monimuotoisuudelle ovat silloin, kun raivataan ainutlaatuisia ja luonnoltaan erityisen monimuotoisia elinympäristöjä, kuten sademetsiä tai muita monimuotoisuudeltaan vastaavia arvokkaita ympäristöjä ruoantuotannon tieltä.

Suomessa kielteiset vaikutukset luonnon monimuotoisuudelle näkyvät erityisesti silloin, kun syödään lihaa, jonka laiduntamiseen on raivattu sademetsää tai eläinten kasvattamiseen ja rehustukseen on käytetty sademetsäalueilta tulevaa soijaa. Myös muun muassa palmuöljyä, kahvia ja kaakaota tuotetaan usein sademetsistä raivatuilla alueilla, mikä aiheuttaa metsäkatoa ja luonnon monimuotoisuuden köyhtymistä.

Suomalaisessa lihantuotannossa soijaa on jo korvattu osin muilla valkuaislähteillä sianlihantuotannossa ja nautakarjan ruokinnassa soijasta on Suomessa luovuttu jo lähes kokonaan. Soijan käytön ja siitä luonnon monimuotoisuudelle aiheutuvien vaikutusten seuraaminen läpi lihaketjujen ei ole yksinkertaista, vaikka erilaisia sitä kuvaavia standardeja ja laatusertifikaatteja on kehitetty ja otettu melko laajastikin käyttöön.

Maaperän kasvukunnolle ja maaperäeliöstön monimuotoisuudelle on hyväksi agroekologisten, maaperän hiilivaroja lisäävien viljelymenetelmien käyttö, kuten monipuoliset viljelykierrot sekä alus- ja kerääjäkasvien hyödyntäminen. Muita luonnon monimuotoisuutta parantavia toimenpiteitä alkutuotannossa ovat mm. nurmikaistat ja pientareet, suojaakaistaleet sekä biologinen torjunta. Lisäksi torjunta-aineiden käytön vähentäminen ja kohdentaminen, antibioottien käytön vähentäminen, ja muiden luonnossa haitallisten yhdisteiden, kuten raskasmetallien ja hormonien käytön vähentäminen pienentävät ruoantuotannon vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen.

Myös laiduntavat eläimet auttavat ylläpitämään lukuisille lajeille tärkeitä elinympäristöjä.

Ekosysteemien ja lajien monimuotoisuuden heikkenemisen lisäksi luonnon monimuotoisuuden heikkenemistä tapahtuu myös geneettisellä tasolla. Tähän voidaan vaikuttaa mm. käyttämällä monipuolisesti eri kasvilajikkeita ja suojelemalla alkuperäisrotuja ja perinnebiotooppeja.

Monimuotoisuuden määrittäminen poikkeaa menetelmällisesti edellisistä ympäristövaikutusluokista. Luonnon monimuotoisuuden seuranta- ja tutkimustiedon kerääminen onkin haastavaa, sillä koko arvoketjua koskevaa tilastotietoa on usein hyvin rajallisesti saatavilla. Tämä vaikeuttaa luonnon monimuotoisuuden huomioimista ja arviointia julkisissa hankinnoissa. Tärkeä kehityskohde olisikin luonnon monimuotoisuutta koskevan tiedon laadun, määrän ja saatavuuden kehittäminen.

Luonnon monimuotoisuuden edistämisessä läpinäkyvä tiedonkulku tuotteen koko arvoketjun matkalta on erityisen tärkeässä roolissa. Ilman mahdollisuutta todentaa ja varmistaa alkuperämaata tai -aluetta sekä alkutuotannossa tehtyjä valintoja elintarvikkeen hankkijalla ei ole riittävää näkyvyyttä tuotteen ominaisuuksiin. Erilaiset sertifikaatit voivat olla apu läpinäkyvään hankkimiseen, mutta käytettyjen sertifikaattien tulee olla luotettavia ja edellytyksiltään läpinäkyviä. Kriteerejä voidaan myös kehittää asteittain velvoittamalla alkuvaiheessa tiettyjen tunnistettujen korkean riskin tuotteiden tai raaka-aineiden tuotantoketjun läpinäkyvyyden varmistaminen, ja menettelyn yleistyessä ja tiedon saatavuuden parantuessa asetetaan tavoitteet laajemmalle raaka-aineiden tuotantoketjujen läpinäkyvyydelle.

3.6. Veden niukkuus on yhä tärkeämpi kysymys globaalille ruokaturvalle

Vedellä on suuri merkitys elämää ylläpitävien prosessien osalta. Vettä tarvitaan kaikissa niissä prosesseissa maapallolla, joilla on merkitystä ihmisen hyvinvoinnille. Veden niukkuus on yksi tärkeimpiä kysymyksiä globaalille ruokaturvalle. Vesikriisit ovat yksi suurimmista planeettaamme uhkaavista ympäristöongelmista. Globaalista makean veden käytöstä jo 70 prosenttia aiheutuu ruokajärjestelmästä. Nykyaikainen vesiniukkuuden sisältävä

vesijalanjälkikonsepti mittaakin käytetyn veden määrää suhteessa alueellisiin vesiresursseihin eli veden saatavuuteen. Puhutaan vesiniukkuudesta tai vesistressistä, jotka kumpikin kuvaavat vedenkäytön suhdetta vesivarantoihin.

Vesijalanjäljen kannalta keskeisintä on se, millaiset vesivarat ruoantuotantoalueilla ja maataloudessa on. Veden niukkuus ja kuivuus ovat aiheuttaneet esimerkiksi Euroopassa yhä enemmän huolta kuluvalle vuosikymmenellä erityisesti siksi, että Eurooppaa uhkaa pitkällä aikavälillä veden kysynnän ja saatavuuden epätasapaino. Suomen vesivarat ovat sen sijaan maailman runsaimpia. Tällä hetkellä elintarvikkeiden osalta elintarviketuotteiden vesijalanjälkeä mittaavan vesiniukkuustekijän sisältävän AWARE-menetelmän mukaista tuotekohtaista vesijalanjälkitietoa on vielä hyvin niukasti saatavilla, joten vertailu eri alkuperää olevien elintarvikkeiden välillä on toistaiseksi tuotetasolla vaikeaa.

3.7. Alkutuotanto ja tuotantotehokkuus keskeisiä ruoantuotannon ympäristövaikutusten vähentämisessä

Ympäristövaikutusten syntymisessä ja vähentämisessä alkutuotanto ja sen kestävä tehokkuus ovat keskiössä. Olennaista on, millä rehuhyötysuhteella tuotantoeläimet saadaan tehokkaimmin kasvamaan terveinä ja hyvinvoivina eli millä rehukoostumuksella ja -määrällä lihaa ja maitoa saadaan tuotettua, minimoimalla samalla ympäristövaikutukset. Lisäksi on keskeistä, kuinka tehokkaasti ja oikea-aikaisesti ruoka- ja rehuksvit pystyvät hyödyntämään lannoitteiden ja viherlannoituskasvien sitomia ravinteita. On myös tärkeää pitää viljelymaan kasvukunto mahdollisimman hyvänä, jotta saavutettavat sadot olisivat mahdollisimman suuria ja sitä kautta tuotteille kohdentuvat ympäristövaikutukset mahdollisimman pieniä.

Edellä mainitut tekijät vaikuttavat kaikki välillisesti tuotteiden tuotantoketjun aiheuttamaan hiilijalanjälkeen ja rehevöitymiseen. Suuri vaikutus alkutuotannon hiilijalanjäljen kokoon on myös sillä, kuinka suuri osa tuotantoketjun eri vaiheissa käytetystä energiasta on tuotettu uusiutuvalla energialla, ja kuinka suuri osa fossiilisilla energialähteillä. Suurimmat muutokset, joita voidaan tehdä elintarvikkeiden ja niiden kulutuksesta aiheutuvien ympäristövaikutusten minimoimiseksi, ovat alkutuotannon tuotantotapojen kehittäminen sekä kasvukunnan tuotteiden monipuolisen käytön lisääminen ja lihan kulutuksen vähentäminen.

3.8. Luomutuotannolla on positiivisia vaikutuksia monimuotoisuuteen

Luonnonmukainen tuotanto eli luomutuotanto on tarkkaan valvottu, sertifioitu tuotantotapa, joka perustuu eurooppalaiseen luomulainsäädäntöön. Kansallisen julkisten hankintojen strategian ja kansallisen luomuohjelman tavoitteena on lisätä luomun osuus 25 prosenttiin julkisista elintarvikehankinnoista vuoteen 2030 mennessä. Tavoite on linjassa Euroopan komission luomun edistämistavoitteiden kanssa.

Luomualkutuotanto perustuu ravinteiden kierrätykseen, maaperän kunnon ja luonnon monimuotoisuuden ylläpitämiseen sekä uusiutumattomien luonnonvarojen käytön välttämiseen. Luomueläintuotannossa pyritään mahdollistamaan eläinten lajinnukaista käyttäytymistä ja ennaltaehkäisemään sairauksia.

Luomueläintuotannossa noudatetaan kansallista eläinsuojelulainsäädäntöä ja luomueläintuotannon ehtoja, jotka voivat asettaa toiminnalle eläinsuojelulainsäädäntöä tiukemmat vaatimukset.

Luomutuotannon edut tuotantoeläimille liittyvät etenkin eläinten käytettävissä olevaan tilaan, kytkemättä kasvattamiseen, mahdollisuuteen ulkoilla, eläimille tehtäviin toimenpiteisiin sekä nuorten eläinten ruokintaan.

Luomutuotannossa esimerkiksi vähimmäistilavaatimus eläintä kohden on suurempi kuin kansallisessa lainsäädännössä ja eläinten makuualueen on aina oltava kuivitettu. Luomueläinten tulee päästä laitumelle tai ulkotarhaan kesäaikaan tai ympäri vuoden, riippuen eläinlajista. Eläimille tehtäviä toimenpiteitä pyritään välttämään ja välttämättömiksi katsotuissa kivuliaissa toimenpiteissä (esimerkiksi nupoutus, porsaiden kastointi) käytetään aina asianmukaista kivunlievitystä. Nuorten eläinten ruokavalion tulee sisältää luonnollista maitoa.

Luomutuotannossa pyritään ennaltaehkäisemään eläinten sairauksia ja loukkaantumisia hyvillä kasvatusolosuhteilla ja hoitokäytännöillä. Kuten tavanomaisessa tuotannossa, luomutuotannossa sairast eläimet tulee hoitaa viipymättä

asianmukaisesti. Luomutuotannon ehtoja on kritisoitu siitä, että luomussa lääkkeellisten hoitokertojen lukumäärällä on vuosittainen yläraja, jonka ylittyessä eläin menettää luomustatuksensa ja joutuu aloittamaan siirtymävaiheen alusta.

Luomutuotannossa teolliset väkilannoitteet ja -rehut, synteettiset torjunta-aineet, muuntogeenisten (GM) raaka-aineiden käyttö ja tuotteiden säteilyttäminen on kielletty. Esimerkiksi luomutuotteiden tuotannosta aiheutuva ympäristön ekotoksinen kuormitus on tavanomaisia tuotteita vähäisempää, millä on myönteinen vaikutus maatalousympäristön luonnon monimuotoisuuteen. Luomuruoan prosessoinnissa sallittujen elintarvikelisiä aineiden ja apuaineiden sekä kemiallisesti tuotettujen synteettisten raaka-aineiden käytölle on asetettu tiukat rajoitukset.

Perusperiaatteena on suosia luonnossa luontaisesti esiintyviä aineita ja turvata luonnon, ihmisten ja eläinten hyvinvointia. Näistä lähtökohdista voisi ajatella, että luomutuotanto on kategorisesti ja automaattisesti tavanomaista tuotantoa vähemmän ympäristöä rasittava vaihtoehto. Näin yksinkertaista asia ei kuitenkaan ole. Luomutuotannon ilmasto- ja vesistöjä rehevöittävä kuormitus on pinta-alaa kohden laskettuna tyypillisesti pienempi kuin tavanomaisessa tuotannossa. Lähivesien tai erityistä suojelua vaativien vesien kannalta pienempi pinta-alakuormitus on positiivinen asia. Luomutuotannossa satotasot ja tuotostasot jäävät kuitenkin tyypillisesti selvästi pienemmiksi kuin tavanomaisessa tuotannossa. Tämän takia tuotettua yksikköä kohden määritetty kuormitusluku, kuten hiilijalanjälki tai rehevöitymispotentiaali, saattavat luomutuotteilla olla samaa tasoa tai suurempia kuin tavanomaisilla tuotteilla. Maaperän hiilivarastojen muutosten saaminen mukaan laskentaan voi mahdollisesti muuttaa käsitystä hiilijalanjälkien koosta tai ainakin tasoittaa vertailua luomun eduksi. Luomussa käytettävä viljelykierto vaikuttaa samalla lisäksi koko viljelykierron kasvilajivalikoimaan ja koko kierron satotasoon, eikä se tyypillisesti näy edellisen kaltaisissa tietyn tuotteen hiilijalanjälki- tai rehevöitymislaskennoissa. Luomun hyviä viljelykiertokäytäntöjä voidaan hyödyntää myös tavanomaisilla tiloilla maan kasvukunnon hoidossa ja pyrittäessä vähentämään riippuvuutta kemiallisista kasvinsuojeluaineista. Satotasojen kestävä kasvattaminen parantaisi luomutuotannon ympäristötehokkuutta.

4. Eläinten hyvinvointi ja terveys

Kansallinen tuotantoeläinten hyvinvoinnin neuvottelukunta määrittelee hyvinvoinnin eläimen kokemukseksi sen omasta psyykkisestä ja fyysisestä olotilasta. Käsitteellä eläimen hyvinvointi kuvataan eläimen vointia, joka voi vaihdella hyvästä huonoon. Eläimen hyvinvointiin vaikuttavat sen mahdollisuudet sopeutua ympäristön tapahtumiin ja olosuhteisiin. Eläimen hyvinvointi heikkenee, jos sopeutuminen ei onnistu tai sopeutumisyhtymykset aiheuttavat eläimelle jatkuvaa tai voimakasta stressiä, rasitusta, käytöshäiriöitä tai haittaa terveydelle. Eläinten hyvinvointiin voidaan vaikuttaa pito-olosuhteilla, hoidolla, käsittelyllä ja eläinjalostuksella.

Eläinten hyvinvoinnin arviointikriteerit Welfare Quality Networkin mukaan voidaan listata seuraavasti:

Periaatteet	Kriteerit
Hyvä ruokinta	1. Ei pitkittynyttä nälkää
	2. Ei pitkittynyttä janoa
Hyvä kasvu ympäristö	3. Mukava lepopaikka
	4. Sopiva lämpötila
	5. Liikkumisen helppous
Hyvä terveys	6. Ei vammoja
	7. Ei sairauksia
	8. Ei toimenpiteistä johtuvaa kipua
Tarkoituksenmukainen käyttäytyminen	9. Sosiaalisen käyttäytymisen ilmeneminen
	10. Muiden käyttäytymismuotojen ilmeneminen
	11. Hyvä ihmisen ja eläimen välinen suhde
	12. Positiivinen tunnetila

Eri tuotantotavoissa erilaiset eläinten hyvinvointiongelmien korostuvat. Eläinten hyvinvointi kattaa koko eläinten elinkaaren, myös kuljetuksen ja teurastuksen. Kaikessa eläintuotannossa ratkaisevaa eläinten hyvinvoinnin kannalta on, miten ihminen kohtelee ja hoitaa eläimiä. Keskustelua eläinten hyvinvoinnista vaikeuttaa monesti se, että eläinelinkeinojen edustajat ja kuluttajat painottavat eri tavalla hyvinvoinnin eri osa-alueita. Eläinten hyvinvoinnin tason vertailu eri maiden välillä on myös hankalaa, koska vertailut mahdollistavaa tietoa on vaikeaa saada.

Pääsääntöisesti nälkä ja jano eivät ole suomalaisessa eläintuotannossa ongelma. Nykyisen kansallisen lainsäädäntömme (247/1996) mukaan hoidossa olevalle eläimelle on annettava sille sopivaa hyvänlaatuista ruokaa ja juomaa. Joissain tuotantomuodoissa eläimillä ei ole aina jatkuvasti saatavilla juomavettä. Joissain tuotantovaiheissa ruokinta voi olla eläimen tarpeisiin nähden riittämätöntä (broileriemot ja joutilasemakot). Suomessa Eduskunta hyväksyi hallituksen esitykseen HE 186/2022 vp sisältyvät lakiehdotukset 1.3.2023 eli nykyisestä eläinsuojelulaista (247/1996) tulee eläinten hyvinvointilaki. Lait tulevat voimaan 1.1.2024.

Myös kasvatusolosuhteiden minimivaatimukset määritetään kansallisessa lainsäädännössä. Ne eivät aina vastaa kuluttajien toiveita ja eläinten tarpeita. Keskeisenä syynä tähän on se, että esimerkiksi väljempi kasvatus ja makuumukavuuden parantaminen vaativat investointeja. Parhaassa tapauksessa taloudellisuus ja eläinten hyvinvointi kulkevat käsi kädessä. Esimerkiksi lihanaudoilla kasvatus eristämättömissä ja siksi edullisissa rakennuksissa on eläinten hyvinvoinnin kannalta hyvä vaihtoehto, mutta se edellyttää toimivaa kuivikehuoltoa.

Tärkeää on pyrkiä lajinmukaiseen sosiaaliseen ja muuhun käyttäytymiseen siten, että eläinten hyvinvointi toteutuu tarkoituksenmukaisesti kasvatusoloissa. Tämä tarkoittaa, että eläimillä on mahdollisimman vähän aggressiivista käyttäytymistä, epänormaalia käyttäytymistä tai pelkoreaktioita. Viimeksi mainittuun vaikuttaa ratkaisevasti eläinten ja hoitajien välinen suhde. Viime aikoina on korostettu myös eläinten mahdollisuutta kokea positiivisia tunnetiloja, mitä edistää esimerkiksi elinympäristön virikkeellistäminen. Nämä seikat vähentävät myös lääkitsemisen tarvetta.

Hyvinvoinnin tason vertailu eläinlajien välillä on vaikeaa. Eri lajeilla korostuvat erilaiset hyvinvointitekijät ja niiden arvottaminen on hankalaa. Sama haaste on vertailtaessa eri tuotantotapoja saman lajin sisällä.

4.1. Suomessa eläintautitilanne on hyvä ja antibiootteja käytetään vähän

Suomessa elinkeinon vapaaehtoiset toimet ovat vaikuttaneet siihen, että meillä ei ole monia sellaisia eläintauteja, joita esiintyy yleisesti muualla. Tuotantoeläinten lääkitseminen muun muassa antibiooteilla on Suomessa merkittävästi vähäisempää kuin Etelä- ja Keski-Euroopassa, jossa lääkkeitä käytetään myös ennaltaehkäisevästi. Eläinten Terveys ETT ry seuraa tuotantoeläinten hyvinvointia ja terveyttä vapaaehtoisesti lainsäädännön vaatimuksia tiukemmin. Työkaluina ovat nautatilojen terveyden huollon seurantarjestelmä Naseva ja sikatilojen terveystuokitusrekisteri Sikava sekä siipikarjan terveydenhuollon asiantuntijaryhmät (omat ryhmät lihan ja munien tuotannolle).

Yli 95 % Suomessa tuotetusta maidosta, naudanlihasta ja sianlihasta tuotetaan maataloilla, jotka kuuluvat Nasevaan tai Sikavaan. Molemmilla järjestelmillä on ISO9001 laadunhallintatietäminen.

5. Elintarviketurvallisuus

Elintarvikevalvonta koostuu toimijoiden omavalvonnasta ja viranomaisvalvonnasta. Suomessa elintarvikealan toimijalla on vastuu tuottamiensa, käsittelemiensä, valmistamiensa, pakkaamiensa, kuljettamiensa, maahantuomiensa, varastoimiensa ja kaupan pitämiensä elintarvikkeiden turvallisuudesta ja muusta määräystenmukaisuudesta. Tätä varten toimijalla tulee olla toimintaansa sopiva omavalvontajärjestelmä. Viranomaisvalvonnan tehtävä on pääasiassa varmistaa omavalvonnan toimivuus sekä tukea yrityksiä turvallisuuskysymyksissä.

Elintarvikkeisiin liittyviä riskejä voivat olla muun muassa:

- Ruoan tai juomaveden mukana voi tulla mikrobeja tai pieneliöitä, jotka voivat aiheuttaa tartuntatauteja tai ruokamyrkytyksiä.

- Ruoassa voi olla luonnollisia haitallisia aineita, kuten palkokasvien lektiinit.
- Ruoan mukana voi saada myös erilaisia ympäristösaasteita tai kemiallisia aineita, kuten dioksiinia, metyylielohopeaa, lisäaineita, kasvinsuojeluaineiden jäämiä jne.

Elintarviketurvallisuudella tarkoitetaan näissä kriteereissä mikrobiologista elintarviketurvallisuutta, kemiallista, fysikaalista ja tuotantomenetelmiin liittyvää elintarviketurvallisuutta sekä elintarvikkeiden koostumukseen liittyvää elintarviketurvallisuutta.

Kuluttajien turvallisuuden varmistamiseksi Euroopan unionin jäsenmaat toteuttavat vuosittain eläimistä saatavien elintarvikkeiden vierasainevalvontaohjelmaa (ns. kansallista vierasainevalvontaohjelmaa).

Ohjelmassa valvotaan, ettei tuotantoeläinten kasvatuksessa käytetä kiellettyjä aineita, ja etteivät elintarvikkeet sisällä eläinten lääkintään sallittujen lääkeaineiden jäämiä yli lainsäädännössä asetettujen raja-arvojen. Ohjelmassa seurataan myös ympäristömyrkyjen esiintymistä ja pitoisuuksia elintarvikkeissa.

Elintarviketurvallisuus Suomessa 2019 -julkaisun mukaan kotimaisen elintarviketuotannon kemiallisen riskin hallinta on hyvää, eikä elintarvikkeissa esiinny ihmisen terveydelle haitallisia jäämiä kasvinsuojeluaineista, eläinlääkkeistä, ympäristömyrkyistä tai muista kemiallisista aineista. Kotimaisten elintarvikkeiden mikrobiologinen turvallisuus on kansainvälisesti vertailtuna korkealla tasolla.

Kansainvälisessä vertailussa suomalaisesta elintarviketuotannosta löytyy monia todennettavissa olevia vahvuuksia, esimerkiksi antibioottien vähäinen käyttö tuotantoeläinten lääkinnässä ja salmonellan lähes olematon esiintyminen. Näiden lisäksi esimerkiksi eläin- ja kasvitautien hyvä tilanne erottuu kansainvälisessä vertailussa Suomen eduksi. Kasvitautien vähäisen esiintymisen takia Suomessa on pienempi tarve käyttää kasvinsuojeluaineita kuin esimerkiksi suurissa eurooppalaisissa ruoantuottajamaissa.

Suomessa on vuodesta 2002 alkaen ollut käynnissä antibioottiresistenssin seurantaohjelma, FINRES-Vet. Ohjelman puitteissa tutkitaan eläimien ja ihmisten välillä leviäviä taudinaiheuttaja- eli zoonoosibakteereiden, eräiden eläimille tautia aiheuttavien bakteerien sekä indikaattoribakteerien antibioottiherkkyyttä. Viime vuosina resistenttien bakteerien esiintyvyys on lisääntynyt ja resistenssimekanismit monipuolistuneet nopeasti. Lisääntyvä antibioottiresistenssi lisää ihmisten ja eläinten sairastavuutta, kuolleisuutta ja terveydenhuollon kustannuksia. Antibioottiresistenssistä onkin muodostunut yksi lääketieteen ja eläinlääketieteen vakavimpia uhkia.

Globaalisti antibioottiresistenssi on merkittävä uhka myös luonnon monimuotoisuudelle. Antibioottiresistentit mikrobikannat muokkaavat luontaisia mikrobiyhteisöjä ja vaikuttavat mm. maaperän ja vesistöjen mikrobiprosesseihin.

Tärkeimpinä keinoina mikrobilääkeresistenssin hallinnan kannalta pidetään mikrobilääkkeiden hallittua käyttöä ja mikrobilääkkeiden käyttötarpeen pitämistä mahdollisimman pienenä. Ensimmäiset käyttösuositukset mikrobilääkkeiden käytöstä eläinten tärkeimpiin tulehdus- ja tartuntatauteihin on Suomessa annettu jo vuonna 1996. Suomessa karjalle ei saa syöttää rehun seassa antibioottia, ja eläimille määrätään lääkkeitä vain eläinlääkärin toimesta todettuun tarpeeseen. EU:n ulkopuolella tehotuotantolaitoksissa antibioottien liikakäyttö on kuitenkin tavallista. Yhdysvallat ja Kiina ovat merkittävimmit antimikrobisten valmisteiden käyttäjät karjankasvatuksessa.

Rehujen kautta eläimiin ja eläinperäisiin tuotteisiin voi kulkeutua haitta-aineita, esimerkiksi kasvinsuojeluaineita, hometoksiineja tai tauteja aiheuttavia mikrobeja. Suomessa eläinten rehuissa ei saa esiintyä haitallisia aineita yli lainsäädännössä annettujen raja-arvojen. Salmonellabakteeria rehuissa ei saa esiintyä. Eläinperäisten rehujen on täytettävä hygieniavaatimukset.

Haitallisten aineiden kertyminen maaperään vaarantaa elintarvikkeiden laatua ja aiheuttaa kuormitusta vesistöihin. Fosforilannoitteiden sisältämä kadmium on merkittävin elintarvikkeetjuihin siirtyvä haitallinen metalli etenkin, kun käytetään sedimenttiperaisiiä, muun muassa Pohjois-Afrikasta louhittuja fosforimineraaleja.

5.1. Salmonellavalvontaohjelma

Salmonellabakteerien aiheuttamat infektiot ovat merkittävä kansanterveydellinen ongelma ympäri maailmaa. Pohjoismaat ovat tästä poikkeuksena. Tilanne on Suomessa, Ruotsissa ja Norjassa pysynyt huomattavasti paremmalla tasolla kuin muualla maailmassa.

Suomessa salmonellan alhainen esiintyvyys varmistetaan osin kansallisella salmonellavalvontaohjelmalla. Salmonellavalvontaohjelman piiriin kuuluvat naudat, siat ja siipikarja sekä niistä saatava liha ja kananmunat. Suomi on sitoutunut ohjelman puitteissa pitämään salmonellatason alle yhdessä prosentissa eläinlajikohtaisesti.

5.2. Kasvinsuojeluaineiden käyttöön liittyvät elintarvikeeturvallisuusriskit

Kasvinsuojelu on olennainen osa kasvintuotantoa. Kasveja suojellaan kasvintuhoojilta (tuhoeläimet, kasvitaudit, rikkakasvit) ja muilta kasville haitallisilta ympäristötekijöiltä. Vastuullinen kasvinsuojelu varmistaa määrällisesti ja laadullisesti hyvän sadon, jossa ei ole elintarvikekäyttöä haittaavia kasvintuhoojia, näiden tuottamia kuluttajalle vahingollisia yhdisteitä, kuten mykotoksiineja tai kasvinsuojeluaineiden jäämiä. Kasvinsuojelun vastuullisuudessa on huomioitava ihmisten ja ympäristön terveys.

Kasvinsuojeluaineiden käytöllä on haitallisia vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen, ja vaikutukset ovat riippuvaisia käytetyistä aineista sekä käyttömääristä. Kasvinsuojeluaineiden hallitulla ja kohdennetulla käytöllä voidaan haittavaikutuksia pienentää heikentämättä merkittävästi satotasojä. Luomutuotannossa synteettisten kasvinsuojeluaineiden käyttö on kielletty ja ympäristöön kohdistuva kuormitus on vähäisempää.

Euroopan unionissa kasvinsuojelu on toteutettava integroidun kasvinsuojelun (IPM) mukaisesti vuodesta 2014 lähtien. IPM:llä tarkoitetaan kaikkien käytettävissä olevien kasvinsuojelumenetelmien harkinnallista ja suunnitelmallista yhteiskäyttöä vallitsevan tilanteen mukaisesti, jolloin ehkäistään kasvintuhoojapopulaatioiden kehittymistä, pidetään kasvinsuojelu- ja muiden hallintakeinojen käyttö ekologisesti ja taloudellisesti hyväksyttävällä tasolla ja minimoidaan ihmisterveydelle ja ympäristölle aiheutuvat riskit.

IPM:n periaatteen mukaisia ei-kemiallisia kasvinsuojelumenetelmiä ovat esimerkiksi:

- Ennaltaehkäisevät keinot: muun muassa viljelykierto, sertifioitu lisäysaineisto, tuhoojaresistentit lajikkeet, oikea kylvöaika, alus-, kerääjä- ja maanpeitekasvit, maan hyvä kasvukunto, kesannointi, pölyttäjiä ja torjuntaeliöitä houkuttelevat kukkivat kasvit ja muut biologista monimuotoisuutta lisäävät oheiskasvi- ja elinympäristölaikut.
- Ei-kemialliset torjuntakeinot: muun muassa torjuntaeliöt ja biopohjaiset torjuntavalmisteen, massapyydytys ansoilla, harsot, joilla estetään tuhoojien pääsy kasvustoihin, rikkakasvien haraus, liekitys, höyrytys tai torjunta (biohajoavilla) katteilla, robottikitkijät.
- Kemiallisen torjunnan tarpeen todentaminen esimerkiksi ennustemallien tai tarkkailun avulla.

IPM sallii kemiallisten kasvinsuojeluaineiden käytön, mutta vasta todettuun tarpeeseen. Kemiallisten kasvinsuojeluaineiden kulkeutumisesta kohdekasvien ulkopuolelle voi aiheutua haittoja ympäristölle ja sen eliöstölle. Jäämiä ei saisi jäädä itse suojeltuihin kasveihin, mistä voisi aiheutua riskejä ihmisille.

Kasvinsuojeluainejäämien raja-arvot eivät saa ylittyä elintarvikkeissa tai ympäristössä missään tilanteessa. EU:ssa kasvinsuojeluaineiden käytölle on luotu useita lainsäädäntöjä ja niiden toteutumista valvovat useat viranomaiset. Suomessa elintarvikeeturvallisuutta ohjaa lainsäädäntö ja sitä valvotaan tarkasti viranomaisten ja yritysten omavalvonnan yhteistyönä.

6. Ravitsemuksellinen laatu

Vastuullisiin elintarvikehankintoihin kuuluu ihmisten hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen ja terveyttä edistävän ruokavalion toteuttamisen mahdollistaminen julkisissa ruokapalveluissa. Julkiset elintarvike- ja ruokapalveluhankinnat ovat keskeisessä roolissa väestön hyvän ravitsemuksen, terveyden ja hyvinvoinnin edistämisessä.

Ravitsemussuosituksissa määritelty monipuolinen, kasvispainotteinen ruokavalio tukee toteutuessaan myös kestävyystavoitteita. Ruoan terveellisyys ja vastuullisuusnäkökulmat kulkevat käsikädessä.

Elintarvikehankinnoissa eri kohderyhmien ruokasuosituksissa määritelty aterian osien (ateriakomponenttien) ravitsemuslaatu on todennettava, ja ne tulee asettaa ehdottomiksi vähimmäisvaatimuksiksi. Tällä varmistetaan osaltaan, että tarjottu ruoka vastaa ravitsemussuosittelun ravintosisältövaatimuksia.

Väestön turvallinen ravitsemus koostuu monipuolisesta, terveyttä edistävästä ruokavaliosta, laadukkaista, turvallisista elintarvikkeista sekä niiden hygieenisestä ja oikeasta käsittelystä sekä kunkin ihmisen omaan tilanteeseen sopivasta ruoanvalinnasta ja yksilöllisestä ruoan sopivasta määrästä. Ruokavaliolla voidaan ehkäistä kansantautiemme, kuten sydän- ja verisuonitautien, riskitekijöiden syntymistä. Suurimmat ravitsemus- ja terveyshuolet liittyvät Suomessa suolan, tyydyttyneen rasvan ja lisätyn sokerin sekä ylimääräisen energian saantiin. Myös kuidun saanti on suosituksia matalampaa, ja sen lisääminen parantaisi ruokavalion kokonaisuutta, olisi eduksi sokeri- ja rasva-aineenvaihdunnalle ja ehkäisisi suolistosyöpien syntymistä. Yhtenä keskeisenä pulmana on liian paljon energiaa sisältävä ruokavalio sekä kasvien niukka käyttö ja toisaalta punaisen lihan runsas käyttö.

Tässä hankintaoppaassa esitetyt elintarvikehankintojen vastuullisuustavoitteet toteutuisivat suurelta osin käytännössä ruokasuosituksia noudattamalla. Tähän päästäisiin esimerkiksi lisäämällä vihannesten, juuresten, sienten, palkokasvien ja marjojen (satokausituotteet huomioiden), perunan, kalan (etenkin järvikalan), rypsiöljyn, kasvimargariinin (kun huomioidaan käytetyn palmuöljyn vastuullisuus), täysjyväviljavalmisteiden (kuitupitoiset ravintorikkaat kotimaiset viljat, etenkin ruis, kaura ja ohra ja niistä valmistetut aterialisäkkeet) käyttöä sekä kohtuullistamalla punaisen lihan ja lihavalmisteiden käyttöä (ks. LIITE 1). Lisätietoa löydät alla olevista ravitsemussuosituksista. Oleellista on sovittaa yhteen ruokasuositukset ja eri elintarvikeryhmille laaditut vastuullisuuskriteerit.

Elintarvikehankintoja ohjaavat ruokasuositukset varhaiskasvatukseen, perusopetukseen, ammatilliseen ja lukiokoulutukseen, korkeakouluruokailuun sekä hoito-, hoivapalvelujen ruokailuun:

[Valtion ravitsemusneuvottelukunnan suositukset >>](#)

Sydänmerkki tuotteiden myöntämisperusteet:

[Tietoa tuoteryhmittäin Sydänmerkin asettamista vaatimuksista elintarvikkeiden ravitsemuslaadulle >>](#)

Sydänmerkki-tuotteiden lisäksi myös kaikki sellaiset elintarvikkeet, jotka täyttävät Sydänmerkki-tuotteita vastaavat kriteerit, mutta joiden valmistaja ei ole hakenut tuotteelle Sydänmerkkiä, hyväksytään suosituksen mukaisen aterian osiksi.

7. Sosiaalinen vastuullisuus

Kehittyvissä maissa maatalous on tärkeä tulonlähde ja yli kaksi kolmasosaa köyhien maiden väestöstä työskentelee maataloudessa. Globaalit toimitusketjut voivat luoda kasvua, työllisyyttä, osaamista ja teknologian siirtoa, kun yritykset tuottavat tarpeellisia tuotteita ja palveluita, työllistävät ja maksavat veroja. Toisaalta toimitusketjussa saatetaan rikkoa lasten, viljelijöiden, työntekijöiden ja yhteisöjen oikeuksia. Kehittyvien maiden tuotantoketjuissa esiintyy ihmisoikeusrikkomuksia, kuten lapsityövoiman hyväksikäyttöä, pakkotyötä ja syrjintää sekä elämiseen riittämätöntä palkkausta.

7.1. Globaaliin maatalouteen liittyy erilaisia ihmisoikeusrikkomuksia

Lapsityövoiman hyväksikäytöllä tarkoitetaan alaikäisten lasten tekemää työtä, joka on heidän terveydelleen haitallista tai häiritsee tai estää heidän koulunkäyntiään. Eri teollisuudenaloista eniten lapsityövoimaa hyödynnetään maatalouden parissa: maataloustöissä työskentelee 98 miljoonaa lasta. Köyhille perheille lapsityön hyväksikäyttö on edelleen yksi selviytymiskeino köyhien maiden maaseudulla. Työtä tekevät lapset eivät tyypillisesti pääse kouluun eivätkä saa riittävää ravintoa tai hoivaa.

Pakkotyö puolestaan tarkoittaa työtä tai palvelusta, johon ihminen pakotetaan rangaistuksen uhalla vasten tahtoaan. Pakkotyöhön saattaa liittyä myös ihmiskauppaa. Maataloudessa ja kalastuksessa arvioidaan työskentelevän 2,7 miljoonaa ihmistä pakkotyössä. Ihmiskauppaa ja pakkotyötä esiintyy muun muassa kausituotteiden sadonkorjuussa ja tuotannossa, joissa satokaudet ovat lyhyitä ja työvoiman tarve on väliaikaista. Riski joutua pakkotyöhön on erityisen suuri siirtotyöläisillä, jotka ovat muuttaneet työn perässä väliaikaisesti toiseen maahan. Etenkin köyhistä maista lähtevät, usein kielitaidottomat siirtotyöläiset ovat erittäin haavoittuvassa asemassa uudessa asuinpaikassaan, sillä heiltä puuttuvat sekä henkilökohtaiset että yhteiskunnalliset turvaverkot. Esimerkiksi Dominikaanisen tasavallan banaaniplantaasien työntekijöistä jopa 65 prosenttia on haitalaisia siirtotyöläisiä.

Yleisin rikkomus globaalissa maataloudessa on elämiseen riittämätön ansiotaso. Palkan pitää riittää ravitsevaan ruokaan, asumiseen ja muihin elämän perustarpeisiin ja siitä pitää pystyä vähän säästämäänkin. Suurella osalla kehittyvien maiden työntekijöistä palkka ei riitä elämiseen. Noin joka kymmenes ihminen maailmassa elää köyhyudessa, vaikka tekee töitä.

Naiset muodostavat merkittävän osan maatalouden työvoimasta kehittyvissä maissa. Silti naisten on vaikea päästä johtoasemiin, omistaa maata tai saada ääntään kuuluviin. Naiset kokevat työssään myös seksuaalista kaltoinkohtelua ja väkivaltaa.

Maankäyttöön liittyvät ristiriitaiset intressit paikallishallinnon, suuryritysten ja paikallisväestön välillä johtavat usein maakonflikteihin ja maakaappauksiin. Maakaappauksilla tarkoitetaan maan pitkäaikaista hankintaa tai vuokrausta, jossa maata aiemmin käyttäneeseen väestön osaan kohdistuu vakavia väärinkäytöksiä tai ihmisoikeusloukkauksia. Maakaappaustapauksia leimaa usein se, että vaikutusten kohteena olevan paikallisväestön vapaaehtoinen ja tietoon perustuva ennakkosuostumus puuttuu, eikä sosiaalisia, taloudellisia ja ympäristövaikutuksia ole otettu huomioon tai arvioitu. Maan hankinnasta tai vuokrauksesta tehdyt sopimukset eivät tavallisesti ole julkisia eivätkä maankäytön vaikutuksen kohteena olevat henkilöt ole saaneet mahdollisuutta osallistua sopimusten laatimiseen.

Euroopassa suurimmat sosiaaliset ongelmat liittyvät usein muualta tuodun tai tulleen työvoiman työoloihin ja palkkaukseen. Siirtotyöläisten työsopimukset ovat usein suullisia ja siirtotyöläisten kielitaidottomuus ja turvaton asema altistavat heidät hyväksikäytölle.

7.2. Hankinnoissa kannattaa hyödyntää sosiaalisen vastuun sertifiointeja ja auditointijärjestelmiä

Julkisella sektorilla on velvollisuus varmistaa, että liiketoiminnassa kunnioitetaan ihmisoikeuksia ja työelämän perusoikeuksia yhä vahvemmin ja monipuolisemmin. Tätä vastuuta ovat selventäneet vuonna 2011 hyväksytyt YK:n yrityksiä ja ihmisoikeuksia koskevat ohjaavat periaatteet, joiden mukaan valtioilla on velvollisuus suojella ihmisiä yritysten ja muiden tekemiltä ihmisoikeusloukkauksilta. Julkisen sektorin velvollisuuksien täyttämiseksi on tärkeää, että hankinnoissa pyritään välttämään kielteisiä ihmisoikeusvaikutuksia koko tuotantoketjussa. Tämä on huomioitu myös kansallisessa julkisten hankintojen strategiassa, jossa yhdeksi sosiaalisen kestävyysmittariksi on valittu hankintayksiköt, jotka edistävät ihmisoikeuksien tunnistamista ja perusoikeuksia hankinnoissa.

Kasvava kysyntä kestävä kehityksen sertifioiduille tuotteille on johtanut sertifiointin kohteena olevan maatalousmaan osuuden kasvuun. Noin neljännes maailman kahvi- ja kaakaopinta-aloista on sertifioitu kestävä kehityksen standardien mukaisesti. Sosiaalisen vastuun sertifiointeissa ja auditoinneissa pyritään vastaamaan puutteisiin ihmisoikeuksia ja erityisesti työelämän oikeuksia koskevien kansainvälisten sopimusten ratifioimisessa tai

toimeenpanossa. Toisaalta osa sosiaalisen vastuun sertifioinneista kuten esimerkiksi Reilu Kauppa, sisältää myös ympäristövaatimuksia ja luonnon monimuotoisuuden huomiointiin liittyviä vaatimuksia.

Julkisissa hankinnoissa tulisi entistä enemmän hyödyntää sosiaalisen vastuun auditointi- ja sertifiointijärjestelmiä. Vastuullisuussertifioinneissa on kuitenkin eroja, ja on tärkeää, että julkiset hankkijat tuntevat eri järjestelmien kriteerit ja voivat edellyttää kunnianhimoisimpien järjestelmien kriteerien noudattamista.

Kolmannen osapuolen sertifiointi on luotettavin työkalu sosiaalisen vastuullisuuden valvonnassa riskimaissa. Kolmannen osapuolen auditointi- ja sertifiointijärjestelmillä on monia etuja: niiden kriteeristö on tavallisesti julkinen, ne vähentävät päällekkäisiä auditointeja valvonnan kohteena olevilla tiloilla ja tehtailla sekä tarjoavat sidosryhmille erilaisia mahdollisuuksia tehdä valituksia ja saada äänensä kuuluviin.

7.3. Hankinnoilla työllistäminen

Työllistäminen on yksi tapa, jolla sosiaaliset näkökohdat voidaan ottaa huomioon julkisissa hankinnoissa. Julkiset hankinnat voivat toimia työkaluna niin työllisyysasteen nostamisessa kuin heikossa työmarkkina- asemassa olevien työllistämiseksi asettamalla hankintasopimukseen työllistämisehto.

Työllistämisehdolla tarkoitetaan julkisissa hankinnoissa tarjouspyyntöön ja hankintasopimukseen sisällytettyä erityisehtoa, joka velvoittaa sopimuskumppania työllistämään vaikeassa työmarkkina- asemassa olevia henkilöitä, esimerkiksi osatyökykyisiä tai työuraansa vasta aloittelevia nuoria.

Työllistämisehdon asettaminen on hankintalain mukainen erityisehto (Hankintalaki 98 §) ja ehdosta on ilmoitettava hankintailmoituksessa, neuvottelukutsussa tai tarjouspyyntöasiakirjoissa.

Työllistämisehtoa on myös pilotoitu erityisesti Helsingin, Vantaan, Espoon ja Oulun kaupunkien hankinnoissa vuodesta 2015 lähtien yli 50 hankinnassa niin palvelu-, urakka- kuin tavarahankinnoissa.

Työllistämisehto soveltuu parhaiten riittävän suuriin ja pitkäaikaisiin sopimuksiin.

Yhteistyö hankintaa toteuttavien tahojen ja työllisyyspalveluiden kanssa on tärkeässä roolissa onnistuneen toteutuksen kannalta. Kokemukset osoittavat, että palveluntuottajat vastaavat odotusten mukaisesti tarjouspyyntöihin. Tarjouspyyntöä edeltävä markkinavuoropuhelu on kuitenkin tästäkin näkökulmasta olennaista hankinnan onnistumiseksi. Yritykset suhtautuvat lähtökohtaisesti ymmärtävästi ja käytännönläheisesti työllistämisehdon soveltamiseen.

Kansallisen hankintastrategian yhtenä tavoitteena on edistää muita heikommissa työmarkkina- asemassa olevien työllistymistä siihen soveltuvissa hankinnoissa. Kansallisessa hankintastrategiassa tälle on määritelty seuraavat mittarit: 1. Hankintayksiköt, jotka hyödyntävät työllistämisehtoa hankinnoissaan, 2. Työ- ja oppisopimuspaikat, jotka on synnytetty työllistämisehtoa hyödyntämällä.

KEINO osaamiskeskusten verkkopalvelussa löytyy aihetta käsittelevä itseopiskelumateriaali:

[Hanki ja työllistä! Itseopiskelumateriaali julkisilla hankinnoilla työllistämiseen \(pdf\)](#)

Työ- ja elinkeinoministeriön johdolla oli käynnissä hankinnoilla työllistymisen vauhdittamisen ohjelma, joka tähtäsi siihen, että julkisilla hankinnoilla tuetaan entistä paremmin työllistymistä. Hanketta koordinoi Kuntaliitto.

[Hankinnoilla työllistäminen – Kuntaliitto](#)

**Kasvikset, marjat,
hedelmät, viljat,
öljykasvit ja
ravintorasvat**

TUOTERYHMÄN SUURIMMAT ILMASTO- JA YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

Erlaisia kasvikunnan tuotteita tulisi lisätä monipuolisesti lautaselle niin terveellisyys kuin ympäristön takia.

Kasvien tuotannon kuten kaiken ruoan tuotannon keskeisiä ympäristövaikutuksia ovat mm. rehevöittävät- ja kasvihuonekaasupäästöt sekä vesijalanjälki. Lisäksi tuotannolla voi olla vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen, erityisesti silloin, jos monimuotoisuudeltaan rikkaita trooppisia metsiä raivataan ruokakasvien viljelyyn. Lisäksi kasvikunnan tuotteista voi löytyä merkittäviä määriä kasvinsuojelujäämiä ja intensiivisillä tuotantoalueilla kasvinsuojeluaineiden vaikutukset voivat näkyä maaperässä ja vesistöissä.

Edellä kuvatut ympäristövaikutukset vaihtelevat eri tuotteiden ja tuoteryhmien kohdalla ja myös sen mukaan, millä alueella tuotanto sijaitsee ja miten tuotantoa käytännössä harjoitetaan. Avomaatuotannolla, kasvihuonetuotannolla ja luonnosta saatavilla marjoilla tai sienillä on hyvin erilaiset ympäristövaikutukset.

Luonnontuotteet ovat tyypillisesti pienipäästöisimpiä elintarvikkeita ilmastopäästöjen ja rehevöittävien päästöjen kannalta. Hiilihydraattilähteistä ja -lisäkkeistä peruna on ympäristön kannalta hyvä vaihtoehto.

Yksittäisen globaalisti kasvatettavan tuotteen kysynnän kasvu saattaa toisinaan johtaa siihen, että uutta maataloustuotantoa varten joudutaan raivaamaan paljon esimerkiksi sademetsää, mikä voi lisätä merkittävästi ympäristövaikutuksia. Avokado ja palmuöljy ovat tästä hyviä esimerkkejä.

Optimoimalla tuotantopanosten käyttö (esimerkiksi kalitus, lannoitus, kasvinsuojeluaineet) ja edistämällä maaperän kasvukuntoa sekä hiilen säilymistä maaperässä,

satotasot pysyvät korkeina ja samalla ympäristövaikutukset vähenevät.

Ilmastovaikutukset

Avomaatuotannossa hiilijalanjälki aiheutuu tyypillisesti alkutuotannosta, maaperän typpioksiduulipäästöistä ja lannoitteiden ja polttoaineiden tuotantoketjuista. Typpioksiduulipäästöihin vaikuttavat useat tekijät kuten ilmasto, maaperä, tuotantopanokset, viljelytekniikka yms. Joskus elintarviketeollisuuden prosesseilla on suhteellisesti enemmän merkitystä, esimerkiksi leivän paistaminen uunissa voi merkittävästikin lisätä leivän ilmastovaikutusta riippuen käytetyistä energialähteistä. Kasvintuotannon keskimääräisen hiilijalanjäljen vertaaminen Suomen ja muiden maiden välillä ei ole nykytiedoilla pääsääntöisesti mahdollista.

Kasvihuonevihanneksen tuotannossa suurimman hiilijalanjäljen aiheuttaa kasvihuoneiden lämmityksen ja valaistuksen vaatima energiankulutus. Kotimaisen kasvihuonevihanneksen hiilijalanjälki voi olla kaksin-nelinkertainen Espanjasta tuotuihin verrattuna. Jos suomalainen kurkku, tomaatti tai paprika tuotetaan uusiutuvalla energialla, voi sen hiilijalanjälki olla yhtä pieni kuin Etelä-Euroopasta tuoduilla. Kasvihuoneiden lämmityksessä on Suomessa alettu jo enenevässä määrin käyttää uusiutuvia energialähteitä. Hiilijalanjälki riippuu erityisesti tietyn viljelijän käyttämistä energialähteistä sekä energiankäytön tehokkuudesta.

Vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen

Luonnon monimuotoisuuden kannalta on olennaisinta, mistä tuotantoympäristöstä tuotteet tulevat. Suurin monimuotoisuuden menetys tapahtuu silloin kun monimuotoisuudeltaan arvokkaita trooppisia sademetsiä kaadetaan kasvintuotantoalueiden tarpeisiin. Tuotannon alueellinen keskittyminen johtaa viljelykasvivalikoiman kapenemisen lisäksi alueen luonnonvaraisten lajien ja luontotyyppien määrän vähenemiseen.

Esimerkiksi palmuöljypuiden tuotantoa varten saatetaan raivata sademetsiä, mikä vähentää monimuotoisuutta ja lisää tuntuvasti niin palmuöljyn kuin siitä tehtävien margariinituotteiden ilmastovaikutuksia. Kaakaon ja kahvin viljelyssä on myös samoja ongelmia.

Euroopan komissio julkaissut asetusehdotukset, joilla pyritään ehkäisemään tiettyjen metsäkatoa aiheuttavien tuotteiden pääsy EU-markkinoille sekä kehittämään niiden tuotantoketjuja. Elintarvikkeiden osalta uusi sääntely koskisi soijaa, palmuöljyä, kahvia, kaakaota ja nautakarjaa. Näiltä tuotteilta tullaan tämän hetken tiedon mukaan edellyttämään toimittajan vakuutusta, että tuote ei ole aiheuttanut metsäkatoa.

Alkuperämaatiedon ja jäljitettävyyden edellyttäminen ja riskialueilta tulevien tuotteiden välttäminen ovat keino ymmärtää ja vähentää luonnon monimuotoisuuteen heikkenemiseen liittyviä riskejä.

Suomessa keskeiset keinot luonnon monimuotoisuuden ylläpitämiseksi on esimerkiksi lisätä hoidettujen perinnebiotooppien alaa sekä piennaralueiden ja erilaisten aktiivisessa käytössä olevien peltojen ulkopuolisten avointen ja puoliavointen elinympäristöjen määrää. Alkutuotannon menetelmät, jotka ovat hyväksi maaperän kasvukunnolle, kuten viljelykierto sekä alus- ja kerääjäkasvit, yleensä parantavat osaltaan myös maaperäeliöstön biologista monimuotoisuutta.

Maanviljelyksestä syntyvät rehevöittävät ravinnepäästöt heikentävät puolestaan vesiekosysteemien monimuotoisuutta. Siksi on tärkeää vähentää ravinnevalumia ja kasvinsuojeluaineiden päätymistä vesistöihin vähentämällä lannoitteiden ja kasvinsuojeluaineiden käyttöä ja kehittämällä niiden parempaa kohdentamista, lisätä erilaisia suojavyöhykkeitä ja kasvipeitteisyyttä sekä kunnostamalla kosteikkoja ja

suistoja.

Vesijalanjälki

Vesijalanjäljen ja vesiniukkuuden kannalta keskeistä on se, millaiset alueelliset vesivarat ovat kasvien viljelyyn. Alueelliset vaihtelut ovat hyvin suuria. Esimerkiksi Suomessa, Ruotsissa ja Keski-Euroopassa on pääosin kohtuullisen hyvät vesivarat, jolloin näillä alueilla tapahtuvan kasvintuotannon vesijalanjälki on selvästi pienempi, kuin esimerkiksi Välimeren alueella tai väli- ja Pohjois-Amerikassa, Afrikassa tai Lähi-Idässä.

Suomalainen tomaatti on parempi valinta vesijalanjäljen osalta kuin Etelä-Euroopasta tuodut. Esimerkiksi Espanjalaisen tomaatin vesijalanjälki on peräti 90-kertainen Suomessa tuotettuun tomaattiin nähden.

Pohjavesivarantojen vähentyminen ja niiden pilaantumisen alkutuotannon takia on merkittävä uhka vähäsaateisilla alueilla. Sellaisilla alueilla, joissa viljelyksiä joudutaan kastelemaan paljon, kuten Välimeren maissa, on pohjavesivarojen käyttöön kiinnitettävä erityistä huomiota.

Rehevöittävät päästöt vesistöihin

Vesistöihin tulevan ravinnekuormituksen määrään vaikuttaa eniten viljelyalueiden sijainti. Avomaatuotannon, viljojen, öljykasvien ja avomaavihannesten tuotanto aiheuttaa ravinteiden hajakuormitusta vesistöihin, ja globaalisti suurin rehevöitymiskuormitus tulee juuri peltoviljelystä. Sitä vastoin, kasvihuonetuotannossa on mahdollista ottaa ravinteita talteen. Tämä ei tosin ole vielä kovin tavallista muualla kuin Hollannin tapaisissa maissa, joissa se on pakollista.

Elintarviketurvallisuus

Suomalaisissa kasvihuonevihanneksissa on todistettusti edelleen paljon harvemmin jämiä kuin tuontituotteissa (esim. Espanja tai Hollanti), vaikka jälkimmäisissäkään sallitut jäämäraajat eivät ylitä. Vihanneksissa monijäämät

ovat sitä yleisempiä, mitä etelämpänä tuontimaa sijaitsee. Euroopan unionissa kasvinsuojelu on toteutettava integroidun kasvinsuojelun (IPM) mukaisesti (kts. johdanto).

Mikäli kasvinsuojelusta ei huolehdita, voi tuote sisältää elintarvikekäyttöä haittaavia kasvintuhoojia sekä näiden tuottamia kuluttajalle vahingollisia yhdisteitä kuten mykotoksiineja.

Kemiallisten kasvinsuojeluaineiden käyttömäärät ovat suurimpia maissa, joissa viljellään paljon erikoiskasveja, kuten hedelmiä ja viinirypäleitä, joilla kasvinsuojelun tarve on suurempi ja kasvinsuojeluaineiden käyttökertoja useita kasvukaudessa. Suurimmat kasvinsuojeluaineiden käyttömäärät ovat Kiinassa ja Israelissa.

Hehtaariohtaiset käyttömäärät ovat pienimpiä Pohjoismaissa, joissa myös torjuntatarve on yleisemmin pienempi kuin Keski-Euroopassa. Espanjalaisissa, italialaisissa ja hollantilaisissa tomaateissa on useammin torjunta-ainejäämiä kuin suomalaisissa.

Monijäämäisten tuotteiden osuus kasvaa, mitä etelämmäksi mennään, mutta yksittäisten aineiden osalta torjunta-ainejäämille asetetut enimmäismäärät eivät niissäkään ylitä. Torjunta-ainejäämien esiintymistiheyden osalta suomalaiset tomaatit ovat eteläeurooppalaisia ja jopa hollantilaisia tomaatteja parempi valinta, mutta viimeksi mainittujenkin jäämät ovat nykykäsitksen mukaan turvallisella tasolla, ainakin kun yksittäisten aineiden jäämäpitoisuuksia katsotaan. Eniten maksimijäämätason ylityksiä on esiintynyt mansikassa, omenassa ja salaateissa. Suomessa viljeltyistä kasviksista löytyy vain vähän torjunta-ainejäämiä.

Sadonkorjuun jälkeiset kasvisten ja hedelmien kemialliset käsittelyt ovat sallittuja useissa maissa. Nämä lisäävät jäämäriskejä. Suomessa kemialliset käsittelyt eivät ole sallittuja, vaan varastosäilyvyydestä huolehditaan asianmu-

kaisilla sadonkorjuumenetelmillä, oikeilla varastointiolosuhteilla tai biopohjaisilla käsittelyillä.

Luomutuotannossa synteettisten kemiallisten kasvinsuojeluaineiden käyttö ei ole sallittua. Kasvinsuojelu perustuu ennaltaehkäiseviin toimenpiteisiin sekä biopohjaisten kasvinsuojeluvalmisteiden ja torjuntaeliöiden käyttöön.

Yksi keskeinen keino elintarviketurvallisuuden varmistamiseen on alkuperätiedon ja jäljitettävyyden edellyttäminen.

Sosiaalinen vastuullisuus

Kasvisten, hedelmien, marjojen ja öljykasvien tuotantoon ja poimintaan liittyy monia sosiaalisia ongelmia: huonoja työoloja, matalaa palkkausta ja jopa pakkotyön kaltaisia oloja. Useiden trooppisten hedelmien viljely tarjoaa työtä miljoonille plantaasityöntekijöille ja pienviljelijöille. Valtaosa tuotannosta on sertifioimatonta, ja sertifioimattomilla tiloilla on paljon ongelmia.

Työntekijöiden oikeuksien toteutumisen ja elinolojen kehittämisen haasteena ovat monessa maassa elämiseen riittämättömät ansiot, sillä työntekijöille maksettu lain mukainen minimipalkka ei useinkaan riitä kattamaan työntekijöiden ja heidän perheidensä perustarpeita. Banaanin hinnan lasku maailmanmarkkinoilla on siirtynyt tuottajille, joiden saama hinta on romahtanut samalla, kun tuotanto- ja elinkustannukset ovat nousseet merkittävästi.

Myös Suomessa on tullut ilmi räikeitä työntekijöiden hyväksikäyttötapauksia marjojen poiminnassa ja muissa maatalouden kausityötehtävissä, joissa hyödynnetään ulkomaalaisia työntekijöitä.

Erityistarkastelussa banaani

Banaani on Suomen suosituin hedelmä. Banaanintuotannossa – niin plantaaseilla kuin pientiloilla – tarvitaan enemmän ulkopuolista työvoimaa kuin monien muiden tuotteiden kohdalla. Monet työnantajat palkkaavat työntekijöitä jatkuvasti lyhytaikaisiin työsuhteisiin, mikä antaa heille mahdollisuuden välttää laillisten etuuksien maksamista, ja estää työntekijöitä järjestäytymästä ja neuvottelemasta yhdessä parempia työoloja ja etuja. Monilla banaaniplantaaseilla on myös töissä paljon köyhiä siirtotyöläisiä, joilta puuttuvat usein viralliset asiakirjat. Siksi he uskaltavat harvoin valittaa matalista palkoista tai ilmoittaa epäkohdista, eivätkä he voi neuvotella palkoista. Banaaninviljelyssä on ilmennyt myös lapsityövoiman käyttöä.

Naiset työskentelevät banaaniviljelmillä usein syrjittyinä, kouluttamattomissa tehtävissä ja pienillä palkoilla. Naisten osuus Latinalaisen Amerikan banaaniviljelmillä on vähentynyt jopa alle kymmeneen prosenttiin työvoimasta, koska työnantajat eivät tarjoa äitiysetuuksia. Nainen voidaan erottaa töistä raskauden vuoksi ja Costa Ricassa ja Perussa naisen täytyy todistaa, ettei ole raskaana saadakseen työpaikan banaanitilalta.

Pienviljelijät ovat kaikkein haavoittuvimpia epäreiluille kauppatavoille. Heidän on hyväksyttävä ostajien ehdot ja vientiyritykset veloittavat heiltä säännöllisesti lisäkustannuksia. Hinnat ja sopimukset neuvotellaan enimmäkseen lyhyiksi, ja monet maahantuojat käyttävät sopimuskäytäntöä, jotka antavat ostajalle mahdollisuuden irtisanoutua sopimuksesta, jolloin riski myymättömistä banaanista siirtyy ostajalta viejille ja erityisesti tuottajille.

Torjunta-aineita käytetään runsaasti banaaniviljelmillä tuholaisten ja tautien torjuntaan, ja maataloustyöntekijät ja pienviljelijät altistuvat voimakkaasti kemikaaleille. Työntekijöillä on hyvin vähän tietoa torjunta-aineiden aiheuttamista terveysriskeistä riittämättömän koulutuksen, lukutaidottomuuden tai kemikaalien vieraskielisten merkintöjen vuoksi.

Monet käytetyistä kemikaaleista ovat EU:ssa kiellettyjä niiden vaarallisuuden takia.

Vaikka banaaniviljelmillä käytetään suuria määriä torjunta-aineita, kuluttajien terveydelle niistä ei ole vaaraa. Banaanin kuori on paksu, ja vaikka kuoressa olisi torjunta-ainejäämiä, tämä ei vaikuta hedelmän syötäviin osiin. Kasvinsuojeluaineista on haittaa myös luonnon monimuotoisuudelle ja ne lisäävät maaperän ekotoksisuutta. Luomutuotannossa synteettisten torjunta-aineiden käyttö on kielletty ja ympäristöön kohdistuva kuormitus on vähäisempää. Samoin terveyshaitat viljelijöille.

Erityistarkastelussa palmuöljyn viljely

Palmuöljyn tuotanto vaatii paljon viljelymaata ja työvoimaa. Tuotanto tapahtuu trooppisen ilmanalan maissa: Indonesia ja Malesia tuottavat yhdessä yli 85 prosenttia maailmanmarkkinoiden palmuöljystä. Yksin Indonesiassa, öljypalmun tuotanto tarjoaa elannon 16 miljoonalle ihmiselle.

Tuotantoon liittyy sademetsähakkuita ja alkuperäiskansojen maa-alueiden loukkauksia ja viljelmillä käytetään lapsi- ja pakkotyövoimaa ja maksetaan laittoman matalia palkkoja.

Kasvavan kysynnän myötä palmuöljyn viljelyaluetta laajennetaan koko ajan. Tuotantoon soveltuva maa-ala on kuitenkin rajallinen: palmuöljy kilpailee maa-alasta sademetsän ja paikallisten asukkaiden kanssa. Suuryritysten, paikallisväestön ja paikallishallinnon ristiriitaiset intressit ovat johtaneet lukuisiin maakonflikteihin ja maakaappauksiin.

Malesiassa suurin osa palmuöljyplantaasien työntekijöistä on siirtotyöläisiä, ja heille käteen jäävää palkkaa vähentävät usein korkeat rekrytointimaksut. Monet työntekijät ottavat kotimaassaan velkaa maksaakseen työnvälittäjälle ja kattaakseen matkakulut, jotka he uskovat voivansa maksaa pian palkoistaan takaisin.

Todellisuudessa velkojen takaisinmaksuun kuluu vuosia. Malesiaan tulevat työntekijät eivät useinkaan tiedä palkkaansa, sillä heille ei tarjota työsopimuksia ollenkaan tai heidän omalla kielellään. Heidän passinsa voidaan takavarikoida ja ammatillinen järjestäytyminen estetään. Siirtotyöläisten asemaa vaikeuttaa se, että he ovat usein täydellisen riippuvaisia työnantajastaan.

Kriteerit: Kasvikset, marjat, hedelmät, viljat, öljyt ja ravintorasvat

1. ELINTARVIKETURVALLISUUS

PERUSTASO	EDELLÄKÄVIJÄTASO	PERUSTELUT	TODENTAMINEN
1.1 Kasviksen, marjan tai hedelmän alkuperämaan ilmoittaminen			
1. Kasviksen/marjan/hedelmän alkuperämaa on ilmoitettava. Alkuperämaalla tarkoitetaan maata, jossa tuote on viljelty.	2. Toimittaja sitoutuu antamaan sopimuskauden aikana kasviksen/marjan/hedelmän tuote-eräkohtaisen alkuperätiedon, joka on oltava jäljitettävissä tuotantotilalle asti.	Elintarvikkeen alkuperämaa on ilmoitettava pakkauksessa, jos alkuperämaan pois jättäminen voi johtaa kuluttajaa harhaan. Esimerkiksi pakastemarjat voivat olla Suomessa pakattuja, mutta ulkomailla viljeltyjä. Tarjottavien tuotteiden raaka-aineiden jäljitettävyyden, esim. alkuperä, on pystyttävä selvittämään elintarvikelainsäädäntöä koskevien periaatteiden ja vaatimusten mukaisesti. Elintarvikelain (297/2021) 14 § lakisääteinen vaatimus on, että tuote on jäljitettävissä pakkaajalle. Tuotantotilan ilmoittaminen vie ketjun jäljitettävyyden asteen pidemmälle. Alkuperämaatiedon edellyttäminen parantaa mahdollisuuksia varmistua tuotteen elintarviketurvallisuudesta.	1 & 2. Toimittajan kuvaus. Alkuperämaan voit todentaa myös esimerkiksi sertifiikatilla, johon sisältyy vaaditut alkuperämaata koskevat tiedot.
1.2 Viljan alkuperämaan ilmoittaminen			
1. Viljan alkuperämaa on ilmoitettava. Alkuperämaalla tarkoitetaan maata, jossa tuote on viljelty. TAI Tuotteen kaikkien viljaraaka-aineiden alkuperämaa on ilmoitettava. Alkuperämaalla tarkoitetaan maata, jossa tuote on viljelty	2. Toimittaja sitoutuu antamaan sopimuskauden aikana tuotteen kaikkien viljaraaka-aineiden tuote-eräkohtaisen alkuperätiedon, joka on oltava jäljitettävissä myllyyn asti.	Elintarvikkeen alkuperämaa on ilmoitettava pakkauksessa, jos alkuperämaan pois jättäminen voi johtaa kuluttajaa harhaan. Esimerkiksi pakastemarjat voivat olla Suomessa pakattuja, mutta ulkomailla viljeltyjä. Tarjottavien tuotteiden raaka-aineiden jäljitettävyyden, esim. alkuperä, on pystyttävä selvittämään elintarvikelainsäädäntöä koskevien periaatteiden ja vaatimusten mukaisesti. Elintarvikelain (297/2021) 14 §	1 & 2. Toimittajan kuvaus. Alkuperämaan voit todentaa myös esimerkiksi sertifiikatilla, johon sisältyy vaaditut alkuperämaata koskevat tiedot.

1.2 Viljan alkuperämaan ilmoittaminen			
		lakisääteinen vaatimus on, että tuote on jäljitettävissä pakkaajalle. Myllyn ilmoittaminen vie ketjun jäljitettävyyden asteen pidemmälle. Alkuperämaatiedon edellyttäminen parantaa mahdollisuuksia varmistua tuotteen elintarviketurvallisuudesta.	
1.3 Kasvipohjaisen tuotteen alkuperämaatietojen ilmoittaminen			
1. Kasvipohjaisen tuotteen kasvipääraaka-aineen alkuperämaa on ilmoitettava. Alkuperämaalla tarkoitetaan maata, jossa tuote on viljelty.		Elintarvikkeen alkuperämaa on ilmoitettava pakkauksessa, jos alkuperämaan pois jättäminen voi johtaa kuluttajaa harhaan. Esimerkiksi pakastemarjat voivat olla Suomessa pakattuja, mutta ulkomailla viljeltyjä. Tarjottavien tuotteiden raaka-aineiden jäljitettävyys, esim. alkuperä, on pystyttävä selvittämään elintarvikelainsäädäntöä koskevien periaatteiden ja vaatimusten mukaisesti Elintarvikelain (297/2021) 14 § lakisääteinen vaatimus on, että tuote on jäljitettävissä pakkaajalle. Tuotantotilan ilmoittaminen vie ketjun jäljitettävyyden asteen pidemmälle. Kasvipohjainen tuote voi olla esimerkiksi kaurapohjaiset juomat.	1 & 2. Toimittajan kuvaus. Alkuperämaan voit todentaa myös esimerkiksi sertifikaatilla, johon sisältyy vaaditut alkuperämaata koskevat tiedot.
1.4 Vedenkäyttö kasvien tuotannossa			
	2. Kastelu- ja pesuveden kulutusta ja laatua seurataan. Veden käyttö ei vaaranna vesivaroja sekä vedenoton että tuotannosta poistuvan veden osalta.	Puhtaan veden käyttö kasteluun ja tuotteiden valmistukseen kuluttaa useissa maissa merkittävän osuuden käytettävissä olevista vesivaroista. Tuotannosta poistuvan veden (kastelun ylijäämänä tai harmaana tai jätevetenä) merkitys vesivarojen pilaantumisessa voi olla merkittävä.	2.Toimittajan kuvaus käytettävistä vesivaroista ja tuotannosta poistuvan veden käsittelystä. Kuvaus sisältää riskinarvioinnit ja toimintasuunnitelman riskien toteutuessa. Kuvaus voidaan todentaa myös vedenkäytön

1.4 Vedenkäyttö kasvien tuotannossa			
			sisältävien laatu- tai sertifiointijärjestelmien kautta (esimerkiksi. Laatutarha, IP Sigill Kasvikset tai GLOBALG.A.P.).
1.5 Marjojen käyttö ilman kuumentamista			
1. Valikoimassa pitää olla myös marjoja, jotka voi käyttää ilman kuumentamista tai keittämistä.	2. Marjat pitää voida käyttää ilman kuumentamista tai keittämistä.	Ruokavirasto suosittelee käyttämään ulkomaisia pakastemarjoja vain riittävästi kuumennettuina virustartuntojen estämiseksi. Virukset voivat päästä marjoihin esimerkiksi saastuneen veden välityksellä. Pakastaminen säilyttää virukset hengissä ja tartuntakykyisinä. Jos marjat käytetään sulatuksen jälkeen sellaisenaan tai ainoastaan niitä lievästi kuumentaen, eivät virukset tuhoudu.	1 & 2. Toimittajan vakuutus.
1.6 Tuoretuotteiden jälkikäsittely			
1. Tuoreita juureksia/perunoita ei käsitellä sadonkorjuun jälkeen säteilyttämällä eikä kemiallisilla vahoilla tai kasvinsuojeluaineilla.	2. Tuoreita kasviksia, marjoja ja hedelmiä ei käsitellä sadonkorjuun jälkeen säteilyttämällä eikä kemiallisilla vahoilla tai kasvinsuojeluaineilla	Erilaisia jälkikäsittelymenetelmiä voidaan käyttää sadonkorjuun jälkeen suojaamaan tiettyjen hedelmien, perunoiden ja juuresten tartuntoja esimerkiksi sienitaudeilta. Lisäksi kuljetuksen ja varastoinnin aikana jälkikäsittelymenetelmillä voidaan parantaa säilyvyyttä. Luomuhyväksytyt öljyt ovat Suomessa sallittuja. Tämä kriteeri koskee ainoastaan tuoretuotteita.	1 & 2. Sertifiointi- tai laatujärjestelmä esimerkiksi Laatutarha tai muu vastaava.

2. YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

PERUSTASO	EDELLÄKÄVIJÄTASO	PERUSTELUT	TODENTAMINEN
2.1 Alkutuotannon ympäristövaikutusten vähentäminen			
1. Toimittajalla tulee olla ympäristövaikutusten vähentämiseen perustuvia mittareita ja seurantaa ja/tai ympäristövaikutuksia vähentäviä toimenpiteitä vähintään kolmessa seuraavista kategorioista: jätehuolto, luonnon monimuotoisuus, energiankäyttö, ravinnepäästöt, maaperän laatu ja hiilimäärä sekä vedenkäyttö.		Ympäristövaikutusten vähentäminen vaatii toiminnan seurantaa ja arviointia. Dokumentointi antaa mahdollisuuden havaita poikkeamat ja tehdä korjaavia toimia. Tuotannon ympäristövaikutusten mittarit ovat moninaiset: esim. jätehuolto, biodiversiteetti, energiankäyttö, ravinnepäästöt, maaperän laatu ja hiilimäärä ja vedenkäyttö. Tuotannon olisi tunnistettava itselleen kriittiset kohdat ja kehitettävä niitä.	1. Sertifiointi- tai laatujärjestelmä esimerkiksi Laatutarha, IP Sigill Kasvikset, luomusertifikaatti, GLOBAL G.A.P. tai muu vastaava.
2.2 Kasvihuoneyrityksen uusiutuvan energiankäyttö			
1. Kasvihuoneyrityksen lämmitysenergiasta vähintään XX % osuus tuotetaan uusiutuvilla energialähteillä.	2. Kasvihuoneyrityksen sähköenergia tuotetaan uusiutuvilla energialähteillä. Tilaaaja voi tarvittaessa pyytää selvityksen sähkön alkuperästä sopimuskauden aikana.	Kasvihuonetuotannossa suurimman ilmastokuorman muodostaa energiankäyttö (sähkö ja lämpö). Kasvihuoneissa lämmitystä tarvitaan ympäri vuoden, mutta erityisesti talviaikaan. Energiavalinnalla voidaan vaikuttaa kasvihuoneessa tuotetun tuotteen CO ₂ -jalanjälkeen. Sähköä kuluu eniten valotukseen ympärivuotisessa kasvihuoneviljelyssä. Lisäksi muu automatiikka kuluttaa sähköä. Prosenttiosuus on tarkennettava hankintakohtaisesti hankintayksikön kanssa käydyn markkinavuoropuhelun perusteella. Yksittäisellä yrityksellä uusiutuvalla energialla tuotetun sähkön osuus voi olla jopa 100 %.	1. Toimittajan vakuutus. 2. Sähkön alkuperän todentaminen esimerkiksi alkuperätakuu todistuksella.

2.3 Lannoitevalmisteiden turvallinen käyttö viljelyssä			
1. Käytetyn fosforilannoitteen kadmiumpitoisuus noudattaa EU:n lannoitevalmisteasetuksen (2019/1009) pitoisuusvaatimusta < 137 mg Cd/kg fosforia.	2. Käytetyn fosforilannoitteen kadmiumpitoisuus vastaa Suomessa käytettyä poikkeusta (<50 mg Cd/kg fosforia). Puhdistamolietepohjaista lannoitevalmistetta ei ole käytetty viiden vuoden aikana pellolla, josta kasvikset/marjat ovat peräisin.	Lannoitevalmisteiden mukana voi ravinteiden lisäksi siirtyä ihmiselle, maaperälle ja ympäristölle yhdisteitä. Epäorgaanisten lannoitteiden haitalliset metallit ovat peräisin valmistukseen käytetyistä mineraaleista. Orgaanisten lannoitevalmisteiden mukana siirtyy niiden raaka-aineissa olevia haitallisia metalleja ja orgaanisia haitta-aineita. Haitallisista metalleista merkittävimpana uhkana elintarvikkeiden laadulle ja ympäristölle voidaan pitää kadmiumia, jota ravintoketjuun siirtyy korkean kadmiumpitoisuuden fosforilannoitteista. EU:n lannoitevalmisteasetuksessa (2019/1009) sallitaan epäorgaanisiin pääravinnelannoitteisiin lisättävän maininta alhaisesta kadmiumpitoisuudesta, kun pitoisuus on alle 20 mg Cd/ kg fosforia. Orgaanisten haitta-aineiden merkityksestä kierrätyslannoitteissa keskustellaan, ja kasvisten ja marjojen tuotannossa puhdistamolietteestä valmistettujen lannoitevalmisteiden käyttö on yleensä kielletty.	1. Toimittajan vakuutus. Pyydettyessä ostotiedot hankituista ja käytetyistä lannoitteista EU:n ulkopuolella. 2. Toimittajan vakuutus ja ostotiedot hankituista ja käytetyistä lannoitteista, jos tuotantomaassa sallitaan käytettävän korkeahkojen kadmiumpitoisuuksien eli >50 mg Cd/kg P epäorgaanisia lannoitteita.

2.4 Vastuullisten kasvisuojelumenetelmien käyttö			
1.Kasvisten/marjojen/viljojen tuottaja noudattaa integroidun kasvinsuojelun (IPM) periaatteita. Tuottaja käyttää sopimustuotteen viljelyssä vähintään yhtä ennalta- ehkäisevää ja/tai ei-kemiallista kasvinsuojelumenetelmää.	2.Kasvisten/marjojen/viljojen tuottaja noudattaa integroidun kasvinsuojelun (IPM) periaatteita. Tuottaja käyttää sopimustuotteen viljelyssä vähintään kahta ennaltaehkäisevää ja/tai ei-kemiallista kasvinsuojelumenetelmää.	Kasvinsuojelu tulee EU-maissa jo lainsäädännön mukaisesti toteuttaa vähintään integroidun kasvinsuojelun (IPM) periaatteiden mukaisesti, jotta siitä ei koituisi haittaa ihmisten ja ympäristön terveydelle. Vastuullisen kasvinsuojelun ytimenä ovat ennaltaehkäisy, ei-kemiallisten kasvinsuojelumenetelmien suosiminen sekä torjunta-aineiden säästeliäs ja tarkasti kohdistettu käyttö silloin, kun niiden käyttö on välttämätöntä. Huom. Jos haluat, että tuotteen viljelyssä ei ole käytetty lainkaan synteettisiä kasvinsuojelumenetelmiä, niin vaadi luomusertifioituja tuotteita.	1 & 2. Toimittajalla on omavalvontakuvaus tai -suunnitelma, jossa dokumentoidaan kasvinsuojelusuunnitelma, kasvinsuojeluun liittyvät toimenpiteet ja mittarit (esim. ei-kemiallisten menetelmien listaus, torjunta-aineiden käyttömäärät suhteessa sallittuihin maksimikäyttömääriin, mahdollisten jäämänäytteiden tulokset, hyötyeliöiden suojelutoimenpiteet). TAI Toimittaja on sitoutunut laatujärjestelmään tai sertifiointiin (mm. Laatutarha, IP Sigill Kasvikset, GLOBALG.A.P.) tai vastaava, jossa on kasvinsuojelutoimenpiteiden vastuullisuutta koskevia vaatimuksia ja/tai mittareita, kuten yllä esitetty. TAI Toimittaja on sitoutunut Suomen ympäristökorvausjärjestelmään, jossa on kasvinsuojelutoimenpiteiden vastuullisuutta koskevia vaatimuksia ja/tai mittareita, kuten yllä esitetty.
2.5 Luonnon monimuotoisuutta edistävät toimenpiteet alkutuotannossa			
	2. Valikoimassa pitää olla tuotteita, joiden alkutuotannossa toteutetaan luonnon monimuotoisuutta edistäviä toimenpiteitä ja ne on todennettu auditoinnein tai sertifioitu kolmannen osapuolen toimesta.	Ruoantuotannon merkittävimmät luonnon monimuotoisuutta heikentävät vaikutukset syntyvät alkutuotannossa. Toisaalta luonnon monimuotoisuutta voidaan tukea merkittävästi alkutuotannossa	2.Kolmannen osapuolen sertifiointi esimerkiksi luomusertifiointi, IP Sigill Kasvikset, GLOBALG.A.P.:n BioDiversity Add-on, Sustainably Grown, tai vastaava tai Laatutarha-auditointitodistus, mikäli auditointi

2.5 Luonnon monimuotoisuutta edistävät toimenpiteet alkutuotannossa			
		tehtävillä toimilla, kuten viljelykierrolla, lajikeseoksia sekä maanparannus- ja kerääjäkasveja käyttämällä. Ne lisäävät maaperän eliöyhteisöjen monimuotoisuutta, joka lisää maaperän kasvukuntoa ja edistää myös maaperän hiilensidontaa ja varastointia. Nurmikaistat, pientareet, suojavyöhykkeet, metsäsaarekkeet ja pensasaidat tarjoavat puolestaan elinympäristöjä monille eläimille sekä hyönteisille. Pölyttäjälajiston monipuolisuus puolestaan parantaa tuotannon ekologista tehokkuutta. Monet edellä mainituista toimista auttavat myös ehkäisemään eroosiota. Suomessa ilmastonmuutoksen seurauksena sateisuus lisääntyy, jolloin kiintoaineksen ja ravinteiden huuhtoutuminen vesistöihin kasvaa.	pohjautuu Laatutarha-versioon 2023 tai uudempaan.
2.6 Palmuöljyn käytön kieltäminen elintarviketuotteissa			
1. Tuotteessa ei ole käytetty palmuöljyä eikä palmuydinöljyä.		Palmuöljyä viljellään osittain turvemaidella, jotka on raivattu sademetsistä. Tämä nostaa palmuöljyn ilmastovaikutuksen kaksin- tai kolminkertaiseksi verrattuna muihin öljyihin. Margariineissa palmuöljyn pitoisuus on verrannollinen ilmastovaikutuksen suuruuteen. On tärkeää tunnistaa markkinavuoropuhelun avulla, missä tuoteryhmissä ja tarkemmin missä tuotteissa kriteeriä halutaan soveltaa. Esimerkiksi valikoidusti tietyt levitteet tai tietyt leipomotuotteet. Katso myös kriteeri 2.7, jossa on ehdotus siitä, jos tuotteessa käytetään palmuöljyä, niin miten voidaan varmistua sen vastuullisuudesta.	1. Toimittajan vakuutus.

2.7 Sertifioidun palmuöljyn käyttö elintarviketuotteissa			
1. Jos tuotteessa käytetään palmuöljyä tai palmuydinöljyä, sen tulee olla peräisin tuotantojärjestelmästä, jossa edistetään vähintään seuraavien toimenpiteiden toteutusta: • Hyvät työolot taataan viljelysten työntekijöille. (Kts. kriteeri 3.1) • Luonnonvaraisia sademetsiä ei ole hakattu viljelymaiksi. • Uhanalaisia eläinlajeja suojellaan plantaasialueilla. • Paikallisväestön elinalueita ja oikeuksia suojellaan. Toimittaja varmistaa tämän joko ostamalla sertifikaatteja, joilla tuetaan vastuullisen palmuöljyn tuotantoa (Book and Claim -malli) tai niin että toimittaja ostaa tarvittavan määrän sertifioitua palmuöljyä (Mass balance -malli).	2. Jos tuotteessa käytetään palmuöljyä tai palmuydinöljyä, pitää tuotantoprosessissa toteuttaa vähintään seuraavat toimenpiteet: • Hyvät työolot taataan viljelysten työntekijöille. (Kts. kriteeri 3.1) • Luonnonvaraisia sademetsiä ei ole hakattu viljelymaiksi. • Uhanalaisia eläinlajeja suojellaan plantaasialueilla. • Paikallisväestön elinalueita ja oikeuksia suojellaan. Tämä varmistetaan erillisellä tuotantoketjulla (Segregated tai Identity Preserved -mallit).	Palmuöljyä viljellään osittain turvemaidella, jotka on raivattu sademetsistä. Tämä nostaa palmuöljyn ilmastovaikutuksen kaksin- tai kolminkertaiseksi verrattuna muihin öljyihin. Margariineissa palmuöljyn pitoisuus on verrannollinen ilmastovaikutuksen suuruuteen. Esimerkiksi RSPO-sertifikaatin kriteereissä huomioidaan muun muassa läpinäkyvyys, ympäristövastuu ja luonnon monimuotoisuuden suojelu sekä velvoite jatkuvaan toiminnan parantamiseen ja taloudelliseen kestävytyteen pitkällä tähtäimellä. RSPO-sertifioinnissa on neljä eri seurantamekanismia: 1. Book and Claim -malli: Ostamalla näitä sertifikaatteja yritykset tukevat vastuullisen palmuöljyn tuotantoa, mutta tuotteeseen käytetty palmuöljy voi olla sertifioimatonta palmuöljyä. 2. Massatase (MassBalance): Osa käytetystä palmuöljystä on vastuullisesti tuotettua palmuöljyä. Toimittaja sitoutuu ostamaan tuotteisiin tarvittavan määrän sertifioitua palmuöljyä, vaikka koko tätä sertifioitua määrää ei käytetä tuotteessa. 3. Erilliskäsitelty palmuöljy (Segregated): Kaikki käytetty palmuöljy on vastuullisesti tuotettua. Öljyä ei välttämättä pystytä jäljittämään plantaasitasolle, koska tuotteessa käytetty palmuöljy on sekoitettu muiden sertifioitujen	2. Sertifiointijärjestelmä esimerkiksi Round Table for Sustainable Palm Oil (RSPO): Segregated tai Identity preserved tai vastaava.

2.7 Sertifioidun palmuöljyn käyttö elintarviketuotteissa			
		palmuöljyvarastojen kanssa. 4. Koko ketjun jäljitettävyys (Identity preserved): Ketju on jäljitettävissä suoraan sertifioidulle tilalle asti, josta se myös suoraan ostetaan.	
2.8 Sertifioidun soijan käyttö elintarviketuotteessa			
	Tuotteen soijaperäinen ainesosa tulee olla todennetusti jäljitettävissä koko toimitusketjussa tai sillä on sertifikaatti, jolla varmistetaan ainakin seuraavien kohtien täyttyminen: • torjunta-aineiden ja vesivarojen kestävä käyttö • paikallisen ja kansallisen lainsäädännön noudattaminen • hyvät työolot viljelysten työntekijöille (kts kriteeri 3.1) alkuperäisasukkaiden oikeuksien ja perinteisten viljelymenetelmien huomioiminen.	Soijaa tuotetaan ympäri maailmaa. Vain murto-osa tuotetusta soijasta tuotetaan elintarvikekäyttöön. Suurin osa tuotetaan eläinten rehuksi, joka tätä kautta päättyy myös kuluttajan ruokapöytään. Elintarvikekäyttöön tuotettavan soijan tuotantoon liittyy vastaavat riskit kuin rehutuotantoon. Esimerkiksi trooppisilla alueilla soijanviljely voi aiheuttaa muun muassa maankäytön muutosta ja metsäkatoa. Nämä voivat johtaa muun muassa luonnon monimuotoisuuden vähenemiseen sekä eroosioon. Elintarvikekäyttöön tuotetun soijan alkuperämaa ja tuotantoketju voivat olla helpommin selvitettävissä kuin rehutuotantoon tuotetun.	2.Round Table on Responsible Soy (RTRS), ProTerra tai muu todistus, joka täyttää kriteerien vaatimukset.
2.9 Lajikkeiden vaihtelevuus			
1. Tuotteista ainakin XX % on vaihtelevia lajikkeita.		Luonnon monimuotoisuuden yksi ulottuvuus on geneettinen monimuotoisuus. Sitä voidaan tukea hankkimalla eri lajeja/lajikkeita ja niistä valmistettuja tuotteita. Lisäksi hankkija voi suosia hankinnoissaan kunkin elintarvikkeen tuotantoalueelle kotoperäisiä ja maataislajeja. Vaatimusta voi soveltaa esimerkiksi	1.Toimittajan vakuutus.

2.9 Lajikkeiden vaihtelevuus			
		erilaisten hedelmien hankinnassa, kuten omena. Prosenttiosuus on tarkennettava markkinavuoropuhelussa tukkujen kanssa.	
2.10 Luomutuotanto			
	2. Kasvis/marja/hedelmä/vilja on luonnonmukaisesti luomuasetuksessa (EU) 2018/848 määritellyllä tavalla.	Luomuasetuksessa (EU) 2018/848 luonnonmukaisesta tuotannosta ja luonnonmukaisesti tuotettujen tuotteiden merkinnöistä mukaan luonnonmukainen tuotanto on kokonaisvaltainen tilanhoito- ja elintarvikkeiden tuotantojärjestelmä, jossa yhdistyvät ympäristön kannalta parhaat käytännöt, pitkälle kehittynyt biologinen monimuotoisuus, luonnonvarojen säästäminen, eläinten hyvinvointia koskevien tiukkojen standardien soveltaminen ja tuotanto. Karjan laiduntamisen vähentyminen ja kasvisuojeluaineiden käyttö kasvinviljelyssä vähentävät luonnon monimuotoisuutta ja heikentävät hyönteisten ja lintujen elinolosuhteita. Luomutuotannolta edellytetään ulkolaidunnusta eikä synteettisiä torjunta-aineita saa käyttää. Luomutuotannolta edellytetään myös vuoroviljelyä, joka parantaa maaperäeliöstön lajirunsautta ja suojaa kasvitaudeilta. Kasvilajien runsaus luomutuotannossa vaikuttaa positiivisesti myös pölyttäjien määrään. Luomusertifikaatti toimii myös usean vastuullisuuskriteerin todentamisessa. Sillä voidaan todentaa esimerkiksi tuotteen alkuperä sekä ympäristövaikutuksia vähentävät ja luonnon monimuotoisuutta lisäävät	2. Sertifiointi, joka täyttää asetuksen mukaisen luomumääritelmän esimerkiksi EU:n luomutunnus Eurolehti tai valvontaviranomaisen luomusertifikaatti.

2.10 Luomutuotanto			
		toimet alkutuotannossa ja vuoroviljelyn edellyttäminen. <u>Lisää tietoa luomutuotteiden hankinnasta.</u>	
2.11 Öljykasvipohjainen tuote - luomutuotanto			
	2. Tuotteessa käytetty kasviöljy on luonnonmukaisesti tuotettu luomuasetuksessa (EU) 2018/848 määritellyllä tavalla.	Luomuasetuksessa (EU) 2018/848 luonnonmukaisesta tuotannosta ja luonnonmukaisesti tuotettujen tuotteiden merkinnöistä mukaan luonnonmukainen tuotanto on kokonaisvaltainen tilanhoito- ja elintarvikkeiden tuotantojärjestelmä, jossa yhdistyvät ympäristön kannalta parhaat käytännöt, pitkälle kehittynyt biologinen monimuotoisuus, luonnonvarojen säästäminen, eläinten hyvinvointia koskevien tiukkojen standardien soveltaminen ja tuotanto. Karjan laiduntamisen vähentyminen ja kasvinsuojeluaineiden käyttö kasvinviljelyssä vähentävät luonnon monimuotoisuutta ja heikentävät hyönteisten ja lintujen elinolosuhteita. Luomutuotannolta edellytetään ulkolaidunnusta eikä synteettisiä torjunta-aineita saa käyttää. Luomutuotannolta edellytetään myös vuoroviljelyä, joka parantaa maaperäeliöstön lajirunsautta ja suojaa kasvitaudeilta. Kasvilajien runsaus luomutuotannossa vaikuttaa positiivisesti myös pölyttäjien määrään. Luomusertifikaatti toimii myös usean vastuullisuuskriteerin todentamisessa. Sillä voidaan todentaa esimerkiksi	2. Sertifiointi, joka täyttää asetuksen mukaisen luomumääritelmän esimerkiksi EU:n luomutunnus Eurolehti tai valvontaviranomaisen luomusertifikaatti.

2.11 Öljykasvipohjainen tuote - luomutuotanto			
		tuotteen alkuperä sekä ympäristövaikutuksia vähentävät ja luonnon monimuotoisuutta lisäävät toimet alkutuotannossa ja vuoroviljelyn edellyttäminen. <u>Lisää tietoa luomutuotteiden hankinnasta.</u>	

3. SOSIAALINEN VASTUULLISUUS

PERUSTASO	EDELLÄKÄVIJÄTASO	PERUSTELUT	TODENTAMINEN
3.1 Työ- ja ihmisoikeudet			
1. Toimittajalla tulee olla sosiaalisten haittavaikutusten ehkäisemiseen ja/tai vähentämiseen perustuvia politiikkoja tai vakiintuneita toimintatapoja vähintään kolmessa seuraavista kategorioista: työolot, työaika, palkkataso, työntekijöiden järjestäytyminen, pakkotyö, ihmiskauppa ja lapsityön hyväksikäyttö.	2. Tuottajalle maksetaan hinta, joka kattaa niiden kestävän tuotannon kustannukset, kuten lakien mukaisen ja asteittain kohti elämiseen riittävää tasoa nousevan palkkatason, turvalliset työolot ja oikeuden liittyä ammattiyhdistysliikkeeseen.	Sosiaalisen kriteerin avulla voidaan edistää työntekijän oikeuksien ja ihmisoikeuksien toteutumista tuotannossa. Esimerkiksi tuontielintarvikkeista on usein vaikeaa todentaa sitä, millaisissa työolosuhteissa tiloilla työskennellään. Hankintayksikkö voi pitää itsellään oikeuden tarkistaa asetettujen ehtojen toteutumisen valitulta toimittajalta myös sopimuskauden aikana.	1. Toimittajan vakuutus, jossa sopimustoimittajan pitää pyydettyäessä raportoida ne toimenpiteet, joilla se pyrkii ehkäisemään ja/tai vähentämään sosiaalisia haittavaikutuksia. 2. Kolmannen osapuolen todistus esimerkiksi tuotteelle on myönnetty reilua kauppaa koskeva merkki tai muulla vastaavalla sertifikaatilla tai selvityksellä.

Kahvi, tee ja kaakao

SOSIAALINEN VASTUULLISUUS

Kahvin teen ja kaakaon osalta sosiaalisen vastuullisuuden ongelmat ovat hyvin saman tapaisia. Tässä tuotetietokortissa keskitytään kahviin.

Kahvia kasvatetaan maailmanlaajuisesti noin 10 miljoonalla hehtaarilla. Kahvi on yksi maailman vaihdetuimmista raaka-aineista, ja sitä pidetään taloudellisesti mitattuna yhtenä tärkeimpänä raaka-aineena. Suurimmat tuottajamaat ovat Brasilia, Vietnam, Indonesia ja Etiopia. Suurin osa maailmassa tuotetusta kahvista on edelleen sertifioimatonta, ja tähän liittyy monia sosiaalisia, ihmisoikeus- ja ympäristöriskejä.

Riskit ovat osittain erilaisia riippuen siitä, tuotetaanko kahvi suurtiloilla vai pienviljelijöiden tiloilla. Kahvinviljely tarjoaa tuloja ja toimeentuloa monille ihmisille, mutta monet heistä elävät ja työskentelevät huonoissa olosuhteissa.

Suuri osa Suomessa myytävästä teestä tulee plantaaseilta, joilla työskentelee alipalkattua työvoimaa hyvin haastavissa olosuhteissa.

Suurin osa kuluttamastamme kaakaosta tulee Länsi-Afrikasta. Kaakaon pienviljelijät ovat hyvin köyhiä, eikä heillä usein ole varaa palkata tiloilleen työvoimaa. Siksi viljelijöiden lapsilla ei aina ole mahdollisuutta käydä koulua, vaan heidän pitää työskennellä perheen tilalla. Kaakaotiloilla lapsityövoiman hyväksikäyttö on yleistä.

Työntekijöiden olosuhteet suurtiloilla

Suurtiloilla sosiaaliset riskit koskevat epävarmoja työsuhteita, kausityöntekijöiden oikeuksia, alhaisia palkkoja ja pitkiä työpäiviä sekä terveys- ja turvallisuusriskejä. Koska sadonkorjuun aikana tarvitaan paljon työvoimaa, mutta muuna aikana vähemmän, on yleistä käyttää kausityö-

voimaa. Joissakin tapauksissa kausityöntekijöiden on maksettava rekryointipalkkio, joka voi joskus olla jopa kolmasosa palkasta. Koska kausityöntekijöiltä puuttuu työsuhdeturva ja työsuhteet, he uskaltaavat harvoin valittaa tai ilmoittaa epäkohdista tai neuvotella palkoista. Lisäksi tiloilla käytetään kemiallisia torjunta-aineita, ja kemikaalien turvattomassa käytössä on suuria myrkytysriskejä sekä ihmisille että ympäristölle.

Suurtiloilla on myös merkittäviä lapsityövoiman ja pak- kotyön riskejä, sekä suuria puutteita sukupuolten tasa- arvotyössä, esimerkiksi naispuolisten työntekijöiden merkittävästi alhaisemmat palkat. Kahvipiantaasien työntekijät voivat myös päätyä niin sanottuun velkaorjuuteen, tilanteeseen, jossa työntekijä on jäänyt velkaa viljelmän omistajalle tai rekrytoijalle ja työntekijän on pakko työskennellä maksaakseen velat. Monet työnantajat perivät kohtuuttomia maksuja asumisesta, ruoasta, työvaatteista ja muista välttämättömyyksistä. Plantaasilla on usein vain yksi kauppa, missä omistaja voi periä korkeita hintoja kilpailun puutteen vuoksi. Tämä tarkoittaa, että työntekijät ostavat usein luotolla eivätkä koskaan pääse eroon veloistaan. kanat kasvatetaan suurissa parvissa, jolloin ongelmia saattavat aiheuttaa parven koko suhteessa käytettävissä olevaan tilaan. Ulkokanoilla on mahdollisuus ulkoiluun, mikä parantaa virikkeellisuutta lattiakanalaan verrattuna, mutta voi lisätä tautipainetta. Luomutuotannossa ylläpidetään alemmaa eläintiheyttä ja kanoilla on mahdollisuus ulkoiluun.

Työntekijöiden olosuhteet pientiloilla

Noin 60–70 % ventiin tulevasta kahvista viljellään pientiloilla. Koska kahvin tuotto keskittyy ylempään arvoketjussa oleville toimijoille, pienviljelijöillä ei ole mahdollisuutta neuvotella hinnoista, kahvinviljelijöiden tulotasot jäävät usein alle köyhyysrajan ja tulot heittelevät maailmanmarkkinoiden mukana.

Perheet kärsivät aliravitsemuksesta ja lukutaidottomuudesta¹ ja maatiloilla on lapsityövoiman riski. Kun katsotaan tuotannonaloja, kahvinviljely on maailmassa lapsityövoiman käytössä jaetulla neljännellä sijalla². Pienviljelijät eivät ansaitse tarpeeksi kattamaan perustarpeita ja heillä on vähän tai ei lainkaan varaa investoida maatiloihin, uusiin kahvipuihin tai kehittää tehokkaampia ja kestävämpiä viljelymenetelmiä. Nykyään kahvinviljelylle pientiloilla on ominaista se, että nuorempi sukupolvi ja miehet lähtevät maatiloilta, koska he eivät näe tulevaisuuttaan kahvinviljelyssä. Viljelyä jää jatkamaan vanhemmat sukupolvet, naiset ja lapset. Samalla kuitenkin naiset ovat haavoittuvampia kuin miesviljelijät. Heidät ovat usein suljettu neuvotteluista ja heillä on heikompi pääsy tietoihin, ja markkinoille ja siksi heillä on vielä miesviljelijöitä huonommat mahdollisuudet saada riittävästi tuloja perustarpeiden kattamiseksi.

Miten sosiaalisen vastuullisuuden toteutumista voidaan edistää?

Läpinäkyvyyden ja tiedon lisääminen on ehdoton edellytys sille, että tuotantoketjun olosuhteita voidaan parantaa. Kasvava kysyntä kestävä kehityksen sertifioituille tuotteille on johtanut sertifioinnin kohteena olevan maatalousmaan osuuden kasvuun. Noin neljännes maailman kahvi- ja kaakaopinta-aloista on sertifioitu kestävä kehityksen standardien mukaisesti.

Sosiaalisen vastuun sertifioinneissa ja auditoinneissa pyritään vastaamaan puutteisiin ihmisoikeuksia ja erityisesti työelämän oikeuksia koskevien kansainvälisten sopimusten ratifioimisessa tai toimeenpanossa. Monella osiaalisen vastuun sertifikaatilla on myös ympäristövastuuseen liittyviä vaatimuksia sekä luonnon monimuotoisuuden ja kulttuurisen monimuotoisuuden säilyttämiseen liittyviä vaatimuksia.

Kolmannen osapuolen sertifiointi on luotettavin työkalu sosiaalisen vastuullisuuden valvonnassa riskimaissa. Kol-

mannen osapuolen auditointi- ja sertifiointijärjestelmillä on monia etuja: niiden kriteeristö on tavallisesti julkinen, ne vähentävät päällekkäisiä auditointeja valvonnan kohteena olevilla tiloilla ja tehtailla sekä tarjoavat sidosryhmille erilaisia mahdollisuuksia tehdä valituksia ja saada äänensä kuuluviin

Kriteerit: Kahvi, tee ja kaakao

1. SOSIAALINEN VASTUULLISUUS

PERUSTASO	EDELLÄKÄVIJÄTASO	PERUSTELUT	TODENTAMINEN
1.1 Työ- ja ihmisoikeudet			
1. Toimittajalla tulee olla sosiaalisten haittavaikutusten ehkäisemiseen ja/tai vähentämiseen perustuvia politiikkoja tai vakiintuneita toimintatapoja vähintään kolmessa seuraavista kategorioista: työolot, työaika, palkkataso, työntekijöiden järjestäytyminen, pakkotyö, ihmiskauppa ja lapsityön hyväksikäyttö.	2. Tuottajalle maksetaan hinta, joka kattaa niiden kestävän tuotannon kustannukset, kuten lakien mukaisen ja asteittain kohti elämiseen riittävää tasoa nousevan palkkatason, turvalliset työolot ja oikeuden liittyä ammattiyhdistysliikkeeseen.	Sosiaalisen kriteerin avulla voidaan edistää työntekijän oikeuksien ja ihmisoikeuksien toteutumista tuotannossa. Esimerkiksi tuontielintarvikkeista on usein vaikeaa todentaa sitä, millaisissa työolosuhteissa tiloilla työskennellään. Hankintayksikkö voi pitää itsellään oikeuden tarkistaa asetettujen ehtojen toteutumisen valitulta toimittajalta myös sopimuskauden aikana.	1. Toimittajan vakuutus, jossa sopimustoimittajan pitää pyydettyäessä raportoida ne toimenpiteet, joilla se pyrkii ehkäisemään ja/tai vähentämään sosiaalisia haittavaikutuksia. 2. Kolmannen osapuolen todistus esimerkiksi tuotteelle on myönnetty reilua kauppaa koskeva merkki tai muulla vastaavalla sertifikaatilla tai selvityksellä.

2. YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

PERUSTASO	EDELLÄKÄVIJÄTASO	PERUSTELUT	TODENTAMINEN
2.1 Luomutuotanto			
	2. Kahvi/tee/kaakao on luonnonmukaisesti tuotettu luomuasetuksessa (EU) 2018/848 määritellyllä tavalla.	Luomuasetuksessa (EU) 2018/848 luonnonmukaisesta tuotannosta ja luonnonmukaisesti tuotettujen tuotteiden merkinnöistä mukaan luonnonmukainen tuotanto on kokonaisvaltainen tilanhoito- ja elintarvikkeiden tuotantojärjestelmä, jossa yhdistyvät ympäristön kannalta parhaat käytännöt, pitkälle kehittynyt biologinen monimuotoisuus, luonnonvarojen säästäminen, eläinten hyvinvointia koskevien tiukkojen standardien soveltaminen ja tuotanto.	1. Toimittajan vakuutus, jossa sopimustoimittajan pitää pyydettyäessä raportoida ne toimenpiteet, joilla se pyrkii ehkäisemään ja/tai vähentämään sosiaalisia haittavaikutuksia. 2. Kolmannen osapuolen todistus esimerkiksi tuotteelle on myönnetty reilua kauppaa koskeva merkki tai muulla vastaavalla sertifikaatilla tai selvityksellä.

2.1 Luomutuotanto			
		Karjan laiduntamisen vähentyminen ja kasvinsuojeluaineiden käyttö kasvinviljelyssä vähentävät luonnon monimuotoisuutta ja heikentävät hyönteisten ja lintujen elinolosuhteita. Luomutuotannolta edellytetään ulkolaidunnusta eikä synteettisiä torjunta-aineita saa käyttää. Luomutuotannolta edellytetään myös vuoroviljelyä, joka parantaa maaperäeliöstön lajirunsausta ja suojaa kasvitaudeilta. Kasvilajien runsaus luomutuotannossa vaikuttaa positiivisesti myös pölyttäjien määrään. Luomusertifikaatti toimii myös usean vastuullisuuskriteerin todentamisessa. Sillä voidaan todentaa esimerkiksi tuotteen alkuperä sekä ympäristövaikutuksia vähentävät ja luonnon monimuotoisuutta lisäävät toimet alkutuotannossa ja vuoroviljelyn edellyttäminen. <u>Lisää tietoa luomutuotteiden hankinnasta.</u>	

Sianliha ja sianlihatuotteet

TUOTERYHMÄN SUURIMMAT ILMASTO- JA YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

Ilmastovaikutukset

Sianlihan tuotekilokohtaiset ilmastovaikutukset ovat naudanlihaa pienempiä, mutta jonkin verran broilerilihaa korkeampia. Sianlihan ilmastovaikutukset aiheutuvat ennen kaikkea rehun viljelystä ja siellä maaperän typpioksiduulipäästöistä ja lannoitteiden ja polttoaineiden tuotantoketjuista sekä lisäksi mm. lannankäsittelyn päästöistä ja eläintuotantorakennusten energiankulutuksesta, sekä luonnollisesti vastaavista päästölähteistä porsastuotannossa.

Suomalaisessa sikojen kasvatuksessa on saatu vähennettyä soijan käyttöä rehun raaka-aineena. Ulkomaista soijaa korvataan sikojen ruokinnassa kotimaisilla valkuaiskasveilla kuten rypsilä, herneellä ja härkäpavulla sekä elintarviketollisuuden sivuvirroilla. Suomalaisen sianlihan tuotantoon liittyvät maankäyttöön ja metsäkatoon liittyvät päästöt ovat vähentyneet, kun soijan tuonnista, Etelä-Amerikasta on luovuttu. Etelä-Amerikkalaisen soijan korvaajana käytetään nyt myös mm. ilmastovaikutuksiltaan pienempää pohjoisamerikkalaista soijaa. Suomen ja muiden maiden sianlihantuotannon keskimääräiset hiilijalanjäljet eivät ole vielä vertailtavissa.

Vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen

Sikojen tuotannon keskeisin monimuotoisuutta heikentävä vaikutus aiheutuu rehuna käytettävästä soijasta, mikäli se tulee niiltä Etelä-Amerikan alueilta, joissa on metsää raivattu soijan tuotannon tieltä. Suomessa soijankäyttöä on pyritty vähentämään ruokinnassa ja hankintaa on viety vastuullisempaan suuntaan. Nykyisin Suomessa ruokitaa käytetty soija tulee merkittävässä määrin Pohjois-Amerikasta. Kotimaiset rehualan yritykset ovat auttaneet tässä kehityksessä.

Vesijalanjälki

Vesiniukkuuden sisältävän vesijalanjäljen kannalta keskeistä on se, millaiset vesivarat rehun viljelyn alueilla on saatavilla. Esimerkiksi Suomessa, Ruotsissa ja Keski-Euroopassa on pääosin kohtuullisen hyvät vesivarat, jolloin näillä alueilla tapahtuvan sianlihan tuotannon vesijalanjälki on selvästi pienempi, kuin vesiniukoilla alueilla, kuten Välimeren alueella.

Rehevöittävät päästöt vesistöihin

Sianlihan tuotannon rehevöittävä kuormitus on tuotekiloa kohden jonkin verran siipikarjan lihan rehevöittävää kuormitusta suurempia, ja suhteessa naudanlihaan sianlihan rehevöittävä kuormitus on pienempi. Sianlihan tuotannosta aiheutuva rehevöityminen johtuu pääosin eläimille tuotettavan rehun viljelyssä ja lannan käytössä maaperään vapautuvasta tpestä ja fosforista. Lantaa levitetään tyypillisesti pelloille. Alueilla, joilla eläintiloja on paljon, lantaa voi muodostua niin runsaasti, etteivät kasvit pysty hyödyntämään sen ravinteita, mistä voi seurata rehevöittäviä ravinnevalumia vesistöön. Rehevöittävät vaikutukset ovat paikallisia ja vaikeasti vertailtavissa, varsinkin globaalisti.

Eläinten hyvinvointi

Hyvän eläinterveyden ansiosta antibiootteja käytetään Suomessa vähemmän kuin muualla ja siat kasvavat tehokkaammin teuraspainoon. Suomalaisilla lihasioilla on jo lakisääteisesti enemmän tilaa karsinassa kuin keskieuropalaisilla lihasioilla.

Häntä on sialle tärkeä kommunikointiväline. Suomessa ja Ruotsissa lihasioilla on saparo koko kasvatuksen ajan ja hännän typistys on Suomessa lainsäädännöllä kielletty. Muualla EU:ssa ja maailmalla sioille kivulias hännäntypistys on yleistä kasvatuksen alussa hännänpurennan ehkäisemiseksi. Suomalaisissa lihasikaloissakin esiintyy erasteista hännänpurentaa, mikäli eläinten tarpeet eivät riittävästi

täyty.

Sianlihantuotannossa hyvinvointiongelmia aiheuttavat esimerkiksi virikemateriaalin vähyys sekä ajoittaisesti korkea eläintiheys tai tilan ahtaus. Suomessa lainsäädäntö edellyttää lihasioille EU:n minimivaatimusta enemmän elintilaa. Myös olosuhteiden ja ruokinnan, kuten annostelun ja rehun koostumuksen, vaihtelusta aiheutuu riskejä eläinten hyvinvoinnille. Hyvinvointiongelmat lisäävät porsaskuoleisuutta, hännänpurentaa, ihovaurioita ja stereotyyppistä käyttäytymistä. Sika käyttää luonnonoloissa suuren osan ajastaan ruuan etsimiseen. Tonkimisen ja tutkimisen tarve on sialla sisäsyntyinen, mutta toteutuu huonosti nykyisessä tuotannossa. Sika on myös luonnostaan siisti ja käyttää elinympäristönsä eri alueita nukkumiseen, ruokailuun ja ulostamiseen.

Laki ja asetukset määräävät sikalan rakenteista, olosuhteista ja virikkeistä. Lakisääteinen taso on vähimmäisvaatimus. Sikojen hyvinvointia voi parantaa mm. kiinnittämällä huomiota lajityypillisen käyttäytymisen mahdollisuuksiin, joita lainsäädäntö ei edellytä. Esimerkiksi emakoita pidetään edelleen useissa sikaloissa kääntymisen estävissä häkeissä vieroituksesta tiinehtymiseen. Myös porsimisen ja imetyksen ajan suuri osa emakoista pidetään häkeissä. Suomessa ollaan siirtymässä häkittömään tiineytykseen ja porsitukseen lajinmukaisen käyttäytymisen mahdollistamiseksi.

Tavanomaisen ja luomutuotannon lisäksi on tuotantotapoja, joissa käytetään erilaisia kasvatusolosuhteita, ryhmäkokoja, kuivikemateriaalia, ulkoilutusta tai porsitusta. Porsaat syntyvät emakkosikaloissa. Tavanomaisessa tuotannossa porsaat vieroitetaan emoista noin neljän viikon iässä ja ne jatkavat kasvuaan välikasvatusosastolla. Lihasiat teurastetaan noin puolen vuoden iässä.

Luomutuotannossa porsaat vieroitetaan aikaisintaan

kuuden viikon iässä ja siat kasvavat hitaammin teuraspai-noon. Kestokuivikepohjalla ja luomutuotannossa sioilla on paremmat mahdollisuudet lajille tyypilliseen käyttäytymi-seen, kuten tonkimiseen, mutta nämä tuotantomuodot ovat Suomessa harvinaisia. Luomutuotannossa emakot saavat porsia vapaasti, niillä on enemmän karsinatilaa ja kesäkuukausina ne pääsevät vapaasti ulkoilemaan. Luo-mutuotannossa kuitenkin sikojen ruokkiminen niiden ravintotarpeen mukaisesti ja hyvien kasvatusolosuhteiden ylläpito on haasteellisempaa.

Elintarvikeeturvallisuus

Sioille tyypillisiä bakteereja ovat mm. *Yersinia enterocolitica* ja trikiini. *Salmonella*kin voi tarttua sikoihin. Maailmalla lihasioissa antibiooteille vastustuskykyinen MRSA (metisil-liiniresistentti *Staphylococcus aureus*) on yleistynyt.

Suomessa sikojen teurastusprosessi toteutetaan niin, että yersinialla ei ole mahdollisuutta päästä elintarvikkeeksi päätyvään lihaan. Trikiini-, salmonella- ja MRSA-tartunnat estetään hyvällä tuotanto- ja rehuhygienialla ja sikojen ympäristön puhtaudella.

Trikiiniä ei ole löydetty Suomessa sianlihasta vuosikym-meniin. Vuosittain raportoidaan yksittäisiä salmonellata-pauksia sikatiloilla, mutta sianlihaan sitä ei ole päätynyt. MRSA-löydöksiä on vuosittain vain muutamassa prosentissa suomalaisia lihasikoja. Sianlihan kuumennus yli +70 asteen (lämpötila tarkistettava) tuhoaa trikiinin, salmonellan ja MRSA:n lihasta.

Kriteerit: Sianliha ja sianlihatuotteet

1. ELINTARVIKETURVALLISUUS, ELÄINTEN HYVINVOINTI JA TERVEYS

PERUSTASO	EDELLÄKÄVIJÄTASO	PERUSTELUT	TODENTAMINEN
1.1 Sianlihan alkuperämaan ilmoittaminen			
1. Sianlihan alkuperämaa on ilmoitettava.	2. Toimittajan pitää pyydettäessä kirjallisesti ilmoittaa tieto siitä, missä maassa eläin/eläimet, josta liha on peräisin, on: • syntynyt • kasvatettu • teurastettu • prosessoitu ja pakattu TAI Toimittajan pitää pyydettäessä kirjallisesti ilmoittaa tieto siitä, missä tilalla (pitopaikka) eläin/eläimet, josta liha on peräisin, on: • syntynyt • kasvatettu ja missä eläin/eläimet on • teurastettu (teurastamo) prosessoitu ja pakattu (jalostaja).	Naudanlihasta, jolla on oma merkintäjärjestelmänsä (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1760/2000; komission asetus (EY) N:o 1825/2000) ja sianlihasta, lampaan- ja vuohen lihasta sekä siipikarjan lihasta (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus EU N:o 1337/2013), on aina ilmoitettava alkuperämaa. Eläintuotteiden osalta alkuperäkäsitteellä viitataan maahan, jossa tuote on kokonaan tuotettu. Lihaan sovellettuna tämä tarkoittaa maata, jossa eläin syntyi, kasvatettiin ja teurastettiin. Jos elintarvikkeen tuotannossa on ollut mukana monta maata, käsitteellä viitataan maahan, jossa tuotteille on suoritettu viimeinen merkittävä ja taloudellisesti perusteltu valmistus tai käsittely. Alkuperämaatiedon edellyttäminen parantaa mahdollisuuksia varmistua tuotteen elintarviketurvallisuudesta.	Toimittajan vakuutus. Toimittajan kuvaus. Alkuperämaan voit todentaa myös esimerkiksi sertifikaatilla, johon sisältyy vaaditut alkuperämaata koskevat tiedot.

1.2 Lihan alkuperämaatiedon ilmoittaminen tuotteessa			
1. Tuotteet, jossa on lihaa vähintään 10 % tuotteen painosta, lihan/lihojen alkuperämaa on ilmoitettava.	2. Tuotteen, jossa on lihaa yli 10 % tuotteen painosta, lihan/lihojen alkuperämaa on ilmoitettava. Toimittajan pitää pyydettyäessä kirjallisesti ilmoittaa tieto siitä, missä maassa eläin/eläimet, josta liha on peräisin, on: • syntynyt, • kasvatettu, • teurastettu, • prosessoitu ja pakattu.	Komission asetuksen 1337/2013 mukaisesti naudanlihasta, jolla on oma merkintäjärjestelmänsä ja sianlihasta, lampaan- ja vuohen lihasta sekä siipikarjan lihasta, on aina ilmoitettava alkuperämaa. Asetuksen mukaan eläintuotteiden osalta alkuperäkäsitteellä viitataan maahan, jossa tuote on kokonaan tuotettu. Lihaan sovellettuna tämä tarkoittaa maata, jossa eläin syntyi, kasvatettiin ja teurastettiin. Jos elintarvikkeen tuotannossa on ollut mukana monta maata, käsitteellä viitataan maahan, jossa tuotteille on suoritettu viimeinen merkittävä ja taloudellisesti perusteltu valmistus tai käsittely. Alkuperämaatiedon edellyttäminen parantaa mahdollisuuksia varmistua tuotteen elintarviketurvallisudesta.	1. Toimittajan vakuutus. 2. Toimittajan kuvaus.
1.3 Tuotteen salmonellavapaus			
1. Sianliha/sianlihatuote on salmonellavapaa kaikista salmonellaserotyypistä ja tuontielintarvike on testattu komission asetuksen (EY) N:o 1688/2005 liitteiden I - III mukaisesti tai vastaavasti (Ei koske Suomea ja Ruotsia).	2. Sianliha/sianlihatuote on salmonellavapaa kaikista salmonellaserotyypistä ja tuontielintarvike on testattu komission asetuksen (EY) N:o 1688/2005 liitteiden I - III mukaisesti tai vastaavasti (Ei koske Suomea ja Ruotsia). JA Toimittaja antaa pyydettyäessä kirjallisen selvityksen tuotantomaaan salmonellavalvontaohjelmasta, joka	Komission asetus (EY) N:o 1688/2005 koskee Suomeen ja Ruotsiin tarkoitettuilta tietyn lihan ja munien lähetyksiltä vaadittavien salmonellan erityistakuita. Salmonellabakteerien aiheuttamat infektiot ovat merkittävä kansanterveydellinen ongelma ympäri maailmaa. Pohjoismaat ovat tästä poikkeus. Tilanne on Suomessa, Ruotsissa ja Norjassa pysynyt huomattavasti paremmalla tasolla kuin muualla maailmassa. Suomessa on vuosittain todettu hieman yli 1 000	1.1 Todistus kuulumisesta sikaloiden terveysluokitusrekisteri Sikavaan TAI 1.2 Kaupallinen asiakirja tai sertifikaatti, joka vastaa komission asetuksen (EY) 1688/2005 liitteen IV malliin TAI 1.3 Toimittajan muu selvitys siitä, että tuotteet ovat salmonellavapaita kaikista salmonellaserotyypistä.

1.3 Tuotteen salmonellavapaus			
	sisältää vähintään seuraavat kohdat: • millä tavalla salmonellaa valvotaan, • mitä salmonellaserotyyppijä valvontavelvoite koskee sekä • mikä on salmonellan esiintyvyys (%) tuotantomaaissa. (Ei koske Suomea ja Ruotsia)	tartuntatapausta, joista kotimaista alkuperää on vain noin 15–20 prosenttia tapauksista. Suomessa testataan yleensä yli 2 000 eri salmonellaserotyyppiä. Sikaloiden terveystuotusrekisteri Sikava on ISO 9001 sertifioitu ja Ruokavirasto on hyväksynyt sen kansalliseksi laatujärjestelmäksi. Sikava täyttää EU-asetuksen 2022/126 artiklan 47 kriteerit.	2. Edellisten lisäksi toimittaja antaa pyydettyä kirjallisen selvityksen tuotantomaaan salmonella-valvontaohjelmasta, joka täyttää kriteerin vaatimukset
1.4 Mikrobilääkkeiden käyttö eläinten hoidossa			
1. Mikrobilääkkeitä, kuten antibiootteja käytetään vain sairaiden eläinten hoitoon eläinlääkärin määräyksestä ja valvonnassa. Mikrobilääkkeiden käytöstä on pidettävä kirjanpitoa, jonka pitää olla saatavilla pyynnöstä. Sikojen lääkinnässä ei ole käytetty seuraavia ihmisille kriittisen tärkeitä mikrobilääkkeitä: • (Fluoro)kinolonit • ja polven kefalosporiinit • Uudet laajakirjoiset ja hitaasti elimistöä poistuvat makrolidit.		EU:ssa säädellyt eläinten lääkitsemistä EU-asetuksilla 28.1.2022 alkaen. Suomessa kansallisella lainsäädännöllä täydennetään ja tarkennetaan Suomessa sovellettavia toimeenpanoja. Laki eläinten lääkitsemisestä (387/2014, päivitetty 28.1.2022) varmistetaan mikrobilääkkeiden vastuullista käyttöä eläimille. Tiettyjä ihmisten vaikeiden bakteerisairauksien hoitoon tarkoitettuja lääkkeitä ei saa käyttää lainkaan eläimille. Joitain kriittisen tärkeitä antibiootteja saa käyttää ainoastaan, mikäli muut vaihtoehdot eivät esimerkiksi tutkimustulosten perusteella tehoa. Lainsäädäntö edellyttää myös, että eläinlääkärin on itse varmistuttava antibiootin tarpeesta. Eläimen omistajalla tai haltijalla on velvollisuus pitää kirjanpitoa tuotantoeläimelle annetuista lääkityksistä.	1. Kolmannen osapuolen sertifioima laatujärjestelmä, joka takaa kriteerin täyttymisen. Esimerkiksi todistus kuulumisesta sikaloiden terveystuotusrekisteri Sikavaan tai muu vastaava todentaminen.

1.5 Sian hännän typistäminen			
1. Sianlihan on oltava peräisin eläimestä, jonka saparoa ei ole katkaistu puremisen ehkäisemiseksi.		EU-direktiivin (2008/120/EY) mukaan hännän katkaisua ei saa tehdä rutiininomaisesti vaan ainoastaan silloin, kun on todisteita siitä, että emakoiden nisissä tai muiden sikojen korvissa tai hännissä on vammoja. Ennen näiden toimenpiteiden suorittamista on kasvatusympäristön ja eläintiheyden mukaan toteutettava muita toimenpiteitä hännänpurennan ja muun häiriökäyttäytymisen estämiseksi. Tätä noudatetaan järjestelmällisesti vain Suomessa, Ruotsissa ja Norjassa. Esimerkiksi sikaloiden terveysluokitusrekisteri Sikavaan kuulumisen takaa, ettei sikojen saparoa katkaista ennaltaehkäisevästi. Sikavaan kuulumisen takaa myös sioille riittävästi virikkeitä, mikä pienentää eläinten kokemaa stressiä ja näin vähentää sikojen saparojen purentaa.	1. Kolmannen osapuolen sertifioima laatujärjestelmä, joka takaa kriteerin täyttymisen. Esimerkiksi todistus kuulumisesta sikojen terveysluokitusrekisteri Sikavaan tai muu vastaava.
1.6 Eläinten tainnutus ennen teurastusta			
1. Sika on tainnutettava ennen verenlaskun aloittamista ja eläimen pitää olla tajuton ja tunnoton kuolemaansa saakka.		Tainnuttamistoimenpiteet määritellään kansallisessa eläinsuojeluasetuksesta (7.6.1996/396) ja neuvoston asetuksesta (EY) N:o 1099/2009. Eläimen hyvinvoinnin näkökulmasta on tainnutuksen tarkoitus tehdä eläin tunnottomaksi verenlaskua ja siihen liittyviä toimenpiteitä varten. Eläimen pitää olla tajuton ja tunnoton kuolemaansa saakka ja tajuttomuuden on jatkuttava tainnutuksesta verenlaskun loppuun asti.	1. Toimittajan vakuutus.

1.6 Eläinten tainnutus ennen teurastusta			
		Oikein ja sopivalla menetelmällä tehty tainnutus myös parantaa työturvallisuutta, helpottaa piston suorittamista ja tehostaa verenlaskua sekä parantaa ruhon laatua ehkäisten kouristuksia, mustelmia, veripilkkuja, veritäpliä ja luunmurtumia.	

2. YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

PERUSTASO	EDELLÄKÄVIJÄTASO	PERUSTELUT	TODENTAMINEN
2.1 Soijan käyttö eläinrehuna			
	2. Jos eläinten ruokinnassa käytetään rehua, jossa on soijaa, pitää toimittajan antaa pyydettyä kirjallinen selvitys, josta ilmenee vähintään seuraavat kohdat: • miten soijan käyttöä on pyritty vähentämään ruokinnassa • ja/tai aiotaan vähentää tilalla sopimuskauden aikana korvaamalla sitä esimerkiksi muilla kasvivalkuaisaineilla.	Soijaa tuotetaan ympäri maailmaa. Euroopassa käytettyä rehusojaa viljellään muun muassa Etelä- ja Pohjois- Amerikassa sekä Euroopassa. Trooppisilla alueilla soijanviljely voi aiheuttaa muun muassa maankäytön muutoksia ja metsäkatoa. Nämä voivat johtaa luonnon monimuotoisuuden vähenemiseen sekä eroosioon. Soijan käyttöä rehussa voi korvata muilla valkuaisainekasveilla, kuten esimerkiksi härkäpavulla tai herneellä. Alkuperämaatiedon edellyttäminen parantaa mahdollisuuksia varmistua tuotteen elintarviketurvallisuudesta.	2. Valitun toimittajan on toimitettava selvitys sopimuskauden alussa tai esimerkiksi 6 kk kuluttua sopimuksen alkamisesta.

2.2 Sertifioidun soijan käyttö eläinten ruokinnassa			
	2. Jos eläinten ruokinnassa käytetään rehua, jossa on soijaa, pitää soijan olla todennetusti jäljitettävissä koko toimitusketjussa tai sillä on sertifikaatti, jolla varmistetaan ainakin seuraavien kohtien täytyminen: • Torjunta-aineiden ja vesivarojen kestävä käyttö. • Paikallisen ja kansallisen lainsäädännön noudattaminen. • Hyvät työolot viljelysten työntekijöille (kts kriteeri 3.1). • Alkuperäisasukkaiden oikeuksien ja perinteisten viljelymenetelmien huomioiminen.	Soijaa tuotetaan ympäri maailmaa. Euroopassa käytettyä rehusoijaa viljellään muun muassa Etelä- ja Pohjois- Amerikassa sekä Euroopassa. Trooppisilla alueilla soijanviljely voi kuitenkin aiheuttaa muun muassa maankäytön muutosta ja metsäkatoa. Nämä voivat johtaa muun muassa luonnon monimuotoisuuden vähenemiseen sekä eroosioon. Esimerkiksi Round Table on Responsible Soy (RTRS) ja ProTerra standardit määrittävät vastuullisen soijantuotannon periaatteet ja kriteerit. Nämä standardit takaavat, että soijan tuotannossa on otettu huomioon hyvät työolosuhteet, ympäristövastuun toteutuminen ja kestävät maatalouskäytännöt.	2. Round Table on Responsible Soy (RTRS), ProTerra tai muu todistus, joka täyttää kriteerin vaatimukset.
2.3 Palmuöljyn käyttö eläinrehuna			
	2. Eläinten ruokinnassa ei ole käytetty palmuöljyä eikä palmuydinöljyä.	Palmuöljyä viljellään osittain turvemailla, jotka on raivattu sademetsistä. Tämä nostaa palmuöljyn ilmastovaikutuksen kaksin- tai kolminkertaiseksi verrattuna muihin öljyihin. Lisäksi sademetsien raivaaminen palmuöljyn viljelyyn vähentää luonnon monimuotoisuutta.	2. Toimittajan vakuutus.
2.4 Sertifioidun palmuöljyn käyttö eläinten ruokinnassa			
1. Jos eläinten ruokinnassa käytetään palmuöljyä tai palmuydinöljyä, sen pitää olla tulee sen olla peräisin tuotantojärjestelmästä, jossa edistetään vähintään seuraavien	2. Jos eläinten ruokinnassa käytetään palmuöljyä tai palmuydinöljyä, pitää tuotantoprosessissa toteuttaa vähintään seuraavat toimenpiteet: • Hyvät työolot taataan viljelysten	Esimerkiksi RSPO-sertifikaatin kriteereissä huomioidaan muun muassa läpinäkyvyys, ympäristövastuu ja luonnon monimuotoisuuden suojele sekä velvoite jatkuvaan toiminnan	2. Kolmannen osapuolen todistus, esimerkiksi sertifiointijärjestelmä esimerkiksi Round Table for Sustainable Palm Oil (RSPO) tai muu vastaava.

2.4 Sertifioidun palmuöljyn käyttö eläinten ruokinnassa			
toimenpiteiden toteutusta: • Hyvät työolot taataan viljelysten työntekijöille. (Kts. kriteeri 4.1) • Luonnonvaraisia sademetsiä ei ole hakattu viljelymaiksi. • Uhanalaisia eläinlajeja suojellaan plantaasialueilla. • Paikallisväestön elinalueita ja oikeuksia suojellaan.	työntekijöille. (Kts. kriteeri 4.1) • Luonnonvaraisia sademetsiä ei ole hakattu viljelymaiksi. • Uhanalaisia eläinlajeja suojellaan plantaasialueilla. Paikallisväestön elinalueita ja oikeuksia suojellaan.	parantamiseen ja taloudelliseen kestävytyteen pitkällä tähtäimellä. RSPO-sertifioinnissa on neljä eri seurantamekanismia: 1. Book and Claim -malli: Ostamalla näitä sertifikaatteja yritykset tukevat vastuullisen palmuöljyn tuotantoa, mutta tuotteeseen käytetty palmuöljy voi olla sertifioimatonta palmuöljyä. 2. Massatase (Mass balance): Osa käytetystä palmuöljystä on vastuullisesti tuotettua palmuöljyä. Toimittaja sitoutuu ostamaan tuotteisiin tarvittavan määrän sertifioitua palmuöljyä, vaikka koko tätä sertifioitua määrää ei käytetä tuotteessa. 3. Erilliskäsitelty palmuöljy (Segregated): Kaikki käytetty palmuöljy on vastuullisesti tuotettua. Öljyä ei välttämättä pystytä jäljittämään plantaasitasolle, koska tuotteessa käytetty palmuöljy on sekoitettu muiden sertifioitujen palmuöljyvarastojen kanssa. 4. Koko ketjun jäljitettävyyden (Identity preserved): Ketju on jäljitettävissä suoraan sertifioidulle tilalle asti, josta se myös suoraan ostetaan.	Tämä varmistetaan erillisellä tuotantoketjulla (Segregated tai Identity Preserved -mallit).

2.5 Elintarvikkeen jalostajan energiatehokkuuden tehostamissuunnitelma			
	2. Elintarvikkeen jalostajalla on kirjallinen toimipaikkakohtainen energiatehokkuuden tehostamissuunnitelma, joka sisältää vähintään seuraavat kohdat: • nimetty vastuuhenkilö energiatehokkuustoiminnalle • energiankäyttö on tunnistettu selvittämällä ja kirjaamalla toimipaikkakohtaisesti energiankulutus energialajeittain (sähkö, lämpö, polttoaineet) • energiansäästötavoite on asetettu (MWh) vuoteen 2025 asti • vuosittaisen energiansäästötavoitteiden toteutumisen seurannasuunnitelma. Kyseinen kriteeri on sovellettavissa lisätietopyyntönä tai mahdollisesti sopimusehtona, jos asia on käsitelty markkinavuoropuhelussa.	Vastuullinen ja tehokas energiankäyttö vähentää ilmastonmuutosta aiheuttavia hiilidioksidipäästöjä. Elintarviketeollisuuden vuotuinen energiankäyttö vuonna 2020 oli arvioilta 4 TWh. Vaatimuksen voi todentaa kuulumalla esimerkiksi vapaaehtoiseen energiatehokkuussopimukseen elintarviketeollisuuden toimenpideohjelman. Energiatehokkuussopimuksilla edistetään energian tehokasta käyttöä Suomessa. Näillä vastataan energiatehokkuusdirektiivin (EED) mukaisiin energiankäytön tehostamistavoitteisiin. <u>Lisätietoa energiatehokkuussopimuksista 2017–2025</u>	2. Valitun sopimustoimittajan pitää toimittaa elintarvikkeen jalostajan energiatehokkuuden tehostamissuunnitelma sopimuskauden alussa tai esimerkiksi 6 kk kuluttua sopimuksen alkamisesta TAI Energiatehokkuuden tehostamissuunnitelman voi todentaa myös esimerkiksi energiatehokkuussopimuksen liittymisasiakirjalla.
2.6 Luomutuotanto			
1. Sianliha tai tuotteen sianliha on luonnonmukaisesti tuotettu luomuasetuksessa (EU) 2018/848 määritellyllä tavalla.		Luomuasetuksessa (EU) 2018/848 luonnonmukaisesta tuotannosta ja luonnonmukaisesti tuotettujen tuotteiden merkinnöistä mukaan luonnonmukainen tuotanto on kokonaisvaltainen tilanhoito- ja elintarvikkeiden tuotantojärjestelmä, jossa yhdistyvät ympäristön kannalta parhaat käytännöt, pitkälle kehittynyt biologinen monimuotoisuus, luonnonvarojen säästäminen, eläinten hyvinvointia koskevien tiukkojen standardien soveltaminen ja tuotanto. Karjan laiduntamisen vähentyminen ja	1. Sertifiointi, joka täyttää asetuksen mukaisen luomumääritelmän esimerkiksi EU:n luomutunnus Euro- lehti tai valvontaviranomaisen luomusertifikaatti.

2.6 Luomutuotanto			
		kasvinsuojeluaineiden käyttö kasvinviljelyssä vähentävät luonnon monimuotoisuutta ja heikentävät hyönteisten ja lintujen elinolosuhteita. Luomutuotannolta edellytetään ulkolaidunnusta eikä synteettisiä torjunta-aineita saa käyttää. Luomutuotannolta edellytetään myös vuoroviljelyä, joka parantaa maaperäeliöstön lajirunsausta ja suojaa kasvitaudeilta. Kasvilajien runsaus luomutuotannossa vaikuttaa positiivisesti myös pölyttäjien määrään. Luomusertifikaatti toimii myös usean vastuullisuuskriteerin todentamisessa. Sillä voidaan todentaa esimerkiksi tuotteen alkuperä sekä ympäristövaikutuksia vähentävät ja luonnon monimuotoisuutta lisäävät toimet alkutuotannossa ja vuoroviljelyn edellyttäminen. Lisää tietoa luomutuotteiden hankinnasta.	

3. SOSIAALINEN VASTUULLISUUS

PERUSTASO	EDELLÄKÄVIJÄTASO	PERUSTELUT	TODENTAMINEN
3.1 Työ- ja ihmisoikeudet			
1. Toimittajalla tulee olla sosiaalisten haittavaikutusten ehkäisemiseen ja/tai vähentämiseen perustuvia politiikkoja tai vakiintuneita toimintatapoja vähintään kolmessa seuraavista kategorioista: työolot, työaika, palkkataso, työntekijöiden järjestäytyminen, pakkotyö, ihmiskauppa ja lapsityön hyväksikäyttö.	2. Tuottajalle maksetaan hinta, joka kattaa niiden kestävän tuotannon kustannukset, kuten lakien mukaisen ja asteittain kohti elämiseen riittävää tasoa nousevan palkkatason, turvalliset työolot ja oikeuden liittyä ammattiyhdistysliikkeeseen.	Sosiaalisen kriteerin avulla voidaan edistää työntekijän oikeuksien ja ihmisoikeuksien toteutumista tuotannossa. Esimerkiksi tuontielintarvikkeista on usein vaikeaa todentaa sitä, millaisissa työolosuhteissa tiloilla työskennellään. Hankintayksikkö voi pitää itsellään oikeuden tarkistaa asetettujen ehtojen toteutumisen valitulta toimittajalta myös sopimuskauden aikana.	1. Toimittajan vakuutus, jossa sopimustoimittajan pitää pyydettyä raportoida ne toimenpiteet, joilla se pyrkii ehkäisemään ja/tai vähentämään sosiaalisia haittavaikutuksia. 2. Kolmannen osapuolen todistus esimerkiksi tuotteelle on myönnetty reilua kauppaa koskeva merkki tai muulla vastaavalla sertifikaatilla tai selvityksellä.

**Siipikarjanliha
ja siipikarjan-
lihatuotteet, muna
ja munatuotteet**



TUOTERYHMÄN SUURIMMAT ILMASTO- JA YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

Siipikarjanliha ja kananmuna ovat monipuolisia ravintoaineiden lähteitä.

Ilmastovaikutukset

Siipikarjanlihan ja kananmunan tuotekilokohtaiset ilmastovaikutukset ovat jonkin verran sianlihan vastaavia pienempiä. Suhteessa naudanlihaan siipikarjanlihan ilmastovaikutukset ovat merkittävästi pienemmät. Kananmunien ilmastovaikutus on kiloa kohden siipikarjan lihaa alempi. Siipikarjanlihan ja kananmunan ilmastovaikutukset aiheutuvat ennen kaikkea rehuviljelystä ja siellä maaperän typpioksiduulipäästöistä ja lannoitteiden ja polttoaineiden tuotantoketjuista sekä lisäksi mm. lannankäsittelyn päästöistä ja eläintuotantorakennusten energiankulutuksesta, sekä luonnollisesti vastaavista päästölähteistä emotuotannossa ja hautomoissa.

Tuotantomuoto vaikuttaa siipikarjanlihan ja munien tuotannon ilmastovaikutuksiin. Lattia- ja ulkokanaloista ja erityisesti luomutuotannosta saatavien kananmunien hiilijalanjälki on hieman suurempi kuin virikehäkkituotannossa. Tämä johtuu suuremmasta rehunkäytön tehokkuudesta virikehäkkituotannossa. Luomutuotannon ilmastopäästöjä lisää myös alhaisempi tehokkuus rehukasvien viljelyssä. Broilerintuotannossa hitaasti kasvavien rotujen ilmastovaikutukset ovat nopeakasvuisia suurempia rehunkäytön alhaisemman tehokkuuden vuoksi.

Suomalaisessa siipikarjatuotannossa on onnistuttu vähentämään Etelä-Amerikasta tulevan soijan käyttöä rehusuoksessa ja tätä kautta suomalaisen siipikarjatuotannon maankäyttöön ja metsäkatoon liittyvät päästöt vähenevät. Siipikarjan tuotanto on kuitenkin riippuvaista soijan käytöstä. Suomessa käytetyn rehun soija on nykyään pitkälti

peräisin Pohjois-Amerikasta, jossa merkittäviä maankäytön muutoksia ei ole tapahtunut niin paljon kuin Etelä-Amerikassa. Suomen ja tuontimaiden siipikarjatuotteiden keskimääräiset hiilijalanjäljet eivät ole vielä nykytiedolla vertailtavissa.

Vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen

Siipikarjatuotannon keskeisin monimuotoisuutta heikentävä vaikutus aiheutuu rehuna käytettävästä soijasta, mikäli se tulee niiltä Etelä-Amerikan alueilta, joissa on raivattu metsää soijan tuotannon tieltä. Suomessa soijankäyttöä on viety vastuullisempaan suuntaan eli hankinta on siirtynyt Etelä-Amerikasta Pohjois-Amerikkaan. Kotimaiset rehualan yritykset ovat auttaneet tässä kehityksessä.

Vesijalanjälki

Vesiniukkuustekijän sisältävän vesijalanjäljen kannalta kaikkein keskeisintä on se, millaiset vesivarat rehun viljelyn alueilla on saatavilla. Esimerkiksi Suomessa, Ruotsissa ja Keski-Euroopassa on pääosin kohtuullisen hyvät vesivarat, jolloin näillä alueilla tapahtuvan siipikarjatuotannon vesijalanjälki on selvästi pienempi kuin vesiniukoilla alueilla, kuten Välimeren maissa.

Rehevöittävät päästöt vesistöihin

Siipikarjanlihan ja kananmunan rehevöittävä kuormitus on tuotekiloa kohden lähtökohtaisesti jonkin verran sianlihan rehevöittävää kuormitusta pienempää, ja suhteessa naudanlihaan se on merkittävästi pienempää. Kananmunien rehevöittävä vaikutus on siipikarjan lihaa pienempi. Siipikarjanlihan ja kananmunan tuotannon rehevöittävät päästöt aiheutuvat pääsääntöisesti rehuviljelystä ja lannan käsittelyssä ja -käytössä vapautuvista typpi- ja fosforipäästöistä. Luomutuotannon rehevöittävät päästöt ovat yleensä tavanomaista tuotantoa suurempia johtuen eroista rehunkäytön ja rehukasvien tuotannon tehokkuudessa. Myös hidaskasvuisten broilerin rehevöittävät päästöt ovat

nopeakasvuisia suurempia alhaisemman rehunkäytön tehokkuuden vuoksi.

Lantaa levitetään tyypillisesti pelloille. Eläintiheillä alueilla lantaa voi muodostua niin paljon, etteivät kasvit ehdi hyödyntää sen ravinteita, mistä voi seurata rehevöittäviä ravinnevalumia vesistöön. Rehevöittävät vaikutukset ovat hyvin paikallisia ja alueellisia ja ovat siksi varsinkin globaalisti vaikeasti vertailtavissa.

Eläinten hyvinvointi

Siipikarjan kasvatusta säätelevät EU:n ja kansallinen lainsäädäntö. Suomessa broilereilla käytetään kuivikkeena yleensä turvetta, joka parantaa lintujen jalkapohjien terveyttä. Suomessa käytetty kasvatustapa, jossa kaikki parven linnut tuodaan kasvatustiloihin ja teurastetaan samanaikaisesti (all in – all out), edesauttaa siipikarjan terveyttä, koska eri lintuparvet eivät ole tekemisissä toistensa kanssa, eivätkä mikrobit näin pääse leviämään parvien välillä. Suomessa kuolleisuus on hyvistä kasvatolosuhteista johtuen muihin maihin verrattuna pieni.

Euroopan lisäksi Suomeen tuodaan siipikarjanlihaa Aasiasta ja Etelä-Amerikasta, joista merkittävimpiä tuojamaita ovat Thaimaa ja Brasilia. Eri maiden lainsäädännön eroista on vaikea saada tietoa. Joissakin maissa esimerkiksi munienvien kanojen nokat typistetään huonojen pito-olosuhteiden aiheuttamien ongelmien ratkaisemiseksi. Suomessa typistys on kielletty.

Kasvatuksessa ruokinnalla, olosuhteilla ja hoidolla on merkittävä vaikutus siipikarjan hyvinvointiin. Esimerkiksi heikko ilmanlaatu ja sopimaton ilmankosteus voivat altistaa linnut hyvinvointiongelmille, kuten jalkapohjien vaurioitumiselle, hengitystieinfektioille, höyhenten nokkimisille ja jopa kanibalismille.

Kuivikemateriaali, pääsy orrelle, tasoille, nokkimis-, kylpemis- ja lentämismahdollisuus sekä munivilla linnuilla pääsy pesään, vaikuttavat siihen, miten hyvin lajinomaiset käyttäytymistarpeet, kuten kehonhoito ja tutkiminen toteutuvat. Suuri eläintiheys ja tilan ahtaus sekä virikkeettömyys voivat aiheuttaa merkittäviä hyvinvointiongelmia. Ihmiseen totuttamisella ja hoitajan käyttäytymisellä on suuri merkitys siipikarjan mahdolliseen pelkoon ihmistä kohtaan, joka voi pahimmillaan johtaa paniikkireaktioihin.

Siipikarjan tuotannon perustana on emosukupolvi, jolla tarkoitetaan kana- ja kalkkunaemoja, jotka munivat varsinaiset tuotantoeläimet. Onnistuneen muninnan turvaamiseksi varsinkin broileriemot kasvavat rajoitetulla ruokinnalla. Mikä aiheuttaa nälän tunnetta. Emot eivät haudo munia, vaan munat haudotaan koneissa. Kananmunan tuotannossa vastakuoriutuneet kukot lopetetaan. Untuvikot kuljetetaan hautomosta kasvatustiloille.

Lihaksi kasvatettavat linnut (mm. broilerit) elävät jopa kymmenien tuhansien lintujen parvissa. Broilerit teurastetaan viiden-kuuden viikon ja kalkkunat 14–17 viikon ikäisinä. Tavanomaisessa tuotannossa Suomessa hyvissä olosuhteissa lintujen liian nopea kasvu voi aiheuttaa heikkouksia luustossa ja verenkiertoelimistön muodostumisessa, joten kasvua, terveyttä ja rehun kulutusta seurataan broilertiloilla tarkasti ja tarvittaessa liian nopeaa kasvua rajoitetaan rehun koostumuksen muutoksilla. Luomutuotannossa ja ulkokasvatuksessa käytetään hidaskasvuisia eläinkantoja. Euroopassa osa tiloista on siirtynyt käyttämään hitaasti kasvavia rotuja eläinten hyvinvoinnin parantamiseksi. Hidaskasvuisten rotujen ympäristökuormitus on suurempi pidemmän kasvatusajan vuoksi.

Kananmunan tuotannossa kanat kasvavat munintaikäisiksi (15–17 vk) nuorikkokasvattamoissa, joista ne kuljetetaan kanaloihin. Kanat munivat tyypillisesti reilun vuoden, jonka jälkeen ne lopetetaan munintatilalla.

Tuotantotavalla on ratkaiseva vaikutus kanojen hyvinvointiin. Virikehäkeissä, joiden määrä on Suomessa vähenemässä, kanat elävät pienissä verkkolattiaisissa häkeissä. Tilan puute ja vaikeus toteuttaa käyttäytymistarpeita aiheuttavat merkittäviä hyvinvointiongelmia virikehäkeissä. Lattiakanaloissa kanat kasvatetaan suurissa parvissa, jolloin ongelmia saattavat aiheuttaa parven koko suhteessa käytettävissä olevaan tilaan. Ulkokanoilla on mahdollisuus ulkoiluun, mikä parantaa virikkeellisuutta lattiakanalaan verrattuna, mutta voi lisätä tauteja kanoilla. Luomutuotannossa ylläpidetään alemmaa eläintiheyttä ja kanoilla on mahdollisuus ulkoiluun.

Elintarviketurvallisuus

Hyvän eläinterveyden ansiosta antibiootteja käytetään Suomessa vähemmän kuin muualla, ja tuotanto on tehokasta. Suomen ja muiden pohjoismaiden salmonellatilanne on merkittävästi parempi kuin useimmissa muissa EU-maissa.

Salmonellan alhainen esiintyvyys on varmistettu kansallisella salmonellavalvontaohjelmalla. Suomalaisia kananmunia voi siksi syödä turvallisesti myös raakana. Raan lihan käsittely tulee silti tehdä hygieenisesti.

Salmonella- ja kampylobakteeri-tartunnat ovat siis suomalaisessa siipikarjassa harvinaisia. Molemmat voivat aiheuttaa vakavia terveysvaikutuksia tarttuessaan ihmisiin, mutta linnuille tartunnat aiheuttavat vain lieviä oireita ja sairastuneet linnut voivat pysyä jopa oireettomina. Kampylobakteeri tai salmonella eivät siis vaaranna lintujen hyvinvointia, mutta ihmisten terveyden takia lintujen saamia tartuntoja valvotaan tarkasti siipikarjatuotannossa.

Lintuinfluenssatartuntojen estämiseksi maa- ja metsätalousministeriö on määrännyt keväisin voimassa olevan siipikarjan ulkonapitokiellon siipikarjan ja luonnonvaraisten lintujen (muuttolintujen) välisten kontaktien estämiseksi. Lintujen influenssavirukset voivat tarttua ihmiseen.

Ihminen voi saada tartunnan infektoituneesta linnusta tai linnun ulosteella saastuneesta materiaalista tai ympäristöstä.

Sosiaalinen vastuullisuus

Maaailman suurin siipikarjanlihan viejä on Brasilia, jonka tuotantoa on lisännyt ulkomaisen kysynnän kasvu. Brasilia on myös yksi maailman suurimmista soijantuottajista, ja brasilialaista soijarouhetta käytetään myös siipikarjan valkuaistarpeen tyydyttämiseen.

Brasiliassa raivataan laittomasti sademetsää soijapavun viljelymaaksi reservaateissa ja alkuperäiskansojen alueilla. Tästä kärsii paitsi ilmasto, myös paikalliset asukkaat, jotka menettävät maansa.

Maakaappauksiin liittyy usein väkivaltaa, uhkailua ja häirintää. Alkuperäiskansat ja luonnonsuojelualueiden alkuperäiset asukkaat pelkäävät ja pahimmassa tapauksessa joutuvat pakenemaan kodeistaan uskaltamatta palata.

Työoikeuksia rikotaan yleisesti. Monilta työntekijöiltä puuttuu laillinen työsopimus ja sairausvakuutus. Osa siirtotyöläisistä elää velkaorjuudessa ja työskentelee ruokaa ja majoitusta vastaan.

Broilerinlihateollisuuden työntekijät kärsivät myös työperäisistä rasitus sairauksista. Jopa neljännes alan työntekijöistä kärsii ammattitaudeista ja tapaturmista. Pahimmillaan yläraajojen kivut ja kulumat vievät työkyvyn.

Kriteerit: Siipikarjanliha, siipikarjanlihatuotteet, muna ja munatuotteet

1. ELINTARVIKETURVALLISUUS, ELÄINTEN HYVINVOINTI JA TERVEYS

PERUSTASO	EDELLÄKÄVIJÄTASO	PERUSTELUT	TODENTAMINEN
1. Siipikarjanlihan alkuperämaan ilmoittaminen			
1. Siipikarjanlihan alkuperämaa on ilmoitettava.	Toimittajan pitää pyydettyäessä kirjallisesti ilmoittaa tieto siitä, missä maassa eläin, josta liha on peräisin, on: • syntynyt, • kasvatettu, • teurastettu, • prosessoitu ja pakattu. TAI Toimittajan pitää pyydettyäessä kirjallisesti ilmoittaa tieto siitä, missä tilalla (pitopaikka) eläin/eläimet, josta liha on peräisin, on: • syntynyt, • kasvatettu, ja missä eläin/eläimet on • teurastettu (teurastamo), • prosessoitu ja pakattu (jalostaja).	Komission asetuksen (EY) N:o 1337/2013 mukaisesti naudanlihasta, jolla on oma merkintäjärjestelmänsä ja sianlihasta, lampaan- ja vuohen lihasta sekä siipikarjan lihasta, on aina ilmoitettava alkuperämaa. Asetuksen mukaan eläintuotteissa alkuperäkäsitteellä viitataan maahan, jossa tuote on kokonaan tuotettu, mikä lihaan sovellettuna tarkoittaa maata, jossa eläin syntyi, kasvatettiin ja teurastettiin. Jos elintarvikkeen tuotannossa on ollut mukana monta maata, käsitteellä viitataan maahan, jossa tuotteille on suoritettu viimeinen merkittävä ja taloudellisesti perusteltu valmistus tai käsittely.	1.Toimittajan vakuutus. 2.Toimittajan kuvaus. Alkuperämaan voit todentaa myös esimerkiksi sertifikaatilla, johon sisältyy vaaditut alkuperämaata koskevat tiedot.
1.2 Lihan alkuperämaatiedon ilmoittaminen tuotteessa			
1.Tuotteet, jossa on lihaa vähintään 10% tuotteen painosta, lihan/lihojen alkuperämaa on ilmoitettava.	2.Tuotteen, jossa on lihaa tai lihaan verrattavia valmistusaineita yli 10% tuotteen painosta, (?) lihan/lihojen alkuperämaa on ilmoitettava. Toimittajan pitää pyydettyäessä kirjallisesti ilmoittaa tieto siitä, missä maassa eläin/eläimet, josta liha on peräisin, on: • syntynyt, • kasvatettu,	Komission asetuksen 1337/2013 mukaisesti naudanlihasta, jolla on oma merkintäjärjestelmänsä ja sianlihasta, lampaan- ja vuohen lihasta sekä siipikarjan lihasta, on aina ilmoitettava alkuperämaa. Asetuksen mukaan eläintuotteiden osalta alkuperäkäsitteellä viitataan maahan, jossa tuote on kokonaan tuotettu. Lihaan sovellettuna tämä	1.Toimittajan vakuutus. 2.Toimittajan kuvaus. Alkuperämaan voit todentaa myös esimerkiksi sertifikaatilla, johon sisältyy vaaditut alkuperämaata koskevat tiedot.

1.2 Lihan alkuperämaatiedon ilmoittaminen tuotteessa			
	• teurastettu, • prosessoitu ja pakattu	tarkoittaa maata, jossa eläin syntyi, kasvatettiin ja teurastettiin. Jos elintarvikkeen tuotannossa on ollut mukana monta maata, käsitteellä viitataan maahan, jossa tuotteille on suoritettu viimeinen merkittävä ja taloudellisesti perusteltu valmistus tai käsittely. Alkuperämaatiedon edellyttäminen parantaa mahdollisuuksia varmistua tuotteen elintarviketurvallisudesta.	
1.3 Tuotteen salmonellavapaus			
1. Siipikarjanliha/siipikarjanlihatuote on salmonellavapaa kaikista salmonellaserotyypeistä ja tuontielintarvike on testattu komission asetuksen (EY) N:o 1688/2005 liitteiden I - III mukaisesti tai vastaavasti. (Ei koske Suomea ja Ruotsia).	2. Siipikarjanliha/siipikarjanlihatuote on salmonellavapaa kaikista salmonellaserotyypeistä ja tuontielintarvike on testattu komission asetuksen (EY) N:o 1688/2005 liitteiden I - III mukaisesti tai vastaavasti. (Ei koske Suomea ja Ruotsia). JA Toimittaja antaa pyydettyä kirjallisen selvityksen tuotantomaaan salmonella-valvontaohjelmasta, joka sisältää vähintään seuraavat kohdat: • millä tavalla salmonellaa valvotaan, • mitä salmonellaserotyyppiä valvontavelvoite koskee sekä • mikä on salmonellan esiintyvyys (%) tuotantomaaassa. (Ei koske Suomea ja Ruotsia).	Komission asetus (EY) N:o 1688/2005 koskee Suomeen ja Ruotsiin tarkoituiltu tietyn lihan ja munien lähetyksiltä vaadittavien salmonellan erityistakuita. Salmonellabakteerien aiheuttamat infektiot ovat merkittävä kansanterveydellinen ongelma ympäri maailmaa. Pohjoismaat ovat tästä poikkeuksena. Tilanne on Suomessa, Ruotsissa ja Norjassa pysynyt huomattavasti paremmalla tasolla kuin muualla maailmassa. Suomessa on vuosittain todettu hieman yli 1 000 tartuntatapausta, joista kotimaista alkuperää on vain noin 15–20 prosenttia tapauksista. Suomessa testaan yleensä yli 2 000 eri salmonellaserotyyppiä.	1.1 Kaupallinen asiakirja tai sertifikaatti, joka vastaa komission asetuksen (EY) 1688/2005 liitteen IV malliin TAI 1.2 Toimittajan muu selvitys siitä, että tuotteet ovat salmonellavapaita kaikista salmonellaserotyypeistä. 2. Edellisten lisäksi toimittaja antaa pyydettyä kirjallisen selvityksen tuotantomaaan salmonella-valvontaohjelmasta, joka täyttää kriteerin vaatimukset

1.4 Kananmunan ja kananmunatuotteen salmonellavapaus			
1.Kananmuna/kananmunatuote on salmonellavapaa kaikista salmonellaserotyypeistä ja tuontielintarvike on testattu komission asetuksen (EY) N:o 1688/2005 liitteiden I - III mukaisesti tai vastaavasti. (Ei koske Suomea ja Ruotsia).	2. Kananmuna/kananmunatuote on salmonellavapaa kaikista salmonellaserotyypeistä ja tuontielintarvike on testattu komission asetuksen (EY) N:o 1688/2005 liitteiden I - III mukaisesti tai vastaavasti. (Ei koske Suomea ja Ruotsia). JA Toimittaja antaa pyydettyä kirjallisen selvityksen tuotantomaan salmonella-valvontaohjelmasta, joka sisältää vähintään seuraavat kohdat: • millä tavalla salmonellaa valvotaan, • mitä salmonellaserotyyppejä valvontavelvoite koskee sekä • mikä on salmonellan esiintyvyys (%) tuotantomaassa. (Ei koske Suomea ja Ruotsia).	Komission asetus (EY) N:o 1688/2005 koskee Suomeen ja Ruotsiin tarkoitetuilta tietyin lihan ja munien lähetyksiltä vaadittavien salmonellan erityistakuita. Salmonellabakteerien aiheuttamat infektiot ovat merkittävä kansanterveydellinen ongelma ympäri maailmaa. Pohjoismaat ovat tästä poikkeuksena. Tilanne on Suomessa, Ruotsissa ja Norjassa pysynyt huomattavasti paremmalla tasolla kuin muualla maailmassa. Suomessa on vuosittain todettu hieman yli 1 000 tartuntatapausta, joista kotimaista alkuperää on vain noin 15–20 prosenttia tapauksista. Suomessa testaan yleensä yli 2 000 eri salmonellaserotyyppiä.	1.Kaupallinen asiakirja tai sertifikaatti, joka vastaa komission asetuksen (EY) 1688/2005 liitteen IV malliin TAI Toimittajan muu selvitys siitä, että tuotteet ovat salmonellavapaita kaikista salmonellaserotyypeistä. 2. Edellisten lisäksi toimittaja antaa pyydettyä kirjallisen selvityksen tuotantomaan salmonella-valvontaohjelmasta, joka täyttää kriteerin vaatimukset.
1.5 Mikroiläkkeiden käyttö eläinten hoidossa			
1. Mikroiläkkeitä, kuten antibiootteja käytetään vain sairaiden eläinten hoitoon eläinlääkärin määräyksestä ja valvonnassa. Siipikarjaparvien lääkinnässä ei ole käytetty seuraavia ihmisille kriittisen tärkeitä mikroiläkkeitä: • (Fluoro)kinolonit • ja 4. polven kefalosporiinit. • Kolistiini. • Uudet laajakirjoiset ja hitaasti elimistöstä poistuvat makrolidit.		Suomessa on lainsäädännöllä (Laki eläinten lääkitsemisestä (387/2014)) varmistettu mikroiläkkeiden vastuullinen käyttö eläimille. Mikroiläkkeiden käytöstä on pidettävä kirjanpitoa, jonka on oltava saatavilla pyynnöstä. Tiettyjä ihmisten vaikeiden bakteerisairauksien hoitoon tarkoitettuja lääkkeitä ei saa käyttää lainkaan eläimille. Joitain kriittisen tärkeitä antibiootteja saa käyttää ainoastaan, jos muut vaihtoehdot eivät esimerkiksi tutkimustulosten perusteella tehoa. Lainsäädäntö	1. Toimittajan vakuutus esimerkiksi kirjanpito tuotantoeläimille annetuista mikroiläkkeistä.

1.5 Mikrobilääkkeiden käyttö eläinten hoidossa			
		edellyttää myös, että eläinlääkärin on itse varmistuttava antibiootin tarpeesta.	
1.6 Broilerin jalkapohjatulehdusarviointi			
1. Tuotteeseen käytetyn broilerilihan on oltava broileriparvesta, jonka jalkapohjapistelukua seurataan.	2. Tuotteeseen käytetyn broilerilihan on oltava broileriparvesta, jonka jalkapohjapistelukua seurataan ja sen pitää olla < 40. Pisteluku lasketaan seuraavalla kaavalla: 4) Jalkapohja-arvioinnin tulos $J = 100 \times (n_1 \times 0,5 + n_2 \times 2) / n_{tot}$ jossa • n_1 on luokan 1 jalkojen lukumäärä • n_2 on luokan 2 jalkojen lukumäärä • n_{tot} on arvioitujen jalkojen kokonaismäärä.	Jalkapohjatulehdusarvioinnilla mitataan broilerien hyvinvointia. Jalkapohjaterveyden arviointi perustuu EU:n antamaan broilerien hyvinvointidirektiiviin (2007/43/EY) ja kansalliseen eläinsuojelulainsäädäntöön. Pisteluvun laskukaava perustuu Valtioneuvoston asetukseen 375/2011. Broilareiden jalkojen terveydelle on luokiteltu kolme kategoriaa: alle 40 pistettä, 40–80 pistettä ja yli 80 pistettä. Alle 40 pistettä/parvi katsotaan hyväksi luokitukseksi. Arviointi tehdään teurastamoilla kaikista teurastetuista parvista. Jalkapohjatulehdusarviointi tehdään arvioimalla parvesta vähintään sadan linnun yksi jalkapohja.	1. Toimittajan vakuutus. 2. Seurantatieto jalkapohjapisteluvusta, joka toimitetaan pyydettyäessä.
1.7 Broilerin ja munituskanojen nokkien typistäminen			
1. Broilerilihan on tultava broilerierästä, jonka nokkia ei ole käsitelty esimerkiksi typistämällä.		Joissakin maissa voidaan ehkäistä olosuhteista johtuvia kanojen käyttäytymisongelmia esimerkiksi nokan typistyksellä. Neuvoston direktiivi 2007/43/EY kieltää kaikki kanojen kirurgiset toimenpiteet, jotka tehdään muista kuin hoitoon tai taudinmääritykseen liittyvistä syistä, ja jotka johtavat aran ruumiinosan	1. Toimittajan vakuutus.

1.7 Broilerin ja munituskanojen nokkien typistäminen			
		vahingoittumiseen tai menettämiseen tai luun rakenteen muuttumiseen. Jäsenvaltiot voivat kuitenkin sallia nokan typistämisen, kun kaikki muut toimenpiteet höyhenten nokkimisen ja kannibalismin ehkäisemiseksi on toteutettu. Suomi, Ruotsi ja Norja ovat kieltäneet kokonaan typistämisen.	
1.8 Munituskanojen nokkien typistäminen			
1. Kananmunan/kananmunatuotteiden pitää tulla tilalta, jossa munituskanojen nokkia ei ole käsitelty esimerkiksi typistämällä.		Joissakin maissa voidaan ehkäistä olosuhteista johtuvia kanojen käyttäytymisongelmia esimerkiksi nokan typistyksellä. Neuvoston direktiivi 2007/43/EY kieltää kaikki kanojen kirurgiset toimenpiteet, jotka tehdään muista kuin hoitoon tai taudinmääritykseen liittyvistä syistä, ja jotka johtavat aran ruumiinosan vahingoittumiseen tai menettämiseen tai luun rakenteen muuttumiseen. Jäsenvaltiot voivat kuitenkin sallia nokan typistämisen, kun kaikki muut toimenpiteet höyhenten nokkimisen ja kannibalismin ehkäisemiseksi on toteutettu. Suomi, Ruotsi ja Norja ovat kieltäneet kokonaan typistämisen.	1.Toimittajan vakuutus.
1.9 Broilerin tuotantotapa			
1.Broilerierän kasvatuksessa toteutetaan” kerralla sisään – kerralla ulos” –kasvatusperiaatetta, jossa untuvikot tuodaan kerralla osastoon ja teurastetaan kerralla eikä niitä		”Kerralla sisään – kerralla ulos” kasvatuksella tarkoitetaan, että broileritilalla toimitaan osastoittain kertatäyttöperiaatteella. Untuvikot	1. Toimittajan vakuutus.

1.9 Broilerin tuotantotapa			
harvenneta kasvatuksen aikana. Kasvatuserien välillä on suoritettava tyhjennys, puhdistus, kuivaus ja desinfiointi.		tuodaan kerralla osastoon ja teurastetaan kerralla. Kasvatuserien välillä osastot tyhjennetään, pestään, kuivataan ja desinfioidaan. Kertatäyttö estää mahdollisten haitallisten mikrobien kulkeutumisen kyseiseen kasvatuserään (esim. kampylobakteeri) ja erätaukopesu ja desinfiointi niiden siirtymisen seuraavaan kasvatuserään. Monissa maissa käytetään yleisesti harvennusmenetelmää (thinning out). Tämä tarkoittaa sitä, että lintuja joko siirretään toiseen halliin tai lähetetään teurastukseen eri aikoina. Eläinten liikuttelu paikasta toiseen kasvatuksen aikana nostaa tautien leviämisen riskiä, lisää eläimellä toiminnasta aiheutuvaa stressiä ja saattaa lisätä samalla myös ihmisten sairastumista.	
1.10 Eläinten tainnutus ennen teurastusta			
1. Broileri on tainnutettava ennen verenlaskun aloittamista ja eläimen pitää olla tajuton ja tunnoton kuolemaansa saakka.		Tainnuttamistoimenpiteet määritellään kansallisessa eläinsuojeluasetuksesta (7.6.1996/396) ja neuvoston asetuksesta (EY) N:o 1099/2009. Eläimen hyvinvoinnin näkökulmasta tainnutuksen tarkoitus on tehdä eläin tunnottomaksi verenlaskua ja siihen liittyviä toimenpiteitä varten. Eläimen pitää olla tajuton ja tunnoton kuolemaansa saakka ja tajuttomuuden on jatkuttava tainnutuksesta verenlaskun loppuun asti. Oikein ja sopivalla menetelmällä tehty tainnutus myös parantaa	1. Toimittajan vakuutus.

1.10 Eläinten tainnutus ennen teurastusta			
		työturvallisuutta, helpottaa piston suorittamista ja tehostaa verenlaskua sekä parantaa ruhon laatua ehkäisten kouristuksia, mustelmia, veripilkkuja, veritäpliä ja luunmurtumia.	

2. YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

PERUSTASO	EDELLÄKÄVIJÄTASO	PERUSTELUT	TODENTAMINEN
2.1 Soijan käyttö eläinrehuna			
1.Jos eläinten ruokinnassa käytetään rehua, jossa on soijaa, on soijan alkuperämaa ilmoitettava ja toimittaja antaa pyydettyä kirjallinen selvitys, josta ilmenee vähintään seuraavat kohdat: - Miten soijan käyttöä on pyritty vähentämään ruokinnassa ja/tai - Aiotaan vähentää tilalla sopimuskauden aikana korvaamalla sitä esimerkiksi muilla kasvivalkuaisaineilla.	2.Jos eläinten ruokinnassa käytetään rehua, jossa on soijaa, pitää soijan olla todennetusti jäljitettävissä koko toimitusketjussa tai sillä on sertifikaatti, jolla varmistetaan ainakin seuraavien kohtien täytyminen: - Torjunta-aineiden ja vesivarojen kestävä käyttö. - Paikallisen ja kansallisen lainsäädännön noudattaminen. - Hyvät työolot viljelysten työntekijöille. - Alkuperäisasukkaiden oikeuksien ja perinteisten viljelymenetelmien huomioiminen.	Soijaa tuotetaan ympäri maailmaa. Euroopassa käytettyä rehusojjaa viljellään muun muassa Etelä- ja Pohjois- Amerikassa sekä Euroopassa. Trooppisilla alueilla soijanviljely voi kuitenkin aiheuttaa muun muassa maankäytön muutosta ja metsäkatoa. Nämä voivat johtaa muun muassa luonnon monimuotoisuuden vähenemiseen sekä eroosioon. Esimerkiksi Round Table on Responsible Soy (RTRS) ja ProTerra standardit määrittävät vastuullisen soijantuotannon periaatteet ja kriteerit. Nämä standardit takaavat, että soijan tuotannossa on otettu huomioon hyvät työolosuhteet, ympäristövastuun toteutuminen ja kestävät maatalouskäytännöt. Soijan käyttöä rehussa voi korvata muilla valkuaisainekasveilla kuten härkävavulla tai herneellä.	1.Valitun toimittajan pitää toimittaa selvitys sopimuskauden alussa tai esimerkiksi 6 kk kuluttua sopimuksen alkamisesta. 2.Round Table on Responsible Soy (RTRS), ProTerra tai muu todistus, joka täyttää kriteerin vaatimukset.

2.3 Palmuöljyn käyttö eläinrehuna			
	2. Eläinten ruokinnassa ei ole käytetty palmuöljyä eikä palmuydinöljyä.	Palmuöljyä viljellään osittain turvemaidella, jotka on raivattu sademetsistä. Tämä nostaa palmuöljyn ilmastovaikutuksen kaksin- tai kolminkertaiseksi verrattuna muihin öljyihin.	2. Toimittajan vakuutus.
2.4 Sertifioidun palmuöljyn käyttö eläinten ruokinnassa			
1. Jos eläinten ruokinnassa käytetään palmuöljyä tai palmuydinöljyä, sen pitää olla tuleen sen olla peräisin tuotantojärjestelmästä, jossa edistetään vähintään seuraavien toimenpiteiden toteutusta: • Hyvät työolot taataan viljelysten työntekijöille. (Kts. kriteeri 3.1) • Luonnonvaraisia sademetsiä ei ole hakattu viljelymaiksi. • Uhanalaisia eläinlajeja suojellaan plantaasialueilla. • Paikallisväestön elinalueita ja oikeuksia suojellaan.	2. Jos eläinten ruokinnassa käytetään palmuöljyä tai palmuydinöljyä, pitää tuotantoprosessissa toteuttaa vähintään seuraavat toimenpiteet: • Hyvät työolot taataan viljelysten työntekijöille. (Kts. kriteeri 3.1) • Luonnonvaraisia sademetsiä ei ole hakattu viljelymaiksi. • Uhanalaisia eläinlajeja suojellaan plantaasialueilla. • Paikallisväestön elinalueita ja oikeuksia suojellaan.	Esimerkiksi RSPO-sertifikaatin kriteereissä huomioidaan muun muassa läpinäkyvyys, ympäristövastuu ja luonnon monimuotoisuuden suojele sekä velvoite jatkuvaan toiminnan parantamiseen ja taloudelliseen kestävyteen pitkällä tähtäimellä. RSPO-sertifioinnissa on neljä eri seurantamekanismia: 1. Book and Claim -malli: Ostamalla näitä sertifikaatteja yritykset tukevat vastuullisen palmuöljyn tuotantoa, mutta tuotteeseen käytetty palmuöljy voi olla sertifioimaton palmuöljyä. 2. Mass Balance (MassBalance): Osa käytetystä palmuöljystä on vastuullisesti tuotettua palmuöljyä. Toimittaja sitoutuu ostamaan tuotteisiin tarvittavan määrän sertifioitua palmuöljyä, vaikka koko tätä sertifioitua määrää ei käytetä tuotteessa. 3. Erilliskäsitelty palmuöljy (Segregated): Kaikki käytetty palmuöljy on vastuullisesti tuotettua. Öljyä ei välttämättä pystytä jäljittämään plantaasitasolle, koska tuotteessa käytetty palmuöljy on sekoitettu muiden sertifioitujen palmuöljyvarastojen kanssa.	1. Kolmannen osapuolen todistus, esimerkiksi sertifiointijärjestelmä Round Table for Sustainable Palm Oil tai vastaava. Toimittaja varmistaa tämän joko ostamalla sertifikaatteja, joilla tuetaan vastuullisen palmuöljyn tuotantoa (Book and Claim -malli) tai niin että toimittaja ostaa tarvittavan määrän sertifioitua palmuöljyä (Mass balance -malli). 2. Kolmannen osapuolen todistus, esimerkiksi sertifiointijärjestelmä esimerkiksi Round Table for Sustainable Palm Oil (RSPO) tai muu vastaava. Tämä varmistetaan erillisellä tuotantoketjulla (Segregated tai Identity Preserved -mallit).

2.4 Sertifioidun palmuöljyn käyttö eläinten ruokinnassa			
		4. Koko ketjun jäljitettävyys (Identity preserved): Ketju on jäljitettävissä suoraan sertifioidulle tilalle asti, josta se myös suoraan ostetaan.	
2.5 Elintarvikkeen jalostajan energiatehokkuuden tehostamissuunnitelma			
	2. Elintarvikkeen jalostajalla on kirjallinen toimipaikkakohtainen energiatehokkuuden tehostamissuunnitelma, joka sisältää vähintään seuraavat kohdat: • nimetty vastuuhenkilö energiatehokkuustoiminnalle • energiankäyttö on tunnistettu selvittämällä ja kirjaamalla toimipaikkakohtaisesti energiankulutus energialajeittain (sähkö, lämpö, polttoaineet) • energiansäästötavoite on asetettu (MWh) vuoteen 2025 asti vuosittaisen energiansäästötavoitteiden toteutumisen seurannansuunnitelma.	Vastuullinen ja tehokas energiankäyttö vähentää ilmastonmuutosta aiheuttavia hiilidioksidipäästöjä. Elintarviketeollisuuden vuotuinen energiankäyttö vuonna 2020 oli arvioilta 4 TWh. Vaatimuksen voi todentaa kuulumalla esimerkiksi vapaaehtoiseen energiatehokkuussopimukseen elintarviketeollisuuden toimenpideohjelman. Energiatehokkuussopimuksilla edistetään energian tehokasta käyttöä Suomessa. Näillä vastataan energiatehokkuusdirektiivin (EED) mukaisiin energiankäytön tehostamistavoitteisiin. <u>Lisätietoa energiatehokkuussopimukset 2017–2025</u> Kyseisen kriteerin soveltamisen mahdollisuudet ovat tärkeää käydä läpi markkinavuoropuhelussa, jotta hankkija tunnistaa sovellettavat tuotekategoriat.	2. Valitun sopimustoimittajan pitää toimittaa elintarvikkeen jalostajan energiatehokkuuden tehostamissuunnitelma sopimuskauden alussa tai esimerkiksi 6 kk kuluttua sopimuksen alkamisesta TAI Energiatehokkuuden tehostamissuunnitelman voi todentaa myös esimerkiksi energiatehokkuussopimuksen liittymisasiakirjalla.

2.6 Luomutuotanto			
1. Muna/munatuote on luonnonmukaisesti tuotettu luomuasetuksessa (EU) 2018/848 määritellyllä tavalla.		Luomuasetuksessa (EU) 2018/848 luonnonmukaisesta tuotannosta ja luonnonmukaisesti tuotettujen tuotteiden merkinnöistä mukaan luonnonmukainen tuotanto on kokonaisvaltainen tilanhoito- ja elintarvikkeiden tuotantojärjestelmä, jossa yhdistyvät ympäristön kannalta parhaat käytännöt, pitkälle kehittynyt biologinen monimuotoisuus, luonnonvarojen säästäminen, eläinten hyvinvointia koskevien tiukkojen standardien soveltaminen ja tuotanto. Karjan laiduntamisen vähentyminen ja kasvinsuojeluaineiden käyttö kasvinviljelyssä vähentävät luonnon monimuotoisuutta ja heikentävät hyönteisten ja lintujen elinolosuhteita. Luomutuotannolta edellytetään ulkolaidunnusta eikä synteettisiä torjunta-aineita saa käyttää. Luomutuotannolta edellytetään myös vuoroviljelyä, joka parantaa maaperäeliöstön lajirunsausta ja suojaa kasvitaudeilta. Kasvilajien runsaus luomutuotannossa vaikuttaa positiivisesti myös pölyttäjien määrään. Luomusertifikaatti toimii myös usean vastuullisuuskriteerin todentamisessa. Sillä voidaan todentaa esimerkiksi tuotteen alkuperä sekä ympäristövaikutuksia vähentävät ja luonnon monimuotoisuutta lisäävät toimet alkutuotannossa ja vuoroviljelyn edellyttäminen. Lisää tietoa luomutuotteiden hankinnasta.	1. Sertifiointi, joka täyttää asetuksen mukaisen luomumääritelmän esimerkiksi EU:n luomutunnus Eurolehti tai valvontaviranomaisen luomusertifikaatti.

3. SOSIAALINEN VASTUULLISUUS

PERUSTASO	EDELLÄKÄVIJÄTASO	PERUSTELUT	TODENTAMINEN
3.1 Työ- ja ihmisoikeudet			
1. Toimittajalla tulee olla sosiaalisten haittavaikutusten ehkäisemiseen ja/tai vähentämiseen perustuvia politiikkoja tai vakiintuneita toimintatapoja vähintään kolmessa seuraavista kategorioista: työolot, työaika, palkkataso, työntekijöiden järjestäytyminen, pakkotyö, ihmiskauppa ja lapsityön hyväksikäyttö.	2. Tuottajalle maksetaan hinta, joka kattaa niiden kestävän tuotannon kustannukset, kuten lakien mukaisen ja asteittain kohti elämiseen riittävää tasoa nousevan palkkatason, turvalliset työolot ja oikeuden liittyä ammattiyhdistysliikkeeseen.	Sosiaalisen kriteerin avulla voidaan edistää työntekijän oikeuksien ja ihmisoikeuksien toteutumista tuotannossa. Esimerkiksi tuontielintarvikkeista on usein vaikeaa todentaa sitä, millaisissa työolosuhteissa tiloilla työskennellään. Hankintayksikkö voi pitää itsellään oikeuden tarkistaa asetettujen ehtojen toteutumisen valitulta toimittajalta myös sopimuskauden aikana.	1. Toimittajan vakuutus, jossa sopimustoimittajan pitää pyydetessä raportoida ne toimenpiteet, joilla se pyrkii ehkäisemään ja/tai vähentämään sosiaalisia haittavaikutuksia. 2. Kolmannen osapuolen todistus esimerkiksi tuotteelle on myönnetty reilua kauppaa koskeva merkki tai muulla vastaavalla sertifikaatilla tai selvityksellä.

Naudanliha ja naudanliha- tuotteet



TUOTERYHMÄN SUURIMMAT ILMASTO- JA YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

Naudanliha on monipuolinen ravintoaineiden lähde ruokavaliassa. Naudan etuna on, että se pystyy hyödyntämään rehunaan ihmisten ravinnoksi kelpaamatonta nurmea sekä elintarviketeollisuuden sivutuotteita ja mahdollistaa ruoantuotannon myös karummilla alueilla, joilla ruokakasvien tuotanto ei onnistu niin hyvin kuin nurmen tuotanto.

Ilmastovaikutukset

Sianlihan ja broilerin ilmastovaikutuksiin verrattuna naudanlihan hiilijalanjälki on merkittävästi suurempi lihakiloa kohden. Naudanlihan suurempaan hiilijalanjälkeen vaikuttavat erityisesti märehitjän ruoansulatuksesta syntyvä metaani, joka on voimakas kasvihuonekaasu, ja muihin eläimiin nähden suuri rehun tarve tuotekiloa kohden. Rehun tuottamisesta aiheutuu merkittävästi kasvihuonekaasupäästöjä. Ne aiheutuvat maaperän typpioksiduulipäästöistä ja lannoitteiden ja polttoaineiden tuotantoketjuista sekä lisäksi mm. lannankäsittelyn päästöistä ja eläintuotantorakennusten energiankulutuksesta sekä luonnollisesti vastaavista päästölähteistä emotuotannossa. Rehun tuotanto naudoille vaatii suhteellisesti paljon peltopinta-alaa. Globaalisti metsämaiden raivaus nautojen rehuviiljelyä ja lannanlevitystä varten vapauttaa maaperästä hiiltä. Erityisesti sademetsien raivaus rehussa käytetyn soijan viljelyä ja nautojen laiduntamista varten lisää merkittävästi naudanlihan hiilijalanjälkeä. Suomalaisessa naudanlihan tuotannossa ei juurikaan käytetä soijaa rehuna. Suomessa raivataan kuitenkin edelleen jonkin verran metsiä pelloiksi naudanlihatuotantoa varten. Tämä nostaa tuotannon hiilijalanjälkeä erityisesti, jos raivattavat alueet ovat turvemaita.

Maitorotuisen naudanlihan hiilijalanjälki on selvästi pienempi kuin liharotuisen, koska tällöin osa päästöistä jakautuu maidontuotannolle. Kotimaisesta lihasta 80 %

on maitorotuista naudanlihaa, kun esimerkiksi eteläamerikkalainen liha puolestaan on tyypillisesti liharotuisista. Suomeen tuodaan naudanlihaa pääosin Saksasta, Puolasta, Tanskasta, Ruotsista ja Hollannista. Kokonaisvaltaista vertailukelpoista tutkimusnäyttöä kotimaisen ja tuontinaudanlihan hiilijalanjälkien vertailemiseksi ei ole. Tutkimustietoa on siitä, että sademetsäalueilta (esim. Brasilia) tai maista, joissa rehuntuotannon satotasot ja -laatu ovat huonommat, tuodun naudanlihan ilmastovaikutukset ovat eurooppalaista lihaa suuremmat. Voimakkaasti laiduntamiseen pohjautuva tuotanto Etelä-Amerikassa lisää myös mm. typpioksiduulipäästöjä ja ruoansulatuksen metaania nautojen hitaammasta kasvusta johtuen. Kuitenkin myös eurooppalaisen ja suomalaisen naudanlihan välillä voi olla suuriakin eroja esimerkiksi rehukoostumuksen vuoksi. Suomalaisen ja tuontinaudanlihan keskimääräiset hiilijalanjäljet eivät ole vielä nykytiedon pohjalta.

Vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen

Ulkona laiduntavat naudat ovat hyväksi luonnon monimuotoisuudelle. Suomessa naudoista tällä hetkellä vain pienehkö osa laiduntaa ulkonurmilla. Yleisempää laiduntaminen on liharotuisilla naudoilla. Luomulainsäädäntö edellyttää, että luomunaudat, kuten luomulypsylehmät tai lihaksi kasvatettavat luomunaudat saavat laiduntaa kesä-syyskuun välisenä aikana päivittäin. Tanskalaisessa tuotannossa on otettu käyttöön kaikille nautaeläimille pakollinen laidun- nusmahdollisuus mm. monimuotoisuuden suojelemiseksi. Globaalisti naudanlihatuotanto on usein haitallista esimerkiksi ylilaiduntamisen vuoksi sekä monimuotoisuuden kannalta maailmalla naudanrehun valkuaislähteenä paljon käytetyn eteläamerikkalaisen soijan ja monissa maissa käytettävän maissisäilörehun vuoksi. Suomessa ei juurikaan käytetä soijaa tai maissisäilörehua nautojen ruokintaan, ja siksi tilanteemme on monimuotoisuuden kannalta parempi kuin monissa muissa maissa. Luonnon monimuotoisuuden parantamiseksi tulisi edistää

hallittua laidunnusta. Luomueläintiloilla peltolinnuston biodiversiteetti on tutkimusten perusteella tavanomaista tuotantoa parempi. Tavanomainenkin nurmiviljely, jossa maata ei toistuvasti muokata, edistää mm. eräiden lintulajien ja maaperäeliöiden elinolosuhteita.

Vesijalanjälki

Naudanlihan vesiniukkuustekijän sisältävän vesijalanjäljen kannalta kaikkein keskeisintä on, millaiset vesivarat rehun viljelyn ja karjankasvatuksen alueilla on saatavilla. Esimerkiksi Suomessa, Ruotsissa ja Keski-Euroopassa on pääosin kohtuullisen hyvät vesivarat, jolloin näillä alueilla tapahtuvan naudanlihan tuotannon vesijalanjälki on selvästi pienempi, kuin vesivaroiltaan niukoilla alueilla, kuten Välimeren maissa. Brasilia ei myöskään kärsi vesiniukkuudesta, mutta naudanlihan tuotannon takia siellä raivataan sademetsiä laajojen laidunalueiden muodostamiseksi. Sademetsien väheneminen muuttaa haihduntaa, sadantaa ja siten koko maanosan veden kiertoa ja ilmastoa.

Rehevöittävät päästöt vesistöihin

Naudanlihan rehevöittävät päästöt syntyvät pääosin eläintuotantoon tarvittavan rehun viljelyssä sekä lannan käsittelyssä ja käytössä vapautuvan typen ja fosforin seurauksena. Naudanliha kuormittaa tyypillisesti enemmän lihakiloa kohden kuin muiden eläinten liha. Tämä johtuu naudan suuremmasta rehunkulutuksesta ja alhaisemmasta rehunkäytön tehokkuudesta. Nautojen käyttämä nurmi osaltaan estää yksivuotisia kasveja paremmin eroosiota ja ravinteiden huuhtoutumista. Rehevöittävät ympäristövaikutukset ovat luonteeltaan hyvin paikallisia ja siksi niiden globaali vertailu esimerkiksi Suomen ja tuonnin välillä on nykytiedon pohjalta haasteellista. Alueilla, joissa nautoja kasvatetaan erityisen suuria määriä (esimerkiksi Pohjois-Amerikassa) eroosion ja siitä aiheutuvien ravinnevalumien riski kasvaa.

Eläinten hyvinvointi

Maailmanlaajuisesti katsottuna naudanlihan tuotantotavojen kirjo on laaja. Naudanlihaa tuotetaan puhtaasti laiduntamiseen perustuvalla tuotantotavalla, laiduntamisen ja intensiivikasvatuksen yhdistelmänä (ns. feedlot-kasvatus) sekä intensiivikasvatuksena lihanautanavetoissa. Intensiivikasvatus pakolattiapohjaisissa tai osittain kuivitetuissa kiinteäpohjaisissa karsinoissa on vallitseva kasvatusmuoto Euroopassa. Pohjois-Amerikassa yhdistelmäkasvatus on yleisin kasvatusmuoto. Tuotantoeläinten kasvua edistävien hormonien käyttö on kielletty EU-maissa, mutta on tavallinen käytäntö Pohjois-Amerikassa.

Luonnonmukaisessa (luomu) naudanlihan tuotannossa on eläinten hyvinvointia edistäviä piirteitä, kuten suurempi vähimmäistilavaatimus, vaatimus kuivitetusta makuualueesta ja ulkoilu/laidunnusvaatimus. Luomussa lääkkeellisten hoitokertojen lukumäärällä on vuosittainen yläraja, ja sen ylittyessä eläin menettää luomustatuksensa. Kaiken kaikkiaan eri tuotantotavoissa korostuvat eri hyvinvointikysymykset.

Naudanlihan tuotannossa tavallisia hyvinvointiongelmien aiheuttajia ovat esimerkiksi korkea eläintiheys, kova ja liukas lattiamateriaali, liian suuri ryhmäkokoo, huono ilmanlaatu ja kipua tuottavat toimenpiteet. Seurauksia ovat esimerkiksi kasvun heikkeneminen, vammojen ja sairastuvuuden lisääntyminen, levon väheneminen, liikkumisen vaikeutuminen, lisääntynyt aggressiivisuus ja muut käyttäytymisen muutokset. Euroopan unionin yhteiset säädökset säätelevät teurastusta, teuraskuljetuksia ja vasikoiden pitoa. Muilta osin lihanautojen kasvatusta ohjataan kunkin jäsenmaan kansallisella lainsäädännöllä. Lainsäädännön eroista maiden välillä on vaikea saada tietoa.

Naudan lajinmukainen käyttäytyminen mahdollistuu parhaiten, kun eläin saa laiduntaa vapaasti. Kotimaisessa tuotannossa tämä toteutuu parhaiten liharotuisia nautoja

kasvattavilla emolehmätiloilla. Eläimet pääsevät laiduntaan ja vasikat saavat viettää kesän emojensa imettämässä. Emän ja jälkeläisen kontakti on eläimen hyvinvoinnin kannalta tärkeä. Emolehmätiloilla syntyneet sonnivasikat siirtyvät loppukasvatukseen puolen vuoden iässä. Maitotiloilla syntyneet lypsyrotuiset vasikat erotetaan emistään hyvin nuorena ja sonnivasikat kuljetetaan parin viikon iässä välikasvattamoihin. Välikasvattamoissa vasikat elävät ryhmäkarsinoissa puolen vuoden ikään saakka, ensin maitojuotolla ja myöhemmin kokonaan kiinteällä rehulla. Sonnejat loppukasvatetaan ryhmissä noin vuoden ajan, joko rakolattiapohjaisissa tai osittain kuivitetuissa kiinteäpohjaisissa karsinoissa. Näistä jälkimmäinen on eläinten hyvinvoinnin kannalta parempi vaihtoehto.

Suomessa on käytössä sähköinen kansallinen nautatilojen terveydenhuollon seurantajärjestelmä Naseva. Nasevassa eläinten hyvinvointi kuuluu osaksi ennalta ehkäisevää terveydenhuoltoa ja Nasevaan kuulumisen takaa vuosittaisen eläinlääkärikäynnin tilalla ja eläinten hyvinvoinnin arvion Welfare Quality® -indeksiin periaatteita noudattaen.

Elintarviketurvallisuus

Lihanautojen tautitilanne Suomessa on tarttuvien tautien osalta maailman parhaita ja antibioottien käyttö on hallittua. Suomessa, Ruotsissa, Norjassa ja Islannissa tuotantoeläinten hoitoon myytyjen antibioottien kokonaismäärä on erittäin pieni verrattuna muihin Euroopan maihin. Antibiootteja tulisi käyttää vain sairaiden eläinten hoitoon. Kaikki antibioottien käyttö, etenkin liiallinen käyttö ja väärinkäyttö, lisää antibioottiresistenssin kehittymisen riskiä. Antibioottiresistenssi on bakteerin kyky vastustaa antibioottien vaikutusta.

Suomi ja Ruotsi ovat sitoutuneet salmonellavapaaseen tuotantoon ja kotimaisen lihan käsittelyä ja käyttöä on Suomessa riskittömämpää kuin tuontilihan. Suomessa on käytössä kansallinen eläinten ja eläinperäisten tuotteiden

salmonellavalvontaohjelma sekä rehujen salmonellavalvonta.

Rehuntuotannossa on noudatettava EU:ssa samoja IPM:n periaatteita kuin muussakin kasvintuotannossa. IPM sallii kemiallisten kasvinsuojeluaineiden käytön, joilla voi olla elintarvike- ja ympäristöturvallisuusriskejä. Kemiallisia torjunta-aineita on käytettävä oikein. Torjunta-ainejäämien raja-arvot eivät saa ylittyä elintarvikkeissa tai ympäristössä missään tilanteessa. Tämä koskee myös rehuntuotantoa. Nurmeen perustuvassa tuotannossa kasvisuojeluaineiden hehtaariohtainen käyttö on vähäisempää kuin useimmissa yksivuotisten kasvien tuotannossa. Lisätietoa asiasta on kasvien tuotekorteissa.

Sosiaalinen vastuullisuus

Maailman suurin naudanlihan viejä on Brasilia, jonka lihantuotantoa on ruokkinut ulkomaisen kysynnän kasvu. Lihantuotanto elättää Brasiiliassa noin 60 miljoonaa ihmistä.

Brasilialainen naudanlihantuotanto on yhteydessä laajoihin maakaappauksiin ja työoikeuksien loukkauksiin, ja lihan tuotannon työolot altistavat ammattitaudeille.

Brasiiliassa raivataan laittomasti sademetsää lihakarjan laidunmaiksi ja soijapavun viljelymaaksi reservaateissa ja alkuperäiskansojen alueilla. Tästä kärsii paitsi ilmasto, myös paikalliset asukkaat, jotka menettävät maansa. Maakaappauksiin liittyy usein väkivaltaa, uhkailua ja häirintää. Alkuperäiskansat ja luonnonsuojelualueiden perinteiset asukkaat pelkäävät ja pahimmassa tapauksessa joutuvat pakenemaan kodeistaan uskaltamatta palata.

Työoikeuksia rikotaan yleisesti. Osa karjatilastoista ei noudata Brasilian työlainsäädäntöä. Monilta työntekijöiltä puuttuvat laillinen työ sopimus ja sairausvakuutus. Osa siirtotyöläisistä elää velkaorjuudessa ja työskentelee ruokaa ja majoitusta vastaan.

Naudanlihateollisuuden työntekijät kärsivät työperäisistä rasisairauksista. Jopa neljännes alan työntekijöistä kärsii ammattitautista ja tapaturmista. Pahimmillaan yläraajojen kivut ja kulumat vievät työkyvyn.

Kriteerit: Naudanliha ja naudanlihatuotteet

1. ELINTARVIKETURVALLISUUS, ELÄINTEN HYVINVOINTI JA TERVEYS

PERUSTASO	EDELLÄKÄVIJÄTASO	PERUSTELUT	TODENTAMINEN
1.1 Naudanlihan alkuperämaan ilmoittaminen Toimittajan pitää ilmoittaa kirjallisesti tieto siitä, missä maassa eläin, josta tuote on peräisin, on: • syntynyt, • kasvatettu, • teurastettu, • prosessoitu ja pakattu.	Toimittajan pitää pyydettäessä kirjallisesti ilmoittaa tieto siitä, missä tilalla (pitopaikka) eläin/eläimet, josta liha on peräisin, on: • syntynyt, • kasvatettu, • teurastettu (teurastamo), • prosessoitu ja pakattu (jalostaja).	Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1760/2000 mukaan naudanlihalla on oltava rekisteröintijärjestelmä. Naudanlihan pitää olla jäljitettävissä laitosten ja toimijoiden välillä sekä kaikissa lihan käsittelyn ja tuotannon vaiheissa elintarvikehuoneistoissa. Toimijoilla pitää olla kussakin tuotanto- ja myyntivaiheessa käytössään järjestelmä, jolla varmistetaan, että naudanlihaerän ja siihen sisältyvän eläimen tai eläinryhmän välinen yhteys säilyy. Alkuperätiedon edellyttäminen parantaa mahdollisuuksia varmistua tuotteen elintarvikeeturvallisuudesta sekä mahdollisista vaikutuksista luonnon monimuotoisuuteen, jos tuotanto sijoittuu alueille, jossa raivataan esimerkiksi sademetsää karjan laidunmaaksi.	1 & 2. Toimittajan vakuutus. Alkuperämaan voit todentaa myös esimerkiksi sertifikaatilla, johon sisältyy vaaditut alkuperämaata koskevat tiedot.
1.2 Tuotteen salmonellavapaus 1. Naudanliha/naudanlihatuote on salmonellavapaa kaikista salmonellaserotyypeistä ja tuontielintarvike on testattu komission asetuksen (EY) N:o 1688/2005 liitteiden I - III mukaisesti tai vastaavasti. (Ei koske Suomea ja Ruotsia).	2. Naudanliha/naudanlihatuote on salmonellavapaa kaikista salmonellaserotyypeistä ja tuontielintarvike on testattu komission asetuksen (EY) N:o 1688/2005 liitteiden I - III mukaisesti tai vastaavasti. (Ei koske Suomea ja Ruotsia).	Komission asetus (EY) N:o 1688/2005 koskee Suomeen ja Ruotsiin tarkoitetuilta tietyntuotteen lihan ja munien lähetyksiltä vaadittavien salmonellan erityistakuista. Salmonellabakteerien aiheuttamat infektiot ovat merkittävä kansanterveydellinen ongelma ympäri	1.1 Kaupallinen asiakirja ja tai sertifikaatti, joka vastaa komission asetuksen (EY) 1688/2005 liitteen IV malliin TAI 1.2 Toimittajan muu selvitys siitä, että tuotteet ovat salmonellavapaita

1.2 Tuotteen salmonellavapaus			
	JA Toimittaja antaa pyydettyä kirjallisen selvityksen tuotantomaan salmonella-valvontaohjelmasta, joka sisältää vähintään seuraavat kohdat: • millä tavalla salmonellaa valvotaan, • mitä salmonellaserotyyppiä valvontavelvoite koskee sekä • mikä on salmonellan esiintyvyys (%) tuotantomaassa. (Ei koske Suomea ja Ruotsia).	maailmaa. Pohjoismaat ovat tästä poikkeuksena. Tilanne on Suomessa, Ruotsissa ja Norjassa pysynyt huomattavasti paremmalla tasolla kuin muualla maailmassa. Suomessa on vuosittain todettu hieman yli 1 000 tartuntatapausta, joista kotimaista alkuperää on vain noin 15–20 prosenttia tapauksista. Suomessa testataan yleensä yli 2 000 eri salmonellaserotyyppiä.	kaikista salmonellaserotyypeistä. 2. Edellisten lisäksi toimittaja antaa pyydettyä kirjallisen selvityksen tuotantomaan salmonella valvontaohjelmasta, joka täyttää kriteerin vaatimukset.
1.3 Mikroblääkkeiden käyttö eläinten hoidossa			
1. Mikroblääkkeitä, kuten antibiootteja käytetään vain sairaiden eläinten hoitoon eläinlääkärin määräyksestä ja valvonnassa. Mikroblääkkeiden käytöstä on pidettävä kirjanpitoa ja sen pitää olla saatavilla pyynnöstä.		Suomessa on lainsäädännöllä (Laki eläinten lääkitsemisestä (387/2014)) varmistettu mikroblääkkeiden vastuullinen käyttö eläimille. Tiettyjä ihmisten vaikeiden bakteerisairauksien hoitoon tarkoitettuja lääkkeitä ei saa käyttää lainkaan eläimille. Joitain kriittisen tärkeitä antibiootteja saa käyttää ainoastaan, jos muut vaihtoehdot eivät esimerkiksi tutkimustulosten perusteella tehoa. Lainsäädäntö edellyttää myös, että eläinlääkärin on itse varmistuttava antibiootin tarpeesta. Eläimen omistajalla tai haltijalla on velvollisuus pitää kirjanpitoa tuotantoeläimelle annetuista lääkityksistä.	1. Kolmannen osapuolen todistus, esimerkiksi todistus kuulumisesta Nasevaan tai muu vastaava todentaminen, joka täyttää kriteerin vaatimukset.

1.4 Terveysthuollotoimet			
1. Naudanlihan on oltava vähintään 70 % peräisin eläimistä, joille on vuosittain tehty eläinlääkärin suorittama terveydenhuoltokäynti, joka sisältää myös eläinten hyvinvoinnin arvion. Tilalla on terveydenhuoltosopimus eläinlääkärin kanssa ja kirjallinen terveydenhuoltosuunnitelma. Vasikoiden mahdollinen nupoutus on tehty käyttäen rauhoitusta, puudutusta ja kivunlievitystä.	2. Naudanlihan on oltava 100 % peräisin eläimistä, joille on vuosittain tehty eläinlääkärin suorittama terveydenhuoltokäynti, joka sisältää myös eläinten hyvinvoinnin arvion. Tilalla on terveydenhuoltosopimus eläinlääkärin kanssa ja kirjallinen terveydenhuoltosuunnitelma. Vasikoiden mahdollinen nupoutus on tehty käyttäen rauhoitusta, puudutusta ja kivunlievitystä.	Eläinsuojelulain (1996/247) mukaan tuotantoeläinten terveyttä tulee seurata. Suomessa se käytännössä tarkoittaa nautatilojen terveydenhuollon seurantarjestelmä Nasevaan kuulumista. Nasevassa eläinten hyvinvointi kuuluu osaksi ennalta ehkäisevää terveydenhuoltoa ja Nasevaan kuulumisen takaa vuosittaisen eläinlääkärikäynnin tilalla ja eläinten hyvinvoinnin arvion Welfare Quality® -indeksin periaatteita noudattaen. Terveydenhuollon ja suunnitelmallisen toiminnan avulla ennaltaehkäistään sairauksia ja vammoja, tavoitellaan mahdollisimman terveitä eläimiä, vältetään tarttuvia tauteja ja tuotantosairauksia, ja samalla vähennetään antibioottien käyttötarvetta. Nasevaan kerätyillä tiedoilla edistetään eläinten terveyttä ja hyvinvointia. Lisäksi ohjataan ja varmistetaan elintarvikkeiden laatua ja turvallisuutta. Nupoutus eli vasikan sarvenaiheiden poisto tavallisimmin kuumapolttamalla on rutiinitoimenpide lypsykarjatiloiilla ja maitorotuisia sonneja kasvattavilla lihanautatiloilla. Nupoutuksen jälkeen eläimelle ei kasva sarvia. Toimenpide tehdään hoitajan ja eläinten itsensä turvallisuuden vuoksi. Kaikkea nupoutukseen liittyvää kipua ei saada poistettua, mutta kivuttomimmin toimenpide tapahtuu, kun eläin rauhoitetaan,	1 & 2. Todistus kuulumisesta Nasevaan tai muu vastaava todentaminen, joka täyttää kriteerin vaatimukset.

1.4 Terveysthuollotoimet			
		sarvenaiheiden hermot ja ympäröivä iho puudutetaan ja eläin saa kipulääkettä jälkikivun hoitoon.	
1.5 Eläinten teurastus			
1. Nauta on tainnutettava ennen verenlaskun aloittamista ja eläimen pitää olla tajuton ja tunnoton kuolemaansa saakka.		Tainnuttamistoimenpiteet määritellään kansallisessa eläinsuojeluasetuksesta (7.6.1996/396) ja neuvoston asetuksesta (EY) N:o 1099/2009. Eläimen hyvinvoinnin näkökulmasta on tainnutuksen tarkoitus tehdä eläin tunnottomaksi verenlaskua ja siihen liittyviä toimenpiteitä varten. Eläimen pitää olla tajuton ja tunnoton kuolemaansa saakka ja tajuttomuuden tulee jatkua tainnutuksesta verenlaskun loppuun asti. Oikein ja sopivalla menetelmällä tehty tainnutus myös parantaa työturvallisuutta, helpottaa piston suorittamista ja tehostaa verenlaskua.	1. Toimittajan vakuutus.
1.6 Eläinten teuraskuljetus			
1. Toimittajan ilmoitus kuinka suuri osuus naudanlihan teuraskuljetuksista on kestoltaan korkeintaan 8 tuntia ja kuinka suuri osuus on kestoltaan yli 8 tuntia.		Lyhyempi teuraskuljetusmatkan kesto on eläimen kannalta parempi. Kuljetusajan pidentyessä riski pitkittyneelle nälälle, janolle ja lämpötilastressille sekä vakavammille hyvinvointiongelmille (liikkumisvaikeus, uupumus, kuolleisuus) lisääntyy. EU on määritellyt yli 8 tuntia kestävän kuljetusmatkan pitkäksi kuljetukseksi ((EY) 1/2005).	1. Toimittajan kuvaus.

2. YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

PERUSTASO	EDELLÄKÄVIJÄTASO	PERUSTELUT	TODENTAMINEN
2.1 Soijan käyttö eläinrehuna			
	2. Jos eläinten ruokinnassa käytetään rehua, jossa on soijaa, tulee toimittajan antaa pyydettyä kirjallinen selvitys, josta ilmenee vähintään seuraavat kohdat: - Miten soijan käyttöä on pyritty vähentämään ruokinnassa. ja/tai - Aiotaan vähentää tilalla sopimuskauden aikana korvaamalla sitä esimerkiksi muilla kasvivalkuaisaineilla.	Suurin osa Euroopassa käytetystä soijasta tuodaan Etelä-Amerikasta. Soijanviljely voi aiheuttaa muun muassa maankäytön muutosta ja metsäkatoa. Nämä voivat johtaa muun muassa luonnon monimuotoisuuden vähenemiseen sekä eroosioon. Soijan käyttöä rehussa voi korvata muilla valkuaisainekasveilla kuten esimerkiksi härkäpavulla tai herneellä.	2. Valitun toimittajan tulee toimittaa selvitys sopimuskauden alussa tai esimerkiksi 6 kk kuluttua sopimuksen alkamisesta.
2.2 Sertifioidun soijan käyttö eläinten ruokinnassa			
	Jos eläinten ruokinnassa käytetään rehua, jossa on soijaa, tulee soijan olla todennetusti jäljitettävissä koko toimitusketjun osalta tai sillä on sertifikaatti, jolla varmistetaan ainakin seuraavien kohtien täytyminen: torjunta-aineiden ja vesivarojen kestävä käyttö paikallisen ja kansallisen lainsäädännön noudattaminen hyvät työolot viljelysten työntekijöille (kts kriteeri 3.1) alkuperäisasukkaiden oikeuksien ja perinteisten viljelymenetelmien huomioiminen.	Suurin osa Euroopassa käytetystä soijasta tuodaan Etelä-Amerikasta. Soijanviljely voi aiheuttaa esimerkiksi maankäytön muutosta ja metsäkatoa. Nämä voivat johtaa muun muassa kasvihuonekaasupäästöjen kasvuun, luonnon monimuotoisuuden vähenemiseen sekä eroosioon. Esimerkiksi Round Table on Responsible Soy (RTRS) ja ProTerra standardit määrittävät vastuullisen soijantuotannon periaatteet ja kriteerit. Nämä standardit takaavat, että soijan tuotannossa on otettu huomioon hyvät työolosuhteet, ympäristövastuun toteutuminen ja kestävät maatalouskäytännöt.	2. Round Table on Responsible Soy (RTRS), ProTerra tai muu todistus, joka täyttää kriteerin vaatimukset.

2.2 Palmuöljyn käyttö eläinrehuna			
	2. Eläinten ruokinnassa ei ole käytetty palmuöljyä eikä palmuydinöljyä.	Palmuöljyä viljellään osittain turvemailla, jotka on raivattu sademetsistä. Tämä nostaa palmuöljyn ilmastovaikutuksen kaksin- tai kolminkertaiseksi verrattuna muihin öljyihin.	2. Toimittajan vakuutus.
2.3 Sertifioidun palmuöljyn käyttö eläinten ruokinnassa			
1. Jos eläinten ruokinnassa käytetään palmuöljyä tai palmuydinöljyä, sen pitää olla tulee sen olla peräisin tuotantojärjestelmästä, jossa edistetään vähintään seuraavien toimenpiteiden toteutusta: • Hyvät työolot taataan viljelysten työntekijöille. (Kts. kriteeri 3.1) • Luonnonvaraisia sademetsiä ei ole hakattu viljelymaiksi. • Uhanalaisia eläinlajeja suojellaan plantaasialueilla. • Paikallisväestön elinalueita ja oikeuksia suojellaan.	2. Jos eläinten ruokinnassa käytetään palmuöljyä tai palmuydinöljyä, pitää tuotantoprosessissa toteuttaa vähintään seuraavat toimenpiteet: • Hyvät työolot taataan viljelysten työntekijöille. (Kts. kriteeri 3.1) • Luonnonvaraisia sademetsiä ei ole hakattu viljelymaiksi. • Uhanalaisia eläinlajeja suojellaan plantaasialueilla. • Paikallisväestön elinalueita ja oikeuksia suojellaan.	Esimerkiksi RSPO-sertifikaatin kriteereissä huomioidaan muun muassa läpinäkyvyys, ympäristövastuu ja luonnon monimuotoisuuden suojelu sekä velvoite jatkuvaan toiminnan parantamiseen ja taloudelliseen kestävyyspitkällä tähtäimellä. RSPO-sertifioinnissa on neljä eri seurantamekanismia: 1. Book and Claim -malli: Ostamalla näitä sertifikaatteja yritykset tukevat vastuullisen palmuöljyn tuotantoa, mutta tuotteeseen käytetty palmuöljy voi olla sertifioimatonta palmuöljyä. 2. Massatase (MassBalance): Osa käytetystä palmuöljystä on vastuullisesti tuotettua palmuöljyä. Toimittaja sitoutuu ostamaan tuotteisiin tarvittavan määrän sertifioitua palmuöljyä, vaikka koko tätä sertifioitua määrää ei käytetä tuotteessa. 3. Erilliskäsitelty palmuöljy (Segregated): Kaikki käytetty palmuöljy on vastuullisesti tuotettua. Öljyä ei välttämättä pystytä jäljittämään plantaasitasolle, koska tuotteessa käytetty palmuöljy on sekoitettu muiden sertifioitujen palmuöljyvarastojen kanssa. 4. Koko ketjun jäljitettävyyden (Identity	1. Kolmannen osapuolen todistus, esimerkiksi sertifiointijärjestelmä Round Table for Sustainable Palm Oil tai vastaava. Toimittaja varmistaa tämän joko ostamalla sertifikaatteja, joilla tuetaan vastuullisen palmuöljyn tuotantoa (Book and Claim -malli) tai niin että toimittaja ostaa tarvittavan määrän sertifioitua palmuöljyä (Mass balance -malli). 2. Kolmannen osapuolen todistus, esimerkiksi sertifiointijärjestelmä esimerkiksi Round Table for Sustainable Palm Oil (RSPO) tai muu vastaava. Tämä varmistetaan erillisellä tuotantoketjulla (Segregated tai Identity Preserved -mallit).

2.3 Sertifioidun palmuöljyn käyttö eläinten ruokinnassa			
		preserved): Ketju on jäljitettävissä suoraan sertifioidulle tilalle asti, josta se myös suoraan ostetaan.	
2.4 Elintarvikkeen jalostajan energiatehokkuuden tehostamissuunnitelma			
	2. Elintarvikkeen jalostajalla on kirjallinen toimipaikkakohtainen energiatehokkuuden tehostamissuunnitelma, joka sisältää vähintään seuraavat kohdat: • nimetty vastuuhenkilö energiatehokkuustoiminnalle • energiankäyttö on tunnistettu selvittämällä ja kirjaamalla toimipaikkakohtaisesti energiankulutus energialajeittain (sähkö, lämpö, polttoaineet) • energiansäästötavoite on asetettu (MWh) vuoteen 2025 asti vuosittaisen energiansäästötavoitteiden toteutumisen seurannansuunnitelma.	Vastuullinen ja tehokas energiankäyttö vähentää ilmastomuutosta aiheuttavia hiilidioksidipäästöjä. Elintarviketeollisuuden vuotuinen energiankäyttö vuonna 2020 oli arvioilta 4 TWh. Vaatimuksen voi todentaa kuulumalla esimerkiksi vapaaehtoiseen energiatehokkuussopimukseen elintarviketeollisuuden toimenpideohjelmiaan. Energiatehokkuussopimuksilla edistetään energian tehokasta käyttöä Suomessa. Näillä vastataan energiatehokkuusdirektiivin (EED) mukaisesti energiankäytön tehostamistavoitteisiin. <u>Lisätietoa energiatehokkuussopimukset 2017–2025</u> Kyseisen kriteerin soveltamisen mahdollisuudet ovat tärkeää käydä läpi markkinavuoropuhelussa, jotta hankkija tunnistaa sovellettavat tuotekategoriat.	2. Valitun sopimustoimittajan pitää toimittaa elintarvikkeen jalostajan energiatehokkuuden tehostamissuunnitelma sopimuskauden alussa tai esimerkiksi 6 kk kuluttua sopimuksen alkamisesta. Energiatehokkuuden tehostamissuunnitelman voi todentaa myös esimerkiksi energiatehokkuussopimuksen liittymisasiakirjalla.
2.5 Luomutuotanto			
1. Naudanliha on luonnonmukaisesti tuotettu luomusäätöasetuksessa (EU) 2018/848 määritellyllä tavalla.		Luomusäätöasetuksessa (EU) 2018/848 luonnonmukaisesta tuotannosta ja luonnonmukaisesti tuotettujen tuotteiden merkinnöistä mukaan	1. Sertifiointi, joka täyttää asetuksen mukaisen luomumääritelmän esimerkiksi EU:n luomutunnus Eurolehti tai valvontaviranomaisen

2.5 Luomutuotanto			
		luonnonmukainen tuotanto on kokonaisvaltainen tilanhoito- ja elintarvikkeiden tuotantojärjestelmä, jossa yhdistyvät ympäristön kannalta parhaat käytännöt, pitkälle kehittynyt biologinen monimuotoisuus, luonnonvarojen säästäminen, eläinten hyvinvointia koskevien tiukkojen standardien soveltaminen ja tuotanto. Karjan laiduntamisen vähentyminen ja kasvinsuojeluaineiden käyttö kasvinviljelyssä vähentävät luonnon monimuotoisuutta ja heikentävät hyönteisten ja lintujen elinolosuhteita. Luomutuotannolta edellytetään ulkolaidunnusta eikä synteettisiä torjunta-aineita saa käyttää. Luomutuotannolta edellytetään myös vuoroviljelyä, joka parantaa maaperäeliöstön lajirunsautta ja suojaa kasvitaudeilta. Kasvilajien runsaus luomutuotannossa vaikuttaa positiivisesti myös pölyttäjien määrään. Luomusertifikaatti toimii myös usean vastuullisuuskriteerin todentamisessa. Sillä voidaan todentaa esimerkiksi tuotteen alkuperä sekä ympäristövaikutuksia vähentävät ja luonnon monimuotoisuutta lisäävät toimet alkutuotannossa ja vuoroviljelyn edellyttäminen. <u>Lisää tietoa luomutuotteiden hankinnasta.</u>	luomusertifiointi.

3. YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

PERUSTASO	EDELLÄKÄVIJÄTASO	PERUSTELUT	TODENTAMINEN
3.1 Työ- ja ihmisoikeudet			
1. Toimittajalla tulee olla sosiaalisten haittavaikutusten ehkäisemiseen ja/tai vähentämiseen perustuvia politiikkoja tai vakiintuneita toimintatapoja vähintään kolmessa seuraavista kategorioista: työolot, työaika, palkkataso, työntekijöiden järjestäytyminen, pakkotyö, ihmiskauppa ja lapsityön hyväksikäyttö.	2. Tuottajalle maksetaan hinta, joka kattaa niiden kestävän tuotannon kustannukset, kuten lakien mukaisen ja asteittain kohti elämiseen riittävää tasoa nousevan palkkatason, turvalliset työolot ja oikeuden liittyä ammattiyhdistysliikkeeseen.	Sosiaalisen kriteerin avulla voidaan edistää työntekijän oikeuksien ja ihmisoikeuksien toteutumista tuotannossa. Esimerkiksi tuontielintarvikkeista on usein vaikeaa todentaa sitä, millaisissa työolosuhteissa tiloilla työskennellään. Hankintayksikkö voi pitää itsellään oikeuden tarkistaa asetettujen ehtojen toteutumisen valitulta toimittajalta myös sopimuskauden aikana.	1. Toimittajan vakuutus, jossa sopimustoimittajan pitää pyydetessä raportoida ne toimenpiteet, joilla se pyrkii ehkäisemään ja/tai vähentämään sosiaalisia haittavaikutuksia. 2. Kolmannen osapuolen todistus esimerkiksi tuotteelle on myönnetty reilua kauppaa koskeva merkki tai muulla vastaavalla sertifikaatilla tai selvityksellä.

Maito ja maitotuotteet



TUOTERYHMÄN SUURIMMAT ILMASTO- JA YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

Maito ja maitotuotteet ovat monipuolinen ravintoaineiden lähde ruokavaliossa.

Nauta pystyy hyödyntämään rehunaan ihmisten ravinnoksi kelpaamatonta nurmea sekä elintarviketeollisuuden sivutuotteita. Tämä mahdollistaa ruoantuotannon myös karummilla alueilla, joilla ruokakasvien tuotanto ei onnistu niin hyvin kuin nurmen tuotanto. Suomessa myös pohjoisemmilla alueilla ilmasto-olosuhteet ovat suotuisat nurmiviljelylle.

Ilmastovaikutukset

Maito ja maitotuotteet muodostavat suomalaisten ruokavalion ilmastovaikutuksista noin 20 prosenttia. Maitotuotteiden hiilijalanjälkeen vaikuttavat erityisesti lehmien ruoansulatuksessa muodostuva metaani ja maaperän typioksiduulipäästöt rehuntuotannosta. Päästöjä aiheutuu myös lannoitteiden ja polttoaineiden tuotantoketjuista sekä lannankäsittelystä. Maitotuotteiden hiilijalanjälkeen sisällytetään luonnollisesti myös vastaavat päästölähteet emotuotannossa.

Eri alkuperää olevien maitojen ja maitotuotteiden hiilijalanjälkeä tai muita ympäristövaikutuksia on nykytiedon pohjalta vaikea vertailla toisiinsa. Siltä osin kuin ruokinnassa käytetään paljon maankäytön muutoksille herkkien alueiden soijaa, nostaa se kyseisten maitotuotteiden hiilijalanjälkeä. Suomalaisessa maidontuotannossa ei juurikaan käytetä soijaa eläinten ruokintaan. Myös muilla tekijöillä, kuten eläinten jalostuksella saavutetuilla ominaisuuksilla ja eläinten terveydellä on vaikutuksensa tuotostasoon ja sitä kautta ympäristövaikutuksiin, kuten hiilijalanjälkeen.

Maitotuotteiden ilmastovaikutukset proteiinikiloa kohden

tarkasteltuna ovat pienempiä kuin naudanlihan, mutta karkeasti samaa suuruusluokkaa kuin sian- ja siipikarjanlihan.

Vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen

Globaalisti monimuotoisuuden heikkenemistä aiheuttaa sellainen maidon ja maitotuotteiden tuotanto, jossa lehmien valkuaislähteenä käytetään paljon sademetsäalueelta tulevaa eteläamerikkalaista soijaa. Suomessa ei juurikaan käytetä soijaa lehmien ruokintaan, ja siksi tilanteemme on monimuotoisuuden kannalta parempi, kuin monissa muissa maissa.

Nurmipohjainen, laaja viljelykierto edistää biodiversiteettiä, joten nurmea hyödyntävällä maitokarjalla on biodiversiteettiä parantava vaikutus. Myös laiduntamisen vaikutuksesta biodiversiteetin lisääntymiseen on alustavaa tutkimusnäyttöä, mutta tutkimustietoa esimerkiksi tavallisen tuotannon lypsykarjan laidunnuksen biodiversiteettivaikutuksista on hyvin vähän. Suomessa vain pieni osa lypsykarjasta tällä hetkellä laiduntaa ulkonurmilla.

Vesijalanjälki

Vesiniukkuuden sisältävän vesijalanjäljen kannalta keskeistä on se, millaiset vesivarat rehun viljelyalueilla on saatavilla. Esimerkiksi Suomessa, Ruotsissa ja Keski-Euroopassa on pääosin kohtuullisen hyvät vesivarat, jolloin näillä alueilla tapahtuvan maidontuotannon vesijalanjälki on selvästi pienempi, kuin vesiniukoilla alueilla, kuten Välimeren alueella.

Rehevöittävät päästöt vesistöihin

Suomen vesistöjä rehevöittävästä typpi- ja fosforikuormituksesta valtaosa aiheutuu eläintuotantoon tarvittavan rehuviljelyn kautta. Maidon ja maitotuotteiden suhteellisesti suurimmat rehevöittävät päästöt aiheutuvat nimenomaan lehmien tarvitseman rehun viljelyn, niin viljan, nurmen kuin säilörehun, tuotannosta sekä lannankäsittelystä ja käytössä vapautuvan typen ja fosforin seurauksena. Tuotannon rehe-

vöittävät vaikutukset ovat hyvin paikallisia ja alueellisia ja ovat siksi vaikeasti vertailtavissa, varsinkin globaalisti.

Eläinten hyvinvointi

Lypsylehmiä voidaan pitää kolmella erilaisella tavalla: ne voivat olla kytkettyinä parsinavetoissa, kasvaa vapaasti pihattonavetoissa tai olla lähes kokonaan ulkolaidunnuksessa. Lehmät lypsetään yleensä 2–3 kertaa vuorokaudessa. Pihatto-olosuhteissa lehmät on mahdollista lypsää myös automaattilypsyllä, jolloin eläin saa itse päättää, milloin se käy lypsillä. Laidunnusta monesti yhdistetään myös kytkettyä ja pihatossa kasvattamiseen, mutta puhtaasti laiduntamiseen perustuvaa tuotantoa on vähän, eikä Suomessa ympäristöolosuhteiden takia lainkaan.

Pääasialliset kasvatusolosuhteet ovat parsi- tai pihattonavetoita. Suomessa parsinavetoita on lukumäärällisesti enemmän kuin pihattonavetoita, mutta karjakokoon perustuen suurin osa lehmistä elää pihattonavetoissa. Euroopassa kytkettyä kasvattamisen määrä vaihtelee maasta riippuen, ja joissakin maissa on panostettu hyvin suuriin, tuhansien eläinten, pihattoyksiköihin. Suomessa karjakoko on pysynyt maltillisena. Luonnonmukaisessa (luomu) maidontuotannossa on eläinten hyvinvointia edistäviä piirteitä, kuten vähimmäistilavaatimus, vaatimus kuivitetusta makuu-alueesta sekä ulkoilu- ja laidunnusvaatimus. Luomussa lääkkeellisten hoitokertojen lukumäärällä on vuosittainen yläraja ja sen ylittyessä eläin menettää luomustatuksensa.

Maidontuotannossa tyypillisimpiä hyvinvointiongelmien aiheuttajia ovat kova ja liukas lattiamateriaali, kipua tuottavat toimenpiteet, kytkettyä kasvaminen, maidontuotannon aiheuttama aineenvaihduntastressi sekä vasikoiden varhainen vieroittaminen. Hyvinvointiongelmat ilmenevät erilaisina vammoina, kuten ihovaurioina ja ontumisena, sairastumisina ja käyttäytymismuutoksina, kuten levon vähenemisenä.

Naudan lajinmukainen käyttäytyminen toteutuu parhaiten, kun eläin saa laiduntaa vapaasti. Kotimaisessa ja eurooppalaisessa tuotannossa tämä onnistuu parhaiten pihattokasvatuksessa, johon on yhdistetty kesäaikainen laiduntaminen. Parsinavetassa lehmä seisoo ja makaa kytkettynä omalle paikalleen. Pihatossa lehmät liikkuvat ryhmässä vapaasti ja makaavat joko makuuparsissa tai kestokuivitetulla makuualueella. Sekä parsi- että pihatto-navetoissa kova seisomis- ja makuualue saattaa aiheuttaa ihovaurioita ja rasitusta sorkille.

Maidontuotanto, etenkin lypsykauden alkuvaiheessa, aiheuttaa lehmille voimakkaita aineenvaihduntamuutoksia. Tästä johtuen lehmät ovat tuotantokauden alkuvaiheessa herkkiä sairastumaan. Tämä on kuitenkin ehkäistävissä hyvällä hoidolla ja eläinterveydenhuollolla.

Yksi merkittävimpiä eettisiä ongelmia maidontuotannossa on vasikoiden varhainen vieroittaminen, mikä aiheuttaa stressiä sekä emälle että vasikalle, ja vaikuttaa vasikan kehitykseen. Siitä huolimatta vasikoiden pidempi vierihoido emän tai imettäjälehmän kanssa on toistaiseksi vähäistä. Suurin osa lehmävasikoista käytetään yleensä oman karjan uudistamiseen. Sonnivasikat myydään naudanlihantuotantoon.

Nupoutus eli vasikan sarvenaiheiden poisto tavallisimmin kuumapolttamalla on rutiinitoimenpide lypsykarjatiloiilla ja maitorotuisia sonneja kasvattavilla lihakarjatiloiilla. Nupoutuksen jälkeen eläimelle ei kasva sarvia. Toimenpide tehdään hoitajan ja eläinten oman turvallisuuden vuoksi. Kaikkeaa nupoutukseen liittyvää kipua ei saada poistettua, mutta kivuttomimmin toimenpide tapahtuu, kun eläin rauhoitetaan, sarvenaiheiden hermot ja ympäröivä iho puudutetaan ja eläin saa kipulääkettä jälkikivun hoitoon.

Suomessa on käytössä sähköinen kansallinen nautatilojen

terveydenhuollon seurantajärjestelmä Naseva. Nasevassa eläinten hyvinvointi kuuluu osaksi ennalta ehkäisevää terveydenhuoltoa ja Nasevaan kuulumisen takaa vuosittaisen eläinlääkärikäynnin tilalla ja eläinten hyvinvoinnin arvion Welfare Quality® -indeksin periaatteita noudattaen.

Elintarvikeeturvallisuus

Suomessa on muita Euroopan maita tiukemmat maidon hygieniavaatimukset, joiden täyttymistä seurataan säännöllisesti. Vain hygieniavaatimukset täyttävä raakamaito hyväksytään kulutukseen.

Mualla maailmassa juodaan siis myös sellaista maitoa, joka ei Suomessa ja muissa pohjoismaissa täyttäisi kaikilta osin elintarvikkeeksi kelpaavan maidon vaatimuksia. Niissä solutasot ovat korkeampia kuin suomalaisessa tai esimerkiksi norjalaisessa maidossa. Matala solu- ja bakteeripitoisuus kertoo lehmien hyvästä utareterveydestä ja maidon korkeasta laadusta.

Suomessa tilan raakamaidon solu- ja bakteeripitoisuus tutkitaan vähintään kaksi kertaa kuukaudessa. Automaattilypsytiloilla raakamaidon solu- ja bakteeriluvut ovat tilakoosta riippumatta korkeampia kuin tiloilla, joilla on käytössään parsi- tai asemalypsy. Luomutiloilla raakamaidon solu- ja bakteeriluvut ovat keskimäärin hieman korkeampia kuin tavanomaisen tuotannon tiloilla, mutta luomu tuotantomuotona ei sinällään vaikuta merkittävästi raakamaidon solu- ja bakteerilukuun, vaan luomutilojen keskimääräistä suurempi koko selittää tätä eroa.

Maitoa, jossa todetaan mikrobilääke- kuten antibiootti-jäämiä, ei Suomessa käytetä elintarvikkeeksi. Tuottajat noudattavat tarkasti eläinlääkkeille määrättyjä varoajoja ja tarvittaessa tekevät maidon mikrobilääkejäämämäärityksiä tiloilla. Tämän lisäksi jokainen meijerin vastaanottama maitoerä tutkitaan mikrobilääkejäämien varalta.

Suomessa salmonellan alhainen esiintyvyys varmistetaan kansallisella salmonellavalvontaohjelmalla.

Kriteerit: Maito ja maitotuotteet

1. ELINTARVIKETURVALLISUUS, ELÄINTEN HYVINVOINTI JA TERVEYS

PERUSTASO	EDELLÄKÄVIJÄTASO	PERUSTELUT	TODENTAMINEN
1.1 Maidon alkuperämaatiedon ilmoittaminen			
1. Maidon alkuperämaa on ilmoitettava.		Elintarvikkeen alkuperämaa on ilmoitettava pakkauksessa, jos alkuperämaan pois jättäminen voi johtaa kuluttajaa harhaan. Esimerkiksi juustot voivat olla Suomessa pakattuja, joten pelkkä elinkeinonharjoittajan nimen tarkistaminen ei riitä ilman alkuperämaan tarkistamista. Tarjottavien tuotteiden raaka-aineiden jäljitettävyyden esim. alkuperä, on pystyttävä selvittämään elintarvikelainsäädäntöä koskevien periaatteiden ja vaatimusten mukaisesti. Elintarvikelain (297/2021) 14 §. Alkuperämaatiedon edellyttäminen parantaa mahdollisuuksia varmistua tuotteen elintarviketurvallisuudesta sekä mahdollisista vaikutuksista luonnon monimuotoisuuteen, jos tuotanto sijoittuu alueille, jossa raivataan esimerkiksi sademetsää karjan laidunmaaksi.	1. Toimittajan kuvaus. Alkuperämaan voit todentaa myös esimerkiksi sertifikaatilla, johon sisältyy vaaditut alkuperämaata koskevat tiedot.
1.2 Maidon jäljitettävyystietojen ilmoittaminen			
1. Toimittaja sitoutuu antamaan maidon tuote-eräkohtaisen alkuperätiedon, joka on oltava jäljitettävissä pakkaajalle asti.	2. Toimittaja sitoutuu antamaan maidon/maitoraaka-aineen tuote-eräkohtaisen alkuperätiedon, joka on oltava jäljitettävissä meijerille asti.	Lakisääteinen vaatimus on, että tuote on jäljitettävissä pakkaajalle. Tilan ilmoittaminen vie ketjun jäljitettävyyden asteen pidemmälle.	1 & 2. Toimittajan vakuutus. Alkuperämaan voit todentaa myös esimerkiksi sertifikaatilla, johon sisältyy vaaditut alkuperämaata koskevat tiedot.

1.3 Mikrobilääkkeiden käyttö eläinten hoidossa			
1. Maidossa/maitotuotteessa ei saa olla mikrobilääkejäämiä. Mikrobilääkkeitä, kuten antibiootteja käytetään vain sairaiden eläinten hoitoon eläinlääkärin määräyksestä ja valvonnassa. Antibioottien käytöstä tulee pitää kirjanpitoa ja sen tulee olla saatavilla pyynnöstä.		Suomessa on lainsäädännöllä (Laki eläinten lääkitsemisestä (387/2014)) varmistettu mikrobilääkkeiden vastuullinen käyttö eläimille. Tiettyjä ihmisten vaikeiden bakteerisairauksien hoitoon tarkoitettuja lääkkeitä, kuten antibiootteja ei saa käyttää lainkaan eläimille. Joitain kriittisen tärkeitä antibiootteja saa käyttää ainoastaan, jos muut vaihtoehdot eivät esimerkiksi tutkimustulosten perusteella tehoa. Lainsäädäntö edellyttää myös, että eläinlääkärin on itse varmistuttava antibiootin tarpeesta. Eläimen omistajalla tai haltijalla on velvollisuus pitää kirjanpitoa tuotantoeläimelle annetuista lääkityksistä.	1. Toimittaja voi todentaa sopimustuottajiensa tilanteen sähköisesti Nasevasta. TAI Toimittajan muu kirjallinen vakuutus kriteerin täyttymisestä
1.4 Terveystuottoimet			
1. Maidon on oltava vähintään 90 % peräisin eläimistä, joille on vuosittain tehty eläinlääkärin suorittama terveydenhuoltokäynti, joka sisältää myös eläinten hyvinvoinnin arvion. Tilalla on terveydenhuoltosopimus eläinlääkärin kanssa ja kirjallinen terveydenhuoltosuunnitelma. Vasikoiden mahdollinen nupoutus on tehty käyttäen rauhoitusta, puudutusta ja kivunlievitystä.	2. Maidon on oltava 100 % peräisin eläimistä, joille on vuosittain tehty eläinlääkärin suorittama terveydenhuoltokäynti, joka sisältää myös eläinten hyvinvoinnin arvion. Tilalla on terveydenhuoltosopimus eläinlääkärin kanssa ja kirjallinen terveydenhuoltosuunnitelma. Vasikoiden mahdollinen nupoutus on tehty käyttäen rauhoitusta, puudutusta ja kivunlievitystä.	Eläinsuojelulain (1996/247) mukaan tuotantoeläinten terveyttä tulee seurata. Suomessa on sähköinen kansallinen nautatilojen terveydenhuollon seurantajärjestelmä Naseva. Nasevassa eläinten hyvinvointi kuuluu osaksi ennalta ehkäisevää terveydenhuoltoa ja Nasevaan kuulumisen takaa vuosittaisen eläinlääkärikäynnin tilalla ja eläinten hyvinvoinnin arvion Welfare Quality® -indeksiin periaatteita noudattaen. Terveystuottoimen ja suunnitelmallisen toiminnan avulla ennaltaehkäistään sairauksia ja	1 & 2. Todistus kuulumisesta Nasevaan tai muu vastaava todentaminen, joka täyttää kriteerin vaatimukset.

1.4 Terveysthuollotoimet			
		vammoja, tavoitellaan mahdollisimman terveitä eläimiä, vältetään tarttuvia tauteja ja tuotantosairauksia, ja samalla vähennetään antibioottien käyttötarvetta. Nupoutus eli vasikan sarvenaiheiden poisto tavallisimmin kuumapolttamalla on rutiinitoimenpide lypsykarjatiloi- lla ja maitorotuisia sonneja kasvattavilla lihakarjatiloi- lla. Nupoutuksen jälkeen eläimelle ei kasva sarvia. Toimenpide tehdään hoitajan ja eläinten itsensä turvallisuuden vuoksi. Kaikkea nupoutukseen liittyvää kipua ei saada poistettua, mutta kivuttomimmin toimenpide tapahtuu, kun eläin rauhoitetaan, sarvenaiheiden hermot ja ympäröivä iho puudutetaan ja eläin saa kipulääkettä jälkikivun hoitoon.	
1.5 Eläimen vapaana kasvatus			
1. Vähintään 60 % maidosta on oltava peräisin eläimistä, joita ei ole kasvatettu/pidetty kytkettynä parteen.	2. 100 % maidosta on oltava peräisin eläimistä, joita ei ole pidetty kytkettynä parteen.	Vapaana kasvattaminen tarjoaa keskimäärin paremmat edellytykset eläimen hyvinvoinnille kuin kytkettynä kasvattaminen. Käyttäytymistarpeiden toteuttaminen on helpompaa pihatossa kuin parsinavetassa. Pihatossa lehmällä on mahdollisuus liikkua vapaasti, valita makuupaikkansa, käydä syömässä ja juomassa halutessaan, seurustella toisten eläinten kanssa ja hoitaa turkkiaan. Lehmillä on vähemmän vedinvammoja ja niiden kiimakäyttäytymistä on helpompi seurata.	1 & 2. Toimittajan vakuutus.

1.5 Eläimen vapaana kasvatus			
		<u>Selvitys nautojen parressa ja pihatossa pidon hyvinvointi- ja talousvaikutuksista, maa- ja metsätalousministeriö.</u>	
1.6 Eläimen sorkkien hoito			
1. Vähintään 70 % maidosta on oltava peräisin lehmillä, joiden sorkat on hoidettu säännöllisesti.	2. 100 % maidosta on oltava peräisin lehmillä, joiden sorkat on hoidettu säännöllisesti.	Säännöllinen toiminnallinen sorkkahoito vähentää ontumista ja sorkkasairauksia. Säännöllinen sorkkahoito toteutuu, kun hoitokertoja on vähintään 2 krt/vuosi. Sorkkasairaudet ovat kivuliaita ja heikentävät lehmien hedelmällisyyttä ja hyvinvointia. Ontuminen on alidiagnosoitu ongelma. Suomalaisista lehmistä 23 % ontuu ja ontumiseen sisältyy aina kipua.	1 & 2. Toimittajan vakuutus.

2. YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

PERUSTASO	EDELLÄKÄVIJÄTASO	PERUSTELUT	TODENTAMINEN
2.1 Soijan käyttö eläinrehuna			
Jos eläinten ruokinnassa käytetään rehua, jossa on soijaa, tulee toimittajan antaa pyydettyä kirjallinen selvitys, josta ilmenee vähintään seuraavat kohdat: Miten soijan käyttöä on pyritty vähentämään ruokinnassa. ja/tai Aiotaan vähentää tilalla sopimuskauden aikana korvaamalla sitä esimerkiksi muilla kasvivalkuaisaineilla.		Soijaa tuotetaan ympäri maailmaa. Euroopassa käytettyä rehusojjaa viljellään muun muassa Etelä- ja Pohjois- Amerikassa sekä Euroopassa. Trooppisilla alueilla soijanviljely voi kuitenkin aiheuttaa muun muassa maankäytön muutosta ja metsäkatoa. Nämä voivat johtaa muun muassa luonnon monimuotoisuuden vähenemiseen sekä eroosioon. Soijan käyttöä rehussa voi korvata muilla valkuaisainekasveilla kuten esimerkiksi härkäpavulla tai herneellä.	1. Valitun toimittajan tulee toimittaa selvitys sopimuskauden alussa tai esimerkiksi 6 kk kuluttua sopimuksen alkamisesta.
2.2 Palmuöljyn käyttö eläinrehuna			
	2. Eläinten ruokinnassa ei ole käytetty palmuöljyä eikä palmuydinöljyä.	Palmuöljyä viljellään osittain turvemailla, jotka on raivattu sademetsistä. Tämä nostaa palmuöljyn ilmastovaikutuksen kaksin- tai kolminkertaiseksi verrattuna muihin öljyihin.	2. Toimittajan vakuutus.
2.3 Sertifioidun palmuöljyn käyttö eläinten ruokinnassa			
1. Jos eläinten ruokinnassa käytetään palmuöljyä tai palmuydinöljyä, sen pitää olla tulee sen olla peräisin tuotantojärjestelmästä, jossa edistetään vähintään seuraavien toimenpiteiden toteutusta: Hyvät työolot taataan viljelysten työntekijöille. (Kts. kriteeri 3.1) • Luonnonvaraisia sademetsiä ei ole hakattu viljelymaiksi. • Uhanalaisia eläinlajeja suojellaan plantaasialueilla.	2. Jos eläinten ruokinnassa käytetään palmuöljyä tai palmuydinöljyä, pitää tuotantoprosessissa toteuttaa vähintään seuraavat toimenpiteet: Hyvät työolot taataan viljelysten työntekijöille. (Kts. kriteeri 3.1) • Luonnonvaraisia sademetsiä ei ole hakattu viljelymaiksi. • Uhanalaisia eläinlajeja suojellaan plantaasialueilla. • Paikallisväestön elinalueita ja oikeuksia suojellaan.	Esimerkiksi RSPO-sertifikaatin kriteereissä huomioidaan muun muassa läpinäkyvyys, ympäristövastuu ja luonnon monimuotoisuuden suojele sekä velvoite jatkuvaan toiminnan parantamiseen ja taloudelliseen kestävyteen pitkällä tähtäimellä. RSPO-sertifioinnissa on neljä eri seurantamekanismia:	1. Kolmannen osapuolen todistus, esimerkiksi sertifiointijärjestelmä Round Table for Sustainable Palm Oil tai vastaava. Toimittaja varmistaa tämän joko ostamalla sertifikaatteja, joilla tuetaan vastuullisen palmuöljyn tuotantoa (Book and Claim -malli) tai niin, että toimittaja ostaa tarvittavan määrän sertifioitua palmuöljyä (Mass balance -malli).

2.3 Sertifioidun palmuöljyn käyttö eläinten ruokinnassa			
Paikallisväestön elinalueita ja oikeuksia suojellaan.		- Book and Claim -malli: Ostamalla näitä sertifikaatteja yritykset tukevat vastuullisen palmuöljyn tuotantoa, mutta tuotteeseen käytetty palmuöljy voi olla sertifioimatonta palmuöljyä. - Massatase (MassBalance): Osa käytetystä palmuöljystä on vastuullisesti tuotettua palmuöljyä. Toimittaja sitoutuu ostamaan tuotteisiin tarvittavan määrän sertifioitua palmuöljyä, vaikka koko tätä sertifioitua määrää ei käytetä tuotteessa. - Erilliskäsitelty palmuöljy (Segregated): Kaikki käytetty palmuöljy on vastuullisesti tuotettua. Öljyä ei välttämättä pystytä jäljittämään plantaasitasolle, koska tuotteessa käytetty palmuöljy on sekoitettu muiden sertifioitujen palmuöljyvarastojen kanssa. - Koko ketjun jäljitettävyyden (Identity preserved): Ketju on jäljitettävissä suoraan sertifioidulle tilalle asti, josta se myös suoraan ostetaan.	Kolmannen osapuolen todistus, esimerkiksi sertifiointijärjestelmä esimerkiksi Round Table for Sustainable Palm Oil (RSPO) tai muu vastaava. Tämä varmistetaan erillisellä tuotantoketjulla (Segregated tai Identity Preserved -mallit).
2.4 Elintarvikkeen jalostajan energiatehokkuuden tehostamissuunnitelma			
	- Elintarvikkeen jalostajalla on kirjallinen toimipaikkakohtainen energiatehokkuuden tehostamissuunnitelma, joka sisältää vähintään seuraavat kohdat: - Nimetty vastuuhenkilö energiatehokkuustoiminnalle. - Energiankäyttö on tunnistettu selvittämällä ja kirjaamalla	Vastuullinen ja tehokas energiankäyttö vähentää ilmastomuutosta aiheuttavia hiilidioksidipäästöjä. Elintarviketeollisuuden vuotuinen energiankäyttö vuonna 2019 oli arviolta 4 TWh. Vaatimuksen voi todentaa kuulumalla esimerkiksi vapaaehtoiseen	Valitun sopimustoimittajan pitää toimittaa elintarvikkeen jalostajan energiatehokkuuden tehostamissuunnitelma sopimuskauden alussa tai esimerkiksi 6 kk kuluttua sopimuksen alkamisesta.

2.4 Elintarvikkeen jalostajan energiatehokkuuden tehostamissuunnitelma			
	toimipaikkakohtaisesti energiankulutus energialajeittain (sähkö, lämpö, polttoaineet). • Energiansäästötavoite on asetettu (MWh) vuoteen 2025 asti. • Vuosittaisen energiansäästötavoitteiden toteutumisen seurannansuunnitelma.	energiatehokkuussopimukseen elintarviketeollisuuden toimenpideohjelmiaan. Energiatehokkuussopimuksilla edistetään energian tehokasta käyttöä Suomessa. Näillä vastataan energiatehokkuusdirektiivin (EED) mukaisiin energiankäytön tehostamistavoitteisiin. <u>Lisätietoa energiatehokkuussopimukset 2017–2025</u> Kyseisen kriteerin soveltamisen mahdollisuudet ovat tärkeää käydä läpi markkinavuoropuhelussa, jotta hankkija tunnistaa sovellettavat tuotekategoriat.	Energiatehokkuuden tehostamissuunnitelman voi todentaa myös esimerkiksi energiatehokkuussopimuksen liittymisasiakirjalla.
2.5 Luomutuotanto			
1. Maito/tuotteen raakamaito on luonnonmukaisesti tuotettu luomuasetuksessa (EU) 2018/848 määritellyllä tavalla.		Luomuasetuksessa (EU) 2018/848 luonnonmukaisesta tuotannosta ja luonnonmukaisesti tuotettujen tuotteiden merkinnöistä mukaan luonnonmukainen tuotanto on kokonaisvaltainen tilanhoito- ja elintarvikkeiden tuotantojärjestelmä, jossa yhdistyvät ympäristön kannalta parhaat käytännöt, pitkälle kehittynyt biologinen monimuotoisuus, luonnonvarojen säästäminen, eläinten hyvinvointia koskevien tiukkojen standardien soveltaminen ja tuotanto. Karjan laiduntamisen vähentyminen ja kasvinsuojeluaineiden käyttö kasvinviljelyssä vähentävät luonnon monimuotoisuutta ja heikentävät hyönteisten ja lintujen elinolosuhteita.	1. Sertifiointi, joka täyttää asetuksen mukaisen luomumääritelmän esimerkiksi EU:n luomutunnus Eurolehti tai valvontaviranomaisen luomusertifikaatti.

2.5 Luomutuotanto			
		Luomutuotannolta edellytetään ulkolaidunnusta eikä synteettisiä torjunta-aineita saa käyttää. Luomutuotannolta edellytetään myös vuoroviljelyä, joka parantaa maaperäeliöstön lajirunsausta ja suojaa kasvitaudeilta. Kasvilajien runsaus luomutuotannossa vaikuttaa positiivisesti myös pölyttäjien määrään. Luomusertifikaatti toimii myös usean vastuullisuuskriteerin todentamisessa. Sillä voidaan todentaa esimerkiksi tuotteen alkuperä sekä ympäristövaikutuksia vähentävät ja luonnon monimuotoisuutta lisäävät toimet alkutuotannossa ja vuoroviljelyn edellyttäminen. <u>Lisää tietoa luomutuotteiden hankinnasta.</u>	

3. SOSIAALINEN VASTUULLISUUS

PERUSTASO	EDELLÄKÄVIJÄTASO	PERUSTELUT	TODENTAMINEN
3.1 Työ- ja ihmisoikeudet			
1. Toimittajalla tulee olla sosiaalisten haittavaikutusten ehkäisemiseen ja/tai vähentämiseen perustuvia politiikkoja tai vakiintuneita toimintatapoja vähintään kolmessa seuraavista kategorioista: työolot, työaika, palkkataso, työntekijöiden järjestäytyminen, pakkotyö, ihmiskauppa ja lapsityön hyväksikäyttö.	2. Tuottajalle maksetaan hinta, joka kattaa niiden kestävän tuotannon kustannukset, kuten lakien mukaisen ja asteittain kohti elämiseen riittävää tasoa nousevan palkkatason, turvalliset työolot ja oikeuden liittyä ammattiyhdistysliikkeeseen.	Sosiaalisen kriteerin avulla voidaan edistää työntekijän oikeuksien ja ihmisoikeuksien toteutumista tuotannossa. Esimerkiksi tuontielintarvikkeista on usein vaikeaa todentaa sitä, millaisissa työolosuhteissa tiloilla työskennellään. Hankintayksikkö voi pitää itsellään oikeuden tarkistaa asetettujen ehtojen toteutumisen valitulta toimittajalta myös sopimuskauden aikana.	1. Toimittajan vakuutus, jossa sopimustoimittajan pitää pyydetessä raportoida ne toimenpiteet, joilla se pyrkii ehkäisemään ja/tai vähentämään sosiaalisia haittavaikutuksia. 2. Kolmannen osapuolen todistus esimerkiksi tuotteelle on myönnetty reilua kauppaa koskeva merkki tai muulla vastaavalla sertifikaatilla tai selvityksellä.

Kala ja kalatuotteet

TUOTERYHMÄN SUURIMMAT ILMASTO- JA YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

Kala on monipuolinen ravintoaineiden lähde ruokavaliossa, mutta sitä syödään tällä hetkellä keskimäärin liian vähän ravitsemussuosituksiin nähden. Noin puolet Suomessa kulutetusta kalasta on eri menetelmin kasvatettua ja puolet eri menetelmin kalastettua, jolloin myös niiden ympäristövaikutukset poikkeavat olennaisesti toisistaan.

Ilmastovaikutukset

Kalojen hiilijalanjälki, etenkin kalastetun kalan osalta, on usein muuta eläintuotantoa pienempi, kun hiilijalanjälkeä verrataan tuotettuun ravintopitoisuuteen. Viljellyn lohen ja kirjolohen ilmastovaikutus on syötävissä olevaa lihakiloa kohden samaa suuruusluokkaa broilerinlihan kanssa.

Useimpien luonnonkalojen, erityisesti niiden, joita pyydetään suuria määriä kerralla, hiilijalanjälki voi olla hyvinkin matala. Esimerkiksi Itämeren silakan ilmastovaikutus on hyvin pieni, ja sitä on hyvin saatavilla. Luonnonkalojen ilmastovaikutus aiheutuu lähinnä kalastusalusten polttoaineenkulutuksesta sekä tämän jälkeen ketjussa tapahtuvista vaiheista, kuten varastoinnista, kuljetuksista, prosessoinnista ja kylmäketjusta. Keskeistä luonnonkalojen ilmastovaikutusten kannalta on käytetyn polttoaineen määrä suhteessa saaliin määrään.

Viljellyn kalan ilmastovaikutus aiheutuu puolestaan pitkälti kalojen rehujen tuotannosta. Rehuissa on korkea proteiini- ja rasvapitoisuus, jolloin ne sisältävät mm. kalaöljyä ja -jauhoa, soijaa ja kasviöljyjä. Kalojen rehunkäyttötehokkuus on muita tuotantoeläimiä parempi, mikä osaltaan pienentää ilmasto- ja muita ympäristövaikutuksia. Joidenkin viljeltyjen äyriäisten hiilijalanjälki voi olla poikkeuksellisen suuri, ja joskus myös esimerkiksi kiertovesiteknikalla kasvatettujen kalojen hiilijalanjälki voi kasvaa muita kaloja selvästikin

suuremmaksi.

Erityisesti yksittäisten lentorahdilla tuotujen tuotetuotteiden, esimerkiksi tuoreen tonnikalan, kuljetus nostaa kalan hiilijalanjälkeä merkittävästi. Jos kotimaisten kalastettavien lajien saaliit ja kuljetuserät jäävät hyvin pieniksi, kasvaa myös niiden hiilijalanjälki.

Rehevöittävät päästöt vesistöihin

Kasvatetun kalan tuotannossa rehevöittäviä päästöjä syntyy vesistöihin kalojen ulosteista. Kalankasvatuksen ravinnepäästöt ovat paikallinen ongelma Itämeren alueella, mutta eivät niinkään valtamerissä. Suomessa kalankasvatuksen ravinnepäästöjä on onnistuttu alentamaan rehujen ja ruokintatapojen kehityksellä. 2000-luvun aikana kalankasvatuksen ravinnekuormitus on alentunut noin 70 %.

Kiertovesikasvatuksella osa ravinteista saadaan talteen, esimerkiksi fosforista jopa 70 %. Luonnonkaloista ei tule rehevöittäviä päästöjä, vaan ravinteita päinvastoin poistuu vesistöistä, kun niitä kalastetaan, koska kalat syövät ravintoverkkoon sitoutuneita ravinteita. Näin ollen kotimaiset kalat ovat rehevöitymisen vähentämisen näkökulmasta erityisen suositeltavia ruoka-aineita. Myös kotimaisen kasvatetun kirjolohen rehevöitymistase on tästä syystä negatiivinen nyt, kun kirjolohen ruokinnassa on isolta osin siirrytty käyttämään Itämerestä kalastetusta kalasta valmistettuja rehuja.

Muista kalatuotteista katkarapujen viljelyn kuormituksen ympäristövaikutukset voivat olla myös paikallisesti merkittäviä.

Elintarvikeeturvallisuus

Ympäristömyrkköjen (mm. dioksiinit, elohopea, kadmium, lyijy) pitoisuudet suomalaisessa luonnonkalassa ovat pienentyneet merkittävästi 2000-luvun aikana. Ainoastaan Itämerestä pyydetyn lohen, taimenen ja ison silakan

ympäristömyrkköjen pitoisuudet ylittävät suositukset. THL:n mukaan kalansyönnin positiiviset terveysvaikutukset kumoavat kuitenkin mahdolliset haittavaikutukset. Hauen keräämän metyylielohopean vuoksi sitä ei suositella syötäväksi kuin 1–2 kertaa kuukaudessa, eikä ollenkaan raskaana oleville.

Viljellyn kalan ympäristömyrkköjen pitoisuudet ovat alhaiset, sillä niiden käyttämästä rehusta poistetaan valmistusprosessissa haitalliset aineet. Rehujen tuotantoa myös valvotaan. Myös antibioottinen käyttäminen on lopetettu lähes kokonaan, erityisesti Suomessa, mutta myös Norjassa.

Globaalit kalakannat ja liikakalastus

Globaalisti tapahtuva liikakalastus on yksi keskeinen luonnonkaloihin liittyvä ongelma. Tällöin kaloja pyydetään niin paljon, etteivät kalakannat ehdi uusiutua. Suomessakin on uhanalaisia kalakantoja, mutta niitä ei pyydetä ruuaksi. Joitain kalastusmenetelmiä, kuten pohjatroulausta voidaan pitää kestäättömänä, koska pohjatroulaus tuhoaa samalla elinympäristöjä sekä kaloilta että muilta eliöiltä, joskaan Suomessa tämä ei ole ongelma.

MSC (Marine Stewardship Council) on sertifikaatti, joka takaa, että luonnonkala on pyydystetty ekologisesti kestäväällä tavalla. Kestävä kalastus tarkoittaa sitä, että mereen jätetään tarpeeksi kalaa, elinympäristöjä kunnioitetaan ja kalastuksesta riippuvaisten ihmisten elinkeinon säilyminen varmistetaan.

Silakan ja kilohailin trooli ja rysäkalastus on saavuttanut MSC-kestävän kalastuksen merkinnän Suomessa. Tästä voidaan tehdä MSC-merkittyä rehua. Useimmat suomalaiset kalakannat ovat kestäviä, eikä niiden pyyntiä tarvitse rajoittaa. Siksi niille ei ole ollut tarpeen hakea kestävän kalastuksen sertifiointeja. Näin hankinnoissaan ei ole tarpeen kotimaisten kalalajien kohdalla edellyttää MSC-

sertifiointia. Ulkomaisille luonnonkaloille sertifiointien vaatiminen on sen sijaan vastuullisuuden varmistamiseksi tärkeää.

Esimerkiksi yleisimmin säilötty tonnikala on boniittia (Katsuwonus), jonka kannat ovat elinvoimaisia. Kuitenkin myös erittäin uhanalaisia lajeja käytetään yhä, joten tonnikalan vastuullisuus on hyvä varmistaa edellyttämällä MSC- sertifiointia. Myös yleisesti käytetyn seitin pyyntialueesta ja pyyntitavasta tai -menetelmästä kannattaa vaatia tietoa. Tämä varmistaa kalan tuotantoketjun jäljitettävyyden.

Suomessa luonnonkalojen käytön lisäämisessä olisi merkittävää potentiaalia, sillä yli 100 miljoonan kilon silakkasaa- liista käytetään Suomessa elintarvikkeena vain noin 4 %. Lisäksi ns. vajaasti hyödynnettyjen kalojen (kilohaili, kuore, särkikalat ja pieni ahven sekä muikku) kalastusta voitaisiin lisätä kestävästi huomattavasti.

Globaalisti kalankasvatus on ainoa tuotantotapa, jolla voidaan vastata kestävästi lisääntyneeseen kalan kysyntään, koska luonnonkalakantojen kalastusta ei juurikaan voida enää lisätä.

ASC (Aquaculture Stewardship Council) on kalankasvatukselle ja kasvatetulle kalalle myönnettävä sertifikaatti. Se osoittaa, että kalankasvatus on toteutettu sosiaalisesti ja ympäristöllisesti vastuullisella tavalla. Vastuullinen kasvatus muun muassa tuottaa mahdollisimman vähän ympäristöhaittoja ja ehkäisee kasvatettujen kalojen vaikutukset luonnonkantoihin. ASC:n kriteeristö ei sovellu tällä hetkellä murtovedessä, kuten Suomen rannikolla, kasvatetulle kalalle, joten suomalaisella kasvatetulla kirjolohella ei sertifikaattia vielä ole, vaikka se on tuotannoltaan kestävä.

WWF:n Kalaopas toimii hyvänä pohjatietona seurattaessa eri kalalajien kalakantojen ja muutenkin syöntisuositusten muutoksia. WWF:n Kalaoppaan mukaan kotimainen

kasvatettu ja pyydetty kala on lähtökohtaisesti ympäristön kannalta vastuullinen ja suositeltava valinta.

Luonnon monimuotoisuus

Kalastuksen vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen riippuvat merkittävästi kalastusmenetelmästä ja intensiteetistä, sekä kalastettavan kannan tilasta. Tarkemmat kalastuskeinot, jotka erottelevat saaliiksi vain halutun kokoisia ja lajisia kaloja, kuten siimakalastus, ovat kalansaaliin määrää valvomalla kestäviä. Luonnon monimuotoisuuden näkökulmasta on tärkeää, että kalakantojen tasapaino säilyy vesistöissä.

Myös kasvatettua kalaa hankittaessa on tärkeää, että tuotannon vaikutukset ympäristöön ja samalla myös luonnon monimuotoisuuteen on minimoitu. Kestävälle kalankasvatukselle on omia sertifikaatteja, ja jotkin listaukset kertovat myös kasvatetun kalan kestävyiden ainakin maakohtaisesti kasvatettavaa lajia kohden.

Sosiaalinen vastuullisuus

Kalastus työllistää maailmanlaajuisesti 60 miljoonaa ihmistä. Enemmistö heistä on aasialaisia pienkalastajia ja alan työntekijöitä. Kehittyvien maiden osuus kansainvälisestä kalakaupasta on kasvanut 60 prosenttiin kalan määrästä ja 54 prosenttiin viennin arvosta.

Ihmisoikeusloukkaukset kalastusalalla ovat maailmanlaajuinen ongelma. Sääntelyn rikkominen sekä halpojen merenelävien maailmanlaajuinen kysyntä ovat suurimpia syitä ihmisoikeusloukkauksille kalateollisuudessa.

Erityistarkastelussa tonnikala

Maailman tonnikalasaaliista noin kaksi kolmannesta kalastetaan Kaakkois-Aasiassa. Kokonaisuudessaan suurimpia kalan alkuperämaita ovat Kiina, Norja, Vietnam, Intia, Chile ja Thaimaa. Suurin osa tuotteista viedään länsimaiden markkinoille.

Esimerkiksi Thaimaan kalastusaluksilla ja kalatehtailla esiintyy vakavia ihmisoikeusloukkauksia, mukaan lukien pakko-työ, orjatyö, ihmiskauppa ja lapsityövoiman hyväksikäyttö.

Suuri osa Thaimaan kalateollisuuden työntekijöistä on sen naapurimaista tulleita siirtotyöläisiä. Thaimaan kalastusalusten työ- ja asuinolot ovat usein epäinhimilliset.

Tilaa, vettä ja ruokaa on vähän, osa aluksista on vanhoja ja vaarallisia, ja kalastusmatkat saattavat kestää viikkoja.

Pahimmillaan kalastusalusten suljetut olot kärjistävät työpaikan olosuhteet äärimmilleen ja työntekijät kohtaavat väkivaltaa ja hyväksikäyttöä. Terveystuhoja ei ole saatavilla, eikä alukselta pääse kesken kalastusmatkan pois.

Kriteerit: Kala ja kalatuotteet

1. ELINTARVIKETURVALLISUUS, ELÄINTEN HYVINVOINTI JA TERVEYS

PERUSTASO	EDELLÄKÄVIJÄTASO	PERUSTELUT	TODENTAMINEN
1.1 Kalan tai kalatuotteen alkuperämaan ilmoittaminen			
1. Tuoreen/pakastetun kalan alkuperämaa/merialue/viljelymaa tulee ilmoittaa.	2. Kalatuotteeseen käytetyn kalan alkuperämaa/merialue/viljelymaa tulee ilmoittaa.	Asetuksen (EU) N:o 1379/2013 mukaan alkuperä tulee ilmoittaa seuraavanlaisesti: Makeasta vedestä pyydetystä tuotteesta ilmoitetaan alkuperäinen vesialue ja jäsenvaltio tai kolmas maa, josta tuote on peräisin. Merestä pyydetystä tuotteesta ilmoitetaan merialue, josta tuote on peräisin. Viljeltyjen tuotteiden osalta ilmoitetaan maa, jossa viljely (kasvatus) on tapahtunut.	1 & 2. Toimittajan vakuutus Alkuperämaan voit todentaa myös esimerkiksi sertifikaatilla, johon sisältyy vaaditut alkuperämaata koskevat tiedot.
1.2 Kalan jäljitettävyyys			
1. Kalaerästä (tuore/pakastettu) tulee pyydetäessä ilmoittaa vähintään seuraavat tiedot/erä: • Lajin kaupp nimi ja tieteellinen nimi. • Tuotantomenetelmä (pyydetty/viljelty). • Pyyntialue. • Pyydystyyppi. • Pyynti- tai nostopäivä. • Vähimmäissäilyvyysaika.		Asetus kalastus- ja vesiviljelytuotealan yhteisestä markkinajärjestelystä (EU) N:o 1379/2013 määrittää mitä kalaerästä tulee ilmoittaa. Merkintävelvoite koskee tuoreena tai jäädytettynä myytävän kalan, äyriäisten ja nilviäisten lisäksi kuivattua, suolattua, savustettua ja hiillostettua kalaa, äyriäisiä ja nilviäisiä.	1. Toimittajan vakuutus,
1.3 Kalatuotteen kalan jäljitettävyyys			
	2. Jos tuote sisältää yli XX % kalaa, tulee tuotteeseen käytetystä kalaerästä pyydetäessä ilmoittaa vähintään seuraavat tiedot/erä:	Komission asetuksen (EU) N:o 404/2011 yhteisestä kalapolitiikasta tavoitteena on kestävä kalastus EU:n merialueilla.	2. Toimittajan kuvaus.

1.3 Kalatuotteen kalan jäljitettävyys			
	• Tuotantomenetelmä (villi/kasvatus). • Pyyntialue. • Lajin kauppanimi ja tieteellinen nimi. Prosenttiosuus (xx) on tarkennettava hankintakohtaisesti hankintayksikön käydyn markkinavuoropuhelun perusteella.	Jäljitettävyysvaatimukset koskevat kalastusalusten ja kalastajien merestä pyytämiä saaliita ja meressä kasvatettuja kaloja, jotka toimitetaan elintarvikkeeksi. Säädösten avulla varmistetaan, että pyydetty ja viljeltyt kalat tai ovat laillisesti ja kestävästi tuotettuja.	
1.4 Eläintautien leviämisen estäminen			
1. Tuore/pakastettu kala: Vesiviljelylaitoksella (alkutuottaja) tulee olla kirjallinen omavalvonnan kuvaus, joka pitää sisällään kuvauksen vähintään seuraavista toimenpiteistä: Toimenpiteet • joilla pyritään estämään eläintautien leviäminen pitopaikkaan, • joilla seurataan eläinten taudin oireita ja kuolleisuutta, • joilla ehkäistään eläintautien leviäminen pitopaikan sisällä ja • joilla estetään taudin leviäminen pitopaikasta edelleen muihin pitopaikkoihin tai luonnonvaraisiin kaloihin.		Eläintautilain (441/2013) mukaan alkutuottajalla, kuten vesiviljelylaitoksella, tulee olla omavalvonnan kuvaus, jossa huomioidaan toimenpiteet muun muassa eläintautien leviämisen ehkäisemiseksi.	1. Toimittajan kuvaus, esimerkiksi omavalvontakuvas tulee toimittaa pyydettyä.

2. YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

PERUSTASO	EDELLÄKÄVIJÄTASO	PERUSTELUT	TODENTAMINEN
2.1 WWF:n kalaopas			
1. Tarjottavan kalan/kalatuotteeseen käytetyn kalan tulee olla WWF:n Kala-oppaan keltaisen tai vihreän listan mukaista.	2. Tarjottavan kalan/kalatuotteeseen käytetyn kalan tulee olla 100 % WWF:n Kala-oppaan vihreän listan mukaista.	WWF:n oppaan suositukset määräytyvät kalakantojen tilan ja pyyntitapojen kestävyiden mukaan. Kasvatetun kalan osalta oppaan suosituksissa huomioidaan ympäristölle aiheutuvat vaikutukset. Oppaan suositukset saattavat muuttua kalakantojen kehityksen ja uusimpien tutkimustulosten myötä. Oppaan mukaan vihreän listan kaloja kannattaa suosia: kalalajien kannat ovat elinvoimaisia eikä pyynti tai kasvatus aiheuta merkittäviä ympäristöhaittoja. Keltaisella merkittyjä lajeja ostaa harkiten: kalakannan kestävyys vaihtelee alueittain lisäksi kalastus- ja kasvatusmenetelmät voivat olla ympäristölle haitallisia. Punaisen merkinnän saaneita välttää: lajit ovat uhanalaisia tai voimakkaasti ylikalastettuja lisäksi pyynnillä tai kasvatuksella voi olla ympäristön kannalta tuhoisia vaikutuksia. Huom. WWF:n kalaoppaan vihreällä tai keltaisella listalla ei ole esimerkiksi kasvatettua Norjan lohta. Jos ruokalistasuunnittelussa päädytään sitä tarjoamaan, niin on tärkeää varmistaa, että se on mahdollisimman kestävästi tuotettu. Katso esimerkkinä kriteeri 2.2. <u>Lisätietoja WWF:n kalaoppaasta.</u>	1 & 2. Toimittajan vakuutus.

2.2 Luonnonvaraisten kalakantojen kestävyys			
1. Luonnonvaraisten kalojen tulee olla pyydetty tavalla, jossa huomioidaan ainakin seuraavien kohtien täytyminen: • Kalastustoiminta noudattaa paikallisia ja kansainvälisiä lakeja. • Kalastusteho on tasolla, joka on kalakannalle kestävä, eikä sitä yli kalasteta. • Kalastustoiminnalla ylläpidetään ympäristön monimuotoisuutta, niissä ekosysteemeissä, joista kalastus on riippuvainen.	2. Kalatuotteen luonnonvaraisen kalaraaka-aine tulee olla pyydetty tavalla, jossa huomioidaan ainakin seuraavien kohtien täytyminen: • Kalastustoiminta noudattaa paikallisia ja kansainvälisiä lakeja. • Kalastusteho on tasolla, joka on kalakannalle kestävä eikä sitä yli kalasteta. • Kalastustoiminnalla ylläpidetään ympäristön monimuotoisuutta, niissä ekosysteemeissä, joista kalastus on riippuvainen.	Kalastus on merkittävä elinkeino ympäri maailmaa, mutta ylikalastus aiheuttaa uhkaa koko ekosysteemille. Esimerkiksi MSC-ympäristömerkin avulla voi varmistua siitä, että tuotteen alkuperä on jäljitettävissä ja pyyntimenetelmissä on noudatettu kestävän kalastuksen mukaisia toimintatapoja.	1. & 2. Toimittajan vakuutus (kotimainen luonnonkala, pois lukien silakka) tai sertifiointi, joka täyttää kriteerin kuten esimerkiksi MSC- sertifikaatti tai muu dokumentaatio, joka todentaa vaatimuksen täyttymisen.
2.3 Kestävä kalankasvatus			
	2. Kasvatettu kala/kalatuote tulee olla kasvatettu tavalla, jossa huomioidaan vähintään kolme seuraavista kohdista: • Vesiviljelytoiminta noudattaa paikallisia ja kansallisia lakeja. • Jos kalan rehun raaka-aineista yli 1 % tulee luonnonkalasta, tulee sen olla jäljitettävissä. • Antibiootin käytöstä pidetään kirjanpitoa. • Rehuna käytettävä soija on vastuullisesti tuotettua.	Kalankasvatuksen rehevöittävä vaikutus koostuu pääosin kasvatustoiminnan ruokinnasta ja sitä kautta kalojen ulosteista ja osittain ylijäämärehusta. Esimerkiksi ASC-sertifikaatin tavoitteena on pienentää kalankasvatuksen haitallisia ympäristövaikutuksia. Soijaa tuotetaan ympäri maailmaa. Euroopassa käytettyä rehusoijaa viljellään muun muassa Etelä- ja Pohjois- Amerikassa sekä Euroopassa. Trooppisilla alueilla soijanviljely voi kuitenkin aiheuttaa muun muassa maankäytön muutosta ja metsäkatoa. Nämä voivat johtaa muun muassa luonnon monimuotoisuuden vähenemiseen sekä eroosioon.	2. Sertifiointi, joka täyttää kriteerin esimerkiksi ASC- sertifikaatti tai muu vastaava dokumentaatio, joka todentaa vaatimuksen täyttymisen.

2.4 Luonnonvaraisen kalan käyttö kalamassatuoteissa			
1. Kalamassatuotteessa käytetystä kalasta vähintään XX % on luonnonvaraista kalaa.	2. Kalamassatuotteessa käytetty kala on luonnonvaraista kalaa.	Luonnonvaraisiakaloja, kuten esimerkiksi särkeä, haukea tai silakkaa, tulisi hyödyntää enemmän elintarviketeollisuudessa. Tällä hetkellä se on suuremmassa mittakaavassa alihyödynnetty raaka-aine. Tällöin saadaan käyttöön myös sellainen kala-aines, joka muuten päätyy usein esimerkiksi eläinten rehuksi tai jätteeksi. Prosenttiosuus voi olla esimerkiksi 80 %. Hankintayksikön tulee tämä tarkoittaa markkinavuoropuhelussa. Hankintayksikkö voi halutessaan tarkoittaa myös käytettävän/käytettävät kalalajit.	1. & 2. Toimittajan vakuutus.

3. SOSIAALINEN VASTUULLISUUS

PERUSTASO	EDELLÄKÄVIJÄTASO	PERUSTELUT	TODENTAMINEN
3.1 Työ- ja ihmisoikeudet			
1. Toimittajalla tulee olla sosiaalisten haittavaikutusten ehkäisemiseen ja/tai vähentämiseen perustuvia politiikkoja tai vakiintuneita toimintatapoja vähintään kolmessa seuraavista kategorioista: työolot, työaika, palkkataso, työntekijöiden järjestäytyminen, pakkotyö, ihmiskauppa ja lapsityön hyväksikäyttö.	2. Tuottajalle maksetaan hinta, joka kattaa niiden kestävän tuotannon kustannukset, kuten lakien mukaisen ja asteittain kohti elämiseen riittävää tasoa nousevan palkkatason, turvalliset työolot ja oikeuden liittyä ammattiyhdistysliikkeeseen.	Sosiaalisen kriteerin avulla voidaan edistää työntekijän oikeuksien ja ihmisoikeuksien toteutumista tuotannossa. Esimerkiksi tuontielintarvikkeista on usein vaikeaa todentaa sitä, millaisissa työolosuhteissa tiloilla työskennellään. Hankintayksikkö voi pitää itsellään oikeuden tarkistaa asetettujen ehtojen toteutumisen valitulta toimittajalta myös sopimuskauden aikana.	1. Toimittajan vakuutus, jossa sopimustoimittajan pitää pyydetessä raportoida ne toimenpiteet, joilla se pyrkii ehkäisemään ja/tai vähentämään sosiaalisia haittavaikutuksia. 2. Kolmannen osapuolen todistus esimerkiksi tuotteelle on myönnetty reilua kauppaa koskeva merkki tai muulla vastaavalla sertifikaatilla tai selvityksellä.

LÄHTEET JA LISÄTIETOA

- **Bananalink.org** – [The problem with bananas](#)
- **Bananalink.org** – [Women banana industry](#)
- **Gaia Consulting Oy, Pellervon taloustutkimus PPT ry:**
[Luonnon monimuotoisuuden huomioiminen elintarvikehankinnoissa](#)
- **EkoCentria:** [Elintarvikkeiden hankintaopas](#)
- **Eläinten hyvinvointikeskus:** [Hyvä toimintatapa teurastuksessa, sika \(2013\)](#)
- **Eläinten terveys ETT ry:** [Nautatilojen terveydenhuollon seurantajärjestelmä](#)
- **Eläinten terveys ETT ry:** [Sikojen terveysluokitusrekisteri Sikava](#)
- **Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 1379/2013 kalastus- ja vesiviljelytuotealan yhteisestä markkinajärjestelystä**
- **FAO** – [Banana's facts and figures](#)
- **FAO** – [Food and Agriculture Organization](#)
- **Finlex:** [Eläinsuojeluasetus \(7.6.1996/396\)](#)
- **Finnwatch:** [Näkökulmia työelämän oikeuksia tarkastelevien sertifiointi- ja auditointijärjestelmien laatuun](#)
- **Foodispower** – [Peeling back the truth on bananas](#)
- **International Labour Organization (ILO)**
- **International Labour Organization (ILO)** - [Ending child labour, forced labour and human trafficking in global supply chains.](#)
- **Kauppapuutarhaliitto ry:** [Kasvihuonealan vastuullisuus -raportti, 11/2016.](#)
- **Komission asetus (EY) N:o 1337/2013 alkuperämaan tai lähtöpaikan ilmoittamisen osalta**
- **Luonnonvarakeskus:** [Suomalaisen elintarviketuotannon nykytilakartoitus \(2017\)](#)
- **Maa- ja metsätalousministeriö:** [Kansallinen tuotantoeläinten hyvinvoinnin neuvottelukunta](#)
- **Maa- ja metsätalousministeriö:** [Kalastus- ja vesiviljelytuotteiden jäljitettävyyksivaatimukset](#)
- **Maa- ja metsätalousministeriö:** [Asetus elintarvikehygieniasta \(318/2021\)](#)
- **Motiva:** [Sähkön alkuperä](#)
- **Motiva:** [Tietopankki Ruokapalvelut](#)
- **Motiva:** [Energia- ja materiaalikatselmukset](#)
- **Neuvoston asetus (EY) N:o 1099/2009 eläinten suojelusta lopetuksen yhteydessä**
- **Neuvoston direktiivi 2007/43/EY lihantuotantoa varten pidettävien kanojen suojelua koskevista vähimmäisvaatimuksista**
- **One green planet** - [The Human and Environmental Impact of Bananas](#)
- **Puutarhaliitto:** [Laatutarhaohjeisto](#)
- **RSPO:** [RSPO supply chains](#)
- **Ruokatieto:** [Jalkapohjat kertovat broilerin terveydestä](#)
- **Ruokavirasto** – [Luomusertifikaatti](#)
- **Ruokavirasto:** [Vesiviljelylaitosten valvontaopas](#)
- **Ruokavirasto:** [Salmonella](#)
- **Ruokavirasto:** [Naudanlihan merkitseminen ja jäljitettävyyys, Eviran ohje 16024/1](#)
- **Ruokavirasto:** [Eläinten lääkitsemistä koskeva lainsäädäntö](#)

- **Ruokavirasto:** [Elintarviketurvallisuus Suomessa 2015](#)
- **Ruokavirasto:** [Elintarvikkeiden alkuperämerkinnät](#)
- **Ruokavirasto:** [Antibioottiresistenssin seuranta](#)
- **Ruokavirasto:** [Alkutuotannon veden laatuvaatimukset](#)
- **Suomen Ammattiliittojen Solidaarisuuskeskus – SASK** [Ihmisarvoinen työ](#)
- **Suomalaiset kehitysjärjestöt – Fingo:** [Lapsityövoimaa kolmannes vähemmän kuin vuonna 2000](#)
- **Suomen Siipikarjaliitto ry:** [Näin kasvatetaan broileri](#)
- **Sydänliitto:** [Sydänliiton malliasiakirja ravitsemuslaadun huomioimisesta ruokapalveluiden kilpailutuksessa](#)
- **Sydänmerkki:** [Tuotteiden myöntämisperusteet](#)
- **Terveyden ja hyvinvoinnin laitos:** [Hankinnoista duunia! -hanke, itseopiskelumateriaali hankinnoilla työllistämisestä](#)
- **Työ- ja elinkeinoministeriö:** [Opas – Sosiaalisesti vastuulliset hankinnat \(2013\)](#)
- **Työ- ja elinkeinoministeriö:** [Yritykset ja ihmisoikeudet](#)
- **Upphandlingsmyndigheten:** [Livsmedel och måltidstjänster](#)
- **Valtioneuvosto – Julkaisuarkisto Valto:** [Kansallinen julkisten hankintojen strategia 2020](#)
- **Valtioneuvosto:** [Valtioneuvoston periaatepäättös julkisten elintarvike- ja ruokapalveluhankintojen arviointiperusteista \(2016\)](#)
- **Valtioneuvosto:** [Valtioneuvoston periaatepäättös kestävien ympäristö- ja energiaratkaisujen \(cleantech-ratkaisut\) edistämisestä julkisissa hankinnoissa \(2013\)](#)
- **VRN:** [Kaikki Valtion ravitsemusneuvottelukunnan suositukset](#)
- **VRN:** [Syödään ja opitaan yhdessä – kouluruokailusuositus FIN](#)
- **VRN:** [Syödään ja opitaan yhdessä – kouluruokailusuositus SWE](#)
- **Welfare Quality Networkin:** [Principles and criteria of good Animal Welfare](#)
- **WWF:** [Suuret yritykset, suuri vastuu – WWF Suomen soijakysely 2012](#)
- **WWF:** [WWF:n Kalaopas](#)

LIITE 1 Raaka-aineiden valinta

Ruoka-aineryhmä/ruoka-aine	Suositteluvat valinnat
Vihannekset, juurekset, hedelmät ja marjat Palkokasvit ja kasviproteiinikomponentit Sienet Peruna	Monipuolisesti sesongin tuotteita sellaisenaan ja kypsennettyinä Palkokasvit (herneet, pavut), muut kasviperäiset proteiinin lähteet (esim. härkäpapu-, herne- ja kaurapohjaiset tuotteet).
Viljaruoat ja -lisäkkeet	Monipuolisesti täysjyväviljalisäkkeitä (ohra, kaura, ruis, viljaseokset, täysjyväpasta) sekä täysjyväpuurot
Leipä	Monipuolisesti vähemmän suolaa sisältävät (pehmeä leipä suolaa enintään 0,9 g/100 g, näkkileipä enintään 1,2 g/100 g) täysjyvävaihtoehdot (kuitua vähintään 6 g/100 g, näkkileipä vähintään 10 g/100 g). Leipävalikoimaa vaihdellaan: perusvalikoiman lisäksi paikallisia tuotteita ja itse leivottuja sämpylöitä yms.
Maito, laktoositon tai vähälaktoosinen maitojuoma ja piimä	Rasvaton ja D-vitamiinoitu tuote.
Muut nestemäiset maitovalmisteet/ hapanmaitovalmisteet	Suositaan maustamatonta jogurtia, viiliä ja rahkaa. Valitaan rasvattomat ja enintään 1 % rasvaa sisältävät sekä sokeroimattomat ja vain vähän lisättyä sokeria sisältävät vaihtoehdot. Sokereita enintään jogurtissa ja rahkassa 10 g/100 g ja viilissä enintään 12 g/100 g
Kasvipohjaiset juomat ja maitovalmisteiden tavoin käytettävät välipala- ja ruoanvalmistustuotteet	Valitaan täydennettyjä (kalsium, D-vitamiini, B12-vitamiini, jodi), makeuttamattomia kasviuomia (kaura-, soija- yms.). Kasvipohjaisissa juomissa rasvaa enintään 2 %, tyydyttynyttä rasvaa enintään 0,4 % ja sokeria enintään 5 %. Kasvipohjaisissa lusikoitavissa tuotteissa rasvaa enintään 5 %, tyydyttynyttä rasvaa enintään 1 % ja sokeria enintään 10 %. Kasvispohjaisissa maustetuissa juomissa rasvaa enintään 3 %, tyydyttynyttä rasvaa enintään 0,4 % ja sokeria enintään 6 %.
Juusto	Vähärasvaiset (enintään 17 % rasvaa) ja vähemmän suolaa sisältävät vaihtoehdot (suolaa enintään 1,2 g/100 g). Huom. Kasvipohjaiset juuston kaltaiset valmisteet sisältävät usein hyvin runsaasti tyydyttynyttä rasvaa.
Kala*	Kalalajia vaihdellen, suositetaan järvikalaa ja myös silakkaa osana monipuolista tarjontaa. Suositetaan hankinnoissa kestävää kalataloutta, ympäristöjärjestelmiä sekä sertifioituja kaloja (mm. WWF/MSC**).
Broileri ja kalkkuna	Suositaan vaaleaa siipikarjan lihaa.
Punainen liha (nauta, sika, lammas) ja jauheliha Lihavalmisteet ja makkarat	Punaista lihaa käytetään harvemmin kuin vaaleaa lihaa. Valitaan vähemmän rasvaa ja suolaa sisältävät lihavalmisteet Leikkele- ja ruokamakkarat: Rasvaa enintään 12 g/ 100 g. Kovaa rasvaa enintään 40 % rasvasta. Suolaa enintään 1,5 g/100 g Täyslihavalmisteet: Rasvaa enintään 4 g/100 g. Suolaa enintään 2,0 g/100 g

Rasvat (leipärasva, ruoanvalmistus ja leivonta)	Leipärasvat vähintään 60 % rasvaa sisältävä kasvirasvaseos, jossa tyydyttynyttä rasvaa on enintään 30 % rasvasta. Kasviöljyt, juoksevat kasviöljyvalmisteet ja vähintään 60 % rasvaa sisältävät margariinit.
Pähkinät, mantelit ja siemenet***	Kuorruttamattomia, suolaamattomia ja sokeroimattomia tuotteita lajeja vaihdellen. Käyttösuositus yhteensä enintään 30 g/vrk.

* Kalan syöntisuositukset: Huomioitava [Ruokaviraston antamat ohjeet kalalajien valinnasta ja käyttötiheydestä nuorille, hedelmällisessä iässä oleville sekä raskaana oleville ja imettäville naisille.](#)

** [WWF:n kalaopas](#)

*** Määrärajoitus on perusteltua etenkin siksi, että pähkinät, mantelit ja siemenet sisältävät runsaasti energiaa korkean rasvapitoisuutensa vuoksi. Jotkut öljykasvit (kuten pellava, auringonkukka, kurpitsa, seesam, hamppu ja chia) keräävät siemeniinsä maaperän raskasmetalleja. Siksi öljykasvien siemeniä suositellaan enintään 2 rkl (15 g) päivässä. [Ruokavirasto: Elintarvikkeiden turvallisen käytön ohjeet.](#)

LIITE 2 Kriteerien yhteiskehittäminen 2017

Tammikuussa 2017 Motiva järjesti tuoteryhmäkohtaiset yhteiskehittämistyöpajat, joissa käytiin läpi kriteerien ensimmäistä luonnosta. Työpajojen pohjalta kriteerejä jatko työstettiin. Kriteerit lähetettiin avoimelle kommenttikierrokselle 6.2.2017. Kommentointiaikaa oli 24.2.2017 asti.

Kriteerien yhteiskehittämistyöpajaan ”Viljat ja viljatuotteet, ravintorasvat ja kasviöljyt” 10.1.2017 osallistuivat seuraavat organisaatiot:

Avena Nordic Grain Oy, EkoCentria, Fazer Leipomot Oy, Hansel Oy, Loviisan kaupunki, Luonnonvarakeskus, MTK Pohjois-Karjalan hankintatoimi, Raisio, Rovaniemen kaupunki, Ruokatieto Yhdistys ry, Terveystieteiden tutkimuskeskus, Vantaan kaupunki, Wihuri Oy Aarnio.

Kriteerien yhteiskehittämistyöpajaan ”Kasvikset ja marjat” 10.1.2017 osallistuivat seuraavat organisaatiot: Apetit Ruoka Oy, EkoCentria Fazer Food Services Oy, Hansel Oy, Julkisten hankintojen neuvontayksikkö / Kuntaliitto, Kauppapuutarhaliitto ry, Kimmon Vihannes Oy, Luonnonvarakeskus, MTK, Pohjois-Karjalan hankintatoimi, Pohjolan Peruna Oy, Rovaniemen kaupunki, Ruokatieto Yhdistys ry, Svenska lantbruksproducenternas centralförbund SLC r.f., Turun yliopisto/ Brahea-keskus, Vantaan kaupunki, Österbottens svenska producentförbund r.f.

Kriteerien yhteiskehittämistyöpajaan ”Sianliha ja sianlihatuotteet” 11.1.2017 osallistuivat seuraavat organisaatiot:

Atria Suomi Oy, EkoCentria, Eläinten hyvinvointikeskus, Eläinten terveys ETT ry, Evira, Fazer Food Services Oy, HKScan Oyj, Julkisten hankintojen neuvontayksikkö, Luonnonvarakeskus, maa- ja metsätalousministeriö, MTK, Pohjois-Karjalan hankintatoimi, Rovaniemen kaupunki, Ruokatieto ry, Vantaan kaupunki, WWF Suomi.

Kriteerien yhteiskehittämistyöpajaan ”Siipikarjanliha ja siipikarjanlihatuotteet, muna ja munatuotteet” 11.1.2017 osallistuivat seuraavat organisaatiot:

Atria Suomi Oy, EkoCentria, Elintarviketeollisuusliitto ry, Eläinten hyvinvointikeskus, Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiriin ky, Evira, Fazer Food Services Oy, HKScan Oyj, Luonnonvarakeskus, maa- ja metsätalousministeriö, MTK, Rovaniemen kaupunki, Ruokatieto ry, Suomen Broileryhdistys ry, Suomen Siipikarjaliitto ry, Vantaan kaupunki.

Kriteerien yhteiskehittämistyöpajaan ”Naudanliha ja naudanlihatuotteet, maito ja maitotuotteet” 12.1.2017 osallistuivat seuraavat organisaatiot:

Atria Suomi Oy, EkoCentria, Elintarviketeollisuusliitto ry, Eläinten hyvinvointikeskus, Eläinten terveys ETT ry, Evira, HKScan Oyj, Julkisten hankintojen neuvontayksikkö/Kuntaliitto, Luonnonvarakeskus, maa- ja metsätalousministeriö, Maitovaltuuskunta, Motiva Oy, MTK, Osuuskunta Maitosuomi/ETT ry, PATU palvelutukkurit / Kanta-Hämeen Tuoretuote Oy, Pihvikarjaliitto, Pohjois-Karjalan hankintatoimi, Rovaniemen kaupunki, Ruokatieto Yhdistys ry, Terveystieteiden tutkimuskeskus, Vantaan kaupunki.

Kriteerien yhteiskehittämistyöpajaan ”Kala ja kalatuotteet” 13.1.2017 osallistuivat seuraavat organisaatiot: Apetit Ruoka Oy, Eduskunta, EkoCentria, Eläinten hyvinvointikeskus, Evira, Fazer Food Services Finland, Julkisten hankintojen neuvontayksikkö/ Kuntaliitto, Kalatalouden Keskusliitto, Luonnonvarakeskus, Motiva Oy, Pohjois-Karjalan hankintatoimi, Pro Kala, Ruokatieto Yhdistys ry, Suomen Kalankasvattajaliitto ry, Vantaan kaupunki ja WWF Suomi.

**Opas on tarkoitettu julkisen sektorin hankkijoille,
päättäjille, ruokapalvelualan ammattilaisille,
elintarvikesektorin toimijoille sekä muille asioista
kiinnostuneille.**

Oppaan kriteerit kattavat eläinten hyvinvointi- ja terveyskysymykset, elintarviketurvallisuuden, ympäristövaikutukset ja sosiaalisen vastuullisuuden. Oppaan avulla julkinen hankkija voi omien tavoitteidensa mukaisesti asettaa elintarvikkeille vastuullisuuskriteereitä.

Materiaalin läpi käytyäsi tiedät:

- Mitä vastuullisuus tarkoittaa elintarvikehankinnoissa
- Miten voit hankkia vastuullisesti tuotettuja elintarvikkeita
- Mitä eri todentamiskeinoja tarjoajilta voi vaatia.

Motivan hankintapalvelu auttaa julkisia hankkijoita kestäviin hankintoihin liittyvien kysymysten ratkaisemisessa. Neuvomme vastuullisuusnäkökohtien priorisoinnissa hankintatoiminnassa sekä niiden huomioimisessa erilaisten tuotteiden ja palveluiden hankinnoissa.

www.motiva.fi/julkinen_sektori/kestavat_julkiset_hankinnat

Tarvitsetko apua vastuullisiin elintarvikehankintoihin?

Ota yhteyttä: hankintapalvelu@motiva.fi

Motiva tarjoaa julkishallinnolle, yrityksille, kunnille ja kuluttajille tietoa, ratkaisuja ja palveluja, joiden avulla he voivat tehdä resurssitehokkaita, vaikuttavia ja kestäviä valintoja.

www.motiva.fi