

# NITRAATUITSPOELING VOORKOMEN

22 jan 2025 Nitraatuitspoeling voorkomen door precisiebemesting [www.deboeraantheroer.nl](http://www.deboeraantheroer.nl)

## DE JUISTE MESTSTOF: GEEN NITRAAT want uitspoelingsgevoelig



BEMESTINGSADVIES

[www.bemestingsadvies.nl](http://www.bemestingsadvies.nl)

Versie 2024

### Bemesting voor de 1e snede

Voor de eerste sneden geven meststoffen met een hoog aandeel ammonium (>75%) de hoogste N-benutting en opbrengst.

N-meststoffen kunnen worden gegeven als kalkammonsalpeter (50% ammonium), magnesium-ammonsalpeter (50% ammonium), ammoniumsulfaat (100% ammonium), ammonsulfaatsalpeter (75% ammonium), ureum of ureum plus een ureaseremmer of als een blend van producten.

In het voorjaar is de kans op N-verliezen door uitspoeling of denitrificatie van nitraat het grootst.

Ammonium is weinig uitspoelingsgevoelig omdat het wordt vastgelegd in de grond. Bovendien wordt **ammoniumstikstof** in het vroege voorjaar slechts langzaam omgezet in nitraat door de lage bodemtemperaturen. De opbrengst maar ook het ruw eiwitgehalte van gras is dan ook hoger bij meststoffen met een hoog ammoniumaandeel in vergelijking tot kalkammonsalpeter. Voor een gelijke opbrengst kan worden volstaan met **80-90% van de N, die als KAS zou worden gegeven**. De effecten van meststoffen met een hoog ammoniumaandeel zijn groter in een nat dan in een droog voorjaar.

## DAW FACTSHEET 12

Factsheet 12



### Pas minder uitspoelingsgevoelige minerale N-meststoffen toe

Gebruik in het voorjaar minerale meststoffen met een hoog ammoniumgehalte (>75%). Dat verlaagt het uitspoelingsrisico van N en geeft hogere grasopbrengsten.

Door in het vroege voorjaar minerale meststoffen met een hoog ammoniumgehalte (>75%) te gebruiken kan het risico op stikstofuitspoeling sterk verminderd worden. Bij de eerste snede bemesting van grasland leidt dit tot een hogere opbrengst en een hoger eiwitgehalte. De stikstofbenutting kan met 10% stijgen. Ook bij de eerste bemesting van granen worden meststoffen met een hoog ammoniumgehalte aangeraden. Ammonium wordt goed geabsorbeerd door de bodem en spoelt niet of nauwelijks uit. In het voorjaar zijn de bodemtemperaturen laag en wordt ammonium slechts langzaam omgezet naar het uitspoelingsgevoelige nitraat. Bij hogere temperaturen later in het seizoen verloopt deze omzetting veel sneller en is er geen voordeel van ammoniumhoudende meststoffen. Er is een breed pallet aan meststoffen beschikbaar. Op veengrond dient u meststoffen te gebruiken met weinig zwavel omdat veengrond een hoge zwavelbeschikbaarheid heeft. Ammoniumhoudende meststoffen leiden tot meer verzuring waardoor op termijn wat meer kalk zal moeten worden.

### Samenvatting

	Waardering	Toelichting
Productievoordeel <sup>1)</sup>	+ / ++	De grasproductie neemt toe en het eiwitgehalte stijgt.
Milieuvoordeel <sup>2)</sup>	++	Het risico op stikstofverliezen (uitspoeling) tijdens de groeiperiode van de eerste snede neemt sterk af.
Kosten <sup>2)</sup>	0	De meststoffen kunnen iets duurder zijn maar dat wordt terugverdiend door een hogere opbrengst.

<sup>1)</sup> -- = sterk negatief, - = negatief, 0 = neutraal, + = positief, ++ = sterk positief  
<sup>2)</sup> 0 = geen, + = beperkt, ++ = aanzienlijk, +++ = hoog

### De maatregel

In het vroege voorjaar (februari-maart) is de groeisnelheid van gewassen laag en daarmee ook de opnamecapaciteit voor stikstof. **Daardoor neemt het risico op verliezen sterk toe vooral bij nitraathoudende meststoffen.** Het inzetten van stikstofmeststoffen met een hoog aandeel ammonium (>75%) kan de uitspoeling en denitrificatie verminderen. Ammonium spoelt niet uit en wordt dan slechts langzaam omgezet naar nitraat. Dat gaat nog langzamer in aanwezigheid van nitrificatieremmers.

**Op grasland** is het inzetten van meststoffen met veel ammonium vooral zinvol voor de 1<sup>e</sup> snede bemesting. Later in het seizoen wordt ammonium snel omgezet in nitraat vanwege hogere bodemtemperaturen. Bij de 1<sup>e</sup> snede bemesting is niet alleen de meststofkeuze van belang maar ook het tijdstip van toedienen. Sturen op timing en meststofkeuze leidt tot meer stikstof (eiwit) in het gras en tot minder uitspoeling. Het zijn maatregelen die zich direct terugvertalen.

**In de akkerbouw** mogen bij de 2<sup>e</sup> gult van granen ook positieve effecten verwacht worden al zijn er weinig gegevens die dit onderbouwen. Voor specifieke teelten, zoals vollegrondsgroenten, kunnen ook slow-release meststoffen worden ingezet. Deze zijn vrij duur en worden daarom maar beperkt ingezet. Er is een breed pallet aan meststoffen beschikbaar. Factoren als de behoefte aan zwavel, de meststofprijs en gultgrootte bepalen mede de keuze.

Verloop, J, Van Agtmael, M., Bussink, W., Van Eekeren, N., Groenendijk, P., Jensen, S., Nuij, G.J. en Zanen, M., 2018. *Achtergronden bij informatie in de BOOT-lijst factsheets*. Wageningen, Wageningen Research, Rapport WPR-842. 133 blz.; 3 fig.; 9 tab.

Dit rapport is gratis te downloaden op <https://doi.org/10.18174/464011>

# NITRAATUITSPOELING VOORKOMEN

22 jan 2025 Nitraatuitspoeling voorkomen  
door precisiebemesting  
[www.deboeraanhteroer.nl](http://www.deboeraanhteroer.nl)

DE JUISTE MESTSTOF : VLOEIBAAR  
per sectie volgens taakkaart  
in lage doseringen  
te plaatsen in de wortelzone



# PRECISIEBEMESTING ALS ECO-ACTIVITEIT IN HET GLB

## DE JUISTE MESTSTOF : VLOEIBAAR

22 jan 2025 Nitraatuitspoeling  
voorkomen door precisiebemesting  
[www.deboeraantheroer.nl](http://www.deboeraantheroer.nl)

<https://www.rvo.nl/onderwerpen/glb-2024/eco-regeling/eco-activiteiten>

### Voorwaarden

- U houdt zich aan de **conditionaliteiten van het GLB**.
- U houdt zich aan de regels voor het **gebruik van meststoffen**.
- U gebruikt een GPS-gestuurde machine of een sensorgestuurde, on-the-go aangestuurde machine voor de precisiebemesting. De machine moet de dosering mest kunnen aanpassen.
- U bemest tijdens de herfstteelt of als voorbereiding voor de hoofdteelt.
- Sluit u vloeibare meststoffen? Dan heeft de spuitboom sectiecontrole (aan/uit). Ook kan de spuitboom de dosering aanpassen voor elke GPS-locatie.
- U bewaart de gegevenskaarten voor ieder perceel minstens 5 jaar. We kunnen deze gegevens later bij u opvragen.

Vloeibaar

Vloeibaar

### Werkzaamheden door loonwerker

Bij precisiebemesting door een loonwerker gelden extra voorwaarden:

- De loonwerker levert de kaartgegevens en perceelgegevens voor ieder behandeld perceel.
- Op de factuur van de loonwerker staat: welk werk er precies is gedaan, op welke datum en op welke percelen.
- U bewaart facturen minstens 5 jaar. We kunnen deze gegevens later bij u opvragen.

# NITRAATUITSPOELING VOORKOMEN

## DE JUISTE MESTSTOF :

## GEEN NITRAAT, GEEN KORRELS, we zijn goed op weg

Recente N-Kunstmeststatistiek : Korrels verdwijnen. Vloeibare meststoffen verschijnen. Totaal verbruik daalt.

