**2.4 Opdracht C meststoffen**

**Oppervlakteberekeningen**

Een plantenteler kan meststof in diverse vormen geven. In vaste vorm of vloeibaar. Als een plantenteler de meststoffen in vaste vorm geeft, strooit hij ze. Hij geeft een bepaald aantal kilogrammen per are of hectare.

Hij krijgt vaak advies van een grondonderzoek bureau of een teeltbegeleider.

Als een plantenteler strooit een bepaald oppervlak en zal hiervoor aan het rekenen moeten.

figuur 2.4.1

Maak de volgende opdracht. Bij deze opdracht heb je figuur 2.4.1 nodig. Met de gegevens uit dit figuur ga jij de plantenteler helpen met zijn berekeningen.

**Opdracht oppervlakteberekening**

1. *Vul in:*

` 2,5 ha = \_\_\_ m²

7 are = \_\_\_\_ m²

3 ha = \_\_\_\_ are

1. *Stel een plantenteler wil een oppervlak van 12 are met kunstmest bemesten.*

*Hoeveel m² is dat?* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. *Hoeveel ha is dit dan?* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. *De plantenteler heeft het advies gekregen om 3 kilogram per are te strooien.*

*Hoeveel kilogram heeft hij nodig?*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. *Hoeveel kilogram wordt er dan per m² gestrooid?* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 **(KB/GL)**

1. De plantenteler besluit eerst maar eens 0,05 ha te bemesten.

 Hoeveel m² is dat dan? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. De plantenteler wil nog steeds 3 kilogram per are strooien.

Hoeveel kg kunstmest heeft hij in dit geval nodig? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Berekeningen kunstmest**

Een verpakking bevat 12% stikstof. Of de verpakking nu 1 kilogram of 15 kilogram bevat, in alle gevallen zit er dan 12% stikstof in.

Hoeveel gram zuivere stikstof zit er nu in zo’n verpakking?

Stel dat er 15 kilogram kunstmest in de verpakking zit. Makkelijk is om dan eerst uit te rekenen hoeveel stikstof er in 1 kilogram zit.

1 kilogram = 1000 gram.

1% van 1000 gram = 1000 : 100 = 10 gram.

1% is dus 10 gram.

Je wilt weten hoeveel gram er in zit bij 12%.

Dat is dus 12 × zoveel

12 × 10 gram is 120 gram zuivere stikstof.

*Er zit dus in 1 kilogram van deze kunstmest 120 gram zuivere stikstof.*

*In 15 kilogram zit dan 15 × 120 gram = 1800 gram zuivere stikstof (= 1,8 kg).*

**Opdracht berekeningen kunstmest**

 In een meststof die een plantenteler wil gebruiken zit 12% stikstof, 10% fosfor en 18% kali (12 + 10 + 18).

1. *Reken uit hoeveel gram zuivere fosfor (10%) en hoeveel gram zuivere kali (18%) er in die zak van 15 kilogram kunstmest zit.* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 **(KB/GL)**

1. Een plantenteler heeft het advies gekregen om 4 kilogram per are van die kunstmest te strooien. Hoeveel gram zuivere stikstof, fosfor en kali strooit deze plantenteler dan per are

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_i

**Meststoffen en hun werking**

Elke plant heeft voedingsstoffen nodig. Te weinig van deze voedingsstoffen is niet goed, maar teveel ook niet. Vaak kun je aan het blad van een plant zien wat er mis is gegaan met de voeding.

Gebruik onderstaande link om de volgende opdracht te maken:

[**https://www.vlm.be/nl/SiteCollectionDocuments/Bedrijfsadvies/Fiches%20BA/10%2020151210\_BAS\_FICHE\_Plantenvoeding.pdf**](https://www.vlm.be/nl/SiteCollectionDocuments/Bedrijfsadvies/Fiches%20BA/10%2020151210_BAS_FICHE_Plantenvoeding.pdf)

**Opdracht meststoffen en hun werking**

Bekijk de onderstaande afbeeldingen en zoek met behulp van de link uit welke elementen er missen.



 A = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_



B = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_



C = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_



D = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Test je kennis met onderstaande linkjes

<https://maken.wikiwijs.nl/26396/Bemesting__voeding_voor_de_plant#!page-1078355>

<https://maken.wikiwijs.nl/26396/Bemesting__voeding_voor_de_plant#!page-2602078>