

Een kwart van de Nederlandse varkenshouders voert vochtrijke diervoeders. Één daarvan zijn Gebroeders van de Linden. Het bedrijf heeft zeventien betonnen bunkers, met een inhoud van elk 54 kuub, verdeeld over drie bedrijven.

Keuken en bunkers voor vochtrijke voeders



Voerlokaal voor vochtrijke diervoeders met 12 vulpunten

Sinds begin jaren tachtig is de ontwikkeling van voerinstallaties voor vochtrijke diervoeders snel gegaan. Momenteel krijgen bij een kwart van de varkensbedrijven in ons land de varkens deze diervoeders.

Vorig jaar is ongeveer 3,2 miljoen ton door de varkenshouderij gevoerd. Een aantal bedrijven stapt nu nog over. Vanaf zo'n 1.000 vleesvarkens is een voerkeuken met vochtrijke diervoeders economisch interessant. Ook bedrijven die gesloten gaan werken, kiezen ervoor over te stappen op vochtrijke diervoeders. Het hebben van een voerkeuken brengt extra werk met zich mee en vraagt discipline van de varkenshouder. Niet iedereen heeft die discipline. Gebroeders van de Linden en zijn medewerkers uit het Brabantse Maarheeze hebben die eigenschap wel. Van de Linden heeft zo'n 6.500 vleesvarkens, gehuisvest op zes locaties. Hij voert de varkens al een aantal jaren

vochtrijke diervoeders. Hiertoe liet hij een voerkeuken bouwen bij de locatie waar zich zo'n 1.900 vleesvarkens bevinden.

VOERKOSTEN

Het drukken van de voerkosten is het belangrijkste argument om met vochtrijke voeders te werken. In vergelijking met droogvoer liggen de prijzen van vochtrijke voeders lager. 'Bij ons bedrijf liggen de voerkosten per kilogram groei op 0,34 eurocent. Dat is ongeveer de scherpste prijs van Nederland,' zegt Ruud Peeters. Hij is bedrijfsleider bij Van de Linden. Van de Linden voegt aan het mengsel nog aangepast droogvoer toe. De bunkers kunnen vol zitten met mosterdpitjes, biergist, tarwezetmeel, aardappelstoomschillen of bakkersgist. Soja of granen voert de veehouder de varkens niet. Het aantal bunkers wordt bepaald door het aantal varkens, de diversiteit aan producten en

de houdbaarheid van het voer. Om een indicatie te geven: 35.000 liter biergist wordt wekelijks bij de Brabander aangevoerd, ofwel één volle vrachtwagen.

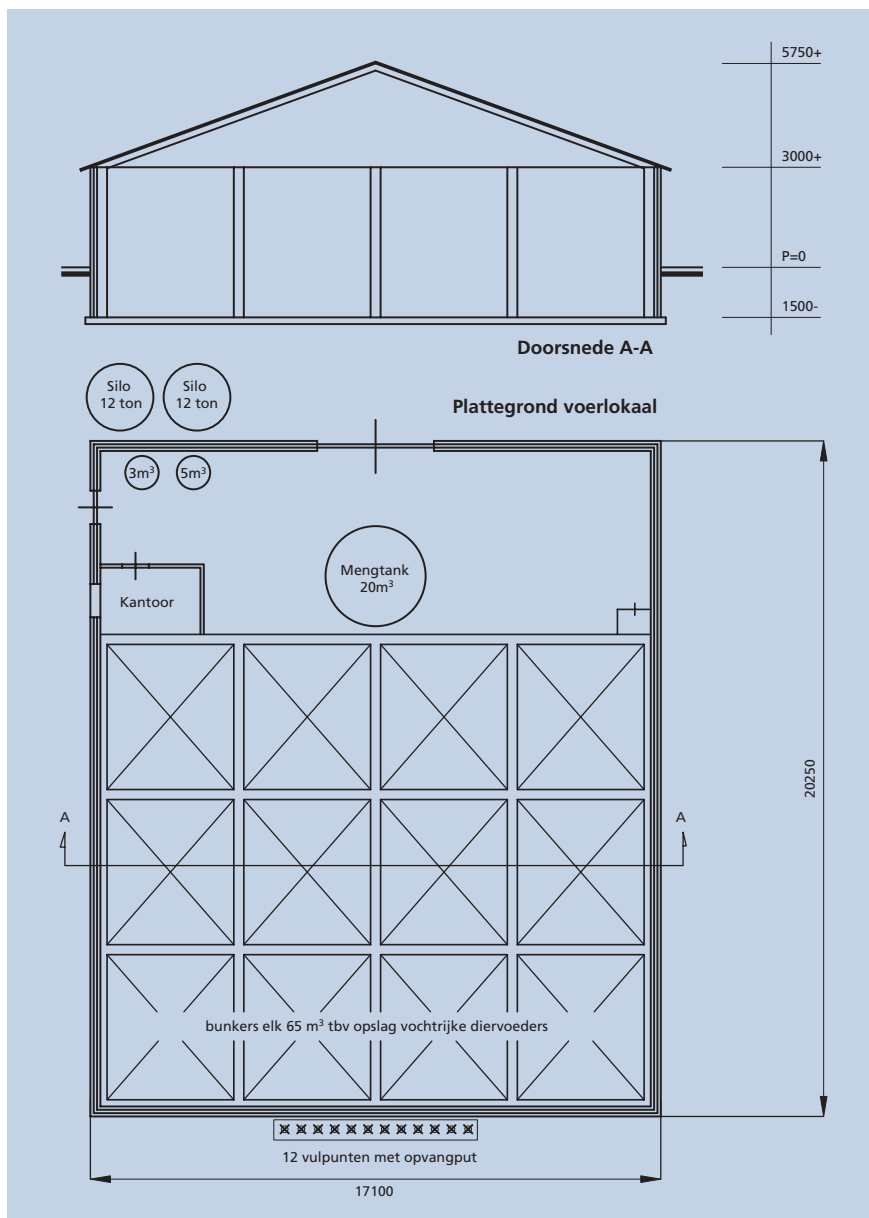
BUNKERS

De locatie in Maarheeze beschikt over 12 vulpunten met opvangput. Het geïsoleerde gebouw is 17,10 bij 20,25 meter. In het gebouw bevinden zich 12 bunkers voor de opslag van vochtrijke diervoeders, een kantoor (2 bij 3 m) en een voerkeuken waar de pompen en de mengers staan.

Iedere bunker is 3,8 x 3,8 x 3,8 meter. De capaciteit bedraagt 54,8 kuub per component. De tussenwanden van ieder compartiment liggen lager, hetgeen een beveiliging is voor de overloop van de ene naar het andere compartiment. De vloeren in de compartimenten, die elk 30 cm dik zijn, hebben allen een afschot. Dit is noodzakelijk voor de uitstroom van de producten en maakt het schoonmaken makkelijk. Op een betonnen constructie staan de spanten van de keuken. De constructie is verzinkt en daardoor minder gevoelig voor het binnenklimaat. De spanten staan op de bunkers en dat bespaart een aantal kolommen.



Eén van de lege betonnen bunkers



Vloer- en kelderplan

BETON

De meeste bunkers zijn in gebruik, een enkele is leeg en doet dienst als reserve. Mocht een product onverhoopt goedkoop op de markt worden gebracht, dan kan de varkenshouder hierop reageren door de reserve bunker te gebruiken. Sommige varkenshouders willen ook warme producten van 70 tot 80 graden kunnen bewaren, hiervoor moeten de wanden dan wel geïsoleerd worden. De betonsterkteklasse van de bunkers bedraagt B25 en de milieuklasse is 5d. De bekisting is 4 tot 5 meter hoog. De wanden zijn 30 cm dik. Dat is nodig vanwege de enorme drukverschillen op de wanden als het ene compartiment vol is en het andere leeg. Het beton is onvoldoende bestand tegen de agressieve zuren van het voer als tarwezetmeel en aardappelstoomschillen. Van-

daar dat de wanden zijn bekleed met polyester matten van 3 tot 4 millimeter.

MENGERS

Via buizen met een diameter van 110 mm verlaat het voer de bunker en stroomt naar een verdringerpomp. Met leidingen van 110 mm is de varkenshouder flexibeler dan met 90 mm. Je hebt toch te maken met een vloeibaar product en daardoor een lage droge stof. Door de verdringerpomp worden de vochtrijke diervoeders verpompt naar de mengtanks. De mengtanks staan opgesteld in een aparte, grote en betegelde ruimte van 17,1 x 8,5 meter. De menger kan 5 kuub herbergen en de mengtank heeft een inhoud van 15 kuub. 'Bij werkzaamheden kunnen we overal goed bij. En mochten we zelf een hamerwals willen installeren voor droge producten

dan is er nog ruimte voor,' zegt Peeters. Buiten staan nog drie silo's met ieder een inhoud van 12 ton, aangepast voor droogvoer. Dit droogvoer bevat de benodigde vitamines en mineralen die niet in de vochtrijke voeders zitten.

POMPEN

De pompcapaciteit van de voerpompen is in een aantal gevallen niet goed afgestemd op de doorsnede en lengte van leidingen. Een capaciteit van 10 kuub voer per uur bij een leidingdoorsnede van 63 millimeter is een goed uitgangspunt. Langzaam lopende pompen met een frequentieregeling en een drukniveau-regeling kunnen een hoop ellende voorkomen. Een duurzamere optie voor de pomp is een RVS-uitvoering.



Vulpunt met opvangbak

Voordelen

De opslag van vochtrijke voeders in een bunker biedt voordelen ten opzichte van de opslag in een silo. Zo is de kans op bevriezen van het voer in een bunker vele malen kleiner. En omdat de keuken overdekt is, wordt verontreiniging voorkomen. Bij een bunker is ruimte voor een loopbrug. Daarmee kunnen de bunkers ook goed schoongemaakt worden en dat is belangrijk om bederf tegen te gaan. Bovendien zijn de componenten overzichtelijk opgeslagen.

Partijen

*Opdrachtgever:
P. van de Linden, Maarheeze
Ontwerp en bouwbegeleiding:
Hendrix Utd, Boxmeer*

M. Caspers, Bouw- en
Milieu Specialist Hendrix UTD