

Spuitrobot heeft plaats veroverd in bedrijf

Richard van den Brand werkt al acht jaar met een spuitrobot. Het ging met vallen en opstaan. Inmiddels draait het tweede exemplaar.

Door René Stevens

De afdeling van de vleesvarkensstal die Richard van den Brand laat zien is al nagenoeg schoon als de spuitrobot met de laatste hokken bezig is. Plichtsgetrouw werkt de robotarm met spuitkop zijn werkplanning af. De acht motoren werken feilloos samen zodat het spuiten in een mooie vloeiende beweging gaat. "De arm van de vorige robot bewoog veel houderiger", vertelt de ondernemer. Hij heeft inmiddels acht jaar ervaring. Eerst met de voorganger van deze robot; sinds juni is de nieuwe spuitrobot aan de slag.

Hij koos destijds voor een robot als alternatief voor extra personeel vanwege wat veranderingen binnen het bedrijf. "En hele dagen spuiten wil ik zelf ook niet, dus wil dat ook niet van mijn personeel vragen." Ondanks dat er nog weinig ervaring mee was en niet iedereen even positief had hij wel vertrouwen in de techniek. "Als



De nieuwe versie werkt volgens Van den Brand een stuk gemakkelijker dan de vorige, onder andere dankzij een touchscreen.

een robot koeien kan melken, moet-ie toch zeker ook een varkensstal kunnen schoonspuiten."

Met vallen en opstaan heeft de spuitrobot de afgelopen jaren een plaats verworven op het bedrijf. Maar de ondernemer bleef er echter goed mee werken en stond dan ook open om met een verbeterde versie aan de slag te gaan. Naast een aantal

technische verbeteringen is de nieuwe spuitrobot gemakkelijk aan te sturen door middel van een touchscreen en is online-monitoring mogelijk door de fabrikant vanuit Zweden.

Inleren van spuitpatroon

De spuitrobot is nooit echt doorgebroken in Nederland. Volgens Henk van Dingenen van MS Schippers, de leverancier in Nederland, heeft dat een aantal redenen. De aanwezigheid van relatief goedkope arbeid uit Oost-Europa is een belangrijke, maar ook werkte de eerste generatie zeker niet probleemloos. Dat leverde de robot geen best imago op. "Hier heeft-ie ook wel eens een half jaar aan de kant gestaan", aldus Van den Brand. Dat is deels te wijten aan haperende techniek, maar ook goed inregelen en ondersteuning schoten nogal eens tekort. Het zijn lessen waar met de introductie van de nieuwe generatie robot rekening mee is gehouden.

De robot kan technisch nog zo goed zijn;

De spuitrobot is aan de laatste meters bezig. Het apparaat is gekoppeld aan de hogedrukleiding en werkt zelfstandig.

de crux voor een probleemloze en efficiënte werking is volgens Van den Brand het goed inleren van het spuitpatroon. De robot werkt namelijk met vooraf geprogrammeerde instructies. Met een joystick wordt de robotarm handmatig bediend en het spuitpatroon opgeslagen. Een secure klus die in principe maar één keer per type stal nodig is. Tijdens het werk draait het apparaat dit vastgelegde werkpatroon telkens af. Verder gebruikt de robot vier elektromag-

netische markers voor positiebepaling. Deze worden voor elke te reinigen afdeling in een houdertje in de voergang geplaatst. Er zit geen sensor op het apparaat dus elke beweging moet heel secuur zijn ingegeven. Hoe meer identiek afdelingen zijn, hoe minder programma's nodig zijn en hoe kleiner de kans op fouten. "Bij de bouw van de stal hebben we daar rekening mee gehouden." Een vleesvarkensstal is vaak wat gemakkelijker in te leren dan een

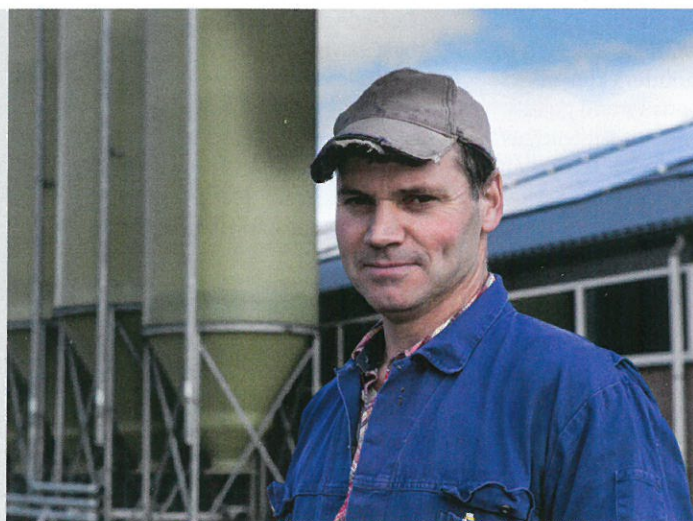
kraamstal maar in beide bedrijfsomstandigheden werkt het volgens hem prima. De biggenstal vindt hij niet nodig. "Een uurtje met de hand spuiten en die is schoon."

Met de hand afwerken

Van den Brand heeft voor de vleesvarkens een programma voor de vloeren en voor de wanden. De robot begint zonder inweken aan de vloeren, zo'n 4,5 minuut per hok. Door het gespat weken de muren vanzelf

Richard van den Brand (49) in Gilze (N.-Br.)

Richard van den Brand heeft vijf jaar geleden zijn zeugenbedrijf uitgebreid met een vleesvarkenstak. De meest voorkomende kruising is TN70 x Tempo.



Bedrijfsgegevens

420

zeugen

3.700

vleesvarkens

30,5

gespeende biggen per zeug per jaar

900

gram groei per dag

2

parttime/zzp-medewerkers (40 uur per week)

1

spuitrobot



Bepalend voor een goede werking en resultaat is het correct inleren. Het apparaat heeft geen sensoren maar komt op de centimeter nauwkeurig als dit is aangegeven.

'Als een robot koeien kan melken, moet-ie toch zeker ook een varkensstal kunnen schoonspuiten'



in. In de volgende ronde worden in elk hok in circa 11 minuten tijd de muren gereinigd. Alles bij elkaar is de robot dik zes uur bezig. "Dan is de afdeling voor 80% schoon. De rest doe ik met de hand."

Hij spuit er eerst nog een schuimmiddel op om alle (onzichtbare) vetten met klemmen op te lossen en is dan nog zo'n 1,5 uur bezig voor de afdeling weer spic en span is. "Het moet ook écht schoon zijn." Ontsmetten is dan niet meer nodig. In principe werkt het apparaat helemaal zelfstandig en

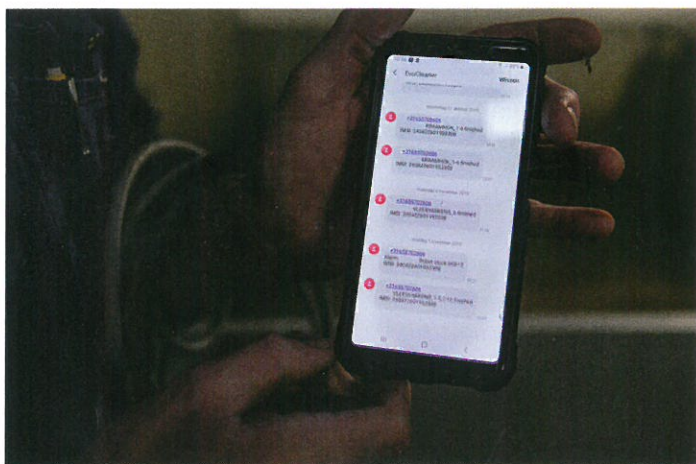
is het nadien alleen wegrijden en aansluiten op de oplader.

Terugverdientijd

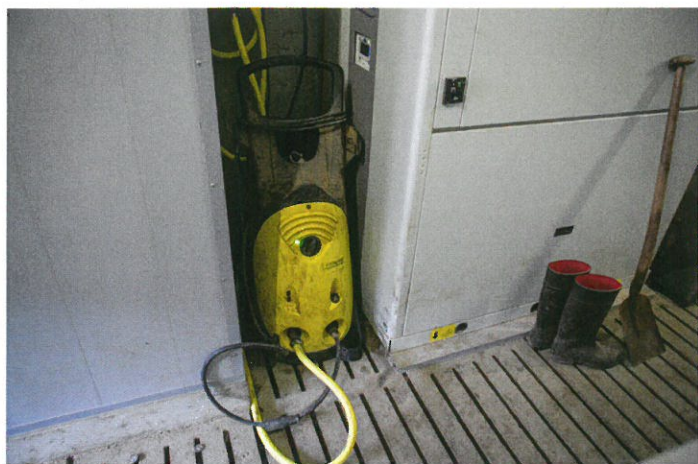
Wie het apparaat aan de gang ziet, beseft dat het een mooi stuk techniek is waar een prijskaartje aanhangt. Voor deze robot is dat € 36.000. Bij een economische levensduur van vijf jaar en uurloon van € 25 per uur verdient de robot zich terug bij meer dan 7 uur spuitwerk per week. Van den Brand schat dat hij voor de vleesvarkens-

en kraamstal zeker 10 per uur nodig heeft. Er is dan met € 1.100 aan gemiddeld jaarlijkse onderhoudskosten gerekend, inclusief een servicepakket van € 500. Andersom gerekend kost een uur met de spuitrobot hem € 17.

Een calculatie is aardig maar voor de ondernemer niet doorslaggevend. "Zo bereken ik het niet. Het is vooral het gemak en het gegeven minder afhankelijk te zijn van personeel." Het geeft structuur en rust in het bedrijf. ■



Van den Brand krijgt een alarmmelding als er iets niet goed gaat. Het apparaat stopt vanzelf als er problemen zijn.



De spuitrobot wordt aan de hogedrukleiding gekoppeld die water krijgt van een gangbare hogedrukreiniger.

Afdelingen schoonspuiten

Varkenshouders Oosterlaken, Venner en Kremer vertellen hoe zij het schoonspuiten van hun afdelingen hebben georganiseerd en gaan in op hun werkwijze. ►

'Werken met spuitrobot is een verademing'

Gerbert Oosterlaken werkt sinds dit voorjaar met spuitrobot Evo Cleaner van MS Schippers.

Oosterlaken huurde de afgelopen drie jaar arbeidsmigranten in voor het schoonspuiten van zijn afdelingen. "Je vindt vrijwel geen Nederlanders meer die dat werk willen doen." Hoewel hij arbeidsmigranten omschrijft als 'over het algemeen goede mensen', hield hij vaak geen voldaan gevoel over aan het door hen geleverde werk. "De communicatie met Oost-Europese medewerkers is een probleem. Je krijgt niet goed uitgelegd wat je wilt en hoe je het wilt. Dat is een bron van ergernis. Ik moest niet alleen hun uren betalen, maar vaak ook nog extra schoonmaken." Oosterlaken heeft het schoonspuiten van afdelingen zelf nooit als een vervelende klus beschouwd. Dat werk gaf hem de tijd om even zijn hoofd leeg te maken. Anderzijds bood het hem ook gelegenheid voor een moment van reflectie.

De goede marktsituatie van het afgelopen jaar zorgt voor investeringsruimte. Oosterlaken investeerde in een Evo Cleaner. Die kostte zo'n €40.000. Hij verwacht de spuitrobot binnen 4 tot 5 jaar terug te verdienen. "Het is in mijn ogen een verantwoorde investering. Mijn medewerker en ik worden bovendien veel minder fysiek belast."

Gerbert Oosterlaken (60) heeft een varkensbedrijf in het Brabantse Beers. Hij werkt sinds 2013 met kraamopfokhokken en heeft een vierwekensysteem. Oosterlaken werkt met eigen aanfok van gelten, met als doel werkgemak hand in hand te laten gaan met optimale technische cijfers.



FOTO: HENK VAN DINGENEN



FOTO: HENK VAN DINGENEN

Oosterlaken moet maandelijks 120 kraamhokken schoonspuiten. Voorheen kostte dat 40 uren vreemde arbeid. Door de investering in de spuitrobot vallen die uren weg.

Oosterlaken moet maandelijks 120 kraamhokken schoonspuiten. Voorheen kostte dat 40 uur aan vreemde arbeid. Door de investering in de spuitrobot vallen die uren weg. "Nadat de robot z'n werk heeft gedaan, zijn

we zelf nog 10 uur bezig met de finesses. Sommige hoekjes en plekken zijn voor de robot nu eenmaal niet bereikbaar." Het inregelen van de spuitrobot kost de nodige tijd en energie, stelt Oosterlaken. Is dat eenmaal gebeurd, dan draait-ie goed en is de Evo Cleaner een 'prachtig hulpmiddel', zo zegt hij. "Je kunt 'm precies inplannen. Hij is continu aan het werk en doet z'n ding storingsvrij. Het is een verademing."

De spuitrobot draait 's nachts. De ventilatie staat dan uit, waardoor Oosterlaken de kraamafdeling vooraf beter kan bevochtigen. Dat bevordert het resultaat. "Het geeft lucht dat de robot 's nachts draait. Als de dieren slapen, is het waterverbruik laag." Het totale waterverbruik is volgens Oosterlaken nu zeker niet hoger. Doordat de robot 's nachts draait, zijn de afdelingen eerder schoon én droog. "Schone en droge kraamhokken zijn belangrijk voor een goede start. Een goede gezondheid is voor ons heel belangrijk."

600

zeugen

2.600

biggenplaatsen

2.000

vleesvarkens

30

gesp. per zeug per jr.