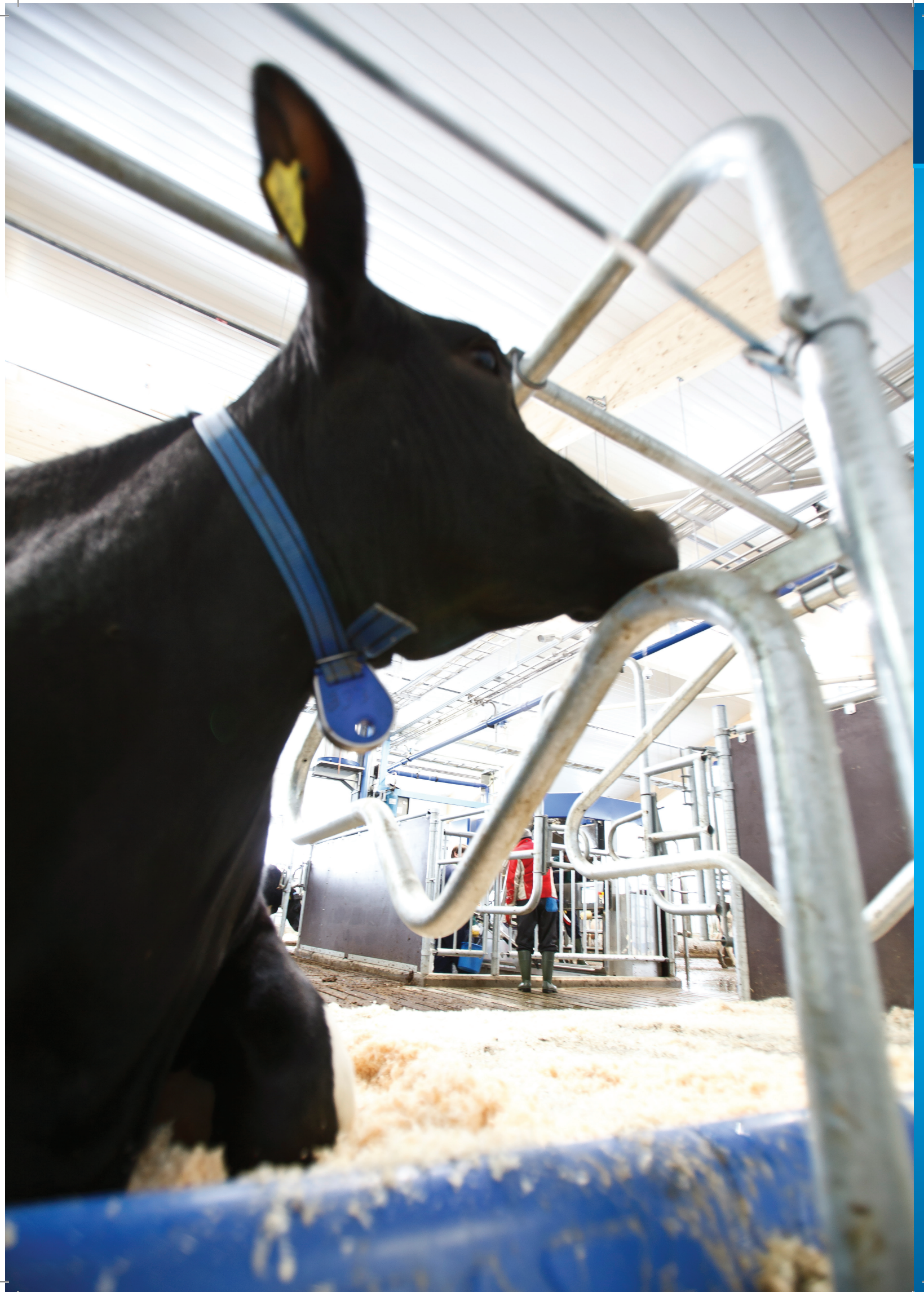


2 DeLaval VMSTM tehokas käyttö Aloittaminen ja päivittäiset rutiinit

KOSKA SINÄ OLET
KESKIPISTEESSÄ



Sisällysluettelo

Lypsyprosessi	2
Oikea aloitus	4
Millainen on hyvä aloitus?	5
Valmistelu on kaiken perusta	5
Aloita lähtölaskenta 12 kuukautta ennen käyttöönottoa.....	6
6–3 kuukautta ennen käyttöönottoa	7
Utareiden ajelu	8
Lehmien valitseminen	8
Muutama kuukausi ennen käyttöönottoa.....	9
2–1 viikkoa ennen käyttöönottoa	10
Vain ruokinta – miten?.....	11
Perusasiat – lypsyn aloittaminen.....	12
Töiden suunnittelu.....	13
Aloita lypsy - 1. viikon tavoitteet	16
Lehmien noutaminen	16
Ensimmäiset viikot/kuukaudet	17
Uusien lehmien lisääminen järjestelmään	18
Tavallisimmat virheet.....	19
Tarkistuslista ennen käyttöönottoa	20
Päivittäiset rutiinit	21
Ensimmäisenä aamulla ja illalla.....	22
Jokaisella navettakäynnillä.....	23
Tarkista kolme kertaa päivässä – Lehmät	24
Tarkista kerran päivässä – Järjestelmä	25
Tarkista kerran viikossa – Lehmät	26
Tarkista kerran viikossa – Järjestelmä.....	26
Rutiinit 2 viikon / 3 kuukauden välein	28
Yhteenvedo	29



Lypsyprosessi

Vapaaehtoiseen automaattilypsyyn siirtyminen vaatii huolellisen valmistelun. Kaikki ympärilläsi on organisoitava toisin, eri tavalla kuin aiemmin.





Siirtyminen DeLaval VMS:äänTM

- Lehmät tarvitsevat aikaa tottuaan VMS-koneeseen ja uusiin ääniin.
- Laitteen käyttäjänä sinun on opeteltava työskentelemään sen kanssa.
- Koska lehmät lypsetään VMS:ssä ilman, että sinun läsnäoloasi tarvitaan, päivittäisten tilanhoitorutiiniesi pitäisi muuttua.
- Lehmät lypsetään useita kertoja päivässä mahdollisesti yksilöllisemmin välein.
- Kun ne eivät enää tee kaikkea karjana vaan alkavat käyttäytyä yksilöinä, niiden lypsy-, syömis- ja leporytmi muuttuu täysin.
- Saat paljon enemmän tietoa lehmistäsi, et ainoastaan lypsyasemalta, vaan tilasi tietokoneen, VMS:n kosketusnäytön ja matkapuhelimen tai tabletin välityksellä.
- VMS-tuottajat hyötyvät vapaa-ajan ja joustavuuden lisääntymisestä. Viesti-ilmoituksia tai robotin kutsuja (hälytystapauksessa) saattaa tulla kuitenkin kellon ympäri.

- Sinulla jää enemmän aikaa tilanhoitoon ja tilan kehittämiseen (maidon laatu, ruokintakustannukset, jne).

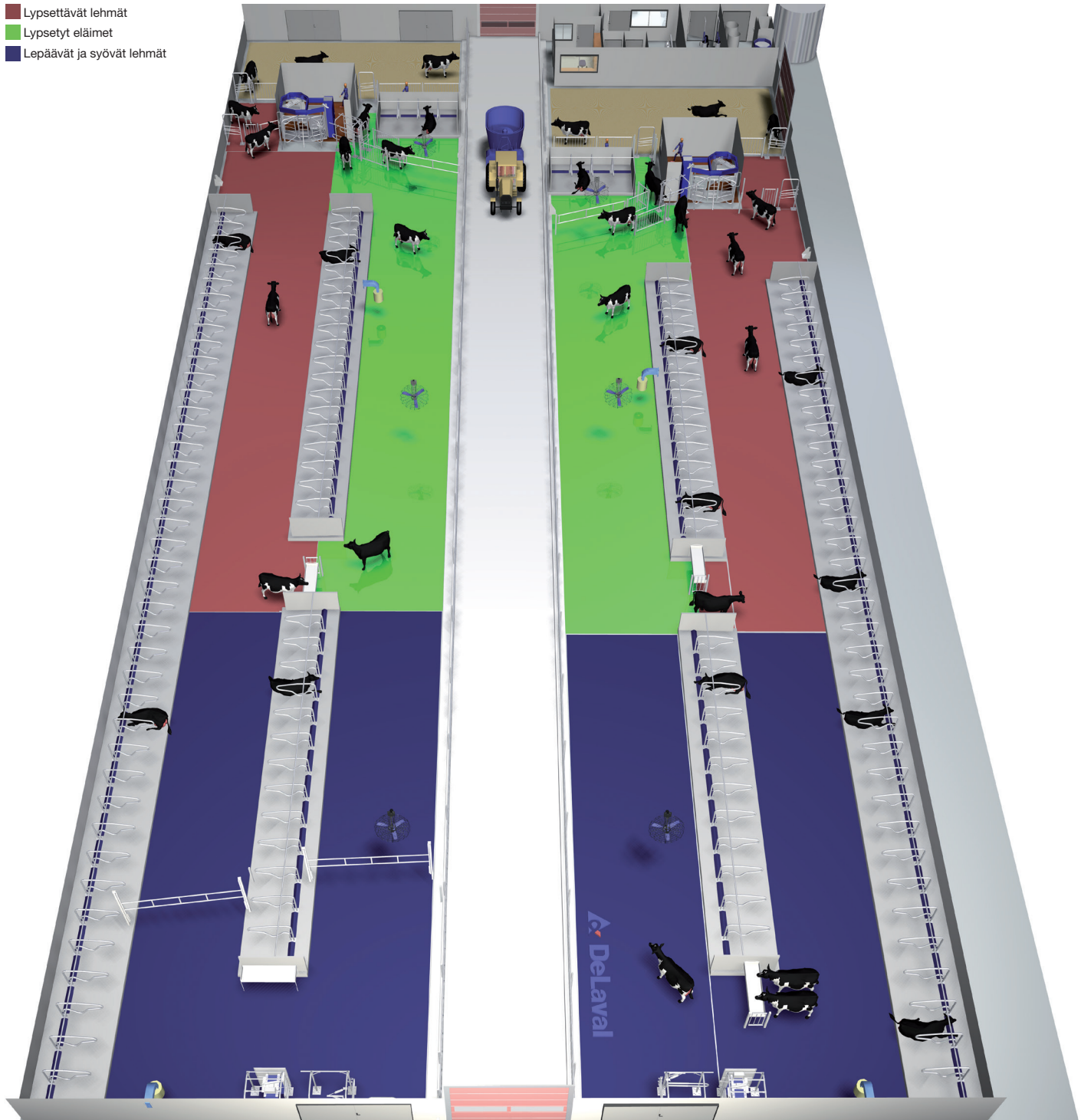
Tämän DeLaval VMS:n tehokas käyttö -esitteen tavoitteet:

- Antaa yksinkertaisia ja käytännöllisiä ohjeita, joista voit hyötyä päivittäin ja jotka voivat parantaa tilasi tehokkuutta.
- Antaa vianmääritysohjeita, joiden avulla pääset takaisin raiteille ongelmatilanteissa.

Huomaa: Joissain maissa tietyt suositukset eivät ehkä ole paikallisen lainsäädännön ja/ tai yleisen mielipiteen mukaisia. Tämä opas on kirjoitettu yleiseen kansainväliseen käyttöön.

Oikea aloitus

- Lypsettävät lehmät
- Lypsetyt eläimet
- Lepäävät ja syövät lehmät



Millainen on hyvä aloitus?

- Lyhyt siirtymäaika (alle kaksi viikkoa).
- Ei lainkaan tai hyvin vähän stressiä ihmisille tai lehmille.
- Ei pudotusta maitomäärässä.
- > 95 % lehmistä käy vapaaehtoisesti lypsyllä 2 viikon kuluttua.
- Useimpien lehmien pitäisi käydä syömässä ja lypsyllä oma-aloitteisesti oman aikataulunsa mukaan.
- Lypsä lemiä, joilla on menossa vähintään toinen laktatio, perinteisten lypsyajkojen välillä, jotta saat ne pois rytmistään.
- Ruoki tiheämmin ja työnnä rehua lehmien eteen säännöllisesti ympäri vuorokauden
- Ruoki eri aikoina verrattuna siihen, mihin lehmät olivat aiemmin tottuneet.



Valmistelu on kaiken perusta

1. Robottien kanssa työskentelevien henkilöiden on tunnettava hyvin hallintaohjelmisto ja kosketusnäytön perustoiminnot. Ohjekirjojen lukemisesta on apua.
2. "Vanhan" lypsyjärjestelmän hyvä kunnossapito käytön päättymiseen saakka.
3. Ala siirtää lemiä uuteen navettaan, kun kaikki rakennustyöt ovat päättyneet.
4. Aloita aina terveistä, aktiivisista lehmistä, joilla on terveet utareet ja sorkat.
5. Laadi tarkka tarkastusluettelo siitä, mitä kukin tekee kussakin käyttöönottovaiheessa.





Aloita lähtölaskenta 12 kuukautta ennen käyttöönottoa

- Suunnittele tuotanto siten, että poikimista tapahtuu säännöllisesti läpi vuoden. Tämä varmistaa VMS:n tasaisen käytön ympäri vuoden.
- Ota valmisteluun mukaan yhteistyökumppanisi (eläinlääkäri, rehujen toimittaja, keinosiementäjä, neuvojat, jne.)
- Suunnittele lypsyrobotteja varten tarvittava rakennus tai remonti.
- Varmista, että sinulla on käyttöönottoon mennessä vähintään tietokoneen käytön perustaidot ja älypuhelin.
- Verkostoidu toisten robotteja käyttävien kanssa, jotta voit oppia heidän kokemuksestaan.

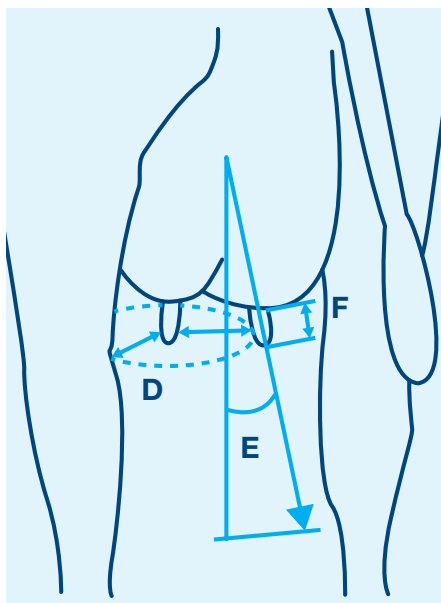
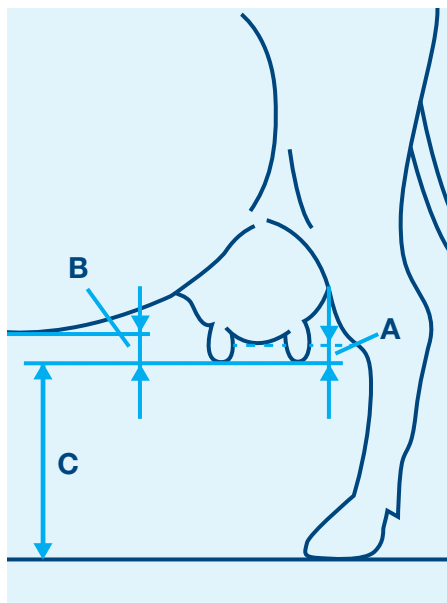
6–3 kuukautta ennen käyttöönottoa

- Ota neljännesnäyte jokaisesta lehmästä mahdollisten utaretulehdusten havaitsemiseksi.
- Ongelmaisia lehmiä ei pidä tuoda VMS-tilalle.
- Kiinnitä erityistä huomiota lehtiin, joilla on korkea solupitoisuus:
 - Käytä DeLaval DCC:tä kaikkien lehmien soluluvun tarkistamiseen.
 - Päätä parhaasta toimintasuunnitelmasta yhdessä eläinlääkärisi kanssa.
 - Harkitse ennenaikaista umpeenpanoa, hoitoa tai poistoa.
- Varmista, että lehmien sorkat ovat erinomaisessa kunnossa:
 - Hoida ontuvat lehmät ja varmista niiden parantuminen.
 - Varmista, että käytössä on hyvä sorkkakylpyrutiini.
 - Laitteiston käyttöönotossa ei saa olla mukana ontuvia lehmiä.



Utareiden ajelu

- Utarekarvat on leikattava.
- Utareiden liiallinen karvaisuus tuottaa ongelmia vetimien löytämisessä ja kuppien kiinnityksessä, mikä vaikuttaa lypsytehokkuuteen ja maidon laatuun.
- Stressin minimoimiseksi karvoja ei tule leikata, kun lehmät tulevat lypsyasemalle ensimmäistä kertaa.
- Leikkaa samalla tarvittaessa myös hännän karvat.



- Voit noudattaa seuraavia ohjeita, kun valitset VMS:ään sopivia lehmiä:
 - kaikissa tapauksissa ristissä olevia takavetimiä on mahdoton kiinnittää.
 - VMS pystyy käsittelemään lehmiä, joilla on yksi tai useampia puuttuvia vetimiä tai joiden yhtä tai useampaa vedintä ei lypsetä.
- Toinen tapa on tuoda kaikki lehmät VMS:ään ja antaa VMS:n suorittaa lajittelu:
 - sen jälkeen voit arvioida, pystyykö VMS kiinnittämään ne tehokkaasti.

Avain	Ehto	Vähint. mm	Enint. mm
A	Etäisyys utareiden alaosan ja takavetimen kärjen välillä	30	
B	Etäisyys vatsan ja etuvetimen kärjen välillä	30	
C	Etäisyys vetimien kärkien ja lattian välillä	270	750
D	Etäisyys vetimien tai vetimen ja lehmän jalan välillä	15	
E	Kaikkien vetimien vinokulma kaikkiin suuntiin		45 astetta
F	Vetimen pituus	30	70
	Vetimen halkaisija	15	50

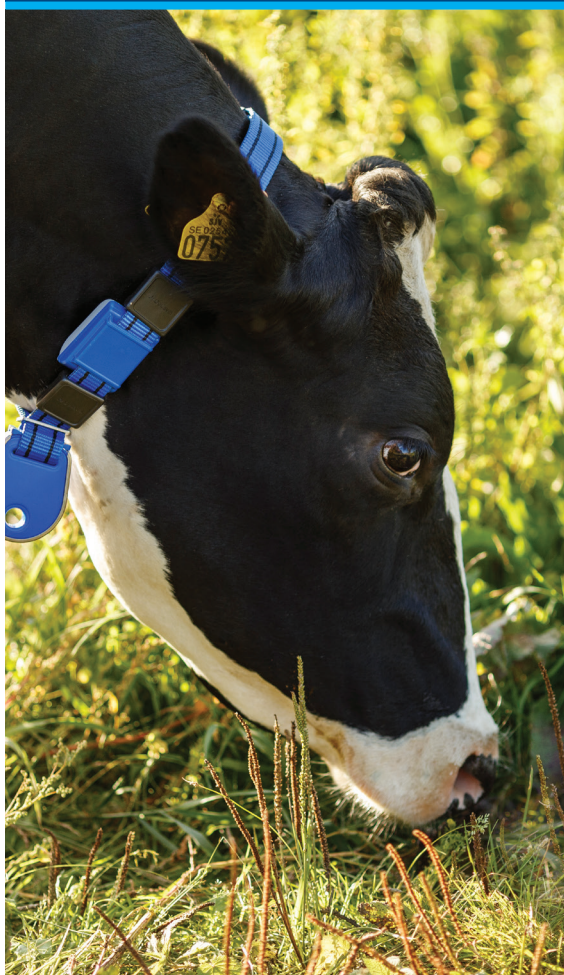
Muutama kuukausi ennen käyttöönottoa

- Lue DeLavalin VMS-käyttöohjeet ja perehdy seuraaviin asioihin:
 - kaikki turvaohjeet.
 - VMS:n käynnistäminen/ uudelleenkäynnistäminen ja sammuttaminen.
 - vaihtaminen automaattisen tilan ja käsikäytön välillä.
 - kiinnittäminen manuaalisesti.
 - kosketusnäytön käyttäminen.



- pesuohjelmien asettaminen.
- päivittäisen rutiinin opetteleminen.
- hälytysten käsittely ja tärkeimmät hälytyskoodit.
- maidon jäähdytysjärjestelmän / maidon noutamisen / tilasäiliön pesun hallinta.
- VMS:n tila ja lehmän valvonta -ikkunat.
- Jos et ole tottunut tietokoneen käyttäjä, ilmoittaudu kurssille.
- Kun alat lypsää VMS:llä, keskustele karkearehuseoksen säätämisestä rehuneuvojasi kanssa.

2–1 viikkoa ennen käyttöönottoa



- Robotin ja sen ohjelmiston perustoimintojen pitäisi olla nyt sinulle tuttuja.
- Kaikkien karjatietojen ja VMS-asetusten tulee olla syötetty tietokoneelle (syntymäpäivämäärä, poikimispäivämäärä, päivän rehuannos, jne.)
- Kiinnitä kaikki kaulapannat ja transponderit tai korvamerkit. Tila:
 - ei vakavia sorkkaongelmia.
 - terveet utareet.
 - kroonisesti sairaat lehmät on tunnistettu ja asia on hoidettu
- (esim. Staphylococcus Aureus).
- kaikki utareet (ja hännät) on ajeltu.
- Varmista, että saat apua käyttöönottoon:
 - on erittäin tärkeää varmistaa, että sinulla on henkilöitä apunasi järjestelmän käyttöönottopäivänä.
- Keskustele rehuseoksesta paikallisen rehuneuvojasi tai pätevän DelPro-kouluttajan kanssa, esim. jos haluat vähentää väkirehun määrää seosrehussa ja lisätä väkirehua VMS:ään.



Ruokinta vai ei ruokintaa?

Lehmät voidaan valmistella uuteen automaattilypsyjärjestelmään kahdella eri tavalla:

"vain ruokinta" -jakso
ja **"lypsyn aloittaminen suoraan"**.

1. Esittele järjestelmää lehmille "vain ruokinta" -jakson avulla. Lehmät pääsevät tutustumaan VMS-asemaan "vain ruokinta" -tilassa 1–2 viikon ajan.

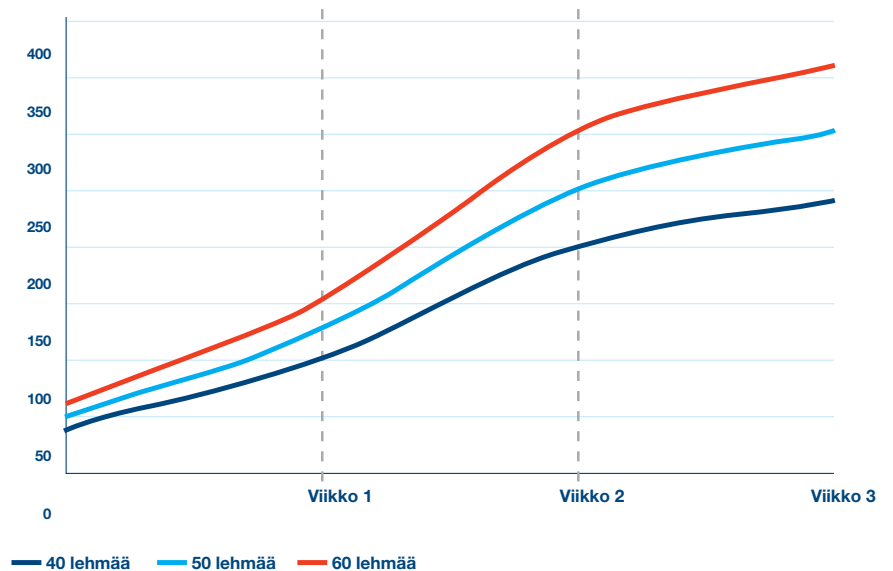
2. Ensimmäinen kosketus lehmien ja VMS-aseman välillä on lehmän ensimmäinen lypsy VMS:ssä. Aloita lypsy suoraan päästämättä lehmää asemalle aiemmin.



Vain ruokinta - miten?

- Pelkän ruokinnan vaihe voi kestää 1–2 viikkoa (tai pidempään) lehmien sopeutumisen ja navetan henkilökunnan läsnäolon mukaan.
- 1. viikko: kaikkien lehmien on mentävä vähintään kerran tai kahdesti päivässä robotin läpi.
- Viikon 2 tai 3 lopussa lehmien on mentävä robotin läpi 4–6 kertaa päivässä.
- Säädä viimeisinä päivinä kaukalon asento eläimen koon mukaan (eläinohjaus).
- Opeta lehmät lopulliseen kulkujärjestelmään.
- Jos käytössäsi on DeLavalin älyportti, varmista, että se on asetettu toimimaan "vain ruokinta"-vaiheessa oleville lehmille.
- 2,5 kg maukasta väkirehua VMS:ssä jaettuna usealle käynnille.

Lehmien läpikulut päivää kohden "Vain ruokinta"-vaiheessa



Tavoitteet*

> 4 kulkua/lehmä/päivä

Yli 90 % annetusta päivittäisestä väkirehusta kulutettu

Tarkis-
ta

☐
☐

* välttämätön tavoite ennen siirtymistä lypsuvaiheeseen

Perusasiat - lypsyn aloittaminen

- Aloita alkuviikosta, niin sinulla on koko viikko edessä.
- Älä ota liikaa lehmiä mukaan käyttöönottoon (mieluiten enintään 60 yhtä robottia kohden):
 - jos lehmiä on enemmän, se vaatii lisää työtä.
- Osa käyttäjistä aloittaa pienemmällä määrällä lehmiä (30–40) ja lisää lehmiä (5–10 ryhmissä) seuraavina viikkoina – mutta tämä ei ole aina mahdollista:
 - uudet lehmät oppivat tarkkailemalla jo järjestelmään tottuneita lehmiä, mikä helpottaa koko opettelujaksoa.
- Lypsä myös umpeen menossa olevat lehmät VMS:ssä. Se merkitsee vähän enemmän työtä nyt, mutta seuraavan poikimisen jälkeen ne muistavat edellisestä laktatiosta oppimansa, ja seuraavassa laktatiossa säästytään tuotannon laskulta.
- Vanhempien, matalatuottoisten lehmien on huomattu olevan vaikeinta oppia uudet rutiinit.
- Laktation alkuvaiheessa olevien ja nuorten lehmien kanssa on paljon helpompi työskennellä.





Työn suunnittelu - kuka tekee mitäkin?

- Varmista, että sinulla on tarpeeksi henkilökuntaa 3 päivän ajaksi (täydet 72 tuntia) auttamaan käyttöönotossa.
- Ensimmäisenä päivänä tarvitset yhden henkilön robottia kohti (lehmän asetukset, kosketusnäyttö jne.) ja yhden henkilön ohjaamaan lehmiä lempeästi.
- DeLavalin VMS-tekniikko/-asentaja osallistuu käyttöönottoon ensimmäisten tuntien ajan.
- Esimerkkisuunnitelma helpompaan käyttöönottoon
5:00–7:00 – Lypsä kaikki lehmät vielä viimeisen kerran vanhassa

lypsyjärjestelmässä.

- Jos olet valinnut vapaan eläinliikenteen, jaa lehmäsi kolmeen ryhmään seuraavalla sivulla kuvatun mukaisesti.
- Jos ohjatun eläinliikenteen, noudata sivun 15 ohjeita.

9:00 – Tuottaja "painelee nappeja" = oppii tekemällä.

9:00–21:00 – 1. vuoro (noutamista, lypsä, asetusten läpikäymistä).

21:00–9:00 – 2. vuoro.

Ja niin edelleen 2–3 kokonaista vuorokautta.



Tuottajan tulee pystyä nukkumaan yönsä hyvin koulutusvaiheen aikana.

Aloita lypsy - vapaa eläinliikenne

Jaa karjasi kahteen suurin piirtein samanlaiseen ryhmään punaisille ja sinisille alueille:

Ryhmä 1: lehmät, jotka täytyy lypsää: sijoita ne punaiselle alueelle.

Ryhmä 2: lypsetyt lehmät pysyvät ruokinta-alueella (vihreä alue).

Ryhmä 3: lehmät, joiden on odotettava lypsyä, pysyvät navetan päässä olevalla lepo- ja ruokinta-alueella (sininen alue).

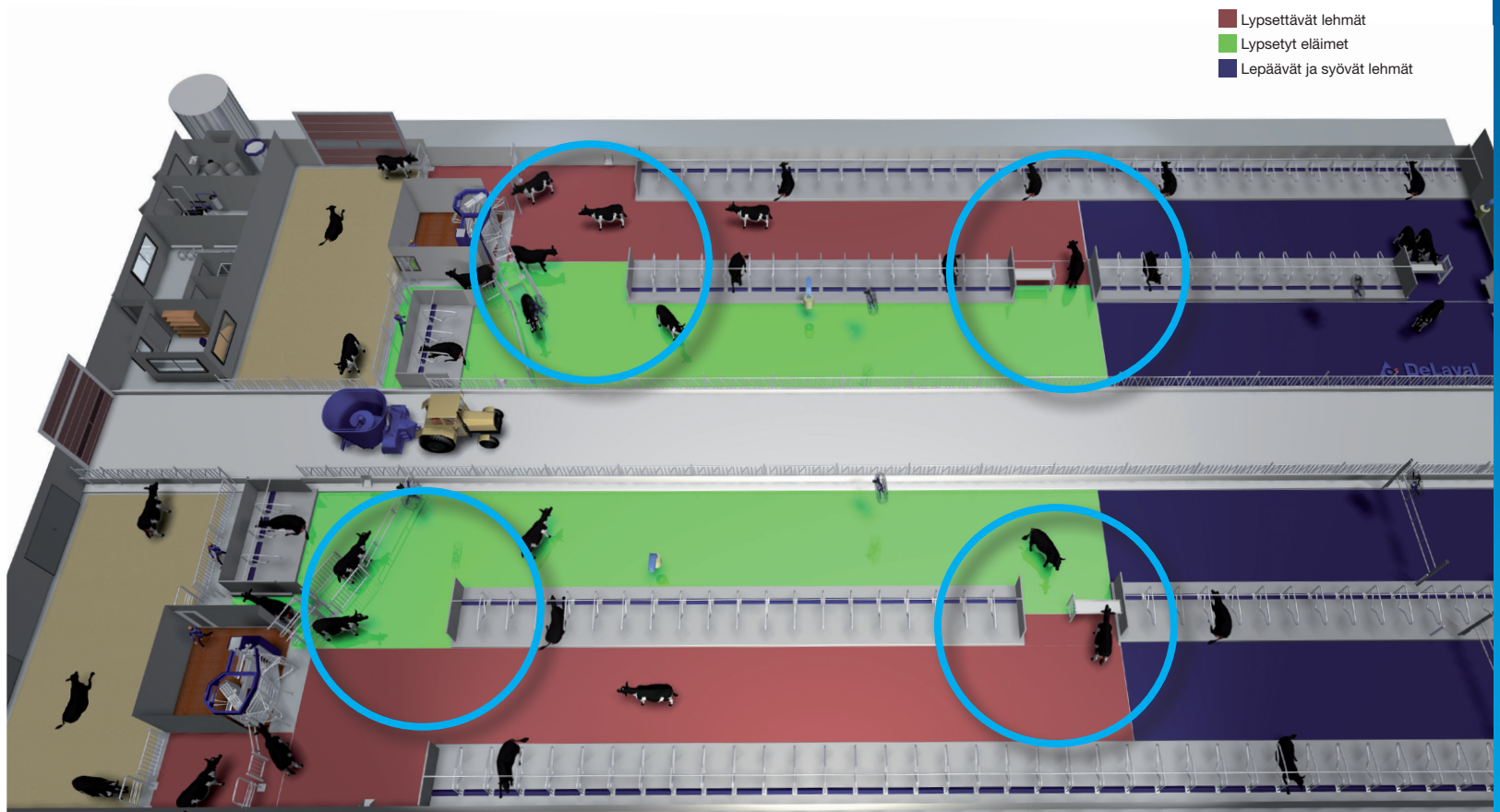
Huomaa: Lehmäryhmien erotteluun tulee käyttää väliaikaisia portteja ensimmäisten käyttöönottoa seuraavien päivien aikana.

Kun ryhmä 1 on lypsetty, niiden kaikkien pitäisi nyt olla vihreällä alueella (lypsetyt lehmät). Tuo ryhmä 3 siniseltä punaiselle alueelle. Ja avaa lypsetyille lehmille portit vihreälle alueelle.

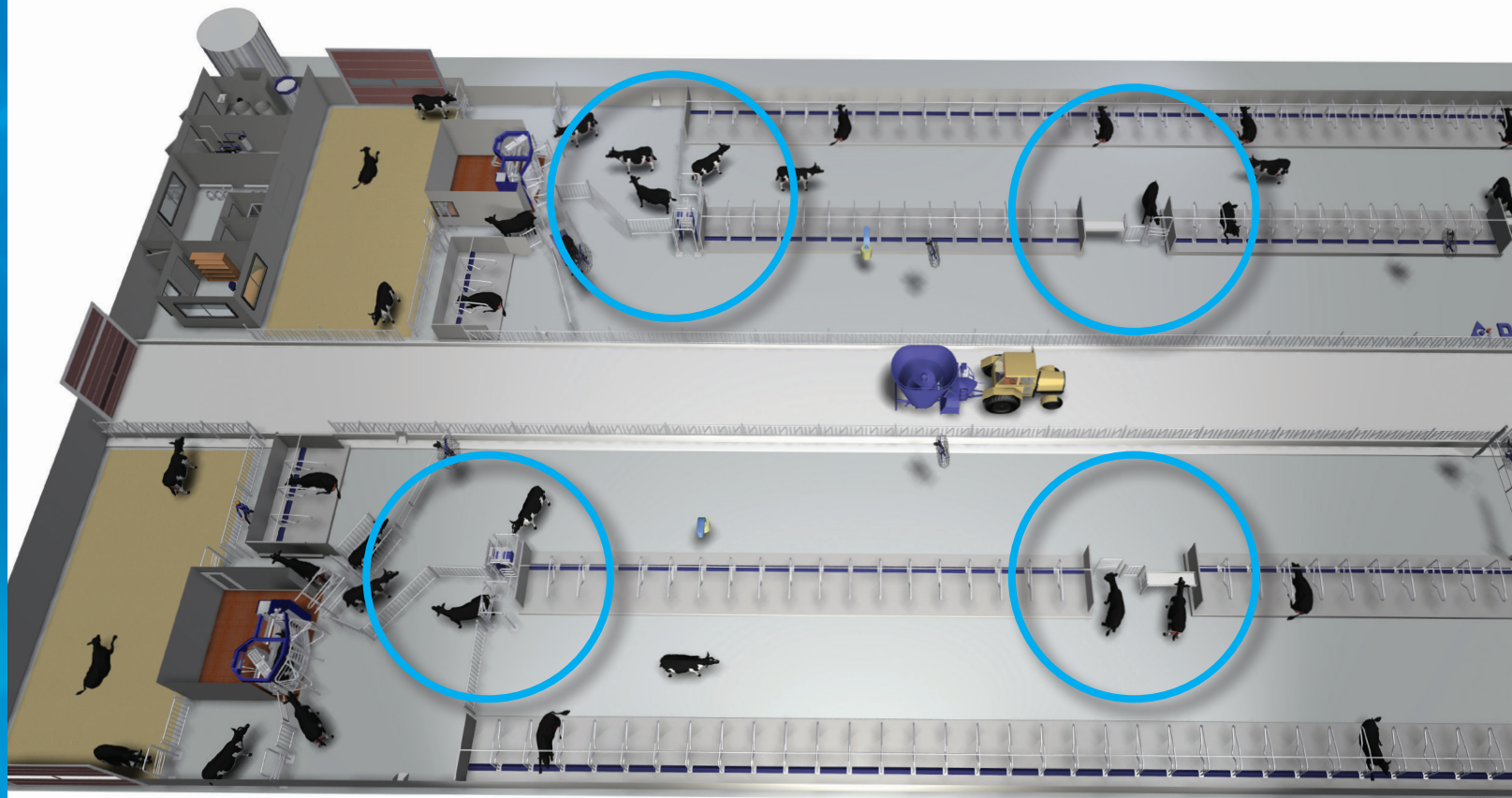
- Molemmat ryhmät on ajettava vähintään kahdesti päivässä – ja mieluummin kolmesti päivässä – robotin läpi.
- Varmista, että lypsetyllä ryhmällä on rehua ja vettä.
- Käytä yksisuuntaisia portteja ja/ tai väliaikaisia aitoja (luodaksesi ryhmäeläinliikennejärjestelmän) ensimmäisten päivien ajan.
- Kun vähintään 75 % lehmistä käy robotilla itsenäisesti, yhdistä kaikki ryhmät ja poista

väliaikaiset portit (yleensä 3–4 päivän kuluttua).

- Tarkista lehmien tila säännöllisesti tilan tietokoneelta ja siirrä myöhässä olevat lehmät (myöhässä 10–12 tuntia) robottiin.
- Pidä erityisen hyvää huolta laktation alkuvaiheessa olevista lehmistä (0–70 päivää poikimisesta). Tutkimukset ovat osoittaneet, että suurempi lypsytiheys johtaa suurempaan maitotuotokseen (lähde Vermontin yliopiston eläintieteen laitos, Burlington, VT 05405, USA).
- Alussa kaikki lehmät tulee lypsää vähintään kahdesti päivässä.
- Rajoita odotusaika odotusalueella 60 minuuttiin (7–8 lehmää odotusalueella).



Aloita lypsy - kaikki Feed First™ - ja Milk First™ -eläinliikennejärjestelmät



- Tämä sivu on niille, jotka ovat valinneet "ohjatun" eläinliikenteen, kuten DeLavalin Feed First - tai Milk First -ratkaisun tai muun eläinliikennetarvikkeen, jossa käytetään DeLavalin älyporttia.
- "Vain ruokinta" -jakson jälkeen (erittäin suositeltava) lehmiesi tulisi olla tottuneita liikennejärjestelmään:
 - siihen mennessä lehmät ovat tottuneet porttien läpi kulkemiseen, robottiin, ruokintaan robotissa ja/tai ruokinta-asemiin.

- Lypsy kaikki lehmät "vanhassa" lypsyjärjestelmässä aikaisin aamulla ennen uuden järjestelmän käyttöönottoa.

"Tyhjennä" **Feed First** -navetan lepoalue tuomalla kaikki lehmät ruokinta-alueelle, lehmät kulkevat älyportin läpi odotusalueelle.

- Portti lajittelee lypsettävät lehmät.
- Toista tämä 5–6 tunnin välein ensimmäiset 3–4 päivää.
- Nouda lehmät yksitellen 3–4 päivän kuluttua.

- Varmista erityisesti laktation alussa, että asetukset sallivat lehmille lypsyluvan saamisen varhaisessa vaiheessa.

Tee **Milk First** -tilanteessa täsmälleen samoin, mutta nyt päin vastoin kuin Feed Firstin kanssa. Tuo kaikki lehmät ruokinta-alueelta lepoalueelle yksisuuntaisten porttien kautta. Sitten lehmät siirtyvät älyportin läpi odotusalueelle.

- Eläinliikenteen ollessa "ohjattua" on tärkeää säätää odotusalueella olevien lehmien enimmäismäärää.
- Alussa kaikki lehmät tulee lypsää vähintään kahdesti päivässä.

Aloita lypsy - 1. viikon tavoitteet

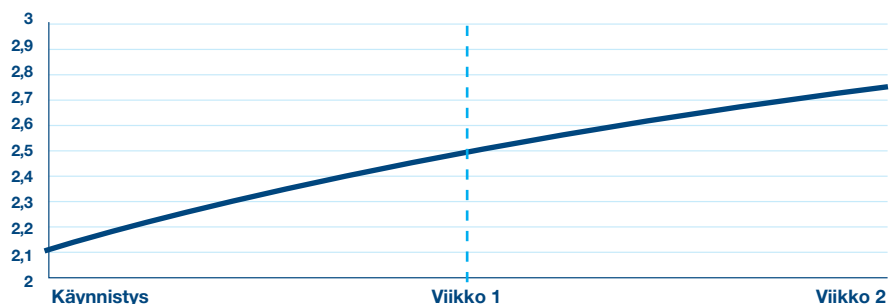
- Tavoitteet: enemmän kuin 2,5 lypsyä/lehmä/päivä ensimmäisen viikon lopussa:
 - minimi: 2 lypsyä/lehmä/päivä.
 - Tämä vaatii jonkin verran noutamista ensimmäisten päivien ajan.
- Alle 10 %:lla lehmistä lypsyväli voi olla yli 12 tuntia.
- Nouda lehmät, joilla on pitempi lypsyväli kuin 10–12 tuntia. Erityisesti laktaation alkuvaiheessa olevat lehmät, joiden poikimisesta on alle 150 päivää.
- Tarjoa rehuksi VMS:ssä laadukasta ja maistavaa

väkirehua vähintään 2,5 kg/lehmä/päivä.

- Kolme kertaa päivässä DeLaval DelPron™ "VMS:n tilan" ja "lehmävalvonnan" tarkkailua (kahden minuutin tarkistus).
- Tarkista puutteellisesti lypsetyt lehmät silmämääräisesti.

- Tarkista 3 päivän kuluttua MDi (Mastitis Detection Index) lehmänvalvontaohjelmistosta ja ryhdy tulosten edellyttämiin toimenpiteisiin.
- Järjestä lehmät aina Cow Monitorissa MDi:n perusteella korkeimmasta matalimpaan.

Lypsyt lehmää kohden lypsyvaiheen aikana



Lehmien noutaminen

- Noudettavien lehmien määrä riippuu muutamasta muuttujasta:
 - lehmäliikennejärjestelmä.
 - ruokinta/annos.
 - karjan sorkkaterveys.
 - ruokintastrategia.
 - jakolaitteiden lukumäärä ruokinta-asemaa kohti.
- Milloin lehmät noudetaan? Pyri noutamaan lehmiä epäsäännöllisin ajoin:
 - Nouda vain todella myöhässä olevat, älä niitä, jotka ovat 2–3 tuntia myöhässä (riippuu kuitenkin niiden tuotantotasosta).
 - Nouda lehmät, jotka vuotavat

maidon.

- Yhdistä aina odotettu tuotos ja tuotospäivät. Lehmät, joilla on korkea tuotosodotus ja vähän tuotospäiviä, tulee noutaa tarvittaessa aikaisemmin ja useammin.

- Laktaation alkuvaiheessa (20–100 päivää poikimisesta) olevilla lehmillä tulee olla suuri lypsymäärä (jopa neljä lypsyä päivässä).
- Älä siedä myöhässä olevia lehmiä loputtomiin saakka. Lehmät, jotka eivät opi koskaan, tulee poistaa tai ehkä panna aiemmin umpeen, jotta seuraavassa laktaatiossa voidaan yrittää uudelleen.



Muista: pääsy rehun luo (sekä karkea- että väkirehun) on lehmän tärkein kannustin.



Ensimmäiset viikot/kuukaudet

- Hienosäädä lehmien lypsylupa-asetuksia säännöllisesti heti, kun karjan lehmien lukumäärä tai maidontuotanto muuttuu.
- Tavoitteena on saavuttaa suuri määrä säännöllisiä lypsyjä, erityisesti laktaation alkuvaiheessa oleville lehmille.
- Säännölliset lypsyvälit edistävät suurempaa tuotosta ja pienempää solulukua.
- Tarkista eläinliikenteen tehokkuus:
- Kulkujen määrä porttia kohden, jos lehmän on kuljettava älyportin läpi päästäkseen ruokintapöydän luo.
- tavoite: yli 10 kulkua ruokintapöydän ääreen.
- Tähtää siihen, että väkirehun kulutus on 95–105 % vuorokausimäärästä.
- Laadukasta karkearehua on oltava saatavilla ympäri vuorokauden.
- Määritä omat suosikkiraporttisi ohjelmistossa ja tallenna ne suosikkeihin.
- Vaihda ajatuksia ja kokemuksia muiden tuottajien tai DeLavalin VMS-asiantuntijan kanssa. Osallistu DeLavalin järjestämiin VMS-tuottajatapaamisiin.
- Säädä yksittäisiä lehmäkohtaisia asetuksia. Erityisesti puutteellisia lypsyjä, alhaista virtausta, lypsytiheyttä jne. koskevia.



Lehmien lisääminen järjestelmään



Huomaa: Aina, kun karjaan lisätään uusi lehmä, kestää jonkin aikaa, ennen kuin se löytää luonnollisen asemansa. Ota tämä seikka aina huomioon, kun vaihdat tai siirrät lehmiä ryhmästä toiseen. Mitä vähemmän muutoksia, sitä parempi. Jos kuitenkin vaihdat lehmiä ryhmissä, on parempi, että et tee tätä yksitellen.

Hiehoja voi harjoittaa (vain ruokinta) 3–5 päivän ajan:

- lisää ne karjaan "vain ruokinta" -lehtinä (mutta vain, jos lehmät saavat melko laihan karkearehuannoksen). Älä anna hiehojen saada liian vahvaa seosta.
- tarjoa niille väkirehua ja suihkuta lopuksi vetimet vedinhoitoaineella, jotta hiehot tottuvat robottikäden läsnäoloon.

- Poikimisen jälkeen hiehot voi lypsää VMS:ssä (erottele ternimaito + huuhtelee) tai hyvällä sankolypsykoneella
- Hiehon ensimmäiset lypsyt VMS:ssä tulee tehdä valvotusti

Lehmät, joilla on aiempaa VMS-kokemusta, voi lypsää ilman valvontaa:

- varmista, että sinulla on oikeat VMS-asetukset (esimerkiksi pesuasetukset ja ternimaidon erotteluasetukset)

Vinkkejä DeLaval VMS:nTM käyttöönottoon

Opettele luottamaan VMS:ääsi:

- Liiallisesta puuttumisesta VMS:n toimintaan voi syntyä ongelmia.
- Anna koneen tehdä työnsä.
- Robottisi on yksinkertaisesti maidonkeruutyökalu. Palaa perusasioihin keskittymällä eläimiin ja tilanhoitoon/ karjanhallintaan teknologian sijasta.

Opettele muuttamaan karjanhallintaa:

- Rutiiniesi on muututtava uuteen järjestelmään mukautumiseksi.
- Harjoittele uusia rutiineja navetassa ja hyväksy ne.
- Uuden teknologian myötä tulee uusia tilanhoitokäytäntöjä. Jätä menneisyyteen "koska näin on tehty aina ennenkin" -ajattelutapa ruokinnasta, eläinten käsittelystä ja lypsystä.

Varmista, että rehua on saatavilla koko ajan (myös yöllä):

- Varmista, että karkearehua on aina eläinten saatavilla, koska lypsämme 24 tuntia vuorokaudessa ja meidän on varmistettava, että kun jokin eläin haluaa syödä, sen saatavilla on rehua.

Valmistaudu siihen, että odottamattomia asioita voi tapahtua, äläkä hätäänny:

- Varmista, että sinulla on joku yhteyshenkilö, jolle voit soittaa tai lähettää tekstiviestin tai jota voit tavata viikoittain, kuukausittain tai neljännesvuosittain rutiiniesi tarkastelua varten.
- Alussa kaikki on opettelua, ja virheitä voi tapahtua. Ota niistä opiksesi ja sopeudu.

Keskity oikeisiin lehtiin oikeaan aikaan. Älä siedä myöhässä olevia lehtiä loputtomiin saakka:

- Jos jatkat lehmien hakemista, ne oppivat odottamaan sinua. Lehmät ovat hyvin älykkäitä!

- Laatikaa yhdessä DeLavalin edustajan kanssa koulutusohjelma poikineille eläimille.
- Hyvin koulutetuista poikineista eläimistä ei tule noudettavia lehtiä.
- Huonosti koulutetuilla poikineilla eläimillä on suurempi riski tulla noudettavia lehtiä.

Opettele käyttämään oikeita rutiiniluetteloita:

- Asioita unohtuu helposti, joten rutiinien listaaminen auttaa sinua päivittäisessä tilanhoidossa ja organisoinnissa.

Opettele järjestämään aikaa valmistelulle:

- Käytä aikaa valmisteluun lukemalla ohjekirjoja ja tutustumalla uusiin ohjelmistoihisi.



Tarkistuslista ennen käyttöönottoa

DeLaval VMS:nTM tarkistuslista ennen käyttöönottoa

Täytä tämä tarkastusluettelo, ennen kuin aloitat lehmien lypsämisen VMS:n avulla.

Järjestelmän tarkastus	Kyllä	Ei
Onko DeLavalin teknikko tarkistanut ja testannut VMS:n kokonaan?	☐	☐
Onko maidon jäähdytysjärjestelmä säädetty huolella?	☐	☐
Onko VMS-huone valmis?	☐	☐
Onko navetta valmis ja täysin toimiva lehmien hyvinvoinnin ja lehmäliikenteen kannalta?	☐	☐
Onko lämminvesijärjestelmän kapasiteetti tarpeeksi suuri koko järjestelmän pesua varten?	☐	☐
Onko veden laatu testattu? (Järjestelmän puhdistukseen tarvitaan juomavettä)	☐	☐
Onko pätevä sähköasentaja tarkistanut koko navetan, myös VMS:n, sähköt ja maadoituksen?	☐	☐
Onko varastossa tarpeeksi tarvikkeita (vedinhoitoaine, pesuaine, suodattimet, nännikumit, öljy...)?	☐	☐
Onko huoltoajastimet asetettu oikeaan kynnysarvoon? Esim. nännikumien vaihtoa, utareiden ajelua, sorkkakylpyä jne. varten	☐	☐
Onko väkirehun laatu ja määrä sopiva käytettäväksi kussakin VMS:ssä ja kullakin ruokinta-asemalla?	☐	☐

Dokumentaatio, koulutus ja turvallisuus		
Onko DeLaval toimittanut kaikki käyttöohjeet?	☐	☐
Onko käyttäjä lukenut kaikki käyttöohjeet ja perehtynyt niihin?	☐	☐
Onko kaikki VMS:n kanssa työskentelevät tilan työntekijät koulutettu peruskäyttöön?	☐	☐
Onko koko tilan henkilökunta ymmärtänyt käyttöohjeessa kuvatut turvatoimenpiteet?	☐	☐

Lehmät		
Onko kaikki kroonisesti sairaat lehmät sekä lehmät, joilla on korkea soluluku, tunnistettu ja hoidettu/poistettu?	☐	☐
Onko transponderit / korvamerkit / aktiivisuusmerkit kiinnitetty kuhunkin VMS-lehmään?	☐	☐
Onko kaikki lehmät syötetty karjanhallintaohjelmaan?	☐	☐
Onko lehmien numeroista ja transponderi-/aktiivisuusnumeroista olemassa täydellinen luettelo?	☐	☐
Onko lemiä koulutettu 1–3 viikkoa (Vain ruokinta) ennen järjestelmän käyttöönottoa?	☐	☐
Onko kaikki utareet ja hännät ajeltu?	☐	☐

Huolto ja tuki		
Onko käyttöönotossa auttamaan tarvittavat henkilöt varattu ja varmistettu?	☐	☐
Onko ennaltaehkäisevästä huollosta ja hätähuollosta solmittu sopimukset DeLavalin kanssa?	☐	☐
Onko DeLaval toimittanut puhelinnumerot huoltoa ja hätätilanteita varten?	☐	☐
Onko hälytysten käsittelyjärjestelmä käytössä ja asennettu, ja numerot, joihin voi soittaa, tiedossa?	☐	☐

Muu käyttö		
Oletko harkinnut varageneraattorin asentamista? Tee niin aina, jos sähkökatkoksia on usein.	☐	☐



Päivittäiset rutiinit:

Jatkuvat rutiinit parantavat
työtehokkuuttasi.

Ensimmäisenä aamulla ja illalla

Lehmät

- Kävele navetan läpi:
 - säädä ruokintapöydällä jaettavaa rehuseosta
 - tarkista lehmät
 - puhdista parret ja käytävät
 - asettele kuivikkeet
 - tarkista juomakupit
- Nouda puutteellisesti lypsetyt lehmät ja lypsyltä myöhässä olevat lehmät.
- Valvo puutteellisesti lypsettyjen lehmien lypsyä ja säädä tarvittaessa asetuksia.
- Tarkista rehunkulutus viimeisten 72 tunnin ajalta.

Järjestelmä

- Aloita päivä kahden minuutin tarkistuksella.
- Tarkista järjestelmän viestit / hälytysluettelo ja toimi niiden mukaisesti.
- Pese VMS-huone ja aseman osat, kuten kamera, maitoputket, nännikupit, ilmanottoaukot, makasiini, tarttuja, kaukalo, lattia.
- Pese tarvittaessa odotusalue.
- Vaihda maitosuodatin tai -suodattimet kolme kertaa päivässä ja myös ennen järjestelmän pesuja, jos käytössäsi ei ole tuplasuodatinta.
- Tarkista, toimiiko väkirehun annostelija kunnolla.
- Täydellinen järjestelmän pesu tulee tehdä kahdeksan tunnin välein.



Jokaisella navettakäynnillä

Lehmät

- Tarkista, onko ruokintapöydällä tarpeeksi rehua (ei rehua = ei lehmä liikkeellä = vähemmän maitoa).
- Tarkista VMS:n edessä jonottavien lehmien lukumäärä.
- Pakota maitoa vuotavat lehmät seisaalleen.
- Tarkista, onko märehäviä lehmä.

Järjestelmä

- Tarkista monitoimikäden toiminta kahden lypsän aikana.
- Kuuntele, kuuluuko uusia ääniä. Monet ongelmat voi kuulla ennen kuin ne voi nähdä (esim. vuodon).
- Tarkista epätäydellisten lypsyjen lukumäärä (on oltava vähemmän kuin 5 %).
- Tarkista järjestelmän viestit/hälytysluettelo ja toimi niiden mukaisesti.





Tarkista kolme kertaa päivässä

Lehmät

- Tee kahden minuutin tarkistuksen aikana seuraavat asiat:
 - Tarkista myöhästyneiden lehmien lukumäärä. Onko jokin "uusi" lehmä myöhässä? Ehkä se ontuu.
 - Tarkista kaikki lehmät, joilla on MDi-ilmoitus (huom. CMT-testi voidaan tehdä lypsrobotin ulkopuolella).
- Pidä erityisen huolellisesti silmällä lehmiä poikimista seuraavan viikon ajan (esim. lypsykäynnit).
- Analysoi kaikki epätäydelliset lypsyt, utareiden muuttunut muoto, umpeen menevät vetimet, irtipotkaisut, karvaiset utareet, likaiset utareet ja vetimet – säädä asetuksia.

- Tarkista, joko opettelevat lehmät käyvät lypsrobotin luona itse.
- Erityisesti laktaatiokauden alussa olevilla lehmillä pitäisi olla runsaasti säännöllisiä lypsyjä.
- Puhdista juoma-altaat.

Puhdista parret, anna lypsyluvottomien lehmien levätä, älä pakota niitä nousemaan ylös. Pakota makaavat lehmät, joilla on lypsylupa, nousemaan ylös, lisää puhdasta kuiviketta. Lehmät tuottavat suurimman osan maidostaan makuulla.



Tarkista **kerran** päivässä



Järjestelmä

- Onko alipainetaso oikea?
- Seuraako peräpelti lehmää?
- Kuuletko mahdollisia ilmavuotoja?
- Toimiiko vedinten pesu kunnolla?
- Toimiiko vedinhoitoainepumppu? Tarkista myös desinfiointiaineen taso.
- Toimiiko pesuhylly?
- Toimiiko lattian pesu kunnolla?
- Katso myös konehuoneeseen.
- Tuo uutta rehua vähintään 2–3 kertaa päivässä ja annostele rehua vähintään 4–5 kertaa

Seuraa koko lypsyprosessi yhden lehmän kohdalta, jotta näet, että kaikki toimii moitteettomasti.

Aika	Toimenpiteet
6:00–7:00	Ruokinta; robottien ja maitohuoneen puhdistaminen
7:00–7:15	Tarkista tietokone
7:15–7:30	Nouda myöhästyneet ja keskeneräiset lehmät
7:30–8:00	Vapaata aikaa muita tehtäviä varten
8:00–9:30	Karjan terveys; uusien eläinten koulutus; maitosuodattimen vaihto
9:30–10:30	Puhdista parret; tarkista rehu pöydällä
10:30–10:45	Tarkista tietokone
10:45–13:00	Vapaata aikaa muita tehtäviä varten
13:00–13:10	Tarkista rehu
13:10–15:00	Vapaata aikaa muita tehtäviä varten
15:00–16:00	Karjan terveys; uusien eläinten koulutus; maitosuodattimen vaihto
16:00–17:00	Puhdista parret
17:00–17:30	Tarkista tietokone
17:30–18:00	Ruokinta
18:00–18:30	Nouda myöhästyneet ja keskeneräiset lehmät
18:30–21:30	Vapaata aikaa muita tehtäviä varten
21:30–22:00	Yleinen tarkistus; tarkista rehu; vaihda maitosuodatin
22:00–6:00	Rentoudu ja nuku yösi hyvin

Tarkista **kerran** viikossa

Lehmät

- Mukauta väkirehuasetukset kunkin lehmän maitotuotokseen ja lypsytihyyteen.
- Tarkista ruokintataulukot DeLaval DelProssa™.
- Sopiiko lypsylupa edelleen kunkin lehmän maitotuotokseen? Käytä automaattista lypsylupa-asetusta.
- Käyvätkö lehmäsi ruokintapöydän luona säännöllisesti? (Kuinka usein ne käyvät VMS:ssä tai älyporteilla?). Tavoite on yli 10 ohikulkua.

Pyri tekemään tietyt toimet määrättyinä päivinä.



Järjestelmä

- Toimiiko tyhjöpumpun voitelu (öljytaso, suodatin)?
- Tarkista, että kompressorin paine on 6,5–8 bar ja lämpötila < 10 °C.
- Vaihdoitko nännikumit, kun tietokone muistutti siitä edellisen kerran?
- Onko varastossa tarpeeksi pesuaineita ja varaosia?
- Onko huolto tarpeen? Järjestä tapaaminen DeLavalin teknikon kanssa.
- Tarkista pesumonitori.
- Tarkista väkirehusiilon täyttötaso.
- Onko tilasäiliö pesty kunnolla?
- Pese VMS-huone ja koko järjestelmä perusteellisesti (kaukalo, kamera, maitoputket, nännikupit, makasiini, tarttuja, lattia, peräpelti jne.)



Oikea nännikumi DeLaval VMS:ääsi™

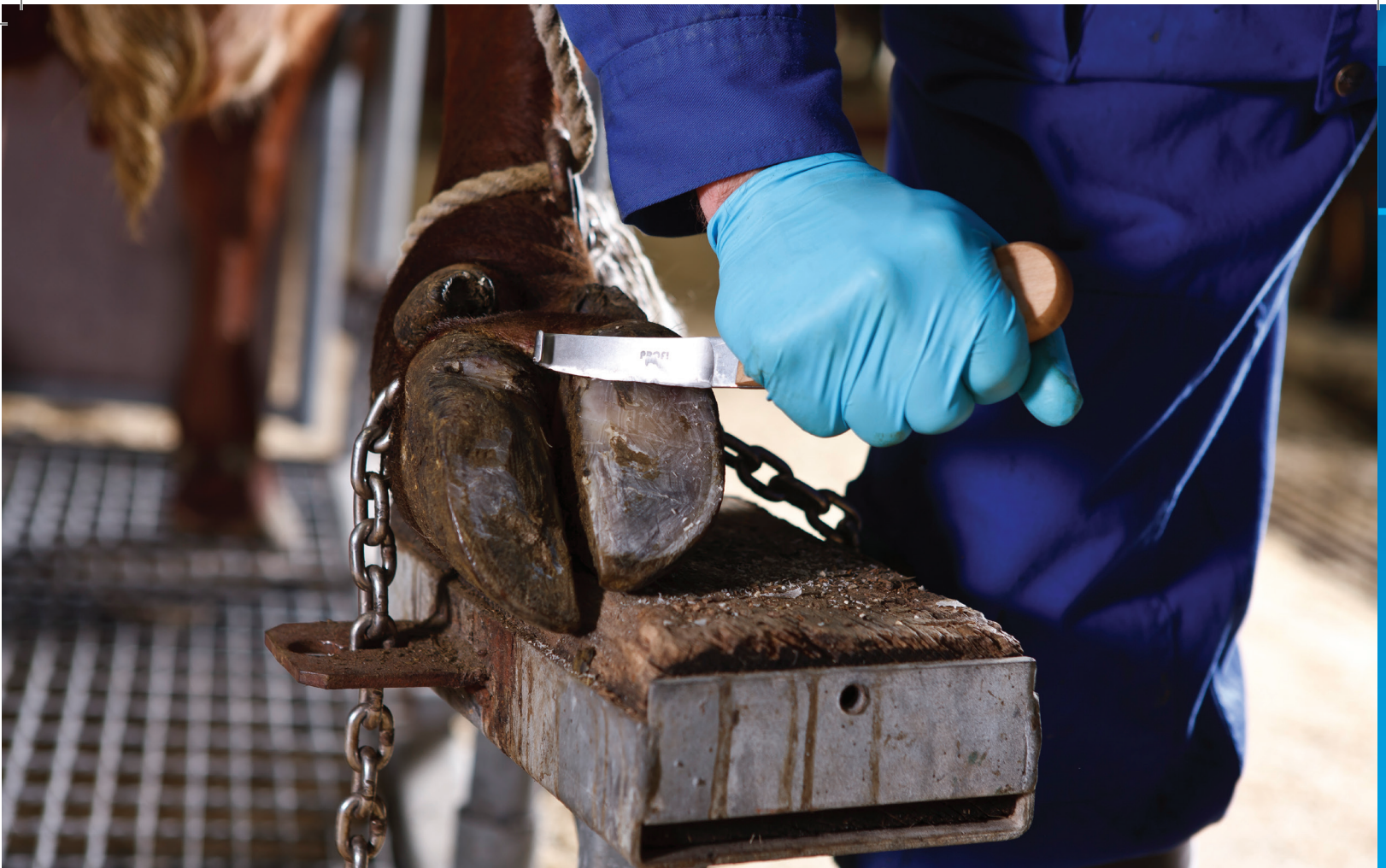
Nimi	DeLaval 20M-ST-VMS -nännikumi	DeLaval 18M-VMS -nännikumi	DeLaval 20M-VMS -nännikumi
Suuaukko ø (mm)	20,0	18,0	20,0
Sukkaosa ø (mm)	24,0	22,0	27,0
Pituus ø (mm)	160,0	161,5	161,0
Nännikumitiedot	Täydellinen sopivuus VMS-liitäntään	Täydellinen sopivuus VMS-liitäntään	Täydellinen sopivuus VMS-liitäntään
	- Täydellinen sopivuus vedinkuppiin (pään muotoilu ja jännitys taivutusta varten). - Taattu Harmony™-teknologia. - Pehmeä huuliosa ja mikrorakenne. - Erittäin hyvä lypsyteho. - Soveltuu lyhyille/pienille vetimille (esim. nykyaikaiset Holstein-rodut). - Käy pienille ja keskikokoisille vetimille.	- Täydellinen sopivuus vedinkuppiin (pään muotoilu ja jännitys taivutusta varten). - Taattu Harmony™-teknologia. - Pehmeä huuliosa ja mikrorakenne. - Erittäin hyvä lypsyteho. - Soveltuu ohuille/pienille vetimille (esim. Jersey-rodut). - Käy pienille ja keskikokoisille vetimille.	- Täydellinen sopivuus vedinkuppiin (pään muotoilu ja jännitys taivutusta varten). - Taattu Harmony™-teknologia. - Pehmeä huuliosa ja mikrorakenne. - Erittäin hyvä lypsyteho. - Soveltuu normaalikokoisille vetimille (esim. perinteinen Holstein-rotu). - Käy erittäin monenlaisille vetimille.

Nimi	DeLaval Clover™ -nännikumi 20M VMS	DeLaval 20S-VMS -nännikumi	DeLaval 20M-LS-VMS -nännikumi
Suuaukko ø (mm)	20,0	20,0	19,5
Sukkaosa ø (mm)	24,5	23,5	24,0
Pituus ø (mm)	161,5	161,5	151,6
Nännikumitiedot	Täydellinen sopivuus VMS-liitäntään	Täydellinen sopivuus VMS-liitäntään	Täydellinen sopivuus VMS-liitäntään
	- Täydellinen sopivuus vedinkuppiin (pään muotoilu ja jännitys taivutusta varten). - Clover™-teknologia: ainutlaatuinen patentoitu apilaa muistuttava muoto varmistaa pitävän ja hellävaraisen otteen vetimestä koko lypsyprosessin ajan. - Nännikumin täydellinen sopivuus ja täysi kontakti ja ote edistävät utareterveyttä ja nopeaa ja täydellistä lypsä.	- Täydellinen sopivuus vedinkuppiin (pään muotoilu ja jännitys taivutusta varten). - Taipuisa huuliosa ja mikrorakenne. - Erittäin hyvä lypsyteho. - Soveltuu lyhyille/pienille vetimille (esim. nykyaikaiset Holstein-rodut). - Käy erittäin monenlaisille vetimille. - Estää nännikumia luistamasta ja putoamasta.	- Täydellinen sopivuus vedinkuppiin (pään muotoilu ja jännitys taivutusta varten). - Taipuisa huuliosa ja mikrorakenne. - Erittäin hyvä lypsyteho. - Soveltuu lyhyille/pienille vetimille (esim. nykyaikaiset Holstein-rodut). - Käy erittäin monenlaisille vetimille.

**VAIN
YHDYSVAL-
TAIN MÄRKKI-
NA-ALUE**

Käytä alkuperäisiä
DeLaval-nännikumeja
hyvän maitotuotoksen
ja utareterveyden
varmistamiseksi.





Rutiinit

2 - 3 viikkoa

- Vaihda nännikumit (enintään 2500 lypsyn jälkeen).

2 kuukautta

- Ajele liian karvaiset lehmät.
- Varaa aikaa lehmiesi sorkkien tarkastamiseen. Vain lehmät, jotka kävelevät vaivatta, käyvät VMS:ssä säännöllisesti.

Löydät esimerkin esitteen 3 sivulta 69.

Aina, kun ostat uutta väkirehua

- Kalibroi väkirehun annostelijat.



Yhteenvedo

- Jatkuvat ja ennaltaehkäisevät rutiinit parantavat työtehokkuuttasi.
- Luo rutiineja myös lehmillesi. Se helpottaa niitä löytämään oman rytmensä.
- Pyri tekemään tietyt toimet/työt määrättyinä päivinä.
- Pidä jokaisella navettakäynnillä silmäsi (ja korvasi) auki. Mitä aiemmin huomaat (pieniä) muutoksia huonompaan, sitä helpompi ne on korjata.
- Yritä noudattaa huoltovälejä. Järjestelmäsi on toimittava 24 tuntia joka päivä.



Valmistelu on kaiken perusta

Robottilypsyyn siirtyminen lyhyesti

KÄYTTÖÖNOTTO



We live milk