

In dit document is de berekeningsystematiek opgenomen van de nauwkeurigheidscorrecties voor kunstmest zoals RVO die hanteert bij de handhaving.

Berekening correctie

Bij het bepalen of een bedrijf voldoet aan de Meststoffenwet hanteert RVO zogenaamde nauwkeurigheidscorrecties voor de aanvoer van kunstmest. Op haar [site](#) heeft RVO hiervoor een standaardcorrectiepercentage opgenomen. Tevens heeft RVO een aantal voorbeeldberekeningen opgesteld. Deze zijn opgenomen in het document [Hoe gaat RVO.nl om met de nauwkeurigheid van hoeveelheden aan- en afgevoerde mineralen?](#). Voorbeeldberekening 3 in het document van RVO heeft betrekking op kunstmest.

Berekening

De hoogte van de correctie is afhankelijk van het 'standaardcorrectiepercentage'. Deze wordt gecorrigeerd voor het aantal metingen (vrachten). Dit is het 'gecorrigeerde correctiepercentage' die middels de onderstaande formule wordt bepaald.

$$\text{Gecorrigeerde correctiepercentage} = \frac{\text{standaardcorrectiepercentage}}{\sqrt{\text{aantal vrachten}}}$$

Met dit correctiepercentage wordt de correctie in kilogrammen stikstof en fosfaat berekend:

Uiteindelijke correctie = Gecorrigeerde correctiepercentage × totale aan – of afvoer stikstof of fosfaat.

Benodigde gegevens

Voor de berekening van de correcties zijn de volgende gegevens nodig:

- Totale aangevoerde hoeveelheid stikstof en fosfaat.
- Aantal aangevoerde vrachten.
- Het standaardcorrectiepercentage.

Standaardcorrectiepercentage

Het standaardcorrectiepercentage van kunstmest is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1. Standaardcorrectiepercentage kunstmest

Eenheid/soort	Standaardcorrectie %
N en P ₂ O ₅	2%

Voorbeeld

In voorbeeld 1 is een voorbeeldberekening opgenomen van de correctie van stikstof en fosfaat die RVO toepast bij de aanvoer van kunstmest.

Voorbeeld 1
Een rundveehouder (geen derogatie) voert kunstmest aan:

- 10.000 kg KAS (27% stikstof).
- 5.000 kg MAS (22% stikstof).
- 1.500 kg 26-7 (26% stikstof en 7% fosfaat).

De kunstmest bevat 4.190 kg stikstof en 105 kg fosfaat.

Stikstof:
Het bedrijf voert met drie vrachten stikstof aan. Het gecorrigeerde correctiepercentage stikstof voor deze aanvoer is $\frac{2}{\sqrt{3}} = 1,15\%$. Dit betekent dat de aanvoer van stikstof waar RVO meerekent met 1,15% wordt verlaagd. Dit resulteert in een correctie naar beneden van 48 kg. Als aanvoer wordt dan 4.142 kg stikstof meegenomen i.p.v. 4.190 kg.

Fosfaat:
Het bedrijf voert met één vracht fosfaat aan. Het gecorrigeerde correctiepercentage fosfaat voor deze aanvoer is $\frac{2}{\sqrt{1}} = 2\%$. Dit betekent dat de aanvoer van fosfaat waar RVO meerekent met 2% wordt verlaagd. Dit resulteert in een correctie naar beneden van 2 kg. Als aanvoer wordt dan 103 kg fosfaat meegenomen i.p.v. 105 kg.

Wat is een 'vracht'?

Het is niet geheel duidelijk wat RVO verstaat onder een 'vracht'. Indien de kunstmest uit voorbeeld 1 in dezelfde vracht wordt gebracht is er sprake van één vracht(wagen) met drie metingen. Het lijkt logisch dat ondanks de gezamenlijke levering dit toch wordt gezien als drie 'vrachten'; het zijn immers drie afzonderlijke metingen. Op dit moment is ons uitgangspunt dat het standaardcorrectiepercentage dan met drie vrachten wordt gecorrigeerd. Voor de duidelijkheid zijn hierover vragen gesteld aan RVO.

Afvoer?

Normaal gesproken wordt op een landbouwbedrijf alleen kunstmest aangevoerd. Het kan echter voorkomen dat kunstmest wordt doorgeleverd aan een ander bedrijf. Je zou dan kunnen beredeneren dat op deze afvoer ook een correctie (naar boven) berekend mag worden. Dit zou betekenen dat voor dezelfde kunstmest tweemaal een correctie wordt toegepast. Het lijkt ons niet logisch dat RVO dit op deze manier toepast.

Hulptabel correctiepercentages o.b.v. aantal vrachten

In tabel 2 zijn de gecorrigeerde correctiepercentages opgenomen die van toepassing zijn bij de aanvoer van meerdere vrachten. Met deze tabel kan op een snelle manier het gecorrigeerde correctiepercentage worden bepaald bij een bepaald aantal vrachten.

Tabel 2. Gecorrigeerde correctiepercentages o.b.v. aantal vrachten (in %)

Aantal vrachten	Gecorrigeerd correctiepercentage
	2% Standaardcorrectie
1	2,00
2	1,41
3	1,15
4	1,00
5	0,89
10	0,63
25	0,40
50	0,28
100	0,20