

Diercategorie:

R-1 Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar¹

PAS-code:

PAS R-1.15

Naam van het systeem:

Roostervloer met hellende groeven of hellend gelegd, voorzien van afdichtkleppen in de roosterspleten, met mestschuif of mestrobot en water

Emissiereductie:

30%

¹ Enkel toepasbaar bij stallen waarin (nagenoeg) geen stalmest wordt geproduceerd.

Werkingsprincipe

De ammoniakemissie wordt beperkt door de versnelde afvoer van urine naar de mestkelder door hellende groeven toe te passen in de roostervloer of de vloerdelen hellend te leggen, waarbij de mestkelder door afdichtkleppen in de roosterspleten wordt afgesloten.

Door de valhoogte van de mest van circa 20 cm, dat is de hoogte tussen de bovenzijde van het rooster en het midden van het onder een hoekstaand gedeelte van de emissiereducerende klep, krijgt de doorvallende mest voldoende energie om door te vallen naar de onderliggende mestkelder.

Door frequent verwijderen van de mest en urine van de loopvloer wordt de ammoniakemissie op vloerniveau gereduceerd. Door water op de vloer te versproeien wordt de urine op de vloer verdund en verwijderd waardoor de ammoniakemissie bijkomend wordt verlaagd.

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

- a) De vloer heeft per roosterelement 3 of 4 balken met elk een breedte van circa 25 cm.
- b) De roosterelementen kunnen op een onderlinge afstand van 4 cm worden gelegd, waardoor een extra mestspleet (gleuf) ontstaat.
- c) In de roosterspleten en in de gleuven tussen de roosterelementen zijn afdichtkleppen aangebracht bestaande uit een combinatie van een onder een hoek gefabriceerde PVC-klep en een verticale PVC-strip waaraan een flexibele flap is bevestigd.
- d) Het loopgedeelte is uitgevoerd met een aflopend profiel, bestaande uit groeven in de roosterbalken. De groeven hebben een helling van 2% vanaf het midden van de roosterbalken of vanaf één zijde van de roosterbalken. Als alternatief voor de hellende groeven kan er voor worden gekozen de complete vloerdelen 2% hellend te leggen.

2° Mestkelder en mestafvoer

- a) Onder de gehele roostervloer is een mestkelder aanwezig waarin de mest en de urine

worden opgevangen.

b) De afvoer van mest en urine vindt plaats via de roosterspleten en de eventuele gleuven tussen de roosterelementen die worden afgesloten door goed sluitende afdichtkleppen die zijn uitgevoerd als vermeld bij 1° c).

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 vloer goed wordt gereinigd.

4° Sproei-installatie

Er is een sproei-installatie aanwezig. Deze installatie kan gekoppeld zijn aan de mestrobot of -schuif of kan geïnstalleerd zijn in de boxrand en/of aan het voederhek. In de boxrand en/of aan het voederhek is een waterleiding met sproeidoppen aangebracht die het water gelijkmatig over de vloer verspreidt. De sproeikoppen dienen regelmatig over het looppad verdeeld te zijn zodat een homogene besproeiing wordt bekomen over het volledige loopoppervlak. Met uitzondering van doorgangen tussen of naast de rijen ligboxen die niet bereikbaar zijn voor de schuif.

5° Emitterend oppervlak

Het met mest besmeurd vloeroppervlak per dierplaats is maximaal 5,5 m². Dit oppervlak omvat de loopgangen en de doorsteken. Niet inbegrepen is het vloeroppervlak van de melkstal en de voerstoep (indien aanwezig).

6° 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 24 keer per dag de loopvloer reinigen en dit elk uur.

b) De doorgangen tussen of naast de rijen ligboxen die niet bereikbaar zijn voor de mestschuif of mestrobot moeten minstens dagelijks handmatig of met rijdend/geduwd materieel worden gereinigd.

2° Sproei-installatie

a) Het vereiste volume water dat toegepast dient te worden, bedraagt 3 l/m² loopvloer/dag.

b) Er mag uitsluitend gebruik worden gemaakt van regenwater.

c) Tijdens een vorstperiode mag de installatie tijdelijk buiten gebruik worden gesteld.

3° Onderhoud

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

De afdichtvoorzieningen in de roosterspleten 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.
- b) Aangetoond te worden dat de geplande aan te kopen apparatuur voldoende is om het voorgeschreven volume water te kunnen sproeien.

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 sproeidoppen moeten ten alle tijde goed functioneren.
- d) 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.
- e) 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.
- f) Er dient een onderhoudscontract van de mestrobot aanwezig te zijn.
- g) De afdichtvoorzieningen in de roosterspleten moeten goed afdichten.

Emissiereductie

Bij toepassing van deze maatregel kan een ammoniakemissiereductie in rekening gebracht worden van 30%.