

Met Metrix ontwikkelt DLV een innovatief ontwerpsysteem voor de melkveehouderij waarin duurzaamheid, de omgeving en bouwkundige factoren een rol spelen. Hulpmiddel daarbij is een Metrix-ladder. DLV zoekt organisaties en bedrijven die het concept mee handen en voeten willen geven.

'Metrix is de veehouderij van de toekomst



DLV vindt dat dichte vloeren met blokprofiel betere loopeigenschappen voor de dieren hebben dan roosters of sleufvloeren

Grupstal, potstal en ligboxenstal. Als het aan DLV ligt worden aan dit rijtje nieuwe stalsystemen toegevoegd. 'Daar ligt voor ons de uitdaging,' zegt Rudi van Hedel. Hij is senior projectmanager van DLV. De uniciteit van het melkveebedrijf – milieuregelingen, afzetkanalen, voorschriften – willen we nog meer terugzien in de stallenbouw, voegt hij er toe. 'De nieuwe ontwikkelingen willen we toetsten aan de praktijk. Ook bedrijven en organisaties in de landbouw willen we daar bij betrekken. Voor deze partijen ligt de uitdaging om het concept mee handen en voeten te geven.' Want, wil de melkveehouderij duurzaam produceren, internationaal kunnen concurreren en maatschappelijk worden gewaardeerd dan zal volgens Van Hedel de

huidige huisvesting van de melkveehouderij kritisch moeten worden bekeken.

MODULAIR SYSTEEM

Met het innoverend ontwerpsysteem Metrix® probeert DLV een toekomstige veehouderij op poten te zetten. Door het modulaire systeem is het systeem geschikt voor nieuwbouw en renovaties bij elk type bedrijf. 'Bij Metrix gebruiken we een modulair systeem, waarbij de interne en externe wensen en eisen worden vertaald naar een nieuw product. Ook speelt het systeem flexibel in op de toekomstige wensen van de veehouder en maatschappelijke ontwikkelingen,' zegt DLV-projectleider Eric Pijnappels. Vitaal en duurzaam zijn de kernwoorden van Metrix.

METRIX-LADDER

Voor het modulaire systeem van Metrix maakt DLV gebruik van een Metrix-ladder. Bedrijfscontinuïteit, voedselveiligheid en hygiëne, arbeid, milieu en landschap zijn de pijlers van de ladder. Onderdelen die niet los van elkaar kunnen worden gezien. Stapsgewijs wordt de hele matrix langgelopen. Een ontwerp is de invoer voor de 'ladder' en toetst die via de stappen van de ladder. In eerste instantie kijkt DLV niet naar de lay-out, maar eerst naar de bedrijfsvoering. Niet voor niets wordt bij de eerste sportladder het bedrijf en de persoonlijke wensen van de veehouder geïnventariseerd. 'Een veehouder kan niet als uitgangspunt milieu of welzijn hebben. Eerst weten wat de veehouder wil en wat zijn financiën zijn, voor je verder gaat met de volgende ladder-sport,' zegt Pijnappels. Echter de randvoorwaarden, zoals milieu en landschap bepalen wat er uiteindelijk mogelijk is. Van elk trede worden door DLV een groot aantal zaken uitgewerkt, om het effect op de toekomstige bedrijfsvoering, en dus ook de te (ver-) bouwen stal te beoordelen. Elke trede op de ladder kent weer een heleboel variabelen. Het Metrix-concept komt ook tot stand via keuzes van bedrijfssystemen, staldelen, bouwmaterialen, constructies en



De boogkasconstructie is één van de stalsystemen met toekomst, meent DLV

dergelijke. 'Elementen van het systeem zijn al te zien bij diverse veehouders. Maar het unieke van Metrix is dat meerdere innovatieve ontwikkelingen bij elkaar worden gebracht,' zegt Van Hedel.

NIET ONDERKELDERD

Een stal niet onderkelderen en de mest opslaan buiten de stal. Volgens DLV kan dat in de praktijk een besparing in de bouwkosten opleveren. De besparing op de bouwkosten hangt af van de regio waar de veehouder zijn bedrijf heeft. Wel geeft het niet onderkelderen meer werk en is er meer slijtage. Pijnappels merkt op dat het niet onderkelderen in de praktijk nog weinig voorkomt. 'Mogelijk zijn er nog te weinig goed doordachte stalsystemen.'

DLV pleit ervoor om rundveemest te scheiden in regio's waar dat goed mogelijk is. Dit omdat de afzet van vaste mest over grote afstand goedkoper is dan drijfmest, de aanwending van fosfaat en organische stof op eigen grond beter gestuurd kan worden en omdat de veehouder met de dunne fractie gericht kan bemesten. En dikke en dunne fractie scheiden op de loopvloer geeft het optimale scheidings-effect. Beter dan mestscheiders die mest verwerken, vindt DLV.

VLOEREN

Uit praktijkervaringen blijkt dat dichte vloeren met blokprofiel betere loop-eigenschappen voor de dieren hebben dan roosters of sleufvloeren, zegt DLV. Dichte vloeren zijn al ontwikkeld, maar deze worden nog te weinig in de praktijk toegepast. De reden is dat AMvB het profiel niet erkent. 'We willen dat er initiatieven uit het bedrijfsleven komen om de beloopbaarheid te toetsen,' zegt Van Hedel. Hij verwacht daarbij een belangrijk aandeel van prefab bedrijven en ook van bedrijven die het beton ter plaatse storten. Voor de betonindustrie ziet de organisatie een uitdaging in het in een zandbed leggen van stalvloeren, die goed beloopbaar zijn met een minimale ammoniakemissie.

STALONTWERPEN

Het ontwerp moet zo zijn ingericht dat het makkelijk kan inspelen op maatschappelijke ontwikkelingen. Dat hoeven dan niet per definitie de ontwerpen te zijn als de Friese stolp-



'Dichte vloeren zijn al ontwikkeld, maar deze worden nog te weinig in de praktijk toegepast,' zegt Rudi van Hedel

boerderijen of de langevelboerderijen die maatschappelijk geaccepteerd zijn, meent DLV. Maatschappelijk acceptatie van nieuwe ontwerpen kost tijd, vindt Van Hedel. Als voorbeeld geeft hij de boerderijen in de Noordoostpolder. 'De ontwerpen in de Noordoostpolder waren revolutionair en konden na oplevering rekenen op veel weerstand. Ze werden niet mooi gevonden. Na de aanvankelijke aversie worden ze nu als typisch streekeigen gezien en zijn ze volledig geaccepteerd en geïntegreerd in het landschap.'

Een goede balans vinden tussen stalontwerp en de landschappelijke inpassing, daar pleit DLV voor. Waarbij aandacht is voor behoud van cultuurhistorische waarden en erfbeplanting. De organisatie ziet een rol weggelegd voor regionale en functioneel herkenbare gebouwen. Een sheddakstal kan hier toe uitgroeien, meent DLV. 'Welstand heeft moeite met ronde dakvormen. Maar enkele initiatieven lijken de zaak wel open te breken,' zegt Van Hedel.

DLV verwacht flink te kunnen besparen in de bovenbouw door gebruik te maken van dakvormen als de Sheddak, fietsenstalling (loopruimtes zijn open en het ligbed voorzien van een lage eenvoudige afdekking) en boogkasconstructies. Pijnappels pleit ervoor om het stalgedeelte hier mee uit te voeren en de bijgebouwen met een andere type bovenbouw. Op de bouwkosten valt voor de verblijfsruimte van de dieren 50 procent te besparen als er soberder wordt gebouwd, zegt de projectleider.

BLAUWDRIJK

Naast de genoemde zaken met bouwkundig raakvlak zijn er nog vele onderdelen binnen Metrix, die met indeling van het bedrijf, dier- en bedrijfshygiëne, koecomfort, melkwinning, en dergelijke te maken hebben. 'Metrix is niet één concept voor de stallenbouw,' waarschuwt Pijnappels. 'Het is niet een ontwerp, het is een blauwdruk. Metrix gaat flexibel om met de toekomstige situatie. Bouwen voor de toekomst betekent ook dat de veehouder voorbereid moet zijn op de toekomst.' Maar ook van de industrie verwacht DLV het een en ander. 'We zijn op zoek naar partijen die Metrix verder vorm willen geven. Zoals nieuwe materialen, bouwsystemen en stalinrichtingen, en dergelijke. Daarmee kan Metrix de veehouderij van de toekomst écht mee van dienst zijn.'

Metrix-ladder

1. *Bedrijfscontinuïteit (investeringsniveau, toekomstig gerichte aanpassingen, modulaire opbouw)*
2. *Voedselveiligheid en hygiëne (ketenstructuren, diergezondheid, dierwelzijn)*
3. *Arbeid (voer-, beweidings- en melksysteem)*
4. *Milieu en energie*
5. *Landschap (uitstraling, gebouwen, erf-inpassing)*

M. van Seggelen,
Nieuwe Koeien Tekstproducties
