

Minimaliseer verliezen

Zo bouw je een voercentrum

In Nederland is één voercentrum operationeel. In het buitenland zie je ze meer. Grote melkveebedrijven die hun voer niet bij een voercentrum halen, bouwen er zelf een. Hoe ontwerp je zo'n voercentrum?

Tekst: Wilbert Beerling – Foto's: Wilbert Beerling, leveranciers

Het concept van het voercentrum stamt uit Israël. Het gros van de melkveebedrijven daar betreft zijn voer via zo'n centrum. En dat is vaak geen kleintje. Duizenden dieren worden dagelijks van voer voorzien door een enkel voercentrum. Daarbij kan de afstand tussen het voercentrum en de melkveebedrijven oplopen tot zelfs wel honderd kilometer. De voercentra voorzien dikwijls niet alleen melkkoeien van voer, maar ook andere melkgevende dieren en verschillende soorten vleesvee, stieren in de zogenoemde 'feed lots' bijvoorbeeld.

Het enige operationele voercentrum van Nederland ligt in Woudenberg en is coöperatief. Het voercentrum richt zich op de kleinere melkveehouders, vaak met gemengde bedrijven. Voor die bedrijven is arbeid vaak een vraagstuk en gemengd voeren te duur. Ook de kosten van de voederwinning en de opslag van het voer lopen op deze bedrijven in de papieren door de kleinschaligheid van de melkveetack.

Het naar verluidt grootste voercentrum ter wereld, vind je in Spanje. Daar worden 20.000 porties per dag gemengd en gedistribueerd. Wil een voercentrum rendabel zijn, dan heb je zo'n 3.000 koeien nodig. In Amerika zijn melkveebedrijven met 3.000 opgestalde melkkoeien niet ongewoon. Die bedrijven hebben dan ook hun eigen voercentrum. Naast kuilgras en snijmais worden daar veel droge producten gemengd, dat resulteert in een ander soort voeropslag en bovendien dikwijls in meer, en in ieder geval regelmatigere verkeer richting het voercentrum. Israëlische melkveebedrijven melken over het algemeen niet meer dan 1.000 koeien en voeren ook veel droge

producten. Ook deze bedrijven hebben zo'n voercentrum binnen de hekken. De Israëlische voercentra die voer mengen voor meerdere bedrijven, behoren vaak ook tot een groot melkveebedrijf.

Voercentrum ontwerpen

Vanuit Amerika zijn er richtlijnen voor het ontwerpen van zo'n voercentrum. Efficiëntie is natuurlijk een belangrijk speerpunt bij het maken van TMR voor veel koeien. Hoe je die efficiëntie bereikt hangt af van de bestaande situatie. Waar liggen bijvoorbeeld de krachtvoersilo's? Zijn er torensilo's voor ruwvoer? Die zijn in Noord-Amerika niet zo zeldzaam als in Nederland. Nadeel ervan is dat zowel het vullen als het legen niet zo snel gaat. Dat vullen is vooral van toepassing bij het inkuilen, het mag de inkuiltrein niet remmen. Vanuit torensilo's is een stationaire voermengkuip wel efficiënt, maar niet snel, te vullen. Die stationaire voermengkuip heeft wel voordelen. Door de elektrische bediening zijn de processen van die mengkuip te sturen vanuit een controlekamer. Op grote voercentra wordt vanuit zo'n controlekamer het volledige voercentrum geregeld. Nadeel van de stationaire mixer is dat hij bij storing niet makkelijk vervangen kan worden. Daarmee zijn dus mobiele machines in hun voordeel. In Israël wordt vaak gekozen voor zelfrijders. In Amerika voor getrokken voermegwagens. Bij de keuze tussen stationair, getrokken of zelfrijdend speelt dezelfde vraag als op een Nederlands melkveebedrijf: hoe zijn de laadplaatsen voor de TMR-componenten gesitueerd? Als de stationaire mengver van de voeropslagen komt, zijn zelfrijders geschikter. Voordeel van stationair is dat

het lossen vanuit de controlekamer kan. Daardoor kunnen de chauffeurs efficiënter werken. Voor de distributie van het voer van het voercentrum naar de bedrijven per vrachtwagen, bouwt de Israëlische voermengwagenbouwer RMH een distributieunit voor vrachtwagens.

Verliezen

Waar grote hoeveelheden voer worden verwerkt, is de kans op verliezen groot. Dat is een belangrijk aandachtspunt bij het ontwerp van voercentra. Wind is een belangrijke veroorzaker van verliezen en vervuiling. Het kan zand naar het voercentrum brengen en lichte producten doen verwaaien. Daarvoor kun je een windscherm plaatsen rondom het centrum. Als dat voldoende ver van het voercentrum staat, hoeft het niet torenhoog te zijn om de wind te remmen. Het windscherm beschermt een afstand van tien maal zijn hoogte tegen wind. Voldoende afstand tussen het voercentrum en het windscherm is nodig om eventueel weggeschoven sneeuw te bergen. Overkappingen voor hooi en los gestorte producten kunnen van oplibare gordijnen worden voorzien, dat voorkomt ook inregenen. De windschermen voorkomen wind over de grond, het onderste deel van de overkappingen hoeft dus niet van gordijnen te worden voorzien. Het is raadzaam de gordijnen zo te monteren dat een schranklader er onderdoor kan. Verliezen ontstaan ook door afwijkingen van weegsystemen. Vijf ton is met meer precisie af te wegen dan 20 ton, systemen om kleinere porties te wegen zouden betrouwbaarder zijn. Kleinere mengers of losse weeginstallaties kunnen dus leiden tot minder verliezen. □



< Zelfrijdende Siloking-voermengwagens op het Israëlische voercentrum Yavne. Vier zelfrijders maken dagelijks een TMR voor 200 bedrijven.

RMH levert een transport- en doseerunit voor opbouw op vrachtwagens zodat lange transportafstanden behapbaar worden.

