

Kelderloos bouwen maakt onderbouw kwart goedkoper



Melkveehouders die een stal bouwen zonder een mestkelder besparen 25 procent op de bouwkosten van de onderbouw. Dat blijkt uit onderzoek gedaan voor het praktijknetwerk De Kelder te Boven.



Met het bouwen van een ligboxenstal zonder kelder kunnen melkveehouders 25 procent besparen op de kosten van de onderbouw. Dat blijkt uit een onderzoek gedaan binnen het praktijknetwerk De Kelder te Boven. Binnen dit project werden de kosten van niet-onderkelderde stallen vergeleken met soortgelijke onderkelderde stallen bij een koppelgrootte van honderd tot tweehonderd koeien.

DLV heeft het praktijknetwerk begeleidt en het onderzoek uitgevoerd. Het blijkt dat het grondwerk van een kelderloze stal uitkomt op 10,35 euro per m². De fundering, waarop de bovenbouw komt, kost 9,24 euro, de vloeren 46,96 euro en overige kosten bedragen 1,93 euro per m². Bij elkaar opgeteld kost de onderbouw van een kelderloze stal 68,49 euro per m².

Externe mestopslag

Om de bouw van een kelderloze stal te kunnen vergelijken met een onderkelderde stal, moeten ook de kosten voor externe mestopslag meegenomen worden. Volgens DLV bedragen die 61,61 euro per m². De totale bouwkosten van de onderbouw komen hiermee uit op 130,10 euro per m². De onderbouw van een onderkelderde stal kost 173,72 euro per m², heeft DLV berekend. Het verschil bedraagt daarmee ruim 43 euro per m² (ofwel 25%) in het voordeel van kelderloos bouwen. Geertniek Schonewille van DLV verwacht dat bij grotere bedrijven - dan de onderzochte schaalgrootte - het voordeel aanwezig blijft.

De kelderloze stallen die DLV onderzocht heeft, zijn gebouwd op draagkrachtige zandgrond. De vloeren van deze stallen waren direct gefundeerd op een zandbed, op stelbalken of op de boxdekken. Het funderen van de vloeren op een zandbed is het goedkoopst. Schonewille: “Elk gat of verdieping die je maakt in een zandbed kost extra geld. Het plaatsen van stelbalken is daarom duurder.” DLV werkt nog aan een gedetailleerd kostenoverzicht van deze funderingsmethoden.

Piepschuim

DLV gaat ook onderzoeken wat het verschil is met kelderloos bouwen als er op klei of op veen gebouwd wordt. Om de bouwkosten laag te houden, wil DLV met een concept komen waarbij er niet geheid wordt. Schonewille van DLV denkt daarbij onder andere aan een constructie met EPS, piepschuim, waarop de stal rust. Maar de kosten zullen behoorlijk oplopen omdat het EPS zwaar geperst moet worden. Ook het injecteren van een groutemulsie wordt bekeken. “Ook hier laten de eerste berekeningen zien dat de kosten hoog zullen worden.” Schonewille denkt dat het op minder draagkrachtige gronden zelfs een optie is om geen extra kosten te maken voor de fundering en te accepteren dat je bijvoorbeeld elke tien jaar herstelwerkzaamheden laat uitvoeren.

Lees ook: [HCl introduceert W5-vloer voor kelderloos bouwen](#)



Februari 2014

Overname van Agrabeton-artikelen is toegestaan, mits voorzien van de juiste bronvermelding: www.agrabeton.nl