

**Diercategorie:**

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

**PAS-code:**

PAS R-1.24

**Naam van het systeem:**

Dichte vloer voorzien van rubber matten en composiet of beton nokken met een hellend profiel en met mestschuif

**Emissiereductie:**

25%

**Werkingsprincipe**

De ammoniakemissie wordt beperkt door de versnelde afvoer van urine vanaf de vloer naar de groeven in de dichte vloer, die is voorzien van een sterk hellend profiel in de composiet of betonnokken. Daardoor wordt de urine geconcentreerd opgevangen en elke 2 uur afgevoerd met een getrokken mestschuif met vingers, die de groeven grondig reinigen. De mest (feces en urine) wordt minimaal elke 2 uur afgeschoven naar een (eenzijdige of tweezijdige) mestafstort.

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

- a) Loopgedeelte en doorlooppaden worden uitgevoerd met vlakke gesloten betonnen vloerelementen (variabele lengte en breedte) of een gestorte betonnen vloer op zand;
- b) Op de dichte vloer zijn geprofileerde nokken ('pedicure profiel') van ca. 2 cm hoog, 4,5 cm breed en 11 cm lang aangebracht. Het profiel ervan loopt met een helling van ca. 6% af, vanaf het midden van de nokken naar de zijkanten;
- c) Bij nieuwbouw worden de vloerelementen geassembleerd aangeleverd, of geassembleerd op de bouwlocatie;
- d) De dichte vloer wordt bedekt met een  $\pm 2$  cm dikke rubber mat op een zodanige manier, dat de uitsparingen in de rubber mat exact passen op de nokken van de betonnen vloerelementen. Op die manier ontstaat een aaneengesloten oppervlak bestaande uit een combinatie van geprofileerd composiet/beton en rubber;
- e) De rubber matten zijn eveneens voorzien van een 6% hellend profiel van 10 mm breed en een onderlinge afstand van eveneens 10 mm, dat aansluit op het profiel van de nokken;
- f) De vloer is voorzien van sleuven (breedte 28 tot 34 mm, diepte 25 tot 35 mm; onderlinge afstand hart op hart 160 tot 170 mm) die evenwijdig lopen aan de lengterichting van de loopgangen.

---

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

- g) 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. 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 gehele vloer kan een mestkelder aanwezig zijn, waarin de mest en urine worden opgevangen (via de eenzijdige of tweezijdige mestafstort aan het einde van elke loopgang)
- b) De mestafstort(en) worden goed afgesloten door de afsluitkleppen, waardoor emissie vanuit de mestkelder zoveel mogelijk wordt voorkomen.
- c) 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 vingers voor het reinigen van de sleuven, 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 voerstoeep (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 minstens 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 mestschuif en de afdichtvoorzieningen dienen tenminste eenmaal per jaar te worden onderhouden.

De afdichtvoorzieningen van de mestafstorten moeten op regelmatige basis gecontroleerd worden op hun goede werking en indien nodig vervangen te worden.

### **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 reinigungsapparatuur gedurende de laatste drie maanden moet inzichtelijk gemaakt kunnen worden 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 goed afdichten.

### **Emissiereductie**

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