

KVALITETSTID



Automatisk fôring med TKS - smart landbruk for smarte bønder

tks



FRAMTIDEN LIGGER I FÔRTIDEN

Først var det melkingen. Melkekrakken ble erstattet av melkemaskin og deretter melkerobot. Nå er tiden kommet til å revolusjonere fôringen - vinke farvel til trillebåren og høygaffelen, til støyen og eksosen fra traktoren i fjøset. For nå handler det om automatiserte fôringssystemer.

Helt nytt er det ikke. Nær 300 bønder, både norske og utenlandske, har alt fått installert system fra oss. Det har gitt oss unike, verdifulle erfaringer og dermed et solid forsprang som produsent. Vi har vært gjennom barnesykdommene. Vi vet hva som kreves. Og vi er i stand til å levere det.

Norske bønder er i verdenstoppen når det gjelder å ta i bruk automatiserte fôringssystemer. Det liker vi. Og vi synes ikke det er så rart heller. For automatisert fôring gir både dyra og bonden større frihet. Det handler om trivsel, riktig fôropptak, bedre ressursutnyttelse. Det handler om miljø, om dyrevelferd, om framtidstro.

Og det er nettopp framtiden vi vil være med på å forme. Framtiden for den proffe, moderne bonden. Den som vet at ja, det handler om effektivitet og lønnsomhet. Men også om stolthet og tilfredshet, familie og fritid. Den gode, hele følelsen.





“NÅ TENKER JEG KNAPT OVER AT FÔRINGA ER EN DEL AV FJØSSTELLET!”

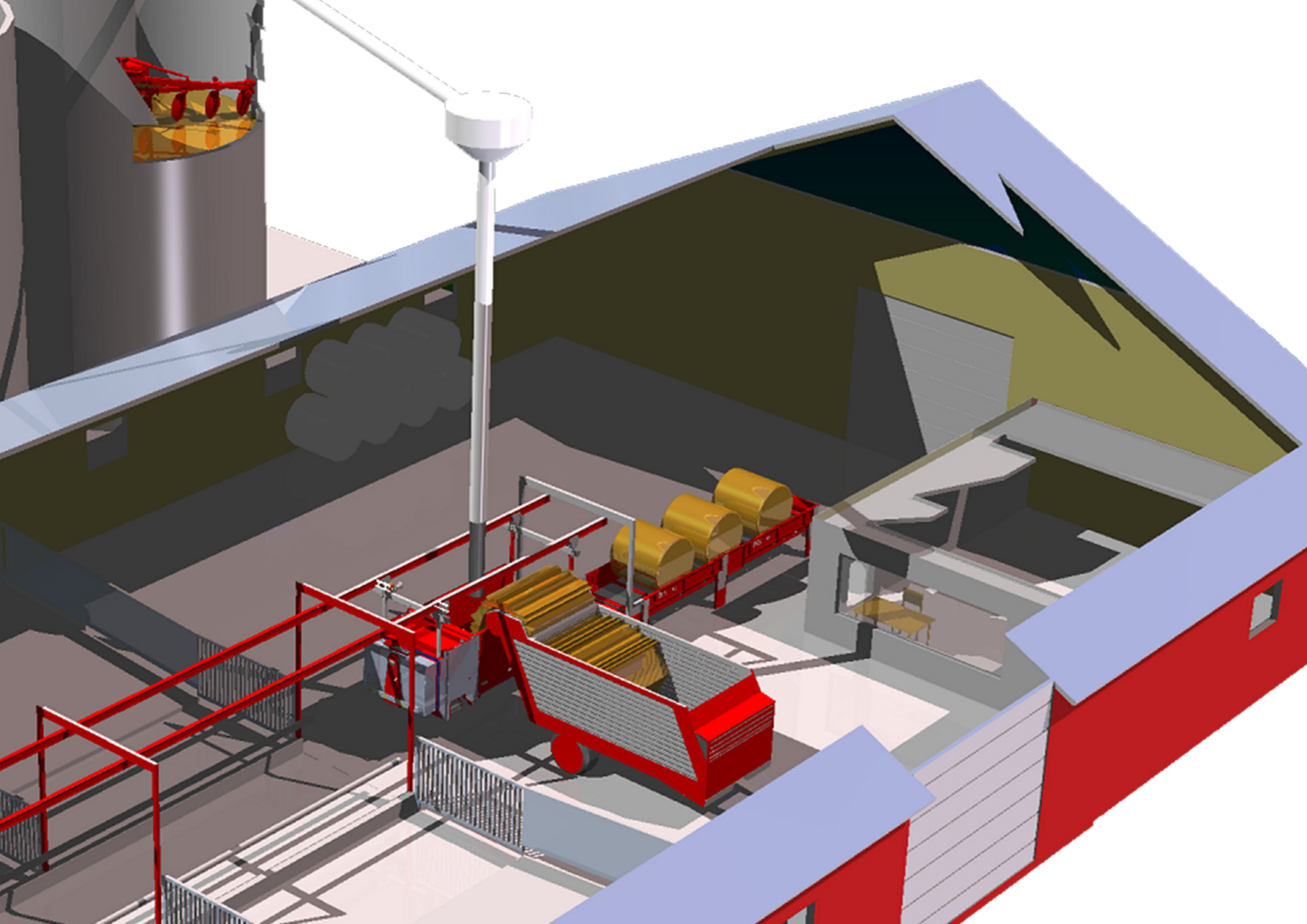
Heidi Mork, Averøya

Deltaker i melkesamdriften Mork Agro DA

175 melkekyr

- Med 175 dyr i fjøset kreves fokus. Da er det godt å slippe å bruke mye tid på de basale arbeidsoppgavene i fjøset, som melking og fôring. Automatisering har gjort arbeidshverdagen mindre fysisk krevende og mer interessant - med økt fokus på dyrevelferd, helse og reproduksjon. Det kan bidra til økt interesse for en framtid i landbruket for flere.

Vi flyttet inn i ny driftsbygning i april 2012 og automatiserte med melkerobot og TKS FeedRobot med rundballemagasin. Siden da har avdråtten økt fra 7400 til 9700 liter per årsku.



BEDRE FOR KUA. BEDRE FOR DEG.

Tradisjonell fôring stjeler både tid og krefter. Samme tunge ritualet, flere ganger om dagen. Ikke bra for verken ku eller bonde. TKS sitt automatiske fôrings-system åpner for en helt ny hverdag. Tiden du bruker på å fôre dyrene, blir kraftig redusert. Og kyrne dine kan få riktigere fôring og produsere mer melk.

Det er ikke sånn at fôringsystemet erstatter deg. Du må fortsatt holde et våkent øye med det som skjer i fjøset. Men du kan bruke mer tid og krefter på det som er viktigst og mest interessant for deg. Det blir rett og slett enda kjekkere å være bonde! TKS sitt automatiserte fôringsystem er utviklet for krevende og varierte norske forhold og allerede i bruk hos rundt 300 bønder (ca. 50 av disse fordelt på Sverige, Finland, Nederland og Japan).

MER MELK, BEDRE TID

- Du kan fôre når du vil. Hyppig fôring gir bedre melking, også hos "taperne". Og du kan styre fôrmiksen i detalj - fra roboten, pc-en eller mobilen din.
- Du slipper å være til stede under fôringen, roboten gjør jobben mens du gjør noe annet. Erfaringsmessig sparer bonden opptil flere timer daglig dersom han bruker en automatisert løsning i stedet for å fôre manuelt.
- Ved å fôre oftere og med mindre rasjoner oppnås lavere kvalitetstap og mindre svinn. Fôret presenteres luftigere og ferskere og blir ikke liggende og surne.
- Du kan fôre forskjellige resepter til ulike grupper - ungdyr, gjeldkyr osv.

- Du får mer stabil kvalitet ved å blande fôrtyper. Slik utnytter du fôret bedre.
- Dyrehelsen i fjøset blir bedre. Mindre smitte, mindre fordøyelsesrelaterte sykdommer, økt motstandsdyktighet, mindre knuffing og småskader - og rikelig med riktig fôr også til "taperne" i besetningen.
- Alt dette medfører at kyrne dine utnytter melkepotensialet sitt bedre. Brukere har opplevd en årlig økning på opptil 2000 liter i snitt per ku. "Taperne" i besetningen har gjerne doblet produksjonen.

BRA FOR BÅDE MILJØET OG LOMMEBOKA

- Dieselforbruket blir kraftig redusert. Ved ikke å bruke traktor til blanding og utfôring, sparer du tusenvis av liter i året. Du slipper også å binde opp traktoren, eventuelt å måtte anskaffe ny.
- Du oppnår miljøgevinst i form av spart energi, og ved at elektromotorer ikke forurenses, slik traktoren gjør. Bedre jobbmiljø for deg, økt trivsel for kua!
- Systemet kan tilpasses de aller fleste typer fjøs - nye og gamle, store og små. Og bygger du nytt fjøs, kan systemet redusere arealbehovet vesentlig.
- Du kan kutte ut kraftfôrautomater. Systemet lar deg mikse grovfôr og kraftfôr akkurat slik du ønsker. Det kan forhindre sur vom og negative helseeffekter, og øke fôropptaket.
- Du kan utvide systemet etter behov - starte med en basisløsning og vurdere å bygge på etter hvert.



Norsk rødt fe

Med et antall på 270 000 er norsk rødt fe (NRF) den dominerende storferasen i Norge. NRF er avlet fram med tanke på høy melkeproduksjon og god kjøttkvalitet. Det er landbrukssamvirket som, helt siden starten i 1935, har styrt utviklingen av rasen. NRF er avlet fram av flere gamle norske storferaser samt ulike importerte raser. Det er i dag en økende interesse for NRF over store deler av verden.

TKS FEEDROBOT

TKS FeedRobot System er et unikt system for automatisk utfôring av grovfôr og kraftfôr i løsdrift- og båsfjøs, både nye og eldre. Alt du trenger å gjøre, er å etterfylle fôr!

Systemet takler det meste av fôrtyper, uten forbehandling - fra frosne rundballer via silohiv og blokker til mikset fôr fra blandevogn. Og gevinstene er mange og store. Du sparer tid, du øker dyrevelferden og du gjør gårdsdriften din mer effektiv og lønnsom.

Strømtilførselen er via strømlederskinne eller kabel og er systemet svært fleksibelt. Du kan starte med basisproduktet - selve FeedRoboten - og bygge ut anlegget etter hvert som du måtte ønske det.

TO HOVEDLINJER

TKS FeedRobot Systems standardprogram kan brukes på to ulike måter. Roboten kan brukes sammen med magasin for rundballer (RoundBale Magazine) - da henter vognen automatisk nye baller fra magasinet når den skal etterfylles. Alternativt kan roboten hente fôret fra en eller flere fyllekilder, for eksempel matebord (FeedHopper), stasjonærblander (FeedMixer) eller fylltømmer. Denne linjen passer de som har andre fôrslag enn rundballer, eventuelt en kombinasjon av ulike fôrslag.

MENYPROGRAMMET

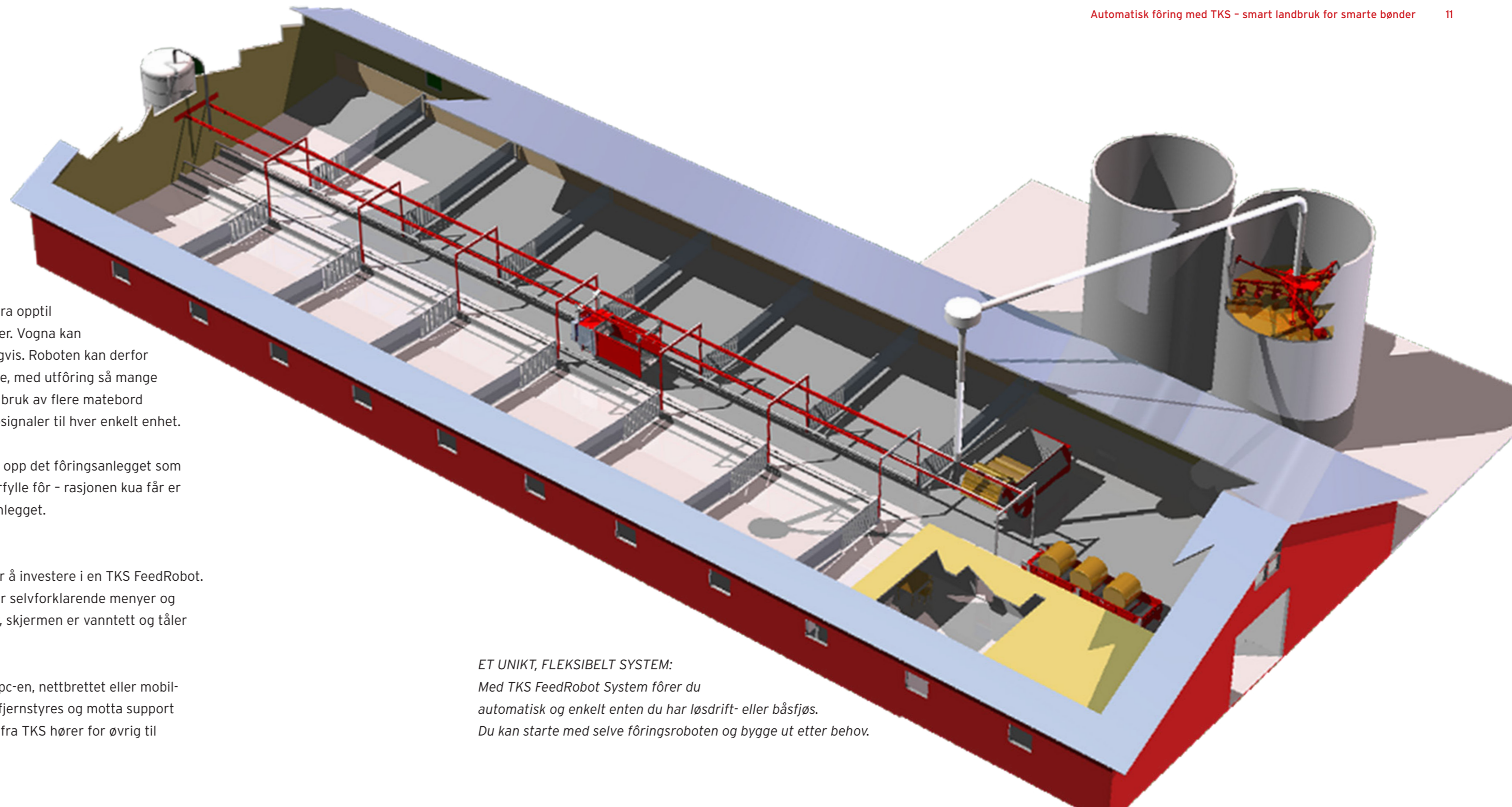
TKS FeedRobot System lar deg hente fôr fra opptil 10 fyllekilder grovfôr pluss tre kraftfôr-kilder. Vogna kan pendle under fylling slik at fôret legges lagvis. Roboten kan derfor lage en spesialblanding til hver dyregruppe, med utfôring så mange ganger i døgnet som du måtte ønske. Ved bruk av flere matebord eller fyllekilder blir det hele styrt via radiosignaler til hver enkelt enhet.

Med TKS FeedRobot System kan du bygge opp det fôringsanlegget som passer for din gård. Du trenger kun å etterfylle fôr - rasjonen kua får er den samme uansett hvem som betjener anlegget.

ENKEL BETJENING

Du trenger ikke være noen dataekspert for å investere i en TKS FeedRobot. Roboten er enkel å programmere - den har selvforklarende menyer og tydelige ikoner. Roboten har touch display, skjermen er vanntett og tåler svært tøff bruk.

Du kan også styre roboten via nettet - fra pc-en, nettbrettet eller mobiltelefonen. Og når det trengs, kan roboten fjernstyres og motta support fra fabrikk. All elektronisk programvare fra TKS hører for øvrig til



ET UNIKT, FLEKSIBELT SYSTEM:

Med TKS FeedRobot System fôrer du automatisk og enkelt enten du har løsdrift- eller båsfjøs. Du kan starte med selve fôringsroboten og bygge ut etter behov.



samme "familie", slik at de ulike elementene kan kommunisere med hverandre. Og systemet er enkelt å vedlikeholde - se eget oppslag lenger bak i brosjyren.

FÔRING ETTER VEKT

TKS FeedRobot er utstyrt med vekt som gir deg statistikk over hvor mange kilo fôr hver dyregruppe har fått. Dermed har du full kontroll over både forbruk, kostnader og effekt, og du får et enda bedre grunnlag for å kunne fôre med den riktige blandingen og finne det ideelle antallet fôringer per døgn.

BÅDE GROVFÔR OG KRAFTFÔR

En unik fordel med TKS FeedRobot er at den kan leveres med kraftfôr-automat. Du kan velge å kjøre en egen tur med tildeling av kraftfôret, eller du kan blande de to fôrtypene i forkant av tildelingen. Ved å blande kan du gi dyrene en mer stabil pH i vomma og dermed enda høyere fôropptak.

FEEDROBOT 1600 ELLER 1200?

TKS FeedRobot har en standardbredde på 1600 mm, men vi produserer også en smalere variant på 1200 mm. 1200-modellen kan brukes på fôrbrett helt ned til 1400 mm bredde, avhengig av om det er dyr på begge sider

og hvor høyt vogna henger. Den takler alle typer fôr like godt som standard-utgaven, men kan ikke ta hele rundballer.

FEEDBRUSH

Opptatt av å ha det ekstra rent i fjøset? TKS FeedRobot kan utstyres med egne, roterende børster som holder fôrbrettet rent og skyver fôret bort til dyrene. Børstene monteres under vogna og er koplet sammen med takdriften, som styrer rotasjonsretning og drift. Børstene reduserer det manuelle arbeidet på fôrbrettet til et minimum og gir bedre fôrutnyttelse ved at dyrene når alt. FeedBrush passer for fôrbrett fra to til tre meter og kan lett ettermonteres på eldre maskiner.

FEEDMIXER

Riktig blanderesultat på kort tid. Det er essensen i hva vår stasjonære blander, FeedMixer, gir deg. FeedMixer er spesielt godt egnet til å blande fôr som har svært forskjellig konsistens og karakter. Riktig design og høy fart på blandeskruene gjør at du kan minimere blandetiden, noe som betyr både mindre effektforbruk og riktig struktur på fôret. En luftig, homogen miks av fôr gir bedre melkeproduksjon - og nettopp det er det FeedMixer gir deg. FeedMixer er robust og effektiv. De spesialdesignede knivene kan plasseres i ulike posisjoner på miksereskruen, slik at du kan tilpasse mikseren til nettopp



ditt fôr. Når vekten er under 200 kilo i vogna, øker hastigheten på skruene slik at vogna lettere blir tømt. Dermed unngår du at rester blir blandet i neste utfôring, og du slipper å være bekymret for at varmgang i fôret skal forringe fôr kvaliteten. Du trenger heller ikke frykte oljelekkasje - alle funksjoner på FeedMixer er elektrisk styrt. Mikseren har et lettbetjent vekt- og styresystem som også kan koples opp mot pc-en din.

FeedMixer har enkel utlasting, justerbare føtter og en konstruksjon som hindrer søling/fôrtap. Lukene kan plasseres etter ønske.

FeedMixer kan leveres som standardmodell eller som lavbygd modell.

FEEDHOPPER

Med et eget matebord som river opp fôret reduseres belastningen på fôringsroboten i forhold til det å kjøre rundballer direkte. FeedHopper tar de aller fleste fôrslag og er beregnet på løsninger som har mer enn bare rundballer. Du kan ha ulike fôrslag på ulike matebord og legge din egen resept inn i FeedRobot.

Den største modellen tar inntil 30 m³ - nok til en hel helg for de fleste, og gunstig når du f. eks. har avløser.

ROUNDBALE MAGAZINE

TKS FeedRobot System sitt rundballemagasin lagrer rundballer slik at roboten kan hente dem automatisk. Ballene ligger i ro og blir ikke revet opp før de mates inn i FeedRobot.

Rundballemagasinet er en smart og billig løsning å starte med. Den kan tilpasses bondens frekvens for etterfylling, for eksempel én gang i døgn. Lengden på magasinet bør tilpasses døgnforbruket av rundballer. Magasinet har sentralsmøring og er lett å vedlikeholde.

FEEDCONVEYOR

TKS FeedConveyor er et lett og smidig konstruert transportbelte som håndterer materialene praktisk og effektivt. Beltet kan enkelt tilpasses de aller fleste middels tunge materialer som poteter, løk, rotfrukter og silofôr.

FeedConveyor har en båndbredde på 60 cm og kan fås i lengder fra 3 til 15 meter som standard. Transportbeltet blir drevet av en el-motor.



“ROBOTENE JOBBER FOR TRE.”

Johnny Byrbotten, Nedre Heidal
200 melkekyr (samdrift)

- Vi er fire bønder som har hatt fellesfjøs med melkerobot og fôringsrobot siden 2007. Tre av oss jobber fast i fjøset. Å fôre 200 melkekyr manuelt med 5-7 rundballer i døgnet ville ikke ha vært et alternativ. Det ville ha tatt flere timer. Nå kan en person drifte hele fjøset alene. Det gir oss mer frihet, større fysisk overskudd og økt trivsel i arbeidet!



Med kua som kompass

Moderne satellitt-teknologi har gjort det mulig å påvise at kyr har et slags innebygget kompass. Tyske forskere fulgte til sammen 8 000 kyr fra seks kontinenter og gransket satellittbilder som viste hvordan dyrene posisjonerte kroppen sin mens de spiste og hvilte. Resultatet var entydig: Kyr evner trolig å føle jordmagnetismen, og foretrekker at kroppen peker nord-sør. Om det er hodet eller halen som peker mot nord, varierer. Men uansett er dette et faktum som er nyttig å vite for den som skulle finne på å gå seg vill.

NYHET: TKS FEEDBELT

Som et alternativ til TKS FeedRobot System har vi utviklet TKS FeedBelt - en båndutfôring for grovfôr, tilpasset de fleste fjøsløsninger.

TKS FeedBelt er basert på ett belte i hele fôrgangen. Det monteres over fôrbrettet slik at det, ved hjelp av en skrape, kan fôre ut til enten en side eller to sider.

Du kan velge mellom manuell og automatisk styring. Ved manuell styring vil skrapen gå fram og tilbake mellom to brytere; start og stopp skjer manuelt. Ved automatisk styring kan du fôre ut enten på tid eller på vekt. Ved vektutfôring står fyllekilden plassert på veieceller. TKS FeedBelt kan fôre ut både når skrapen går frem og når den går tilbake.

Ved bruk av FeedBelt behøver du ikke bredere fôrbrett enn ca 1 meter. Dette betyr sparte byggekostnader dersom du skal bygge nytt fjøs.

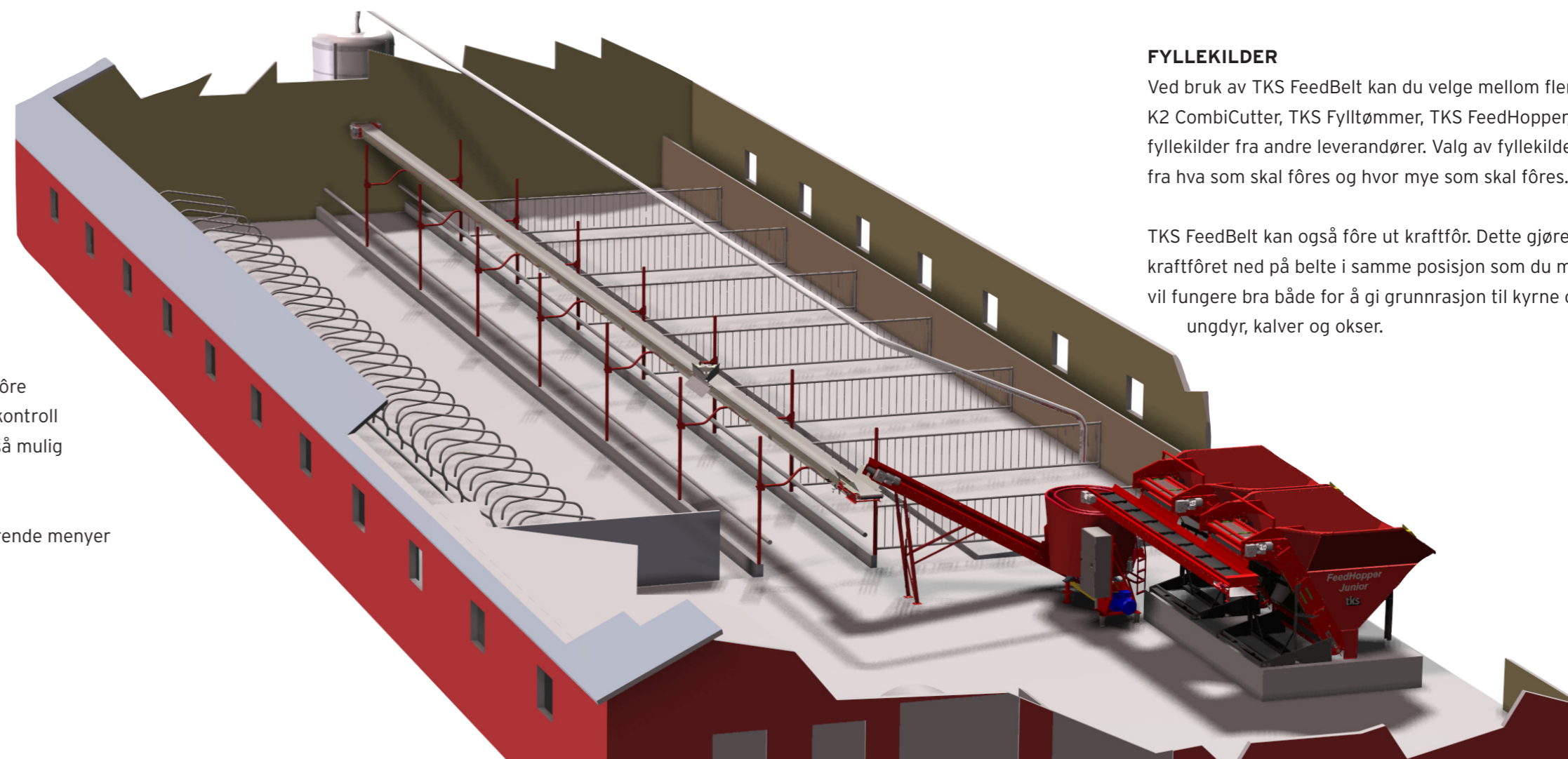
TKS FeedBelt tar utgangspunkt i en startseksjon, som bygges på med seksjoner på 1, 2 eller 3 meter. Portaler for å henge opp FeedBelt monteres med maks avstand på inntil 6 meter. Dette gjør monteringen enkel og kostnadseffektiv. Materialet som er brukt er en blanding av stål, galvanisert og rustfritt. Du kan velge å få alle seksjoner i rustfritt.

VELG DEN STYRINGEN SOM PASSER

Du velger styring til FeedBelt ut fra hvordan du ønsker å fôre. For fôring noen få ganger i døgnet, og med samme fôrtype til alle dyr, passer den manuelle styringen. Denne startes og stoppes manuelt; skrapen kjører mellom to brytere og legger ut fôr fortløpende. Dette kan særlig være aktuelt i eldre, små fjøs der en ikke ønsker å investere altfor mye penger.

For helautomatisk fôring velger du automatisk styring. Denne styringen gir mulighet til å fôre ut flere ganger i døgnet, samt å fôre individuelt i grupper og med forskjellig fôr til de ulike gruppene. Helautomatisk fôring lar deg også velge om du vil fôre ut på tid eller vekt. Vektutfôring er mest nøyaktig og gir best kontroll på fôret mengde til hver gruppe. Denne styringen gjør det også mulig å få oppgraderinger som enkelt kan installeres.

Et touch-display gjør programmeringen enkel, med selvforklarende menyer som tar deg gjennom de forskjellige stegene ved oppstart.



FYLLEKILDER

Ved bruk av TKS FeedBelt kan du velge mellom flere forskjellige fyllekilder - K2 CombiCutter, TKS Fylltømmar, TKS FeedHopper, TKS FeedMixer og diverse fyllekilder fra andre leverandører. Valg av fyllekilde bestemmes ut fra hva som skal fôres og hvor mye som skal fôres.

TKS FeedBelt kan også fôre ut kraftfôr. Dette gjøres ved at du mater kraftfôret ned på belte i samme posisjon som du mater ned grovfôr. Dette vil fungere bra både for å gi grunnrasjon til kyrne og for å gi kraftfôr til ungdyr, kalver og okser.

“JEG FÔRER 240 DYR FEM GANGER I DØGNET MED EN SNAU TIMES INNSATS.”

Trond Dimmedal, Sandnessjøen

240 slaktedyr

- Jeg har 240 slaktedyr fordelt på like mange liggebåser. TKS FeedRobot i kombinasjon med TKS FeedMixer gjør det mulig å fôre hyppig og optimalt til hver gruppe. Jeg fôrer fem ganger i døgnet. Det har en merkbar effekt på stressnivået til dyra. Selv bruker jeg en snau time hver dag til miksing av fôret. Det er den eneste innsatsen jeg trenger å gjøre. FeedMixer gir også mindre belastning på selve fôringsroboten, noe som gir lengre levetid og større driftssikkerhet.





ENKLE REGNESTYKKER. HYGGELIGE TALL.

Smarte bønder har flere tanker i hodet samtidig. De vet at dyrevelferd og økonomi er to sider av samme sak. At fornuftige investeringer betaler seg selv. At den som gjør de rette valgene for seg og gårdsdriften sin, også er den som vil kunne gå framtiden i møte med rak rygg.

Ett av de riktige valgene er å anskaffe seg et automatisk fôringsystem fra TKS. Fordelene er mange. Ikke alle kan måles i kroner og øre - for eksempel det å ha tid til å se junior spille fotballkamp, eller det å vite at kyrne dine har det godt enten de er ute på beite eller inne i fjøset.

Men mye går det an å regne på. Vi har valgt ut noen eksempler fra våre kunder som bør være hyggelig lesning for enhver smart bonde. Sett gjerne inn dine tall og finn ut hva du sparer!

DU BYGGER FJØS MED SMALERE FÔRGANG

Skal du bygge nytt fjøs, er det mye å spare.

Kvadratmeterpris for å bygge fjøs (kr)		3000,-
Antall kvadratmeter mindre bygg (35 m lengde x 2 m bredde)	X	70
Besparelse i byggekostnad (kr)	=	<u>210 000,-</u>

KYRNE DINE PRODUSERER MER MELK

Besetningen spiser mer - og den spiser riktigere.

Antall dyr		50
Økt melkeytelse per dyr per år (liter)	X	500
Økt mengde melk per år 50 x 500	=	25 000
Inntekt i kr per liter (uten tilskudd)	X	4,64
Sannsynlig årlig økning i bruttoinntekt (kr)	=	<u>116 000,-</u>

DU FÔRER UTEN Å BRUKE TRAKTOREN

Støy kan ikke måles i kroner, men drivstoff kan.

Antall timer spart kjøring per dag		2
Antall dager per år	X	365
Dieselforbruk per time (liter)	X	15
Dieselpriis i kroner per liter	X	8,-
Årlig reduksjon i dieselkostnader (kr)	=	<u>87 600,-</u>

NETTO ØKNING I BRUTTOINTEKTEN

Basert på de to foregående eksemplene.

Sannsynlig årlig økning i bruttoinntekt (kr) (basert på 50 dyr)		116 000,-
Årlig reduksjon i dieselkostnader (kr)	+	87 600,-
Økt strømforbruk med FeedMixer og FeedRobot	-	20 000,-
Netto økning i bruttoinntekten (kr)	=	<u>183 600,-</u>

“DE SPARTE BYGGEKOSTNADENE ALENE VAR NOK TIL Å BETALE FOR FEEDROBOT-LØSNINGEN.”

Anders Ueland, Vigrestad

44 melkekyr

- TKS FeedRobot gjør det mulig å fôre ut så ofte at ikke alle dyra trenger å gå til fôrbrettet samtidig. I den nye driftsbygningen trenger vi kun spise-plass til to tredeler av av dyra, og vi har ikke lenger taperdyr. Kostnadene vi sparte som følge av redusert plassbehov var mer enn nok til å dekke investeringen i TKS FeedRobot 1200 og TKS FeedHopper.



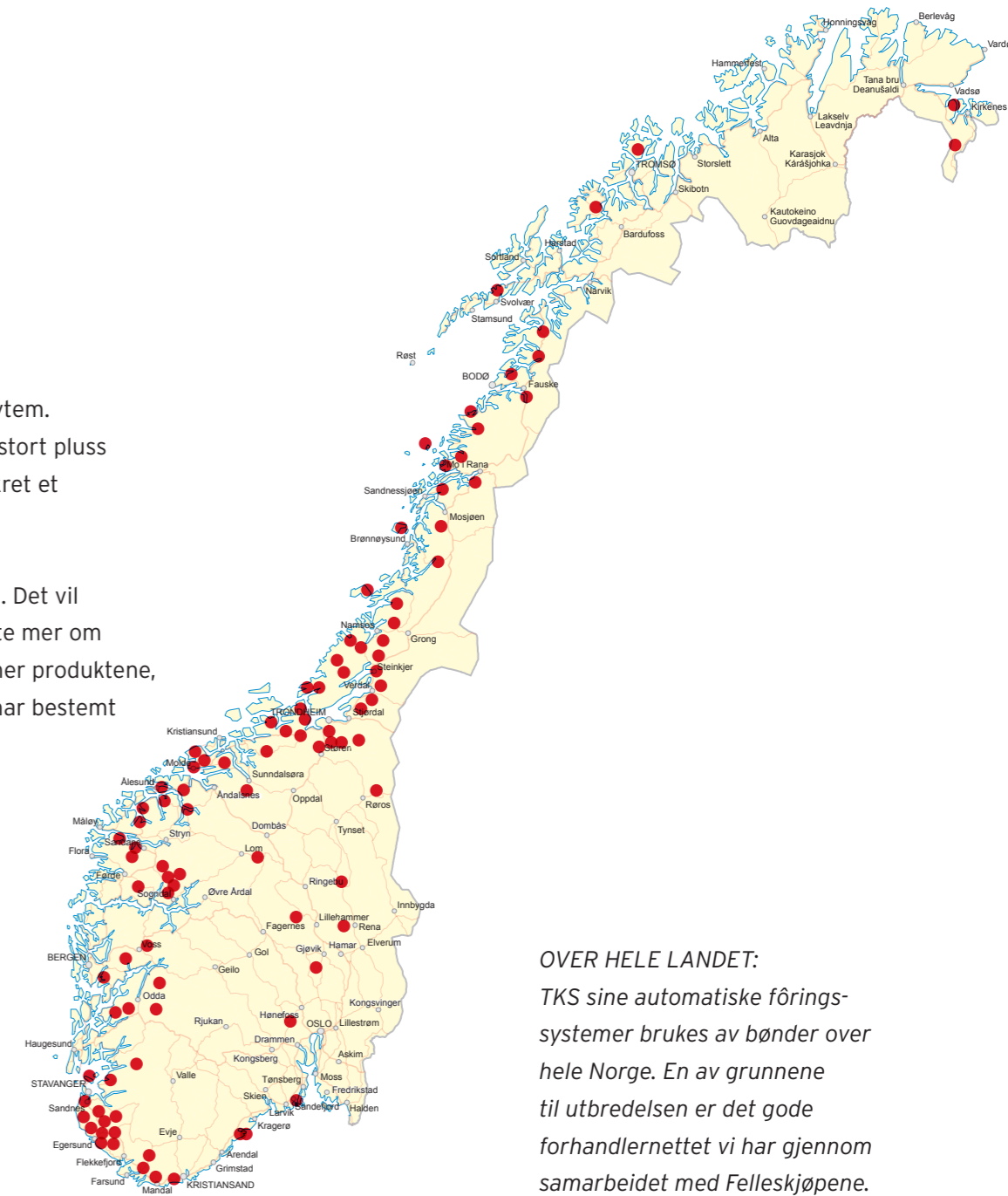


GODE RÅD. GOD SERVICE.

Det er Felleskjøpene som selger TKS sitt automatiske føringssystem. Det er vi glad for. Det betyr mye for oss, og det er helt klart et stort pluss også for bøndene i landet vårt. Gjennom Felleskjøpene er vi sikret et landsdekkende forhandlernet, fra Tana i nord til Lyngdal i sør.

Felleskjøpenes verdier er kvalitet, kompetanse og engasjement. Det vil du merke når du oppsøker din nærmeste forhandler for å få vite mer om føringssystemene fra TKS. Du møter erfarne selgere som kjenner produktene, lytter til behovene dine og gir deg de gode rådene. Og når du har bestemt deg for hva du vil satse på, er det Felleskjøpene som tar seg av installasjonen og hjelper deg i gang med systemet.

Sammen med Felleskjøpene kan TKS tilby serviceavtale samt en utvidet garantiavtale. Spør forhandleren din om mer info!



OVER HELE LANDET:
TKS sine automatiske føringssystemer brukes av bønder over hele Norge. En av grunnene til utbredelsen er det gode forhandlernet vi har gjennom samarbeidet med Felleskjøpene.



Hvorfor er kyrne i India hellige?

Kua var opprinnelig et offerdyr i hinduismen, men ble etter hvert symbolet på det gode, fruktbare og kvinnelige - og fredet på grunn av disse moderlige egenskapene. Men det ligger nok også en god porsjon fornuft bak fredingen: Etter hvert som India fikk en stadig større befolkning å brødfø, økte behovet for trekkraft når jordene skulle pløyes. Da var det å slakte kua en kortsiktig og ikke særlig smart løsning.



SELV ROBOTER HAR FØLELSER

En robot er en assistent, ikke en erstatte. Uten jevnlig oppsyn og vedlikehold vil den ikke kunne gjøre jobben sin. Det blir egentlig som med traktoren eller andre tekniske hjelpemidler: De krever stell for å fungere.

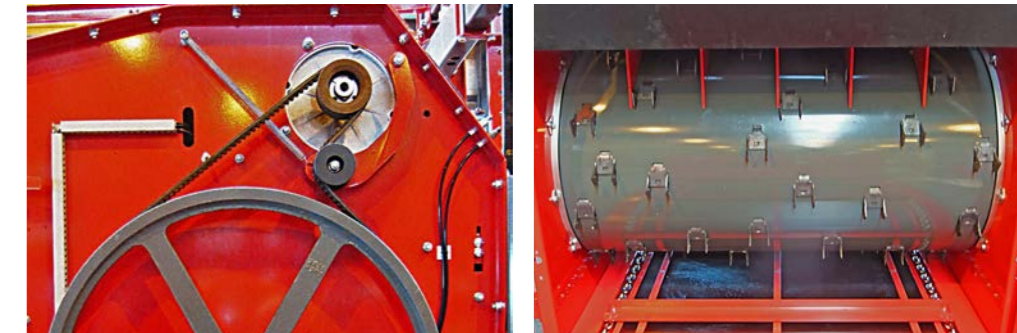
Men så mye arbeid er det ikke. TKS sitt FeedRobot System er enkelt å holde ved like. Det handler i grunnen bare om å etablere de gode rutinene fra starten av.

SENTRALSMØRING

TKS FeedRobot har et enkelt og praktisk system for sentralsmøring. Du stiller inn hvor mange driftstimer du ønsker det skal gå mellom hver smøring, og får beskjed i displayet når det er tid for å smøre. Smøreniplene er plassert i logisk rekkefølge, og slik at det er lett å komme til uten at du trenger å bruke noe verktøy. Når smøringen er unnagjort, kvitterer du på displayet. Enkelt og greit!

TKS QUICKFIT - NYTT, PRAKTISK KNIVFESTE

Trommelen i FeedRobot er utstyrt med kniver som ikke festes med skruer, men som enkelt tres inn i spor i trommelen og slås fast med en gummiklubbe. Det gjør at de er enkle å skifte ut - selv etter lang tids bruk kan de løsnes med et hammerslag. Samtidig henger de fast i sporene under bruk, ved



at trommelens rotasjonsretning presser dem fastere inn i sporene. Skal TKS FeedRobot fungere optimalt, er det svært viktig at knivene skiftes når de er utslitt. En maskin som kjøres med utslitte eller manglende kniver, vil presse massen mot trommelen uten at massen blir revet eller kuttet vekk, noe som øker kraftbehovet. Trommelen blir utslitt og presset blir overført til lager og akslinger.

Det er fort å glemme hvor mye arbeid en FeedRobot faktisk utfører i løpet av et år. Tenker vi oss 12 daglige fôringer à 120 meter, snakker vi om en total årlig "reiserute" på 50 mil!

For ikke å snakke om antall tonn med fôr som skal håndteres. Og med konstant overrisling av diverse syrer / aggressive væsker.

“SOM TOBARNSMOR VILLE DET VÆRT UMULIG FOR MEG Å DRIVE UTEN FEEDROBOT.”

Norunn Bergheim, Surnadal

31 melkekyr

– Jeg sparer rundt en time hver dag med FeedRobot. I tillegg slipper jeg en del av de tyngste arbeidsoppgavene. FeedRobot-anlegget gjør også jobben mer interessant, da det er mulig å måle og styre fôrtildelinga nøyaktig. Jeg har 31 melkekyr som fôres åtte ganger i døgnet. Den hyppigere fôrtildelinga slår ut på appetitten til dyra. Grovfôret blir bedre utnyttet. Siden jeg tok i bruk TKS FeedRobot har grovfôrkonsumet økt fra 2 til 2,5 rundballer i døgnet.





En to millioner år lang historie

Kuas historie begynte trolig i India for to millioner år siden, da urkveget (*bos primigenius*) oppstod. Urkveget var mye større enn dagens tamfe, selv kua kunne bli 150 cm i skulderhøyde (juret, derimot, var nærmest ubetydelig). En kombinasjon av jakt og sviktende ernæringsgrunnlag førte til at uroksen ble utryddet. Det siste kjente eksemplaret ble drept i en skog sør for Warszawa i 1627. Urkveget regnes som opphavet til tamkveget (*bos taurus*), som ble domestisert for rundt 10 000 år siden.

VELG RIKTIG LØSNING

TKS FeedRobot og TKS FeedBelt kan bygges ut etter behov. Tabellene viser hvilke løsninger som er mest prisgunstige i forhold til hva du fôrer ut (rundballer, silo, rotfrukter, annet), hvor mye du fôrer ut, og eventuelt i forhold hvilken bredde du har på fôrbrettet dersom du bruker TKS FeedRobot.

A1 i tabellen viser det rimeligste alternativet, A5 det dyreste. Det dyreste alternativet kan likevel være den mest lønnsomme investeringen, så snakk med din rådgiver om hvilke TKS-løsninger som er optimale for deg.



FÔRINGS
ENHETER

Fôrtyper	Fôrbrett (bredde)	Antall baller pr dag
----------	-------------------	----------------------

FeedRobot

(1600) Bare rundballer	2,0 - 3,8 m	1 - 4
(1600) Bare rundballer	2,0 - 3,8 m	5 +
(1200) Bare rundballer	1,5 - 3,8 m	1 - 4
(1200) Bare rundballer	1,5 - 3,8 m	5 +
R.baller + silo + andre	Variabel	1 - 4
R.baller + silo + andre	Variabel	5 +
Kun silo	Variabel	

FeedBelt

Bare rundballer	1,0 - 3,5 m	1 - 4
Bare rundballer	1,0 - 3,5 m	5 +
R.baller + silo + andre	1,0 - 3,5 m	1 - 4
R.baller + silo + andre	1,0 - 3,5 m	5 +

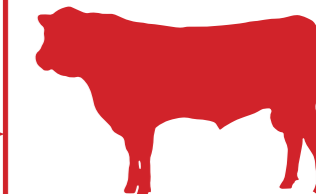
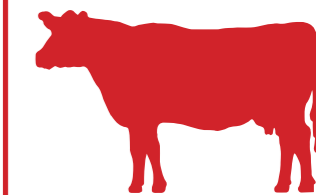
FYLLEKILDER




RoundBale Magazine	FeedHopper	FeedHopper Jr	FeedMixer	K2 med magasin
--------------------	------------	---------------	-----------	----------------

A1	A4	A3	A5	A2
	A1		A2	
	A3	A2	A4	A1
	A1		A2	
	A2	A1	A3	
	A1		A2	
	A2	A1	A3	

	A3	A2	A4	A1
	A1		A2	
	A3	A2	A4	A1
	A1		A2	





What does the cow say?

mø (norsk)

moe (nederlandsk)

moo (engelsk)

ammuu (finsk)

meuh (fransk)

mmuuh (tysk)

mu (ungarsk)

muu (italiensk)

mau mau (japansk)

mu-u-u (russisk)

meee (spansk)

mooo (tyrkisk)

baeh (urdu)

mu mu (svensk)

TKS-KONSERNET

TKS er en familiebedrift, grunnlagt av Trygve Kverneland i 1930. De første tiårene drev bedriften med smieprodukter, men fra 1952 av stod landbruksmaskiner i sentrum. Siden kom også ulike typer løfteutstyr til. I dag består TKS-konsernet av tre selskaper med til sammen rundt 100 medarbeidere.

På www.tks-as.no finner du detaljerte opplysninger om blant annet TKS sine automatiserte fôringsystemer. Velkommen!

The logo for TKS, featuring the lowercase letters 'tks' in a bold, white, sans-serif font with a black drop shadow, set against a red background.

TKS - Kvernelandsveien 100, N-4355 Kverneland, Norway. Telefon +47 51 77 05 00