



Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 22/2026

Mittaristo nautojen hyvinvoinnin arviointiin lypsykarjoissa

Naseva nautojen hyvinvointitieto

Lilli Frondelius, Mikaela Mughal, Tarja Koistinen, Kristiina Sarjokari
ja Leena Tuomisto

Luke

Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 22/2026

Mittaristo nautojen hyvinvoinnin arviointiin lypsykarjoissa

Naseva nautojen hyvinvointitieto

**Lilli Frondelius, Mikaela Mughal, Tarja Koistinen, Kristiina Sarjokari
ja Leena Tuomisto**

Viittausohje:

Frondelius, L., Mughal, M., Koistinen, T., Sarjokari, K. & Tuomisto, L. 2026. Mittaristo nautojen hyvinvoinnin arviointiin lypsykarjoissa. 2. painos. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 22/2026. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 56 s.

Lilli Frondelius ORCID ID, <https://orcid.org/0000-0002-5813-8948>

Mikaela Mughal ORCID ID, <https://orcid.org/0000-0001-8512-1888>

Tarja Koistinen ORCID ID, <https://orcid.org/0000-0003-3737-1000>

Kristiina Sarjokari ORCID ID, <https://orcid.org/0000-0002-2298-5301>

Leena Tuomisto ORCID ID, <https://orcid.org/0000-0001-6990-4508>

2. korjattu painos. Korvaa aiemmin ilmestyneen julkaisun Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 17/2026.

Raporttiin on tehty seuraavat korjaukset

s. 45 korjattu mittaria Vasikoiden mahdollisuus imemiseen

s. 49 korjattu mittarin Kastratio mittaustapaa



ISBN 978-952-419-172-2 (Verkkojulkaisu)

ISSN 2342-7639 (Verkkojulkaisu)

URN <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-419-172-2>

Copyright: Luonnonvarakeskus (Luke)

Kirjoittajat: Lilli Frondelius, Mikaela Mughal, Tarja Koistinen, Kristiina Sarjokari ja Leena Tuomisto

Julkaisija ja kustantaja: Luonnonvarakeskus (Luke), Helsinki 2026

Julkaisuvuosi: 2026

Kannen kuva: Lilli Frondelius/Luke

Tiivistelmä

Lilli Frondelius¹, Mikaela Mughal¹, Tarja Koistinen¹, Kristiina Sarjokari² ja Leena Tuomisto¹

¹ Luonnonvarakeskus, Halolantie 31 A, 71750 Maaninka

² Luonnonvarakeskus, Tietotie 4, 31600 Jokioinen

Tässä raportissa esitetään kehittämämme lypsykarjojen hyvinvoinnin arvioinnin mittaristo sekä ohjeet arvioinnin toteuttamiseksi. Hyvinvoinnin arviointi kattaa kaikki lypsykarjan eläinryhmät – juottovasikat, nuorkarjan ja lehmät. Menetelmä sisältää mittauksia tilalla, kysymyksiä tuottajalle ja tietokannoista poimittavia tietoja. Käytettävät hyvinvoinnin mittarit ovat eläin-, resurssi- tai toimintatapaperusteisia. Mittaristo sisältää 44 hyvinvoinnin indikaattoria, joista juottovasikoilla mitataan 33:a, nuorkarjalla 24:ää ja lehmillä 34:ää.

Hyvinvoinnin arviointimenetelmän avulla voidaan tuottaa tietoa sekä eläinten hyvinvoinnin edistämiseksi tilatasolla että mahdollistaa hyvinvointitiedon välittäminen koko elintarvikeketjussa. Tavoitteena on tarjota luotettavaa ja vertailukelpoista tietoa, jota sidosryhmät voivat hyödyntää kehittämistyössään ja viestinnässään.

Asiasanat: eläinten hyvinvointi, hyvinvoinnin arviointi, lypsykarja, nauta, lehmä, vasikka, nuorkarja

Abstract

Lilli Frondelius¹, Mikaela Mughal¹, Tarja Koistinen¹, Kristiina Sarjokari² and Leena Tuomisto¹

¹ Natural Resources Institute Finland, Halolantie 31 A, 71750 Maaninka

² Natural Resources Institute Finland, Tietotie 4, 31600 Jokioinen

In this report, we present the welfare assessment protocol we have developed for dairy cattle, along with guidelines for carrying out the assessment. The welfare assessment covers all animal groups in dairy herd – pre-weaned calves, youngstock, and dairy cows. The method includes on-farm measurements, questions for the farmer, and data retrieved from databases. The welfare measurements used are animal-based, resource-based, or management-based. The protocol comprises 44 welfare indicators, of which 33 are measured from pre-weaned calves, 24 from young stock, and 34 from dairy cows.

The welfare assessment method can be used to generate information that supports the promotion of animal welfare at the farm level and enables the transfer of welfare information throughout the entire food supply chain. The aim is to provide reliable and comparable information that stakeholders can use in their development work and communication.

Asiasanat: animal welfare, welfare assessment, dairy cattle, cattle, dairy cow, calf, youngstock

Sisällys

1. Johdanto	7
2. Hyvinvoinnin arvioinnin mittariston rakenne	8
2.1. Mittaustavat ja tietolähteet.....	8
2.2. Eläinryhmien määrittely.....	10
3. Lypsykarjojen hyvinvoinnin arvioinnin mittaristo	11
3.1. Tilalla tehtävät mittaukset	11
3.1.1. Eläinperusteiset mittarit.....	11
Kuntoluokka.....	11
Pötsin täyteys	13
Eläimen puhtaus.....	15
Ihovauriot ja vammat	17
Ontuminen.....	18
Hengityselinoireet	20
Ripuli	21
Epänormaali emätinvuoto	22
Selkeästi sairas	23
Makuualueen ulkopuolella makaavat eläimet.....	23
Laadullinen käyttäytymisen arvio	24
3.1.2. Resurssiperusteiset mittarit.....	25
Ruokailurauha	25
Jatkuva juomaveden saatavuus.....	25
Makuuukavuus.....	27
Mahdollisuus kehonhoitoon	29
Mahdollisuus virikkeiden käyttöön.....	30
3.1.3. Toimintatapaperusteiset mittarit	31
Lopettaminen tilalla	31
3.1.4. Muut havainnot käyttäytymisestä ja käytännöistä	32
3.1.5. Otos.....	35
3.2. Tuottajalta kysyttävät mittarit.....	38
3.2.1. Kysymykset eläinperusteisia mittareita koskien.....	38
Vasikoiden päiväkasvu	38
3.2.2. Kysymykset resurssiperusteisia mittareita koskien	38
Liikkumisen vapaus	38
Varautuminen kylmyyteen	39

Varautuminen kuumuuteen.....	40
Sairaana eläimen pito-olosuhteet	40
3.2.3. Kysymykset toimintataperusteisia mittareita koskien	41
Poikimisolosuhteet ja -käytännöt.....	41
Ternimaidon saanti.....	42
Vierihoidokäytännöt	43
Vasikoiden juottamis- ja ruokintakäytännöt.....	44
Vasikoiden mahdollisuus imemiseen.....	45
Mahdollisuus sosiaaliseen käyttäytymiseen.....	45
Mahdollisuus laiduntamiseen	46
Mahdollisuus ulkoiluun	46
Eläinten käsittelymenetelmät.....	47
Kivunlievitys sairauksissa ja toimenpiteissä.....	48
Kastraatio	49
Elävien eläinten kuljettaminen.....	49
3.3. Tietokannoista poimittavat mittarit.....	51
3.3.1. Eläinperusteiset mittarit.....	51
Utareen sairaudet	51
Halvaukset	51
Tarttuvien tautien esiintyminen tilalla	52
Kuolleisuus.....	52
Kuollessa syntyneet ja alle viikon ikäisenä kuolleet.....	52
Teurashylkäykset	53
3.3.2. Resurssiperusteiset mittarit.....	53
Liikkumista rajoittavat rakenteet.....	53
3.3.3. Toimintataperusteiset mittarit	54
Nupoutus	54
Sorkkahoidon riittävyys.....	54
3.4. Arviointikäynnin kulku	55
Viitteet.....	56

1. Johdanto

Tämä eläinten hyvinvoinnin arvioinnin mittaristo kehitettiin osana Naseva nautojen hyvinvointitieto ja Animal Welfare Verification System -hankkeita, joiden päätavoitteena on luoda Suomeen kansallinen eläinten hyvinvoinnin todentamisjärjestelmä. Kehittämämme arviointimenetelmä huomioi kaikki eläinten hyvinvoinnin osa-alueet ja lypsykarjatilan eläinryhmät. Mittausmenetelmän avulla voidaan tuottaa tietoa sekä eläinten hyvinvoinnin edistämiseksi tilatasolla että mahdollistaa hyvinvointitiedon välittämisen koko elintarvikeketjussa tilalta elintarviketeollisuudelle, vähittäiskauppaan ja kuluttajille. Tavoitteena on tarjota luotettavaa ja vertailukelpoista tietoa, jota sidosryhmät voivat hyödyntää kehittämistyössään ja viestinnässään. Kehitystyön tässä vaiheessa mittaristoon ei kuitenkaan sisällytetty hyvinvointi-indeksin laskentaa, eikä hankkeiden tavoitteena ole kehittää hyvinvointimerkkiä.

Hyvinvoinnin arvioinnin mittariston kehittämisessä keskeiset tavoitteet olivat, että mittariston tulee 1) sisältää kaikki lypsykarjatilan eläinryhmät, 2) huomioida nykyaikainen käsitys ja tieto eläinten hyvinvoinnista sen kaikkine osa-alueineen ja 3) olla käytännöllinen ja mahdollistaa vertailukelpoisen tiedon keräämisen suurelta joukolta lypsykarjatilajoja.

Tämä raportti sisältää ohjeet lypsykarjatilalla tehtävien hyvinvointimittausten toteuttamiseksi, tuottajalle esitettävät kysymykset ja tietokannoista poimittavat tiedot jotka, sisältyvät arvioinnin kokonaisuuteen. Mittariston kehitystyö ja perustelut valituille hyvinvoinnin mittareille esitetään erikseen julkaistavassa raportissa.

Naseva nautojen hyvinvointitieto (2023–2024) on Luonnonvarakeskuksen, Valio Oy:n, A-Tuottajat Oy:n, HKFoods Oy:n ja Snellmanin Lihajalostus Oy:n rahoittama julkinen hanke.

Animal Welfare Verification System on Luonnonvarakeskuksen koordinoima hankekokonaisuus, jonka päärahoittaja on Business Finland ja yhteistyökumppaneina toimii Atria Suomi Oy, DeLaval Oy, Digia Finland Oy, Eläinten terveys ETT ry, Faba osk, GS1 Finland Oy, HKFoods Finland Oy ja Valio Oy. Hanke on osa Valion Food 2.0 Veturi-ohjelmaa.

2. Hyvinvoinnin arvioinnin mittariston rakenne

2.1. Mittaustavat ja tietolähteet

Eläinten hyvinvointia arvioidaan kokonaisvaltaisesti niin, että mittaristo kattaa viisi hyvinvoinnin osa-aluetta: ravitseminen, fyysinen ympäristö, terveys, käyttäytymisvuorovaikutus ja tunnetila (Mellor ym. 2020). Lypsykarjojen mittariston sisältämät yksittäiset mittarit on listattu taulukossa 1.

Mittarit jaetaan kolmeen ryhmään sen mukaan, **mitä** mitataan:

- **Eläinperusteinen mittari:** toteutunutta hyvinvointia mitataan suoraan eläimestä itseltään, esimerkiksi kuntoluokka
- **Resurssiperusteinen mittari:** hyvinvointiriskiä tai -mahdollisuutta arvioidaan eläimelle tarjotuista resursseista tai ympäristöolosuhteista, esimerkiksi mahdollisuus keuhonhoitoon karjaharjalla
- **Toimintatapaperusteinen mittari:** hyvinvointiriskiä tai -mahdollisuutta arvioidaan tilan toimintatavoista, esimerkiksi vasikoiden ternimaidon saanti

Mittaristossa on painotettu eläinperusteisia mittareita, mutta resurssi- ja toimintatapaperusteisia mittareita käytetään, kun niillä on osoitettu yhteys eläinten hyvinvointiin tai riittävän luotettavaa ja käytännöllistä eläinperusteista mittaria ei ole käytettävissä.

Lisäksi mittarit jaetaan kolmeen ryhmään **mittaustavan** perusteella:

- **Mittaus tilalla:** arviointikäynnillä tehtävät eläin- ja resurssiperusteiset mittaukset
- **Kysely tuottajalle:** resurssi- ja toimintatapaperusteiset mittarit, joita ei voida mitata suoraan arviointikäynnillä, esimerkiksi eläinten kuljettaminen
- **Poimitaan tietokannasta:** eläin-, resurssi- ja toimintatapaperusteisia mittareita, joita ei voida mitata suoraan arviointikäynnillä, esimerkiksi kuolleisuus

Tietokantamittareissa hyödynnetään Eläinten terveys ETT ry:n ylläpitämää Nautatilojen terveydenhuollon seurantajärjestelmä Nasevaa sekä Ruokaviraston ylläpitämää kansallista Nautarekisteriä Nasevan kautta. Jos tilalla ei ole mahdollista käyttää tietokantoja, niin mittauksen voi tehdä tässä mittaristossa esitettyjen Nasevan arviointiohjeiden mukaisesti tai mittari voidaan lisätä tuottajalle esitettäviin kysymyksiin.

Taulukko 1. Mittarit lypsykarjojen hyvinvoinnin arviointiin jaoteltuna mittaustavan ja mittarityypin mukaan sekä eläinryhmät (ks. kappale 2.2), joita mittausta koskee.

Mittaustapa	Mittarityyppi	Mittari	Juotto- vasikat	Nuorkarja	Lehmät
Mittaus tilalla	Eläinperusteinen	Kuntoluokka	x	x	x
		Pötsin täyteys			x
		Eläimen puhtaus	x	x	x
		Ihovauriot ja vammat	x		x
		Ontuminen	-		x
		Hengityselinsairauden oireet	x		x
		Ripuli	x		
		Epänormaali emätinvuoto			x
		Selkeästi sairas	x	x	x
		Makuualueen ulkopuolella makaavat eläimet		x	x
	Laadullinen käyttäytymisen arviointi	x	x	x	
	Resurssi- perusteinen	Ruokailurauha	x	x	x
		Jatkuva juomaveden saatavuus	x	x	x
		Makuumukavuus	x	x	x
Mahdollisuus kehonhoitoon		x	x	x	
	Mahdollisuus virikkeiden käyttöön	x	x	x	
	Muut havainnot käyttäytymisestä ja käytännöistä	x	x	x	
Kysely tuottajalle	Eläinperusteinen	Vasikoiden päiväkasvu	x		
	Resurssi- perusteinen	Liikkumisen vapaus		x	x
		Varautuminen kylmyyteen	x	x	x
		Varautuminen kuumuuteen	x	x	x
		Sairaana eläimen pito-olosuhteet			x
	Toimintatapa- perusteinen	Poikimisolosuhteet ja -käytännöt			x
		Ternimaidon saanti	x		
		Vierihoidokäytännöt	x		
		Vasikoiden juottamis- ja ruokintakäytännöt	x		
		Vasikoiden mahdollisuus imemiseen	x		
		Mahdollisuus sosiaaliseen käyttäytymiseen	x		
		Mahdollisuus laiduntamiseen	x	x	x
		Mahdollisuus ulkoiluun	x	x	x
		Eläinten käsittelymenetelmät	x	x	x
		Kivunlievitys sairauksissa ja toimenpiteissä	x	x	x
		Kastraatio	x		
	Elävien eläinten kuljettaminen	x	x	x	
Lopettaminen tilalla	x	x	x		
Poimitaan tietokannasta	Eläinperusteinen	Utareen sairaudet			x
		Halvaukset			x
		Tarttuvien tautien esiintyminen	x	x	x
		Kuolleisuus	x	x	x
		Kuolleena syntyneet ja alle viikon ikäisenä kuolleet	x		
	Teurashylkäykset		x	x	
	Resurssi- perusteinen	Liikkumista rajoittavat rakenteet	x	x	x
Toimintatapa- perusteinen	Nupoutus	x			
	Sorkkahoidon riittävyys			x	

2.2. Eläinryhmien määrittely

Mittauksia tehdään kolmelle eläinryhmälle: juottovasikat, nuorkarja ja lehmät (Taulukko 2). Jos tilalla on sonneja tai härkiä, sovelletaan niihin loppukasvatettavien nautojen mittaristoa (kasvatavat eläimet; julkaistaan erikseen) tai emolehmäkarjan mittaristoa (siitossoppi; julkaistaan erikseen).

Taulukko 2. Hyvinvoinnin arvioinnissa käytettävä eläinryhmien määrittely. Sonnien ja härkien mittarit eivät sisälly tähän arviointikonaisuuteen.

Juottovasikat: imettäjän/emän kanssa, yksittäiskarsinassa, iglussa tai ryhmäkarsinassa pidettävät vasikat maitojuotolta vieroitukseen asti

Nuorkarja: Maitojuotolta vieroitetut vasikat ja nuorkarja

- Vierotetut vasikat 6 kk ikään asti
- Noin 6–24 kk ikäiset omissa ryhmissään pidettävät hiehot

Lehmät: Lypsävät ja ummessa olevat lehmät tai niiden kanssa samassa ryhmässä pidettävät eläimet (esim. tiineet hiehot)

Mahdollinen siitossoppi

Mahdolliset 6–24 kk ikäiset sonnit ja härät, jos tilalla myös loppukasvatusta

Kaikkia hyvinvoinnin indikaattoreita ei mitata kaikilta eläinryhmiltä, vaan jokaisen mittarin soveltuvuus kullekin eläinryhmälle on arvioitu erikseen. Eläinryhmät, joita mittari koskee, on esitetty taulukossa 1 sekä kunkin mittarin kuvauksen yhteydessä osioissa 3.

3. Lypsykarjojen hyvinvoinnin arvioinnin mittaristo

Tässä osiossa esitellään mittaristoon sisältyvät eläinten hyvinvoinnin mittarit ja ohjeet mittausten tekemiseen. Mittarit on jaettu tässä mittaustavan ja mittarityypin (eläin-, resurssi- ja toimintatapaperusteinen) mukaan. Mittarin kuvauksesta käy ilmi, minkä eläinryhmien arviointiin mittari on tarkoitettu. Mittausohje voi vaihdella eri eläinryhmien välillä. Osion lopussa esitetään suositus arviointikäynnin kulusta.

3.1. Tilalla tehtävät mittaukset

3.1.1. Eläinperusteiset mittarit

Kuntoluokka

Mittaustapa:	Eläinperusteinen mittari, mittaustilalla
Eläinryhmä:	Juottovasikat, nuorkarja, lehmät
Otos:	<u>Juottovasikat</u> arvioidaan yksilötasolla mittarin otoksen mukaisesti <u>Nuorkarja</u> arvioidaan ryhmätasolla <u>Lehmät</u> arvioidaan yksilötasolla mittarin otoksen mukaisesti

Kuntoluokan luokitus:

- Hyväksyttävä kuntoluokka
- Liian laiha
- Liian lihava (vain lehmät)

Juottovasikat: Katso vasikkaa yläviistosta ja sivuilta. Eläin tulkitaan liian **laihaksi**, jos vähintään 3 seuraavista täyttyy (Kuva 1):

- ✓ Selkänikamien poikkihaarakkeiden päät terävät, erotettavissa yksittäin vähintään puolet etäisyydestä selkärankaan
- ✓ Lantioluut nähtävillä korostuneesti ja terävinä
- ✓ Istuinkyhmyt nähtävillä korostuneesti ja terävinä
- ✓ Istuinkyhmyjen ja lantioluiden välille muodostuu keskinertainen tai voimakas V-muotoinen painauma

Nuorkarja: Lasketaan näkyvillä olevista eläimistä selkeästi laihojen eläinten määrä ja verrataan ryhmän kokonaiseläinmäärään. Eläin tulkitaan liian **laihaksi**, jos vähintään kolme seuraavista täyttyy:

- ✓ Selkänikamien poikkihaarakkeiden päät terävät, erotettavissa yksittäin vähintään neljännes etäisyydestä selkärankaan
- ✓ Lantioluut nähtävillä korostuneesti ja terävinä
- ✓ Istuinkyhmyt nähtävillä korostuneesti ja terävinä
- ✓ Istuinkyhmyjen ja lantioluiden välille muodostuu voimakas V-muotoinen painauma



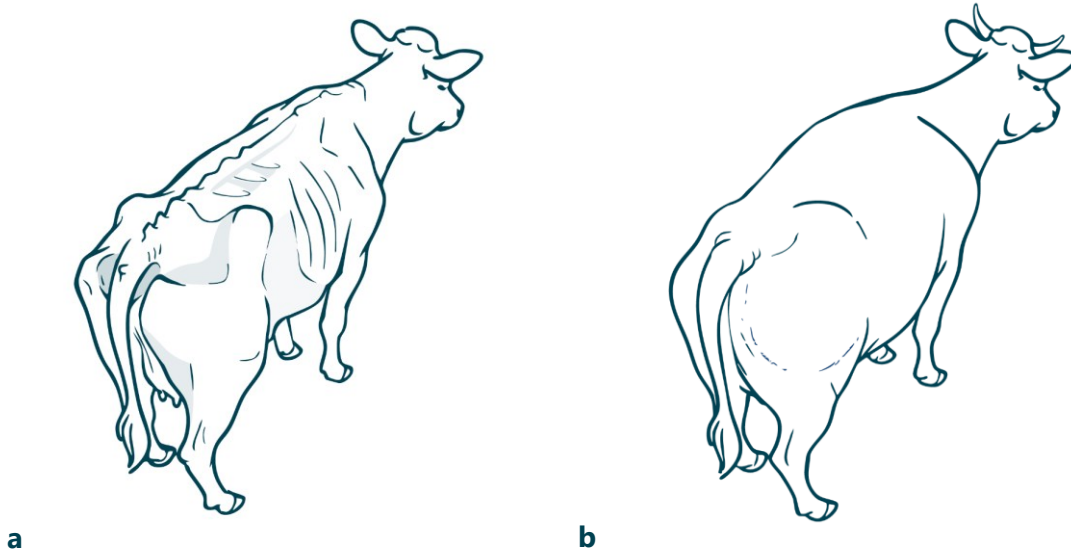
Kuva 1. Laihan vasikan kriteerit ovat terävät poikkihaarakkeiden päät, korostuneesti nähtävillä olevat lantioluut ja istuinkyhmyt sekä lantioluun ja istuinkyhmyjen väliin muodostuva V-muotoinen painauma.

Lehmät: Katso lehmää takaapäin, kiinnittäen huomiota sen kylkiin ja hännän tyveen. Eläin tulkitaan **lahjaksi**, jos vähintään 3 seuraavista täyttyy (Kuva 2a ja 3a):

- ✓ Syvät ja suuret kuopat hännän tyvessä
- ✓ Syvät notkot selkärangan ja lantioluiden välissä
- ✓ Selkänikamien poikkihaarakkeiden päät terävät, erotettavissa yksittäin vähintään kolmasosan etäisyydestä selkärankaan
- ✓ Hännän tyvi, lantion luut selkäranka ja kylkiluut näkyvät selkeästi

Eläin tulkitaan liian **lihavaksi**, jos vähintään 3 seuraavista täyttyy (Kuva 2b ja 3c):

- ✓ Häntäkuoppa on täynnä ja siinä näkyy rasvakudoksen muodostamia poimuja
- ✓ Selkärangan ja lantioluiden väli on kupera
- ✓ Selkänikamien poikkihaarakkeet eivät erotu
- ✓ Näkyvissä ihonalaisia rasvamuodostumia



Kuva 2. a) Laihan lehmän kriteerit ovat kuopat hännän tyvessä, notko selkärangan lantioluiden välissä, terävät poikkihaarakkeiden päät sekä selvästi näkyvissä olevat lantion alueen luut ja kylkiluut, ja b) lihavan lehmän kriteerit ovat rasvakudoksen täyttämä häntäkuoppa, kupera selkärangan ja lantioluun väli, peittyneet poikkihaarakkeet sekä havaittavat ihoalaiset rasvamuodostumat.



Kuva 3. Esimerkkejä kuntoluokista: a) laiha, b) normaali ja c) lihava lehmä. (Kuvat: Lilli Fronde-
lius ja Maarit Rönkä/Luke).

Pötsin täyteys

Mittaustapa:	Eläinperusteinen mittari, mittaus tilalla
Eläinryhmä:	Lehmät
Otos:	<u>Lehmät</u> arvioidaan yksilötasolla mittarin otoksen mukaisesti

Pötsin täyteyden luokitus:

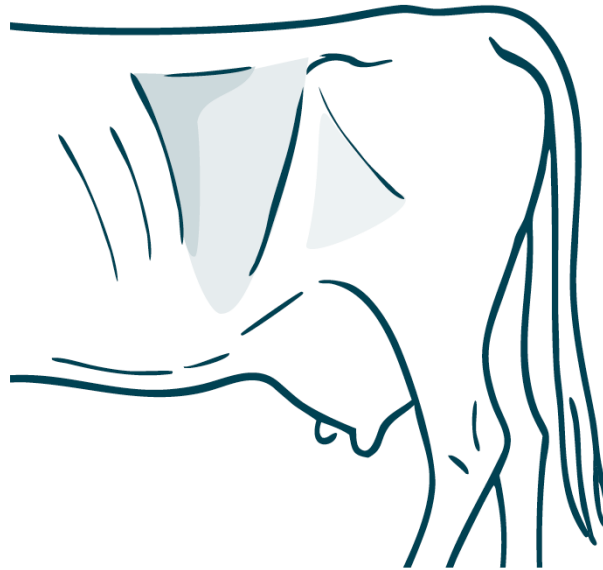
- Riittävä pötsin täyteys
- Tyhjä pötsi

Lehmät: Katso eläintä viistosti takaapäin, kiinnittäen huomiota sen vasempaan kylkeen. Pötsin täyteys tulkitaan **riittäväksi**, kun kaikki seuraavat kohdat täyttyvät:

- ✓ Nahka poikkihaarakkeiden alla on pystysuora enintään yhden kämmenenleveyden matkalta ja sitten kaartuu ulospäin tai poikkihaarakkeita ei näy
- ✓ Lonkkaluusta alkava ihopoimua ei näy
- ✓ Nälkäkuoppa taimman kylkiluun kohdalla hädin tuskin erottuu tai sitä ei erotu lainkaan

Pötsi tulkitaan **tyhjäksi**, kun kaikki seuraavat kohdat täyttyvät (Kuva 4 ja 5):

- ✓ Nahka poikkihaarakkeiden alla kaartuu sisäänpäin
- ✓ Lonkkaluusta alkava ihopoimu kulkee suoraan taimpaan kylkiluuhun
- ✓ Nälkäkuoppa taimman kylkiluun kohdalla on vähintään kämmenen syvyinen (noin 7 cm)
- ✓ Sivusta katsottuna kupeessa näkyy kolmio tai suorakaide



Kuva 4. Lypsylehmien pötsin täyteys arvioidaan lehmän vasemmasta kyljestä ns. nälkäkuopan alueelta, joka syömättömällä lehmällä on selkeä kolmion tai suorakaiteen muotoinen painauma lonkkakahmyn ja taimpien kylkiluiden välissä.



Kuva 5. Esimerkki liian tyhjä pötsistä (Kuva: Kuvaa nautaa -hanke/Luke).

Eläimen puhtaus

Mittaustapa:	Eläinperusteinen mittari, mittaus tilalla
Eläinryhmä:	Juottovasikat, nuorkarja, lehmät
Otos:	<u>Juottovasikat</u> arvioidaan yksilötasolla mittarin otoksen mukaisesti <u>Nuorkarja</u> arvioidaan ryhmätasolla <u>Lehmät</u> arvioidaan yksilötasolla mittarin otoksen mukaisesti

Tarkkaile eläimen puhtautta korkeintaan 2 metrin etäisyydeltä (tai niin läheltä kuin se on kar-sinan ulkopuolelta mahdollista nuorkarjan osalta). Jokaisesta eläimestä arvioidaan vain toinen puoli, joka valitaan satunnaisesti. Nuorkarjalla arvioidaan eläimestä nähtävillä oleva puoli.

Juottovasikat ja lehmät:

Arvioi eläimen puhtaus (Kuva 6)

- mahanalusesta (mukaan lukien lehmillä utare)
- takaruumiista mukaan lukien häntä (pois lukien häntätupsu)
- takajaloista (pois lukien sorkat)

Puhtauden luokitus (Kuva 7):

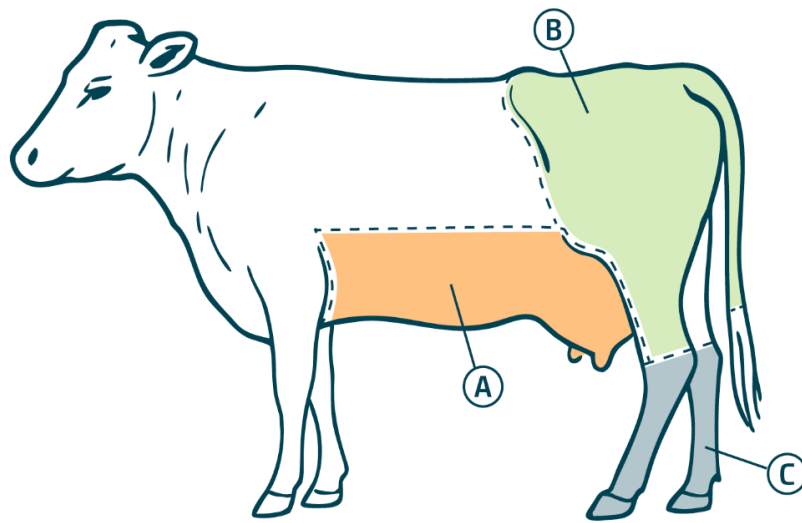
- **Puhdas:**
 - Puhdas tai yksittäisiä tuoreita tai kuivuneita roiskeita
- **Likainen:**
 - Pinta-alaltaan vähintään 10x10 cm kokoinen (noin kämmenen kokoinen) tuoreen tai kuivuneen lian muodostama kerros tai plakki
- **Erittäin likainen:**
 - Pisimmältä läpimitaltaan vähintään 40 cm mittainen (noin käsivarren mittainen) likainen alue, joka muodostuu kuivuneesta liasta tai lantapanssarista.
 - Takajalassa yhtenäinen likainen alue ruununrajasta ylöspäin yltäen korkealle (min. 25 cm) vähintään jalan kahdella sivulla (esim. sisäsyryllä ja takana).

Nuorkarja

Arvioidaan ryhmätasolla

- mahanalusesta ja
- takaruumiista

erittäin likaisten (ks. yllä) eläinten määrä ja lasketaan ryhmän kokonaiseläinmäärä tai arvioi-tavissa olevien eläinten määrä. Jalkojen likaisuutta ei huomioida.



Kuva 6. Eläimen puhtauden arvioinnissa huomioitavat ruumiinalueet: a) mahanalus, b) takaruumis ja c) takajalat.



Kuva 7. Esimerkkejä puhtausluokista: a) Puhdas, b) likainen ja c) erittäin likainen takaruumis (Kuvat: Lilli Frondelius/Luke).

Ihovauriot ja vammat

Mittaustapa:	Eläinperusteinen mittari, mittaus tilalla
Eläinryhmä:	Juottovasikat, lehmät
Otos:	<u>Juottovasikat</u> arvioidaan yksilötasolla mittarin otoksen mukaisesti <u>Lehmät</u> arvioidaan yksilötasolla mittarin otoksen mukaisesti

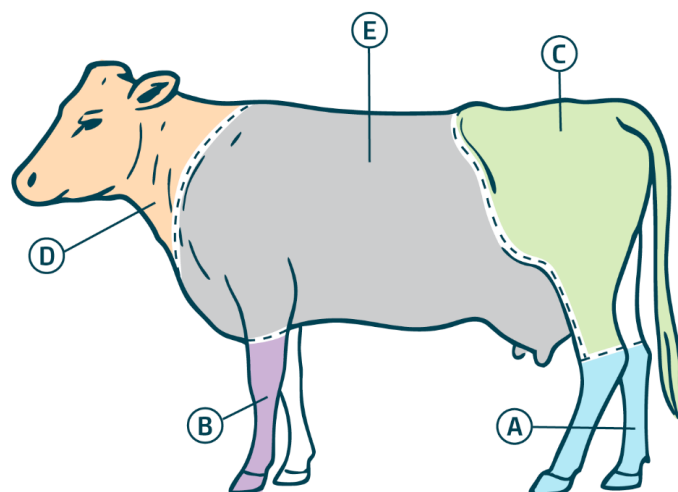
Eläimet arvioidaan korkeintaan kahden metrin etäisyydeltä. Eläimiä ei ole tarpeen koskea. Jokaisesta eläimestä arvioidaan vain toinen puoli, joka valitaan satunnaisesti.

Kirjataan kaikki halkaisijaltaan vähintään 2 cm vauriot ja vammat. Myös vaurioiden sijainti kehossa kirjataan neuvontaa varten (Kuva 8):

- Takajalka (arvioitavan puolen jalan ulkosyrjä ja vastakkaisen jalan sisäsyrjä)
- Etujalka (ulkosyrjä ja etupuoli)
- Takaruumis
- Niska ja pää
- Muut alueet

Ihovaurioiden ja vammojen luokitus on (Kuva 9):

- **Ei ihovaurioita tai vammoja:**
 - Ei ihovaurioita tai turvotusta, karvat voivat olla ohentuneet tai kuluneet
- **Lievä ihovaurio:**
 - Pisimmältä läpimitaltaan vähintään 2 cm kokoinen karvaton alue, iho ehjä
- **Vakava ihovaurio tai vamma:**
 - Pisimmältä läpimitaltaan vähintään 2 cm kokoinen haavauma/rupi
 - Paksuudeltaan vähintään 2 cm kokoinen lievä turvotus (alueen normaali anatominen muoto on muuttunut tai huonosti erotettavissa turvotuksen alta). Turvotuksen yhteydessä voi esiintyä karvaton alue tai haavauma.
 - Huomioidaan myös esim. vedinvauriot, katkenneet ja murtuneet hännät, revenneet korvat ja paleltumat (myös jo parantuneet)
- **Vakava turvotus:**
 - Paksuudeltaan vähintään 5 cm kokoinen turvotus, joka on selkeä laajentuma alueen normaalista anatomisesta muodosta (esim. bursiitti). Turvotuksen yhteydessä voi esiintyä karvaton alue tai haavauma.



Kuva 8. Ihovaurioiden ja vammojen arvioinnissa huomioitavat kehon alueet: a) takajalka, b) etujalka, c) takaruumis, d) niska ja pää ja e) muut alueet.



Kuva 9. Esimerkkejä ihovauriosta: a) Karvaton alue, b) haavauma, c) lievä turvotus ja d) vakava turvotus kinteressä (Kuvat: Lilli Frondelius ja Tarja Koistinen/Luke).

Ontuminen

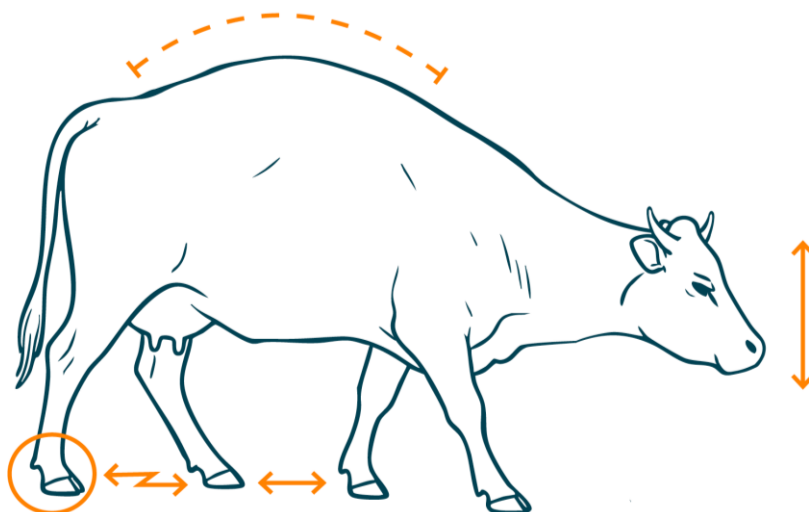
Mittaustapa:	Eläinperusteinen mittari, mittaus tilalla
Eläinryhmä:	Lehmät
Otos:	<u>Lehmät</u> arvioidaan yksilötasolla mittarin otoksen mukaisesti

Vapaana olevat eläimet

Kävelytä lehmää rauhallisesti pitävällä, tasaisella alustalla, jossa se voi ottaa vähintään 6–10 askelta kaikilla jaloilla kävellen pysähtymättä tai kääntymättä välillä. Lehmän liikkumisen arviointi tehdään aina liikkuvasta eläimestä ja se pyritään tekemään eläimen normaalissa kävelytahdissa. Tarkkaile lehmää takaviistosta ja mielellään myös sivulta.

Lehmän liikkumisesta arvioidaan **viittä ontumisen merkkiä** (Kuva 10) asteikolla 0=merkkiä ei havaittavissa ja 1=merkki havaittavissa. Lehmä saa kokonaisarvion liikkumisesta indikaattorien yhteenlasketuista pisteistä.

- ✓ **Epärytmi**
 - Epärytmiä arvioidaan sekä takajaloista että etujaloista
 - Normaali kävely: Lehmän vasen ja oikea jalka astuu samassa tahdissa, jalkojen välillä ei ole selkeää eroa askeleen nopeudessa tai pituudessa.
 - Ontumisen indikaattori havaittavissa: Jompikumpi jalkaparin jaloista ottaa hitaampia ja/tai lyhyempiä askeleita.
- ✓ **Lyhentynyt takajalkojen askel**
 - Normaali kävely: Lehmän takajalkojen askel on pitkä, takajalan sorkka laskeutuu suunnilleen siihen kohtaan, josta saman puolen etujalan sorkka on noussut.
 - Ontumisen indikaattori havaittavissa: Lehmän toisen tai molempien takajalkojen askel on lyhentynyt niin, että se ei laskeudu samaan kohtaan, josta saman puolen etujalan sorkka on noussut.
- ✓ **Varoo selvästi sorkkaa**
 - Normaali kävely: Lehmä käyttää kaikkia sorkkia tasapainoisesti kävellessään.
 - Ontumisen indikaattori havaittavissa: Lehmä varoo selvästi yhden tai useamman sorkan maahan asettamista, se laskee sorkan hyvin varovasti maahan ja pyrkii pitämään sillä painoa mahdollisimman vähän aikaa; jalka on selvästi kipeä. Lehmä voi myös varoa toisen sorkan puoliskon käyttämistä, jolloin se pyrkii pitämään painonsa vain sorkan toisella kynnellä (yleensä sisemmällä).
- ✓ **Selän asento**
 - Normaali kävely: Lehmän selkälinja on kävellessä suora tai lähes suora.
 - Ontumisen indikaattori havaittavissa: Lehmän selkälinja on kävellessä selvästi kaareva, tai lehmä painaa lantiota alaspäin kävellessään.
- ✓ **Pään liike**
 - Normaali kävely: Lehmän kävellessä sen pää liikkuu normaalisti hieman ylös ja alas kävelyn tahtiin.
 - Ontumisen indikaattori havaittavissa: Lehmän pää nyökkää/sukeltaa selvästi alas askeleen painon ollessa kipeällä jalalla, jolloin pään liikkeestä tulee suurieleistä. Vaihtoehtoisesti lehmä kävelee jatkuvasti pää alhaalla.



Kuva 10. Ontumisen arvioinnissa tarkkaillaan viittä tyypillistä ontumisen indikaattoria: 1) askelten epärytmiä, 2) lyhentynettä takajalkojen askelta, 3) painon sorkalle asettamisen varoimista, 4) selän asentoa ja 5) pään liikettä.

Kytkeyt eläimet

Tarkkaile lehmää takaapäin sen seisoessa parressa ennen kuin lähestyt sitä. Lisäksi liikuta lehmää puolelta toiselle, niin että se ottaa askeleita sivusuunnassa.

Kytkeytistä eläimistä tarkkaillaan **neljää ontumisen merkkiä** asteikolla 0=merkkiä ei havaittavissa ja 1=merkki havaittavissa. Lehmä saa kokonaisarvion liikkumisesta indikaattorien yhteenlasketuista pisteistä.

- ✓ **Jalan lepuuttaminen**
 - Lehmä toistuvasti lepuuttaa toista takajalkaa enemmän kuin toista. Lepuuttaessa sorkka on osittain tai kokonaan nostettuna maasta. Potkimiseen tai kehonhuoltoon liittyvää sorkan nostoa ei huomioida.
- ✓ **Seisomista parren tai askelman reunalla**
 - Lehmä asettaa yhden tai useamman sorkan reunalle (sorkan kanta ilmassa) seisoessaan paikoillaan. Seisomista takajalat kokonaan lantakourussa/ritilällä tai sorkan asettamista reunalle hetkellisesti liikkumisen yhteydessä ei huomioida.
- ✓ **Painon siirto**
 - Toistuva, säännöllinen painon siirto jalalta toiselle, niin että sorkka nousee maasta ja laskeutuu alkuperäiselle paikalleen. Sivusuunnassa tai eteen tai taakse liikkuvaa askellusta ei huomioida.
- ✓ **Epätasainen liike**
 - Epätasainen painon jakauma jalkojen välillä, kun eläintä liikutellaan sivulta toiselle. Tämä on nähtävissä toisen jalan nopeampana liikkeenä tai selvänä haluttomuutena laittaa painoa toiselle jalalle.

Hengityselinoireet

Mittaustapa:	Eläinperusteinen mittari, mittaus tilalla
Eläinryhmä:	Juottovasikat, lehmät
Otos:	<u>Juottovasikat</u> arvioidaan yksilötasolla mittarin otoksen mukaisesti <u>Lehmät</u> arvioidaan yksilötasolla mittarin otoksen mukaisesti

Kirjataan kaikki seuraavat oireet **luokituksella**:

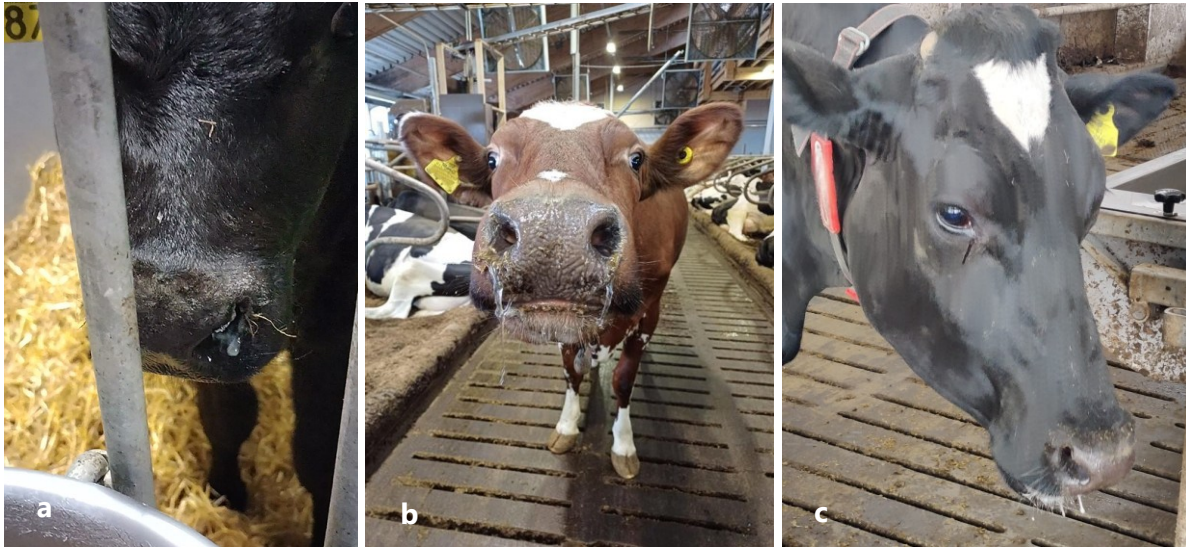
- Ei havaittu
- Havaittu

Sierainvuoto (Kuva 11a ja b)

- **Juottovasikat:** yhdessä tai molemmissa sieraimissa nähtävillä sameaa tai märkäistä eritettä
- **Lehmät:** selvästi sieraimesta erottuva (roikkuva) kirkas vuoto tai samentunut/märkäinen erite

Silmävuoto (Kuva 11c)

- Yhdessä tai molemmissa silmissä selvästi erottuva vähintään 3 cm mittainen silmästä lähtevä kyynelvana (märkä tai kuivunut), tai märkäinen vuoto



Kuva 11. Esimerkkejä hengityselinoireista: a) sierainvuotoa juottovasikalla, b) sierainvuotoa lehmällä ja c) silmävuotoa lehmällä. (Kuvat: Lilli Frondelius/Luke)

Ripuli

Mittaustapa:	Eläinperusteinen mittari, mittaus tilalla
Eläinryhmä:	Juottovasikat, lehmät
Otos:	<u>Juottovasikat</u> arvioidaan yksilötasolla mittarin otoksen mukaisesti

Ripulin luokitus:

- Ei ripulia
- Ripuli
- Vakava ripuli

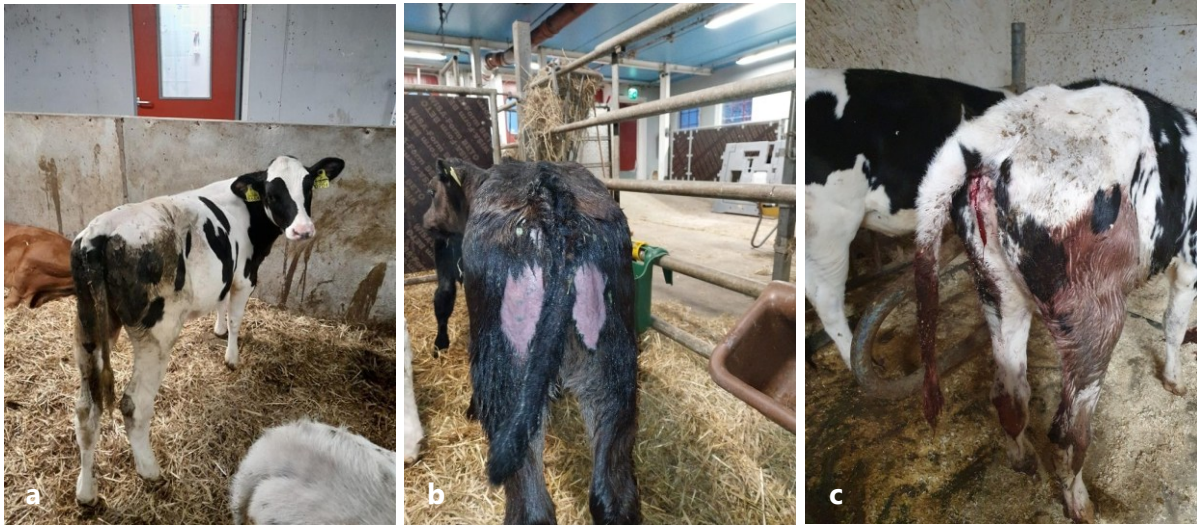
Katso eläintä takaapäin. Tarkista peräpeili sekä jalkojen ja hännän yläosa. Mikäli vasikalla on merkkejä ripulista (Kuva 12), katso mahdollisuuksien mukaan lisäksi silmät ja peräaukko.

Vasikalla tulkitaan olevan **ripuli**, kun vähintään yksi seuraavista täyttyy:

- ✓ Peräpeilissä tai hännässä vähintään kämmenen kokoisella alueella (10x10 cm) merkkejä kuivuneesta tai tuoreesta löysästä ulosteesta
- ✓ Peräpeilissä tai hännässä vähintään kämmenen kokoinen ulosteen polttama karvaton alue
- ✓ Yksilökarsinassa merkkejä tuoreesta vetisestä ulosteesta

Vasikalla tulkitaan olevan **vakava ripuli**, kun *edellisen lisäksi* vähintään yksi seuraavista täyttyy:

- ✓ Eläin ulostaa tai yrittää ulostaa jatkuvasti arvioinnin aikana
- ✓ Kauttaaltaan verinen eli musta tai punainen uloste
- ✓ Punoittava peräaukko tai ulos pullahteleva peräsuoli
- ✓ Kuivumisen takia vajonneet silmät



Kuva 12. Esimerkkejä ripulin ja vakavan ripulin merkeistä: a) ripulin tahraama peräpeili, b) ulosteen polttamat karvattomat alueet peräpeilin alueella ja c) verinen uloste vasikalla. (Kuvat: Petja Lappalainen, Oona Heiskanen/Luke ja Ida Hirsjärvi/Emovet Oy)

Epänormaali emätinvuoto

Mittaustapa:	Eläinperusteinen mittari, mittaus tilalla
Eläinryhmä:	Lehmät
Otos:	<u>Lehmät</u> arvioidaan yksilötasolla mittarin otoksen mukaisesti

Epänormaalin emätinvuodon luokitus:

- Ei epänormaalia emätinvuotoa
- Selkeää epänormaalia emätinvuotoa

Tarkkaillaan, onko eläimellä märkäistä emätinvuotoa (Kuva 13) näkyvillä vulvassa tai tarttuneena hännän alapuolelle. Kiimakiertoon liittyvää kirkasta/veristä emätinvuotoa ei huomioida.



Kuva 13. Epänormaalia emätinvuotoa havaittavissa lehmän hävyssä. (Kuva: Lilli Frondelius/Luke)

Selkeästi sairas

Mittaustapa:	Eläinperusteinen mittari, mittaus tilalla
Eläinryhmä:	Juottovasikat, nuorkarja, lehmät
Otos:	<u>Juottovasikat</u> arvioidaan yksilötasolla mittarin otoksen mukaisesti <u>Nuorkarja</u> arvioidaan ryhmätasolla

Selkeästi sairaan luokitus:

- Ei havaittavia selkeän sairauden oireita
- Selkeästi sairas eläin

Kirjataan ylös, jos eläimellä havaitaan vakavia sairauden tai loukkaantumisen merkkejä, jotka eivät kuulu muihin eläimen terveydentilaa kuvaaviin mittareihin (esim. apatia, kipuilme tai -asento, hampaiden narskuttelu, passiivisuus, suuret vammat, puhaltuminen). Vasikoilla/nuorkarjalla huomioidaan myös ontuminen ja huonokuntoinen karvapeite.

Tavoitteena ei ole antaa diagnoosia eläimen terveydestä, vaan vain havainnoida ja kirjata selkeät poikkeamat eläimen terveydessä, joita ei arvioida muissa mittareissa. Huomaa, että sairaskarsinoissa olevia eläimiä ei arvioida.

Makuualueen ulkopuolella makaavat eläimet

Mittaustapa:	Eläinperusteinen mittari, mittaus tilalla
Eläinryhmä:	Juottovasikat, nuorkarja, lehmät
Otos:	<u>Juottovasikat</u> arvioidaan ryhmätasolla (ryhmäkarsinat) <u>Nuorkarja</u> arvioidaan ryhmätasolla <u>Lehmät</u> arvioidaan ryhmätasolla

Lasketaan makuualueen ulkopuolella kokonaan tai osittain makaavat eläimet kaikista arviointitihetkellä makuulla olevista eläimistä. Makuualue on selkeästi rakenteellisesti rajattu lantakäytävästä (esimerkiksi kynnyksen, aitojen tai selkeän lattiatyyppin vaihtumisen avulla) tai koko karsina on makuualueetta. Jos koko karsina on lantakäytävää tai rakolattiaa, sitä ei lasketa makuualueeksi.

Vasikoilla ja nuorkarjalla arvio tehdään karsinan tai osaston ulkopuolelta ensimmäiseksi ryhmän luokse tultaessa. Lehmille arvio tehdään karsinoissa tai kestokuivikealueella ulkopuolelta ja makuuparsiosastoilla lantakäytävällä kävellessä.

Makuualueen ulkopuolella makaavien eläinten luokitus on (Kuva 14):

- Eläin makaa makuualueella
- Eläin makaa osittain makuualueen ulkopuolella:
 - vähintään 1/4 eläimestä on yhtenäisen makuualueen ulkopuolella
 - eläimen perä on parren ulkopuolella niin, että lautanen tai utare painuu selvästi parren takareunan yli. (Jos lehmä roikottaa vain takajalkaansa parren ulkopuolella, niin tätä ei lasketa osittain makuualueen ulkopuolella makaamiseksi.)
- Eläin makaa kokonaan makuualueen ulkopuolella

Jos osastolla tai karsinassa ei ole makuualueetta, kaikki eläimet tulkitaan makuualueen ulkopuolella makaavaksi.



Kuva 14. Eläin makaa a) makuualueella, b) osittain makuualueen ulkopuolella ja c) kokonaan makuualueen ulkopuolella (Kuvat: Tarja Koistinen, Lilli Frondelius ja Mikaela Mughal/Luke)

Laadullinen käyttäytymisen arvio

Mittaustapa:	Eläinperusteinen mittari, mittaus tilalla
Eläinryhmä:	Juottovasikat, nuorkarja, lehmät
Otos:	<u>Juottovasikat</u> koskee koko eläinryhmää <u>Nuorkarja</u> koskee koko eläinryhmää <u>Lehmät</u> koskee koko eläinryhmää

Laadullisessa käyttäytymisen arvioinnissa huomioidaan eläinten ilmeet, kehonkieli ja tapa olla vuorovaikutuksessa toisten eläinten ja ympäristön kanssa. Arvio kattaa kaikki tilan eläinryhmät; jokainen eläinryhmä (juottovasikat, nuorkarja, lypsylehmät) arvioidaan omana kokonaisuutenaan. Käyttäytymisen arviointi tehdään kyseisen eläinryhmän arvioinnin lopuksi ja siihen voi vaikuttaa kaikki arvioinnin aikana eläimistä tehdyt havainnot.

Käyttäytymisen arviointiin käytetään 26 ennalta määritettyä adjektiivia, joista kullekin merkaataan arvo visuaalista asteikkoa käyttäen (VAS-asteikolla, *Visual Analogue Scale*) sen mukaan, kuinka hyvin kukin adjektiivi kuvaa eläinten käyttäytymistä:

- | | |
|------------------------|-------------------------------|
| a. Aktiivinen | n. Pitkästynyt |
| b. Rento | o. Leikkisä |
| c. Pelokas | p. Positiivisesti toiminnassa |
| d. Kiihtynyt/tuohtunut | q. Eloisa |
| e. Masentunut | r. Utelias |
| f. Epämukava | s. Ärsyyntyvä |
| g. Rauhallinen | t. Hermostunut |
| h. Tyytyväinen | u. Riehakas |
| i. Kireä, jännittynyt | v. Vaivaantunut, levoton |
| j. Nautiskeleva | w. Sosiaalinen |
| k. Välinpitämätön | x. Apaattinen |
| l. Turhautunut | y. Onnellinen/iloinen |
| m. Ystävällinen | z. Stressaantunu |

3.1.2. Resurssiperusteiset mittarit

Ruokailurauha

Mittaustapa:	Resurssiperusteinen mittari, mittaus tilalla ja kysely tuottajalle
Eläinryhmä:	Juottovasikat, nuorkarja, lehmät
Otos:	<u>Juottovasikat</u> kaikki <u>Nuorkarja</u> tarkkaillaan kaikki karsinat / osastot <u>Lehmät</u> tarkkaillaan kaikki osastot

Juottovasikat: Kysytään tuottajalta vasikoiden juottopaikkojen määrästä koskien arviointia edeltävää 12 kuukautta.

- ❖ Kuinka monta vasikkaa tilalla on juottopaikkaa kohden? Vierihoidotiloilla yksi vedin lasketaan yhdeksi juottopaikaksi.
 - a) vasikoiden määrä keskimäärin juottopaikkaa kohden
 - b) vasikoiden määrä enimmillään juottopaikkaa kohden

Lehmät ja nuorkarja: Lasketaan karkearehun syöntipaikkojen lukumäärä eläintä kohden tai käytettävissä olevan ruokailutilan (ruokintapöydän) pituus eläintä kohden (cm).

Jatkuva juomaveden saatavuus

Mittaustapa:	Resurssi- ja toimintatapaperusteinen mittari, mittaus tilalla
Eläinryhmä:	Juottovasikat, nuorkarja, lehmät
Otos:	<u>Juottovasikat</u> tarkkaillaan kaikki yksilö- ja ryhmäkarsinat <u>Nuorkarja</u> tarkkaillaan kaikki karsinat / osastot <u>Lehmät</u> tarkkaillaan kaikki osastot

Arvioidaan vain toiminnassa olevat vesipisteet.

Juottovasikat, lehmät ja nuorkarja:

Juomaveden saatavuus

- Juomavettä on jatkuvasti saatavilla
- Juottokertojen lukumäärä (kpl(päivä)), jos ei jatkuvaa veden saantia (kysytään tuottajalta)

Juomatila: Lasketaan juomapaikkojen määrä suhteutettuna karsinan/osaston eläinmäärään

a. Juottovasikat ja lehmät

- a. lasketaan juomakuppien ja -nippojen määrä (kpl)
- b. mitataan vesialtaiden pisimmän sivun pituus (cm) tai pyöreässä altaassa halkaisija (cm)

b. Nuorkarja (tarkkaillaan karsinan ulkopuolelta):

- a. lasketaan juomakupit, -nipat ja vesialtaat (kpl), joista vain yksi eläin mahtuu juomaan samanaikaisesti
- b. lasketaan vesialtaat (kpl). joista vähintään kaksi eläinten mahtuu juomaan samanaikaisesti

Onko karsinassa vähintään kaksi juomalaitetta?

- Kyllä
- Ei

Mahdollisuus juoda naudalle lajityypillisellä tavalla (mahdollisuus upottaa turpa veteen)

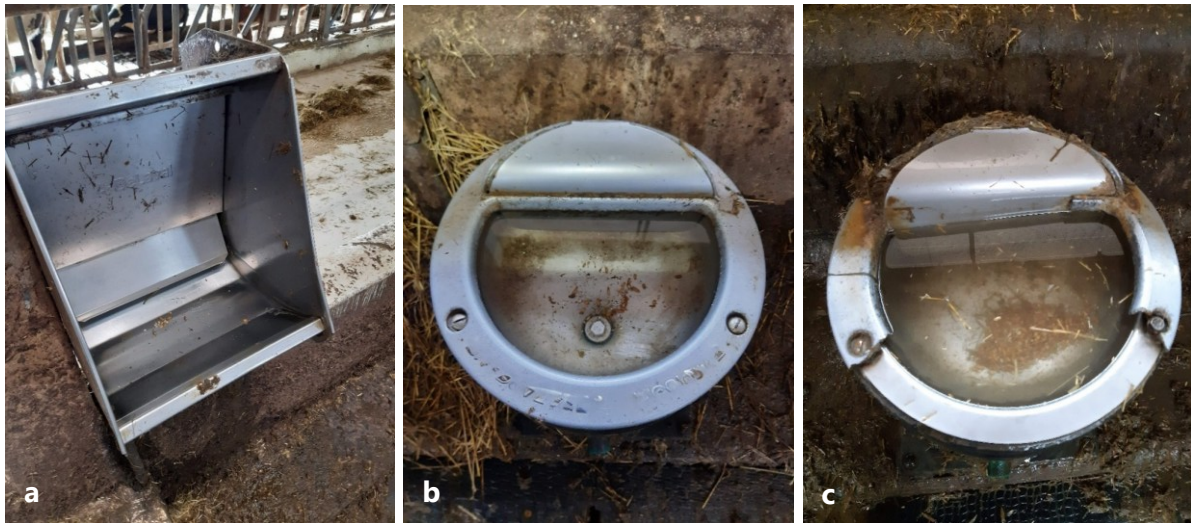
Arvioidaan juomalaitteen tyyppi:

- Nippa
- Lämpökuppi
- Uimurikuppi
- Pallokuppi (jäätymisenestokupit)
- Allas

Lisäksi **juottovasikat ja lehmät:**

Juomalaitteen puhtaus (Kuva 15)

- **Puhdas:** Juomavesi ja astia ovat puhtaat (pieni määrä tuoretta rehua sallitaan)
- **Osittain likainen:** Vesi on puhdasta, mutta juoma-astia on likainen (vähäisessä määrin pinttymää, hajonnutta rehua tai ulostetta)
- **Likainen:** Juomavesi on likaista tai sameaa ja juoma-astia on likainen (selkeästi/runsaasti pinttymää, hajonnutta rehua, hometta tai ulostetta)



Kuva 15. Esimerkkejä juomalaitteiden puhtaudesta: a) puhdas, b) osittain likainen ja c) likainen juomalaite. (Kuvat: Mikaela Mughal/Luke)

Makuumukavuus

Mittaustapa:	Resurssiperusteinen mittari, mittaus tilalla
Eläinryhmä:	Juottovasikat, nuorkarja, lehmät
Otos:	<u>Juottovasikat</u> tarkkaillaan kaikki ryhmäkarsinat <u>Nuorkarja</u> tarkkaillaan kaikki karsinat / osastot <u>Lehmät</u> tarkkaillaan kaikki osastot

Tarkkaillaan eläinten käytössä olevaa makuualluetta sekä sen kuivitusta. Makuualue on selkeästi rakenteellisesti rajattu lantakäytävästä (esimerkiksi kynnyksen, aitojen tai selkeän lattiatyyppin vaihtumisen avulla) tai koko karsina on makuualluetta. Jos koko karsina on lantakäytävää tai rakolattiaa, sitä ei lasketa makuualueeksi.

Jos yhdessä karsinassa tai osastossa on useampaa makuualluetyyppiä, niin arvioidaan niiden **prosenttiosuus** makuupaikoista.

Makuualueen tyyppi (Kuva 16)

- Yhtenäinen makuualue
- Makuuparsi
- Ei erillistä makuualluetta

Jos makuualueen tyyppi on erillinen yhtenäinen makuualue tai makuuparsi:

Makuualueen materiaali (Kuva 17)

- Kesto- tai syväkuivitus (kuivikepatja >15 cm)
- Puolisiväkuivitus (kuivikepatja <15 cm)
- Parsipeti tai vastaava ≥ 4 cm patja
- Kumimatto
- Ei pehmeäpintaista makuualluetta

Makuualueen kuivituksen määrä (Kuva 17)

- Makuualue on kuivitettu runsaasti
- Makuualue on kuivitettu niukasti
- Makuualue ei ole kuivitettu



Kuva 16. Esimerkkejä makuualuetyypeistä ja -materiaaleista: a) Yhtenäinen kestokuivitettu makuualue, b) yhtenäinen makuualue kumimatolla, c) makuuparsi parsipedillä, d) makuuparsi syväkuivutuksella, e) makuuparsi puolisyvällä kuivituksella ja f) karsina ilman erillistä makuu- aluetta. (Kuvat: Tarja Koistinen, Lilli Frondelius ja Satu Virolainen/Luke)



Kuva 17. Esimerkkejä kuivituksen määrästä: a) niukka kuivitus ja b) runsas kuivitus makuupar- ressa. (Kuvat: Lilli Frondelius/Luke)

Mahdollisuus kehonhoitoon

Mittaustapa:	Resurssiperusteinen mittari, mittaus tilalla
Eläinryhmä:	Juottovasikat, nuorkarja, lehmät
Otos:	<u>Juottovasikat</u> koskee koko eläinryhmää <u>Nuorkarja</u> koskee koko eläinryhmää <u>Lehmät</u> koskee koko eläinryhmää

Tarkistetaan, onko eläinryhmällä vapaasti käytettävissä karjajarja (Kuva 18), joka mahdollistaa kehonhoidon.

Onko eläimillä käytettävissään karjajarja? Valitse alla olevista vaihtoehdoista:

- Ei karjajarjaa
- Kiinteä harja tai nystyrälevy
- Heiluriharja tai moottoroitu harja



Kuva 18. Esimerkkejä karjajarjoista: a) moottoroitu karjajarja, b) kiinteä karjajarja ja c) nystyrälevy. (Kuvat: Lilli Frondelius, Mikaela Mughal ja Satu Virolainen/Luke)

Mahdollisuus virikkeiden käyttöön

Mittaustapa:	Resurssiperusteinen mittari, mittaus tilalla
Eläinryhmä:	Juottovasikat, nuorkarja, lehmät
Otos:	<u>Juottovasikat</u> koskee koko eläinryhmää <u>Nuorkarja</u> koskee koko eläinryhmää <u>Lehmät</u> koskee koko eläinryhmää

Tarkistetaan, onko eläinryhmällä vapaasti käytettävissä virikkeitä. Kirjataan myös virikkeen tyyppi.

Onko eläimillä käytössä virikkeitä?

- Kyllä
- Ei

Virikkeitä ovat esimerkiksi (Kuva 19):

- Olkipaali
- Kanto, puunrunko yms. luonnonvirikkeet ulkotarhassa tai laitumella
- Pallo, köysi yms. liikkuva, manipuloitava esine



Kuva 19. Esimerkkejä liikkuvista ja manipuloitavista esineistä vasikoiden virikkeinä. (Kuvat: Lilli Frondelius/Luke)

3.1.3. Toimintatapaperusteiset mittarit

Lopettaminen tilalla

Mittaustapa:	Toimintatapaperusteinen mittari, mittaus tilalla
Eläinryhmä:	Juottovasikat, nuorkarja, lehmät
Otos:	<u>Juottovasikat</u> koskee koko eläinryhmää <u>Nuorkarja</u> koskee koko eläinryhmää <u>Lehmät</u> koskee koko eläinryhmää

Kysytään tuottajalta tilalla tapahtuvan sairaan tai loukkaantuneen eläimen lopettamiskäytäntöjä koskien arviointia edeltävää 12 kuukautta. Kysymys koskee myös mahdollista tilalla tapahtuva teurastusta omaan käyttöön. Pyydetään tuottajaa esittämään tarvittavat dokumentit ja välineet.

Toimintaohjeisto eläimen lopettamiseen tilalla

Toimintaohjeiston eläimen lopettamiseen tilalla (pois lukien kiireellinen hätälopetus esim. onnettomuustilanteessa) tulisi sisältää:

- ✓ kuvaus (pään) liikkumisen rajoittamistavasta
- ✓ toimintamalli mahdollisimman nopean tainnuttamisen varmistamiseksi liikkumisen rajoittamisen jälkeen
- ✓ kuvaus tainnutusmenetelmästä
- ✓ kuvaus tainnutuksen varmistamisesta (käytetyt menetelmät ja onnistuneen tainnutuksen eläinperusteiset indikaattorit)
- ✓ kuoleman varmistava menettely ja indikaattorit kuoleman todentamisesta
- ✓ menettely keskeisissä ongelmatilanteissa
- ✓ lisäksi tilalla tulee olla saatavilla tainnutusvälineen käyttöohje ja kirjanpito lopetuksista sekä laitteen huollosta

Tarkastetaan, onko tilalla yllä mainitut kohdat sisältävä kirjallinen toimintaohjeisto eläimen lopettamiseen

- Kyllä, tilalla on toimintaohjeisto, jossa on tunnistettu mahdolliset lopetuksessa hyvinvointia heikentävät tekijät ja niiden vaikutus eläimen hyvinvointiin (eläinperäiset mittarit).
- Kyllä, tilalla on osittainen toimintaohjeisto eläimen lopettamiseen (esim. Koskee vain rajattua eläinryhmää, koskee vain osaa lopetukseen liittyvistä toimista tms.)
- Ei

Kelpoisuus naudan lopettamiseen (pois lukien kiireellinen hätälopetus esim. onnettomuustilanteessa)

Onko tilalla henkilö tai mahdollista nopeasti kutsua henkilö, jolla on taito/koulutus naudan lopettamiseen?

- Naudan lopettamisen hoitaa tilalla eläinlääkäri tai henkilö, jolla on kelpoisuustodistus naudan lopettamiseen
- Kyllä, tilalla on henkilö, joka on koulutettu nautojen lopettamiseen
- Ei, lopettamisen tilalla hoitaa kouluttamaton henkilö

Tilat ja välineet

Tilalla tulisi olla toimintakuntoinen naudan tainnuttamiseen soveltuva lävistävä pulttipistooli, sekä tähän aseeseen sopivia pultteja (Kuva 20). Aseen tulee olla asianmukaisesti huollettu. Pistämiseen tulisi olla pistopuukko (Kuva 20). Tilalla tulisi olla paikka, jonne lopettava eläin

(pois lukien kiireellinen hätälopetus esim. onnettomuustilanteessa ja kävelykyvytön eläin) voidaan taluttaa lopettamista varten ja missä liikkumisen rajoittaminen ennen tainnuttamista voidaan tehdä asianmukaisesti.

Tarkastetaan, onko tilalla (tai muutoin saatavilla/järjestävissä) tilat ja toimivat välineet eläimen lopettamiseen tilalla:

- Kyllä, tilalla on tilat ja välineet lopetusta varten (tai ne voidaan järjestää), jotka on suunniteltu ja ylläpidetään niin että lopetustilanteessa huolehditaan ihmisten ja muiden eläinten turvallisuudesta ja vältetään tarpeeton kipu ja pelko lopetuksen yhteydessä
- Tilalla on välineet eläinten lopettamiseen, mutta ei sopivia tiloja
- Tilalla ei ole välineitä eikä sopivia tiloja eläinten lopettamiseen



Kuva 20. Esimerkki lävistävästä pultti-pistoolista, panoksista ja pistopuukosta. (Kuva: Satu Virolainen/Luke)

3.1.4. Muut havainnot käyttäytymisestä ja käytännöistä

Mittaustapa:	Eläin- ja resurssiperusteinen mittari, mittaus tilalla
Eläinryhmä:	Juottovasikat, nuorkarja, lehmät
Otos:	<u>Juottovasikat</u> koskee koko eläinryhmää <u>Nuorkarja</u> koskee koko eläinryhmää <u>Lehmät</u> koskee koko eläinryhmää

Havainnoidaan kaikkien eläinryhmien olosuhteita ja käyttäytymistä yleisellä tasolla muiden mittareiden arvioinnin aikana.

Kasvatusympäristö ja olosuhteet

Juottovasikat, nuorkarja, lehmät

Havainnoi seuraavia asioita:

- Vaarallisia materiaaleja eläinten saatavilla (eläinosastolla tai sen välittömässä läheisyydessä), esimerkiksi pakkausmuoveja, paalinaruja, jyräjien torjuntaan käytettäviä aineita.
- Vaarallisia tai loukkaantumisvaaran aiheuttavia rakenteita
- Häiritsevää yhtäjaksoinen melu
- Äkillisiä ja yllättäviä voimakkaita ääniä tai valoja
- Hämärä valaistus
- Aistinvaraisesti selvästi huono ilman laatu (haitalliset kaasut tai pöly)

Valitse alla olevista vaihtoehdoista:

- Ei havaittu
- Havaittu joillakin ryhmillä
- Havaittu suurimmalla osalla ryhmästä

Lepääminen ja liikkuminen

Nuorkarja ja lehmät

Havainnoi seuraavia asioita:

- a. Pitkittynyt makuualueella (parressa, mutta ei kytkyparressa) seisominen ja/tai makuulle menon aieliikkeitä ja/tai keskeytynyt makuulle meno
- b. Epänormaali makuulle meno- (esim. takapää edellä) tai ylösnousemisliikekaava (esim. ojentamalla ensin etujalat), istuminen
- c. Liukastuminen makuulle menon tai ylösnousemisen yhteydessä
- d. Rakenteisiin törmääminen makuulle menon tai ylösnousemisen yhteydessä
- e. Märässä tai lannassa seisovat eläimet
- f. Polvillaan syöminen ruokintapöydällä
- g. Liukastuminen kävellessä/liikkuessa
- h. Kaatuminen (muu kehonosa kuin sorkka koskettaa maata) kävellessä/liikkuessa

Valitse alla olevista vaihtoehdoista:

- Ei havaittu
 - Havaittu yksittäisillä eläimillä
 - Havaittu useilla eläimillä
-

Epänormaali käyttäytyminen

Juottovasikat

Havainnoi seuraavia asioita:

- a. Toisten eläinten imeminen (korvat, napa tms.)
- b. Rakenteiden epänormaali manipulointi suulla
- c. Pään nojaaminen rakenteisiin
- d. Heijaaminen (toistuva, jatkuva kehon tai pään keinuttaminen)

Nuorkarja ja lehmät

Havainnoi seuraavia asioita:

- a. Toisten eläinten imeminen (korvat, napa tms.)
- b. Maidon varastaminen (maidon imeminen utareesta aikuisilla eläimillä)
- c. Nenäläppä muulla kuin vierotettavalla eläimellä
- d. Rakenteiden epänormaali manipulointi suulla
- e. Kielenpyöritys
- f. Pään nojaaminen rakenteisiin
- g. Heijaaminen (toistuva, jatkuva kehon tai pään keinuttaminen)
- h. Syötäväksi kelpaamattoman materiaalin syöminen (esim. hiekka, sahanpuru)

Valitse alla olevista vaihtoehdoista:

- Ei havaittu
 - Havaittu yksittäisillä eläimillä
 - Havaittu useilla eläimillä
-

Sosiaalinen käyttäytyminen
Juottovasikat, nuorkarja, lehmät

Havainnoi seuraavia asioita:

- a. Syrjäyttäminen puskemalla/Makuulta ylös ajaminen/Jahtaaminen/Tappelu
- b. Aggressiivinen käyttäytyminen arvioijaa kohtaan
- c. Toisten eläinten nuoleminen tai vastavuoroinen nuoleminen

Valitse alla olevista vaihtoehdoista:

- Ei havaittu
 - Havaittu yksittäisillä eläimillä
 - Havaittu useilla eläimillä
-

Muut havainnot eläimessä tai käyttäytymisessä
Juottovasikat, nuorkarja, lehmät

Havainnoi seuraavia asioita:

- a. Leikki
- b. Lämpöstressin oireita (esim. läähättäminen)
- c. Kylmästressin oireita (esim. lihasvärinä)
- d. Yskiminen

Nuorkarja ja lehmät

Havainnoi seuraavia asioita:

- a. Märepaloja ruokintapöydällä tai makuualueella

Valitse alla olevista vaihtoehdoista:

- Ei havaittu
 - Havaittu yksittäisillä eläimillä
 - Havaittu useilla eläimillä
-

3.1.5. Otos

Yksilötasolla arvioitavat eläinperusteiset mittarit arvioidaan eläinryhmän kokonaiseläinmäärään perustuvasta otoksesta eläimiä. Otoskoko on mittarikohtainen ja otoskoot on määritetty juottovasikoiden ja lehmien mittauksille erikseen. Otoskoko lasketaan käyttämällä seuraavaa kaavaa:

$$n' = \frac{n}{1 + \frac{z^2 \times \hat{p}(1 - \hat{p})}{\varepsilon^2 N}}$$

jossa, z on luottamustasoon perustuva z -pistemäärä (esim. luottamustasolla 95 % z -pisteet ovat 1,96), ε on virhemarginaali, N on eläinryhmän koko, ja \hat{p} on mitattavan muuttujan esiintyvyys. Otoskoon määrittämiseen käytettävät mittarikohtaiset parametrit on esitetty taulukossa 3. *Selkeästi sairas* -mittarille ei määritetty otoskokoa esiintyvyyden perusteella, vaan sen sijaan sovelletaan mittariin muille mittareille lasketuista otoskoista suurinta mahdollista. Otoskokolaskentaan voi käyttää Internetissä vapaasti käytettäviä laskureita (esimerkiksi calculator.net). Esimerkkejä eläinryhmän kokoon perustuvista otoksista on esitetty juottovasikoille taulukossa 4 ja lypsylehmille taulukossa 5.

Otokseen tulevien eläinten valinta tulisi olla satunnainen ja edustava. Samasta eläimestä voidaan arvioida kaikki tarvittavat mittarit. Jos eläimiä pidetään useassa ryhmässä, esimerkiksi lypsävät lehmät ja umpilehmät omilla ryhmässään, niin otokseen tulee valita eläimiä kaikista ryhmistä suhteessa ryhmän eläinmäärään. Tämä koskee myös juottovasikoita, jos niitä pidetään sekä yksilökarsinoissa että ryhmäkarsinoissa. Jos lehmiä pidetään pienissä ryhmässä (esim. umpilehmät tai imettäjälehmät), valitaan otokseen tulevat eläimet mahdollisuuksien mukaan karsinan tai osaston ulkopuolella, jotta eläinten arkuus ei vaikuttaisi valintaan.

Otokseen ei sisällytetä sairas- tai poikimakarsinoissa pidettäviä lehmiä, tai saman tai edellisen päivän aikana poikineita lehmiä. Otokseen ei sisällytetä myöskään saman tai edellisen päivän aikana syntyneitä tai nupoutettuja vasikoita. Jos lehmien joukossa pidetään nuorkarjaa, esimerkiksi tiineitä hiehoja, kuuluvat ne silloin lehmien otokseen.

Taulukko 3. Otoskoon laskennassa käytettävät mittarikohtaiset arvot esiintyvyydelle, luottamustasolle ja virhemarginaalille. Perustelut käytetyille arvoille esitetään erillisessä raportissa.

	Esiintyvyys ^a	Luottamustaso (%) ^a	Virhemarginaali ^a
Juottovasikat			
Kuntoluokka	4	95	8,8
Puhtaus, takajalat	5	95	10
Puhtaus, takaruumis	20	95	10
Puhtaus, maha	2	95	6,3
Ihovauriot ja vammat	8	95	6,6
Sierainvuoto	4	95	4,7
Silmävuoto	20	95	9
Ripuli	12	95	7,5
Lehmät			
Kuntoluokka	4	95	7
Pötsin täyteys	4	95	7
Puhtaus, takajalat	70	90	10
Puhtaus, takaruumis	60	90	10,5
Puhtaus, maha	13	90	10
Ihovauriot ja vammat	50	85	10
Ontuminen	25	90	10
Sierainvuoto	20	90	9
Silmävuoto	25	90	10
Epänormaali emätinvuoto	2	95	4,9

^aJos mittarissa on useampi luokka, niin arvot perustuvat luokkaan, jolle on arvioitu korkein esiintyvyys

Taulukko 4. Mittarikohtaiset otoskoot eläinmäärän mukaan juottovasikoille. Jos tilalla on ≤ 10 juottovasikkaa, niin tilan kaikki juottovasikat arvioidaan.

Juottovasikat	Mittari								
	Eläinten määrä	Kuntoluokka	Puhtaus			Ihovauriot ja vammat	Ripuli	Hengityselin-sairauksien oireet	Selkeästi sairas
			Takajalat	Takaruumis	Maha				
10	10	10	10	10	10	10	10	10	
15	10	10	13	10	13	13	13	13	
20	11	10	16	10	16	16	16	16	
25	12	11	18	12	19	19	19	19	
30	12	12	21	12	21	22	22	22	
35	13	13	23	13	23	25	25	25	
40	14	14	25	14	25	27	27	27	

Taulukko 5. Mittarikohtaiset otoskoot eläinmäärän mukaan lehmille. Jos tilalla on ≤ 20 lehmää, niin tilan kaikki lehmät arvioidaan.

Lehmät Eläinten määrä	Mittari									
	Kunto- luokka	Pötsin täyteys	Puhtaus			Ihovau- riot ja vammat	Ontu- minen	Hengitys- elinsairauk- sien oireet	Epänor- maali emätinvuoto	Selkeästi sairas
			Taka- jalat	Taka- ruumis	Maha					
≤30	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
40	20	20	24	24	20	23	23	24	20	24
50	20	20	27	27	20	26	26	27	20	27
60	21	21	30	30	21	29	28	29	21	30
70	22	22	32	32	22	31	30	31	22	32
80	23	23	34	34	23	32	32	33	23	34
90	23	23	36	36	24	34	33	34	23	36
100	24	24	37	37	24	35	35	36	24	37
110	24	24	38	38	25	36	36	37	24	38
120	25	25	39	39	25	37	37	38	25	39
130	25	25	40	40	26	38	37	39	25	40
140	25	25	41	41	26	39	38	40	25	41
150	26	26	42	42	26	39	39	40	26	42
160	26	26	42	42	26	40	39	41	26	42
170	26	26	43	43	27	40	40	42	26	43
180	26	26	44	44	27	41	40	42	26	44
190	27	27	45	45	27	41	41	43	27	45
200	27	27	45	45	27	42	41	43	27	45
210	27	27	46	46	27	42	42	43	27	46
220	27	27	46	46	28	43	42	44	27	46
230	27	27	46	46	28	43	42	44	27	46
240	27	27	47	47	28	43	43	45	27	47
250	27	27	47	47	28	44	43	45	27	47
260	28	28	48	48	28	44	43	45	28	48
270	28	28	48	48	28	44	44	45	28	48
280	28	28	48	48	28	44	44	46	28	48
290	28	28	48	48	28	45	44	46	28	48
300	28	28	49	49	29	45	44	46	28	49
310	28	28	49	49	29	45	44	46	28	49
320	28	28	49	49	29	45	45	47	28	49
330	28	28	49	49	29	45	45	47	28	49
340	28	28	50	50	29	46	45	47	28	50
350	28	28	50	50	29	46	45	47	28	50

Ryhmätasolla arvioitavat eläinperusteiset mittarit arvioidaan kaikista karsinoista tai osastoista erikseen. Nämä mittarit ovat *Makuualueen ulkopuolella makaavat eläimet* ja nuorkarjalle *Kuntoluokka*, *Eläimen puhtaus*, ja *Selkeästi sairas*. Nuorkarjasta arvioidaan kaikki karsinan/osaston eläimet tai kaikki nähtävillä olevat eläimet. Nuorkarjan karsinoihin ei mennä arvioinnin aikana sisälle.

Laadullinen käyttäytymisen arvio ja *Muut havainnot käyttäytymisestä käytännöistä* arvioidaan koko eläinryhmästä kerralla muiden ryhmän arviointien päätteeksi huomioiden kaikki karsinat ja osastot, joissa kyseisen ryhmän eläimiä on arvioitu.

Resurssiperusteiset mittarit arvioidaan aina ryhmätasolla kaikista karsinoista tai osastoista erikseen.

3.2. Tuottajalta kysyttävät mittarit

3.2.1. Kysymykset eläinperusteisia mittareita koskien

Vasikoiden päiväkasvu

Mittaustapa:	Eläin- ja toimintataperusteinen mittari, kysely tuottajalle
Eläinryhmä:	Juottovasikat
Otos:	<u>Juottovasikat</u> koskee koko eläinryhmää

Kysytään tuottajalta juottovasikoiden päiväkasvun kirjaamiskäytännöistä ja keskimääräisestä kasvusta koskien arviointia edeltävää 12 kuukautta. Päiväkasvu raportoidaan erikseen lypsyrotuisille, alkuperäisroduille ja liharoturisteytysvasikoille. Jos välitysvasikat myydään tilalta keskimäärin kahden viikon ikäisinä, kysymys ei koske näitä vasikoita.

- ❖ Mitataanko tilalla vasikoiden kasvua? Valitse alla olevista vaihtoehdoista:
 - Kyllä, kaikilta vasikoilta
 - Kyllä, joiltakin vasikoilta. Mikä osuus (%) vasikoista mitataan?
 - Ei

Jos kyllä:

- ❖ Mikä on lehmävasikoiden keskimääräinen päiväkasvu (kg/pv) viimeisen 12 kk aikana rotutyypeittäin?

3.2.2. Kysymykset resurssiperusteisia mittareita koskien

Liikkumisen vapaus

Mittaustapa:	Resurssiperusteinen mittari, kysely tuottajalle
Eläinryhmä:	Nuorkarja, lehmät
Otos:	<u>Nuorkarja</u> koskee koko eläinryhmää <u>Lehmät</u> koskee koko eläinryhmää

Kysytään tuottajalta eläinten kytkettynä pitämisestä ja pihaton eläinliikenteestä koskien arviointia edeltävää 12 kuukautta.

Kytkeminen

- ❖ Kuinka suuri osuus (%)
 - a. nuorkarjasta
 - b. lypsylehmistä
 pidetään kytkettynä? Lyhytaikaista kytkemistä eläimen siementämisen, lääkitsemisen tms. toimenpiteen takia ei huomioida.
- ❖ Minkä ikäisinä hiehot (kk) siirretään karsinoista parteen?

Eläinliikenne pihatossa

- ❖ Miten eläinliikenne on järjestetty lypsävillä lehmillä? Valitse alla olevista vaihtoehdoista:
 - täysin vapaa

- lypsyasema/suljettu lypsyrobotin odotusalue
- ohjattu eläinliikenne (resurssille pääsy vain lypsyrobotin kautta)

Varautuminen kylmyyteen

Mittaustapa:	Toimintatapaperusteinen mittari, kysely tuottajalle
Eläinryhmä:	Juottovasikat, nuorkarja, lehmät
Otos:	<u>Juottovasikat</u> koskee koko eläinryhmää <u>Nuorkarja</u> koskee koko eläinryhmää <u>Lehmät</u> koskee koko eläinryhmää

Kysytään tuottajalta kylmyyteen varautumisen toimenpiteistä koskien arviointia edeltävää 12 kuukautta.

Juottovasikat

- ❖ Tehdäänkö tilalla seuraavia toimenpiteitä varautumisena kylmyyteen tai kuuluvatko ne tilan normaaleihin käytäntöihin?
 - Kyllä
 - Ei
- a. Annetaan emän nuolla/kuivataan vastasyntyneet vasikat
- b. Käytetään vasikkaloimia
- c. Suojataan vasikoiden korvat
- d. Käytetään lämpölamppuja ja/tai lisätään lämmitystä
- e. Käytetään paksua kuivikekerrosta (jossa vasikoiden takajalat peittyvät kuivikkeeseen niiden maatessa)
- f. Lisätään ruokkimis- ja juottamiskertoja tai suurennetaan päivittäistä annosta
- g. Estetään rehun jäätyminen, esim. ruokkimiskertoja lisäämällä ja estämällä rehun kastuminen
- h. Estetään juomaveden jäätyminen, esim. käyttämällä lämmitettävää vesikuppia
- i. Siirrytään ryhmäkasvatukseen

Nuorkarja ja lehmät

- ❖ Tehdäänkö tilalla seuraavia toimenpiteitä varautumisena kylmyyteen tai kuuluvatko ne tilan normaaleihin käytäntöihin?
 - Kyllä
 - Ei
- a. Käytetään paksua kuivikekerrosta (jossa eläinten takajalat peittyvät kuivikkeeseen niiden maatessa)
- b. Estetään rehun jäätyminen, esim. ruokkimiskertoja lisäämällä ja estämällä rehun kastuminen
- c. Estetään juomaveden jäätyminen, esim. käyttämällä lämmitettävää vesikuppia

Varautuminen kuumuuteen

Mittaustapa:	Toimintatapaperusteinen mittari, kysely tuottajalle
Eläinryhmä:	Juottovasikat, nuorkarja, lehmät
Otos:	<u>Juottovasikat</u> koskee koko eläinryhmää <u>Nuorkarja</u> koskee koko eläinryhmää <u>Lehmät</u> koskee koko eläinryhmää

Kysytään tuottajalta kuumuuteen varautumisen toimenpiteistä koskien arviointia edeltävää 12 kuukautta.

Juottovasikat

- ❖ Tehdäänkö tilalla seuraavia toimenpiteitä varautumisena kuumuuteen tai kuuluvatko ne tilan normaaleihin käytäntöihin?
 - Kyllä
 - Ei

- a. Tehostetaan ilmanvaihtoa, esim. säätämällä tuulettimia tai avaamalla ikkunoita, ovia tai verhoseiniä, lisätään ilmankiertoa igluissa
- b. Suojataan ikkunat tai vasikkaiglut suoralta auringonpaisteelta
- c. Vettä on vapaasti saatavilla tai lisätään veden juottokertojen päivittäistä lukumäärää
- d. Vältetään eläinten käsittelyä ja toimenpiteiden tekemistä kuumimpana ajankohtana

Nuorkarja ja lehmät

- ❖ Tehdäänkö tilalla seuraavia toimenpiteitä varautumisena kuumuuteen tai kuuluvatko ne tilan normaaleihin käytäntöihin?
 - Kyllä
 - Ei

- a. Ajoitetaan ulkoilu tai laidunnus vuorokauden viileään ajankohtaan tai eläimillä on mahdollisuus valita oleskelevatko ne sisällä vai ulkona (vapaa pääsy ulos)
- b. Tehostetaan ilmanvaihtoa, esim. säätämällä tuulettimia tai avaamalla ikkunoita, ovia tai verhoseiniä
- c. Käytetään aurinkosuojia ikkunoissa
- d. Vettä on vapaasti saatavilla tai lisätään veden juottokertojen päivittäistä lukumäärää
- e. Kastellaan eläimiä

Sairaan eläimen pito-olosuhteet

Mittaustapa:	Resurssiperusteinen mittari, kysely tuottajalle
Eläinryhmä:	Lehmät
Otos:	<u>Lehmät</u> koskee koko eläinryhmää

Kysytään tuottajalta sairaiden eläinten pito-olosuhteista koskien arviointia edeltävää 12 kuukautta.

Hoitokarsina on tarkoitettu vain sairaille eläimille eikä siellä pidetä samaan aikaan muita terveitä eläimiä, kuten alkulypsykauden eläimiä, kiimassa olevia eläimiä tai poikivia eläimiä. Hoitokarsinan tulee täyttää seuraavat kriteerit:

- ✓ Karsinan tulee olla otettavissa sairaan eläimen käyttöön ilman viivästystä (erillinen poikimakarsinasta).
- ✓ Karsinassa on mukava ja hyvin hoidettu makuutila (vähintään syväkuivitus tai yhtenäinen parsipedillä tai kumimatolla päällystetty makuualue).
- ✓ Karsinassa on mahdollisuus tavanomaiseen ruokintaan ja lypsämiseen (erillislypsy tai lypsyasema tai robotti lähellä).
- ✓ Pinta-ala vähintään 11 m²/eläin, josta makuualueita vähintään 7 m²/eläin

- ❖ Kuinka monta (kpl) yllä olevat kriteerit täyttävää hoitokarsinapaikkaa tilalla on?

- ❖ Jos kriteerit täyttäviä hoitokarsinoita ei ole, onko käytössä:
 - Muunlaisia karsinapaikkoja
 - Kytkyparsia

- ❖ Onko sairaat eläimet mahdollista eristää toisistaan tarvittaessa (yksilökarsinat/osastointimahdollisuus ryhmäkarsinassa)?
 - Kyllä
 - Ei

3.2.3. Kysymykset toimintatapaperusteisia mittareita koskien

Poikimisolosuhteet ja -käytännöt

Mittaustapa:	Toimintatapaperusteinen mittari, kysely tuottajalle
Eläinryhmä:	Lehmät
Otos:	<u>Lehmät</u> koskee koko eläinryhmää

Kysytään tuottajalta poikimisolosuhteista ja toimintatavoista poikimisen yhteydessä koskien arviointia edeltävää 12 kuukautta.

- ❖ Poikivatko lehmät kytkemättömänä? Valitse alla olevista vaihtoehdoista:
 - Aina tai lähes aina
 - Usein
 - Satunnaisesti
 - Ei koskaan

- ❖ Ovatko poikimakarsinat erillisiä sairaskarsinoista?
 - Kyllä
 - Ei

- ❖ Mikä on poikimakarsinan/-paikan tyyppi? Valitse alla olevista vaihtoehdoista:
 - Syväkuivitettu (pehku)
 - Parsipeti/kumimatto
 - Betoni/ritilä

- ❖ Missä vaiheessa lehmä siirretään poikimakarsinaan? Valitse alla olevista vaihtoehdoista:
 - Useita päiviä ennen odotettua poikimista
 - Kun havaitaan lähestyvän poikimisen merkkejä
 - Kun poikiminen on selkeästi käynnistynyt
 - Ei siirretä

- ❖ Kuinka poikimisia yleisimmin valvotaan? Valitse alla olevista vaihtoehdoista:
 - Valvotaan päivisin ja öisin
 - Valvotaan päivisin
 - Valvotaan silloin, jos on syytä epäillä ongelmia
 - Ei valvota

 - ❖ Kuinka poikimisten valvonta tapahtuu? Valitse alla olevista vaihtoehdoista:
 - Paikan päällä
 - Valvontakameran tai muun teknologian avulla
 - Käytetään molempia

 - ❖ Voiko emä nuolla vasikan heti syntymän jälkeen? Valitse alla olevista vaihtoehdoista:
 - Aina tai lähes aina
 - Usein
 - Satunnaisesti
 - Ei koskaan
-

Ternimaidon saanti

Mittaustapa:	Toimintatapaperusteinen mittari, kysely tuottajalle
Eläinryhmä:	Juottovasikat
Otos:	<u>Juottovasikat</u> koskee koko eläinryhmää

Kysytään tuottajalta ternimaidon juottokäytännöistä koskien arviointia edeltävää 12 kuukautta.

- ❖ Milloin
 - a. päivällä syntyvät
 - b. yöllä syntyvät vasikatyleisimmin saavat ensimmäisen ternimaitoannoksen? Valitse alla olevista vaihtoehdoista:
 - Heti syntymän jälkeen (alle tunti syntymästä)
 - Alle 4 tuntia syntymästä
 - 4–6 tuntia syntymästä
 - 6–12 tuntia syntymästä
 - yli 12 tuntia syntymästä
 - Ei tietoa

- ❖ Millä tavalla vasikka yleisimmin saa ensimmäisen ternimaitoannoksen? Valitse alla olevista vaihtoehdoista:
 - Ternimaito juotetaan vasikalle tuttipullostaa
 - Vasikka imee ternimaidon emästä, juomista valvotaan ja jos ei onnistu niin vasikka juotetaan tuttipullostaa tai tarvittaessa letkutetaan
 - Vasikka imee ternimaidon emästä, ei valvontaa ja juomisen varmistamista
 - Ternimaito letkutetaan rutiininomaisesti kaikille vasikoille

- ❖ Saako vasikka ensimmäisellä juottokerralla riittävästi (2–4 litraa) hyvälaatuista (Brix-arvo vähintään 22 %) ternimaitoa? Valitse alla olevista vaihtoehdoista:
 - Aina tai lähes aina
 - Usein

- Satunnaisesti
- Ei mitata /ei tietoa

Vierihoidokäytännöt

Mittaustapa:	Toimintatapaperusteinen mittari, kysely tuottajalle
Eläinryhmä:	Lehmät
Otos:	<u>Lehmät</u> koskee koko eläinryhmää

Kysytään tuottajalta tilan vasikoiden vierihoidokäytännöistä koskien arviointia edeltävää 12 kuukautta.

Pidemmillä vierihoidolla tarkoitetaan vasikoiden kasvatustapaperusteita, joissa vasikan ja lehmän kontakti kestää joitakin viikkoja tai kuukausia. Vierihoido kattaa sekä oman emän vierihoidon että imettäjälehmäsysteemit. Imemisen mahdollisuus ei ole välttämätön vierihoidossa.

- ❖ Kuinka suuri osuus (%) vasikoista on vierihoidossa? Valitse alla olevista vaihtoehdoista:
 - Ei vierihoidoa (alle 1 pv emän kanssa)
 - Lyhyt vierihoido (1–3 pv emän kanssa)
 - Pidennetty vierihoido, oman emän kanssa
 - Pidennetty vierihoido, oma emä ja siirto imettäjälehmälle alle 4pv syntymästä
 - Pidennetty vierihoido, muu oma emä ja imettäjälehmä -yhdistelmä
- ❖ Jos vierihoido on pidennetty, kuinka monta viikkoa se kokonaisuudessaan kestää?
 - a. Tilalle jäävillä vasikoilla
 - b. Välitykseen lähtevillä vasikoilla
- ❖ Miten maidosta vieroitus ja emästä erotus toteutetaan? Valitse alla olevista vaihtoehdoista:
 - Vieroitus ja erotus yhdessä kerralla
 - Vieroitus ja erotus yhdessä asteittain
 - Ajoittamalla vieroitus ja erotus erilleen toisistaan
- ❖ Mitä vierotus- ja erotusmenetelmää tai menetelmiä tilalla käytetään? Valitse alla olevista vaihtoehdoista:
 - Aidanvieruserotus
 - Nenäläpät
 - Juoton jatkaminen erotuksen jälkeen
 - Päivittäisen kontaktiajan tai -kertojen vähentäminen asteittain
 - Imemismahdollisuuden vähentäminen poistamalla imettäjiä/emä ryhmästä
 - Ei mitään edellisistä (vieroitus- ja erotus kerralla)

Vasikoiden juottamis- ja ruokintakäytännöt

Mittaustapa:	Toimintatapaperusteinen mittari, kysely tuottajalle
Eläinryhmä:	Juottovasikat
Otos:	<u>Juottovasikat</u> koskee koko eläinryhmää

Kysytään tuottajalta vasikoiden juottamis- ja ruokintakäytännöistä koskien arviointia edeltävää 12 kuukautta.

Juottomäärä

- ❖ Kuinka monta kertaa päivässä vasikka saa maito- tai maitojauhejuomaa?
 - alle 2 vk ikäiset/yksilökarsinassa pidettävät vasikat,
 - yli 2 vk ikäiset/ryhmäkarsinassa pidettävät vasikat pois lukien juomalta vieroitus?

Valitse alla olevista vaihtoehdoista:

- Juomakertoja ei rajoiteta (juomaa on vapaasti tarjolla)
- 4 kertaa päivässä tai useammin
- 3 kertaa päivässä
- 2 kertaa päivässä
- 1 kerran päivässä

- ❖ Rajoitetaanko juoman määrää
 - alle 2 vk ikäiset/yksilökarsinassa pidettävät vasikat,
 - yli 2 vk ikäiset/ryhmäkarsinassa pidettävät vasikat pois lukien juomalta vieroitus?

Valitse alla olevista vaihtoehdoista:

- Vasikka saa juoda niin paljon kuin haluaa
- Juoman määrää rajoitetaan
Jos rajoitetaan, mikä on maksimi päiväannos (l/päivä/vasikka)?

Maitojuoton kesto ja vieroitus

- ❖ Minkä ikäisenä (pv) vasikat keskimäärin vieroitetaan maito- tai maitojauhejuotolta (vieroituksen loppumisikä)?
- ❖ Kuinka vasikat vieroitetaan maito- tai maitojauhejuotolta? Valitse alla olevista vaihtoehdoista:
 - ✓ Vähentämällä juotettavaa kerta-annosta vähitellen
 - ✓ Vähentämällä juottokertoja vähitellen
 - ✓ Kerralla
- ❖ Säädetäänkö vieroitusikää yksilöllisesti? Valitse alla olevista vaihtoehdoista:
 - ✓ Ei säädetä yksilöllisesti
 - ✓ Säädetään yksilöllisesti, esimerkiksi väkirehun kulutuksen, vasikan koon tai terveydentilan perusteella

Karkearehun saatavuus

- ❖ Mistä lähtien vasikoilla on tarjolla karkearehua (ikä päivinä)?
- ❖ Onko juottovasikoilla jatkuvasti saatavilla karkearehua?
 - Kyllä
 - Ei

Vasikoiden mahdollisuus imemiseen

Mittaustapa:	Toimintaperusteinen mittari, kysely tuottajalle
Eläinryhmä:	Juottovasikat
Otos:	<u>Juottovasikat</u> koskee koko eläinryhmää

Kysytään tuottajalta vasikoiden mahdollisuudesta imeä koskien arviointia edeltävää 12 kuukautta.

- ❖ Kuinka suuri osuus (%)
 - a. alle 2 vk ikäisistä/yksilökarsinassa pidettävistä vasikoista
 - b. yli 2 vk ikäisistä/ryhmäkarsinassa pidettävistä vasikoistasaa maitojuomansa imemällä seuraavilla tavoilla? Valitse alla olevista vaihtoehdoista:
 - Emän tai imettäjän nisästä
 - Tutista
 - Ei saa imemällä

- ❖ Kuinka suurella osuudella (%)
 - a. Alle 2 vk ikäisistä/yksilökarsinassa pidettävistä vasikoista
 - b. Yli 2 vk ikäisistä/ryhmäkarsinassa pidettävistä vasikoistaon imemismahdollisuus jatkuvasti saatavilla seuraavilla tavoilla? Valitse alla olevista vaihtoehdoista:
 - Oma emä tai imettäjälähmä
 - Jokaiselle vasikalle oma tutti tai huvitutti (ryhmäkarsinoissa vähintään yhtä monta tuttia kuin vasikoita)
 - Ryhmäkarsinoissa yhteinen tutti tai huvitutti (tai tutteja vähemmän kuin vasikoita)
 - Imemismahdollisuus ei ole jatkuvasti saatavilla

- ❖ Ilmeneekö tilan vasikoilla toisten vasikoiden imemistä? Valitse alla olevista vaihtoehdoista:
 - Ei tai ei juuri koskaan
 - Satunnaisesti
 - Usein

Mahdollisuus sosiaaliseen käyttäytymiseen

Mittaustapa:	Toimintaperusteinen mittari, kysely tuottajalle
Eläinryhmä:	Juottovasikat
Otos:	<u>Juottovasikat</u> koskee koko eläinryhmää

Kysytään tuottajalta vasikoiden kasvatuskäytännöistä koskien arviointia edeltävää 12 kuukautta.

- ❖ Missä iässä (pv) vasikat yleisimmin siirretään ryhmä- tai parikarsinaan?
-

Mahdollisuus laiduntamiseen

Mittaustapa:	Toimintaperusteinen mittari, kysely tuottajalle
Eläinryhmä:	Juottovasikat, nuorkarja, lehmät
Otos:	<u>Juottovasikat</u> koskee koko eläinryhmää <u>Nuorkarja</u> koskee koko eläinryhmää <u>Lehmät</u> koskee koko eläinryhmää

Kysytään tuottajalta tilan eläinten laidunnuksen järjestämisestä koskien arviointia edeltävää 12 kuukautta. Laidun on kasvipeitteinen alue (viljelty tai luonnonlaidun), josta eläimillä on (ainakin teoreettinen) mahdollisuus hankkia ravintoa.

Vastataan erikseen jokaista alla olevaa eläinryhmää koskien:

- a. juottovasikoita
 - b. nuorkarjaa
 - c. lypsävistä lehmiä
 - d. umpilehmiä
- ❖ Kuinka suuri osuus (%) eläimistä laiduntaa tai eläimillä on vapaa pääsy laitumelle?
 - ❖ Kuinka monena päivänä vuodessa (vrk/vuosi) eläimet pääsevät laitumelle?
 - ❖ Kuinka monta tuntia vuorokaudessa (tuntia/vrk) eläimet ovat laitumella? Jos eläimillä vapaa pääsy laitumelle, niin lasketaan ne tunnit, jolloin mahdollisuus mennä laitumelle riippumatta siitä, käyttävätkö eläimet tätä mahdollisuutta.

Mahdollisuus ulkoiluun

Mittaustapa:	Toimintaperusteinen mittari, kysely tuottajalle
Eläinryhmä:	Juottovasikat, nuorkarja, lehmät
Otos:	<u>Juottovasikat</u> koskee koko eläinryhmää <u>Nuorkarja</u> koskee koko eläinryhmää <u>Lehmät</u> koskee koko eläinryhmää

Kysytään tuottajalta tilan eläinten ulkoilumahdollisuuksista koskien arviointia edeltävää 12 kuukautta. Ulkojaloittelualue on alue, jota käytetään vain eläinten jaloitteluun, ja jota eläimet eivät laidunna. Ulkojaloittelualue on eläinrakennuksen välittömässä läheisyydessä ja mahdollistaa eläinten ulkoiluttamisen ympäri vuoden.

Vastataan erikseen jokaista alla olevaa eläinryhmää koskien:

- a. juottovasikoita
 - b. nuorkarjaa
 - c. lypsävistä lehmiä
 - d. umpilehmiä
- ❖ Kuinka suuri osuus (%) eläimistä jaloittelee tai eläimillä on vapaa pääsy jaloittelemaan?
 - ❖ Kuinka monena päivänä vuodessa (vrk/vuosi) eläimet pääsevät jaloittelualueelle?

- ❖ Kuinka monta tuntia vuorokaudessa (tuntia/vrk) eläimet ovat jaloittelualueella? Jos eläimillä on vapaa pääsy jaloittelualueelle, niin lasketaan ne tunnit, jolloin mahdollisuus mennä alueelle on käytettävissä, riippumatta siitä, käyttävätkö eläimet tätä mahdollisuutta.
- ❖ Mikä on jaloittelualan pohjamateriaali? Valitse alla olevista vaihtoehdoista:
 - Tiivispohjainen (maabetoni, betoni, asfaltti tms.)
 - Vaihtopohjainen (hiekkä, hake, kuorike tms.)
 - Pääosin maapohjainen

Eläinten käsittelymenetelmät

Mittaustapa:	Toimintaperusteinen mittari, kysely tuottajalle
Eläinryhmä:	Juottovasikat, nuorkarja, lehmät
Otos:	<u>Juottovasikat</u> koskee koko eläinryhmää <u>Nuorkarja</u> koskee koko eläinryhmää <u>Lehmät</u> koskee koko eläinryhmää

Kysytään tuottajalta eläinten käsittelymenetelmistä koskien arviointia edeltävää 12 kuukautta.

- ❖ Onko tilalla siirrettäviä aitarakenteita, joita voidaan käyttää eläinten siirtämisen helpottamiseen?
 - Kyllä
 - Ei
- ❖ Onko eläin mahdollista kytkeä käsittelyn ajaksi? Valitse alla olevista vaihtoehdoista:
 - Käsittelyhäkkiin
 - Lukkoparpeen
 - Ei kumpaankaan edellisistä vaihtoehdoista
- ❖ Onko joku tilalla työskentelevistä henkilöistä osallistunut koulutukseen eläinten käsittelystä viimeisen viiden vuoden aikana?
 - Kyllä
 - Ei
- ❖ Käytetäänkö tilalla sähköpiiskaa, mukaan lukien esim. sorkkahoitaja sorkkahoidon yhteydessä? Valitse alla olevista vaihtoehdoista:
 - Kyllä
 - Satunnaisesti
 - Ei koskaan

Kivunlievitys sairauksissa ja toimenpiteissä

Mittaustapa:	Toimintatapaperusteinen mittari, kysely tuottajalle
Eläinryhmä:	Juottovasikat, nuorkarja, lehmät
Otos:	<u>Juottovasikat</u> koskee koko eläinryhmää <u>Nuorkarja</u> koskee koko eläinryhmää <u>Lehmät</u> koskee koko eläinryhmää

Kysytään tuottajalta tilan toimintatapoja kivunlievityksen käytössä koskien arviointia edeltävää 12 kuukautta.

❖ Käytetäänkö tilalla kivunlievitystä seuraavissa sairauksissa?

- Poikimavaikeus (emälle)
- Poikimavaikeus (vasikalle)
- Makaamaan jäänyt (poikimahalvaus, laidunhalvaus)
- Kohdun esiinluiskahdus
- Kohtutulehdus
- Vatsaontelon sairaus
- Utaretulehdus
- Sorkka- tai jalkasairaus (ontuminen)
- Vedinhaava tai -ruhje
- Napatulehdus
- Hengitystietulehdus
- Tapaturma tai loukkaantuminen

Valitse alla olevista vaihtoehdoista:

- Aina tai lähes aina
- Usein
- Satunnaisesti
- Ei koskaan
- Ei koske tilaa

❖ Käytetäänkö tilalla kivunlievitystä seuraavissa toimenpiteissä?

- Korvan lävistäminen korvamarkin laiton yhteydessä (uudet ja irronneet merkit)
- Lisävetimien poistaminen
- Sarven sahaus
- Terapeuttinen sorkkahoito
- Leikkaus, kirurginen toimenpide

Valitse alla olevista vaihtoehdoista:

- Aina tai lähes aina
- Usein
- Satunnaisesti
- Ei koskaan
- Ei koske tilaa

Kastraatio

Mittaustapa:	Toimintataperusteinen mittari, kysely tuottajalle
Eläinryhmä:	Juottovasikat, nuorkarja
Otos:	<u>Juottovasikat</u> koskee koko eläinryhmää

Kysytään tuottajalta sonnivasikoiden kastraatiosta ja kivunlievityksestä sen yhteydessä koskien arviointia edeltävää 12 kuukautta.

- ❖ Kuinka suuri osuus (%) sonnivasikoista kastroidaan?
- ❖ Missä iässä (kk) sonnivasikat yleisimmin kastroidaan?
- ❖ Mitä menetelmää yleisimmin käytetään? Valitse alla olevista vaihtoehdoista:
 - Pihdit
 - Kirurginen kastraatio
- ❖ Käytetäänkö kastraation yhteydessä kivunlievitystä? Valitse alla olevista vaihtoehdoista:
 - Käytetään kipulääkettä, puudutusta ja rauhoitusta
 - Käytetään kipulääkettä ja puudutusta
 - Käytetään kipulääkitystä, mutta ei puudutusta
 - Käytetään puudutusta, mutta ei kipulääkettä
 - Ei käytetä

Elävien eläinten kuljettaminen

Mittaustapa:	Toimintataperusteinen mittari, kysely tuottajalle
Eläinryhmä:	Juottovasikat, nuorkarja, lehmät
Otos:	<u>Juottovasikat</u> koskee koko eläinryhmää <u>Nuorkarja</u> koskee koko eläinryhmää <u>Lehmät</u> koskee koko eläinryhmää

Kysytään tuottajalta elävien eläinten kuljettamiskäytäntöjä koskien arviointia edeltävää 12 kuukautta. Kuljetuksella tarkoitetaan eläinten siirtoa tilan sisällä tai sieltä pois kulkuvälinettä (kuljetusauto, kuljetuskärry tms.) käyttäen.

Välitysvasikoiden kuljetus

- ❖ Minkä ikäisinä vasikat lähtevät välitykseen? Valitse alla olevista vaihtoehdoista:
 - Alle 2vk ikäisenä
 - Juottokauden aikana yli 2vk ikäisenä
 - Vieroituksen jälkeen
 - Vasikoita ei toimiteta välitykseen

Eläinten elinikäisten kuljetusten lukumäärä ja kesto

- ❖ Kuljetetaanko eläimiä tilan sisällä rakennuksesta toiseen tai laitumelle?
 - Kyllä
 - Ei

Jos kyllä:

- Kuinka monta kertaa keskimäärin eläin kuljetetaan tilan sisällä syntymän ja ensimmäisen poikimisen välillä (juottovasikat ja nuorkarja)?
- Kuinka monta kertaa keskimäärin aikuinen lehmä kuljetetaan tilan sisällä yhden tuotoskauden aikana?
- Mikä on yhden kuljetuksen keskimääräinen matka (km)?

❖ Kuljetetaanko jokin eläinryhmä kasvamaan toiselle tilalle tai pitopaikalle?

- Kyllä
- Ei

Jos kyllä:

❖ Mikä on kuljetuksen keskimääräinen matka (km)?

❖ Kuljetetaanko eläimiä tilan teurastettavaksi tilan ulkopuolelle?

- Kyllä
- Ei

Jos kyllä:

❖ Toimitetaanko teurastettavat eläimet lähimpään teurastamoon? Valitse alla olevista vaihtoehdoista:

- Kyllä
- Satunnaisesti
- Ei
- Ei tietoa

Eläinten valmistelu kuljettamista varten

Kysymys koskee vain pidemmän matkan kuljetusta (lastaus/kuljetusaika yli 1 tunti), ei esim. siirtoa rakennuksesta toiseen tilan sisällä tai kuljetusta läheiselle laitumelle.

❖ Juotetaanko vasikat oikea-aikaisesti (n. 3 tuntia) ennen kuljetusta? Valitse alla olevista vaihtoehdoista:

- Aina tai lähes aina
- Usein
- Satunnaisesti
- Ei valmistella

❖ Lypsetäänkö lehmä ennen kuljetusta niin, ettei lypsävälisiä tule kuljetuksen aikana yli 12 tunnin pituista? Valitse alla olevista vaihtoehdoista:

- Aina tai lähes aina
- Usein
- Satunnaisesti
- Ei valmistella

3.3. Tietokannoista poimittavat mittarit

3.3.1. Eläinperusteiset mittarit

Utareen sairaudet

Mittaustapa:	Eläinperusteinen mittari, poimitaan tietokannasta
Eläinryhmä:	Lehmät
Otos:	<u>Lehmät</u> koskee koko eläinryhmää

Tilan terveydenhuoltoeläinlääkärin tekemä arvio maidon laadusta ja utareterveydestä poimitaan Naseva-järjestelmästä viimeisimmän terveydenhuoltokäynnin raportista.

Nasevan terveydenhuollon vuosikatsauksen ohjeet eläinlääkärille (s. 3 ja 7, Eläinten Terveys ETT ry 2021):

Maidon laatu

- **Toimintatapa hyvä:** Tankkimaidon solupitoisuus pääsääntöisesti alle 150 000 solua/ml
- **Tyydyttävä:** Tankkimaidon solupitoisuus pääsääntöisesti 150 000–250 000 solua/ml
- **Korjattavaa:** Tankkimaidon solupitoisuus toistuvasti yli 250 000 solua/ml

Utareterveys

- **Toimintatapa hyvä:** Soluttelevia alle 15 %. Antibioottihoito % lypsykaudella alle 10 %. Poistoja utaretulehdusten vuoksi alle 10 % lehmistä (utaretulehduspoistot/keskilehmäluku*100).
- **Tyydyttävä:** Soluttelevia 15–30 %. Antibioottihoito % lypsykaudella 10–20 %. Eläinlääkäri arvioi lisäselvitystarvetta.
- **Korjattavaa:** Soluttelevia yli 30 % / Antibioottihoito % lypsykaudella yli 20 % / Huomattavan paljon poistoja utaretulehdusten vuoksi (yli 20 % lehmistä). Selkeä tarve tehdä laajempi utareterveysseuranta.

Halvaukset

Mittaustapa:	Eläinperusteinen mittari, poimitaan tietokannasta
Eläinryhmä:	Lehmät
Otos:	<u>Lehmät</u> koskee koko eläinryhmää

Nasevan hoitotiedoista poimitaan edellisen 12 kuukauden ajalta kaikki eläinlääkärin tekemät halvaushoidot. Hoidoissa huomioidaan kaikki jakson aikana tilalla olleet lehmät, myös jakson aikana karjasta poistetut. Hoitojen määrä suhteutetaan arvioitavan jakson keskilehmälukuun.

Tarttuvien tautien esiintyminen tilalla

Mittaustapa:	Eläinperusteinen mittari, poimitaan tietokannasta
Eläinryhmä:	Juottovasikat, nuorkarja, lehmät
Otos:	<u>Juottovasikat</u> koskee koko eläinryhmää <u>Nuorkarja</u> koskee koko eläinryhmää <u>Lehmät</u> koskee koko eläinryhmää

Tilan terveydenhuoltoeläinlääkärin tekemä arvio poimitaan Naseva-järjestelmästä viimeisimmän terveydenhuoltokäynnin raportista. Eläinryhmät on arvioitu erikseen.

Naseva terveydenhuollon vuosikatsaus ja suunnitelma (s. 3, Eläinten Terveys ETT ry 2019):

Havainnot kliinisistä oireista viimeisen 12 kk:n aikana (ei todettu/yksittäisiä tapauksia/useita):

- Ripuli
- Hengitystietulehdukset
- Tartunnalliset sorkkasairaudet
- Ulko- ja sisäloiset
- *Mycoplasma bovis*

Tilan pälvilsatilanne edeltävän 3 vuoden ajalta (ei todettu/epäilty/todettu).

Kuolleisuus

Mittaustapa:	Eläinperusteinen mittari, poimitaan tietokannasta
Eläinryhmä:	Juottovasikat, nuorkarja, lehmät
Otos:	<u>Juottovasikat</u> koskee koko eläinryhmää <u>Nuorkarja</u> koskee koko eläinryhmää <u>Lehmät</u> koskee koko eläinryhmää

Nasevan eläinvirroista poimitaan edellisen 12 kuukauden ajalta laskennallinen kuukausikuolleisuus (sisältää kuolleet ja lopetetut eläimet) eläinryhmittäin.

Laskennallinen kuukausikuolleisuus = 30 x kuolleiden eläinten määrä jaettuna ryhmän eläinten ruokintapäivillä arviointijaksolla.

Kuolleena syntyneet ja alle viikon ikäisenä kuolleet

Mittaustapa:	Eläinperusteinen mittari, poimitaan tietokannasta
Eläinryhmä:	Juottovasikat
Otos:	<u>Juottovasikat</u> koskee koko eläinryhmää

Nasevan eläinvirroista poimitaan edellisen 12 kuukauden ajalta kuolleena syntyneiden ja merkittä kuolleiden vasikoiden lukumäärä. Luku suhteutetaan arviointijakson aikana syntyneiden (elävät ja kuolleet) vasikoiden kokonaismäärään.

Teurashylkäykset

Mittaustapa:	Eläinperusteinen mittari, poimitaan tietokannasta
Eläinryhmä:	Nuorkarja, lehmät
Otos:	<u>Nuorkarja</u> koskee koko eläinryhmää <u>Lehmät</u> koskee koko eläinryhmää

Nasevan teurastuloksista poimitaan edellisen 12 kuukauden ajalta kaikista teurastetuista eläimistä niiden ruhojen osuus, joissa on ollut

- hylkäyksiä
- kokoruhohylkäyksiä

Luku suhteutetaan arviointijakson aikana teurastettujen eläinten kokonaismäärään.

Lisäksi lasketaan eri hylkäyssyiden osuudet kokonaisteuraskiloista:

- maksahylkäykset
- vatsakalvohylkäykset
- traumahylkäykset
- paisehylkäykset
- nivelhylkäykset
- lantahylkäykset

3.3.2. Resurssiperusteiset mittarit

Liikkumista rajoittavat rakenteet

Mittaustapa:	Resurssiperusteinen mittari, poimitaan tietokannasta
Eläinryhmä:	Juottovasikat, nuorkarja, lehmät
Otos:	<u>Juottovasikat</u> koskee koko eläinryhmää <u>Nuorkarja</u> koskee koko eläinryhmää <u>Lehmät</u> koskee koko eläinryhmää

Tilan terveydenhuoltoeläinlääkärin tekemä arvio poimitaan Naseva-järjestelmästä viimeisimmän terveydenhuoltokäynnin raportista.

Nasevan terveydenhuollon vuosikatsauksen ohjeet eläinlääkärille (s. 11, Eläinten Terveys ETT ry 2021):

- **Toimintatapa hyvä:** Runsaasti väistämistilaa. Eläimet mahtuvat väistämään toisiaan. Arimmatkin eläimet pääsevät esteettä syömään, juomaan ja makuulle. Yksi eläin ei pysty tukkimaan muiden eläinten liikkumista haluamaansa suuntaan. Rakenteet eivät estä eläimen luonnollisia ylösnousu-, makuullemeno- tai kehonhoitoliikkeitä. Ruokintaeste mahdollistaa luonnollisen ruokailuasennon.
- **Tyydyttävä:** Satunnaisesti kohtaamiongelmia, eläimet mahtuvat väistämään, lievää ahtautta / Yksittäisillä eläimillä kalusteet estävät luonnollisen ruokailuasennon tai ylösnousu-, makuullemeno- tai kehonhoitoliikkeitä / Yksittäisillä eläimillä on kokoonsa nähden väärin säädetty ruokintaeste. Huom! Kytkeyille eläimille voidaan antaa enintään tyydyttävä 2.
- **Korjattavaa:** Selviä sosiaalisesta arvojärjestyksestä aiheutuvia käyttäytymisongelmia havaittavissa johtuen ahtaista kulkuväylistä. / Liikkumista rajoittavia rakenteita tai esteitä kulkureiteillä. / Valtaosalla eläimistä kalusteet estävät luonnollisen ruokailuasennon, ylösnousu-, makuullemeno- tai kehonhoitoliikkeitä. / Valtaosalla eläimistä on kokoonsa nähden väärin säädetty ruokintaeste. / Huonokuntoiset rakenteet aiheuttavat loukkaantumisvaaran

3.3.3. Toimintatapaperusteiset mittarit

Nupoutus

Mittaustapa:	Toimintatapaperusteinen mittari, poimitaan tietokannasta
Eläinryhmä:	Juottovasikat
Otos:	<u>Juottovasikat</u> koskee koko eläinryhmää

Tilan terveydenhuoltoeläinlääkärin tekemä arvio poimitaan Naseva-järjestelmästä viimeisimmän terveydenhuoltokäynnin raportista.

Nasevan terveydenhuollon vuosikatsauksen ohjeet eläinlääkärille (s. 8, Eläinten Terveys ETT ry 2021):

- **Toimintatapa hyvä:** Vasikat nupoutetaan oikean ikäisinä eläinlääkärikäynnillä käyttäen rauhoitusta, puudutusta ja kivunlievitystä / Eläimet syntymänupoja / Ei nupouteta, eikä nupoutustarvetta.
- **Tyydyttävä:** Kaikki vasikat nupoutetaan eläinlääkärikäynnillä käyttäen vähintään puudutusta, mutta kipulääkityksessä puutteita/ Eläinlääkäri joutuu usein nupouttamaan vasikoita liian vanhana tai sahaamaan yksittäisten vasikoiden sarvia.
- **Korjattavaa:** Vasikoita nupoutetaan ilman puudutusta ja kipulääkitystä. / Ei nupouteta, vaikka tarve ilmeinen.

Sorkkahoidon riittävyys

Mittaustapa:	Toimintatapaperusteinen mittari, poimitaan tietokannasta
Eläinryhmä:	Nuorkarja, lehmät
Otos:	<u>Nuorkarja</u> koskee koko eläinryhmää <u>Lehmät</u> koskee koko eläinryhmää

Tilan terveydenhuoltoeläinlääkärin tekemä arvio poimitaan Naseva-järjestelmästä viimeisimmän terveydenhuoltokäynnin raportista.

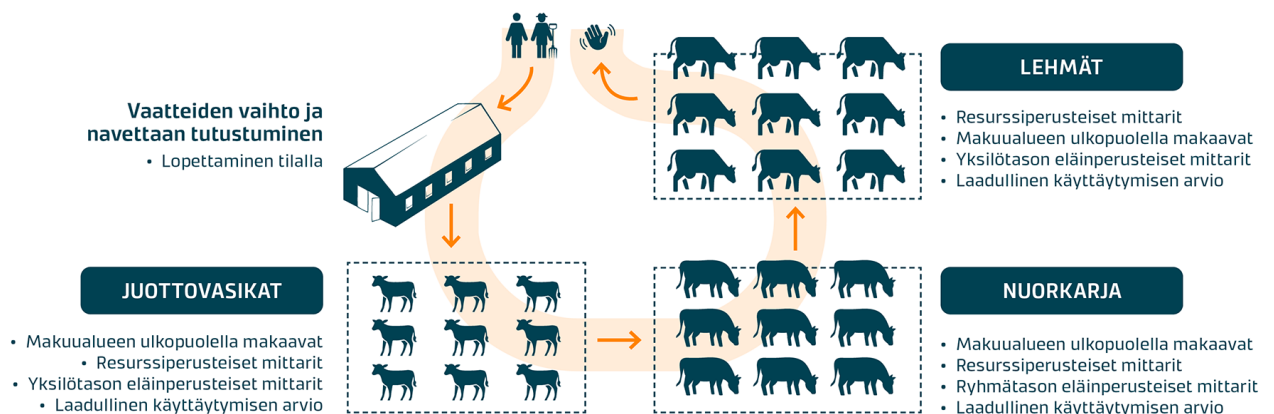
Nasevan terveydenhuollon vuosikatsauksen ohjeet eläinlääkärille (s. 8, Eläinten Terveys ETT ry 2021):

- **Toimintatapa hyvä:** Sorkkahoito on riittävää lypsylehmillä: Lehmien sorkkia hoidetaan navetan olosuhteet huomioon ottaen tarpeeksi usein (tämä tarkoittaa lehmää kohden pääsääntöisesti 1–4 sorkkahoitokertaa vuodessa). Sorkat hoitaa henkilö, jolla on siihen riittävä osaaminen sorkkahoidon perusteista. Sorkat ovat kellokunnossa valtaosalla lehmistä, eikä pitkiä tai väärin hoidettuja sorkkia ole havaittavissa kuin yksittäisillä lehmillä (korkeintaan noin 5–10 %:lla karjasta).
- **Tyydyttävä:** Sorkkahoidon riittävydessä on lieviä puutteita, jotka voivat johtua esimerkiksi siitä, ettei sorkkahoitajaa ole saatu tilalle tarpeeksi usein. Sorkkahoitokertoja tulisi lisätä. Hieman liian pitkiä sorkkia tai sorkkahoidon tarvetta on havaittavissa korkeintaan 20 %:lla lypsylehmistä, mutta puutteet sorkkahoidossa eivät näy lisääntyneenä ontumisena.
- **Korjattavaa:** Sorkkahoidon riittävydessä on selvästi puutteita. Sorkkia hoidetaan selvästi liian harvoin ja pitkiä tai väärin hoidettuja sorkkia on havaittavissa useilla lehmillä / Sorkat hoitaa henkilö, jolla ei ole siihen riittävää osaamista.

3.4. Arviointikäynnin kulku

Luotettavan ja vertailukelpoisen hyvinvointitiedon keräämiseksi arviointia ei tehdä laidunkaudella, jos mikään eläinryhmä laiduntaa. Tämä ei koske ympärivuotista ulkokasvatusta. Arviointi ei ole sidottu työpäivän ajankohtaan eikä navetan työrutiineihin. Arviointiajankohta olisi sijoitettava niin, että edellisestä karjan ennaltaehkäisevästä sorkkahoidosta on kulunut vähintään viikko. Tuottajalle esitettävät kysymykset ovat suositeltavaa toteuttaa erillisenä kyselynä samoin kuin tietokantapojointia.

Suosittelulla tehtävien mittausten järjestys on esitetty kuvassa 21. Mittaukset on suunniteltu tehtäväksi eläinryhmä kerrallaan siten, että kaikki mittaukset tehdään yhdelle eläinryhmälle ennen kuin siirrytään seuraavaan. Arviointijärjestys tulisi suunnitella siten, että tautien leviämisen riski eläinryhmästä toiseen minimoidaan – mahdollisuuksien mukaan siirrytään nuorimmista eläinryhmistä vanhempiin. Mittaukset, jotka tehdään karsinan tai osaston ulkopuolelta, tulisi suorittaa ensin, ja vasta sen jälkeen mennä karsinaan sisälle. Arvioijien tulee huolehtia hyvästä hygieniasta; käyttää suojavaatetusta ja kertakäyttökäsineitä sekä pestä saappaat karsinasta poistumisen jälkeen.



Kuva 21. Suositus arviointikäynnin kulkuun.

Eläimiä käsiteltäessä arvioijien tulisi pyrkiä häiritsemään niitä mahdollisimman vähän. Arvioinnin ei tule heikentää eläinten hyvinvointia. Eläimiin koskeminen ei ole tarpeen luotettavan mittaustuloksen saamiseksi, mutta eläimiin koskeminen on tarvittaessa sallittua makuulla olevien eläinten ylös ajamiseksi tai lehmien ohjaamiseksi ontumisen arvioinnissa.

Viitteet

- Eläinten Terveys ETT ry. 2019. Naseva terveydenhuollon vuosikatsaus ja suunnitelma. Päivitetty 2.10.2019. C:/Users/03229232/Downloads/Vuosikatsauksen_muistiinpanolomake.pdf. Viitattu 16.1.2026.
- Eläinten Terveys ETT ry. 2021. Nasevan terveydenhuollon vuosikatsauksen ohjeet eläinlääkärille. Päivitetty 31.7.2024. file:///C:/Users/03229232/Downloads/Vuosikatsauksen_arviointiohje.pdf Viitattu 16.1.2026.
- Mellor, D.J., Beausoleil, N.J., Littlewood, K.E., McLean, A.N., McGreevy, P.D., Jones, B. & Wilkins, C. 2020. The 2020 Five Domains Model: Including human–animal interactions in assessments of animal welfare. *Animals* 10: 1870. <https://doi.org/10.3390/ani10101870>



**Löydät meidät
verkosta**

luke.fi



Luonnonvarakeskus (Luke) Latokartanonkaari 9, 00790 Helsinki