

**Diercategorie:**

R-1 Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar<sup>1</sup>

**PAS-code:**

PAS R-1.19

**Naam van het systeem:**

Geprofileerde hellende vloer met holtes voor gieropvang en gierafvoer aan de zijkant en met mestschuif

**Emissiereductie:**

25%

<sup>1</sup> Enkel toepasbaar bij stallen waarin (nagenoeg) geen stalmest wordt geproduceerd.

**Werkingsprincipe**

De ammoniakemissie wordt beperkt door een primaire scheiding van mest en urine. De urine wordt versneld naar de afvoerholtes doordat de vloer vanuit het midden 1,5 % hellend is naar de zijkanten. De urine wordt in een aparte gieropslag opgeslagen.

**Uitvoering van de maatregel***Eisen aan de uitvoering***1° Loopvloer**

a) De betonnen vloer bestaat uit geprofileerde prefab-elementen. Deze elementen worden vlak gelegd en hebben een helling van 1,5% vanaf het midden van de elementen naar de zijkanten als een omgekeerde V-vorm.

b) In het midden van de elementen is een kettingsleuf aanwezig. Aan de zijkanten, d.w.z. ter hoogte van de ligboxafscheiding of het voederhek is een uitsparing aanwezig voor een eventuele kabel of ketting van de mestschuif.

De uitsparing is een holte waarin de afstromende urine zich verzamelt. Het volume van deze holte is voldoende om alle geproduceerde urine op te vangen, rekening houdend met een regelmatige afstroming van de urine door de holtes die fungeert als een soort gierbuis, naar een gieropslag onder de stal.

c) De prefab vloerelementen zijn circa 1,375 m breed en worden tegen elkaar aangelegd. Per vloerelement zijn er tenminste 20 dwarsprofielen waardoor de urine kan afstromen. De dwarsprofileringen zijn circa 8 mm breed liggen onder afschot van 1,5 %. De diepte van de profilering varieert daardoor van 6 mm tot 16 mm. Elk vloerelement heeft ten aanzien van de dwarsprofilering een profilering met een parallellogram motief zodanig dat de urine altijd kan afstromen naar het laagste punt.

d) Uitgezonderd van deze eisen zijn de doorsteken, de wachtruimte en de doorlopen. Deze hoeven niet te worden voorzien van boven beschreven systeem. Deze ruimten moeten echter wel emissiereducerend worden uitgevoerd door gebruik te maken van een andere in de PAS-lijst beschreven vloer met minstens hetzelfde reductiepercentage\* (\* Het reductiepercentage van de loopvloer geldt dan voor het geheel). In deze ruimtes mag de breedte van de vloerplaten kleiner zijn dan voor het betreffende emissiereducerend systeem is vereist, mits dit de emissiereducerende werking niet nadelig beïnvloedt.

## 2° Mestkelder en mestafvoer

- a) Onder de vloer en mestafstorten is een dichte mestkelder aanwezig of, indien geen mestkelder aanwezig is, onder de mestafstorten is een opvangvoorziening aanwezig waar vandaan de mest naar een gesloten opslag buiten de stal wordt afgevoerd.
- b) De gier kan apart van de mest opgeslagen.
- c) Voor de afvoer van de mest is aan één of beide uiteinden van de loopgangen in de vloer een afstort gemaakt. De afvoer van urine naar deze mestafstorten vindt plaats via de dwarssleuven. De mestafstorten zijn voorzien van een zogenaamde brievenbusluiting, rubberen flappen of een andere voorziening die emissie vanuit de kelder zoveel mogelijk voorkomt.
- d) Wanneer tussentijdse mestafstorten worden gebruikt, bijvoorbeeld indien de schuifuitvoering dat noodzakelijk maakt of wanneer deze als noodvoorziening wordt geïnstalleerd, moeten deze afstorten worden voorzien van een zogenaamde brievenbusluiting, rubberen flappen of andere voorziening die emissie vanuit de kelder zoveel mogelijk voorkomt. Bij een vaste mestschuif zal de mestafstort tenminste de lengte moeten hebben van de naar voren gerichte mestgeleiders.
- e) Indien in de doorsteken, de wachtruimte en de doorlopen een ander emissiereducerend systeem wordt toegepast en daardoor extra emissie vanuit de kelder daaronder kan optreden (schoorsteeneffect), dient bij elke overgang van vloersysteem in de mestkelder een stankafsluitende voorziening te worden aangebracht.

## 3° Mestschuif

- a) Voor afvoer van de mest moet een mestschuif zijn aangebracht voorzien van een aandrijfmechanisme en een tijdschakeling.
- b) De mestschuif dient zodanig te worden uitgevoerd dat de bovenzijde van het profiel goed wordt gereinigd.

## 4° Emitterend oppervlak

Het met mest besmeurd vloeroppervlak per dierplaats is maximaal 5,5 m<sup>2</sup>. Dit oppervlak omvat de loopgangen en de doorsteken. Niet inbegrepen is het vloeroppervlak van de melkstal en de voerstoep (indien aanwezig).

## 5° Registratieapparatuur

De aanwezige registratieapparatuur moet zowel de frequentie als de duur van het reinigen door de mestschuif kunnen aantonen met een terugleesoptie van 3 maanden.

## *Eisen aan het gebruik*

### 1° Mestschuif

- a) De mestschuif moet 12 keer per dag de loopvloer reinigen en dit om de 2 uur.
- b) De doorgangen tussen of naast de rijen ligboxen die niet bereikbaar zijn voor de mestschuif moeten minstens dagelijks handmatig of met rijdend/geduwd materieel worden gereinigd.

### 2° Onderhoud

De afdichtvoorzieningen van de mestafstorten moeten op regelmatige basis gecontroleerd worden op hun goede werking en indien nodig vervangen te worden. De mestschuif en de afdichtvoorzieningen dienen tenminste eenmaal per jaar te worden onderhouden.

### **Controle van de maatregel**

Bij de aanvraag van de milieuvergunning dient:

a) Aangetoond te worden dat de geplande aan te kopen apparatuur voldoende is om het loopoppervlak te reinigen met de voorgeschreven frequentie. Hiertoe dient de oppervlakte van de loopvloer, de laadtijd (indien van toepassing) en de snelheid van de mestschuif aangegeven te worden.

Bij controle moet aan de volgende voorwaarden voldaan zijn:

a) De vloer moet visueel zuiver zijn. Dat wil zeggen vrij van aangekoekte oude mest.

b) Na de passage van de mestschuif is de mest afdoende verwijderd van de vloer.

c) De werking van de reinigingsapparatuur gedurende de laatste drie maanden wordt met de gegevens over de rijfrequentie van de reinigingsapparatuur inzichtelijk gemaakt, met behulp van de aanwezige registratieapparatuur.

d) Met behulp van facturen moet men het onderhoud, dat minimum jaarlijks uitgevoerd wordt, kunnen aantonen. De facturen van de laatste 5 jaar moeten ter inzage van de controlerende overheid ter beschikking gesteld worden.

e) De afdichtvoorzieningen van de mestafstorten moeten afdichten.

### **Emissiereductie**

Bij toepassing van deze maatregel kan een ammoniakemissiereductie in rekening gebracht worden van 25%.