

	M-A-Ov3
Datum	22-8-2016
Status	Definitief

Wetenschappelijke factsheet

Minder jongvee (Melkvee)

Status maatregel in officiële Nederlandse procedures (bijvoorbeeld RAV) dat wil zeggen ingediend, voorfase indienen (proefstatus), afgewezen (inclusief argumenten/reden):

Vrouwelijk jongvee tot een leeftijd van 2 jaar valt onder een aparte diercategorie (A3) met een ammoniakemissiefactor van 4,4 kg NH₃ per dierplaats per jaar.

Reden voor PN2000 om maatregel voor te dragen:

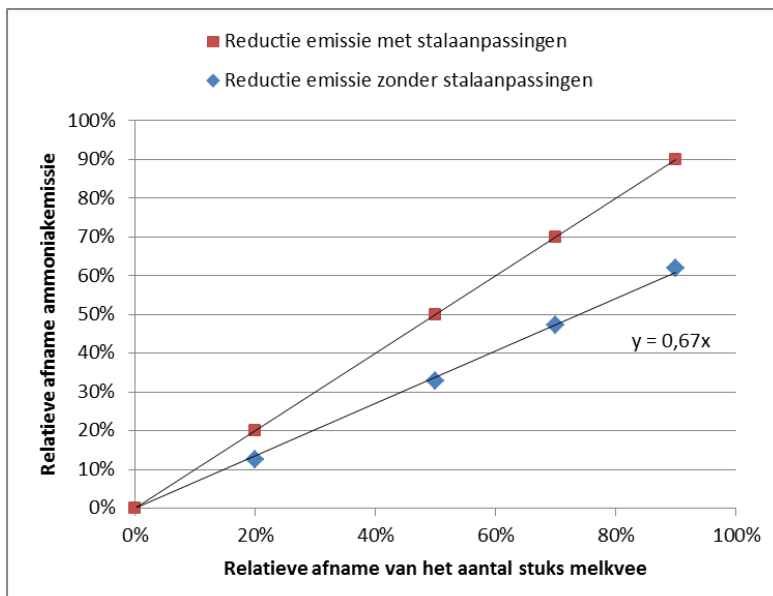
Steeds meer melkveebedrijven reduceren het vervangingspercentage. Met als gevolg minder vrouwelijk jongvee in de leeftijdscategorie van 0 – 2 jaar. Als bijvoorbeeld een bedrijf van 100 stuks jongvee (A3) terug gaat naar 80 stuks jongvee levert dat een reductie van 20 (dieren) x 4,4 (kg NH₃ emissie per dierplaats per jaar) = 88 kg NH₃ emissie per jaar op. Als een bedrijf structureel minder jongvee gaat opfokken, kan dat via een melding in het kader van het activiteitenbesluit worden doorgegeven aan de gemeente respectievelijk via een wijzigingsaanvraag NB-wetvergunning bij de Provincie. Het aantal gemelde dierplaatsen met de daarbij behorende emissiefactor is bepalend voor de vergunning en voor het maximum aantal te houden dieren. Het aantal ligplaatsen in de ruimte dient tenminste zo groot te zijn als het aantal te houden dieren. Het is vergunning technisch formeel geen probleem als er meer ligplaatsen (i.e. ligboxen) beschikbaar zijn dan het aantal dierplaatsen dat volgens de vergunning aanwezig is. Hier wringt echter de schoen omdat de te verwachten daling van de ammoniakemissie geen gelijke tred houdt met de daling van het aantal dieren. Dit komt omdat het emitterend oppervlak per dier toeneemt. Met het voordragen van een maatregel voor minder jongvee wil de proeftuin een kader scheppen waarbinnen vermindering van het aantal stuk aanwezig jongvee ook leidt tot een werkelijke en te verantwoorden daling van de ammoniakemissie.

Werkingsprincipe maatregel / technische tekeningen, inclusief referenties:

Er zijn twee uitwerkingen mogelijk:

- 1) Minder jongvee zonder stalaanpassing
- 2) Minder jongvee met stalaanpassing

Ad 1) Wanneer er geen stalaanpassingen worden gedaan zal het emitterend oppervlak per dier toenemen. Met het Ammoniakemissiemodel melkvee is het relatieve effect van een lagere dierbezetting op de ammoniakemissie berekend. Daarbij is uitgegaan van huisvesting van jongvee in ligboxen op een betonnen roostervloer met onderliggende kelder en zijn de standaard instellingen voor melkvee gehanteerd. De relatie tussen relatieve vermindering van het aantal aanwezige stuks jongvee en de relatieve vermindering van de ammoniakemissie is weergegeven in figuur 1.



	M-A-Ov3
Datum	22-8-2016
Status	Definitief

Voor het absolute emissieniveau wordt de relatieve afname in mindering gebracht op de geldende emissiefactor van 4,4 kg NH₃ per dierplaats per jaar.

Ad 2) Stalaanpassingen moeten ertoe leiden dat na vermindering van het aantal dieren het emitterend oppervlak per dier gelijk blijft. Dat kan door het toegankelijk vloeroppervlak te beperken en eventueel het bijbehorende keldergedeelte af te scheiden van de rest van de kelder en stal zodat geen luchtuitwisseling meer kan optreden. Plaatsing van schotten in de kelder en afdekken van niet gebruikte roostergedeeltes is daarvoor een praktische oplossing.

Effectiviteit maatregel, inclusief referenties (overzicht beschikbare kennis plus onderliggende data cq experimenten/computermodel):

1) In de situatie zonder stalaanpassing is de relatieve daling van de ammoniakemissie gelijk aan 2/3 van de relatieve daling van het aantal aanwezige stuks jongvee. Dus 1 dier minder is $2/3 \cdot 4,4 = 2,9$ kg NH₃ per jaar minder

2) In de situatie met stalaanpassingen is de relatieve daling van de ammoniakemissie gelijk aan de relatieve daling van het aantal aanwezige stuks jongvee. Dus 1 dierplaats minder is 4,4 kg NH₃ per jaar minder.

Borging en handhaving maatregel: (on)mogelijkheden, certificering):

Bij de variant minder jongvee zonder stalaanpassing is een uitdraai van het I&R-databestand te gebruiken voor de controle van de hoeveelheid jongvee. De ammoniakemissie in de nieuwe situatie is te berekenen met behulp van de hier gepresenteerde relatie. Voor de variant met stalaanpassing dient naast een uitdraai van het I&R-databestand ook een fysieke controle bij oplevering plaats te vinden om te controleren of zowel niet gebruikt rooster- en kelderoppervlak afgescheiden zijn van de rest van de stal:

- Niet gebruikt roosteroppervlakte is afgedicht (rubberen strips)
- Mestkelder afgescheiden met rubberen flap (n.b.: dit is alleen te controleren voordat roosters weer op de kelder liggen) .

Praktijk informatie:

Effect op	Beoordeling	
Milieu	++	Ammoniakemissie daalt
Technische resultaat	0	
Welzijn	0	
Diergezondheid	0	
Arbeid	+	Lagere arbeidsbehoefte voor verzorging jongvee
Kosten	+	Minder opfokkosten maar ook lagere post omzet en aanwas. Per saldo minder kosten.

-- zeer negatief; - negatief; 0= neutraal; + = positief; ++ zeer positief

Referenties/Opmmerking:

Ammoniakemissiemodel.