

Melkveehouder ontwikkelt innovatieve mestopslag

Melkveehouder Bert Gotink uit Warnsveld (Gld) heeft een nieuw type mestopslag ontwikkeld. De opslag lijkt op een mestbassin met een aarden wal, waarbij de aardenwal is vervangen door sleufsilowanden.



De gebruikte sleufsilowanden zijn standaard silowanden.



In feite is het een mestzak die aan zijkanen wordt ondersteund door de silowanden. Het bouwwerk is 24 m lang en 18 m breed en de gebruikte wanden zijn 2,50 m hoog. De totale opslagcapaciteit is 1.000 kuub.

Verbinding met stalen strip

De melkveehouder heeft de mestsilos gebouwd samen met zijn schoonzoon, die loonwerker is. De wanden zijn 0,6 m in de grond gezet zodat de zijwaartse druk opgevangen wordt. Daarnaast is elk sleufsilowand element verbonden met het naastgelegen element via een stalen strip. Hiervoor heeft leverancier Zwaagstra Beton bij de productie van de elementen gaten uitgespaard waarin de melkveehouder bij de realisatie van de mestopslag stalen bouten en schroeven heeft aangebracht. Omdat in de onderste helft van de mestopslag de meeste zijwaartse druk optreedt, zijn de stalen strippen 0,3 m boven maaiveld bevestigd. Op de vier hoeken van de mestopslag zijn twee strippen toegepast in een hoek van 90 graden. Deze strippen vangen de extra druk op die in de hoeken optreedt.

Constructieve verbinding

De sleufsilowanden die Gotink heeft gebruikt zijn standaard silowanden met een hak van 195 mm en een voet van 1,20 m. De hak is naar de buitenkant geplaatst en de voet naar de binnenkant van de mestopslag. Aan de binnenkant van de mestopslag is vóór de voet van de silowand nog een strook beton gestort van 750 mm breed en 150 tot 250 mm dik.

Doordat Zwaagstra Beton de sleufsiloelementen heeft geleverd met een uitstekend deel wapening in het midden van de voet, was het voor de melkveehouder eenvoudig om deze wapening te koppelen aan het wapeningsnet dat in de gestorte strook is verwerkt. Hierdoor ontstaat er een constructieve verbinding.

Mooier dan aarden wal

De geleverde mestzak bezit aan de bovenkant een extra flap waarmee de zak aan de buitenkant van de silowanden is bevestigd. Halfweg de silowanden zijn gaten aangebracht van \varnothing 60 mm waarin buisjes geplaatst zijn. Hierdoor kan het regenwater wegstromen dat bovenop het zeil blijft staan. Via een ondergrondse leiding, die de mestopslag verbindt met de stalkelder, kan het bassin gevuld worden. Volgens Gotink is zijn mestopslag niet goedkoper dan een mestbassin met een aarden wal. Zijn keuze voor dit ontwerp is vooral ingegeven vanwege het strakke uiterlijk en de iets beperkte ruimte die de opslag inneemt ten opzichte van een aarden wal.

Meer informatie

- Kelderloos bouwen maakt onderbouw kwart goedkoper (Agrabeton februari 2014)

Agrabeton, 9 oktober 2017
