



DR. S. L. MANSHOLTLAAN 12  
WAGENINGEN  
TEL. 08370-3041  
GIRO 947476

# INSTITUUT VOOR LANDBOUWBEDRIJFSGEBOUWEN

*636.2.004.52 : 636.2.008.1*

## MEDEDELING No 12

*betreffende*  
individuele boxen voor mestkalveren

\*

### INLEIDING

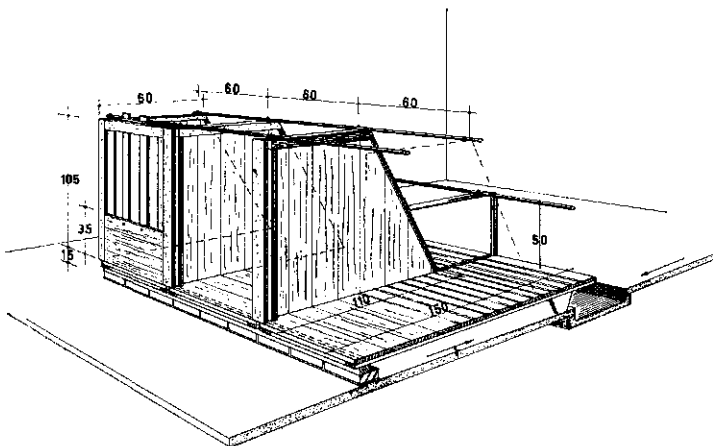
De kalvermesterij met melkvervangende preparaten heeft zich de laatste jaren sterk uitgebreid. Dit blijkt vooral uit het aantal slachtingen van mest- en graskalveren. In 1955 werden 150.000 mest- en graskalveren geslacht. Dit aantal was in 1960 gestegen tot 390.000. Hiervan waren naar schatting ca. 50.000 graskalveren, zodat in 1960 reeds 340.000 kalveren met bijna uitsluitend melkvervangende preparaten werden gemest. Deze mestkalveren worden aangehouden tot een leeftijd van 3 à 4 maanden met een eindgewicht van 130 tot 150 kg.

Mestkalveren passen in het bijzonder op de kleinere bedrijven, waar door de vaak nog ruime personeelsbezetting aan de verzorging voldoende aandacht kan worden besteed.

Ten dele geschiedt de huisvesting in bestaande ruimten. Daarnaast zijn er ook verschillende speciale kalvermeststallen gebouwd, waarin 50 of meer dieren worden ondergebracht.

### DE BOXEN

Het mesten van kalveren heeft in speciale boxen plaats. De dieren kunnen zich daarin behoorlijk bewegen, terwijl het voeren gemakkelijk gaat en de mest dagelijks kan worden gecontroleerd en afgevoerd.



AFB. 1. Boxen voor mestkalveren

*De tussenafdeling is hierbij afgeschuind, terwijl de meest linkse box van een voorhek met reppels is voorzien.*

### Materiaal

De boxen kunnen van hardboard, ijzer of hout worden gemaakt. Hardboard is moeilijk schoon te maken, terwijl ijzer de kleur van het vlees nadelig beïnvloedt.

Hout is warm en goedkoop. Aan het gebruik van een harde houtsoort moet de voorkeur worden gegeven. Het achterste gedeelte van de tussenafdelingen mag van een zachtere houtsoort worden gegeven.

AFB. 2. Als de tussenafscheidings korter worden gehouden dan de standplaats, heeft men een goed overzicht over de dieren.



maakt. Boxen van alleen zacht hout zijn na een paar jaar versleten. Om vergiftiging te voorkomen mag het hout niet worden geverfd, geteerd of gecarbolineerd.

### Afmetingen

Een individuele box heeft een lengte van 140–150 cm, een breedte van 55–60 cm en een hoogte van ca. 105 cm.

De tussenafscheidings van de boxen moeten dicht zijn. Dit vergemakkelijkt het schoonmaken, terwijl de dieren elkaar niet kunnen likken, hetgeen de vorming van „haarballen” tegengaat.

De tussenafscheidings kunnen dezelfde lengte hebben als de boxen, terwijl ook met een lengte van ca. 100 cm kan worden volstaan.

Als de dieren voor in de boxen worden vastgezet, kunnen de boxen achter geheel open zijn.

Zowel het vastzetten van de dieren als de toepassing van tussenafscheidings van ca. 100 cm vergemakkelijkt de controle op de mest en geeft een beter overzicht over de dieren. Voor het vastzetten kan een gegalvaniseerde ketting met draaiwartel en halsriem worden toegepast.

Het lattenrooster waarop de dieren staan kan ter voorkoming van tocht de voorste halve meter worden dichtgemaakt. Het overige deel van het rooster bestaat uit latten van  $3 \times 8 \times 60$  cm, welke met tussenruimten van 2,5 tot 3 cm worden aangebracht.

De mest valt door de spleten op de ondergelegen betonvloer en kan vandaar enige keren per week worden verwijderd. Om dit laatste mogelijk te maken moet er tussen rooster en betonvloer minstens 15 cm ruimte aanwezig zijn. Tenslotte moet de roostervloer uitneembaar zijn; dit om het schoonmaken na iedere mestperiode mogelijk te maken.

### Het voorhek

Om de dieren gemakkelijk in en uit de boxen te kunnen laten, moet aan een uitneembaar voorhek de voorkeur worden gegeven. Een dergelijk hek kan ook eenvoudiger worden schoongemaakt dan een vast voorhek.

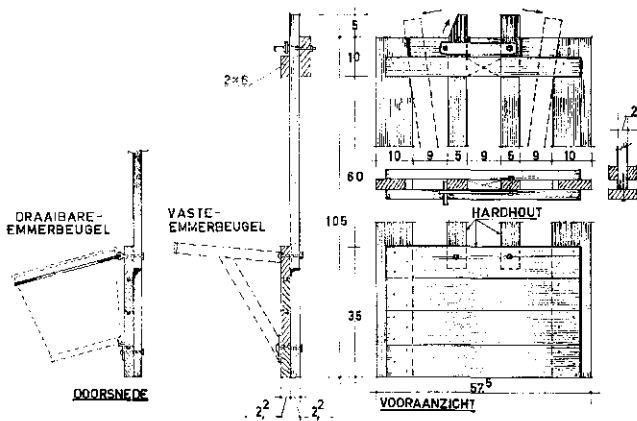
De constructie van het voorhek moet zodanig zijn, dat controle op het drinken der dieren mogelijk is. Verder mogen de dieren tussen de drinktijden niet in de boxen vooruit kunnen lopen, om bevuilen van de ligplaatsen te voorkomen.

Er zijn in de praktijk verschillende voorheksystemen in gebruik die behoorlijk goed voldoen. Deze kunnen als volgt worden aangeduid:

#### a. Het open voorhek met reppels

Dit is aan de onderkant gesloten en heeft boven twee verstelbare reppels. Buiten de voertijden staan de reppels verticaal en staan de dieren hier achter. Bij het voeren wordt een hefboompje overgehaald, waardoor de reppels boven van elkaar gaan en de dieren er hun hoofd tussen kunnen steken.

Vóór de reppels kan een vaste of een opklapbare emmerbeugel worden aangebracht. De drinkemmer wordt tijdens het drinken hierin vastgezet. Tevens kan een speciale voerkar met emmergaten worden toegepast. De emmers worden in het voerlokaal in de gaten geplaatst, waarna de kar voor de boxen wordt gereden.



AFB. 3. Vooraanzicht en doorsnede van voorhek met reppels.  
De dieren staan tussen de drinktijden achter de reppels.

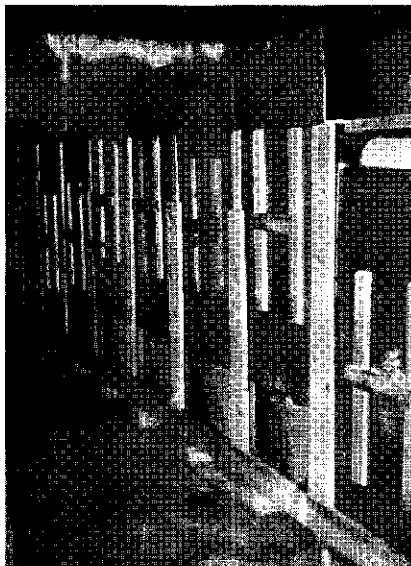


AFB. 4. Voorhek met reppels tijdens het drinken.

*b. Voorhek als grote schuif met handgreep aan buitenkant*

Bij het drinken trekt men de schuif op en plaatst de emmer voor in de box. De emmer wordt vastgezet door de schuif op de rand van de emmer te plaatsen.

Dit voorheksysteem is goedkoop te maken, doch men heeft geen controle op het drinken, terwijl hierbij geen voerkar kan worden gebruikt.



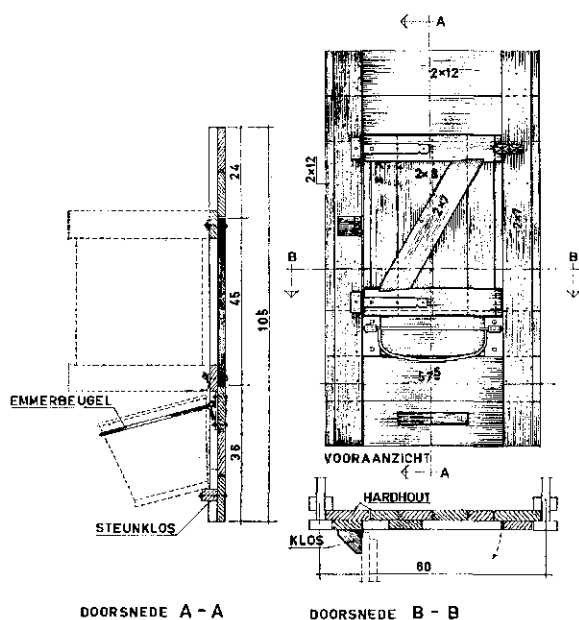
AFB. 5. Voorhek, dat tijdens het drinken wordt opgeschoven.  
De emmer wordt onder de schuif vastgezet.



AFB. 6. Voorhek waarvan het bovenstuk tijdens het drinken kan worden neergeklapt.

*c. Voorhek met neerklapbaar bovenstuk*

Tussen de voertijden is het voorhek geheel gesloten. Bij het drinken wordt het bovenstuk in de voergang neergeklapt. In het neerklapbare gedeelte bevindt zich een gat, waarin in neergeklapte toestand de drinkemmer kan worden geplaatst. Na het drinken wordt het voorhek weer opgeklapt, waarbij dan een steunpoot het emmergat afsluit. Bij dit voorheksysteem vragen de aanwezige scharnieren extra onderhoud, terwijl evenmin een voerkar kan worden gebruikt.



d. Voorhek met draaideurtje

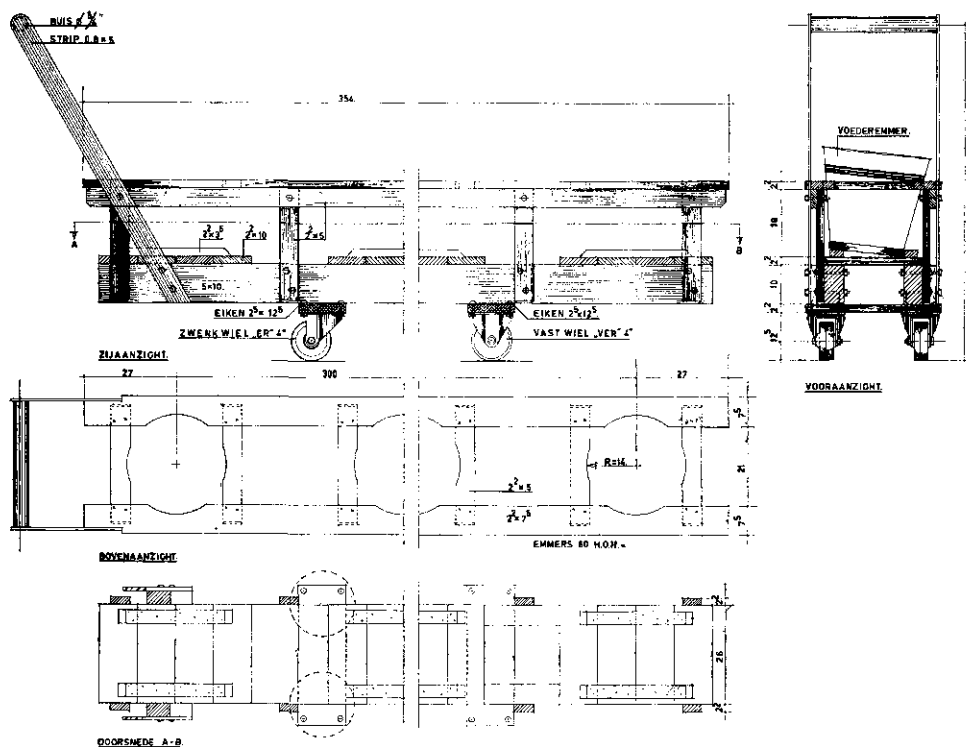
In het opschuifbare voorhek bevindt zich een opening, welke tussen de drinktijden met een deurtje wordt afgesloten. Bij het drinken wordt de emmer in de emmerbeugel geplaatst, waarna het deurtje wordt geopend. Door het aanbrengen van een klos kunnen de deurtjes niet verder worden geopend dan 90°. Hierdoor vormen ze een goede afscheiding tussen de verschillende dieren en kan het likken worden voorkomen.

In plaats van emmerbeugels kan bij dit voorhek-systeem ook van een voerkar gebruik worden gemaakt.

AFB. 7. Vooraanzicht en doorsnede van voorhek met deurtje.

De voerkar

Vooraf wanneer een groot aantal kalveren wordt gemest, is het voeren een tijdrovende bezigheid. Hierin kan verbetering worden gebracht door gebruik te maken van een speciale voerkar. Deze bestaat uit een lange, smalle kar, waarin openingen voor 6 tot 8 drinkemmers zijn uitgespaard. De onderlinge afstand van de emmergaten in de voerkar moet uiteraard bij de boxbreedte zijn aangepast. De emmers worden in het voerlokaal gevuld, waarna de kar met emmers voor de boxen wordt gereden. Hier worden de reppels of deurtjes geopend, waarna de dieren de emmers leeg drinken.



AFB. 8. Zijzanzicht, vooraanzicht, bovenaanzicht en doorsnede van voerkar voor zes emmers.