

Barn System Control

De boel centraal geordend

DeLaval heeft een besturingscomputer ontwikkeld voor ligboxenstallen. Maatschap Kooistra-Langhout installeerde er één. Want als je alles wilt automatiseren is één computer makkelijker en goedkoper dan twee.

Tekst: Wilbert Beerling – Foto's: Wilbert Beerling en Albert van der Horst

In de intensieve veehouderij is het centraal instellen van ventilatie en verlichting de standaard. In ligboxenstallen is dat niet het geval. Nog niet. En dus lieren veel melkveehouders het gordijn nog handmatig op. Wie het makkelijker willen hebben, kiest voor een klimaatcomputer. Nog makkelijker wordt het met een 'stalcomputer' zoals de BSC van DeLaval. 'Barn System Control' zorgt ervoor dat je alle – of in elk geval veel – op zichzelf staande elektrische apparaten centraal kunt bedienen. De BSC is een handzame bedieningskast die je op een handige plek in de stal ophangt. Via een ethernet-aansluiting kun je de BSC met je router verbinden en zo via je pc allerlei apparaten bedienen.

Input en output


Informatie van sensoren vormt de input die de BSC vertaalt naar output voor elektrische apparaten. Eigenlijk is de BSC dus niets meer dan een dataverwerker. Om iets meer te kunnen dan windgordijnen, verlichting en ventilatoren aansturen, heeft de BSC een vijftal timers. Aan een timer kun je vrijwel elk elektrisch apparaat of elektrische installatie hangen: een rij lampen, een ventilator of een elektrische boiler. Zo kun je de werktijd van een apparaat instellen. Verlichting brandt dan bijvoorbeeld van zeven tot elf uur of de boiler slaat na een halfuur automatisch af. Naast een programma voor verlichting en ventilatie, is er een programma voor mestapparatuur waarmee je een DeLaval-mestschuif en mestpomp aanstuurt – apparaten die DeLaval overigens in Nederland niet levert. Ook stuurt de BSC verwarming en koeling aan via daarvoor opgezette programma's.

Niet dat we dat in Nederland gebruiken, maar in bijvoorbeeld de Verenigde Staten, wordt er gekoeld met sprinklerinstallaties. In een programma stel je in welke parameters gelden. Eén van die parameters is bijvoorbeeld de lichtsterkte in de stal. Een tweede kan zijn dat de hoofdverlichting alleen tussen zes en elf uur 's avonds en tussen zes en acht uur 's ochtends mag branden. Met de parameter lichtsterkte kun je de verlichting pas laten aangaan als de lichtsensor in de stal minder als 150 lux meet.

Voor de verlichting is de BSC een welkome aanvulling nu DeLaval een dimbare ledlamp levert. Stel je een gewenste minimale lichtsterkte van 150 lux in, dan zal de BSC de lichtopbrengst van de lampen daarop afstemmen. Zo heb je op een donkere dag ook nog voldoende licht in de stal. Behalve de lichtsensor, kun je ook een temperatuursensor, een windsensor en een regensensor op de BSC aansluiten – een compleet weerstation dus. Dankzij het programma voor de stalgordijnen, kun je die deels openen als het in de stal warmer is dan bijvoorbeeld 10 graden Celsius. Dankzij de centrale bediening, wisselen functies informatie uit. Daardoor kan de BSC de gordijnen openen als bijvoorbeeld, timer 1 actief is. En dat is handig als daaraan de mestmixers zitten. De BSC werkt volgens een 'als-als-als-methode'. De gordijnen openen bijvoorbeeld tot 50 procent als de staltemperatuur 10 graden is en het niet regent. Als het regent en de wind uit het westen komt, sluit het gordijn aan de westzijde van de stal. In Nederland heeft DeLaval al meerdere BSC's geïnstalleerd. De verlichting en gor-

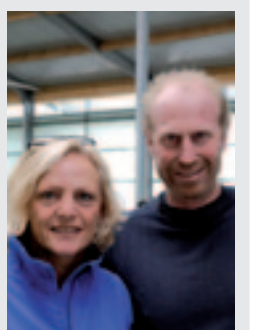
dijnen in de nieuwe ligboxenstal van Maatschap Kooistra-Langhout in Eagum worden aangestuurd via een BSC. De maatschap nam de ligboxenstal met 250 plaatsen half september in gebruik. "Ik wilde zoveel mogelijk automatisch aansturen. Daarbij is een BSC niet duurder dan een losse besturingscomputer voor zowel de gordijnen als de lampen", verklaart Kooistra. De BSC kost 830 euro.

Het programma 'verlichting' beschikt over een nachtprogrammering, maar niet over 'afdelingen'. Mocht je een lamp boven het strohok willen aansturen, dan moet je daarvoor een timer gebruiken. Door de nachtprogrammering kun je een deel van de lampen 's nachts op een laag percentage laten branden.

Overigens is het ook mogelijk alle apparatuur handmatig te bedienen. Je 'overrulet' de BSC als je de verschillende schakelkasten uit de automatische modus haalt. Bijvoorbeeld als je 's nachts de lampen aan wilt hebben vanwege een kalvende koe. 

Maatschap Kooistra-Langhout

Jan-Teade en Lydia Kooistra melken in Eagum (Fr.) 153 koeien met een productie van tegen de 10.000 kg. Ze bouwden een nieuwe stal met drie DeLaval-robots en ruimte voor een vierde.



< Door de lichtmeting kan de BSC de stalverlichting inschakelen. Met dimbare verlichting dus altijd de minimaal ingestelde lichtsterkte.

De BSC hangt op een centrale plaats in de stal. Door de ethernetaansluiting kun je hem bedienen via internet.

