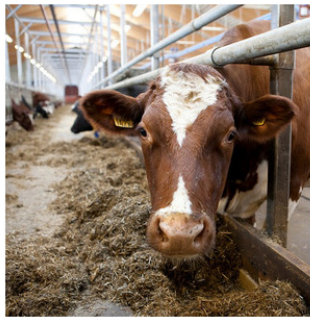


# Gårdsbeskrivning

## Kullingsjö Lantbruk, Vårgårda



Gårdsägare: Kristoffer Kullingsjö

0706739730

Gårdsbeskrivningen gjord av:

Byggkonsult Jenny Karlsson, HS Skara

Foderkonsult Torbjörn Lundborg, Växa Sverige

Projektansvariga:

Torsten Eriksson, SLU och Anders H Gustafsson Växa Sverige



## Förbättrat utnyttjande av regionalt odlat proteinfoder till svenska mjölkkor

*Presentationen av demonstrationsgården Kullingsjö Lantbruk som du nu håller i din hand är en del av projektet "Förbättrat utnyttjande av regionalt odlat proteinfoder till svenska mjölkkor" som finansierades av Familjen Kamprads forskningsstiftelse. Projektet pågick från 2017 till och med 2019.*

Varför Demo-gårdar? Projektet tog ett samlat grepp i produktionskedjan från växtodling eller inköp av kraftfoderråvaror till färdig foderblandning framför mjölkorna. Bakgrunden till detta var att mjölgårdar i dagens mjölkproduktion ofta köper in betydande mängder kraftfoder från foderindustrin där råvarorna till stor del är hårt kritiserade ur miljösynpunkt, inte hållbara och dessutom ofta dyrare än foder producerade i svenskt lantbruk. Med projektet ville vi öka intresse och kunskap om möjligheterna - och chans till lönsamhet - med kraftfoder i egen regi på gårdarna. Där kommer Demo-gårdarna in. De flesta mjölkproducenter som planerar en investering vill se några andra lösningar där allt är i gång i praktisk drift. Demo-gårdarna står öppna för studiebesök efter överenskommelse med berörda gårdsägare. Skriften du håller i din hand är en kortfattad information om alla gårdarna med fokus på foder och teknik. Den är utformad och skriven av en teknikkonsult och en foderkonsult från rådgivningen i lantbruket.

Projektet engagerade alltså fem demonstrationsgårdar där intresserade nyckelpersoner finns tillgängliga för att ta emot studiebesök. Som underlag och "Komihåglista" har vi skapat dessa praktiskt inriktade beskrivningar av gårdarnas system. De baserades på mjölkföretagens nuläge under projektiden och deras planer för den kommande 3-årsperiod och innehåller några kortfattade tekniska och ekonomiska investeringsexempel.

Nyttan av ett sådant helhetsgrepp som i vårt projekt, en sådan systembeskrivning, ligger i att man via information, skisser, ritningar, funktionella och rationella system för management mm kan få lite hjälp med att genomföra välgrundade investeringar som kan fungera bra och ge lönsamhet direkt från start. Vi hoppas konceptet stärks när det kombineras med Demo-gårdar där studiebesökare kan få se god funktion i praktiken. Denna satsning förväntas alltså ge långsiktigt sänkt foderkostnad och minskat beroende av prissvängningarna på fodermarknaden.

*Anders H Gustafsson & Torsten Eriksson*

Anders H Gustafsson, Växa Sverige och Torsten Eriksson, SLU

## Beskrivning av demogården Kullingsjö Lantbruk

### FAKTA OM GÅRDEN

- Västra Götaland
- 310 års kor och 250 kvigor
- Ekologisk drift
- Produktion >11 000 kg ECM/ ko
- Egenproducerat foder i foderstat 90 %
- Kraftfoderstationer och blandfoder till mjölkande
- Fullfoder till sinkorna
- Spannmål och åkerböna torkas
- Ensilage i plansilo
- Mjölkning i grop 2x8 fiskben

### Odling och inköp av foder

På gården brukas totalt 900 ha. Av dessa är 320 ha slåttervall och betesvall och 5 ha är naturbeten. Vallen skördas 4 ggr/ år för att hålla en näringsmässigt hög nivå på samtliga ensilagepartier. Maskinsamarbete med andra mjölkgårdar möjliggör hög kapacitet och lägre maskinkostnader. Ensilaget lagras i sex plansilofack. På återstående mark, 575 ha, odlas råg, vete, havre, korn, höstraps och åkerböna, del av skörden till avsalu.

Det inköpta fodret till mjölkorna består av ett koncentrat som innehåller soja. Detta köps in 2 gånger per månad, 15 ton per gång, vilket innebär 300 till 350 ton per år. Utöver detta köps ca 10 ton kraftfoder per år in till kalvarna. Kraftfodren lagras i två plåtsilos från Mafa som rymmer 15 ton vardera. Mineraler, salt, kalk och foderjäst köps också in. Foderåtgången per år för kor och kvigor finns redovisad i tabell 1 nedan.

Foderåtgång i ton TS för kor respektive kvigor samt total åtgång. Inköpta fodermedel är markerade med grå överstrykning

Fodermedel	Kor totalt ton TS	Kvigor totalt ton TS	Summa ton TS
Ensilage vallfoder	1308	400	1708
Bete	190	200	390
Spannmål	550	12	562
Åkerböna	215	50	265
Koncentrat	261	23	284
Halm	50		50
Mineralfoder	31	4	35
Salt	9		9

## Torkning

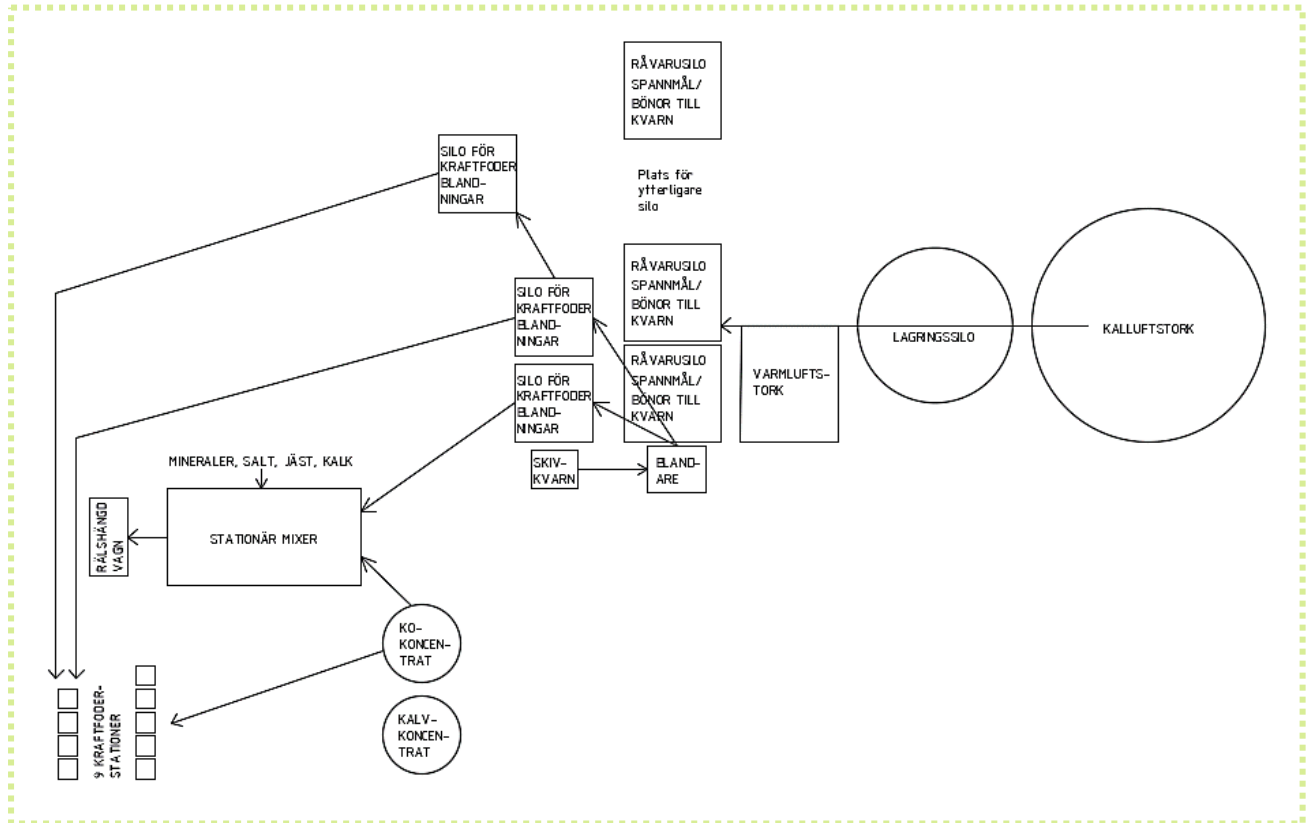
Spannmålen och åkerbönonorna torkas med hjälp av varmlufts- respektive kallluftstork. Utöver de två torkarna på gården finns ytterligare två torkar att tillgå för att klara av att torka de volymer som tröskas på hösten. Tröskningen lejs in.

## Lagring och foderberedning

I tabell 2 och figur 1 nedan finns gårdens foderanläggning beskriven. Både lagren för kraftfoder och grovfoder är mycket centrerade runt djurstallet (se bilaga 1) vilket betyder korta transportvägar mellan lager och utfodringsplats. Tillsammans med lagringskapaciteten på två andra gårdar går det att lagra totalt ca 6000 m<sup>3</sup> spannmål/bönor/raps.

## Flöden

Figuren nedan visar flöden vid foderberedning och beskriver lagringen på gården.



## Typ av utrustning för lagring av foder och råvaror

UTRUSTNING	VOLYM/KAPACITET	TYP AV MATERIAL/TILLVERKARE
Silo för koncentrat	2x15 ton	Plåtsilo (Mafa)
Stationär mixer	22 m <sup>3</sup>	Diagonalblandare (Cormall)
Kvarn	2 ton/h	Skivkvarn
Blandare	1,5 ton	Diagonalblandare (Skiold)
Silos för kraftfoderblandningar	6 m <sup>3</sup> (2x3 m <sup>3</sup> )	Stålram + melaminbelagda spånskivor (Mosegård)
Råvarusilos	75 m <sup>3</sup> (3x25 m <sup>3</sup> )	Stålram + melaminbelagda spånskivor (Mosegård)
Varmluftstork	24 m <sup>3</sup> (130 kW panna)	Satstork (Akron)
Lagringssilo	1,5 m <sup>3</sup>	Plåtsilo
Lagringssilo	250 m <sup>3</sup>	Plåtsilo
Kalluftstork	1000 m <sup>3</sup>	Plåtsilo (Almas)
Plansilofack	6624 m <sup>3</sup> (6 fack)	Betong
Slang med hackad halm		Plast

## Framtidsplaner

Den stationära mixern börjar bli sliten och gammal och därför finns planer på att byta ut den inom några år. Troligtvis blir det då en större mixer för att kunna blanda foder till mjölkorna en gång per dag istället för som idag två gånger per dag.

Rapsen säljs idag men det finns planer på att använda en del rapsfrö i foderstaten i framtiden, när detta är ett konkurrenskraftigt alternativ till att sälja rapsen.

## Ungefärlig investeringskostnad

Under 2016 investerades i kraftfoderanläggningen bestående av kvarn, blandare, fodersilos för blandat foder, fodersilos för råvarorna, lagringssilo och kalluftstork (varmluftstorken fanns sedan tidigare) till en kostnad av 3,2 miljoner kronor exkl. moms. I kostnaden ingår arbetet med att bygga om logen där delar av utrustningen står. Lagringssilon på 250 m<sup>3</sup> och kalluftstorken står utomhus. Kostnader för eget arbete är inte inkluderat.

Driftskostnadmässigt innebar den nya anläggningen en besparing då man nu sparar arbetstimmar på att förflytta foder i mindre omfattning.

Flygfoto över gården



Denna gårdsbeskrivning ingår i projektet "Förbättrat utnyttjande av regionalt odlade proteinfoder till svenska mjölkcor genom styrning från mjölkens ureahalt" och har finansierats av Familjen Kamprads Stiftelse. Projektet är ett samarbete mellan Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) och Växa Sverige.

[www.slu.se/kraftfoder](http://www.slu.se/kraftfoder)

