

Fördelarna med frekvent utfodring

04

Ökad utfodringsfrekvens har positiva effekter på djurhälsan, fertiliteten och produktionen.

Anpassad ranson till varje grupp

06

Utfodring utifrån vilket skede i livet djuret befinner sig har många fördelar.

Bättre utfodring med automatisering

10

Automatisk utfodring har positiva effekter på fodereffektiviteten för mjölk- och köttjur.

Lely Vector



*Automatisk utfodring,
redo för dig*



*”Jag kan nu lägga mer tid
på andra sysslor på gården.”*

Fabio Cantù
Zevio, Italien

”Jag har använt min Vector i över ett år och sparar upp till tre timmar om dagen på utfodringen av mina djur. Vectorn lastar och doserar ransonen med högre precision och utfodrar oftare. Mina köttdjur är lugnare och växer bättre nu när fodret är färskare och smakligare. Vi sparar också massor på bränslet. Innan köpet var jag tveksam till pålitligheten, men systemet har fungerat perfekt från första dagen.”

Din utfodringsstrategi har omedelbar påverkan på dina resultat

Mer frekvent utfodring och foderfösning lönar sig verkligen. Den stimulerar frekvent foderkonsumtion under hela dagen och natten vilket ger ett bättre foderintag. Detta har positiva effekter på djurhälsan, fertiliteten, produktionen och också dina finanser.

Intag av stora mängder snabbt nedbrytbart foder orsakar extrema svängningar i pH-värdet vilket kan resultera i subklinisk syrabildning i våmmen. Syrabildning i våmmen kan leda till skador på våmmens vägg. Fodret kan passera genom våmmen för snabbt eftersom bakterierna som bryter ned råfiber är inaktiva om pH-nivån är för låg, och resultatet av detta blir dålig nedbrytning av grovfodret.

Det optimala scenariot är att korna äter 10 till 14 mindre portioner under 24 timmar. På så vis upprätthålls bra och stabila pH-nivåer vilket säkerställer optimalt utnyttjande av fodret. Genom att öka utfodringsfrekvensen och antalet gånger som fodret puttas fram uppmuntras kon att komma till fodergrinden oftare.

Med mindre portioner minskar risken för att kon sorterar fodret, vilket också har positiv effekt på pH-nivån i våmmen. Dessutom ger det tätare konsumtion av färskt och smakligt foder vid foderbordet.

Genom att automatisera detta repetitiva arbete kan du utfodra och putta fram fodret med regelbundet. På så vis blir dina dagsrutiner mer flexibla, din utfodringsprocess mer effektiv och ditt företag mer framgångsrikt.

Smart utfodring fungerar

"Konkurrensen vid fodergrinden har förändrats helt eftersom kon vet att färskt foder finns tillgängligt dygnet runt."

Claas Tiedemann, Tyskland

Både du och dina kor kan dra nytta av mer frekvent utfodring

Alltid färskt foder vid fodergrinden

Kornas mjölkproduktion är intimt kopplad till hur friska de är och deras möjlighet att äta 10 till 14 gånger om dagen som en grundförutsättning för god hälsa. Därför är frekvent utfodring så viktig. Dessutom innebär mer frekvent utfodring också att fodret är färskare och smakligare vilket minskar benägenheten att selektera och ökar foderintaget.

Optimerat foderintag

Om det alltid finns färskt foder vid fodergrinden kan kon själv bestämma när hon vill äta. Varje djur får färskt foder, också kor som är lägre i rang som annars kanske äter mindre foder snabbare på grund av aggressioner vid fodergrinden. Ett regelbundet intag av färskt foder är bra för våmmen. Det gör kon mer aktiv och ökar mjölkproduktionen.

Utfodring vid rätt tidpunkt

Mer frekvent utfodring handlar inte om vanlig utfodring vid fasta tidpunkter. Det handlar om att tillhandahålla foder vid rätt tidpunkt utifrån hur snabbt korna äter så att det aldrig finns för mycket eller för lite foder på foderbordet.

Hur snabbt kon äter kan variera exempelvis beroende på avvikande ätbeteende eller bete. Kor med möjlighet att beta utomhus kommer att äta mindre på foderbordet. En justerad utfodringstid ger mindre restfoder och bättre smak.

Bra för våmmens hälsa

Frekvent utfodring leder till ett stabilt pH-värde i våmmen och god våmhälsa. En ko tar mer än hälften av energibehovet från fettsyror som uppstår när kolhydraterna fermenteras. Om pH-värdet i våmmen blir för lågt blir dessa mikroorganismer ineffektiva. Fler och mindre måltider varje dag gör att pH-värdet hålls på en stabil nivå så att korna kan utnyttja fodret de äter på ett mer effektivt sätt.

Bra för friska klövar

Frekvent utfodring har också en positiv effekt på klövhälsan. Eftersom fodret bokstavligen är inom räckhåll för alla kor behöver de inte längre sträcka sig för att nå det. På så vis minskar trycket på bakklövarna och nackarna. När fodertillgången är begränsad jagas kor som är lägre i rang ofta bort vilket gör att de måste svänga tvärt, och detta belastar också klövarna extra mycket.

Mer frekventa besök till mjölkkningsroboten

Mer frekvent utfodring stimulerar kons aktivitetsnivåer. Om en mjölkkningsrobot används kommer korna att besöka den oftare.



7,28 liter

Det finns andra faktorer som bidrar till mjölkproduktionen, som till exempel genetik och vilken foderstat man har.

(Källa: Dohme, 2008)

Forskning på 47 besättningar visar att mjölkproduktionen kan variera med upp till 13 liter per ko och dag. 56 % av denna variation kan direkt tillskrivas faktorer som utfodringsfrekvens, foderputtning, antalet ätplatser vid foderbordet etc.



+ 92 %

Livstidsproduktion

Extra livstidsproduktion om en ko kalvar vid 23 månader istället för 27 månader.

(Källa: Van Amburgh, 2000)

Ungdjur

Ju snabbare en kalv växer till optimal vikt, desto snabbare är hon redo för inseminering och mjölkproduktion. Genom att oftare ge kalvarna färskt foder som är skräddarsytt efter deras behov ökar intaget av grovfoder vilket gör att dessa ungdjur snabbare utvecklas till starka kor. Forskning har visat att kalvar som utfodras med färskt skräddarsytt foder flera gånger om dagen kan insemineras 4–6 veckor tidigare än konventionellt utfodrade kalvar.

Anpassad ranson till varje grupp

Utfodring utifrån behoven gynnar all slags boskap – både mjölk- och köttdjur. Dessutom har alla djur sina egna unika foderkrav beroende på aktuellt skede i livet.



Köttdjur

Fördelarna med frekvent utfodring av kalvar gäller också för köttdjur. Jämfört med konventionell utfodring lägger kalvar i köttdjursbesättningar också på sig vikt snabbare om de utfodras mer frekvent. Resultatet är en ökad köttproduktion och minskade uppfödningsekostnader. Köttbönder drar också nytta av mer frekvent utfodring.



Lakterande kor

När en kalv har växt upp till en lakterande ko förändras dess energibehov eftersom torrsubstansintaget är särskilt viktigt för mjölkproduktionen. Mer frekvent utfodring innebär att kor alltid har foder på foderbordet vilket gör att fodret förblir smakligt. Mindre portioner på foderbordet förhindrar oxidering, uppvärmning och att kor selekterar fodret. Med smakligt och färskt foder ökar grovfoderintaget vilket ger den energi som krävs för optimerad mjölkproduktion.



Sinkor

Utfodring av sinkor hör till de viktigaste uppgifterna i en utfodringsstrategi eftersom näringsintaget i det här skedet är avgörande för nästa laktationsfas. Kons kapacitet för torrsubstansintag under övergångsperioden avgör torrsubstansintaget vid nästa laktations början, vilket har en omedelbar effekt på kons hälsa och mjölkproduktion. Mer frekvent utfodring gör att torrsubstansintaget hålls konstant och gör att kons kapacitet optimeras.



Dina lokala mjölknings- och utfodringsexperten

Ditt Lely Center är din lokala partner i frågor om gårdsautomatisering. Under åren har Lely byggt upp ett omfattande nätverk av specialister. Dessa experter kombinerar erfarenheter av automatisering med kunskap om de lokala förutsättningarna. Huvudmålsättningen är att hjälpa dig att utnyttja alla fördelar som din Lely-utrustning har att erbjuda.

Trygghet och pålitlighet

Sinnesron är avgörande under de dagliga aktiviteterna. Den innebär att du kan lita på dina medarbetare, maskiner och en stabil partner som ger service och support. Det är viktigt att veta att du har en organisation du kan lita på bakom din Lely Vector.

Certifierade servicetekniker

Du kommer att ha full tillgång till Lelys certifierade tekniker genom ditt lokala Lely Center. De ser till att installationen blir perfekt, skapar rutternas du önskar och ger dig rätt service för ett långt och problemfritt tjänsteliv.

Regional kunskap och erfarenhet

Du kan också förlita dig på kunskapen, hjälpen och supporten du får från FMS-rådgivarna på ditt lokala Lely Center. De ser till att din Vector fullgör sin roll när produktiviteten och lönsamheten på din gård ska optimeras.

Djuren finns i vårt DNA

Många av våra medarbetare har en bakgrund i lantbruket, så de förstår den vardag som kobönder lever i. De genomgår också utbildningar och tester som säkerställer att de är pålitliga experter som kan ge stöd åt både nya och befintliga kunder. Tack vare deras omfattande erfarenhet av andra system i området har lokala servicetekniker och konsulter alltid alla fakta till hands.

Mest erfarenhet inom automatisering av mjölkgårdar

Vi är marknadsledare när det gäller automatisering i mjölkproduktionen. Vi har också omfattande erfarenhet av automatisk utfodring och foderputtning. År 2008 lanserade vi foderputtaren Lely Juno och år 2018 såldes vårt 500:e Lely Vector-system för automatisk utfodring. Vi har använt all kunskap om automatisk utfodring som vi införskaffat under åren för att förfinas Lely Vector.

Automatisk utfodring, redo för dig

Lely Vector tar automatisk utfodring till nästa nivå. En evolution som inrymmer allt vi lärt oss sedan introduktionen 2012. Vi har tittat på djuren och lyssnat på våra kunder. Vi har förlitat oss på beprövade principer men förbättrat en stor del av systemet. Kombinationen av beprövade principer för automatisk utfodring och vårt fokus på djurhälsa, pålitlighet och kostnadseffektivitet har resulterat i ett automatiskt utfodringssystem som är redo för dig.

Mer slitstarkt

Lely Vector-roboten är nu ännu mer slitstark eftersom vi använt nya material i de viktigaste delarna. Exempelvis är träget och skruven nu gjorda helt av rostfritt stål.

Mer servicevänlig

Många delar av konstruktionen har gjorts mer servicevänliga. Drevet och de elektriska komponenterna har gjorts mer åtkomliga. Detta gör att det går snabbare och enklare att underhålla systemet.

Säkrare

Stötdämparen är galvaniserad och har byggts om helt för extra säkerhet och minskad skaderisk.

Mer djurvänlig

Förbättrad knivfördelning och skruvens jämna rotationshastighet skapar en mer enhetligt blandad och balanserad ranson. En magnet har också byggts in i roboten som avlägsnar metallföremål ur fodret.





Bättre utfodring med automatisering

Mer frekvent utfodring är bra för kohälsan, fertiliteten och mjölkproduktionen och den förbättrar också fodereffektiviteten eftersom korna får ut mer av fodret. Automatisk utfodring med Lely Vector-systemet går ett steg längre och erbjuder flera fördelar.

Låga driftskostnader

Jämfört med konventionella utfodringssystem är Lely Vector mycket effektiv när det kommer till energikostnader. Du sparar bränsle eftersom du inte längre behöver traktorn som annars styr fodervagnen. Kunderna sparar upp till 5 500 liter diesel per år.



Spara 5 500 liter bränsle

Jämfört med utfodring med en traktor.

Flexibel användning

Lely Vector har utvecklats för alla slags foder och stallutformningar och om du har djur i olika stall på gården kan utfodringssystemet köra mellan dem självständigt. Lely Horizon-programvaran för Vector låter dig enkelt anpassa ransoner och grupper.



Spara 416 timmar per år i genomsnitt

Jämfört med utfodring en gång om dagen och flera foderputtningar.

Spara tid

Varje dag sparar du värdefull tid eftersom du inte längre behöver sköta utfodringen själv. Direkt när Lely Vector tar över blir ditt dagsschema mer flexibelt. I genomsnitt sparar de mjölkbönder som använder systemet 8 timmar i veckan. Köttbönder sparar ännu mer tid. Du kan använda denna tid till viktiga sysslor som behöver din uppmärksamhet. Både på gården och i privatlivet.

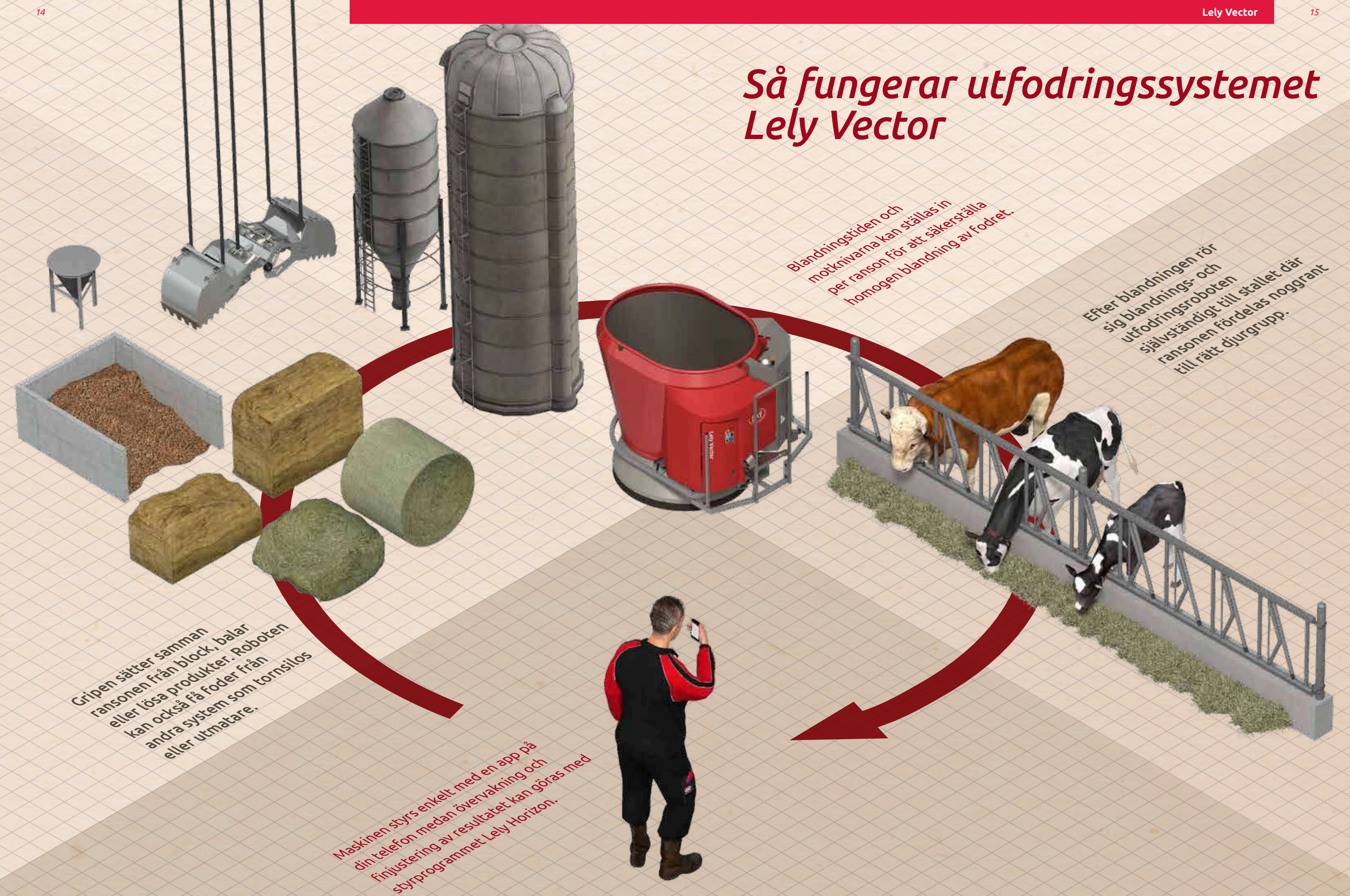
Precisionsutfodring

Automatisk utfodring gör att du kan vara säker på att alla djurgrupper får rätt mängd av rätt foder. Varje grupps specifika behov kan hanteras genom att rätt sammansättning av ransonen per grupp matas in i styrprogrammet. På så vis ökas foderintaget vilket innebär att du får ut mer av dina djur. Du förbättrar också fodereffektiviteten jämfört med konventionell utfodring.

Utfodring i kontrollerade doser

Lely Vector är också perfekt när kontrollerad dosering är nödvändig. Det går att begränsa doseringsluckans öppning under installation för en dosering med högre precision. Detta ger extra värde, särskilt när kalvar eller andra köttjur utfodras med en ranson med korta fodertyper. Det går också att justera mängden foder per fålla så att Vector utfodrar korna exakt utifrån deras behov.

Så fungerar utfodringssystemet Lely Vector





Beprövad flexibilitet

Lely Vector erbjuder flexibilitet utan motstycke. Alla slags utfodringsstrategier kan implementeras, vare sig utfodringen ska ske flera gånger om dagen i olika ransoner eller till olika kogrupper. En effektiv utfodringsstrategi kommer att förbättra både kohälsan och produktionen.

Så fungerar foderköket

Foderköket är rummet där fodret lagras, väljs, plockas och lastas i blandnings- och utfodringsroboten. Kranenheten med fodergrip som är installerad i foderköket rör sig fram och tillbaka över fodret och plockar efter behov. I foderköket kan de olika fodertyperna lätt separeras och kompletteras. Det finns också plats för en mineralutmatare och tillsatsämnen om sådana ska tillsättas i ransonen.

Beroende på väderförhållanden och foderköket storlek kan upp till tre dagars foder lagras. Foderköket har tillräckligt med utrymme för alla utfodringsstrategier som önskas och kan byggas ut när gården växer.

Lely Technical Service Support-konsulter ger råd kring hur befintliga ytor på djurgårdar kan konverteras till foderkök.



3 dagar

Det genomsnittliga antalet dagar mellan påfyllningarna av foderköket.

Lely BC ensilageskärare

Ensilageskäraren Lely BC är en beprövad lösning för påfyllning i foderköket. Ensilageskäraren har hög kapacitet och tack vare packdjupet kan Lely BC enkelt placera fodret i foderköket.

Ensilageskärarens blad maximerar skärkapaciteten för både torrt foder och enslige och kan skära både runda och fyrkantiga block. Lely BC anpassar sig efter aktuella krav vid given tidpunkt, oberoende av hur kompakt fodret är.



"Lely BC 180 XL kan skära stora block vilket ger förbättrad foderkvalitet. Foderköket behöver inte fyllas på lika ofta. Detta sparar tid och pengar."



Tornsilos

Lely Vector är ett extremt mångsidigt system. Blandnings- och utfodringsroboten kan fyllas av antingen griplon eller en tornsilo, så att automatisk utfodring blir möjlig för alla slags djurbönder oavsett förutsättningar.



98 %

Den möjliga precisionen när foder lastas med Vector-systemet

Precisionsgrip

En kranenhet med fodergrip installeras i foderköket innan Lely Vector används. Den flyttar automatiskt rätt ensilageblock eller det foder som behövs för att väga och blanda rätt ranson. Fodergripen skannar fodrets höjd med en laser för att kunna plocka från den högsta punkten. Självlärande programvara gör att gripen kan bestämma vilket djup fodergripen måste använda för att kunna plocka upp önskad vikt.

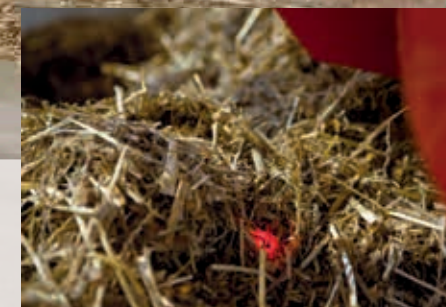
Perfekt blandning

Eftersom fodergripen plockar en ny sorts foder i varje ny rörelse blir ingredienserna redan bra blandade i blandnings- och utfodringsroboten. På så vis minskas tiden och energin som går åt för en noggrann blandning. Blandningstiden och motbladet kan ställas in per ranson för att säkerställa homogen blandning av fodret.

Foderskruvar för kort foder

Kötttdjur får huvudsakligen korta foder så Vector kan utrustas med en skruv för korta foder och en andra doseringsarm. På så vis säkerställs enhetlig distribution av foder per meter, vilket är nödvändigt när ransoner för kötttdjur ska sättas samman.





Bygger på intag

Systemet vet när och var fodret behövs

Transporterar fodret till rätt plats

Efter blandningen rör sig blandnings- och utfodringsroboten självständigt till stallet där ransonen fördelas i kontrollerade doser. I stallet följer utfodringsroboten fodergrinden eller väggen. Utanför stallet hittar systemet genom att följa metallremsor på marken. Oavsett hur vädret är kör Vector självständigt från plats till plats för att ge varje ko färskt foder.

Öppning och stängning av dörrar

Klimatet är viktigt för alla slags djurgårdar, vare sig det handlar om mjölk- eller köttjur eller kanske kalvar. För att klimatet i stallet ska hållas optimalt kan Vector öppna olika typer av elektriska dörrar via Bluetooth eller jalousidörrar och luckor med förinställning.

Puttning, mätning och utfodring av foder

Under foderfösningen mäter Vector mängden foder framför fodergrinden med en sensor som känner av höjden på fodret. Baserat på dessa mätningar lastar Vector den efterfrågade ransonen och levererar färskt foder till den plats som behöver. Utfodringen bygger på foderhöjder istället för fodertider vilket förhindrar att mängden foder på foderbordet blir för stor eller för liten.

Enkel styrning

Lely Vector kan styras med "Lely Control"-appen via en Bluetooth-anslutning. Detta innebär att du kan styra Lely Vector från eller flera smarttelefoner. Du styr allt genom denna användarvänliga applikation.

Mer foderkunskap

Automatisk utfodring med Lely Vector ger dig mer kunskap om effektiviteten i din utfodringsstrategi. Styrsystemet Lely Horizon indikerar genomsnittligt foderintag på ko- och gruppnivå.

Fatta rätt beslut

Lely Horizon är världens första kompletta magagementsystem för mjölkning och utfodring och kan anslutas till olika typer av Lely-utrustning. Det ger lantbrukaren total kunskap om verksamheten på gården. Lely Control och Lely Horizon ger också information om enhetsinställningar, besättningsövervakning och analys. De hjälper dig att fatta rätt beslut utifrån rätt data.

Utfodringsstrategi

Lely Horizon ger strategiska inställningar och långtidsanalyser sammanfattade i tydliga rapporter som hjälper dig att utvärdera effektiviteten och styrningen av ditt utfodringssystem. Detta är användbart när utfodringsstrategin diskuteras och planeras med medarbetare och rådgivare.

Daglig användning

Tillsammans med Lely Control ger Horizon daglig kontroll över foderstyrningen, specifikation och sammanställning av

ransoner, påfyllning i foderköket eller ändring av blandnings- och utfodringsrobotens rutter. Nyckeltal (KPI) ger information i realtid om torrsubstansintaget och olika foderkvantiteter för de olika grupperna i besättningen så att du kan justera din utfodringsstrategi utifrån aktuella förhållanden varje dag.

Effektivare utfodring

Styrningsprogrammet kan också skapa fodereffektivitetsrapporter. Dessa rapporter ger en tydlig bild över förhållandet mellan produktionen och den tillhandahållna ransonen. Genom att ange kostnader per fodertyp i systemet kan du optimera din ranson utifrån marginal snarare än kilo.

En lämplig ranson för varje grupp

Det är enkelt att ställa in Horizon så att varje djurgrupp får en lämplig ranson. Detta innebär att det är enkelt att flytta kor mellan olika grupper utan att ändra grundinställningarna för ransonen, och en enkel åtgärd är allt som krävs för att välja rätt ranson för rätt grupp på din gård.

Utfodringstabeller för köttddjur

Utvecklingen av köttddjur bygger på viktuppgång. Dagsransonen måste utvecklas i enlighet med detta. Med Lely Vector är det enkelt att mata in en utfodringsplan per grupp av köttddjur. Om en djurgrupp ska gå över till en annan ranson sköter Lely Vector detta och ser till att alla djur får rätt foder i rätt mängd.



Rätt åtgärder vid rätt tidpunkt

Att gå över från konventionell utfodring till automatisk utfodring med Lely Vector är ett stort steg eftersom det innebär att allt det dagliga repetitiva arbetet hamnar hos en robot och programvaran som styr den. Det är inget beslut som ska fattas utan eftertanke – det förstår vi till fullo på Lely. För att hjälpa dig har vi utvecklat en standardplan som steg för steg ger dig support i uppstartsfasen.

Med hjälp av våra erfarenheter av gårdsautomatisering har Lely Farm Management Support utvecklat riktlinjer och protokoll som hjälper dig att gradvis komma i fas. I denna fas ger vi dig rätt information vid rätt tidpunkt. Alla relevanta ämnen går igenom, och du har också möjlighet att följa en utbildning. Allt det gör övergången till automatisk utfodring smidig och begränsar stressen för alla inblandade.

Under en period på sex månader följer du och din FMS-rådgivare de fördefinierade stegen och åtgärderna som rekommenderas före, under och efter faktisk uppstart. Under denna period träffas vi sex gånger för att diskutera olika ämnen som dina rutiner, Horizon-styrsystemet och utfodring.

Efter varje besök får du en digital rapport och relaterade faktakort. På så vis kan du granska åtgärds punkterna och informationen i egen takt.

Styrning

Vi börjar med att presentera Farm Management Support. Vad kan vi förvänta oss av varandra under de kommande sex månaderna? Vilka är dina mål? Vi diskuterar ämnen som djurhälsa, utfodring och rutiner på din gård i kombination med automatisk utfodring.

Horizon och förberedelser

Vi förklarar i kronologisk ordning hur Horizon-styrsystemet fungerar och används från uppstartsdagen för att diskutera de förberedelser som krävs.

Sista kontrollen

Tid och datum för uppstart har nu bestämts. Tillsammans kontrollerar vi om alla förberedelser har gjorts och svarar på eventuella frågor. Sedan är vi redo att köra igång.

Uppstartsdagen

Vi genomför en slutgiltig kontroll tillsammans, går igenom utfodringsrobotens rutiner och påbörjar utfodringen.

Hantera Lely Vector

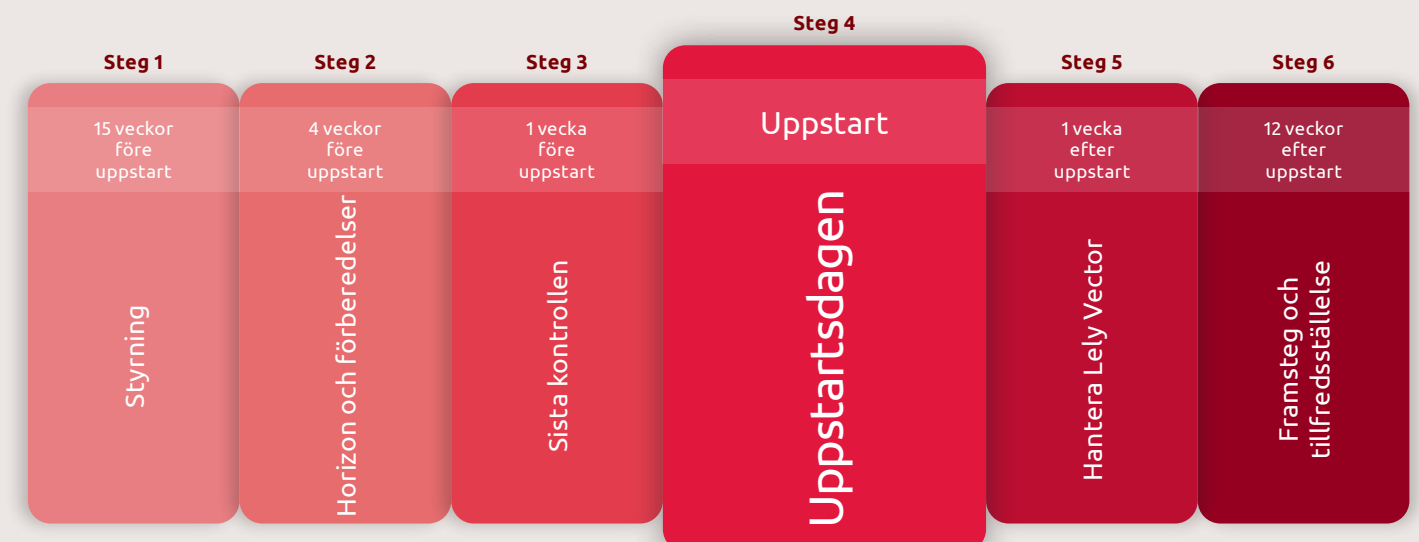
Korna vänjer sig snabbt vid Vector. Tillsammans finjusterar vi Horizon-styrprogrammet och granskar alla rutiner.

Framsteg och tillfredsställelse

Vi går runt på gården, kontrollerar Horizon och diskuterar den aktuella situationen. Dessutom går vi igenom dina rutiner och alla tillgängliga verktyg. Vi frågar om du är nöjd, om vi nått våra mål och om du har några frågor.

Optimering

Nästa steg kommer efter uppstartsperiodens avslut när vi kontaktar dig för att diskutera hur vi kan optimera gården tillsammans med den servicenivå du själv vill ha.





"Tillväxten har verkligen förbättrats sedan jag började utfodra besättningen oftare."

Fabio Cantù, Italien

Smart utfodring fungerar med Lely Vector

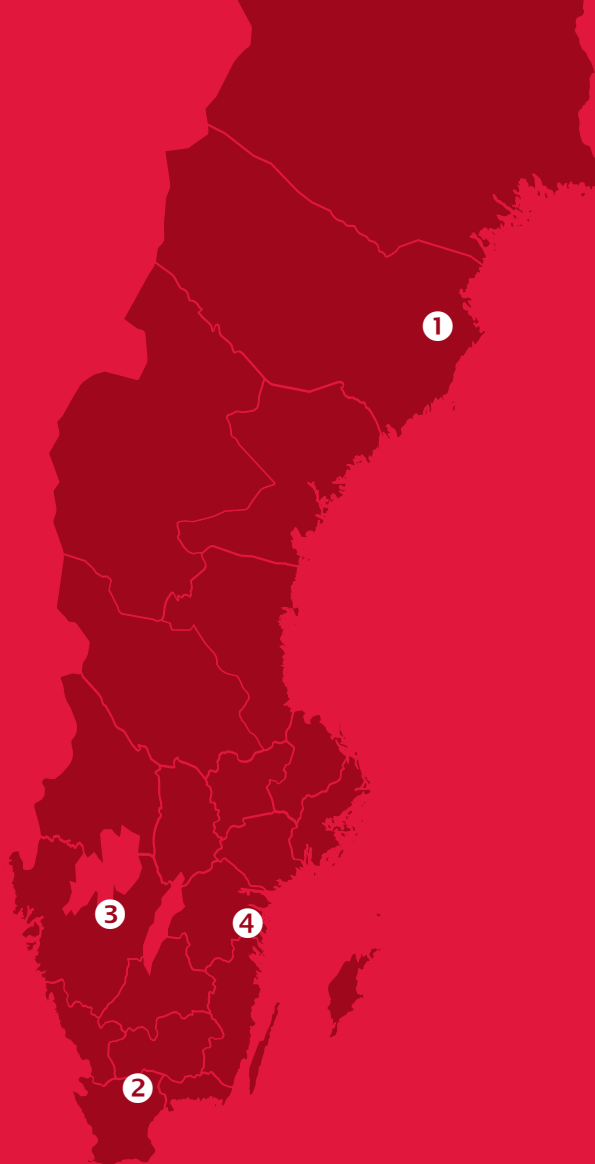
Frekvent utfodring och foderputtning under hela dagen och natten stimulerar TS-intaget hos hela besättningen. Detta bidrar till att optimera våmhälsan, fodereffektiviteten och produktiviteten. Genom att automatisera detta återkommande arbete blir ditt liv lite enklare, din produktion lite mer effektiv och ditt företag lite mer framgångsrikt. Läs mer om smart utfodring på www.lely.com/feeding

Skapa en väl fungerande mjölkproduktion

Börja utfodra smart med ditt lokala Lely Center

Lely Center i Sverige

1. **Lely Center Flarken**
t 0934 177 70
2. **Lely Center Kristianstad**
t 0441 221 50
3. **Lely Center Lidköping**
t 0510 269 00
4. **Lely Center Valdemarsvik**
t 0493 120 60



*Copyright © 2021 Lely Holding B.V.. All rights reserved.
For more information on the right on exclusive use please refer to our trademark notice on www.lely.com.*