

FarmTest - Kvæg nr. 6 - 2001

# Fuldfoderblandere





# Fuldfoderblandere

Udarbejdet af:  
Jan Brøgger Rasmussen  
Landskontoret for Bygninger og Maskiner



**Landbrugets Rådgivningscenter**

*Landskontoret for Bygninger og Maskiner*

Udkørsvej 15, Skejby · 8200 Århus N · Telefon 87 40 50 00 · Telefax 87 40 50 10

Titel: Fuldfoderblandere  
Forfattere: Jan Brøgger Rasmussen  
Landskontoret for Bygninger og Maskiner  
Layout: Berit L. Kolind, Landskontoret for Bygninger og Maskiner  
Tryk: Landbrugets Rådgivningscenter  
Udgave: 1. udgave 2002  
Oplag: 500 stk.  
Udgiver: Landbrugets Rådgivningscenter  
Landskontoret for Bygninger og Maskiner  
Udkærsvej 15, Skejby  
8200 Århus N  
Telefon 8740 5000 • fax 8740 5010  
ISSN: 1601-6785

# Forord

I 1995 blev der er foretaget to forskellige undersøgelser af fuldfoderblandere. Den ene var en standard afprøvning hos Statens Husdyrbrugsforsøg, Forskningscenter Bygholm, hvor formålet var at teste de forskellige blandeprincipper mod hinanden. Som supplement til denne undersøgelse blev der lavet en brugerundersøgelse af fuldfoderblandere i praksis. Begge undersøgelser har bidraget til ny viden og udvikling på området.

Indenfor de sidste 10 år har danske landmænd købt ca. 3400 fuldfoderblandere, hvoraf hovedparten er købt indenfor de sidste 5 år. Det er udtryk for en kraftig udvikling i foderhåndteringen, som mange vælger for at få arbejdslettelser og en bedre sammensat foderration til kørerne. Fodring med fuldfoder har givet gode resultater, men der er behov for en opfølgende undersøgelse for at skabe et overblik over, hvordan maskinerne klarer de forskellige krav om arbejds- evne, driftssikkerhed og andre brugsegenskaber

Denne FarmTest er en spørgeskemaundersøgelse hos brugere af fuldfoderblandere. Brugerne er fundet via leverandører, brugerne og rådgivere.

Landbrugets Rådgivningscenter vil gerne rette en stor tak til alle de landmænd som har udfyldt skemaet og sendt det retur til os. Endvidere en tak til alle firmaerne for deres aktive deltagelse i FarmTesten.

Hvis der er spørgsmål eller bemærkninger kan disse rettes til Landbrugets Rådgivningscenter.

Tormod Overby  
Landbrugets Rådgivningscenter

Skejby, januar 2002



# Indholdsfortegnelse

Forord .....	5
Indholdsfortegnelse .....	7
1. Sammendrag og konklusion .....	9
Fuldfoderblandere i undersøgelsen .....	9
Generelle opgørelser i undersøgelsen .....	11
2. Indledning og baggrund .....	13
3. Metoder og analyser .....	17
4. Undersøgelsens resultater .....	21
Abbey .....	21
Bulldog Labrador .....	25
Bulldog Setter .....	29
BVL .....	33
Holsø Mixer .....	41
JF Feeder PA .....	45
JF Feeder VM .....	49
Keenan .....	53
Kuhn Euromix I .....	57
Kuhn Euromix II .....	61
Kverneland KD 400 .....	65
Kverneland KD 500 .....	69
Kverneland KD 600 .....	73
Lydersen Dualmix SU .....	77
Lydersen Hydromix S .....	81
Mullerup Mix Feeder .....	85
Nolan Feeder .....	89
Peecon .....	93
Redrock .....	97
RMH VR og VS .....	101
RMH og RMH C .....	105
Roto-Mix .....	109
Seko Samurai .....	113
Strautmann .....	117
Trioliet Solomix 1 .....	121
Trioliet Solomix 2 .....	125
Generelle opgørelser .....	129
"De sjove" .....	133
5. Sammenligning af resultater .....	135
6. Hvordan vælger jeg den rigtige fuldfoderblender? .....	145
7. Litteraturliste .....	147
8. Bilagsliste .....	148





# 1. Sammendrag og konklusion

Denne FarmTest er gennemført ved en spørgeskemaundersøgelse blandt brugere af forskellige typer og fabrikater af fuldfoderblandere på det danske marked. Der er sendt spørgeskemaer ud til 470 brugere af fuldfoderblandere, hvoraf der er returneret 263 spørgeskemaer.

Alle typer af blandeprincipper er repræsenteret i undersøgelsen. Det er dog ikke alle fabrikater af fuldfoderblandere, som er repræsenteret. Nogle enkelte fabrikater eller modelserier, i alt 5 ud af 33, er ikke repræsenteret i denne undersøgelse.

## Fuldfoderblandere i undersøgelsen

### Karakteristika

De 263 fuldfoderblanderes karakteristika er vist i nedenstående faktaboks.

#### Typier:

- mobile og traktortrukne blandere
- mobile og traktortrukne blandere med læssefræser
- stationære blandere
- selvkørende og selvlæssende blandere
- hængebaner

Gennemsnitlig rumfang af blanderne: 15,2 m<sup>3</sup>

Gennemsnitlig årgang af blanderne: 1999

Gennemsnitlig antal driftstimer: 843

Gennemsnitlig 117 malkekøer pr. fuldfoderblander

Gennemsnitlig 1,5 blandinger til malkekøer pr. dag

Gennemsnitlig 4530 kilo pr. blanding:

142 ud af de 263, dvs. 54% bruger også blanderen til at blande til opdræt.

### Kubikmeter (m<sup>3</sup>) blanderumfang pr. 10 malkekøer

Der er beregnet blanderumfang i forhold til antallet af malkekøer. Resultatet viser at der bruges 1,70 m<sup>3</sup> blanderumfang pr. 10 køer for blandere i denne undersøgelse. Det stemmer godt overens med de nuværende anbefalinger på 1,5 – 1,7 m<sup>3</sup> blanderumfang pr. 10 køer.

Det skal bemærkes, at der er brugere hvor der blandes en ekstra stor blanding til køerne, da den sidste del af blandingen bruges til kvier. I udregningen har det ikke været muligt at tage højde for dette.

Det må anbefales, at købe blanderen stor nok i forhold til antal dyr som der skal blandes til. En overfyldt blander giver en dårligere blandingsnøjagtighed, og der er risiko for at foderet presses ud af blandekarret i toppen.

### Kraftforbrug

Kraftforbruget ved blanding er udregnet som et kraftforbrug pr. kubikmeter og pr. tons blandet foder. For de mobile blandere skal det bemærkes, at det er kraftforbrug set i forhold til motorens effekt og ikke i forhold til effekt på kraftudtaget.

Kraftforbruget er i gennemsnit 4,4 kW/m<sup>3</sup> blanderumfang, og 15,7 kW/tons blandet foder i denne undersøgelse.

De stationære blandere med elmotorer har et markant lavere kraftforbrug end de mobile blandere. En direkte sammenligning imellem de stationære blandere med elmotorer og de mobile traktortrukne blandere er dog ikke mulig på baggrund af denne undersøgelse. Det vil kræve en måling af kraftforbruget på begge typer.

### Reparationer

De typiske reparationer er på transmission og vejesystemet. Transmission omfatter kæde, tandhjul, etc. som er skiftet, mens det typisk er vejeceller og display, som er skiftet ved vejesystemet. Der er ikke mange reparationer i forhold til de mange besvarelser. En del reparationer er dækket under garantiperioden.

### Årsager til køb

Årsagen til købet af den enkelte fuldfoderblander er meget forskellige. Dette kan også ses af besvarelserne for det enkelte fabrikat. Det har på baggrund af denne undersøgelse ikke været muligt at lave analyser på dette punkt. Det kan blot konstateres at årsagerne er mange og forskellige.

### Karakterer

Brugerne er i FarmTesten blevet bedt om at bedømme deres blander ud fra en karakterskala fra 1 til 5 på 23 forskellige kategorier. I bedømmelsen er 1 utilfredsstillende, mens 5 er udmærket. Der er beregnet et gennemsnit for hver af de 23 kategorier, for hver fabrikat og type. Afslutningsvis er der beregnet et gennemsnit for de 23 kategorier på hver fabrikat og type for at give et billede af, hvordan blanderen som helhed har klaret sig.

Det skal bemærkes, at det samlede gennemsnit af karaktererne ikke alene kan danne baggrund for at vælge en blander. Nogle af kategorierne vil en kommende bruger vægte højere end andre, så derfor skal man vurdere de enkelte kategorier nærmere. Den gennemsnitlige karakter for hver blander kan ikke alene bruges som basis for at vælge et fabrikat frem for et andet.

Med et karaktergennemsnit på 4,1 i undersøgelsen er blanderne generelt blevet bedømt meget godt af brugerne. Karakteren 4 svarer til meget tilfredsstillende.

I tabel 7 side 141 er angivet de bedste og de dårligste karakterer for de fabrikater, hvor der er mere end 5 besvarelser.

### Genkøb af samme blander

Genkøbsprocent er på mere end 92%, hvilket viser at brugerne generelt er meget tilfredse med deres nuværende blander.

#### De typiske begrundelser for ikke at købe samme blander:

- ønsker en anden blandertype
- sælger mælkekvote i nær fremtid
- for lille fyldningsgrad
- aflæsning foran hjulene, så hjulet kører i foderet
- for dårlig service
- ønsker blander som er egnet til kørsel ved markstak (anden dækmontering)
- ønsker større blander
- for store driftsomkostninger
- tekniske problemer

# Generelle opgørelser i undersøgelsen

## Arbejdsforbrug ved blanding af fuldfoder

Læssetiden for en fuldfoderblanding er meget afhængig af indretningen af foderlageret, fodermidler, antal fodermidler og det udstyr, der bruges til læsning og blanding af foderet.

Brugerne har i gennemsnit brugt 22,4 minutter til at læsse en fuldfoderblanding i denne undersøgelse. Den gennemsnitlige læssetid for de enkelte fabrikater er mellem 20 og 25 minutter.

Læssetiden er i denne undersøgelse omfatter kun egentlig læssetid, der bruges til hver blanding, heri er ikke inkluderet afdækning af ensilagestak, oprydning ved foderlager, etc. Hvis der køres ensilage ind fra markstak til foderlager til flere dages forbrug, skal denne tid indregnes i fodringsarbejdet.

Brugerne blander i gennemsnit 5,6 minutter efter, at sidste fodermiddel er fyldt i blanderen.

Blandetiden varierer fra 1 til 10 minutter efter at sidste fodermiddel er ifyldt, dog er der kun en besvarelse for det ene fabrikat, som kun gennemsnitligt bruger 1 minut. 65% blander, imens der læsses, hvilket vil reducere blandetiden efter at sidste fodermiddel er ifyldt.

Blandetiden skal tilpasses individuelt til hver foderblanding. De første læs som blandes med den aktuelle sammensætning, bruges til at bestemme den blandetid, som passer bedst til foderblandingen. Blandingen skal være blandet godt, så kørerne ikke kan sortere i foderet og samtidig skal strukturen i foderet bevares. Når den optimale blandetid er fastlagt, så skal den følges ved hver blanding for at få så ensartet en fodring som muligt. Et stopur i traktoren er en god ting, for så kan man tage tid på blandingen hver gang.

Det tager 8,5 minutter i gennemsnit at udfodre en fuldfoderblanding. I forbindelse med bindestald er der et markant højere arbejdsforbrug ved udfodring. I bindestalde tager det 15,2 minutter at udfodre, mens det i løsdriftstalder tager 7,0 minutter at udfodre

## Trækraft

Der bruges mange forskellige fabrikater og størrelser af traktorer. En del bruger forholdsvis nye traktorer, men hovedparten bruger ældre traktorer. Den gennemsnitlige årgang på traktoren som trækker fuldfoderblandere er 1984. Den gennemsnitlige motoreffekt på traktorerne er 67,5 kW.

## Læssemaskiner

Valget af læsseteknik afhænger meget af de aktuelle forhold såsom foderlager og foderemner, samt hvilken type af fuldfoderblender der bruges. Feks. kræver et automatisk fuldfodersystem siloer og forlag til foderet, samt en læssemaskine til læsning af forlag.

Den mest brugte type læssemaskine er traktor med frontlæsser. Andre typer som feks. gummi-ged, minilæsser, teleskoplæsser og rendegraver bruges også i et vist omfang.

Der indgår kun få blandere i undersøgelsen, som er selvlæssende med læssefræser. Der er i alt 6 bugserede blandere som er selvlæssende og hvor foderet læsses med læssefræser, mens der er 4 selvkørende og selvlæssende blandere.

Enkelte brugere flere forskellige læssemaskiner, hvor der typisk er en type til grovfoder og en type råvarer og kraftfoder.

En del bruger (23%) bruger supplerende læsseteknik, som feks. fodersnegle, melassepumpe, forlag og roskærer. Ved feks. fuldfoderblandere på hængebane bruges en del forlag mv.

## Computer

Flere fabrikater af fuldfoderblandere kan leveres med en computer til vejesystemet. Computeren er normalt ekstraudstyr, men på enkelte fabrikater er det standard.

Computersystemerne er forskellige i udformning og faciliteter.

I denne undersøgelse er der 34% af blanderne, som har haft en eller anden form for blander-computer.

### **Uheld**

Undersøgelsen har vist, at 10% (27 ud af 263) har haft et uheld med blanderen. Heraf kan de 7 uheld henføres til tekniske driftsstop. Der er kun et af uheldene som har ført til personskade. Ved manuel tømning af blander, pga. den var "kørt fast", skar en person sig på knivene.

### **Typer af uheld:**

-5 brugere har tabt skovl, ensilageklo etc. fra læssemaskinen ned i blandekaret.

-andre typer af uheld er feks. bøjede snegle pga. meget langstråede fodermidler, sten i blanderen, påkørsel af elevator, tabt blander (faldt af trækbom på traktor), ødelagt vejeceller eller kraftoverføringsaksel.

### **Gode råd**

Brugernes gode råd i denne undersøgelse er samlet til en serie fælles gode råd til nuværende og kommende brugere af fuldfoder og fuldfoderblandere.

### **Tjekliste**

På baggrund af alle resultaterne i denne undersøgelse, gode råd og anbefalinger fra brugere af fuldfoderblandere, er der udarbejdet en "tjekliste" med emner, som man bør overveje før man starter med fodring med fuldfoder. Tjeklisten kan bruges af nuværende og kommende brugere .

God fornøjelse!

## 2. Indledning og baggrund

I takt med hastigt stigende besætningsstørrelse og strukturændringen fra bindestalde til løsdriftstalder er fuldfoderblandere blevet meget populære i Danmark. Det er en kraftig udvikling i foderhåndteringen, som mange vælger for at få arbejdslettelse, en højere mælkeydelse og en bedre sammensat foderration til køerne. Fodring med fuldfoder har givet gode erfaringer i Danmark, men det er vigtigt at foderrationen og energiniveauet er optimeret med henblik på at få en god fodereffektivitet og dermed en god økonomi.

I starten blev fuldfodring hovedsageligt praktiseret efter strategien TMR-1 hvor alle malkende køer blev tildelt samme fuldfoderration. De større besætninger har ofte køerne delt i flere hold, hvilket giver mulighed for at fodre gruppevis.

For bedre at styre fodertildelingen til den enkelte ko eller for at lokke køerne ind i malkestalden kan man vælge at tildele en del af kraftfoderet separat. Kraftfoderet kan tildeles enten ved malkning eller i foderautomater ude i staldområdet.

Fodring i malkestalden bruges ofte som lokkemiddel for at få køerne ind i malkestalden, men det kan samtidig medføre en langsommere udgang.

### **Definitioner:**

TMR-1: Samme fuldfoderblanding efter ædelyst til alle malkende køer.

Flere fuldfoderblandinger (TMR-2, TMR-3, osv.): En fuldfoderblanding efter ædelyst til hver gruppe af malkende køer, afstemt efter deres mælkeydelse.

Grundfoderblanding og supplerende kraftfodertildeling:

De malkende køer tildeles en grundfoderblanding som suppleres med separat tildeling af kraftfoder i malkestald eller i foderautomater.

Under en malkning kan en ko normalt nå at æde op til 2 - 3 kg.

## Salgstal i Danmark

Indenfor de sidste 10 år har danske landmænd købt næsten 3400 fuldfoderblandere, hvoraf hovedparten er købt indenfor de sidste 5 år.

Salgstallene for de enkelte år er angivet i tabel 1.

Tabel 1. Salgstal for fuldfoderblandere fra 1990-2000.

År	Solgte fuldfoderblandere stk.	Solgte motorfodervogne stk.
1990	36	1085
1991	50	875
1992	145	383
1993	205	-
1994	311	-
1995	336	-
1996	391	-
1997	457	-
1998	566	-
1999	552	-
2000	336	-
I alt	3385	

Salget af fuldfoderblandere er steget på bekostning af salget af motorfodervogne, som typisk er relateret til bindestalde. Det forventes at salgstallet for fuldfoderblandere for 2001 225-250 enheder.

Størrelsen på fuldfoderblanderne er også steget en del. I starten var markedet primært på 10-12 m<sup>3</sup>, mens det i dag er på 16-18 m<sup>3</sup>. Størrelsen er dog ved at nå et maksimum, da de store mobile blandere kræver en del plads at køre på, og en stor traktor med høj trækraft. Trenden imod fuldfoderrationer sammensat efter forskellige grupper af dyr, bevirker også, at størrelsen ikke vil stige væsentligt mere.

I takt med den øgede efterspørgsel er antallet af fabrikater og modeller på markedet steget meget. I produktbladene, er fabrikater og modeller på det danske marked beskrevet nærmere i bilag 1.

I Danmark og udlandet er der i de senere år udført forskellige test og afprøvninger af fuldfoderblandere. Der har dog været behov for en opfølgende undersøgelse af fuldfoderblandere i praksis for at skabe et overblik over, hvordan maskinerne klarer de forskellige krav om arbejdssevne, driftssikkerhed og andre brugsegenskaber. Det er målet med denne test at skabe et bedre overblik for nuværende og kommende brugere, samt udarbejde et samlet sæt produktblade på alle fabrikater og modeller.

### Danske undersøgelser

I 1995 blev der foretaget to forskellige undersøgelser af fuldfoderblandere. Den ene var en standard afprøvning hos Statens Husdyrbrugsforsøg, Forskningscenter Bygholm, hvor formålet var at teste de forskellige blandeprincipper mod hinanden under nøjagtig ens forudsætninger (Anonym, 1995a).

**Afprøvningen (Anonym, 1995a) viste bla. følgende:**

- alle de deltagende blandere kunne præstere en blandingsnøjagtighed med en variationskoefficient som var "meget tilfredsstillende" eller "tilfredsstillende". Blandingsnøjagtigheden blev undersøgt for henholdsvis roer, kraftfoder og mineraler.
- udfodringsnøjagtigheden varierede meget og var for enkelte blandere "mindre tilfredsstillende"
- det specifikke effektbehov (målt på kraftudtaget under blanding) blev målt til mellem 3,1 og 9,2 kW/tons foder. Padleblandere havde det mindste effektbehov.

Som supplement til standardafprøvningen blev der lavet en brugerundersøgelse af fuldfoderblandere i praksis (Anonym, 1995b). Undersøgelsen blev udført af regionale maskinkonsulenter som en interviewundersøgelse af brugere af fuldfoderblandere.

**Brugerundersøgelsen (Anonym, 1995b) viste bla. følgende:**

- indretning af foderlageret har stor betydning for tidsforbruget ved læsning af foderet
- ifyldningsrækkefølge og blandetid har meget stor betydning for blandingsnøjagtigheden
- ens ifyldningsrækkefølge og blandetid ved hver blanding var nødvendig for at opnå en god blandingsnøjagtigheden
- vigtigt med jævnlig kontrol af vejesystemets nøjagtighed, da det bruges til styring af fodertildelingen.

Begge undersøgelser har bidraget til ny viden og udvikling på området.

**Udenlandske undersøgelser**

Der er udført forskellige test og afprøvninger af fuldfoderblandere i udlandet. De vigtigste og mest anerkendte er her kort beskrevet.

*-Tyskland*

I Tyskland testes alle maskiner hos DLG (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft) før de kan sælges på markedet. Det er en standardafprøvning, som foretages løbende i takt med at nye maskiner udvikles og sendes på markedet. For hver maskine som testes udarbejdes der en prøverapport, med tekniske specifikationer og resultater fra selve afprøvningen.

**Fuldfoderblandere testes bla. på følgende punkter hos DLG:**

- blandingsnøjagtighed udfra tørstofanalyser af blandet foder
- effektbehov
- kapacitet på læssefræsere

Prøverapporter på de enkelte fabrikater og modelserier kan bestilles hos DLG (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft) i Tyskland. De fleste af DLG's test af fuldfoderblandere offentliggøres som artikler i de to tyske landbrugsfaglige tidsskrifter "Profi" og "Top-Agrar".

*-Finland*

I Finland er der i år 2000 lavet en standardafprøvning i stil med den danske afprøvning i 1995.

**Afprøvningsens hovedelementer, som blanderne blev bedømt på:**

- blandingsnøjagtighed
- snitteevne
- brugervenlighed
- effektbehov

**Blandere i afprøvningen:**

- DeLaval Optimix (horisontal, 3 snegle)
- Junkkari (vertikal, 1 snegl)
- Kuhn Euromix 1060 (horisontal, 2 snegle)
- Kverneland KD 612-2 (horisontal, 2 snegle)
- Seko Samurai 500/130-c (horisontal, 2 snegle)

**Afprøvningens resultat:**

- Junkkari, Kuhn, Kverneland og Seko klarede afprøvningen med næsten samme resultat, dog var Seko en anelse bedre end de 3 andre.
- DeLaval Optimix klarede ikke afprøvningen med et så godt resultat som de andre blander.

Resultatet for hele afprøvningen kan ses i det svenske landbrugsfaglige tidsskrift "Lantmannen" nummer 8/2000.



# 3. Metoder og analyser

## Spørgeskemaundersøgelse

FarmTesten er gennemført som en spørgeskemaundersøgelse. Der er sendt et spørgeskema ud til 470 brugere af fuldfoderblandere. Spørgeskemaet er testet hos seks brugere, før det er sendt ud til resten. Spørgeskemaet kan ses i bilag 2.

Grundlaget for FarmTesten er dermed facts og udsagn fra brugerne af fuldfoderblandere.

## Svarprocent

Der er returneret 263 spørgeskemaer, hvilket giver en svarprocent på 56%. Alle spørgeskemaer er tastet ind i en Excel database, hvorefter de forskellige opgørelser er udarbejdet.

## Brugere/referenter

Importører og producenter af de forskellige fabrikater af fuldfoderblandere er blevet bedt om at sende en referenceliste på brugere af deres fuldfoderblandere. Næsten samtlige firmaer har sendt en liste.

Der er udarbejdet pressemeddelelse om FarmTesten, som har været bragt i en del forskellige landbrugsfaglige blade og aviser samt på LandbrugsInfo. I pressemeddelelsen opfordres brugere til at henvende sig på Landbrugets Rådgivningscenter for at få tilsendt et spørgeskema eller hente et spørgeskema på LandbrugsInfo. Mange brugere af fuldfoderblandere har fulgt denne opfordring.

Dermed er brugerne/referenterne i denne FarmTest en blanding af firmareferencer og landmænd, som selv har henvendt sig med interesse for at deltage i FarmTesten.

## Opgørelser af spørgeskemaer efter fabrikat

Resultaterne for FarmTesten er præsenteret for hver type og fabrikat af fuldfoderblandere. Der har ikke været tilstrækkelig med besvarelser til, at resultaterne også kunne opgøres for størrelse/rumindhold af de forskellige typer og fabrikater. Hvis der i besvarelserne er emner, som kun vedrører en enkelt størrelse af fuldfoderblander, er der angivet, hvilken modelstørrelse besvarelsen refererer til.

### Eksempel på inddeling af opgørelse:

Kuhn fuldfoderblandere omfatter to forskellige modelvarianter, hvor der er lavet opgørelser for hver.

Kuhn Euromix I, vertikal snegleblander med en snegl

Kuhn Euromix II, horisontal snegleblander med to snegle

## Grunddata

Grundlæggende data som for eksempel antal besvarelser, antal malkekøer, blandernes årgang, rumindhold, driftstimer, antal blandinger, antal kilo pr. blanding er gennemsnit af værdierne for besvarelserne.

## Opdræt

Der er summeret, hvor mange der bruger blanderen til at blande til opdræt, uanset om der blandes til opdræt hver dag eller med flere dages mellemrum.

### *Kraftforbrug*

Kraftforbruget ved blanding er regnet som et kraftforbrug pr. kubikmeter og pr. tons blandet foder. Der er ikke lavet deciderede målinger, men ifølge besvarelserne er der ikke mange brugere, som har en for stor traktor som trækraft for blanderen. En del har tværtimod næsten en for lille traktor som trækraft.

Brugerne er blevet bedt om at angive, hvilken traktor der trækker blanderen, og hvilken motoreffekt den har.

For de få selvkørende blandere er der beregnet et kraftforbrug ud fra motoreffekten.

De stationære blanderes kraftforbrug er beregnet ud fra størrelsen på elmotorerne.

### *Kubikmeter blanderumfang pr. 10 køer*

Antal kubikmeter blanderumfang pr. 10 køer er beregnet ud fra blandernes rumfang samt antallet af køer.

### *Blandingsrækkefølge*

Brugerne er blevet bedt om at angive foderemner og deres blandingsrækkefølge. Ud fra besvarelserne er der i rapporten angivet en typisk blandingsrækkefølge for det enkelte fabrikat og type af blander.

#### **Eksempel på angivelse af typisk blandingsrækkefølge:**

Løse fodermidler (råvarer, kraftfoder, valset korn, etc.), langstråede fodermidler (halm, hø, etc.), biprodukter (mask, pektin, roeffald, etc.), grovfoder (majsensilage, græsensilage, helsædsensilage, etc.).

### *Årsag til køb*

Brugernes begrundelse for købet af netop denne blander er angivet. Antallet af de enkelte begrundelser er ligeledes angivet.

#### **Eksempel på årsager til køb af Abbey padleblander**

Årsag til køb af denne blander:

- 4 har svaret pris
- 3 har svaret blandertype
- 2 har svaret enkel opbygning
- 1 har svaret blanderens rumfang

### *Reparationer på blander*

Antallet af reparationer og hovedårsagerne hertil er angivet sammen med en kort beskrivelse af reparationens omfang.

#### **Eksempel på reparationer på Cormall snegleblander**

Reparationer:

- En blander har fået repareret transmission, hvor drivkæder er skiftet
- En blander har fået repareret vejesystemet, hvor en vejecelle er skiftet

### *Brugernes vurdering af blanderen*

Brugerne er blevet bedt om at bedømme deres blander ud fra en karakterskala fra 1 til 5 på 23 forskellige kategorier. I bedømmelsen er 1 utilfredsstillende, mens 5 er udmærket.

#### **Defination af karakterer:**

1. Utilfredsstillende
2. Mindre tilfredsstillende
3. Tilfredsstillende
4. Meget tilfredsstillende
5. Udmærket

Der er beregnet et gennemsnit for hver af de 23 kategorier, for hver fabrikat og type.

Afslutningsvis er der udregnet et gennemsnit for de 23 kategorier på hver fabrikat og type for at give et billede af, hvordan blanderen som helhed har klaret sig. Det skal bemærkes, at det samlede gennemsnit af karaktererne ikke alene kan danne baggrund for at vælge en blander. Nogle af kategorierne vil en kommende bruger vægte højere end andre, så vurder derfor nærmere på de enkelte kategorier.

#### *Hvor mange vil købe samme blander igen?*

Brugerne er blevet spurgt, om de ville købe samme blander igen. Der er udregnet en procentvis fordeling mellem dem, som ville købe samme blander, og dem, som ikke ville købe samme blander.

Brugere, som ikke ville købe samme blander, er blevet bedt om at begrunde fravalget.

#### *Fordele og ulemper*

Brugerne er blevet bedt om at angive tre fordele og tre ulemper ved netop deres blander.

Alle fordele og ulemper er blevet gennemgået, og der gengives udsagn, som er angivet af flere brugere under henholdsvis fordele og ulemper. For flere fabrikater har der været sammenfald af fordele og ulemper i mange af besvarelsene.

#### **Opgørelser af spørgeskema, generelle emner**

I de efterfølgende kategorier er der lavet generelle opgørelser for alle besvarelser i FarmTesten.

#### *Uheld*

Brugerne er blevet spurgt, om de har haft uheld med deres blander. Uheld med blanderen har ikke kunnet henføres til fabrikat og type, så der er derfor lavet en samlet opgørelse for denne kategori.

#### *Læssemaskiner*

Der bruges meget forskellige typer af læssemaskiner til fuldfoderblandere. Der er lavet en samlet opgørelse over typen af læssemaskine, som bruges.

#### *Computer på blanderen*

Der er lavet en opgørelse af antallet af blandere, som har computer på vejesystemet.

#### *Arbejdsforbrug*

Brugerne er blevet bedt at angive arbejdsforbrug ved læsning af foder, blandetid og udfodring.

Arbejdsforbruget ved læsning er meget forskelligt og meget afhængig af de aktuelle forhold og foderemner. Der er beregnet et gennemsnit af arbejdsforbrug ved læsning for alle besvarelser.

Blandetiden er afhængig af, om der blandes, mens der læsses, hvilke typer foderemner der bruges, og hvilken blandingsrækkefølge der benyttes. Der er beregnet et gennemsnit af blandetid for alle besvarelser.

Udfodring er afhængig af staldsystemet, og der er beregnet et gennemsnit af udfodringstid for alle besvarelser.

#### *Gode råd og andre bemærkninger*

Brugerne er blevet bedt om at give "Gode råd" til kommende brugere af fuldfoder og fuldfoderblandere. Der er kommet mange gode og praktiske råd. Alle udsagn er sammenholdt, og de udsagn, som der er angivet i flest besvarelser, er i rapporten angivet som "Gode råd".

#### *"De sjove"*

I kategorierne "fordele og ulemper" samt "Gode råd" er der nogle udsagn, som kan betegnes "De sjove". De er samtidig også meget rammende for fodring med fuldfoder. De er beskrevet i kategorien "De sjove".

## 4. Undersøgelsens resultater

De enkelte fabrikater af fuldfoderblandere i undersøgelsen, er beskrevet i alfabetisk rækkefølge. Produktbladene følger samme rækkefølge.

### Abbey

Specifikationer for Abbey kan ses i produktblad under bilag 1.1.

#### Resultater for Abbey i undersøgelsen:

Antal blandere i undersøgelsen: 5 stk.

Typer:

- Padleblender
- Alle blandere er bugserede og traktortrukne
- 12,9 m<sup>3</sup> blanderumfang i gennemsnit

Gennemsnitlig årgang på blanderne: 1996

Gennemsnitligt antal driftstimer: 1250 timer

Gennemsnitligt antal malkekøer på 117 stk.

Gennemsnitligt antal blandinger til malkekøer pr. dag: 1,9 blandinger

Gennemsnitligt antal kilo pr. blanding: 3200 kilo

Kubikmeter (m<sup>3</sup>) blanderumfang pr. 10 malkekøer: 1,87 m<sup>3</sup>

Kraftforbrug:

4,4 kW/m<sup>3</sup> blanderumfang

17,1 kW/tons blandet foder

40% det vil sige 2 ud af 5 bruger også blanderen til at blande til opdræt.

#### Typisk blandingsrækkefølge:

1. Løse fodermidler (råvarer, kraftfoder, valset korn, etc.)
2. Grovfoder (majsensilage, græsensilage, helsædsensilage, etc.)
3. Langstråede fodermidler (halm, hør, etc.)
4. Biprodukter (mask, pektin, roeffald, etc.)

Årsag til køb af denne blander:

- 4 har svaret lav pris
- 3 har svaret blandertype
- 2 har svaret enkel opbygning
- 1 har svaret blanderens rumfang

## Reparationer:

- 1 blander har fået repareret vejesystem
- 2 blandere har fået repareret transmission. Det er både stor og lille drivkæde i transmission, som er skiftet.

## Brugernes vurdering af blanderen:

Karakter 1-5, hvor 1 er utilfredsstillende, og 5 er udmærket.

### *Foderblanding*

Blanding, langstrået materiale	2,3
Blanding, vådt foder (biprodukter)	4,3
Blanding, tørt foder	4,6
Blandingsnøjagtighed	3,3
Struktur i blanding	5
Ensartet aflæsning	4

### *Udsyn*

Udsyn, bagud	3
Udsyn, aflæsningspunkt	4,7

### *Tilkobling*

Tilkobling af blanderen	4,4
-------------------------	-----

### *Sikkerhed*

Afskærmning og sikkerhed	4,6
--------------------------	-----

### *Reparationer*

Pris	3
Reparationens udførelse	5
Ventetid på reparatør	3
Ventetid på reservedele	3

### *Køreegenskaber*

Stabilitet, kørsel på plant underlag	4,7
Stabilitet, kørsel på ikke plant underlag	5
Vendeplads	4

### *Egen service*

Smøring	4,4
Inspektion af blandekar	4,5
Tilsyn med blander	4,3

### *Rengøring*

Blandekar indvendig og blandesnegle/-hasper/-padler	4
Fuldfoderblander, udvendig	4
Aflæseelevator	4

Gennemsnit af karakterer	4,0
--------------------------	-----

## Fordele:

- Forholdsvis billig fuldfoderblander
- Enkel opbygning
- Bevarer strukturen i foderet

**Ulemper:**

- For stor læssehøjde
- For lille fyldningsgrad
- Aflæsning foran hjulene kan bevirke, at man kører i det aflæssede foder
- 1 bruger ønsker en blander, som læsset af bagved hjulene, da blanderen kører i foderet under aflæsning

**Genkøb:**

60% det vil sige 3 ud af 5 ville købe samme blander ved genkøb.

40% det vil sige 2 ud af 5 ville ikke købe samme blander.

Begrundelse:

- 1 bruger mener ikke, at fyldningsgraden er stor nok

**Fabrikantens/importørens kommentarer:**

Alle blandere leveres som standard med hydrauliske bremsere og lysstyr.

Da næsten alle maskiner (fra 14 m<sup>3</sup>) leveres med gearkasse uden kæder, er der næsten ingen vedligeholdelsesomkostninger.

En forlænget udløbsplade eller kort elevator kan forhindre, at hjulet kører i det aflæssede foder. Det kræver så lidt mere plads på fodergangen.

Standard er blanderne monteret med modskær. Hvis der også monteres bund- og endeknive, kan der blandes lang og sejt materiale.





# Bulldog Labrador

Specifikationer for Bulldog model Labrador kan ses i produktblad i bilag 1.2.

## Resultater for Bulldog i undersøgelsen:

Antal blandere i undersøgelsen: 21 stk.

Typer:

- Snegleblander, horisontal, 3 snegle
- 20 mobile og traktortrukne blandere
- 4 mobile og traktortrukne blandere med læssefræser
- 1 selvkørende og selvlæssende blander
- 16 m<sup>3</sup> blanderumfang i gennemsnit

Gennemsnitlig årgang på blanderne: 1999

Gennemsnitligt antal driftstimer: 421 timer

Gennemsnitligt antal malkekøer på 131 stk.

Gennemsnitligt antal blandinger til malkekøer pr. dag: 1,1 blandinger

Gennemsnitligt antal kilo pr. blanding: 5167 kilo

Kubikmeter (m<sup>3</sup>) blanderumfang pr. 10 malkekøer: 1,51 m<sup>3</sup>

Kraftforbrug:

4,06 kW/m<sup>3</sup> blanderumfang

16,33 kW/tons blandet foder

57% det vil sige 12 ud af 21 bruger også blanderen til at blande til opdræt.

## Typisk blandingsrækkefølge:

1. Langstråede fodermidler (halm, hør, etc.)
2. Løse fodermidler (råvarer, kraftfoder, valset korn, etc.)
3. Grovfoder (majsensilage, græsensilage, helsædsensilage, etc.)
4. Biprodukter (mask, pektin, roeffald, etc.)

Der er enkelte, som lægger grovfoder som det første fodermiddel, frem for senere i blandingsrækkefølgen.

## Årsag til køb af denne blander:

- 11 har svaret pris
- 7 har svaret blandertype
- 5 har svaret rumfang
- 4 har svaret anbefaling fra andre brugere
- 4 har svaret fabrikat
- 3 har svaret service
- Andre argumenter er enkel opbygning, eget hydraulikanlæg på blander, computer, læssefræser, holdbarhed, læssehøjde.

## Reparationer:

- 5 blandere har fået repareret vejesystemet, hvor det typisk er vejeceller, som er skiftet
- 1 blandere har fået repareret transmission, hvor en kæde er skiftet
- 1 blander har fået repareret blandekar
- 1 blander, hvor bånd på elevator er sprunget

## Brugernes vurdering af blanderen:

Karakter 1-5, hvor 1 er utilfredsstillende, og 5 er udmærket.

### *Foderblanding*

Blanding, langstrået materiale	4
Blanding, vådt foder (biprodukter)	4,2
Blanding, tørt foder	4,6
Blandingsnøjagtighed	4,3
Struktur i blanding	3,7
Ensartet aflæsning	3,5

### *Udsyn*

Udsyn, bagud	2,5
Udsyn, aflæsningspunkt	4,8

### *Tilkobling*

Tilkobling af blanderen	4,7
-------------------------	-----

### *Sikkerhed*

Afskærmning og sikkerhed	4,6
--------------------------	-----

### *Reparationer*

Pris	3,4
Reparationens udførelse	4,5
Ventetid på reparatør	4,2
Ventetid på reservedele	4

### *Køreegenskaber*

Stabilitet, kørsel på plant underlag	4,8
Stabilitet, kørsel på ikke plant underlag	3,6
Vendeplads	4,5

### *Egen service*

Smøring	4,6
Inspektion af blandekar	4,6
Tilsyn med blander	4,4

### *Rengøring*

Blandekar indvendig og blandesnegle/-hasper/-padler	3,6
Fuldfoderblander, udvendig	4,4
Aflæseelevator	3,6

Gennemsnit af karakterer	4,1
--------------------------	-----

**Fordele:**

- Enkel opbygning
- Separat hydraulikanlæg på blanderen
- God blandeevne og god til at håndtere langstråede fodermidler
- 4 vejeceller. Vejesystemet fungerer, når traktorer med frontlæsser kobles fra, mens der læsses

**Ulemper:**

- Pas på med for lang blandetid. Det ødelægger strukturen i foderet
- Tung blander, specielt et problem ved kørsel ved markstak
- For stor læssehøjde

**Genkøb:**

95% ville købe samme blander ved genkøb.

5% ville ikke købe samme blander.

*Begrundelse:*

- 1 bruger mener, at service er for dårlig, da brugeren har oplevet, at der ingen reservedele var på lager i DK.

**Fabrikantens/importørens kommentarer:**

Ingen kommentarer fra importøren.



# Bulldog Setter

Specifikationer for Bulldog model Setter kan ses i produktblad i bilag 1.4.

## Resultater for Bulldog Setter i undersøgelsen:

Antal blandere i undersøgelsen: 6 stk.

Typer:

- Snegleblander, horisontal, 1 snegl
- Mobile og traktortrukne blandere
- 33 m<sup>3</sup> blanderumfang i gennemsnit

Gennemsnitlig årgang på blanderne: 2000

Gennemsnitligt antal driftstimer: 245 timer

Gennemsnitligt antal malkekøer på 64 stk.

Gennemsnitligt antal blandinger til malkekøer pr. dag: 1 blanding

Gennemsnitligt antal kilo pr. blanding: 3252 kilo

Kubikmeter (m<sup>3</sup>) blanderumfang pr. 10 malkekøer: 2,08 m<sup>3</sup>

Kraftforbrug:

4,04 kW/m<sup>3</sup> blanderumfang

19,8 kW/tons blandet foder

17% det vil sige 1 ud af 6 bruger også blanderen til at blande til opdræt.

## Typisk blandingsrækkefølge:

1. Løse fodermidler (råvarer, kraftfoder, valset korn, etc.)
2. Langstråede fodermidler (halm, hør, etc.)
3. Biprodukter (mask, pektin, roeffald, etc.)
4. Grovfoder (majsensilage, græsensilage, helsædsensilage, etc.)

## Årsag til køb af denne blander:

- 5 har svaret pris
- 4 har svaret enkel opbygning
- 4 har svaret blandertype
- 3 har svaret anbefaling fra andre brugere
- 1 har svaret fabrikat

## Reparationer:

- 1 blander har fået repareret vejesystemet
- 1 blander har fået repareret transmissionen
- 1 blander har fået repareret aflæseelevatorer

## Brugernes vurdering af blanderen:

Karakter 1-5, hvor 1 er utilfredsstillende, og 5 er udmærket.

<i>Foderblanding</i>	
Blanding, langstrået materiale	3,8
Blanding, vådt foder (biprodukter)	3,8
Blanding, tørt foder	4,2
Blandingsnøjagtighed	4
Struktur i blanding	3,8
Ensartet aflæsning	2,8
<i>Udsyn</i>	
Udsyn, bagud	3
Udsyn, aflæsningspunkt	4,5
<i>Tilkobling</i>	
Tilkobling af blanderen	4
<i>Sikkerhed</i>	
Afskærmning og sikkerhed	4,8
<i>Reparationer</i>	
Pris	3,5
Reparationens udførelse	4,5
Ventetid på reparatør	4,5
Ventetid på reservedele	5
<i>Køreegenskaber</i>	
Stabilitet, kørsel på plant underlag	4
Stabilitet, kørsel på ikke plant underlag	3,5
Vendeplads	3,3
<i>Egen service</i>	
Smøring	4,5
Inspektion af blandekar	4,3
Tilsyn med blander	4,5
<i>Rengøring</i>	
Blandekar indvendig og blandesnegle/-hasper/-padler	2,8
Fuldfoderblander, udvendig	4
Aflæsselevator	3,8
Gennemsnit af karakterer	4,0

### Fordele:

- God blandeevne, også ved langstråede fodermidler
- Enkel opbygning
- Separat hydraulikanlæg på blanderen

### Ulemper:

- Stort effektbehov
- Tung blander, specielt ved kørsel ved markstak
- Langsom aflæsning

**Genkøb:**

67% ville købe samme blander ved genkøb.

33% har svaret ved ikke.

**Fabrikantens/importørens kommentarer:**

Ingen kommentarer fra importøren.





## BVL

Specifikationer for BVL model V-Mix kan ses i produktblad i bilag 1.5.

### Resultater for BVL V-Mix i undersøgelsen:

Antal blandere i undersøgelsen: 5 stk.

Typer:

- Snegleblander, vertikal, 1 snegl
- Mobile og traktortrukne blandere
- 14,8 m<sup>3</sup> blanderumfang i gennemsnit

Gennemsnitlig årgang på blanderne: 2000

Gennemsnitligt antal driftstimer: 130 timer

Gennemsnitligt antal malkekøer på 88 stk.

Gennemsnitligt antal blandinger til malkekøer pr. dag: 1 blanding

Gennemsnitligt antal kilo pr. blanding: 4148 kilo

Kubikmeter (m<sup>3</sup>) blanderumfang pr. 10 malkekøer: 1,67 m<sup>3</sup>

Kraftforbrug:

5,91 kW/m<sup>3</sup> blanderumfang

18,25 kW/tons blandet foder

60% det vil sige 3 ud af 5 bruger også blanderen til at blande til opdræt.

### Typisk blandingsrækkefølge:

1. Langstråede fodermidler (halm, hør, etc.)
  2. Løse fodermidler (råvarer, kraftfoder, valset korn, etc.)
  3. Grovfoder (majsensilage, græsensilage, helsædsensilage, etc.)
- Der er ingen af brugerne, som har en foderplan med biprodukter.

### Årsag til køb af denne blander:

- 3 har svaret blandertype
- 3 har svaret blanderens rumfang
- 2 har svaret pris
- 1 har svaret anbefaling fra andre brugere
- 1 har svaret service
- 1 har svaret fabrikat

### Reparationer:

- Ingen reparationer

## Brugernes vurdering af blanderen:

Karakter 1-5, hvor 1 er utilfredsstillende, og 5 er udmærket.

<i>Foderblanding</i>	
Blanding, langstrået materiale	4,8
Blanding, vådt foder (biprodukter)	4,7
Blanding, tørt foder	4
Blandingsnøjagtighed	4,6
Struktur i blanding	4,2
Ensartet aflæsning	4,2
 <i>Udsyn</i>	
Udsyn, bagud	3,4
Udsyn, aflæsningspunkt	4,6
 <i>Tilkobling</i>	
Tilkobling af blanderen	3,8
 <i>Sikkerhed</i>	
Afskærmning og sikkerhed	4,6
 <i>Reparationer</i>	
Pris	
Reparationens udførelse	
Ventetid på reparatør	
Ventetid på reservedele	
 <i>Køreegenskaber</i>	
Stabilitet, kørsel på plant underlag	5
Stabilitet, kørsel på ikke plant underlag	3
Vendeplads	5
 <i>Egen service</i>	
Smøring	4,6
Inspektion af blandekar	4
Tilsyn med blander	4,4
 <i>Rengøring</i>	
Blandekar indvendig og blandesnegle/-hasper/-padler	3,8
Fuldfoderblander, udvendig	4,6
Aflæsseelevator	
 Gennemsnit af karakterer	 4,3

### Fordele:

- Hurtig til at blande
- God blandeevne
- Let at vedligeholde

### Ulemper:

- Høj fuldfoderblander, og dermed stor læsehøjde
- For små hjul, hvilket giver problemer ved markstak
- Tung blander, hvilket giver problemer ved markstak

**Genkøb:**

Alle brugere ville købe samme blander ved genkøb.

**Fabrikantens/importørens kommentarer:**

Ingen kommentarer fra importørten.



# Cormall Multimix

Specifikationer for Cormall Multimix kan ses i produktblad i bilag 1.6.

## Resultater for Cormall Multimix i undersøgelsen:

Antal blandere i undersøgelsen: 6 stk.

Typer:

- snegleblander, diagonal, 2 snegle
- stationære blandere
- 15,8 m<sup>3</sup> blanderumfang i gennemsnit

Gennemsnitlig årgang på blanderne: 1998

Gennemsnitligt antal driftstimer: 1500 timer

Gennemsnitligt antal malkekøer på 154 stk.

Gennemsnitligt antal blandinger til malkekøer pr. dag: 1,33 blandinger

Gennemsnitligt antal kilo pr. blanding: 5250 kilo

Kubikmeter (m<sup>3</sup>) blanderumfang pr. 10 malkekøer: 1,50 m<sup>3</sup>

Kraftforbrug:

- 1,42 kW/m<sup>3</sup> blanderumfang
- 4,52 kW/tons blandet foder

17% det vil sige 1 ud af 6 bruger også blanderen til at blande til opdræt.

## Typisk blandingsrækkefølge:

1. Løse fodermidler (råvarer, kraftfoder, valset korn, etc.)
2. Langstråede fodermidler (halm, hør, etc.)
3. Grovfoder (majsensilage, græsensilage, helsædsensilage, etc.)
4. Biprodukter (mask, pektin, roeffald, etc.)

## Årsag til køb af denne blander:

- 2 har svaret fabrikat
- 1 har svaret enkelt opbygning
- 2 har svaret, at det er en stationær blander, som skal bruges i forbindelse med et automatisk udfodringsystem.

## Reparationer:

- 1 blander har fået repareret transmissionen, hvor drivkæder er skiftet
- 1 blander har fået repareret vejesystemet, hvor en vejecelle er skiftet

## Brugernes vurdering af blanderen:

Karakterer 1-5, hvor 1 er utilfredsstillende, og 5 er udmærket.

### *Foderblanding*

Blanding, langstrået materiale	2,5
Blanding, vådt foder (biprodukter)	3,3
Blanding, tørt foder	4,2
Blandingsnøjagtighed	4
Struktur i blanding	3,7
Ensartet aflæsning	4,4

### *Udsyn*

Udsyn, bagud	
Udsyn, aflæsningspunkt	

### *Tilkobling*

Tilkobling af blanderen	
-------------------------	--

### *Sikkerhed*

Afskærmning og sikkerhed	4,5
--------------------------	-----

### *Reparationer*

Pris	3
Reparationens udførelse	4,5
Ventetid på reparatør	4
Ventetid på reservedele	4,5

### *Køreegenskaber*

Stabilitet, kørsel på plant underlag	
Stabilitet, kørsel på ikke plant underlag	
Vendeplads	

### *Egen service*

Smøring	4,4
Inspektion af blandekar	4
Tilsyn med blander	4,4

### *Rengøring*

Blandekar indvendig og blandesnegle/-hasper/-padler	3
Fuldfoderblander, udvendig	3,8
Aflæseelevator	4

Gennemsnit af karakterer	3,9
--------------------------	-----

## Fordele:

- Stationær blander med elmotor
- Let at koble sammen med automatisk udfodring
- Enkel og robust opbygning

## Ulemper:

- Foderlager skal være ved blander ellers kræver det traktor med frontlæsser og tipvogn ved markstak
- Dårlig blandeevne, hvis blanderen fyldes for meget

- Langsom til at blande foderet

**Genkøb:**

83% ville købe samme blander ved genkøb.

17%, det vil sige 1 ud af 6 ville ikke købe samme blander.

*Begrundelse:*

- 1 bruger ville købe en padleblander.

**Fabrikantens/importørens kommentarer:**

Cormall stationære Multimix, blander i en særlig blandevinkel, der tillader en naturlig transport af foderet i blanderen, hvor foderet først transporteres og blandes opad i sneglene, for derefter at ende i et "muldvarpeskud". Fra toppen af blanderen falder foderet naturligt tilbage og processen gentager sig.

Blanding af foderet starter ved påfyldning af første foderemne. Derved opnås en kort blandetid. Efter sidste påfyldning skal blanderen køre ca. 4-6 minutter, som indstilles på timer, og derefter automatisk stopper.

Ved denne metode sikres, at foderet bliver let og luftigt, uden at der opstår mosning af foderet, og med lavest muligt energiforbrug.

Cormall stationære Multimix har derudover ophængt sine snegle "flydende", så sneglene kan løfte sig i toppen. Dette gør det muligt for sneglene at undvige fastklemning af foder og evt. sten, der ellers kiler sig ind imellem sneglen og blandekar, hvilket medfører unødige spidsbelastninger og slitage på blanderen. Vigtige punkter at notere sig på blanderen i forhold til dimensionering er materialetykkelse på selve blandekar og materialetykkelsen på sneglevindinger og andet roterende redskab i farezonen.

Multimix er derfor udstyret med 2 kraftige snegle udført med 15 millimeter sneglevindinger og selve blandekarret er udført i 10 millimeter plade. Disse dimensioner har ikke noget at gøre med de kræfter, der opstår, men er alene dimensionerede for at have en lang levetid på blanderen.





# Holsø Mixer

Specifikationer for Holsø Mixer kan ses i produktblad i bilag 1.7.

## Resultater for Holsø Mixer i undersøgelsen:

Antal blandere i undersøgelsen: 2 stk.

Typer:

- snegleblander, vertikal, 1 snegl
- mobile og traktortrukne blandere
- 18,5 m<sup>3</sup> blanderumfang i gennemsnit

Gennemsnitlig årgang på blanderne: 2000

Gennemsnitligt antal driftstimer: 197 timer

Gennemsnitligt antal malkekøer på 95 stk.

Gennemsnitligt antal blandinger til malkekøer pr. dag: 1 blanding

Gennemsnitligt antal kilo pr. blanding: 3300 kilo

Kubikmeter (m<sup>3</sup>) blanderumfang pr. 10 malkekøer: 1,95 m<sup>3</sup>

Kraftforbrug:

4,20 kW/m<sup>3</sup> blanderumfang

25,6 kW/tons blandet foder

50% bruger også blanderen til at blande til opdræt.

## Typisk blandingsrækkefølge:

Der er ingen typisk foderblanding. De to besvarelser har nøjagtigt omvendt blandingsrækkefølge.

## Årsag til køb af denne blander:

- 2 har svaret blandertype
- 2 har svaret blanderens rumfang

## Reparationer:

- Ingen reparationer.

## Brugernes vurdering af blanderen:

Karakter 1-5, hvor 1 er utilfredsstillende, og 5 er udmærket.

<i>Foderblanding</i>	
Blanding, langstrået materiale	5
Blanding, vådt foder (biprodukter)	5
Blanding, tørt foder	5
Blandingsnøjagtighed	5
Struktur i blanding	5
Ensartet aflæsning	4,5
<i>Udsyn</i>	
Udsyn, bagud	2
Udsyn, aflæsningspunkt	5
<i>Tilkobling</i>	
Tilkobling af blanderen	4,5
<i>Sikkerhed</i>	
Afskærmning og sikkerhed	5
<i>Reparationer</i>	
Pris	
Reparationens udførelse	
Ventetid på reparatør	
Ventetid på reservedele	
<i>Køreegenskaber</i>	
Stabilitet, kørsel på plant underlag	5
Stabilitet, kørsel på ikke plant underlag	4
Vendeplads	5
<i>Egen service</i>	
Smøring	4,5
Inspektion af blandekar	5
Tilsyn med blander	5
<i>Rengøring</i>	
Blandekar indvendig og blandesnegle/-hasper/-padler	
Fuldfoderblander, udvendig	
Aflæsseelevator	
Gennemsnit af karakterer	4,7

### Fordele:

- God blandeevne
- Kan håndtere hele baller af langstråede materialer

### Ulemper:

- Høj fuldfoderblander, og dermed stor læsehøjde
- Kan ikke tømmes 100%
- Stort effektbehov
- Ikke velegnet til kørsel ved markstak

**Genkøb:**

Alle brugere ville købe samme blander ved genkøb.

**Fabrikantens/importørens kommentarer:**

Vertikalblandere med 2 snegle kan nu leveres fra 18 til 24 m<sup>3</sup>. Alle blandere med 1 snegl sælges nu med 3 års garanti på gearkassen.



# JF Feeder PA

Specifikationer for JF Feeder PA kan ses i produktblad i bilag 1.8.

## Resultater for JF Feeder PA i undersøgelsen:

Antal blandere i undersøgelsen: 35 stk.

Typer:

- Padleblander
- Mobile og traktortrukne blandere
- 15,1 m<sup>3</sup> blanderumfang i gennemsnit

Gennemsnitlig årgang på blanderne: 1999

Gennemsnitligt antal driftstimer: 670 timer

Gennemsnitligt antal malkekøer på 105 stk.

Gennemsnitligt antal blandinger til malkekøer pr. dag: 1,2 blandinger

Gennemsnitligt antal kilo pr. blanding: 4195 kilo

Kubikmeter (m<sup>3</sup>) blanderumfang pr. 10 malkekøer: 1,81 m<sup>3</sup>

Kraftforbrug:

4,23 kW/m<sup>3</sup> blanderumfang

15,62 kW/tons blandet foder

46% bruger også blanderen til at blande til opdræt.

## Typisk blandingsrækkefølge:

1. Langstråede fodermidler (halm, hø, etc.)/Løse fodermidler (råvarer, kraftfoder, valset korn, etc.)
2. Biprodukter (mask, pektin, roeffald, etc.)
3. Løse fodermidler (råvarer, kraftfoder, valset korn, etc.)
4. Grovfoder (majsensilage, græsensilage, helsædsensilage, etc.)  
Enkelte brugere starter med at fylde grovfoder i blanderen (13%)

## Årsag til køb af denne blander:

- 25 har svaret blandertype
- 15 har svaret fabrikat
- 9 har svaret pris
- 8 har svaret anbefalinger fra andre brugere
- 6 har svaret service
- Andre begrundelser er dansk produceret, mulighed for dataoverførsel til pc, aflæsning til to sider, enkel opbygning.

## Reparationer:

- 4 blandere har fået repareret vejesystem, heraf har 3 fået skiftet vejeceller, og 1 har tillige fået skiftet samleboks.
- 5 blandere har fået repareret transmission, her er det primært kæde i gearkasse, som er skiftet.
- 1 blander har fået repareret hydrauliksystemet.

## Brugernes vurdering af blanderen:

Karakter 1-5, hvor 1 er utilfredsstillende, og 5 er udmærket.

<i>Foderblanding</i>	
Blanding, langstrået materiale	3,1
Blanding, vådt foder (biprodukter)	4,2
Blanding, tørt foder	4,3
Blandingsnøjagtighed	4,4
Struktur i blanding	4,4
Ensartet aflæsning	3,5
 <i>Udsyn</i>	
Udsyn, bagud	2,5
Udsyn, aflæsningspunkt	4,3
 <i>Tilkobling</i>	
Tilkobling af blanderen	4,3
 <i>Sikkerhed</i>	
Afskærmning og sikkerhed	4,8
 <i>Reparationer</i>	
Pris	3,1
Reparationens udførelse	4,8
Ventetid på reparatør	4,8
Ventetid på reservedele	3,9
 <i>Køreegenskaber</i>	
Stabilitet, kørsel på plant underlag	4,6
Stabilitet, kørsel på ikke plant underlag	3,9
Vendeplads	4,1
 <i>Egen service</i>	
Smøring	4,1
Inspektion af blandekar	4,3
Tilsyn med blander	4,3
 <i>Rengøring</i>	
Blandekar indvendig og blandesnegle/-hasper/-padler	3,7
Fuldfoderblander, udvendig	4,1
Aflæsselevator	3,2
 Gennemsnit af karakterer	 4,0

## Fordele:

- Bevarer strukturen i foderet
- Lille effektbehov
- Enkel opbygning
- Simpel at vedligeholde

**Ulemper:**

- Tung blander, specielt ved kørsel ved markstak
- Ujævn aflæsning, og blanderen kan ikke tømmes 100%
- Ikke velegnet til store mængder langstråede fodermidler og hele baller
- Stor læsehøjde
- Forholdsvis stort effektbehov

4 brugere har angivet et stort effektbehov som en ulempe. Det er lige modsat 8 brugere som har angivet et lille effektbehov som en fordel. Udsagnene viser, at man oplever ting på forskellig vis. Udfra besvarelsene har det ikke været muligt at henføre fordele og ulemper om effektbehovet til bestemte størrelser af JF blandere, og ej heller til en bestemt foderblanding.

**Genkøb:**

94% ville købe samme blander ved genkøb.

6%, det vil sige 2 ud af 35 ville ikke købe samme blander.

*Begrundelse:*

- Begge brugere vil købe en blander, som kan håndtere større mængder langstrået foder.

**Fabrikantens/importørens kommentarer:**

JF padleblender (PA) er konstrueret med henblik på at fodreret blandes nøjagtigt og skånsomt, således at der fremstilles en homogen og appetitlig blanding. Derfor giver brugerne også topkarakter for opnået resultat med blandingsnøjagtighed og struktur i foderet.

JF padleblendere anbefales til kvægbrugere som lægger vægt på at opnå en høj mælkeydelse og en god sundhed gennem fodringen, og som hovedsageligt anvender finsnittet materiale.

Har man behov for at anvende meget store mængder langstrået materiale eller hele baller anbefales det i stedet, at man vælger en JF vertikalblender (VM) som er et mere aggressivt blandesystem.





## JF Feeder VM

Specifikationer for JF Feeder VM kan ses i produktblad i bilag 1.9.

### Resultater for JF Feeder VM i undersøgelsen:

Antal blandere i undersøgelsen: 1 stk.

Typer:

- Snegleblander, vertikal, 2 snegle
- Mobil og traktortrukne blander
- 22,0 m<sup>3</sup> blanderumfang i gennemsnit

Gennemsnitlig årgang på blanderne: 2001

Gennemsnitligt antal driftstimer: 100 timer

Gennemsnitligt antal malkekøer på 150 stk.

Gennemsnitligt antal blandinger til malkekøer pr. dag: 1 blanding

Gennemsnitligt antal kilo pr. blanding: 6700 kilo

Kubikmeter (m<sup>3</sup>) blanderumfang pr. 10 malkekøer: 1,47 m<sup>3</sup>

Kraftforbrug:

3,34 kW/m<sup>3</sup> blanderumfang

10,97 kW/tons blandet foder

Blanderen bruges også til at blande til opdræt.

### Typisk blandingsrækkefølge:

1. Langstråede fodermidler (halm, hø, etc.)
2. Løse fodermidler (råvarer, kraftfoder, valset korn, etc.)
3. Grovfoder (majsensilage, græsensilage, helsædsensilage, etc.)

### Årsag til køb af denne blander:

- Blandertype og blanderens rumfang

### Reparationer:

- Ingen reparationer

## Brugernes vurdering af blanderen:

Karakter 1-5, hvor 1 er utilfredsstillende, og 5 er udmærket.

<i>Foderblanding</i>	
Blanding, langstrået materiale	4
Blanding, vådt foder (biprodukter)	
Blanding, tørt foder	5
Blandingsnøjagtighed	
Struktur i blanding	4
Ensartet aflæsning	3
<i>Udsyn</i>	
Udsyn, bagud	3
Udsyn, aflæsningspunkt	3
<i>Tilkobling</i>	
Tilkobling af blanderen	5
<i>Sikkerhed</i>	
Afskærmning og sikkerhed	5
<i>Reparationer</i>	
Pris	
<i>Reparationens udførelse</i>	
Ventetid på reparatør	
Ventetid på reservedele	
<i>Køreegenskaber</i>	
Stabilitet, kørsel på plant underlag	5
Stabilitet, kørsel på ikke plant underlag	4
Vendeplads	3
<i>Egen service</i>	
Smøring	5
Inspektion af blandekar	4
Tilsyn med blander	4
<i>Rengøring</i>	
Blandekar indvendig og blandesnegle/-hasper/-padler	5
Fuldfoderblender, udvendig	5
Aflæseelevator	
Gennemsnit af karakterer	4,2

### Fordele:

- God blandeevne, også med langstråede fodermidler
- Udfodring til begge sider

### Ulemper:

- Dårligt udsyn til aflæsepunkt
- Blanderen kan ikke tømmes 100%

**Genkøb:**

Brugeren ville genkøbe samme blander.

**Fabrikantens/importørens kommentarer:**

Nyeste skud på stammen fra JF-Fabrikken A/S er serien af vertikalblandere (VM) som er den universielle blandetype, der med en moderat aggresivitet let håndterer oprivning og blanding af langstrået materiale og hele baller.

JF vertikalblanderen er kendetegnet ved, at den enkelte kvægbruger her har mulighed for at sammensætte en løsning, som dækker et individuelt behov.

Vognen har feks. et utal af kombinationsmuligheder for udfodringsystem, som kan aflæsse til én side eller begge sider samtidig via tværelevator eller direkte via udfodringsluke.

Afhængigt af kørselsbehovet kan JF model VM endvidere udstyres med enkelt- eller drejebare bogieaksel, som kan monteres med dæktype efter behov.



# Keenan

Specifikationer for Keenan Klassik II kan ses i produktblad i bilag 1.10.

I undersøgelsen har indgået Keenan Easi Feeder uden knive og opriver system, samt Keenan Klassik II, som er en ny model fra Keenan med knive og opriver system. Blandeprincip er ens for begge typer.

## Resultater for Keenan Easi Feeder og Keenan Klassik II i undersøgelsen:

Antal blandere i undersøgelsen: 21 stk., heraf 9 stk. af Klassik II modellen.

Typer:

- Haspeblender
- Mobile og traktortrukne blandere
- Klassik II model med knive og modskær
- 15,7 m<sup>3</sup> blanderumfang i gennemsnit

Gennemsnitlig årgang på blanderne: 1997

Gennemsnitligt antal driftstimer: 1197 timer

Gennemsnitligt antal malkekøer på 102 stk.

Gennemsnitligt antal blandinger til malkekøer pr. dag: 1,1 blandinger

Gennemsnitligt antal kilo pr. blanding: 4570 kilo

Kubikmeter (m<sup>3</sup>) blanderumfang pr. 10 malkekøer: 1,89 m<sup>3</sup>

Kraftforbrug:

4,44 kW/m<sup>3</sup> blanderumfang

16 kW/tons blandet foder

67% bruger også blanderen til at blande til opdræt.

## Typisk blandingsrækkefølge:

1. Langstråede fodermidler (halm, hør, etc.)
2. Løse fodermidler (råvarer, kraftfoder, valset korn, etc.)
3. Grovfoder (majsensilage, græsensilage, helsædsensilage, etc.)  
Der er enkelte, som læsset ensilage som det første fodermiddel.  
Der er ingen sammenhæng imellem brugernes blandingsrækkefølger, for hvornår biprodukter skal fyldes i blanderen.

## Årsag til køb af denne blander:

- 15 har svaret blandertype
- 6 har svaret fabrikat
- 5 har svaret rumfang
- 5 har svaret anbefalinger fra andre brugere
- 2 har svaret pris
- 2 har svaret rådgivning
- 1 har svaret service
- 1 har svaret enkel opbygning

## Reparationer:

- 3 blandere har fået repareret vejesystem, heraf har en fået skiftet display
- 2 blandere har fået repareret transmission
- 2 blandere har fået repareret diverse andet, for eksempel skiftet lejer og bånd på elevator

## Brugernes vurdering af blanderen:

Karakter 1-5, hvor 1 er utilfredsstillende, og 5 er udmærket.

### *Foderblanding*

Blanding, langstrået materiale	3,7
Blanding, vådt foder (biprodukter)	4,2
Blanding, tørt foder	4,7
Blandingsnøjagtighed	4,5
Struktur i blanding	4,9
Ensartet aflæsning	3,9

### *Udsyn*

Udsyn, bagud	2,2
Udsyn, aflæsningspunkt	4,4

### *Tilkobling*

Tilkobling af blanderen	4,6
-------------------------	-----

### *Sikkerhed*

Afskærmning og sikkerhed	4,7
--------------------------	-----

### *Reparationer*

Pris	3,4
Reparationens udførelse	4,6
Ventetid på reparatør	4,3
Ventetid på reservedele	4,3

### *Køreegenskaber*

Stabilitet, kørsel på plant underlag	4,9
Stabilitet, kørsel på ikke plant underlag	4,1
Vendeplads	3,8

### *Egen service*

Smøring	4,3
Inspektion af blandekar	4,4
Tilsyn med blander	4,6

### *Rengøring*

Blandekar indvendig og blandesnegle/-hasper/-padler	3,9
Fuldfoderblander, udvendig	3,9
Aflæseelevator	3,5

Gennemsnit af karakterer	4,2
--------------------------	-----

**Fordele:**

- Bevarer strukturen i foderet
- Enkel og robust opbygning
- Lavt effektbehov
- Firmaet yder også fodringsrådgivning

**Ulemper:**

- Det skal være en model knive og modskær, hvis der skal blandes større mængder langstråede fodermidler
- Stor læsehøjde ved 200 model
- Ikke velegnet til vådt foder
- Dårligt udsyn bagud

**Genkøb:**

95% ville købe samme blander igen.

5%, det vil sige 1 ud af 21 har ikke svaret.

**Fabrikantens/importørens kommentarer:**

Der er med tilfredshed, at vi konstaterer, at de danske Keenan kunder værdsætter Keenan Systemet højt (95% vil købe Keenan igen), på ligefod med Keenans 12000 kunder i resten verden.

Besætningens sundhed er hjørnестenen i et effektivt og rentabelt mælkeproduktionssystem. Som understreget af Keenans kunder i denne spørgeundersøgelse, bibeholder Keenan fuldfodervognen strukturen i foderet igennem hele blandeprocessen. Dette er essentielt for optimal drøvtygning, som udnytter koens evne til at producere naturlige buffere, der er med til at sikre sundheden i vommen og en høj fodereffektivitet.

Det er filosofien om sundhed i vommen, der ligger til grund for udviklingen af Keenans seneste produkt, Keenan Klassik fuldfodervognen. Klassik fuldfodervognen kan oprive og iblande store mængder halm, hø og ensilage, der ikke er finsnittet, men stadig er i plantens fulde længde. Derved erstatter Klassik forgænger Easi-Feeder, som ikke havde noget egentligt oprivesystem til halm etc. Kun 42% af deltagerne i denne spørgeundersøgelse brugte Keenan Klassik modellen.

Som specialister i fodring med fuldfoder (vi sælger ikke andre maskiner), supplerer vi et System med fodringsrådgivning for at sikre, at vores kunder får fuldt udbytte, når de modtager Keenan Systemet på deres gård. Derudover står vores mekaniske service til rådighed 24 timer, 365 dage om året.

Udover verden arbejder Keenan Systemet hver dag med en bred vifte af fodermidler, såsom sodakorn, halm, lucernehø, majsensilage, græsensilage med tørstofprocenter fra 15-50%, foderroer osv. Keenan Klassik fuldfodervognens evne til at behandle og gennemblende alle tilgængelige fodermidler har vist sig at være en vigtig ingrediens i Keenan Systemets fleksibilitet og tilpasningsevne.

Keenan Klassik fuldfodervognen kan tilpasses individuelle behov.





# Kuhn Euromix I

Specifikationer for Kuhn Euromix I kan ses i produktblad i bilag 1.13.

## Resultater for Kuhn Euromix I i undersøgelsen:

Antal blandere i undersøgelsen: 2 stk.

Typer:

- Snegleblander, vertikal, 1 snegl
- Mobile og traktortrukne blandere
- 12 m<sup>3</sup> blanderumfang i gennemsnit

Gennemsnitlig årgang på blanderne: 1999

Gennemsnitligt antal driftstimer: ikke oplyst

Gennemsnitligt antal malkekøer på 137 stk.

Gennemsnitligt antal blandinger til malkekøer pr. dag: 1,5 blandinger

Gennemsnitligt antal kilo pr. blanding: 4600 kilo

Kubikmeter (m<sup>3</sup>) blanderumfang pr. 10 malkekøer: 1,27 m<sup>3</sup>

Kraftforbrug:

5,64 kW/m<sup>3</sup> blanderumfang

15,68 kW/tons blandet foder

100% det vil sige 2 ud af 2 bruger også blanderen til at blande til opdræt.

## Typisk blandingsrækkefølge:

1. Løse fodermidler (råvarer, kraftfoder, valset korn, etc.)
2. Biprodukter (mask, pektin, roeffald, etc.)
3. Langstråede fodermidler (halm, hør, etc.)
4. Grovfoder (majsensilage, græsensilage, helsædsensilage, etc.)

## Årsag til køb af denne blander:

- 2 har svaret blandertype
- 1 har svaret blanderens rumfang
- 1 har svaret udfodringssystem
- 1 har svaret service

## Reparationer:

- 1 blander har fået repareret transmission

## Brugernes vurdering af blanderen:

Karakter 1-5, hvor 1 er utilfredsstillende, og 5 er udmærket.

<i>Foderblanding</i>	
Blanding, langstrået materiale	5
Blanding, vådt foder (biprodukter)	5
Blanding, tørt foder	5
Blandingsnøjagtighed	4,5
Struktur i blanding	5
Ensartet aflæsning	4
<i>Udsyn</i>	
Udsyn, bagud	3,5
Udsyn, aflæsningspunkt	5
<i>Tilkobling</i>	
Tilkobling af blanderen	4
<i>Sikkerhed</i>	
Afskærmning og sikkerhed	5
<i>Reparationer</i>	
Pris	
Reparationens udførelse	5
Ventetid på reparatør	5
Ventetid på reservedele	5
<i>Køreegenskaber</i>	
Stabilitet, kørsel på plant underlag	4,5
Stabilitet, kørsel på ikke plant underlag	3
Vendeplads	4,5
<i>Egen service</i>	
Smøring	4,5
Inspektion af blandekar	5
Tilsyn med blander	4,5
<i>Rengøring</i>	
Blandekar indvendig og blandesnegle/-hasper/-padler	5
Fuldfoderblander, udvendig	5
Aflæseelevator	5
Gennemsnit af karakterer	4,6

### Fordele:

- God blandeevne
- Godt udsyn til aflæsningspunkt

### Ulemper:

- For stor læsehøjde
- For dårlig dækmontering, specielt ved kørsel ved markstak

**Genkøb:**

50% ville købe samme blander igen.

50% ville købe en blander med 2 vertikale (lodrette) snegle.

**Fabrikantens/importørens kommentarer:**

Serien Euromix I er en forholdsvis ny model på det danske marked, som er blevet godt modtaget blandt brugerne. Hvilket bekræftes af undersøgelsens bruger-kommentarer, der understreger betydningen af god betjeningskomfort i kraft af specielt blandingskvaliteten og driftssikkerheden. Euromix I's køreegenskaber er med en lille venderadius og stor stabilitet særligt godt tilpasset de særlige indendørs forhold.

Det er i undersøgelsen værd at bemærke brugernes vurdering af såvel den arbejdsmæssige som den driftsmæssige sikkerhed hos Kuhn Euromixerne. Udover let adgang til rengøring og egen service af maskinerne, vurderes sikkerheden for levering af reservedele og veludførte reparationer hos det landsdækkende forhandlernet meget højt.

Udover model 1360, bedømt i undersøgelsen, leverer vi endvidere 2 modeller i samme serie.

Euromix I 1060 I med et rumindhold på 10 m<sup>3</sup> og en læsehøjde på 2,50 meter, ellers specifikationer som model 1360.

Euromix I 1560 I med et rumindhold på 14 m<sup>3</sup> og en læsehøjde på 3,12 meter, ellers specifikationer som model 1360.



# Kuhn Euromix II

Specifikationer for Kuhn Euromix II kan ses i produktblad i bilag 1.14.

## Resultater for Kuhn Euromix II i undersøgelsen:

Antal blandere i undersøgelsen: 15 stk.

Typer:

- Snegleblander, horisontal, 2 snegle
- Mobile og traktortrukne blandere
- 15,1 m<sup>3</sup> blanderumfang i gennemsnit

Gennemsnitlig årgang på blanderne: 1999

Gennemsnitligt antal driftstimer: 545

Gennemsnitligt antal malkekøer på 90 stk.

Gennemsnitligt antal blandinger til malkekøer pr. dag: 1 blanding

Gennemsnitligt antal kilo pr. blanding: 3805 kilo

Kubikmeter (m<sup>3</sup>) blanderumfang pr. 10 malkekøer: 1,73 m<sup>3</sup>

Kraftforbrug:

4,72 kW/m<sup>3</sup> blanderumfang

19,93 kW/tons blandet foder

53% det vil sige bruger også blanderen til at blande til opdræt.

## Typisk blandingsrækkefølge:

1. Løse fodermidler (råvarer, kraftfoder, valset korn, etc.)
2. Langstråede fodermidler (halm, hø, etc.)
3. Grovfoder (majsensilage, græsensilage, helsædsensilage, etc.)

Der er enkelte, som lægger grovfoder som det første fodermiddel.

Kun en enkelt bruger biprodukter, som fyldes i efter de løse fodermidler.

## Årsag til køb af denne blander:

- 6 har svaret blandertype
- 6 har svaret pris
- 5 har svaret service
- 4 har svaret fabrikat
- 2 har svaret blanderens rumfang
- 2 har svaret anbefalinger fra andre brugere
- Andre begrundelser er kvalitet og lokal forhandler

## Reparationer:

- 3 blandere har fået repareret transmission, en af dem har fået skiftet lejer, snegle og gearkasse (garanti). En har fået skiftet drivkæder i transmission.
- 1 blander har fået repareret vejesystem, skiftet printplade.

## Brugernes vurdering af blanderen:

Karakter 1-5, hvor 1 er utilfredsstillende, og 5 er udmærket.

<i>Foderblanding</i>	
Blanding, langstrået materiale	4,3
Blanding, vådt foder (biprodukter)	3,5
Blanding, tørt foder	4,4
Blandingsnøjagtighed	4,1
Struktur i blanding	3,9
Ensartet aflæsning	2,9
<i>Udsyn</i>	
Udsyn, bagud	3,2
Udsyn, aflæsningspunkt	4,4
<i>Tilkobling</i>	
Tilkobling af blanderen	4,5
<i>Sikkerhed</i>	
Afskærmning og sikkerhed	4,8
<i>Reparationer</i>	
Pris	2,7
Reparationens udførelse	4,5
Ventetid på reparatør	4,8
Ventetid på reservedele	4
<i>Køreegenskaber</i>	
Stabilitet, kørsel på plant underlag	4,7
Stabilitet, kørsel på ikke plant underlag	3,5
Vendeplads	3,9
<i>Egen service</i>	
Smøring	4,3
Inspektion af blandekar	4,5
Tilsyn med blander	3,9
<i>Rengøring</i>	
Blandekar indvendig og blandesnegle/-hasper/-padler	3,8
Fuldfoderblander, udvendig	3,7
Aflæsselevator	4,1
Gennemsnit af karakterer	4,0

## Fordele:

- God blandeevne, også med langstråede fodermidler
- Godt udsyn bagud, for eksempel til aflæsningspunkt
- Let service, herunder smøring
- Programmerbart vejesystem

**Ulemper:**

- Pas på med for lang blandetid. Det ødelægger strukturen i foderet
- For stor læssehøjde
- Stort effektbehov
- For langsom aflæsning, specielt ved tørt foder
- For dårlig dækmontering, specielt ved kørsel ved markstak
- Kan ikke tømmes 100%, hvis der kun er aflæsning til den ene side

**Genkøb:**

80% ville købe samme blander igen.

20% det vil sige 3 ud af 15 ville ikke købe samme blander.

*Begrundelse:*

- 1 vil købe en padleblander
- 1 på grund af for langsom aflæsning
- 1 mener, at hjulene er for smalle til markkørsel, samt aflæsning er for uens.

**Fabrikantens/importørens kommentarer:**

Serien Euromix II er en 2-sneglet mixervogn, som bla. er kendetegnet ved en effektiv blanding med høj nøjagtighed.

Undersøgelsens brugerkommentarer påpeger dog, at vognen ikke tømmes 100%, såfremt der ikke aflæsses til begge sider, hvilket er korrekt, men modsat kan der aflæsses til begge sider og særdeles effektivt.

En horisontal sneglet mixervogn er kendetegnet ved at en meget fin blandekvalitet af materialet, men såfremt blandetiden bliver for lang, bliver strukturen i foderet ødelagt pga. den høje effektivitet. Derfor er det vigtigt at kende sin mixervogn og sine fodermaterialer feks. ved at indarbejde faste rutiner med samme læssekæfølge af fodermaterialer hver gang.

Endvidere findes der til Euromix II et stort tilbehørsprogram så vognen kan skræddersyes til det enkelte behov, bla. kan nævnes bredere dækmontering og en tragt for ilæsning fra bagende (herved opnås en fordelagtig påfyldningshøjde).

Med hensyn til forholdet omkring langsom aflæsningshastighed er det vigtigt at vide, at modskæret imellem sneglene kan justeres afhængigt af materialetyper og kan i nogle tilfælde med fordel helt afmonteres.

Det er i undersøgelsen værd at bemærke brugernes vurdering af såvel den arbejdsmæssige som den driftsmæssige sikkerhed hos Kuhn Euromixerne. Udover let adgang til rengøring og egen service af maskinerne, vurderes sikkerheden for levering af reservedele og veludførte reparationer hos det landsdækkende forhandlernet meget højt.





# Kverneland KD 400

Specifikationer for Kverneland KD 400 kan ses i produktblad i bilag 1.15.

## Resultater for Kverneland KD 400 i undersøgelsen:

Antal blandere i undersøgelsen: 1 stk.

Typer:

- Haspeblander
- Mobile og traktortrukne blandere
- 14,0 m<sup>3</sup> blanderumfang i gennemsnit

Gennemsnitlig årgang på blanderne: 2001

Gennemsnitligt antal driftstimer: 180

Gennemsnitligt antal malkekøer på 90 stk.

Gennemsnitligt antal blandinger til malkekøer pr. dag: 1 blanding

Gennemsnitligt antal kilo pr. blanding: 3800 kilo

Kubikmeter (m<sup>3</sup>) blanderumfang pr. 10 malkekøer: 1,56 m<sup>3</sup>

Kraftforbrug:

4,73 kW/m<sup>3</sup> blanderumfang

17,41 kW/tons blandet foder

Blanderen bruges ikke til at blande til opdræt.

## Typisk blandingsrækkefølge:

1. Langstråede fodermidler (halm, hø, etc.)
2. Løse fodermidler (råvarer, kraftfoder, valset korn, etc.)
3. Grovfoder (majsensilage, græsensilage, helsædsensilage, etc.)

## Årsag til køb af denne blander:

- Blanderen er valgt ud fra pris og blandertype

## Reparationer:

- Et punkteret dæk

## Brugernes vurdering af blanderen:

Karakter 1-5, hvor 1 er utilfredsstillende, og 5 er udmærket.

<i>Foderblanding</i>	
Blanding, langstrået materiale	5
Blanding, vådt foder (biprodukter)	3
Blanding, tørt foder	5
Blandingsnøjagtighed	3
Struktur i blanding	5
Ensartet aflæsning	1
<i>Udsyn</i>	
Udsyn, bagud	4
Udsyn, aflæsningspunkt	4
TilkoblingTilkobling af blanderen	5
<i>Sikkerhed</i>	
Afskærmning og sikkerhed	5
<i>Reparationer</i>	
Pris	5
Reparationens udførelse	5
Ventetid på reparatør	5
Ventetid på reservedele	5
<i>Køreegenskaber</i>	
Stabilitet, kørsel på plant underlag	5
Stabilitet, kørsel på ikke plant underlag	4
Vendeplads	5
<i>Egen service</i>	
Smøring	5
Inspektion af blandekar	5
Tilsyn med blander	5
<i>Rengøring</i>	
Blandekar indvendig og blandesnegle/-hasper/-padler	3
Fuldfoderblander, udvendig	5
Aflæsseelevator	
Gennemsnit af karakterer	4,4

### Fordele:

- Bevarer strukturen i foderet
- Lavt effektbehov
- God service fra firmaet

### Ulemper:

- Ikke velegnet til større mængder langstråede fodermidler og wrapballer.

### Genkøb:

Brugeren ville købe samme blander igen.

**Fabrikantens/importørens kommentarer:**

Taarup 400-serien er en særdeles god og robust blander til forsnittede fodermaterialer. Under hele blande processen indgår en langsgående snegl. Sneglen bevirker at man opnår en god blanding såvel på tværs og i hele længderetningen af blandekammeret, som ellers er en af haspeblandernes svagheder. Brug af langstråede fodermidler kan skabe problemer samt at blandenøjagtigheden forringes.



# Kverneland KD 500

Specifikationer for Kverneland KD 500 kan ses i produktblad i bilag 1.16.

## Resultater for Kverneland KD 500 i undersøgelsen:

Antal blandere i undersøgelsen: 7 stk.

Typer:

- Snegleblander, horisontal, 4 snegle
- Mobile og traktortrukne blandere
- 13,7 m<sup>3</sup> blanderumfang i gennemsnit

Gennemsnitlig årgang på blanderne: 1997

Gennemsnitlig antal driftstimer: 1017

Gennemsnitligt antal malkekøer på 157 stk.

Gennemsnitligt antal blandinger til malkekøer pr. dag: 1,33 blandinger

Gennemsnitligt antal kilo pr. blanding: 3975 kilo

Kubikmeter (m<sup>3</sup>) blanderumfang pr. 10 malkekøer: 1,28 m<sup>3</sup>

Kraftforbrug:

4,80 kW/m<sup>3</sup> blanderumfang

17,04 kW/tons blandet foder

57% bruger også blanderen til at blande til opdræt.

## Typisk blandingsrækkefølge:

1. Løse fodermidler (råvarer, kraftfoder, valset korn, etc.)
2. Langstråede fodermidler (halm, hør, etc.)
3. Grovfoder (majsensilage, græsensilage, helsædsensilage, etc.)
4. Biprodukter (mask, pektin, roeffald, etc.)

Der er enkelte, som lægger langstråede fodermidler som det første foderemne.

## Årsag til køb af denne blander:

- 2 har svaret blandertype
- 3 har svaret pris
- 3 har svaret service
- 1 har svaret fabrikat
- 1 har svaret blanderens rumfang
- 1 har svaret anbefalinger fra andre brugere

## Reparationer:

- 1 blander har fået repareret blandekar

## Brugernes vurdering af blanderen:

Karakter 1-5, hvor 1 er utilfredsstillende, og 5 er udmærket.

<i>Foderblanding</i>	
Blanding, langstrået materiale	3,3
Blanding, vådt foder (biprodukter)	4,7
Blanding, tørt foder	4,3
Blandingsnøjagtighed	4,5
Struktur i blanding	4,5
Ensartet aflæsning	3,5
<i>Udsyn</i>	
Udsyn, bagud	2,4
Udsyn, aflæsningspunkt	4,4
<i>Tilkobling</i>	
Tilkobling af blanderen	4
<i>Sikkerhed</i>	
Afskærmning og sikkerhed	4,7
<i>Reparationer</i>	
Pris	3
Reparationens udførelse	4,5
Ventetid på reparatør	4,5
Ventetid på reservedele	3
<i>Køreegenskaber</i>	
Stabilitet, kørsel på plant underlag	4,3
Stabilitet, kørsel på ikke plant underlag	3,3
Vendeplads	4,5
<i>Egen service</i>	
Smøring	3,6
Inspektion af blandekar	3,3
Tilsyn med blander	3,6
<i>Rengøring</i>	
Blandekar indvendig og blandesnegle/-hasper/-padler	3
Fuldfoderblander, udvendig	3,9
Aflæseelevator	3,4
Gennemsnit af karakterer	3,8

### Fordele:

- God blandeevne med alle typer fodermidler
- Lavt effektbehov
- God service fra forhandler

### Ulemper:

- Ved større mængder langstråede fodermidler skal blanderen være monteret med knive
- Ubrugelig mineral påslag
- Pas på med for lang blandetid, hvis blanderen er monteret med knive. Det ødelægger strukturen i foderet.

**Genkøb:**

Alle brugere ville købe samme blander igen.

**Fabrikantens/importørens kommentarer:**

Taarup 500-serien med enestående blandeeffekt. Den har et meget lille effektbehov p.g.a. en Ultra-Glide plade på inderside af kammeret, som også sikrer en lang levetid på blandekammeret. Til modellen Taarup 514 findes som ekstra udstyr en overbygning hvormed blanderen kan udbygges til 16 m<sup>3</sup>. Blandekammeret kan udnyttes helt op til 95%.





# Kverneland KD 600

Specifikationer for Kverneland KD 600 kan ses i produktblad i bilag 1.17.

## Resultater for Kverneland KD 600 i undersøgelsen:

Antal blandere i undersøgelsen: 2 stk.

Typer:

- Snegleblander, horisontal, 2 snegle
- Mobile og traktortrukne blandere
- 15,0 m<sup>3</sup> blanderumfang i gennemsnit

Gennemsnitlig årgang på blanderne: 1999

Gennemsnitligt antal driftstimer: 900

Gennemsnitligt antal malkekøer på 90 stk.

Gennemsnitligt antal blandinger til malkekøer pr. dag: 1 blanding

Gennemsnitligt antal kilo pr. blanding: 5150 kilo

Kubikmeter (m<sup>3</sup>) blanderumfang pr. 10 malkekøer: 1,73 m<sup>3</sup>

Kraftforbrug:

4,27 kW/m<sup>3</sup> blanderumfang

12,91 kW/tons blandet foder

Ingen af brugerne blander til opdræt.

## Typisk blandingsrækkefølge:

1. Løse fodermidler (råvarer, kraftfoder, valset korn, etc.)
2. Biprodukter (mask, pektin, roeffald, etc.)
3. Langstråede fodermidler (halm, hør, etc.)
4. Grovfoder (majsensilage, græsensilage, helsædsensilage, etc.)

## Årsag til køb af denne blander:

- 1 har svaret blandertype
- 1 har svaret pris
- 1 har svaret lokal forhandler

## Reparationer:

- 1 blander har haft reparationer på transmission, hvor der er skiftet drivkæde.

## Brugernes vurdering af blanderen:

Karakter 1-5, hvor 1 er utilfredsstillende, og 5 er udmærket.

<i>Foderblanding</i>	
Blanding, langstrået materiale	4
Blanding, vådt foder (biprodukter)	
Blanding, tørt foder	4,5
Blandingsnøjagtighed	5
Struktur i blanding	4
Ensartet aflæsning	3
<i>Udsyn</i>	
Udsyn, bagud	4
Udsyn, aflæsningspunkt	4
<i>Tilkobling</i>	
Tilkobling af blanderen	5
<i>Sikkerhed</i>	
Afskærmning og sikkerhed	5
<i>Reparationer</i>	
Pris	
Reparationens udførelse	
Ventetid på reparatør	
Ventetid på reservedele	
<i>Køreegenskaber</i>	
Stabilitet, kørsel på plant underlag	4
Stabilitet, kørsel på ikke plant underlag	4
Vendeplads	4
<i>Egen service</i>	
Smøring	5
Inspektion af blandekar	4,5
Tilsyn med blander	5
<i>Rengøring</i>	
Blandekar indvendig og blandesnegle/-hasper/-padler	
Fuldfoderblander, udvendig	
Aflæseelevator	
Gennemsnit af karakterer	4,3

### Fordele:

- Lavt effektbehov
- Enkel og let at vedligeholde
- Stor fyldningsgrad

### Ulemper:

- Langsom aflæsning
- Stor læssehøjde

**Genkøb:**

Alle brugere ville købe samme blander igen.

**Fabrikantens/importørens kommentarer:**

Taarup 600-serien er en robust og alsidig fuldfodervogn. Ved justering af modskær og antallet af knive kan den tilpasses en hver tænkelig fuldfoderration, hvorved man opnår en perfekt blanding med den rigtige struktur. Til modellen Taarup 618-2 findes som ekstra udstyr en overbygning hvormed blanderen kan udbygges til 20 m<sup>3</sup>.



# Lydersen Dualmix SU

Specifikationer for Lydersen Dualmix SU kan ses i produktblad i bilag 1.19.

## Resultater for Lydersen Dualmix SU i undersøgelsen:

Antal blandere i undersøgelsen: 17 stk.

Typer:

- Snegleblandere, horisontal, 2 snegle
- Mobile og traktortrukne blandere
- 17,4 m<sup>3</sup> blanderumfang i gennemsnit

Gennemsnitlig årgang på blanderne: 1999

Gennemsnitligt antal driftstimer: 592 timer

Gennemsnitligt antal malkekøer på 110 stk.

Gennemsnitligt antal blandinger til malkekøer pr. dag: 1,0 blandinger

Gennemsnitligt antal kilo pr. blanding: 5133 kilo

Kubikmeter (m<sup>3</sup>) blanderumfang pr. 10 malkekøer: 1,65 m<sup>3</sup>

Kraftforbrug:

3,84 kW/m<sup>3</sup> blanderumfang

14,33 kW/tons blandet foder

41% det vil sige 7 ud af 17 bruger også blanderen til at blande til opdræt.

## Typisk blandingsrækkefølge:

1. Løse fodermidler (råvarer, kraftfoder, valset korn, etc.)
2. Langstråede fodermidler (halm, hø, etc.)
3. Grovfoder (majsensilage, græsensilage, helsædsensilage, etc.)

Der er enkelte, som læser langstråede fodermidler som det første fodermiddel

Der er kun en som bruger biprodukter. De fyldes i blanderen før grovfoder.

## Årsag til køb af denne blander:

- 6 har svaret pris
- 4 har svaret blandertype
- 4 har svaret fabrikat
- 4 har svaret lav ifyldningshøjde
- 3 har svaret service
- 3 har svaret anbefaling fra andre brugere
- 2 har svaret alsidig med hensyn til valg af fodermidler
- 1 har svaret enkel opbygning

## Reparationer:

- 2 blandere har fået repareret vejesystem, hvor vejecelle eller display er skiftet
- 2 blandere har fået repareret transmission, hvor en af dem har fået skiftet kædestrammer og springbolt, mens den anden har fået skiftet drivkæde.
- 1 blander har fået repareret bagaksel.

## Brugernes vurdering af blanderen:

Karakterer 1-5, hvor 1 er utilfredsstillende, og 5 er udmærket.

<i>Foderblanding</i>	
Blanding, langstrået materiale	3,8
Blanding, vådt foder (biprodukter)	3,9
Blanding, tørt foder	4,2
Blandingsnøjagtighed	4,3
Struktur i blanding	3,7
Ensartet aflæsning	3,5
<i>Udsyn</i>	
Udsyn, bagud	3,6
Udsyn, aflæsningspunkt	4,1
<i>Tilkobling</i>	
Tilkobling af blanderen	4,3
<i>Sikkerhed</i>	
Afskærmning og sikkerhed	4,5
<i>Reparationer</i>	
Pris	3,5
Reparationens udførelse	4,8
Ventetid på reparatør	4,6
Ventetid på reservedele	4,4
<i>Køreegenskaber</i>	
Stabilitet, kørsel på plant underlag	4,5
Stabilitet, kørsel på ikke plant underlag	4,1
Vendeplads	3,9
<i>Egen service</i>	
Smøring	4,4
Inspektion af blandekar	4,6
Tilsyn med blander	4,4
<i>Rengøring</i>	
Blandekar indvendig og blandesnegle/-hasper/-padler	4
Fuldfoderblander, udvendig	4,6
Aflæseelevator	4,8
Gennemsnit af karakterer	4,2

### Fordele:

- Driftssikker fuldfoderblander
- Lav læsehøjde i bagende
- God blandeevne ved alle typer fodermidler

### Ulemper:

- Pas på med for lang blandetid. Det ødelægger strukturen i foderet.
- Sliske tømmes ikke helt for foder, når aflæsning er slut. Den skal rengøres manuelt.
- Vigtigt med rigtig blandingsrækkefølge, for at opnå en god blandingsnøjagtighed

**Genkøb:**

88% ville købe samme blander ved genkøb.

12% ville ikke købe samme blander.

*Begrundelse:*

- 1 bruger mener, at blanderen er for hård ved foderet, (det snittes for meget).
- 1 bruger har solgt kvoten.

**Fabrikantens/importørens kommentarer:**

Ingen kommentarer fra fabrikanten.





# Lydersen Hydromix S

Specifikationer for Lydersen Hydromix S kan ses i produktblad i bilag 1.19.

## Resultater for Lydersen Hydromix S i undersøgelsen:

Antal blandere i undersøgelsen: 2 stk.

Typer:

- Snegleblander, diagonal, 2 snegle
- Stationære blandere
- 15,0 m<sup>3</sup> blanderumfang i gennemsnit

Gennemsnitlig årgang på blanderne: 1999 og 2000

Gennemsnitligt antal driftstimer: ikke oplyst

Gennemsnitligt antal malkekøer på 103 stk.

Gennemsnitligt antal blandinger til malkekøer pr. dag: 1 blanding

Gennemsnitligt antal kilo pr. blanding: 5000 kilo

Kubikmeter (m<sup>3</sup>) blanderumfang pr. 10 malkekøer: 1,56 m<sup>3</sup>

Kraftforbrug:

1,23 kW/m<sup>3</sup> blanderumfang

4,41 kW/tons blandet foder

50% det vil sige 1 ud af 2 bruger også blanderen til at blande til opdræt.

## Typisk blandingsrækkefølge:

Brugerne har ikke angivet foderemner og blandingsrækkefølge.

## Årsag til køb af denne blander:

- 1 har svaret fabrikat
- 1 har svaret service

## Reparationer:

- 1 blander har fået repareret transmission. Gearkasse til transmission udskiftet

## Brugernes vurdering af blanderen:

Karakter 1-5, hvor 1 er utilfredsstillende, og 5 er udmærket.

### *Foderblanding*

Blanding, langstrået materiale	3
Blanding, vådt foder (biprodukter)	
Blanding, tørt foder	4
Blandingsnøjagtighed	
Struktur i blanding	3
Ensartet aflæsning	5

### *Udsyn*

Udsyn, bagud  
Udsyn, aflæsningspunkt

### *Tilkobling*

Tilkobling af blanderen

### *Sikkerhed*

Afskærmning og sikkerhed 5

### *Reparationer*

Pris  
Reparationens udførelse  
Ventetid på reparatør  
Ventetid på reservedele

### *Køreegenskaber*

Stabilitet, kørsel på plant underlag  
Stabilitet, kørsel på ikke plant underlag  
Vendeplads

### *Egen service*

Smøring  
Inspektion af blandekar  
Tilsyn med blander

### *Rengøring*

Blandekar indvendig og blandesnegle/-hasper/-padler  
Fuldfoderblander, udvendig  
Aflæseelevator

Gennemsnit af karakterer 4

## Fordele:

- Stationær fuldfoderblander
- Let at koble sammen med automatisk udfodring
- Driftsikker fuldfoderblander

## Ulemper:

- Ikke velegnet ved store mængder langstråede fodermidler eller wrapballe

**Genkøb:**

1 bruger ville købe samme blander igen.

1 bruger har ikke svaret på spørgsmålet.

**Fabrikantens/importørens kommentarer:**

Ingen kommentarer fra fabrikanten.



# Mullerup Mix Feeder

Specifikationer for Mullerup Mix Feeder kan ses i produktblad i bilag 1.19.

## Resultater for Mullerup Mix Feeder i undersøgelsen:

Antal blandere i undersøgelsen: 10 stk.

Typer:

- Hængebanevogn
- 3 m<sup>3</sup> blanderumfang i gennemsnit

Gennemsnitlig årgang på blanderne: 1999

Gennemsnitligt antal driftstimer: 4275 timer

Gennemsnitligt antal malkekøer på 118 stk.

Gennemsnitligt antal blandinger til malkekøer pr. dag: 8,8 blandinger

Gennemsnitligt antal kilo pr. blanding: 578 kilo

Kubikmeter (m<sup>3</sup>) blanderumfang pr. 10 malkekøer: 2,31 m<sup>3</sup>

90% bruger også blanderen til at blande til opdræt.

## Typisk blandingsrækkefølge:

1. Grovfoder (majsensilage, græsensilage, helsædsensilage, etc.)
2. Langstråede fodermidler (halm, hø, etc.)
3. Biprodukter (mask, pektin, roeffald, etc.)
4. Løse fodermidler (råvarer, kraftfoder, valset korn, etc.)

## Årsag til køb af denne blander:

- 4 har svaret blandertype
- 4 har svaret arbejdsbesparende
- 3 har svaret anbefaling fra andre brugere
- 2 har svaret lille indbygningsmål i stalden

## Reparationer:

- 2 blandere har fået repareret vejesystem, begge har fået skiftet vejeceller.
- 1 blander har fået repareret transmission, hvor kæder, gearmotorer samt diverse låger er skiftet.
- 1 bruger har svaret, at der er skiftet diverse forskellige dele, uden at disse er defineret yderligere.
- 1 bruger har fået skiftet ladesystem.

## Brugernes vurdering af blanderen:

Karakter 1-5, hvor 1 er utilfredsstillende, og 5 er udmærket.

### *Foderblanding*

Blanding, langstrået materiale	2,4
Blanding, vådt foder (biprodukter)	4,1
Blanding, tørt foder	4,5
Blandingsnøjagtighed	4,4
Struktur i blanding	4,7
Ensartet aflæsning	3,7

### *Udsyn*

Udsyn, bagud	Ikke relevant
Udsyn, aflæsningspunkt	Ikke relevant

### *Tilkobling*

Tilkobling af blanderen	Ikke relevant
-------------------------	---------------

### *Sikkerhed*

Afskærmning og sikkerhed	4
--------------------------	---

### *Reparationer*

Pris	3
Reparationens udførelse	3,4
Ventetid på reparatør	3,5
Ventetid på reservedele	3,7

### *Køreegenskaber*

Stabilitet, kørsel på plant underlag	Ikke relevant
Stabilitet, kørsel på ikke plant underlag	Ikke relevant
Vendeplads	Ikke relevant

### *Egen service*

Smøring	4,1
Inspektion af blandekar	4
Tilsyn med blander	4,2

### *Rengøring*

Blandekar indvendig og blandesnegle/-hasper/-padler	4,3
Fuldfoderblender, udvendig	4,6
Aflæsseelevator	Ikke relevant

Gennemsnit af karakterer	3,9
--------------------------	-----

## Fordele:

- Automatisk blanding og udfodring
- Udfodring af frisk foder i mindre portioner på forskellige tidspunkter af døgnet
- Individuel udfodring til forskellige dyregrupper uden merarbejde

## Ulemper:

- Meget teknik
- Kræver en stor indsats, at lære at bruge systemet. Det kan specielt være et problem ved afløsning.
- Stor investering.
- Kræver ekstra silo eller forlag hver gang, hvis der skal suppleres med et nyt fodermiddel.

**Genkøb:**

70% ville købe samme blander igen.

30% ville ikke købe samme blander.

*Begrundelse:*

- 1 bruger ville vælge en mere simpel løsning med et minimum af teknik.
- 1 bruger mener, at driftsomkostningerne er for store
- 1 bruger på grund af for mange tekniske problemer.

**Fabrikantens/importørens kommentarer:**

FarmTestens resultat bekræfter vores opfattelse. Mix feederen anskaffes af de kunder som ønsker at udfodre individuelle blandinger i mindre portioner på forskellige tidspunkter uden merarbejde. Farm testens resultater siger ikke noget om arbejdsforbruget pr. blanding.

Mix feederen kommer i en XL-version, primo 2002, hvor kapaciteten er øget med 30%, svarende til 35 blandinger eller ca. 80 m<sup>3</sup> foder pr. døgn. Ud over Mix feeder vognen kommer der også medio 2002, Mix & Carry – systemet, som har kapacitet til besætninger over 600 dyr.





# Nolan Feeder

Specifikationer for Nolan Feeder kan ses i produktblad i bilag 1.22.

## Resultater for Nolan Feeder i undersøgelsen:

Antal blandere i undersøgelsen: 18 stk.

Typer:

- Padleblander
- Mobile og traktortrukne blandere
- 15,8 m<sup>3</sup> blanderumfang i gennemsnit

Gennemsnitlig årgang på blanderne: 1999

Gennemsnitligt antal driftstimer: 862 timer

Gennemsnitligt antal malkekøer på 94 stk.

Gennemsnitligt antal blandinger til malkekøer pr. dag: 1,0 blandinger

Gennemsnitligt antal kilo pr. blanding: 4300 kilo

Kubikmeter (m<sup>3</sup>) blanderumfang pr. 10 malkekøer: 1,85 m<sup>3</sup>

Kraftforbrug:

4,24 kW/m<sup>3</sup> blanderumfang

15,7 kW/tons blandet foder

55% det vil sige 10 ud af 18 bruger også blanderen til at blande til opdræt.

## Typisk blandingsrækkefølge:

1. Løse fodermidler (råvarer, kraftfoder, valset korn, etc.)
2. Biprodukter (mask, pektin, roeffald, etc.)
3. Langstråede fodermidler (halm, hør, etc.)
4. Grovfoder (majsensilage, græsensilage, helsædsensilage, etc.)

## Årsag til køb af denne blander:

- 15 har svaret blandertype
- 4 har svaret pris
- 3 har svaret fabrikat
- 3 har svaret anbefaling fra andre brugere
- 3 har svaret blanderens rumfang
- 1 har svaret service
- 1 har svaret enkel opbygning

## Reparationer:

- 2 blandere har fået repareret hydraulik, begge ved udfodringstromle.
- 1 blander har fået repareret transmission, det store tandhjul til drev af padler havde knækket alle bolte.
- 1 blander har fået låge til udfodring trykket ind, hvorefter den måtte repareres.

## Brugernes vurdering af blanderen:

Karakter 1-5, hvor 1 er utilfredsstillende, og 5 er udmærket.

### *Foderblanding*

Blanding, langstrået materiale	4,1
Blanding, vådt foder (biprodukter)	3,8
Blanding, tørt foder	4,3
Blandingsnøjagtighed	4,4
Struktur i blanding	4,8
Ensartet aflæsning	2,6

### *Udsyn*

Udsyn, bagud	2,5
Udsyn, aflæsningspunkt	4,4

### *Tilkobling*

Tilkobling af blanderen	4,3
-------------------------	-----

### *Sikkerhed*

Afskærmning og sikkerhed	4,7
--------------------------	-----

### *Reparationer*

Pris	2,7
Reparationens udførelse	4,2
Ventetid på reparatør	4,6
Ventetid på reservedele	5

### *Køreegenskaber*

Stabilitet, kørsel på plant underlag	4,7
Stabilitet, kørsel på ikke plant underlag	3,8
Vendeplads	3,8

### *Egen service*

Smøring	4,6
Inspektion af blandekar	4,4
Tilsyn med blander	4,2

### *Rengøring*

Blandekar indvendig og blandesnegle/-hasper/-padler	3,6
Fuldfoderblander, udvendig	4,3
Aflæsselevator	3,5

Gennemsnit af karakterer	4,0
--------------------------	-----

## Fordele:

- Bevarer strukturen i foderet
- Lavt effektbehov
- Enkel og robust opbygning

## Ulemper:

- Kan ikke tømmes 100%
- For stor læssehøjde
- Ikke velegnet til wrapballer

**Genkøb:**

94% ville købe samme blander igen.

6% det vil sige en bruger har ikke svaret på spørgsmålet.

**Fabrikantens/importørens kommentarer:**

En 14 m<sup>3</sup> blander passer normalt til 80-85 (18 FE/ko) hvis der ikke blandes til opdræt i samme blanding.

I år 2001 er der oprettet lokale servicecentre (Sjælland, Fyn, Syddjylland, Vestjylland, Midt- og Nordjylland). Før den tid skete service fra importøren i Løgstrup med betaling af kilometerpenge. Det var dyrt for kunder som boede langt fra importørens adresse.

En stor læssehøjde skyldes den store frihøjde. Frihøjden kan reduceres og dermed reduceres læssehøjden tilsvarende.



# Peecon

Specifikationer for Peecon kan ses i produktblad i bilag 1.23.

## Resultater for Peecon i undersøgelsen:

Antal blandere i undersøgelsen: 9 stk.

Typer:

- Snegleblander, vertikal, 1 eller 2 snegle
- mobile og traktortrukne blandere
- 15,4 m<sup>3</sup> blanderumfang i gennemsnit

Gennemsnitlig årgang på blanderne: 1999

Gennemsnitligt antal driftstimer: 382 timer

Gennemsnitligt antal malkekøer på 122 stk.

Gennemsnitligt antal blandinger til malkekøer pr. dag: 1,1 blandinger

Gennemsnitligt antal kilo pr. blanding: 5796 kilo

Kubikmeter (m<sup>3</sup>) blanderumfang pr. 10 malkekøer: 1,42 m<sup>3</sup>

Kraftforbrug:

4,30 kW/m<sup>3</sup> blanderumfang

15,7 kW/tons blandet foder

67% det vil sige 6 ud af 9 bruger også blanderen til at blande til opdræt.

## Typisk blandingsrækkefølge:

1. Løse fodermidler (råvarer, kraftfoder, valset korn, etc.)
2. Langstråede fodermidler (halm, hør, etc.)
3. Biprodukter (mask, pektin, roeffald, etc.)
4. Grovfoder (majsensilage, græsensilage, helsædsensilage, etc.)  
Der er enkelte, som lægger grovfoder som det første fodermiddel frem for senere i blandingsrækkefølgen.

## Årsag til køb af denne blander:

- 5 har svaret pris
- 8 har svaret blandertype
- 2 har svaret fabrikat
- 2 har svaret service
- 5 har svaret anbefaling fra andre brugere
- 1 har svaret enkel opbygning
- 1 har svaret blanderens rumfang
- 1 har svaret blanderens bredde

## Reparationer:

- 1 blander, hvor der er skiftet et hjulleje

## Brugernes vurdering af blanderen:

Karakter 1-5, hvor 1 er utilfredsstillende, og 5 er udmærket.

<i>Foderblanding</i>	
Blanding, langstrået materiale	4,7
Blanding, vådt foder (biprodukter)	4,3
Blanding, tørt foder	4,6
Blandingsnøjagtighed	4,4
Struktur i blanding	4,9
Ensartet aflæsning	3,3
<i>Udsyn</i>	
Udsyn, bagud	3,1
Udsyn, aflæsningspunkt	3,9
<i>Tilkobling</i>	
Tilkobling af blanderen	4,3
<i>Sikkerhed</i>	
Afskærmning og sikkerhed	4,7
<i>Reparationer</i>	
Pris	5
Reparationens udførelse	5
Ventetid på reparatør	5
Ventetid på reservedele	5
<i>Køreegenskaber</i>	
Stabilitet, kørsel på plant underlag	4,9
Stabilitet, kørsel på ikke plant underlag	4,3
Vendeplads	4
<i>Egen service</i>	
Smøring	4
Inspektion af blandekar	4,6
Tilsyn med blander	4,5
<i>Rengøring</i>	
Blandekar indvendig og blandesnegle/-hasper/-padler	4
Fuldfoderblander, udvendig	4,6
Aflæseelevator	4
Gennemsnit af karakterer	4,4

### Fordele:

- God blandeevne med alle typer fodermidler
- Lavt effektbehov
- Enkel opbygning

### Ulemper:

- Dårlig dækmontering ved kørsel ved markstak
- Dårlig udsyn bagud
- Ujævn og langsom udfodring

**Genkøb:**

100% ville købe samme blander igen.

**Fabrikantens/importørens kommentarer:**

Ingen kommentarer fra importøren.





# Redrock

Specifikationer for Redrock kan ses i produktblad i bilag 1.25.

## Resultater for Redrock i undersøgelsen:

Antal blandere i undersøgelsen: 6 stk.

Typer:

- Haspe-/padleblender
- Mobile og traktortrukne blandere
- 16 m<sup>3</sup> blanderumfang i gennemsnit

Gennemsnitlig årgang på blanderne: 2000

Gennemsnitligt antal driftstimer: 236 timer

Gennemsnitligt antal malkekøer på 115 stk.

Gennemsnitligt antal blandinger til malkekøer pr. dag: 1 blanding

Gennemsnitligt antal kilo pr. blanding: 4400 kilo

Kubikmeter (m<sup>3</sup>) blanderumfang pr. 10 malkekøer: 1,53 m<sup>3</sup>

Kraftforbrug:

5,03 kW/m<sup>3</sup> blanderumfang

20,2 kW/tons blandet foder

67% det vil sige 4 ud af 6 bruger også blanderen til at blande til opdræt.

## Typisk blandingsrækkefølge:

1. Løse fodermidler (råvarer, kraftfoder, valset korn, etc.)
2. Langstråede fodermidler (halm, hør, etc.)
3. Grovfoder (majsensilage, græsensilage, helsædsensilage, etc.)

Der er kun en enkelt, som bruger biprodukter. Biprodukter læsses før de langstråede fodermidler.

## Årsag til køb af denne blander:

- 6 har svaret blandertype
- 1 har svaret fabrikat
- 1 har svaret pris
- 1 har svaret blanderens rumfang

## Reparationer:

- 1 blander har fået repareret transmission, det er tandhjul i gearkasse

## Brugernes vurdering af blanderen:

Karakterer 1-5, hvor 1 er utilfredsstillende, og 5 er udmærket.

<i>Foderblanding</i>	
Blanding, langstrået materiale	4,3
Blanding, vådt foder (biprodukter)	3,8
Blanding, tørt foder	4,2
Blandingsnøjagtighed	4,2
Struktur i blanding	4,8
Ensartet aflæsning	4,8
<i>Udsyn</i>	
Udsyn, bagud	2
Udsyn, aflæsningspunkt	3,7
<i>Tilkobling</i>	
Tilkobling af blanderen	3,3
<i>Sikkerhed</i>	
Afskærmning og sikkerhed	4,3
<i>Reparationer</i>	
Pris	
Reparationens udførelse	4
Ventetid på reparatør	4
Ventetid på reservedele	4
<i>Køreegenskaber</i>	
Stabilitet, kørsel på plant underlag	4,5
Stabilitet, kørsel på ikke plant underlag	3,7
Vendeplads	3,5
<i>Egen service</i>	
Smøring	4,3
Inspektion af blandekar	4,2
Tilsyn med blander	4
<i>Rengøring</i>	
Blandekar indvendig og blandesnegle/-hasper/-padler	4,5
Fuldfoderblander, udvendig	4,3
Aflæseelevator	
Gennemsnit af karakterer	4,0

### Fordele:

- Bevarer strukturen i foderet
- God blandeevne
- Hurtig og jævn aflæsning

### Ulemper:

- Dårligt udsyn bagud, specielt ved aflæsning i bagenden.
- Har problemer med blandeevne ved store mængder langstråede fodermidler. Kan oprive langstråede fodermidler, men ikke snitte dem.

**Genkøb:**

Alle brugere ville købe samme blander igen.

**Fabrikantens/importørens kommentarer:**

Gearkassen var fejljusteret fra fabrikken. Tandhjul blev skiftet på garanti, og der blev stillet en anden blander til rådighed for kunden mens kundens egen blander blev repareret.

Under ulemper nævnes det at blanderen ikke er i stand til at snitte halm. Dette er korrekt, men det er heller ikke ønskeligt af hensyn til strukturen i foderet. Strukturen bevares i foderet med det opriversystem der er på blanderen, og den er i stand til at oprive endog store mængder halm og andet langstrået materiale.



## RMH VR og VS

Specifikationer for RMH VR og VS kan ses i produktblad i bilag 1.27.

### Resultater for RMH VR og VS snegleblandere i undersøgelsen:

Antal blandere i undersøgelsen: 13 stk., heraf er der 1 model VS.

Typer:

- Snegleblander, vertikal, 1 snegl
- Mobile og traktortrukne blandere
- VS er selvkørende og selvlæssende blandere.
- 16,6 m<sup>3</sup> blanderumfang i gennemsnit

Gennemsnitlig årgang på blanderne: 1999

Gennemsnitligt antal driftstimer: 626 timer

Gennemsnitligt antal malkekøer på 150 stk.

Gennemsnitligt antal blandinger til malkekøer pr. dag: 1,4 blandinger

Gennemsnitligt antal kilo pr. blanding: 5677 kilo

Kubikmeter (m<sup>3</sup>) blanderumfang pr. 10 malkekøer: 1,5 m<sup>3</sup>

Kraftforbrug:

4,93 kW/m<sup>3</sup> blanderumfang

14,77 kW/tons blandet foder

46% bruger også blanderen til at blande til opdræt.

### Typisk blandingsrækkefølge:

1. Langstråede fodermidler (halm, hør, etc.)
2. Løse fodermidler (råvarer, kraftfoder, valset korn, etc.)
3. Grovfoder (majsensilage, græsensilage, helsædsensilage, etc.)

### Årsag til køb af denne blander:

- 11 har svaret blandertype
- 5 har svaret fabrikat
- 3 har svaret anbefaling fra andre brugere
- 2 har svaret pris
- 4 har svaret rumfang
- 1 har svaret service

### Reparationer:

- 1 blander har fået repareret vejesystem
- 2 blandere har fået repareret på hydraulik, det er begge oliemotorer.

## Brugernes vurdering af blanderen:

Karakter 1-5, hvor 1 er utilfredsstillende, og 5 er udmærket.

<i>Foderblanding</i>	
Blanding, langstrået materiale	4,2
Blanding, vådt foder (biprodukter)	4,3
Blanding, tørt foder	4,5
Blandingsnøjagtighed	4,5
Struktur i blanding	4,8
Ensartet aflæsning	3,7
 <i>Udsyn</i>	
Udsyn, bagud	2,3
Udsyn, aflæsningspunkt	4
 <i>Tilkobling</i>	
Tilkobling af blanderen	4,2
 <i>Sikkerhed</i>	
Afskærmning og sikkerhed	4,7
 <i>Reparationer</i>	
Pris	3,3
Reparationens udførelse	4,5
Ventetid på reparatør	3
Ventetid på reservedele	2,7
 <i>Køreegenskaber</i>	
Stabilitet, kørsel på plant underlag	4,5
Stabilitet, kørsel på ikke plant underlag	3,3
Vendeplads	4,1
 <i>Egen service</i>	
Smøring	4,3
Inspektion af blandekar	4,2
Tilsyn med blander	4,5
 <i>Rengøring</i>	
Blandekar indvendig og blandesnegle/-hasper/-padler	3,7
Fuldfoderblander, udvendig	4,2
Aflæseelevator	4
 Gennemsnit af karakterer	 4,0

### Fordele:

- God blandeevne ved alle typer fodermidler
- Let at vedligeholde
- Enkel og robust opbygning

### Ulemper:

- Pas på med for lang blandetid. Det ødelægger strukturen i foderet.
- Forholdsvis dyr blander
- For dårlig dækmontering, som giver besvær ved kørsel ved markstak

**Genkøb:**

Alle brugerne ville købe samme blander igen.

**Fabrikantens/importørens kommentarer:**

Som importør og sælger af RMH fuldfoderblandere i Danmark, Norge og Sverige vil vi give følgende kommentar til rapportens konklusioner.

Vore anbefalinger til blanderækkefølgen er start med det tørreste fodermiddel og slutte med det mest våde fodermiddel. Det er den samme som kunderne følger. Hoved årsagerne til at kunderne valgte en RMH vertikalblander var som forventet en kombination af blandeprincip og fabrikat.

Vi er helt uforstående overfor ventetiden på reparatør og reservedele. Vi har 24 timers vagt, 365 dage om året på vore to serviceværksteder, et i Sønderjylland og et i Nordjylland som kan nå alle kunder i Jylland og på Fyn inden for 2 timer. Det er samme service organisation der betjener de horisontale RMH blandere hvor tallene er 4,1 og 4,2.

Rapporten nævner 2 reparationer på oliemotorer, det har i enkelte tilfælde været nødvendigt at udskifte akseltætningen på de nævnte oliemotorer. Der er tale om Danfoss oliemotorer som ellers ikke har givet anledning til nogen form for reparationer.

Der er tale om en enkel og robust blander der er let at vedligeholde og som frem for alt har en god blandeevne.

At en lang blandetid kan ødelægge strukturen skyldes at blanderen er udstyret med knive, det er meget enkelt at fjerne knivene helt eller delvist. Det er dog ikke vores erfaring at det på noget tidspunkt har været et problem. Der er ikke noget behov for en lang blandetid. Brugernes svar på 4,8 om der er en god struktur i blandingen underbygger vores opfattelse af at der er tale om et yderst skånsomt blandeprincip, der kan findele eksempelvis halm.

At standard dækmonteringen ikke er egnet til kørsel ved markstakke er korrekt, dog er VR 16 og VR 18 monteret med store dæk der er egnet til kørsel ved markstakke, de øvrige modeller kan udstyres med større og mere terrængående dækmontering.

Vi er tilfredse med at alle brugere ville købe samme blander igen.





## RMH og RMH C

Specifikationer for RMH og RMH C kan ses i produktblad i bilag 1.26.

### Resultater for RMH og RMH C i undersøgelsen:

Antal blandere i undersøgelsen: 20 stk., heraf er der 2 model C.

Typer:

- Snegleblander, horisontal, 4 snegle
- Mobile og traktortrukne blandere
- C er selvkørende og selvlæssende blandere.
- 14,9 m<sup>3</sup> blanderumfang i gennemsnit

Gennemsnitlig årgang på blanderne: 1997

Gennemsnitligt antal driftstimer: 1879 timer

Gennemsnitligt antal malkekøer på 156 stk.

Gennemsnitligt antal blandinger til malkekøer pr. dag: 1,4 blandinger

Gennemsnitligt antal kilo pr. blanding: 5578 kilo

Kubikmeter (m<sup>3</sup>) blanderumfang pr. 10 malkekøer: 1,50 m<sup>3</sup>

Kraftforbrug:

4,77 kW/m<sup>3</sup> blanderumfang

15,60 kW/tons blandet foder

80% bruger også blanderen til at blande til opdræt.

### Typisk blandingsrækkefølge:

1. Langstråede fodermidler (halm, hør, etc.)
2. Løse fodermidler (råvarer, kraftfoder, valset korn, etc.)
3. Grovfoder (majsensilage, græsensilage, helsædsensilage, etc.)

Der er enkelte, som læsset langstråede fodermidler umiddelbart før grovfoder. Biprodukter læsset som første fodermiddel eller umiddelbart før grovfoder.

### Årsag til køb af denne blander:

- 12 har svaret fabrikat
- 9 har svaret blandertype
- 9 har svaret anbefaling fra andre brugere
- 4 har svaret rumfang
- 2 har svaret pris
- 1 har svaret service
- 1 har svaret kvalitet
- 1 har svaret kapacitet

## Reparationer:

- 4 blandere har fået repareret vejesystem, udskiftning af kabler og display.
- 4 blandere har fået repareret transmission, alle model 705. Reparationer på gearkasse og trækkæder til snegle.
- 1 blander har fået repareret transmission, hvor trækkæde er skiftet
- 2 blandere har fået repareret ledningsnet herunder 1 udskiftet batteri
- 2 blandere har fået repareret på hydraulik, udskiftning af oliemotorer

## Brugernes vurdering af blanderen:

Karakter 1-5, hvor 1 er utilfredsstillende, og 5 er udmærket.

### *Foderblanding*

Blanding, langstrået materiale	3,8
Blanding, vådt foder (biprodukter)	3,8
Blanding, tørt foder	4,6
Blandingsnøjagtighed	4,6
Struktur i blanding	3,7
Ensartet aflæsning	3,4

### *Udsyn*

Udsyn, bagud	2,7
Udsyn, aflæsningspunkt	4,3

### *Tilkobling*

Tilkobling af blanderen	4
-------------------------	---

### *Sikkerhed*

Afskærmning og sikkerhed	4,7
--------------------------	-----

### *Reparationer*

Pris	3,4
Reparationens udførelse	4,2
Ventetid på reparatør	4,1
Ventetid på reservedele	4,2

### *Køreegenskaber*

Stabilitet, kørsel på plant underlag	4,6
Stabilitet, kørsel på ikke plant underlag	3,8
Vendeplads	4,3

### *Egen service*

Smøring	4,7
Inspektion af blandekar	4,1
Tilsyn med blander	4,4

### *Rengøring*

Blandekar indvendig og blandesnegle/-hasper/-padler	4,1
Fuldfoderblander, udvendig	4,3
Aflæseelevator	4,1

Gennemsnit af karakterer	4,1
--------------------------	-----

## Fordele:

- Let at vedligeholde
- Enkel og robust opbygning

- God blandeevne ved alle typer fodermidler
- Kan håndtere store mængder langstråede fodermidler

#### **Ulemper:**

- Pas på med for lang blandetid. Det ødelægger strukturen i foderet.
- Høj fuldfoderblander og dermed også stor læsehøjde
- Ikke velegnet til kørsel ved markstak

#### **Genkøb:**

85% ville købe samme blander igen.

5% har ikke svaret.

10% ville ikke købe samme blander.

#### *Begrundelse:*

- 1 bruger ville vælge en vertikal blander.
- 1 bruger vil vælge en blander, hvor der er sikkerhed for, at transmission er dimensioneret i forhold til rumindhold (antal kg). Brugeren har fået skiftet fire gearkasser på grund af en for svag transmission i forhold til rumindhold i blander. Brugeren gør opmærksom på, at det er meget vigtigt, at transmission er dimensioneret til den mængde, som kan fyldes i blanderen. En blander, der monteres højere sider på, er ikke nødvendigvis dimensioneret med en transmission, som kan holde til det.

#### **Fabrikantens/importørens kommentarer:**

Som importør og sælger af RMH fuldfoderblandere i Danmark, Norge og Sverige vil vi give følgende kommentar til rapportens konklusioner.

Vore anbefalinger til blanderækkefølgen er start med det tørreste fodermiddel og slutte med det mest våde fodermiddel. Det er den samme som hovedparten af kunderne følger.

Hoved årsagerne til at kunderne valgte en RMH horisontalblander var som forventet en kombination af fabrikat, blandeprincip og anbefaling fra andre.

Rapporten nævner udskiftning af kabler og display. Blandere produceret før 1998 har Eaton vejesystem som kan være sårbar ved forbindelserne mellem kabler og display.

Transmissionen på model 705 er i 1998 ændret og har ikke siden da givet anledning til reparationer.

At der kun er skiftet trækkæde på 1 af blanderne af de testede blandere der gennemsnitlig er fra 1997 og har fodret 156 malkekøer er et klart udtryk for blanderens holdbarhed og styrke.

Reparationer på ledningsnet og oliemotorer, der er tale om reparationer/vedligeholdelse på selvkørende blandere med et højt timetal.

Der er tale om en enkel og robust blander der er let at vedligeholde og som har god blandeevne ved alle typer fodermidler.

At en lang blandetid kan ødelægge strukturen skyldes at blanderen er udstyret med knive, det er enkelt at fjerne knivene helt eller delvist. Det er dog ikke vores erfaring at det under normale omstændigheder er et problem. Der er ikke noget behov for en lang blandetid. Knivene sikrer at blanderen kan håndtere store mængder langstråede fodermidler.

At fuldfoderblandere ikke er velegnet til kørsel ved markstakke på grund af den høje egenvægt er korrekt, dog er alle modellerne som standard monteret med store dæk, der gør dem brugbare til kørsel ved markstakke.

Angående læsehøjden kan blanderne som tidligere nævnt nedbygges i bag.



## Roto-Mix

Specifikationer for Roto-Mix kan ses i produktblad i bilag 1.25.

### Resultater for Roto-Mix i undersøgelsen:

Antal blandere i undersøgelsen: 1 stk.

Typer:

- Haspe-/snegleblander
- Mobil og traktortrukne blandere
- 19 m<sup>3</sup> blanderumfang i gennemsnit

Gennemsnitlig årgang på blanderne: 2000

Gennemsnitligt antal driftstimer: 500 timer

Gennemsnitligt antal malkekøer på 140 stk.

Gennemsnitligt antal blandinger til malkekøer pr. dag: 1,0 blandinger

Gennemsnitligt antal kilo pr. blanding: 4400 kilo

Kubikmeter (m<sup>3</sup>) blanderumfang pr. 10 malkekøer: 1,36 m<sup>3</sup>

Kraftforbrug:

3,17 kW/m<sup>3</sup> blanderumfang

13,7 kW/tons blandet foder

Blanderen bruges også til at blande til opdræt.

### Typisk blandingsrækkefølge:

1. Løse fodermidler (råvarer, kraftfoder, valset korn, etc.)
2. Grovfoder (majsensilage, græsensilage, helsædsensilage, etc.)
3. Langstråede fodermidler (halm, hø, etc.)

### Årsag til køb af denne blander:

- Blandertype

### Reparationer:

- Ingen reparationer

## Brugernes vurdering af blanderen:

Karakter 1-5, hvor 1 er utilfredsstillende, og 5 er udmærket.

<i>Foderblanding</i>	
Blanding, langstrået materiale	5
Blanding, vådt foder (biprodukter)	
Blanding, tørt foder	4
Blandingsnøjagtighed	4
Struktur i blanding	4
Ensartet aflæsning	4
<i>Udsyn</i>	
Udsyn, bagud	1
Udsyn, aflæsningspunkt	5
<i>Tilkobling</i>	
Tilkobling af blanderen	5
<i>Sikkerhed</i>	
Afskærmning og sikkerhed	4
<i>Reparationer</i>	
Pris	3
Reparationens udførelse	4
Ventetid på reparatør	1
Ventetid på reservedele	1
<i>Køreegenskaber</i>	
Stabilitet, kørsel på plant underlag	4
Stabilitet, kørsel på ikke plant underlag	3
Vendeplads	5
<i>Egen service</i>	
Smøring	5
Inspektion af blandekar	2
Tilsyn med blander	3
<i>Rengøring</i>	
Blandekar indvendig og blandesnegle/-hasper/-padler	2
Fuldfoderblander, udvendig	5
Aflæseelevator	
Gennemsnit af karakterer	3,5

### Fordele:

- God blandeevne
- Ensartet aflæsning
- Enkel opbygning

### Ulemper:

- Dårlig udsyn bagud
- Ledninger, som ikke er monteret godt nok

**Genkøb:**

Brugeren ville købe samme blander igen.

**Fabrikantens/importørens kommentarer:**

Roto-Mix blandesystem laver en ensartet blanding fra start til slut, uanset hvem der blander. Roto-Mix bevarer strukturen i blandingen, både på råvaresiden og med hø/halm og ensilagen. I den færdige blanding er alt foderet rykket fra hinanden og det gør at køerne ikke kan sortere i foderet, når køerne æder fod fra en Roto-Mix blander tager de munden fuld hver gang og står ikke og spilder tiden med at sortere i foderet, for det kan de ikke.

Roto-Mix blanderens effektbehov er meget lav, feks. en Roto-Mix 620-16 (19m<sup>3</sup>) har vores kunder en 80 hk. traktor foran. Det giver mindre forbrug af brændstof og billigere vedligeholdelse af traktoren.

Blandetid for en Roto-Mix er også meget lav. Feks. når man blander foder og har traktoren kørende med 540 omdrejninger pr. minut og læsser en stor skovlfuld i blanderen, skal den kun blande i ca. 1 minut, så kan man aflæsse foderet.





# Seko Samurai

Specifikationer for Seko Samurai kan ses i produktblad i bilag 1.30.

## Resultater for Seko Samurai snegleblandere i undersøgelsen:

Antal blendere i undersøgelsen: 20 stk.

Typer:

- Snegleblander, 2 snegle, horisontal
- Mobile og traktortrukne blendere, heraf er to med læssefræser
- 15,7 m<sup>3</sup> blanderumfang i gennemsnit

Gennemsnitlig årgang på blanderne: 1999

Gennemsnitligt antal driftstimer: 665 timer

Gennemsnitligt antal malkekøer på 125 stk.

Gennemsnitligt antal blandinger til malkekøer pr. dag: 1,05 blandinger

Gennemsnitligt antal kilo pr. blanding: 4941 kilo

Kubikmeter (m<sup>3</sup>) blanderumfang pr. 10 malkekøer: 1,69 m<sup>3</sup>

Kraftforbrug:

4,3 kW/m<sup>3</sup> blanderumfang

14,6 kW/tons blandet foder

50% det vil sige 10 ud af 20 bruger også blanderen til at blande til opdræt.

## Typisk blandingsrækkefølge:

1. Langstråede fodermidler (halm, hør, etc.)
2. Løse fodermidler (råvarer, kraftfoder, valset korn, etc.)
3. Biprodukter (mask, pektin, roeffald, etc.)
4. Grovfoder (majsensilage, græsensilage, helsædsensilage, etc.)

## Årsag til køb af denne blander:

- 12 har svaret blandertype
- 7 har svaret fabrikat
- 6 har svaret pris
- 5 har svaret service
- 5 har svaret anbefaling fra andre brugere
- 3 har svaret blanderens rumfang
- 1 har svaret evne til at snitte foder
- 1 har svaret blanderens størrelse, da den hos brugeren er tilpasset stalden

## Reparationer:

- 3 blendere har fået repareret vejesystem, hvoraf den ene har fået skiftet samleboks.
- 1 blander har fået repareret transmission, leje er skiftet
- 1 blander har fået repareret hydraulik på læssefræser
- 1 blander, hvor der er skiftet knive

## Brugernes vurdering af blanderen:

Karakter 1-5, hvor 1 er utilfredsstillende, og 5 er udmærket.

<i>Foderblanding</i>	
Blanding, langstrået materiale	4,6
Blanding, vådt foder (biprodukter)	3,8
Blanding, tørt foder	4,3
Blandingsnøjagtighed	4,3
Struktur i blanding	3,8
Ensartet aflæsning	3,8
<i>Udsyn</i>	
Udsyn, bagud	2,9
Udsyn, aflæsningspunkt	4,1
<i>Tilkobling</i>	
Tilkobling af blanderen	4,4
<i>Sikkerhed</i>	
Afskærmning og sikkerhed	4,7
<i>Reparationer</i>	
Pris	2
Reparationens udførelse	4,4
Ventetid på reparatør	4,6
Ventetid på reservedele	4,6
<i>Køreegenskaber</i>	
Stabilitet, kørsel på plant underlag	4,6
Stabilitet, kørsel på ikke plant underlag	3,9
Vendeplads	3,9
<i>Egen service</i>	
Smøring	4,5
Inspektion af blandekar	3,8
Tilsyn med blander	4,3
<i>Rengøring</i>	
Blandekar indvendig og blandesnegle/-hasper/-padler	3,2
Fuldfoderblander, udvendig	4,1
Aflæsselevator	3,4
Gennemsnit af karakterer	4,0

### Fordele:

- God blandeevne med alle typer fodermidler
- Robust og driftsikker fuldfoderblander
- Lav læsehøjde i bagenden

### Ulemper:

- Pas på med for lang blandetid. Det ødelægger strukturen i foderet
- Forholdsvis dyr fuldfoderblander
- Stort effektbehov
- Dårligt display, hvor tallene er vanskelige at se i direkte sollys

**Genkøb:**

85% ville købe samme blander igen.

15% det vil sige 3 ud af 20 ville ikke købe samme blander.

*Begrundelse:*

- 1 bruger har behov for en større blander (har pt. en 17 m<sup>3</sup>).
- 1 bruger vil have en blander, som er bedre til at tømme ved aflæsning til begge sider samtidig.
- 1 bruger vil have en padleblander.

**Fabrikantens/importørens kommentarer:**

Med introduceringen af Seko's nye serie Samurai 4, er nogle af de kundeønsker som er beskrevet i rapporten allerede opfyldt.

Displayet til vejesystemet er fornyet så sollys ikke længere vil være til så stor gene, og med hensyn til udfodringshastigheden er udfodringshullet forøget i størrelse med 20%, så tømning af blanderen vil kunne ske hurtigere.

Samurai 4 blanderne fås i størrelser fra 5 og op til 30 m<sup>3</sup>. Alle modeller kan leveres med silofræser samt øvrigt udstyr.

Med 85% af kunderne der vil genvælge Seko, og med de nye Samurai 4 blandere der opfylder 2/3 af de resterende ønsker, er vi tæt på at være rimelig tilfredse med undersøgelsen. Dog kan vi konkludere at nogle ønsker/krav kan løses ved at kunden kontakter os. Vi har en løsning på stort set alle behov.

Med introduceringen af vores "servicepakke" løses mange småting som brugeren måske "tror" skal være som de er.



# **Strautmann**

Specifikationer for Strautmann kan ses i produktblad i bilag 1.31.

## **Resultater for Strautmann i undersøgelsen:**

Antal blandere i undersøgelsen: 9 stk.

Typer:

- Snegleblander, 2 snegle, horisontal
- Mobile og traktortrukne blandere
- 15,9 m<sup>3</sup> blanderumfang i gennemsnit

Gennemsnitlig årgang på blanderne: 2000

Gennemsnitligt antal driftstimer: 417 timer

Gennemsnitligt antal malkekøer på 111 stk.

Gennemsnitligt antal blandinger til malkekøer pr. dag: 1,2 blandinger

Gennemsnitligt antal kilo pr. blanding: 4387 kilo

Kubikmeter (m<sup>3</sup>) blanderumfang pr. 10 malkekøer: 1,84 m<sup>3</sup>

Kraftforbrug:

4,4 kW/m<sup>3</sup> blanderumfang

17,3 kW/tons blandet foder

55% det vil sige 5 ud af 9 bruger også blanderen til at blande til opdræt.

## **Typisk blandingsrækkefølge:**

1. Løse fodermidler (råvarer, kraftfoder, valset korn, etc.)
  2. Biprodukter (mask, pektin, roeffald, etc.)
  3. Langstråede fodermidler (halm, hør, etc.)
  4. Grovfoder (majsensilage, græsensilage, helsædsensilage, etc.)
- Der er en enkelt bruger med omvendt blandingsrækkefølge i forhold til de andre.

## **Årsag til køb af denne blander:**

- 8 har svaret blandertype
- 4 har svaret pris
- 1 har svaret fabrikat
- 1 har svaret service
- 1 har svaret anbefaling fra andre brugere
- 1 har svaret blanderens rumfang

## **Reparationer:**

- 1 blander har fået repareret blandekar

## Brugernes vurdering af blanderen:

Karakterer 1-5, hvor 1 er utilfredsstillende, og 5 er udmærket.

<i>Foderblanding</i>	
Blanding, langstrået materiale	4,3
Blanding, vådt foder (biprodukter)	4
Blanding, tørt foder	4,2
Blandingsnøjagtighed	4,6
Struktur i blanding	4,4
Ensartet aflæsning	3,6
<i>Udsyn</i>	
Udsyn, bagud	2,3
Udsyn, aflæsningspunkt	3,6
<i>Tilkobling</i>	
Tilkobling af blanderen	4,1
<i>Sikkerhed</i>	
Afskærmning og sikkerhed	4,8
<i>Reparationer</i>	
Pris	2,7
Reparationens udførelse	3
Ventetid på reparatør	4,3
Ventetid på reservedele	3
<i>Køreegenskaber</i>	
Stabilitet, kørsel på plant underlag	3,9
Stabilitet, kørsel på ikke plant underlag	2,4
Vendeplads	3,7
<i>Egen service</i>	
Smøring	4,1
Inspektion af blandekar	4,2
Tilsyn med blander	4,1
<i>Rengøring</i>	
Blandekar indvendig og blandesnegle/-hasper/-padler	4,7
Fuldfoderblander, udvendig	4,3
Aflæsselevator	4,5
Gennemsnit af karakterer	3,9

### Fordele:

- God blandeevne med alle typer fodermidler
- Enkel opbygning
- Ensartet aflæsning
- Godt udsyn til aflæssepunkt ved aflæsning med bånd i forenden

### Ulemper:

- Høj fuldfoderblander og dermed stor læsehøjde
- Dårlig dækmontering, specielt ved kørsel ved markstak

**Genkøb:**

Alle brugere ville købe samme blander igen, dog nævner en enkelt, at man overvejer en blander af samme fabrikat, men med en mindre læssehøjde.

**Fabrikantens/importørens kommentarer:**

Ingen kommentarer fra importøren.





# Trioliet Solomix 1

Specifikationer for Trioliet Solomix 1 kan ses i produktblad i bilag 1.32.

## Resultater for Trioliet Solomix 1 i undersøgelsen:

Antal blandere i undersøgelsen: 3 stk.

Typer:

- Snegleblander, 1 snegl, vertikal
- Mobile og traktortrukne blandere
- 10,3 m<sup>3</sup> blanderumfang i gennemsnit

Gennemsnitlig årgang på blanderne: 2000

Gennemsnitligt antal driftstimer: 800 timer

Gennemsnitligt antal malkekøer på 71 stk.

Gennemsnitligt antal blandinger til malkekøer pr. dag: 1 blanding

Gennemsnitligt antal kilo pr. blanding: 3125 kilo

Kubikmeter (m<sup>3</sup>) blanderumfang pr. 10 malkekøer: 1,55 m<sup>3</sup>

Kraftforbrug:

6,21 kW/m<sup>3</sup> blanderumfang

20,3 kW/tons blandet foder

33% det vil sige 1 ud af 3 bruger også blanderen til at blande til opdræt.

## Typisk blandingsrækkefølge:

1. Løse fodermidler (råvarer, kraftfoder, valset korn, etc.)
2. Grovfoder (majsensilage, græsensilage, helsædsensilage, etc.)

## Årsag til køb af denne blander:

- 2 har svaret blandertype
- 1 har svaret pris
- 1 har svaret service
- 1 har svaret anbefaling fra andre brugere
- 1 har svaret blanderens rumfang

## Reparationer:

- Ingen reparationer

## Brugernes vurdering af blanderen:

Karakter 1-5, hvor 1 er utilfredsstillende, og 5 er udmærket.

<i>Foderblanding</i>	
Blanding, langstrået materiale	4,7
Blanding, vådt foder (biprodukter)	4,5
Blanding, tørt foder	4,7
Blandingsnøjagtighed	4,7
Struktur i blanding	5
Ensartet aflæsning	4,3
<i>Udsyn</i>	
Udsyn, bagud	4
Udsyn, aflæsningspunkt	5
<i>Tilkobling</i>	
Tilkobling af blanderen	4,7
<i>Sikkerhed</i>	
Afskærmning og sikkerhed	5
<i>Reparationer</i>	
Pris	
Reparationens udførelse	
Ventetid på reparatør	
Ventetid på reservedele	
<i>Køreegenskaber</i>	
Stabilitet, kørsel på plant underlag	5
Stabilitet, kørsel på ikke plant underlag	4,7
Vendeplads	4,7
<i>Egen service</i>	
Smøring	5
Inspektion af blandekar	4,7
Tilsyn med blander	4,7
<i>Rengøring</i>	
Blandekar indvendig og blandesnegle/-hasper/-padler	4,7
Fuldfoderblander, udvendig	5
Aflæseelevator	5
Gennemsnit af karakterer	4,7

### Fordele:

- God blandeevne med alle typer fodermidler.
- Godt udsyn til aflæsningspunkt ved aflæsning med bånd i forende eller aflæsning med sliske i siden.
- Ensartet aflæsning.

### Ulemper:

- Kan ikke tømmes 100%
- Dårlig dækmontering, som slæber for meget snavs med ind på foderbord

**Genkøb:**

Alle brugere ville købe samme blander igen.

**Fabrikantens/importørens kommentarer:**

Med hensyn til dækmonteringen, er der mulighed for flere forskellige typer af dæk på de enkelte blandere, således at de fleste ønsker kan opfyldes. Dog er der altid hensynet til blanderens vægt med læs, kontra hjulmonteringen, og det faktum at i mange tilfælde vil andre dæk være større, og dermed give en højere læsehøjde.



## Trioliet Solomix 2

Specifikationer for Trioliet Solomix 2 kan ses i produktblad i bilag 1.33.

### Resultater for Trioliet Solomix 2 i undersøgelsen:

Antal blandere i undersøgelsen: 6 stk.

Typer:

- Snegleblander, 2 snegle, vertikal
- Mobile og traktortrukne blandere
- 18,3 m<sup>3</sup> blanderumfang i gennemsnit

Gennemsnitlig årgang på blanderne: 2001

Gennemsnitligt antal driftstimer: 200 timer

Gennemsnitligt antal malkekøer på 125 stk.

Gennemsnitligt antal blandinger til malkekøer pr. dag: 1 blanding

Gennemsnitligt antal kilo pr. blanding: 5574 kilo

Kubikmeter (m<sup>3</sup>) blanderumfang pr. 10 malkekøer: 1,50 m<sup>3</sup>

Kraftforbrug:

3,96 kW/m<sup>3</sup> blanderumfang  
13,1 kW/tons blandet foder

50% bruger også blanderen til at blande til opdræt.

### Typisk blandingsrækkefølge:

1. Løse fodermidler (råvarer, kraftfoder, valset korn, etc.)
2. Langstråede fodermidler (halm, hør, etc.)
3. Grovfoder (majsensilage, græsensilage, helsædsensilage, etc.)
4. Biprodukter (mask, pektin, roeffald, etc.)

### Årsag til køb af denne blander:

- 8 har svaret blandertype
- 3 har svaret pris
- 4 har svaret blanderens rumfang
- 1 har svaret anbefaling fra andre brugere

### Reparationer:

- 1 blander har fået repareret transmission, på grund af der manglede olie i planetgear.

## Brugernes vurdering af blanderen:

Karakter 1-5, hvor 1 er utilfredsstillende, og 5 er udmærket.

<i>Foderblanding</i>	
Blanding, langstrået materiale	4,7
Blanding, vådt foder (biprodukter)	4,4
Blanding, tørt foder	4,2
Blandingsnøjagtighed	4,4
Struktur i blanding	4,7
Ensartet aflæsning	3,2
<i>Udsyn</i>	
Udsyn, bagud	1,8
Udsyn, aflæsningspunkt	2,8
<i>Tilkobling</i>	
Tilkobling af blanderen	3,2
<i>Sikkerhed</i>	
Afskærmning og sikkerhed	4,7
<i>Reparationer</i>	
Pris	
Reparationens udførelse	5
Ventetid på reparatør	5
Ventetid på reservedele	1
<i>Køreegenskaber</i>	
Stabilitet, kørsel på plant underlag	4,8
Stabilitet, kørsel på ikke plant underlag	4,4
Vendeplads	4
<i>Egen service</i>	
Smøring	3,8
Inspektion af blandekar	4,2
Tilsyn med blander	4,6
<i>Rengøring</i>	
Blandekar indvendig og blandesnegle/-hasper/-padler	3,6
Fuldfoderblander, udvendig	4,5
Aflæsselevator	4,5
Gennemsnit af karakterer	4,0

### Fordele:

- God blandeevne med alle typer fodermidler
- Bevarer strukturen i foderet

### Ulemper:

- Høj fuldfoderblander og dermed stor læsehøjde
- Stort effektbehov, specielt når der skal startes med blanding

**Genkøb:**

83% ville købe samme blander igen.

17% det vil sige 1 ud af 6 ville ikke købe samme blander.

*Begrundelse:*

- 1 bruger mener, at blanderen er for stor en belastning for koblingen på traktoren, når blanderen er fyldt.

**Fabrikantens/importørens kommentarer:**

Med hensyn til læsehøjden på blanderen, er det således, at Trioliet i januar 2002 introducerer en ny serie af 2 sneglede blandere med lav læsehøjde. Der vil være blandere i størrelser fra 13 m<sup>3</sup> og opad. Totalhøjden på disse vogne vil være fra 2,40 meter og op til 2,50 meter, det vil sige noget lavere end på tilsvarende blandere i dag. Alle blanderne i den lave serie er på en aksel, med 2 store hjul, og er derfor at sammenligne med VL/AL modellerne.

Med hensyn til effektbehovet, kan alle blandere leveres med reduktionsgearkasse, således at kraftbehovet bliver ca. 1/3 mindre.

Med hensyn til reservedele, føres et komplet reservedelslager her i Danmark, og resten kan skaffes direkte fra Holland, fra dag til dag. Ventetid på reservedele skulle således ikke være noget problem.

Med vores "servicepakke", har vi mulighed for i dialog med brugeren, at løse mange småting, som brugeren måske ikke tror kunne være anderledes.





## Generelle opgørelser

Opgørelserne er lavet på baggrund af alle besvarelser i denne FarmTest. Der har på baggrund af resultaterne i denne FarmTest ikke været basis for at opgøre resultaterne på hvert fabrikat.

### Arbejdsforbrug ved blanding af fuldfoder

I undersøgelsen er brugerne blevet bedt om at svare på, hvor lang tid det tager at læsse blanderen, om der blandes mens der læsses, samt hvor lang tid der blandes efter at sidste fodermiddel er fyldt i blanderen.

Læssetiden er meget afhængig af indretning af foderlageret, fodermidler, antal fodermidler og det udstyr, der bruges til læsning og blanding af foderet. Læssetiden, som brugerne har angivet, er den eksakte læssetid, der bruges til hver blanding, heri er ikke inkluderet afdækning af ensilagestak, oprydning ved foderlager, etc. Hvis der køres ensilage ind fra markstak til foderlager til flere dages forbrug, skal denne tid indregnes i fodringsarbejdet.

Blandetid skal tilpasses individuelt til hver foderblanding. De første læs som der laves med den aktuelle foderblanding, bruges til at bestemme den blandetid, som passer bedst til foderblandingen. Blandingen skal være blandet godt så kørerne ikke kan sortere i foderet og samtidig skal strukturen i foderet være bevaret. Når den optimale blandetid er fastlagt, så skal den følges ved hver blanding for at få så ensartet en fodring som muligt. Et stopur i traktoren er en god ting, for så kan man tage tid på blandingen hver gang.

#### Undersøgelsens viste, at:

- Brugere i gennemsnit er 22,4 minutter om læsse en fuldfoderblanding.
- Gennemsnitlig læssetid for de enkelte fabrikater er hovedsageligt mellem 20 og 25 minutter.
- Brugere blander i gennemsnit 5,6 minutter efter, at sidste fodermiddel er fyldt i blanderen.
- Blandetiden efter sidste fodermiddel er ifyldt varierer fra 1 til 10 minutter. Det ene fabrikat, som kun gennemsnitligt bruger 1 minut, er dog kun repræsenteret med en besvarelse.
- 65% blander, imens der læsses, hvilket vil reducere blandetiden efter sidste fodermiddel er ifyldt.
- Det tager 8,5 minutter i gennemsnit at udfodre en blanding. I forbindelse med bindestald er der en markant højere arbejdsforbrug ved udfodring.
- I bindestalde tager det 15,2 minutter at udfodre
- I løsdriftstalder tager det 7,0 minutter at udfodre

### Trækraft

Brugere er blevet spurgt om hvilken traktor de benytter til at trække deres mobile fuldfoderblandere. Der bruges mange forskellige fabrikater og størrelser af traktorer.

En del bruger forholdsvis nyere traktorer, men hovedparten bruger ældre traktorer.

**Undersøgelsens viste, at:**

- den gennemsnitlige årgang på traktor som trækker fuldfoderblandere i FarmTesten er 1984. Det viser at det er forholdsvis ældre traktorer som trækker fuldfoderblanderne.
- den gennemsnitlige motoreffekt på traktorerne er 67,5 kW.

**Læssemaskiner**

Brugerne er blevet spurgt om hvilken type teknik de bruger til at læsse fuldfoderblanderen med. Valget af læsse teknik afhænger meget af de aktuelle forhold såsom foderlager og foderemner, samt hvilken type af fuldfoderblander som der bruges. Feks. kræver et automatisk fuldfoder-system siloer og forlag til foderet, samt en læssemaskine til læsning af forlag.

**Undersøgelsens viste, at:**

- 135 bruger traktor med frontlæsser til at læsse fuldfoderblanderen eller evt. forlag
- 43 bruger gummiged til at læsse fuldfoderblanderen eller evt. forlag
- 28 bruger minilæsser til at læsse fuldfoderblanderen eller evt. forlag
- 22 bruger teleskoplæsser
- 17 bruger rendegraver til at læsse fuldfoderblanderen eller evt. forlag
- 6 mobile blandere som er selvlæssende, og hvor en stor del af foderet læsses med læssefræser. Enkelte supplerer med at læsse løse fodermidler med en anden læsse maskine, feks. traktor med frontlæsser.
- 2 bruger gaffeltruck til at læsse fuldfoderblanderen eller evt. forlag
- 1 bruger svinglæsser
- 1 bruger har ikke svaret
- 4 selvkørende og selvlæssende blandere

mens

- 2 bruger minilæsser og traktor med frontlæsser
- 1 bruger minilæsser og rendegraver
- 1 bruger traktor med frontlæsser og gummiged

De deciderede læssemaskiner læsser ofte hovedparten af foderet i blanderen eller forlaget. En mindre mængde af foderet læsses hos enkelte med anden teknik.

**Undersøgelsen viste at:**

23% (60 ud af 263) bruger supplerende læsseteknik, som feks:

- forlag og roskærer
- fodersnegle, typisk til løse foderemner
- melassepumpe
- forlag, feks. til fuldfoderblander på hængebane

**Computer**

Flere fabrikater af fuldfoderblandere kan leveres med en computer til vejeselementet. Computeren er normalt ekstraudstyr, men ved enkelte fabrikater er den standardudstyr.

Computersystemerne er forskellige i udformning og faciliteter.

**Eksempler på faciliteter ved blandecomputere:**

- lagring af én foderblanding
- lagring af flere forskellige foderblandinger
- alarm som enten optisk (lys) eller akustisk (lyd) giver signal når den programmerede mængde er læsset i blanderen
- fjernbetjening til blandecomputer, så man feks. fra læssemaskine kan skifte til næste fodermiddel eller blanderecept
- printer så der feks. kan udskrives nøjagtigt hvad den aktuelle blanding indeholder, eller en total oversigt over de blandinger, som der er lavet
- overførsel af data til og fra managementprogrammer. Der kan feks. overføres blande recepter til blandecomputer, og mængder retur til lagerstyring.

I denne undersøgelse er der 34% af blanderne, som har haft en eller anden form for blande-computer. I tabel 2 er der lavet en opgørelse efter hvor mange fuldfoderblandere af hvert fabrikat, som har en computer i denne undersøgelse.

Tabel 2: Fuldfoderblandere med computere

Fabrikat og model	antal besvarelser	antal blandere med computer	% andel af blandere med computere
Abbey	5	2	40
Bulldog Labrador	21	14	67
Bulldog Setter	6	4	67
BVL	5	-	0
Cormall	6	1	17
Holsø Mixer	2	-	0
JF PA Feeder	35	6	17
JF VM Feeder	1	-	0
Keenan	21	9	43
Kuhn Euromix I	2	-	0
Kuhn Euromix II	15	9	60
Kverneland KD 400	1	-	0
Kverneland KD 500	7	1	14
Kverneland KD 600	2	-	0
Lydersen Dualmix	17	4	24
Lydersen Hydromix	2	-	0
Mullerup	10	10	100
Nolan	18	10	56
Peecon	9	1	11
Redrock	6	-	0
RMH VR / RMH VS	13	3	23
RMH / RMH C	20	4	20
Rotomix	1	-	0
Seko	20	8	40
Strautmann	9	2	22
Trioliet	9	2	22
I alt	263	90	34

## Uheld

Bruger er i undersøgelsen blevet spurgt om de har haft uheld med blanderen. Det har dog ikke været et klart defineret spørgsmål i spørgeskemaet, og derfor har en del tolket spørgsmålet således at et teknisk driftsstop også er anført i denne kategori.

### Undersøgelsen viste at:

- 10% (27 ud af 263) har anført at de har haft uheld med blanderen.
- Heraf er de 7 uheld som kan henføres til tekniske driftsstop
- Der er kun et af uheldene som har ført til personskade. Ved manuel tømning af blander, pga. den var "kørt fast", skar en person sig på knivene.

### Typer af uheld:

- 5 brugere har tabt skovl, ensilageklo etc. fra læssemaskine ned i blandekar
- andre typer af uheld er feks. bøjede snegle pga. meget langstråede fodermidler, sten i blanderen, påkørsel af elevator, tabt blanderen (faldt af trækbom på traktor), ødelagt vejeceller og kraftoverføringsaksel.

## Gode råd

Brugerne har i undersøgelsen givet mange gode råd til nuværende og kommende brugere af fuldfoder og fuldfoderblandere. Vi har sorteret i alle udsagnene, og de udsagn, som der er angivet i flest besvarelser, er blevet til "De gode råd".

### De gode råd:

- Vælg den blander der passer bedst til dig og dine køer
- Tal med og besøg evt. nuværende brugere af det pågældende fabrikat
- Få den afprøvet hjemme hos dig selv med egne foderemner og foderplan
- Køb blanderen stor nok. Hellere end for stor blander end en for lille
- Vælg en enkel og driftssikker blander
- Vælg ikke en blander udelukkende ud fra prisen, men inddrag også emner som service, byttepris
- En fuldfoderblander skal køre 365 dage om året. Derfor tegn et serviceabonnement.
- En traktor med krybegear er godt ved aflæsning, ellers skal koblingen skiftes ofte
- Blandingsrækkefølge, nøjagtighed ved læsning og blandetiden er afgørende for en god foderblanding
- Vær meget opmærksom på blandingsrækkefølge og struktur i det blandede foder
- Pas på, en for lang blandetid kan ødelægge foderets struktur
- I en fuldfoderblander med knive bør man fra starten afmontere en del af knivene, for at sikre en god struktur i foderblandingen
- Brug et stopur under blanding. Blandetid skal være ens hver dag
- En fuldfoderblander kan ikke lave dårligt foder om til godt foder. Det er vigtigt med et godt grovfoder og nogle gode råvarer.
- Overvej om du vil bruge snittet eller lang halm, samt hele baller.
- Mange fuldfoderblandere kan kun køre på fast bund
- Foderet skal være samlet samme sted så man hurtigt kan læsse blanderen. Ellers sparer man ingen tid ved fuldfodring
- Gode kørevej til og fra foderlageret gør det lettere at holde en god hygiejne ved foderlageret. Der slæbes ikke så meget jord med hen til foderlageret, og heller ikke med ind på foderbordet i stalden.
- Lad være med at kravle ned i den, det er farligt!.

## ”De sjove”

De sjoveste bemærkninger i denne FarmTest.

*Foderet er vigtigt:*

- Brug kun gode fodermidler - man kan ikke skjule dårligt foder med en fuldfoderblander.
- Du kan ikke putte en masse lort i blanderen og tro det bliver til lagkage

*Foderemner, nævnt i blandingsrækkefølge:*

Majsensilage, græsensilage, **skruenøgle**, halm, raspkager, mask, .....

*Nabopres:*

Lad være med at købe en fuldfoderblander, bare fordi at naboen har en.....

*Sælgeren:*

Skriv alt det ned som sælgeren siger, at den kan.

*En rigtig robust blander:*

Det er en utrolig robust blander. Bildæk, sten (fra markstak) mm. kan den klare uden problemer.

*Den hårde:*

Jeg har haft et kraftigt stykke jern med i blandingen engang. Det eneste der skete var at der knækkede flere knive af sneglene

*Den hurtige:*

Det er en foderraket og den kører meget driftsikkert.

*Dejligt med nogle flinke hollændere:*

Vi håber i kan læse hvad vi har skrevet, vi kommer fra Holland. Ellers bare ring.

*Den tørstige:*

Hej. Jeg er vild med Rødvind, så mon ikke jeg kunne betænke mig.

*Den ærlige:*

At vi har andet at bruge vores tid til, end at sidde her og skrive en masse, som ingen kan læse.



## 5. Sammenligning af resultater

En direkte sammenligning af resultaterne for hver type og fabrikat i denne undersøgelse skal gøres med forbehold, da undersøgelsen er udført som en spørgeskemaundersøgelse som udelukkende er bygget på individuelle vurderinger af brugerne. Der er ikke lavet deciderede tekniske målinger og analyser.

I dette afsnit sammenlignes de enkelte typer og fabrikater af blandere, så der kan skabes et samlet overblik over resultaterne fra undersøgelsen. Nærmere information om resultatet for de enkelte typer og fabrikater kan ses i afsnit 4.

### **Typer:**

Alle typer af blandeprincipper er repræsenteret i undersøgelsen.

### **Drift:**

- i alt 263 besvarelser i undersøgelsen
- mobile og traktortrukne blandere
- mobile og traktortrukne blandere med læssefræser
- stationære blandere
- selvkørende og selvlæssende blandere
- hængebaner

Gennemsnitlig rumfang på blanderne: 15,2 m<sup>3</sup>

Gennemsnitligt årgang på blanderne: 1999

Gennemsnitlig antal driftstimer: 843

Gennemsnitligt 117 malkekøer pr. fuldfoderblander

Gennemsnitligt 1,5 blandinger til malkekøer pr. dag

Gennemsnitligt 4530 kilo pr. blanding:

142 ud af de 263, dvs. 54% bruger også blanderen til at blande til opdræt.

### **Kubikmeter (m<sup>3</sup>) blanderumfang pr. 10 malkekøer**

Udregnet på baggrund af blandernes rumfang og hvor mange malkekøer som der blandes til. Det skal bemærkes at der er brugere hvor der blandes en ekstra stor blanding til køerne, da den sidste del af blandingen bruges til kvier. I udregningen har det ikke været muligt at tage højde for dette. Antal kubikmeter (m<sup>3</sup>) blanderumfang pr. 10 malkekøer kan derfor være lidt for stor for enkelte fabrikater.

Tabel 3: Kubikmeter blanderumfang pr. 10 køer opdelt efter fabrikat.

Fabrikat og model	antal besvarelser	Kubikmeter (m3) blanderumfang pr. 10 malkekøer
Abbey	5	1,87
Bulldog Labrador	21	1,51
Bulldog Setter	6	2,08
BVL	5	1,67
Cormall	6	1,50
Holsø Mixer	2	1,95
JF PA Feeder	35	1,80
JF VM Feeder	1	1,50
Keenan	21	1,89
Kuhn Euromix I	2	1,30
Kuhn Euromix II	15	1,70
Kverneland KD 400	1	1,56
Kverneland KD 500	7	1,28
Kverneland KD 600	2	1,73
Lydersen Dualmix	17	1,65
Lydersen Hydromix	2	1,56
Mullerup	10	2,31
Nolan	18	1,85
Peecon	9	1,42
Redrock	6	1,53
RMH VR / RMH VS	13	1,50
RMH / RMH C	20	1,50
Rotomix	1	1,36
Seko	20	1,69
Strautmann	9	1,84
Trioliet Solomix 1	3	1,55
Trioliet Solomix 2	6	1,50
I alt	263	-
Gennemsnit i alt	-	1,70

De nuværende anbefalinger er 1,5 – 1,7 m<sup>3</sup> blanderumfang pr. 10 køer. Det stemmer overens med undersøgelsens resultat som 1,70 m<sup>3</sup> blanderumfang pr. 10 køer.

Det kan kun anbefales at købe blanderen stor nok i forhold til antal dyr som der skal blandes til. En overfyldt blander giver en dårligere blandingsnøjagtighed, og der er risiko for at foderet presses ud af blandekarret i toppen.

### Kraftforbrug:

Kraftforbrug ved blanding er udregnet som et kraftforbrug pr. kubikmeter og pr. tons blandet foder. Der er ikke lavet deciderede målinger, men ud fra besvarelserne er der ikke mange brugere, som har en for stor traktor som trækraft for blanderen. En del har tværtimod for lille trækraft foran vognen.

Brugerne er blevet bedt om at angive, hvilken traktor der trækker blanderen, og hvilken motoreffekt den har. For de få selvkørende blandere er der beregnet et kraftforbrug ud fra motoreffekten. De stationære blanderes kraftforbrug er beregnet ud fra størrelsen på elmotorerne.

Det skal endvidere gøres opmærksom på, at det er kraftforbrug set i forhold til motorens effekt og ikke i forhold til effekt på kraftudtaget.



Tabel 4: Kraftforbrug beregnet i kW/m<sup>3</sup> blanderumfang og kW/tons blandet foder

Fabrikat og model	antal besvarelser	kW/m <sup>3</sup> blanderumfang	kW/tons blandet foder
Abbey	5	4,4	17,1
Bulldog Labrador	21	4,1	16,3
Bulldog Setter	6	4,0	19,8
BVL	5	5,9	18,3
Cormall <sup>1)</sup>	6	1,4	4,5
Holsø Mixer	2	4,2	25,6
JF PA Feeder	35	4,2	15,6
JF VM Feeder	1	3,3	11,0
Keenan	21	4,4	16,0
Kuhn Euromix I	2	5,6	15,7
Kuhn Euromix II	15	4,7	19,9
Kverneland KD 400	1	4,7	17,4
Kverneland KD 500	7	4,8	17,0
Kverneland KD 600	2	4,3	12,9
Lydersen Dualmix	17	3,8	14,3
Lydersen Hydromix <sup>1)</sup>	2	1,2	4,4
Mullerup	10	-	-
Nolan	18	4,2	15,7
Peecon	9	4,3	15,7
Redrock	6	5,0	20,2
RMH VR / RMH VS	13	4,9	14,8
RMH / RMH C	20	4,8	15,6
Rotomix	1	3,2	13,7
Seko	20	4,3	14,6
Strautmann	9	4,4	17,3
Trioliet Solomix 1	3	6,2	20,3
Trioliet Solomix 2	6	4,0	13,1
Ialt	263	-	-
Gennemsnit ialt	-	4,4	15,7

1): Stationær blander med elmotor.

De stationære blandere med elmotorer har et markant lavere kraftforbrug end de traktortrukne blandere. En direkte sammenligning imellem de stationære blandere med elmotorer og de mobile traktortrukne blandere er ikke mulig på baggrund af denne undersøgelse. Det vil kræve en måling af kraftforbruget på begge typer.

Tidligere målinger viser et specifikt effektforbrug/-behov 6,6 til 9,2 for snegleblandere, mens det er målt til 3,1 til 7,4 for padle og haspeblandere. Alle målinger med samme foderblanding.

## Reparationer

Reparationer på blandere efter fabrikat.

*Tabel 5: Reparationer på blandere*

Fabrikat og model	antal besvarelser	reparationer
Mullerup	10	2 blandere har fået repareret vejesystem, begge har fået skiftet vejeceller. 1 blander har fået repareret transmission, hvor kæder, gearmotorer samt diverse låger er skiftet. 1 bruger har svaret, at der er skiftet diverse forskellige dele, uden at disse er defineret yderligere. 1 bruger har fået skiftet ladesystem.
Nolan	18	2 blandere har fået repareret hydraulik, begge ved udfodringstromle. 1 blander har fået repareret transmission, det store tandhjul til drev af padler havde knækket alle bolte. 1 blander har fået låge til udfodring trykket ind, hvorefter den måtte repareres.
Peecon	9	1 blander, hvor der er skiftet et hjulleje
Redrock	6	1 blander har fået repareret transmission, det er tandhjul i gearkasse
RMH VR / RMH VS	13	1 blander har fået repareret vejesystem 2 blandere har fået repareret på hydraulik, det er begge oliemotorer.
RMH / RMH C	20	4 blandere har fået repareret vejesystem, udskiftning af kabler og display. 4 blandere har fået repareret transmission, alle model 705. Reparationer på gearkasse og trækkæder til snegle. 1 blander har fået repareret transmission, hvor trækkæde er skiftet 2 blandere har fået repareret ledningsnet herunder 1 udskiftet batteri 2 blandere har fået repareret på hydraulik, udskiftning af oliemotorer
Rotomix	1	Ingen reparationer
Seko	20	3 blandere har fået repareret vejesystem, hvoraf den ene har fået skiftet samleboks. 1 blander har fået repareret transmission, leje er skiftet 1 blander har fået repareret hydraulik på læssefræser 1 blander, hvor der er skiftet knive
Strautmann	9	1 blander har fået repareret blandekar
Trioliet Solomix 1	3	Ingen reparationer
Trioliet Solomix 2	6	1 blander har fået repareret transmission, på grund af der manglede olie i planetgear
Ialt	263	

De typiske reparationer er på transmission og vejesystemet. Transmission er kæde, tandhjul, etc. som er skiftet, mens det typisk er vejeceller og display, som er skiftet ved vejesystemet.

I forhold til de mange besvarelser er det ikke mange reparationer, som der har været. En del er repareret under garanti.

## Årsager til køb

Årsagen til købet af den enkelte fuldfoderblander er meget forskellige. Dette kan også ses af besvarelserne for det enkelte fabrikat. Det har på baggrund af denne undersøgelse ikke været muligt at lave analyser på dette punkt. Det kan blot konstateres at årsagerne er mange og forskellige.

## Karakterer

Brugerne er i FarmTesten blevet bedt om at bedømme deres blander ud fra en karakterskala fra 1 til 5 på 23 forskellige kategorier. I bedømmelsen er 1 utilfredsstillende, mens 5 er udmærket. Der er udregnet et gennemsnit for hver af de 23 kategorier, for hver fabrikat og type. Afslutningsvis er der udregnet et gennemsnit for de 23 kategorier på hver fabrikat og type for at give et billede af, hvordan blanderen som helhed har klaret sig. Det skal bemærkes, at det samlede gennemsnit af karaktererne ikke alene kan danne baggrund for at vælge en blander. Nogle af kategorierne vil en kommende bruger vægte højere end andre, så vurder derfor nærmere på de enkelte kategorier.

Den gennemsnitlige karakter for hver blander kan ikke alene bruges som basis for at vælge et fabrikat frem for et andet.

Tabel 6: gennemsnitlig karakter for hver fabrikat

Fabrikat og model	antal besvarelser	Gennemsnitlig karakter
Abbey	5	4,0
Bulldog Labrador	21	4,1
Bulldog Setter	6	4,0
BVL	5	4,3
Cormall	6	3,9
Holsø Mixer	2	4,7
JF PA Feeder	35	4,0
JF VM Feeder	1	4,2
Keenan	21	4,2
Kuhn Euromix I	2	4,6
Kuhn Euromix II	15	4,0
Kverneland KD 400	1	4,4
Kverneland KD 500	7	3,8
Kverneland KD 600	2	4,3
Lydersen Dualmix	17	4,2
Lydersen Hydromix	2	4,0
Mullerup	10	3,9
Nolan	18	4,0
Peecon	9	4,4
Redrock	6	4,0
RMH VR / RMH VS	13	4,0
RMH / RMH C	20	4,1
Rotomix	1	3,5
Seko	20	4,0
Strautmann	9	3,9
Trioliet Solomix I	3	4,7
Trioliet Solomix II	6	4,0
Ialt	263	-
Gennemsnit ialt	-	4,1

Med et karaktergennemsnit på 4,1 i undersøgelsen er blanderne generelt blevet bedømt meget godt af brugerne. Karakteren 4 svarer til meget tilfredsstillende. Nærmere information om karakterer for hver kategori for de enkelte fabrikater kan ses i afsnit 4.

De blandere der er repræsenteret med 5 eller flere besvarelser er angivet i tabel 7. For hver af dem er de bedste og dårligste karakterer angivet.

Tabel 7. Bedste og dårligste karakterer pr. fabrikat.

Fabrikat og model	Antal svar	Gns. karakter	Bedste karakter	Dårligste karakter
Snegleblandere, horisontal				
Bulldog Labrador	21	4,1	Stabilitet, plant underlag (4,8) Udsyn aflæsningspunkt (4,8)	Udsyn bagud (2,5) Pris, reparationer (3,4)
Bulldog Setter	6	4,0	Sikkerhed, afskærmning (4,8) Ventetid på reservedele (5,0)	Ensartet aflæsning (2,8) Rengøring af blandekar indvendig (2,8)
Kuhn Euromix II	15	4,0	Sikkerhed, afskærmning (4,8) Ventetid på reparatør (4,8)	Ensartet aflæsning (2,9) Pris, reparationer (2,7)
Kverneland KD 500	7	3,8	Blanding af vådt foder (4,7) Sikkerhed, afskærmning (4,7)	Udsyn, bagud(2,4) Pris, reparationer (3,0) Ventetid, reservedele (3,0) Rengøring af blandekar indvendig (3,0)
Lydersen Dualmix	17	4,2	Udførelse af reparation (4,8) Rengøring af aflæsselevator (4,8)	Ensartet aflæsning (3,5) Pris, reparationer (3,5)
RMH /RMH C	20	4,1	Sikkerhed, afskærmning (4,7) Egen service, smøring (4,7)	Ensartet aflæsning (3,4) Udsyn, bagud (2,7) Pris, reparationer (3,4)
Seko	20	4,0	Sikkerhed, afskærmning (4,7) Blanding, langstrået materiale (4,6) Ventetid på reparatør og reservedele (4,6) Stabilitet plant underlag (4,6)	Udsyn, bagud (2,9) Pris, reparationer (2,0)
I alt	106	4,0		
Snegleblandere, diagonal				
Cormall	6	3,9	Sikkerhed, afskærmning (4,5) Reparationens udførelse (4,5) Ventetid på reservedele (4,5)	Blanding, langstrået materiale (2,5) Pris, reparationer (3,0) Rengøring af blandekar indvendig (3,0)
I alt	6	3,9		

Fabrikat og model	Antal svar	Gns. karakter	Bedste karakter	Dårligste karakter
<b>Padleblendere</b>				
Abbey	5	4,0	Struktur i blanding (5,0) Stabilitet, ikke plant underlag (5,0) Reparationens udførelse (5,0)	Blanding, langstrået materiale (2,3) Ventetid på reparatør og reservedele (3,0) Udsyn, bagud (3,0)
JF PA Feeder	35	4,0	Sikkerhed, afskærmning (4,8) Udførelse af reparationer (4,8) Ventetid på reparatør (4,8)	Blanding, langstrået materiale (3,1) Udsyn, bagud (2,5) Pris, reparationer (3,1)
Mullerup	10	3,9	Struktur i blanding (4,7) Rengøring, fuldfoderblander, udvendig (4,6)	Blanding, langstrået materiale (2,4) Pris, reparationer (3,0)
Nolan	18	4,0	Struktur i blanding (4,8) Sikkerhed, afskærmning (4,7) Stabilitet, plant underlag (4,7)	Ensartet aflæsning (2,6) Udsyn, bagud (2,5)
I alt/gns.	68	4,0		
<b>Haspeblendere, haspe-/padleblendere</b>				
Keenan	21	4,2	Struktur i blanding (4,9) Stabilitet, plant underlag (4,9)	Udsyn, bagud (2,2) Pris, reparationer (3,4)
Redrock	6	4,0	Struktur i blanding (4,8) Ensartet aflæsning (4,8)	Udsyn, bagud (2,0) Tilkobling af blanderen (3,3)
I alt/gns.	27	4,1		
<b>Snegleblendere, vertikal</b>				
BVL	5	4,3	Blanding, langstrået materiale (4,8) Stabilitet, plant underlag (5,0)	Stabilitet, ikke plant underlag (3,0) Udsyn, bagud (3,4)
Peecon	9	4,4	<sup>1)</sup> Struktur i blanding (4,9) Stabilitet, plant underlag (4,9)	Ensartet aflæsning (3,3) Udsyn, bagud (3,1)
RMH VR / RMH VS	13	4,0	Struktur i blanding (4,8) Sikkerhed, afskærmning (4,7)	Udsyn, bagud (2,3) Ventetid på reservedele (2,7)
Strautmann	9	3,9	Sikkerhed, afskærmning (4,8) Rengøring af blandekar indvendig (4,7)	Udsyn, bagud (2,3) Stabilitet, ikke plant underlag (2,4)
Trioliet Solomix II	6	4,0	Reparationens udførelse (5,0) <sup>2)</sup> Ventetid på reparatør (5,0) <sup>2)</sup> Stabilitet, plant underlag (4,8)	Udsyn, bagud (1,8) Ventetid på reservedele (1,0) Udsyn, aflæsningspunkt (2,8)
I alt	42	4,1		

1): Ved Peecon har alle kategorier angående service og reparationer fået topkarakter. Da der kun er en blander som har haft reparationer er der valgt 2 andre kategorier som "bedste karakter" hvor Peecon også er bedømt meget positivt.

2): Kun få reparationer

## Genkøb

Brugerne er blevet spurgt, om de ville købe samme blander igen. I tabel xx kan ses genkøbsprocenten for de enkelte fabrikater og typer, samt antallet af besvarelser.

Tabel 7: Genkøbsprocent for de forskellige fabrikater i undersøgelsen.

Fabrikat og model	antal besvarelser	antal som ikke ville købe samme blander	Genkøbsprocent
Abbey	5	2	60
Bulldog Labrador	21	1	95
Bulldog Setter	6	-	67 <sup>2</sup>
BVL	5	-	100
Cormall	6	1	83
Holsø Mixer	2	-	100
JF PA Feeder	35	2	94
JF VM Feeder	1	-	100
Keenan	21	-	95 <sup>1</sup>
Kuhn Euromix I	2	-	50
Kuhn Euromix II	15	3	80
Kverneland KD 400	1	-	100
Kverneland KD 500	7	-	100
Kverneland KD 600	2	-	100
Lydersen Dualmix	17	2	88
Lydersen Hydromix	2	-	50 <sup>1</sup>
Mullerup	10	3	70
Nolan	18	-	94 <sup>1</sup>
Peecon	9	-	100
Redrock	6	-	100
RMH VR / RMH VS	13	-	100
RMH / RMH C	20	2	85 <sup>1</sup>
Rotomix	1	-	100
Seko	20	3	85
Strautmann	9	-	100
Trioliet Solomix 1	3	-	100
Trioliet Solomix 2	6	1	83
Ialt	263	20	92,4

1): 1 bruger har ikke svaret på spørgsmålet

2): 2 brugere har ikke svaret på spørgsmålet

### Typiske begrundelser for ikke at købe samme blander:

- ønske om en anden blandertype
- sælger mælkekvoten i nær fremtid
- for lille fyldningsgrad
- aflæsning foran hjulene, så foderet kører i foderet
- for dårlig service
- blander som er egnet til kørsel ved markstak (anden dækmontering)
- større blander
- for store driftsomkostninger
- tekniske problemer

Med en total genkøbsprocent på mere end 92% er brugernes tilfredshed med deres blander meget god.





# 6. Hvordan vælger jeg den rigtige fuldfoderblander?

Ud fra resultaterne i denne undersøgelse kan man opstille følgende tjekliste med emner som man bør overveje før man starter med fodring med fuldfoder. Tjeklisten indeholder også gode råd og anbefalinger for hvad man skal gøre, når man skal i gang med fuldfodring.

## Tjekliste for fuldfoder.

### *Fodring*

- Hvilke foderemner skal jeg blande?
- Skal blanderen kunne blande langstråede materialer og evt. hele baller?
- Udarbejd en foderplan incl. blandingsrækkefølge!

### *Foderlager:*

- Er mit foderlager velegnet til brug af fuldfoderblander?
- Er der gode køreveje hvor blanderen skal køre?
- Skal blanderen bruges ved markstak?
- Hvilke tilpasninger kræver et skifte til fuldfoder ved foderlager og køreveje?

### *Stalden:*

- Hvordan skal foderet transporteres ind til dyrene, og hvor tit?
- Kan og skal alle dyregruppe fodres med blanderen?
- Lav en plan for hvordan alle dyregrupper skal fodres!

### *Erfaringer:*

- Tal med nuværende brugere og lyt til deres erfaringer!
- Få din/dine rådgivers syn på sagen!

### *Blanderen:*

- Køb en blander som er stor nok!
- Vælg en blander ud fra din foderplan!
- Prøv evt. blanderen på din ejendom
- Tegn servicekontrakt på blanderen, så den hele tiden er i "top-form"!
- Køb et stopur så du kan sikre at blandetid er ens hver dag!

### *Økonomi:*

Lav et budget for hvad et skifte til fuldfoder vil koste! (fuldfoderblander, traktor, læssemaskine, siloer, veje, ændringer ved porte, etc.)

Vælg en fuldfoderblander som passer til dig og dine køer!.

## Når du har fået leveret blanderen

- Benyt den første uge til at indarbejde de faste rutiner ved blanding og udfodring
- Ens blandingsrækkefølge og blandetid ved hver blanding, giver en ensartet foderblanding
- Konstant fremkørselshastighed ved aflæsning så koblingen skånes.
- Kontroller dit vejesystem jævnligt (1-2 gange pr. år). Det er det som du baserer din styring på.
- Pas på ikke at blande for lang tid, så strukturen i foderet ødelægges!

**Sikkerhed:**

Pas på dig selv og andre personer når du bruger fuldfoderblanderen!. Det kan være en farlig maskine hvis man ikke passer på!.

## 7. Litteraturliste

Anonym, 1995. Undersøgelse af fuldfoderblandevogne til kvæg, Prøverapport nr. 904. Statens Husdyrbrugsforsøg, Forskningscenter Bygholm. 79 pp.

Anonym, 1995. Afprøvning af fuldfodervogne, Rapport 95.01. Landskontoret for Bygninger og Maskiner. 55 pp.

Anonym, 1995. Idékatalog Kvægstalde. Landskontoret for Bygninger og Maskiner.

Anonym, 1996. Ventilation i foderlader, Rapport 96.01. Landskontoret for Bygninger og Maskiner. 27 pp.

Anonym, 2000. Håndbog til driftsplanlægning – 2000. Landbrugets Rådgivningscenter. 168 pp.

Anonym, 2000. Håndbog i kvæghold – 2000. Landbrugets Rådgivningscenter. 192 pp.

Anonym, 2001. Agrimach – Landbrugets Maskinoversigt ([www.lr.dk/Agrimach](http://www.lr.dk/Agrimach)). Landskontoret for Bygninger og Maskiner.

Anonym, 2001. Tværfaglig rapport ”Indretning af stalde til kvæg - Danske anbefalinger. 3. udgave 2001”. Landbrugets Rådgivningscenter. 114 pp.

Nielsen, Karsten Attermann, 1998. Ensilering. Landbrugets Rådgivningscenter. 27 pp.

Rasmussen, Jan Brøgger, 1997. Foderlager - indretning og ventilation, Alt det nyeste 1997, Jordbrugsforlaget. 2 pp.

Rasmussen, Jan Brøgger; Rudolf Thøgersen; Martin Mikkelsen; Karsten Attermann Nielsen. 2001. Fodcerlagre på malkekvægbedrifter. Landbrugets Rådgivningscenter. 54 pp.

## 8. Bilagsliste

Bilag 1.1 Abbey .....	5
Bilag 1.2 Bulldog-Labrador .....	7
Bilag 1.3 Bulldog-Dunker .....	11
Bilag 1.4 Bulldog-Setter .....	14
Bilag 1.5 BVL .....	17
Bilag 1.6 Cormall .....	20
Bilag 1.7 Holsø .....	22
Bilag 1.8 JF Feeder PA .....	24
Bilag 1.9 JF Feeder VM .....	27
Bilag 1.10 Keenan .....	29
Bilag 1.11 Kverneland KD 400 .....	31
Bilag 1.12 Kverneland KD 500 .....	33
Bilag 1.13 Kverneland KD 600 .....	36
Bilag 1.14 Kverneland KD 700 .....	38
Bilag 1.15 Kuhn Euromix .....	40
Bilag 1.16 Kuhn Euromix I .....	43
Bilag 1.17 Kuhn Euromix II .....	45
Bilag 1.18 Lydersen Dual Mix .....	47
Bilag 1.19 Lydersen Hydromix .....	49
Bilag 1.20 Mullerup .....	51
Bilag 1.21 Nolan .....	53
Bilag 1.22 Peecon .....	55
Bilag 1.23 Redrock .....	58
Bilag 1.24 Redrock VC .....	61
Bilag 1.25 RMH VR/VS .....	63
Bilag 1.26 RMH .....	66
Bilag 1.27 Roto-Mix vertikal .....	69
Bilag 1.28 Roto-Mix .....	70
Bilag 1.29 Seko .....	73
Bilag 1.30 Strautmann .....	77
Bilag 1.31 Trioliet - Solomix I .....	80
Bilag 1.32 Trioliet - Solomix II .....	83
Bilag 1.33 Trioliet - Triomix .....	86
Bilag 2 Spørgeskema .....	88