

# Gladde vloeren opnieuw stroef maken

Mens en dier mogen niet uitglijden

Ing. J. C. Tol\*

Betonvloeren in stallen kunnen na enige tijd in gebruik glad worden. Vooral daar waar een schuif voor de afvoer van mest over de vloeren heen en weer wordt getrokken. Door het te glad worden ontstaat het gevaar van uitglijden van de dieren. Het gevolg daarvan kan zijn, dat zij letsel oplopen en daardoor moeten worden afgemaakt.

In dit artikel zullen enkele bruikbare manieren worden besproken om bestaande, glad geworden vloeren stroef te maken opdat zij weer goed beloopbaar worden voor zowel mens als dier. Daarna zal aandacht worden geschonken aan enkele methoden om nog niet verharde betonvloeren van een profiel te voorzien, zodat glad worden praktisch niet meer mogelijk is.

Het probleem van glad worden van betonvloeren bestaat ook in de wegenbouwsector. Om deze wegen weer voor het verkeer een ruw en stroef oppervlak te geven, kunnen deze worden opgeruwd met speciaal daarvoor ontwikkelde machines. De in deze machines roterende hamers bewerken het betonoppervlak zodanig, dat er kleine schilfers loslaten. Het daardoor verkregen oppervlak is dermate ruw, dat uitglijden niet meer mogelijk is; zelfs wanneer het wegoppervlak met een sliblaagje is bedekt. Daar de verkregen resultaten in de wegenbouwsector met deze opruwmethode goed zijn, heeft het IMAG enkele proeven genomen om na te gaan of deze manier van opruwen ook met goed gevolg in stallen kan worden toegepast. De opgedane ervaringen met deze methode van opruwen van betonnen stalvloeren zijn goed te noemen en uit de resultaten is gebleken, dat de geruwde vloeren geen problemen meer geven.

In afbeelding 1 is een betonvloer te zien, die zeer glad en vet was en waarvan een gedeelte met de opruwmachine is behandeld. In afbeelding 2 is een kleine

opruwmachine in bedrijf te zien. Afhankelijk van de betonkwaliteit, waaruit de vloer bestaat, zal deze één of twee maal moeten worden behandeld.

Gezien het ontwikkelde lawaai verdient het aanbeveling de behandelingen uit te laten voeren, nadat het vee de stal heeft verlaten. De vloer is, direct na de behandeling, wat aan de ruwe

kant, doch de scherpe puntjes en randen zijn, nadat de dieren enkele dagen op de vloer hebben gelopen en de mestschuif er overheen is gegaan, vrij snel verdwenen.

## Opruwen door middel van stralen

Naast enkele andere manieren kunnen voor het opruwen van vloeren het beste de volgende twee systemen worden gekozen: het kopergritstralen; het zandstralen. Bij deze twee methoden worden de koperkorrels of de zandkorrels met grote snelheid op de betonvloer gespoten. Hierdoor kunnen grotere en kleinere oppervlaktebeschadigingen ontstaan, waardoor de vloer de gewenste stroefheid krijgt. De ruwheid van de vloer is door de keuze van het korrelmateriaal dus zelf te bepalen. (Zie afbeeldingen 3 en 4.)

Vanwege de stofontwikkeling

zullen beide manieren nat moeten geschieden en zal men moeten zorgen dat er, door wegspatende korrels niets kan worden beschadigd. Werktuigen en machines dienen uit de stal te worden verwijderd en de afvoeren moeten zoveel mogelijk worden afgedekt of afgestopt om het invallen van korrels en stof te voorkomen. Het spreekt vanzelf, dat ook het vee bij deze werkzaamheden van stal moeten worden gehaald.

## Thermisch opruwen (vlamstralen)

Bij het thermisch behandelen van betonvloeren wordt het zogenaamde vlamstralen toegepast, waarbij gebruik wordt gemaakt van een breedbrander. Hierbij wordt door de kortdurende, intensieve temperatuurinwerking alleen de bovenste laag van het beton aangetast. Het dieper gelegen beton mag niet worden verhit, daar er anders te grote schilfers afspringen en de vloer zonder verdere reparaties onbruikbaar is. Gezien de hogere kostprijs per m<sup>2</sup>, zal men alleen in uitzonderlijke gevallen van deze methode gebruik maken.

## Behandeling van vloeren met chemische middelen

Deze behandeling berust hoofdzakelijk op de beitsende werking van het chemische middel. Hierdoor wordt de cementsteen van het beton tussen de grondkorrels weggeëtsd en zal de vloer een ruw en beloopbaar oppervlak krijgen. Het verschil met de mechanische methode is, dat er door het etsen geen scherpe puntjes en randen ontstaan. De proeven op dit gebied hebben aangetoond, dat oude vloeren, die dikwijls tot een zekere diepte verzadigd zijn van vet en vuil, praktisch niet reageren op zwakwerkende beitsmiddelen.

Gedeeltelijk geruwde vloer (foto IMAG)



\* Consultantschap voor Boerderijbouw en -inrichting