Diercategorie:

R-1 Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar[1]

PAS-code:

PAS R-1.18

Naam van het systeem:

Geprofileerde vlakke vloer met hellende sleuven, regelmatige mestafstorten voorzien van emissiereductiekleppen en met mestschuif of mestrobot

Emissiereductie:

25%

Werkingsprincipe

De ammoniakemissie wordt beperkt door de versnelde afvoer van urine door de aanwezigheid van hellende sleuven waarna via regelmatige mestafstorten de urine en de vaste mest in de mestkelder komt.

Daarnaast wordt de emissie van ammoniak ook beperkt door het beperken van de uitstoot van de kelderlucht en dit door het afsluiten van de mestafstorten door middel van goed sluitende emissiereductiekleppen.

Uitvoering van de maatregel

Eisen aan de uitvoering

1° Loopvloer

a) Het loopgedeelte wordt uitgevoerd met vlakke betonnen vloerplaten voorzien van langs- en dwarssleuven in de vorm van een afgesneden cirkelsegment. De vlakke betonnen vloerplaten zijn 85[2] cm breed en hebben een variabele lengte.
b) De dwarssleuven zijn hellend (circa 1 procent) en deze sleuven komen uit op ongeveer 1 procent hellende langssleuven (5 - 15 mm diep) die zorg dragen voor de afvoer van de urine (afschot naar de afstort toe). De onderlinge afstand tussen deze langssleuven is 17,5 cm.
c) 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[3]. 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.

[1] Enkel toepasbaar bij stallen waarin (nagenoeg) geen stalmest wordt geproduceerd.
[2] Voor alle vermelde maten geldt een tolerantie van plus of min 5 mm.
[3] Het reductiepercentage van de loopvloer geldt dan voor het geheel.

2° Mestkelder en mestafvoer

a) Onder de vloer is een mestkelder aanwezig waarin mest en urine worden opgeslagen.
b) De afvoer van mest en urine vindt plaats via regelmatige gleuven van 4 cm breed (mestafstorten). Deze gleuven bevinden zich tussen twee vloerdelen en zijn voorzien van goed sluitende emissiereductiekleppen, waardoor mest en urine goed naar de kelder worden afgevoerd, maar emissie vanuit de kelder naar de stal zoveel mogelijk wordt voorkomen.
c) Indien aan beide einden van de mestgang een afstort voor de afvoer van de mest is gemaakt, dienen deze afstorten te worden voorzien van een brievenbussluiting ter voorkoming van kelderemissie. De mest wordt afgevoerd naar een gesloten mestopslag.
d) Wanneer (tussentijds) mestafstorten worden gebruikt indien de schuifuitvoering dat noodzakelijk maakt, of wanneer deze als noodvoorziening wordt geïnstalleerd, moet deze worden afgesloten met een zogenaamde brievenbussluiting om kelderemissie zoveel mogelijk te voorkomen. 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 of mestrobot

a) Voor afvoer van de mest moet een mestschuif of mestrobot zijn aangebracht voorzien van een aandrijfmechanisme en een tijdschakeling.
b) De mestschuif of mestrobot dient zodanig te worden uitgevoerd dat de bovenzijde van het profiel goed wordt gereinigd en droog getrokken en de sleuven in het vloeroppervlak regelmatig en grondig worden gereinigd.

4° Emitterend oppervlak

Het met mest besmeurd vloeroppervlak per dierplaats is maximaal 5,5 m^2. 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 of mestrobot kunnen aantonen met een terugleesoptie van 3 maanden.

Eisen aan het gebruik

1° Mestschuif of mestrobot

a) De mestschuif of mestrobot 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 mestschuif of mestrobot en de afdichtvoorzieningen dienen tenminste eenmaal per jaar te worden onderhouden. Hiertoe dient een onderhoudscontract voor de mestrobot afgesloten te worden.

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 of mestrobot 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 of mestrobot is de mest afdoende verwijderd van de vloer inclusief de groeven.
c) De werking van de reinigingsapparatuur 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) Er dient een onderhoudscontract van de mestrobot aanwezig te zijn.
f) De afdichtvoorzieningen van de mestafstorten moeten goed afdichten.

Emissiereductie

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