

# Beperk de risico's bij nieuwbouw

Bouwen is een leuke, spannende en uitdagende stap in het bestaan van de meeste agrarische ondernemers.

Leuk en uitdagend omdat het een volgende stap is in de opbouw van hun bedrijf. Spannend, want de ondernemer gaat aan de slag met iets dat hij of zij niet kent, wat risico's met zich meebrengt.

**T**ussen het eerste prille idee van een nieuwe schuur tot aan het gebruik van deze schuur zitten veel stappen. Stappen waarin beslissingen nemen en communicatie een belangrijke rol spelen. Daarnaast is bij de bouw deskundigheid zeker van belang. In dat proces zitten risico's. De meeste mensen houden niet van risico's. Toch is bouwen zonder risico's onmogelijk. Eigenlijk leert de ervaring dat er altijd wel wat mis gaat. Het blijft mensenwerk. Toch gaan er nog veel dingen mis die niet mis hoeven te gaan. Met een goede aanpak en goede afspraken zijn de risico's echter wel te verminderen, zodat bouwen vooral leuk en uitdagend kan blijven.

**Op papier**  
Voorkomen is echter altijd beter dan genezen. Om fouten te voorkomen zijn twee zaken van cruciaal belang: heldere afspraken op papier en een goede werkvoorbereiding. Veel discussies en conflicten tijdens de bouw van een schuur komen door onduidelijke afspraken. Als je een trekker of werktuig koopt, dan kun je vooraf meestal wel een showmodel bekijken. De prestaties zijn vaak tot in de puntjes omschreven. Het is helder wat je koopt. Bij een nieuw bedrijfsgebouw is dat lastiger. Elke loods, elke schuur is uniek. Er is geen showmodel. Daarnaast is het niet mogelijk om 'even' een productiefout op te lossen zoals bij een trekker of werktuig vaak wel kan.



▲ Moeten deze scharnieren het luik houden?



▲ Te dunne verlagen geven roestvorming.



▲ Ankers horen in de balk en niet ernaast.

## Goede afspraken

Door goede afspraken wordt het beeld wat de verkoper (de aannemer) en de koper (de akkerbouwer, vollegrondsgroenteteler) van het bedrijfsgebouw hebben, exact gelijk. Dat is echter moeilijk. Daarvoor zijn goede tekeningen en een goede beschrijving van belang. Ook is het aan te bevelen om onderdelen die zichtbaar zijn, samen in de praktijk te bekijken of te bemonsteren. Het voordeel van goede afspraken is ook dat ze achteraf te controleren zijn. De afspraak: "Er wordt een vloer gestort", is geen afspraak. Dit is alleen maar logisch. Ook een afspraak: "Er wordt een voldoende vlakke vloer gestort voor een kistenbewaring", is nog geen juiste afspraak. Want wat is voldoende? Hoe ga je dat controleren? Wat voor eisen stel je aan de toplaag? Hoe hoog worden de kisten gestapeld? Wel goed is: "Er wordt een vloer gestort met een vlakheid van klasse X volgens NEN 2743. Na het opleveren wordt hij gecontroleerd met de eenvoudige methode. Hij wordt glad gevlijnd. De gladheid wordt in het werk afgesproken tussen de opdrachtgever en de aannemer. Tevens moet de maatvoering aan hardheidsklasse Z (NEN 2743)". Ook over de staalconstructietekeningen horen duidelijke afspraken te worden gemaakt. Vooral bij de afwerking van die constructie zijn er nogal eens teleurstellingen. Wordt hij geleverd? Met wat voor verf? Hoe dik? Als hier achteraf wijzigingen voor nodig zijn, kan de meerprijs weleens tegenvallen.

## Werkvoorbereiding

Aan de hand van deze afspraken moet de aannemer zorg dragen voor een goede werkvoorbereiding. Dit betekent dat er tekeningen moeten worden gemaakt, waardoor diverse materialen op elkaar passen. De basis van

een goede werkvoorbereiding is een complete inrichtingsplan. De maatvoering hiervan moet precies en correct zijn. De afstand van de kanalen, roosters en kisten moeten passend zijn bij het gebruik. Dit moet niet in het werk worden bepaald. Dan loop je risico op fouten. Bij dit plan zijn de binnenwerkse maten veel belangrijker dan de buitenwerkse maten. Laat daarom die op de tekening zetten. Aan de hand van dit plan kan de akkerbouwer zien of zijn eisen verwerkt worden. Daarnaast voorkomt dit fouten in de bouw. Daarnaast is er ook een werktekening van de staalconstructie nodig. Bij die tekening hoort een goed ankerplan dat ook past bij het betonwerk. Dan voorkom je dat de ankers op de verkeerde plaats uitkomen of dat de wapening de ankers in de weg zit. Je voorkomt dan ook dat lippen worden vergeten of dat deze op de verkeerde plek zitten of dat er achteraf nog een stukje staalconstructie ontbreekt.

## En dan gaat het toch fout

Bouwen blijft mensenwerk. In de praktijk gaan toch nog zaken fout. De maatvoering wijkt af. De verfdikte is dusdanig dun dat de staalconstructie gaat roesten. Het afdekken van het beton gebeurt niet goed. Het is dan zaak dat je kunt terugvallen op de goede afspraken en voorbereiding vooraf. Dan zijn meestal goede afspraken over herstel te maken met een aannemer. Soms is de oplossing zo eenvoudig, dat u het zelf kunt oplossen. Het opwaaiende folie is tenslotte eenvoudig vast te leggen. Hiermee voorkom je dat het beton te snel uitdroogt en scheurt. Wijs ook gerust de timmerman erop als hij een fout dreigt te maken. Als je een betonpaneel op een dikke balk in het midden zet, dan kun je verwachten dat die gaat scheuren.

Als er een bouwvakker zonder valbescherming boven in de staalconstructie zit, dan weet je dat dit enorm gevaarlijk is. Wist u overigens dat u mede schuldig bent aan een ongeluk als u niets zegt. Soms kan het niet anders dat dit herstel sloopwerk geeft, bijvoorbeeld wanneer een betonpaneel helemaal doorloopt voor een deur langs. De drempel veroorzaakt een onbruikbare deur. Er resteren dan maar twee opties: zaagwerk of het complete paneel vervangen. Mocht je er helemaal niet uit kunnen komen, dan is het belangrijk dat je terug kunt vallen op de juiste leveringsvoorwaarden. Voor grote bouwprojecten is de UAV 1989 gemaakt. De vaker gehanteerde AVA 1992 is eigenlijk alleen voor kleinere projecten. In die voorwaarden staat waar je heen moet bij geschillen. **LM**



▲ Soms is sloopwerk onvermijdelijk als bijvoorbeeld een betonpaneel helemaal doorloopt.

