



## Tijdig mestschuifonderhoud bespaart ellende

Je weet pas hoe hard je hem nodig hebt als hij het even niet doet. De mestschuif. Door het apparaat regelmatig na te kijken, is de levensduur eenvoudig te verlengen. In ieder geval kom je dan niet voor verrassingen te staan.

Tekst en foto's: Gertjan Zevenbergen

**A**ls-ie kapot gaat dan is dat meestal 's avonds, net na het melken. Of op zondag. Of op eerste paasdag. Kortom, als het echt niet uitkomt. Daarom is het verstandig om de mestschuif, want daar hebben we het over, goed te inspecteren en te onderhouden. Zo kun je noodzakelijke reparaties zien aan komen en de levensduur van cruciale onderdelen verlengen. Toch gebeurt dat onderhoud niet zo vaak, merken ook stal-inrichters. Slechts 10 procent van de melkvee-houders die een roosterschuij hebben, houdt

het apparaat goed bij. De helft kijkt er af en toe eens naar en de overige 40 procent helemaal niet. Dat is ook niet zo vreemd. De onderdelen die je regelmatig moet controleren, smeren of spannen zitten immers verborgen onder een flinke laag mest. En dat terwijl onder invloed van mest, urine en niet te vergeten zand, die onderdelen juist sneller slijten. Natuurlijk maakt het verschil hoe vaak de installatie draait. Maakt de schuif iedere drie kwartier de vloeren schoon, dan zal het sys-

teem sneller slijten dan wanneer de schuif maar vier keer per dag door de stal loopt. Dat eerste is vooral het geval op dichte vloeren, waar vaker schuiven nodig is om het beton mest- en urinevrij te houden. Doet hij dat niet goed, dan blijft de vloer nat en vuil, wat de kans op klauwgebreken, zoals Mortellaro of stinkpoot verhoogt.

### ▪ Eenvoudig vervangen

Het zijn vooral de hoekkasten van de installatie, daar waar het touw, de kabel of de ketting

langs loopt, die aan slijtage onderhevig zijn. De vetspuit biedt een deel van de oplossing. Want als het steekasje en de hoekrol in de kasten met regelmaat worden gesmeerd zullen ze langzamer slijten. Door de vetnippels elke twee weken schoon te maken en vervolgens te smeren is veel ellende te voorkomen. Mocht zich overigens wel een probleem voor doen dan zijn de asjes en het wieltje gemakkelijk te vervangen. Tenminste als je de kasten, die normaal flink onder de aangekoekte mest zitten, eerst goed schoonmaakt. In de hoekkast zit geen lager. Die zou onder invloed van mest en urine namelijk te snel slijten. Vervang je het hoekwiel zelf, bijvoorbeeld omdat het wiel is ingesleten, dan is het verstandig om ook de slijtage van de hoekkast meteen te controleren. De wand van de kast wordt namelijk dunner naarmate de hoekrol zijn omwentelingen

maakt. Ook kunnen de gaten waardoor de steekas is bevestigd slijtage vertonen waardoor het hoekwiel in de hoekkast kantelt. Dit gebeurt ook als het steekasje schuin afslijt.

### ▪ Schuif slijt niet

De motor van de mestschuif, aan de kop van de stal, is bij de meeste leveranciers van het onderhoudsvrije soort. Daar hoeft je dus zo goed als niets aan te doen. Dat geldt ook voor het rubber van de schuiven. De samenstelling van het rubber maar ook de bewapening zorgen ervoor dat het oppervlak minstens tien jaar en in veel gevallen nog langer mee kan. Een enkele keer zul je het rubber bij moeten stellen, zodat de schuif weer recht over de vloer loopt. Door een paar moertjes los te draaien komt het rubber los. Daarna kun je de zelfdragende schuif weer op de vloer laten rusten, om vervolgens de moeren weer aan te draaien.

Wie een combischuif gebruikt, een schuif die de mest de ene kant op weg schuift en daarna zonder te schuiven op zijn voetjes terug komt, zal na 5 jaar ook die voetjes moeten vervangen. Een nieuw voetje, dat nog wel opgelast moet worden, kost 15 euro.

### ▪ Zwabberen, stotteren voorkomen

Na de hoekrollen zijn vooral de kabel, het touw of de ketting het meest aan slijtage onderhevig. Na verloop van tijd rekken ze namelijk op. En dat zorgt voor het scheef-trekken van de schuif. Hij gaat 'zwabberen'

en doet zijn werk beduidend slechter. Maar niet alleen dat. Door het zwabberen wordt de slijtage van de installatie groter. Je kunt de kabel, het touw of de ketting bij sommige fabrikanten strak spannen door het aandrijfstation omhoog te duwen met een spankrik of met een automatische spanconsole. Daardoor komt de ketting, het touw of de kabel weer op spanning, wat zwabberen of stotteren verleden tijd maakt.

### ▪ Slippende staalkabel

De veel gebruikte staalkabel slijt snel en rekt ook flink op. En een rek van een centimeter levert al slip op. Daardoor beschadigt de kunststofmantel van de staalkabel. Er komt dan water en urine bij het metaal waarna de kabel roest. Vervelende bijkomstigheid is dat loskomende stukjes van de staalkabel de koeienklauw kunnen beschadigen. Om dat te voorkomen kun je de kabel een tijdlang spannen door het kopstation omhoog te duwen, maar ook door een aandrijfrol met een grotere diameter te monteren. Een duurder, maar afdoende oplossing is het monteren van een extra tussenblok in het kopstation met een poelie. De kabel loopt daar om heen en vastgetrokken in de V-vorm van de poelie. Het kost je ongeveer 500 euro maar voorkomt slip en er kan meer kracht op de kabel gezet worden. De slippende kabel zorgt er ook voor dat de hoekrollen sneller slijten. Maar let op: te strak spannen kan ook slip opleveren. Een staalkabel gaat afhankelijk van het aantal malen



Het spannen van de kabel of ketting is op sommige systemen, zoals hier van JOZ, eenvoudig. Door de moer aan te draaien, bedien je een krik die de aandrijving en dus het aandrijvende wiel maximaal 40 cm omhoog duwt. Daardoor kun je dus 80 cm spannen.



Of je nu een touw, kabel, of ketting-schuif hebt, door de hoekkasten te smeren kun je de levensduur van het systeem verlengen.

## Touw- en kabelschuif goedkoopst; kettingschuif duurzaam

Jaar	Staalkabelschuif					Touwschuif					Kettingschuif				
	hoekwielen smeren	trekkabel vervangen	tussenkabel vervangen	asjes/busjes vervangen	hoekwielen vervangen	hoekwielen smeren	trektouw vervangen	tussentouw vervangen	asjes/busjes vervangen	hoekwielen vervangen	hoekwielen smeren	trekketting vervangen	tussenketting vervangen	asjes/busjes vervangen	hoekwielen vervangen
1	6,75					6,75					6,75				
2	6,75	112,50				6,75					6,75				
3	6,75					6,75					6,75				
4	6,75	112,50	112,50	64,00		6,75	337,00		64,00		6,75		64,00	460,00	
5	6,75					6,75					6,75				
6	6,75	112,50				6,75					6,75				
7	6,75					6,75					6,75				
8	6,75	112,50	112,50	64,00		6,75	337,00	169,00	64,00		6,75	900,00	64,00	460,00	
9	6,75					6,75					6,75				
10	6,75	112,50			400,00	6,75				400,00	6,75				
<b>totaal</b>	<b>67,50</b>	<b>562,50</b>	<b>225,00</b>	<b>128,00</b>	<b>400,00</b>	<b>67,50</b>	<b>674,00</b>	<b>169,00</b>	<b>128,00</b>	<b>400,00</b>	<b>67,50</b>	<b>900,00</b>	<b>0,00</b>	<b>128,00</b>	<b>920,00</b>
<b>Kosten per 10 jaar</b>			<b>1.383,00</b>					<b>1.438,50</b>					<b>2.015,50</b>		
De onderhoudskosten van verschillende goed onderhouden mestschuiven op een rijtje. Bij deze berekeningen zijn zowel de arbeidskosten van klein onderhoud dat de veehouder zelf uitvoert, als de kosten van		een onderhoudscontract niet meegenomen. In de berekening is uitgegaan van een stal met twee 40 meter lange mestgangen met twee mestschuiven en een roostervloer waar maar zeven keer per 24 uur wordt			geschoven. In een 40 meter lange stal is 150 meter touw en 100 meter kabel en ketting nodig. Bij een touwinstallatie is daarvan 100 meter bestemd voor het deel voor de schuif. Bij een kabel- en ketting-			installatie wordt aan 50 meter getrokken. Het achterste deel van de ketting moet in jaar 16 worden vervangen.							

dat de schuif loopt ongeveer anderhalf tot tweeënhalft jaar mee. Hoewel er vaak goedkope aanbiedingen zijn kost een goede nieuwe kabel ongeveer 2,25 euro per meter.

### ■ Twee aandrijfstations

Een touw, meestal een polyesterkoord, is iets duurzamer en gaat tussen drie en vier jaar mee. Een touwschuifinstallatie kent namelijk niet een maar twee aandrijfstations. Dat is iets duurder in aanschaf, montage en stroomverbruik maar de totale kracht op het touw neemt iets af, wat slijtage vermindert. Ze hebben wel meer rek in het systeem wat de veiligheid niet ten goede komt. En terwijl een doorgaande kabel of ketting langs een wiel in het kopstation draait, wordt het touw op een rol van een van de twee aandrijfstations op- en afgerold. Je hebt dus meer touw nodig dan bij een installatie met staalkabels of kettingen het geval is. Een nieuw touw kost ongeveer 3,40 euro per meter.

### ■ Overbemeten hoekwielen

Van alle drie is de ketting het duurst. Daar staat tegenover dat de slijtage minder groot is. Een ketting hoeft je maar eens per zes tot acht jaar te vervangen. Dat neemt niet weg dat ook een ketting gedurende zijn leven flink oprekt. Een rek van tien procent is mogelijk en dan hoeft de ketting niet vervangen te worden. Op een installatie met 120 meter ketting, is er

dan dus 12 meter over. Je kunt het teveel aan schalmen er gewoon tussen uit slijpen. De rek zorgt er wel voor dat de ketting niet meer in het nestenwiel past die op de aandrijfmotor gemonteerd is. Ongeveer tweeëneenhalf jaar nadat een nieuwe ketting is gemonteerd zullen de schakels over het nestenwielen



Een touwschuif is uitgerust met twee aandrijfstations, waarin het touw op- en afrolt. Daarom gaat een touw langer mee dan een staalkabel.

lopen. Door de ketting te spannen kun je er weer een paar dagen tegen en win je tijd om nieuwe onderdelen te bestellen. Door nieuwe overbemeten gietijzeren hoekwielen te monteren, waar de schakels van de ketting beter in vallen kan de ketting weer een paar jaar mee. Meestal worden vier maten nestenwielen gebruikt. Kosten: 230 euro per stuk. Verschillende leveranciers bieden de mogelijkheid om de aandrijving met een hydraulisch spanconsole uit te rusten. Omdat een cilinder met een druk van 50 bar op de aandrijfwielen drukt, staat de ketting altijd op spanning. Zo'n console kost je wel 800 euro.

### ■ Niet alles in een keer

Het is niet nodig om de volledige kabel, touw of ketting in een keer te vervangen. Op het deel achter de schuif wordt minder kracht uitgeoefend dan op het deel voor de schuif. Daar komt bij dat het achterste deel niet langs de motor en het aangedreven wiel hoeft waardoor het dus minder bewegingen maakt. Dat deel zal dus minder oprekken en gaat langer mee. Moet je het deel voor de schuif in het geval van een staalkabel na twee jaar vervangen, met het deel erachter kun je vier jaar doen. Bij een touw en een ketting is dat niet anders. Gaat de voorketting 8 jaar mee, dan is de achterketting pas na 16 jaar versleten. ■