

Feed Design Lab op kruissnelheid

Tekst en beeld: Jef Verhaeren

Het Feed Design Lab in Wanssum in Nederlands Limburg werd in 2014 gerealiseerd vanuit een samenwerking van verschillende Belgische en Nederlandse veevoederbedrijven en bedrijven en instellingen stroomop- en stroomafwaarts van de veevoedersector. Het wordt voor 75 procent gefinancierd door de sector zelf.

Aan de leiding staat een vrouwelijk duo met als voorzitter prof. Mia Eeckhout van UGent en als directeur de Nederlandse Trudy van Megen. Met hen had *Varkensbedrijf* een gesprek.

Gecreëerd voor innovatie

Het begrip 'Feed Design Lab' werd in 2007 geboren. Toen was het een aantal betrokken bedrijven al duidelijk dat verduurzaming en innovatie in diervoeders hard nodig was en alleen door samenwerking van de grond kon komen. De initiatiefnemers waren zich sterk bewust van de noodzaak om te komen tot nieuwe grondstoffen en nieuwe technologieën. Na een marktorientatie bleek er vanuit de sector behoefte te zijn aan onafhankelijke R&D-faciliteiten en scholingsmogelijkheden. De beoogde doelstellingen van Feed Design Lab sloten daarmee goed aan op de behoeftes van de sector.

Het oorspronkelijk Nederlands-Limburgs idee vond ook weerklank bij de Belgische mengvoedersector. Bemefa (vandaag BFA), DSM en UGent waren enthousiast en zouden het idee verder steunen. De initiatiefnemers van het eerste uur, Vitelia, Dinnissen, DSM, Imtech en HAS Hogeschool, sloegen de handen in elkaar en vormden de basis. Open innovatie en kennisdeling zijn tot vandaag de sleutelwoorden. Door samen te werken aan vernieuwing en deze kennis te delen draagt Feed Design Lab bij aan de ambitie om te komen tot een duurzame productieketen. Om verbetering en innovatie in diervoeders mogelijk te maken was er behoefte aan



De Nederlandse directeur Trudy van Megen van FDL en voorzitter prof. Mia Eeckhout van UGent.

de juiste technologische faciliteiten waar evaluatie en testen van zowel nieuwe recepturen en grondstoffen als technologie kan plaatsvinden. Deze technologische faciliteit zou de vorm krijgen van een flexibele, kleinschalige proeffabriek en zou ruimte moeten bieden om in te spelen op vernieuwingen in onderwijs & onderzoek.

In 2011 werd de stichting Feed Design Lab opgericht. Op 1 juni 2013 werd besloten om daadwerkelijk te bouwen in Wanssum op een terrein dat door partner Vitelia ter beschikking werd gesteld. Op 4 april 2014 kon het Feed Design Lab officieel haar deuren openen.

Het FDL vandaag

Terecht fier vertelt Trudy van Megen dat het Feed Design Lab voor 75 procent gefinancierd wordt met eigen middelen (van het bedrijfsleven). Subsidies evenals aflossingen van kapitaal zijn opvallend laag. De inkomsten komen vooral uit de bijdrage van de partners, de verhuuring van de pilootfabriek en training.

Sinds 2015 is Mia Eeckhout voorzitter van de raad van bestuur, die samengesteld is uit de stichtende leden, 3 Belgen en 3 Nederlanders, namelijk DSM, Vitelia, HAS Hogeschool uit 's Hertogenbosch en Venlo, machinebouwer Dinnissen, Yvan Dejaegher voor BFA en Mia Eeckhout van UGent. BFA en UGent ondersteunen proactief FDL met advies, netwerk en als ambassadeur. Acht chain partners betalen, zoals de 'founding fathers', een hogere bijdrage dan de 90 community partners. "Aanvankelijk waren vooral Belgische bedrijven – via Bemefa – en kleinere Nederlandse bedrijven individueel geïnteresseerd. De grote Nederlandse mengvoederbedrijven wilden hun R&D op eigen houtje voortzetten", aldus Van Megen. "Vandaag zijn ook die grote bedrijven van de partij."

Op 14 november werd de 100^{ste} partner verwelkomd, niet toevallig een veehouder. Vandaag zijn er 104. Intussen werd er ook een speciaal leslokaal bijgebouwd. "Het trainingsaanbod breidt immers uit", zegt Van Megen. Sinds september vorig jaar staat er ook een algenreactor. Deze is van HAS Hogeschool en wordt door studenten gerund.



Open innovatie en kennisdeling vormen tot vandaag de sleutelwoorden van het FDL.



De belangrijkste activiteiten van Feed Design Lab zijn het verhuren van de proeffabriek, het verzorgen van trainingen en het ontwikkelen van projecten.

Op dit ogenblik is het FDL bezig met een aanpassing van structuur en organisatie. “Er komt een grotere raad van advies, waar zowel de chain partners als de founding fathers deel van uit maken. Daaruit wordt de raad van bestuur gekozen”, zegt Eeckhout. De chain partners zijn Agrifirm (voorheen vertegenwoordigd door zijn dochtermaatschappij Nuscience), Adifo Software, CPM, Imtech, Convoi Triot Group, Boerenbond en Feed For Tomorrow. Deze laatste is een groep van 9 Vlaamse veevoederbedrijven (Denys, Algoet, Biervliet, Cibus, Decadt, Seuryneck, Ostyn, d’Aussy en Degrave) die ook individueel community partner zijn maar samen innovatieprojecten initiëren en uitwerken. “Het bestuur komt niet tussen in de dagelijkse leiding”, zegt Eeckhout. “De bestuursleden zijn immers belanghebbend. Het management leidt de dans. Dankzij dit principe is het FDL kunnen blijven groeien.”

De belangrijkste activiteiten van Feed Design Lab zijn het verhuren van de proeffabriek, het verzorgen van trainingen en het ontwikkelen van projecten. Feed Design Lab is hierin uniek: nergens in Europa vinden het onderzoek, de productie van proefvoerders en de opleiding in hetzelfde instituut plaats. Het FDL laat zich opsplitsen in drie business units: Faciliteiten, Projecten en Educatie.

Proeffabriek

De proeffabriek is in feite een diervoederfabriek op kleine schaal met de nieuwste technologieën en machines, die multifunctioneel inzetbaar zijn. De diverse procesonderdelen worden gebruikt om te testen, te experimenteren of om proefvoerders te produceren. De capaciteit van de verschillende machines is afhankelijk van het soort grondstoffen en ligt tussen de 50 en de 2.500 kg per uur. De minimale batchgrootte bedraagt 50 kg. De proeffabriek bevat een hamermolen, een menger, een zeefinstallatie, uitrusting voor conditionering of voorbewerking, expander en extrusie, persen, een tweede zeefbatterij na persen en een vacuümcoater. Onlangs is de innovatieve POWLI (POWder to Liquid) geïnstalleerd om producten in poedervorm om te zetten naar een zeer nauwkeurige vloeibare dosering.



Studenten voeren experimenten uit in het FDL.

Er staat ook apparatuur voor het verkleinen en doseren van grondstoffen. De proeffabriek kan worden gehuurd voor proeven maar wordt uiteraard ook ingezet voor gemeenschappelijke projecten. In 2017 werden 50 testen uitgevoerd. 5.000 bezoekers maakten sinds de opening kennis met de pilotfabriek.

Events, opleiding en projecten

Het Feed Design Lab organiseert partnerevents zoals businesstrips, technische workshops en activiteiten voor ‘young feed professionals’. Voor 2018 is er alvast een workshop grondstoffen en een innovatieworkshop voorzien. In 2017 was er een workshop eiwitvervanging en een symposium Technologie & Innovatie. De Young Feed Professionals hebben jaarlijks activiteiten.

Op het vlak van opleiding waren er in 2017 verschillende introductie-cursussen, een verdiepcursus over malen en mengen, conditioneren, expanderen en persen en extruderen en vacuümcoaten. Er waren ook bedrijfsspecifieke cursussen van onder andere Nukamel, Aveve, De Heus en Adifo. Ook in 2018 zijn introductie-cursussen procestechnologie voorzien evenals drie verdiepcursussen procestechnologie. Voor nutritionisten en adviseurs is een training procestechnologie & kwaliteit gepland. Daarnaast wordt een praktijktraining operator mengvoederproces en engineers voorzien evenals bedrijfsspecifieke trainingen en zelfs chauffeurstrainingen. De gemeenschappelijke onderzoeks- en innovatieprojecten zijn uiteraard typisch en meteen het groot succes van het Feed Design Lab. “Inzake mengvoedertechnologie en nutritie hebben we net de evaluatie van deeltjesgrootte van vleeskuikensvoerders achter de rug”, zegt Van Megen. In 2017 liep ook een project over de toepassing van insecten in diervoeders. In 2018 is er een onderzoeksproject over de ideale temperatuur aan de gang en ook de toepassing van algen en insecten wordt verder onderzocht. “Elk project krijgt een projectbudget en de projectpartners krijgen een kennisvoorsprong voor een afgesproken periode. Sommige resultaten van studies zijn onmiddellijk voor iedereen beschikbaar.”