

Huisvesting van droge koeien

Het Netwerk droge koeien voeren is bezig om de voeding van droge koeien te optimaliseren. Naast deze vraag is deze groep ook bezig met de vraag; **hoe is de optimale voeding te combineren met de meest optimale huisvesting voor droge koeien?**

Uitgangspunten;

De uitgangspunten voor een goede huisvesting van droge koeien volgens het netwerk;

- Dierenwelzijn;
 - Veel ruimte voor het dier (m²)
 - Juiste toepassing lichtregime voor droge koeien 16 uren donker en 8 uren licht
 - Voldoende lucht verversing
 - Uitloopmogelijkheid → beweging
 -
- Bedrijfsmatig
 - Combinatie met natuurland mogelijk?
 - Arbeidsextensief
 - Groepswisselingen uit te voeren door 1 man
 - Goed zicht op afkalvende dieren
 - Hygiëne
 - Jaarkosten
 - Toepassing voercomputer
 - Combinatie huisvesting met werktuigenopslag

Uitwerking;

Er zijn twee sporen uitgewerkt door het netwerk. Enerzijds, huisvesting van droge koeien op bedrijfsniveau anderzijds zoeken naar de mogelijkheden van het opzetten van 1 bedrijf waar de huisvesting van de droge koeien tot en met kalven gebeurt. Dit bedrijf zou tevens de opfok van het jongvee kunnen doen.

Op bedrijfsniveau;

Op bedrijfsniveau wordt gekozen voor de hellingstal. Een hellingstal is een doorontwikkeling van de potstal. Het uitmesten is echter geautomatiseerd en het stroverbruik ligt ongeveer dertig procent lager. Daarnaast is de stal compacter dan een potstal. In Nederland is de stal nog onbekend, maar in landen waar stro goedkoper is, Frankrijk en Duitsland bijvoorbeeld, komen ze vaker voor. Met name in de vleesveehouderij.

De werking van een hellingstal is eenvoudig. Door op het hoogste punt van het hellende vlak dagelijks gesneden stro of ander gesneden strooisel te strooien lopen de dieren het strooiselpakket naar beneden. Vervolgens haalt een uitmeststelsel het strooisel, dat inmiddels mest is geworden, op het laagste punt uit de stal. Het vee gaat op het hoogste gedeelte liggen. Om het strooisel goed naar beneden te laten lopen, moeten er wel voldoende dieren in de stal lopen.

Aan te bevelen is om de luifelstal met zijn opening op het oosten te plaatsen. Daarnaast is een combinatie van berging voor hooi, stro en machines goed mogelijk. Boven de dieren is een zolder waar de iedere dag strooisel van af wordt gegooid. Dat neemt ongeveer tien minuten per dag in beslag. Daar komt bij dat het stro een keer per twee maanden met een trekker en voorlader vanaf de voergang op de zolder gezet moet worden. De aan te bevelen helling voor droogvee bedraagt 8%.

De hellingstal voor droge koeien past volgens het netwerk prima op bedrijfsniveau. Op de uitvoering zijn een aantal zaken die volgens het netwerk de aandacht verdienen om de stal meer specifiek te maken voor droge koeien.

De helling is uitgevoerd in kanaalplaten, deze platen zijn goedkoper in aanschaf in vergelijking met het storten van beton. De helling kan op twee manieren worden gerealiseerd, mogelijkheid om te kunnen variëren, daarom wordt onder het hoogste punt van de helling een draadspindel of hydraulisch mogelijkheid gecreëerd. De andere optie is dat er grond door een kraan op helling in de stal wordt gebracht waar de kanaalplaten op worden gelegd. Het verdient de aandacht om de overgangen van de kanaalplaten op te vullen.

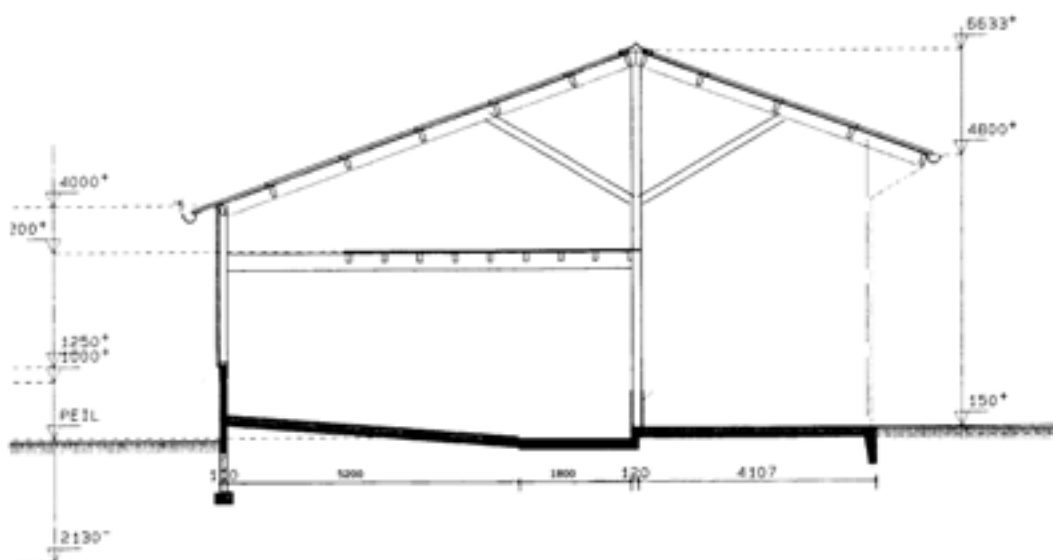
Mest wordt verwijderd met de trekker met schuifbordje en vervolgens op de mestplaat gereden. Daarbij wordt de mest op de overgang van verharding naar mestplaat over een rooster geschoven. Dit rooster staat in verbinding met de opslag van de gier en het regenwater van de mestplaat. De urine die voor de schuif uitloopt wordt op deze manier gescheiden van de dikke fractie. Bij de groepenscheiding wordt gebruik gemaakt van een flexibele doorrijdbare afscheiding met stroom. Simpel uitgedrukt twee (vis)hengels aan een veer met daaraan een stroomdraad.

De droge koeien worden gescheiden gehuisvest vanuit rantsoen oogpunt. De wens om koeien naast dit rantsoen individueel bij te kunnen voeren met krachtvoer in een krachtstation wordt gerealiseerd door de box in het midden te plaatsen met een wisselhek. Vergelijkbaar met systemen zoals die ook worden toegepast bij kalverdrinkautomaten. Het systeem hangt aan kettingen aan het plafond om de doorstroming van het stro op de helling niet te belemmeren.

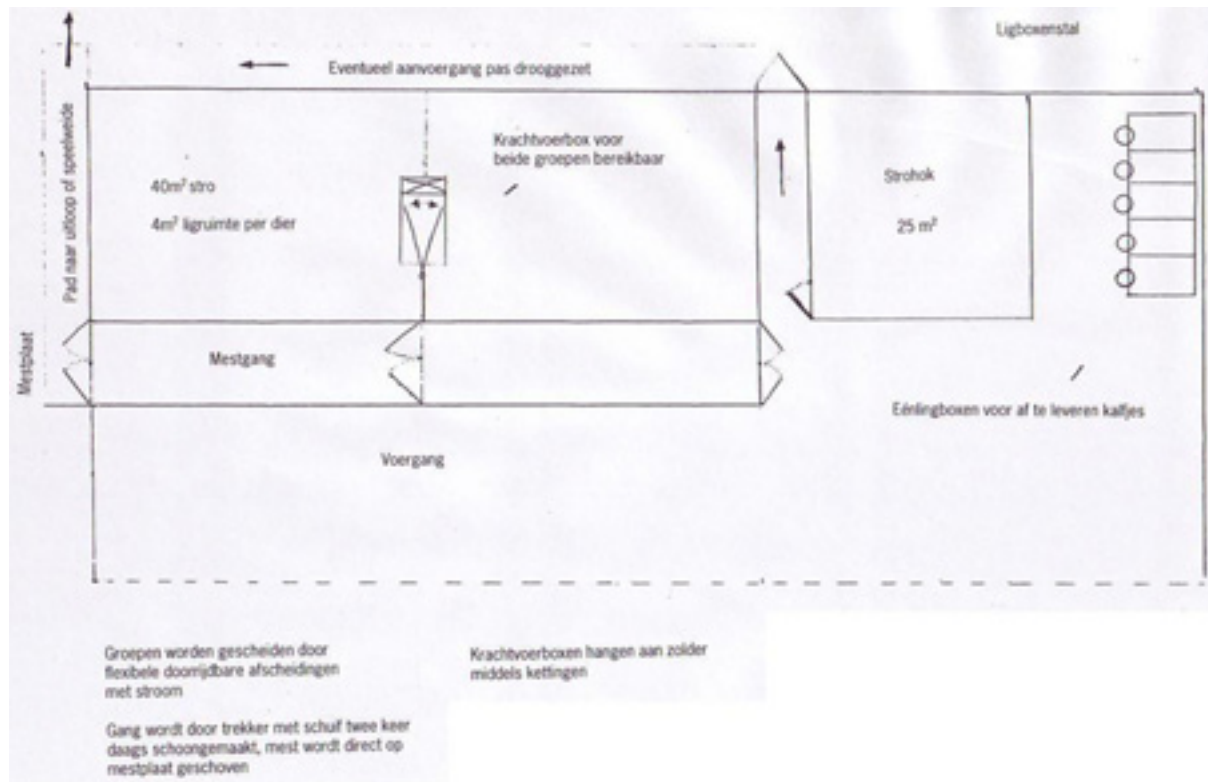
De aan en afvoer van droge koeien moet op een simpele en vlotte manier kunnen gebeuren daarvoor wordt gewerkt met gangen van 1,10 m breed. Onderlinge groepswisselingen worden gedaan door de functie van een derde krachtvoersoort anders in te stellen. Staat voor de koe 1 kg geprogrammeerd, dan draait het hek naar rechts en opent naar de ruimte voor de andere groep droge koeien. Staat niets geprogrammeerd, dan blijft het hek in z'n huidige stand staan.

Mogelijkheid voor uitloop van droge koeien naar een speelweide of uitloop is op dit moment voor 1 groep te realiseren. Een andere optie is dat op het hoogste punt van de helling een deur wordt gemaakt waar groepen dieren gescheiden naar buiten kunnen. Aan de achterkant van de stal moet dan eveneens een helling zijn naar de uitloop.

Figuur 1 Zijaanzicht hellingstal



Figuur 2 Plattegrond hellingstal voor droge koeien



Het droge koeien bedrijf;

Door de droge koeien gezamenlijk te huisvesten is het voeren van deze groep dieren eenvoudiger. Daarnaast kan de verantwoordelijke zich toelagen op een optimale verzorging van deze groep.

De opzet van deze stal zou op verschillende manieren kunnen volgens het netwerk. Een 'oude' ligboxenstal kan daarvoor worden gebruikt. De uitvoering van de boxen zal ruimer moeten worden gemaakt. Maar ook een nieuw te bouwen stal behoort tot de mogelijkheden.

Toch wordt deze optie niet verder uitgewerkt de groep ziet teveel bezwaren als het gaat om transport, ziekteversloop en kosten.

Gelein Biewenga

Deskundige Bouw en Techniek

Animal Sciences Group Wageningen UR te Lelystad