



© LUC VAN DIJK

# ORIËNTATIE VAN DE STAL IS CRUCIAAL VOOR VENTILATIE

Het ontwerpen van een vleesveestal lijkt op het eerste gezicht vrij eenvoudig. Om een goed functionerende stal te bouwen moeten er toch eerst heel wat zaken bekeken en beslist worden. – *Hendrik Cnockaert & Peter Op't Roodt, SBB Agro Bouwadvies*

Voor je aan de bouw van een nieuwe rundveestal begint, moet je je eerst enkele vragen stellen. Hoe wordt er ingestrooid en uitgemest? Hoe groot moeten de stroboxen zijn en moeten er bijvoorbeeld al dan niet bindplaatsen voor zoogkoeien worden voorzien? Allereerst moet je weten waar de stal op je bedrijf wordt ingeplant.

## Inplanting van de stal

We moeten jammer genoeg nu en dan vaststellen dat er op bedrijven te weinig wordt nagedacht over de inplanting van een nieuwe stal (hetzelfde geldt voor bijvoorbeeld nieuwe sleufsilo's of een nieuwe mestvaalt).

De inplanting en erfordingen spelen nochtans een erg belangrijke rol in de bedrijfsvoering. De inplanting van een stal speelt enerzijds een rol in de looplijnen voor mens en dier en anderzijds is de inplanting – en daarmee samenhangend de oriëntatie van de stal – cruciaal voor de ventilatie.

Het mag duidelijk zijn dat een goede ventilatie de basis vormt voor een goed

functionerende stal. Het overgrote deel van de rundveestallen wordt natuurlijk geventileerd. Hiermee moet je bij het ontwerp rekening houden. In België is de overheersende windrichting zuidwest (40

.....

**Een goede ventilatie vormt de basis voor een goed functionerende stal.**

.....

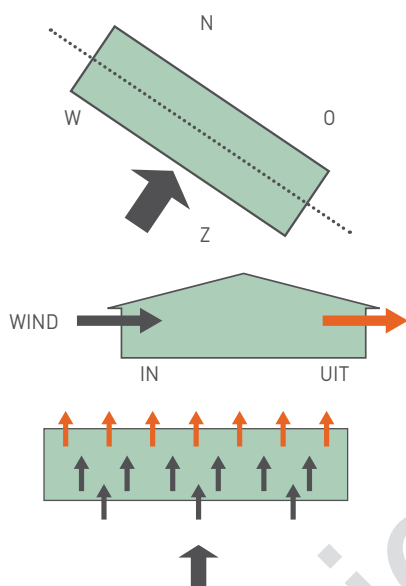
tot 45% van de tijd) gevolgd door noord-oost (20 tot 25% van de tijd). De as zuidwest-noordoost is dus de overheersende windrichting. Om een goede dwarsventilatie te kunnen verkrijgen, is het dus bij de bouw van een natuurlijk geventileerde rundveestal aangewezen om de zijgevel naar het zuidwesten te richten zoals aangegeven in figuur 1 (p. 56). Daarnaast is het ook belangrijk om voldoende afstand te houden tussen de gebouwen zodanig dat de wind nog vlot in iedere stal

kan binnen geraken (aan elkaar bouwen is dus met het oog op de ventilatie af te raden). Indien het op het bedrijf om velerlei redenen niet mogelijk is om de stal ideaal te oriënteren, kan het zijn dat het zuidwesten loodrecht op de kopgevel komt. In dit geval moet er luchtinlaat in de kopgevels worden voorzien om toch nog voldoende ventilatie te kunnen garanderen. Hierbij kan alvast worden opgemerkt dat het openwerken van de noordoost-kopgevel bij stallen met jongvee met de nodige voorzichtigheid moet gebeuren. Voorzie voldoende windbreking en matig de hoeveelheid opening. Een belangrijk ander aandachtspunt is ziekte-overdracht. Om de ziekte-overdracht tussen oudere en jongere dieren te voorkomen, wordt vanuit diergeneeskundig standpunt afgeraden om ze in dezelfde stal te huisvesten. In de praktijk is dit op de meeste bedrijven echter wel het geval. Indien jongere en oudere dieren in dezelfde stal gehuisvest worden, is het aan te raden om de jongste dieren aan de zuidwestzijde te huisvesten. Op deze manier stroomt gedurende de meeste tijd

van het jaar de lucht van de jonge dieren naar de oudere dieren en bovendien zitten de jongste dieren op deze manier aan de warmste zijde van de stal.

Ook bij een openfrontstal speelt de oriëntatie een belangrijke rol. Bij deze stallen moet de open zijde gericht zijn naar het zuidoosten om optimaal te kunnen profiteren van de zonnestraling en om de koude noorderwind uit de stal te houden. Door het koudere klimaat is het af te raden om runderen jonger dan 9 maanden te huisvesten in een openfrontstal.

Behalve de invloed op de ventilatie is de inplanting en erfordingering ook van belang voor de looplijnen en de scheiding tussen de propere en vuile wegen. Hierbij is een goede inplanting van de mestvaalt cruciaal, wat op de meeste bedrijven niet eenvoudig is. Volgende zaken moeten



**Figuur 1** Rundveestal met zijgevel naar het zuidwesten gericht om de natuurlijke ventilatie te bevorderen - Bron: SBB

bekeken worden: mogelijke hinder voor eigen en naburige woningen, afstand tussen stallen en mestvaalt zo kort mogelijk houden, scheiding voeder- en mesttraject nastreven ... Ook bij de inplanting van de mestvaalt moet rekening worden gehouden met de windrichting. Het mag duidelijk zijn dat het af te raden is om een (grote) mestvaalt aan te leggen tegen de zuidwestgevel van een vleesveestal.

### Hoe wordt de stal ingestrooid?

Wat het instrooien van de stal betreft, zijn er verschillende mogelijkheden met telkens voor- en nadelen. Het instrooien

vanaf de strozolder wordt op vele bedrijven nog altijd als de meest praktische oplossing ervaren. We moeten er echter op wijzen dat een strozolder nadelig is voor de ventilatie omdat enerzijds de luchtdoorstroming door de stal wordt belemmerd, anderzijds kunnen brede strozolders de evacuatie van de lucht eronder sterk vertragen. Kies je toch voor een strozolder, houd dan de volgende raadgeving in gedachten: houd de oppervlakte van de strozolder zo klein mogelijk en beperk de hoeveelheid stro op de zolder! Een ander, weliswaar minder toegepast alternatief voor een strozolder is een verrijdbaar platform.

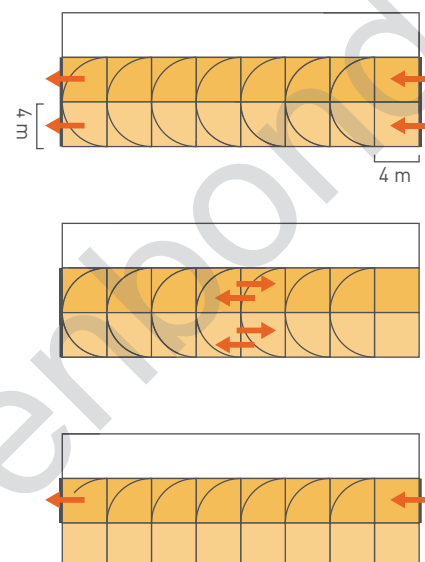
Een strogang achter de stroboxen is een ander alternatief om in te strooien. Als je de hoogte van het stro in de strogang beperkt tot de onderkant van de luchtinlaat, dan wordt de dwarsventilatie niet gehinderd, wat uiteraard een voordeel is. De stal wordt op deze manier wel breder, wat leidt tot een hogere kostprijs. Een bredere stal kan ook nadelig zijn voor het jongvee omdat voor de jongste dieren een te groot stalvolume af te raden is. Een stroblazer is waarschijnlijk de meest arbeidsvriendelijke manier om een vleesveestal in te strooien. Tegenstanders van een stroblazer zien de mogelijk grote stofproductie als een groot nadeel. De kwaliteit van het stro speelt uiteraard ook een grote rol. Om de financiële kosten te drukken is het belangrijk dat de stroblazer ook in de andere, bestaande stallen kan worden ingezet.

### Hoe wordt de stal uitgemest?

Om het uitmesten van de stallen vlot te laten verlopen, is de inplanting van de mestvaalt – zoals reeds aangehaald – een belangrijke factor. De ligging van de mestvaalt zal in veel gevallen bepalen of er vooraan of achteraan de stal uitgemest wordt. Als de mestvaalt zich onmiddellijk na de stal bevindt (of aangebouwd is), kan de mest van de ruimte aan het voederhek door de stal worden 'geduwd'. Op de meeste bedrijven wordt de ligruimte maar één tot 2 keer per jaar uitgemest en is draaiend hekwerk aan de achterzijde van de stroboxen dan ook niet nodig (figuur 2, onder). Indien de stroboxen smaller zijn (4 m of minder) kan dubbel draaiend hekwerk handig zijn om ook met grotere machines de achterzijde van de ligboxen uit te kunnen mesten (figuur 2, boven en midden). In de ontwerpfase van een stal moet met het uitmesttraject rekening worden gehouden om het aantal, de grootte en de plaatsing van de poorten te kunnen bepalen.

### Grootte van de stroboxen

De gewenste bedrijfsomvang verschilt van bedrijf tot bedrijf en is onder meer afhankelijk van de bedrijfssituatie en de aanwezigheid van eventueel andere bedrijfstakken. Het is echter in alle gevallen belangrijk dat bij de nieuwbouw van een stal eens berekend wordt hoeveel



**Figuur 2** In de ontwerpfase van de stal moet er rekening worden gehouden met het uitmesttraject - Bron: SBB

dierplaatsen er per leeftijdscategorie noodzakelijk zijn om het bedrijf vlot te kunnen laten draaien. Op basis van deze berekening kan je dan de grootte van de nieuwe stal en de afmetingen van de stroboxen bepalen. Het is logisch dat voor jongvee kleinere stroboxen aangewezen zijn om onder andere het leeftijdsverschil in een strobox te kunnen beperken. Om het aantal dieren in te schatten dat op een comfortabele manier per strobox kan worden gehuisvest, is een vaak gehanteerde vuistregel: 1 m<sup>2</sup> ligruimte per 100 kg lichaamsgewicht (hierbij wordt de eerste 2,5 à 3 m aan het voederhek niet meegerekend als ligruimte).

### Metten is weten

Om de vinger aan de pols te houden op vlak van technische resultaten, is het belangrijk om het gewicht van de dieren te kennen. Daarom is het aangewezen om een behandelbox met weegsysteem te voorzien. Wanneer de dieren eenvoudig van en naar het weegsysteem gebracht kunnen worden, is het mogelijk om de dieren op regelmatige tijdstippen te wegen, zonder dat het te veel kostbare tijd in beslag neemt. ■