



## Nauwkeurig mestaanwenden

## Informatieblad

### Ammoniakreductie

Bij nauwkeurig mestaanwenden gaat de zodenbemester diep genoeg in de grond. Zo komt de mest 'in de grond' in plaats van dat het 'op' de grond blijft liggen. Ook wordt er niet teveel mest op het land gebracht. Dat samen zorgt voor een kleiner oppervlakte van mest, waarvan ammoniak kan vrijkomen.

Door op deze manier te werken is een ammoniakreductie van gemiddeld 18 procent te realiseren. De verwachting is echter dat dit percentage kan stijgen, bijvoorbeeld op zandgronden tot bijna 50 procent ammoniakreductie. Hiervoor is verdere analyse van gegevens nodig.

### Resultaat

Sector: Melkvee  
Reductie: 18 procent  
Status: Praktijkrijp

Effect op	Beoordeling
Milieu	+
Technisch resultaat	++
Welzijn	0
Diergezondheid	0
Arbeid	-
Kosten	+

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

Proeftuin Natura 2000 Overijssel combineert het ontwikkelen en toepassen van ammoniakreducerende maatregelen in de praktijk, met de kennisuitwisseling tussen veehouders, adviseurs en andere betrokkenen. Meer weten? Kijk op [www.proeftuinnatura2000.nl](http://www.proeftuinnatura2000.nl)

Mede mogelijk gemaakt door:



Uitgevoerd door:



*Door het nauwkeurig werken bij mestaanwending wordt het oppervlakte waarvan ammoniak vrij kan komen, verkleind. Dat levert een reductie van gemiddeld 18 procent op. Ook gaan minder mineralen verloren en is de grasopbrengst hoger.*

Op dit moment gaat men bij de aanwending van mest met de zodenbemester uit dat 19 procent ammoniakemissie plaatsvindt. Met nauwkeurig werken is dit percentage terug te brengen naar 16 procent (een reductie van 18 procent). Mogelijk kan het emissiepercentage nog verder dalen tot 10 procent. Dit levert dan een ammoniakreductie op van 50 procent. Dit levert naast ammoniakreductie ook financiële voordelen op. Door netjes te werken (10 procent emissie) is het mogelijk om 20 kg stikstof per hectare grasland extra te benutten dan bij onnauwkeurig werken.

Elke kg stikstof levert 15 tot 20 kg droge stof (ds) gras op. Dit betekent 300 tot 400 extra ds gras per hectare. Als de aankoop van gras € 0,15 per kg ds bedraagt, dan kost minder nauwkeurig werken € 45,- tot € 60,- per hectare aan opbrengst.

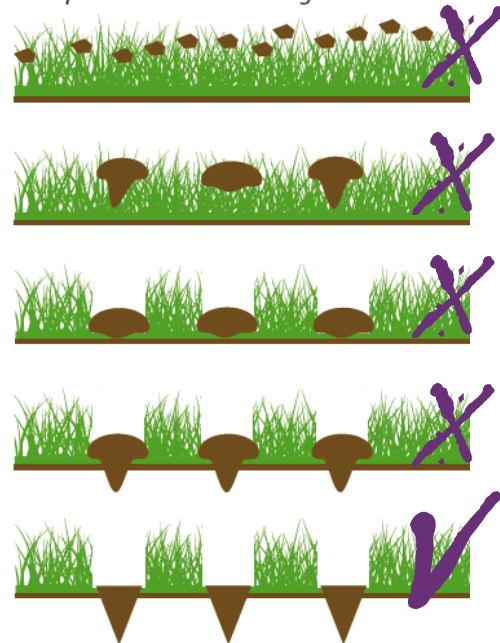
Wat betreft de besparing op loonwerkkosten door snel en veel mest uitrijden: om de mindere grasopbrengst te compenseren moeten loonwerkkosten per kuub mest € 0,80 tot € 1,10 lager zijn dan bij nauwkeurig mestaanwenden. Bij deze berekeningen

wordt uitgegaan van 55 kuub per hectare. Een overzicht staat in tabel 1.

#### Meer informatie

Deze en andere ammoniakemissie reducerende maatregelen zijn te vinden in de digitale gereedschapskist via [www.proeftuinnatura2000.nl](http://www.proeftuinnatura2000.nl).

#### Verschillen onnauwkeurig werken ten opzichte van nauwkeurig werken:



#### Effect extra benutting

minder verlies t.o.v. slordig werken	20	kg N / ha
effect van stikstof naar ds	15 - 20	kg ds / kg stikstof
extra gewasopbrengst	300 - 400	kg ds / ha
prijs ruwvoer (KWIN)	0,15	€ / kg ds
<b>totaal extra opbrengst</b>	<b>45 - 60</b>	<b>€ / ha</b>

#### Mogelijk extra te besteden per ha

extra opbrengst (nauwkeurig aanwenden)	45 - 60	€ / ha
gebruik drijfmest	55	m <sup>3</sup> / ha
<b>extra minimale verlaging kuubprijs voor 'break-even'</b>	<b>0,80 - 1,10</b>	<b>€ / m<sup>3</sup></b>

Tabel 1: effect extra benutting van stikstof op gewasopbrengst (ds en €) door nauwkeurig te bemesten en de prijs die per kuub extra betaald mag worden voor deze extra benutting.