



# Een nok van kasfolie

## Beweegbare kasnok op de stal

Een beweegbare nok met gespannen folie in een traditionele stal. Kassenbouwer Amevo Techniek plaatste de eerste aluminium nok met kassenfolie in een nieuwe melkveestal met een gangbaar dak.

Tekst en foto's: Willem van den Broek

**E**en beweegbare nok in een traditionele stal is niets nieuws. Een folie- of serrestal staat ook al op verschillende plaatsen. Sinds kort is het echter ook mogelijk een traditionele stal uit te rusten met de nok van een foliestal. Fabrikant-kassenbouwer Amevo Techniek

uit het Gelderse Heerwaarden levert deze nok sinds kort voor gebruik in rundveestallen. Zowel bij geïsoleerde als ongeïsoleerde stallen is het mogelijk om een beweegbare nok toe te passen. De fabrikant bouwt al jaren folietunnels en kassen. Ook op het gebied van foliestallen is er de nodige erva-

ring. Samen met een melkveehouder is Amevo Techniek tot de uitvoering gekomen zoals die nu op het dak licht. Je kunt de nok aan twee zijden openen of juist aan één zijde waardoor je een oversteek creëert wat de ventilatie moet vergroten.

### Constructie

De nokluchting, zoals Amevo die noemt, is een op een overgenomen van de kassenbouw en bestaat uit twee regelbare delen. Een krachtstroommotor van 0,25 kW drijft met 2,6 omwentelingen per minuut een holle stalen as aan die over de gehele lengte door de stal ligt. Op deze as plaatst de fabrikant tandwielen die in een tandheugel grijpt. Die beweegt op zijn beurt de helft van een aluminium raamwerk open of dicht. Deze constructie is aan beide zijdes van de nok geplaatst. De lengte van de aandrijfas is eigenlijk oneindig, maar per 100 meter heb je één aandrijfmotor nodig. Die is normaal gesproken in het midden van de totale lengte-as geplaatst. De breedte van het aluminium raamwerk kan standaard per zijde tot ongeveer 1,6 meter. De aluminium profielen zijn met stalen frames op de gordingen van de stal geplaatst, deze frames zijn aangepast aan de stal.

### Folie

Tussen de aluminium frames is lichtdoorlatende folie gespannen wat een dikte heeft van 200 µ (micron), dit is 0,2 mm. De dikte is vergelijkbaar met die van kuilplastic. Aan de nokzijde is de folie voorzien van een pees. Die wordt door de aluminium profielen getrokken. Aan de dakzijde is de folie gespannen in een aluminium inklikprofiel.

De folie is 90 procent lichtdoorlatend. Je kunt ook kiezen voor een diffuus folie die het licht breekt en daarmee verspreidt. Zelfs voor geïsoleerde stallen is er een oplossing door middel van geïsoleerde folie. Hierbij worden twee lagen folie in het frame gespannen. Voor de isolatie blaast een ventilator met drukregelaar constant lucht tussen de twee lagen folie. De prijs van deze dubbele folie is wel ruim twee keer zo duur als standaardfolie. De folie heeft een uv-garantie van vijf jaar. De levensduur wordt geschat op ongeveer zeven tot acht jaar. Je kunt het folie na deze tijd, of bij eerdere beschadigingen, laten vervangen. Het vervangen van de standaardfolie kost ongeveer 5 euro/m<sup>2</sup>.

### Regeling

De regeling is elektrisch, naar wens automatisch of handmatig met een schakelkast. Bij de automatische versie is het systeem voorzien van een computer en een weerstation die de nok regelt op temperatuur in de stal, windsnelheid of -richting en regen. Afhankelijk van de instellingen opent of sluit de nok zover als nodig is. Heb je al een weerstation en een regeling op de zeilen aan de zijkant van de stal, dan is het mogelijk dat deze tevens gebruikt kan worden voor de bediening van de nok. Dit is echter afhankelijk van de uitvoering. Bij de hand-

### Technische gegevens

Maximumlengte	100 m per motor
Maximumbreedte	Standaard tot 2,5 m
Vermogen motor	380 V 0,3 kW
Dikte folie	standaard 200 µ
Prijs*	Vanaf 150 euro/m <sup>2</sup>
Leverancier	Amevo Techniek Heerwaarden
* Prijs tot 100 m	

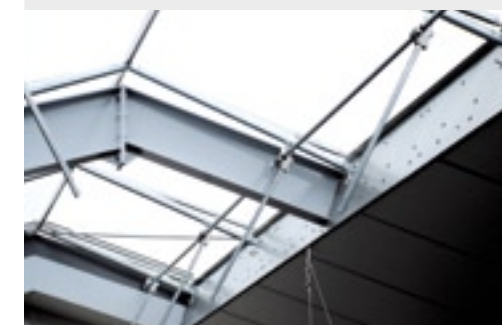
matige bediening bepaal je zelf de stand van de nok.

### Kosten

Een stal van 100 meter is in verhouding het goedkoopst per meter. Je hebt immers altijd een aandrijfmotor nodig, ook al is de stal maar 20 meter. De breedte van de nok geeft in verhouding ook geen extra hoge kosten. Dus hoe langer de stal, hoe goedkoper de nok is per meter. Tot 100 meter kost de nok ongeveer 150 euro per strekkende meter luchtinlaat. Voor deze prijs is de nok handbediend en volledig gemontereerd. Wil je een automatische regeling en werkt deze niet op een bestaande computer, dan komt er ongeveer 2.000 euro voor een computer met weerstation bij. ☒



In de folie zit een pees. Aan de nokzijde wordt die door een aluminium profiel getrokken.



Een holle as met tandwielen gevolgd door een tandheugel bedienen de nok.



De nok kan aan twee zijden open. Een automatische regeling door middel van een weerstation inclusief computer kost ongeveer 2.000 euro extra.