

# Schokbetonschuur als industrieel erfgoed

## Kenmerkend betonproduct voorbeeld van duurzaam bouwen

drs. H. Berg, conservator Nieuw Land Poldermuseum, Lelystad



*Bijna 1000 bedrijven in de Noordoostpolder kregen in de periode 1949-1962 een in montagebouw uitgevoerde Schokbeton-schuur*

Een nog in originele staat verkerende prefab betonnen - voor de Noordoostpolder typische - 'Schokbeton-schuur' is onlangs gedemonteerd en opgeslagen op het buitenterrein van het Nieuw Land Poldermuseum te Lelystad. De schuur stond op het terrein van Transportbedrijf Van Wieren in Emmeloord, maar moest plaatsmaken voor een andere bestemming. Nieuw Land Poldermuseum is blij met de aanwinst en verwacht over enige tijd de schuur in haar uitbreidingsplannen een nieuwe functie te kunnen geven.

Ontginning en inrichting van de in 1942 drooggevalen Noordoostpolder zijn nauw verweven met de situatie direct na de Tweede Wereldoorlog en de daaropvolgende periode van wederopbouw. In die tijd kende ons land een tekort aan veel goederen en zeker aan bouwmaterialen. Bijna alles moest worden ingezet om de zwaar gehavende steden en de infrastructuur te herstellen. De inzet van veel goede vakmensen was daarbij onontbeerlijk.

### Betonelementen

De bouwkundige afdeling van de Directie Wieringermeer (Noordoostpolderwerken) werkte samen met N.V. Schokbeton aan de ontwikkeling van een systeem van landbouwschuren uit betonelementen. Dit was nodig om de inrichting en uitgifte van boerderijen in de Noordoostpolder volgens plan te laten verlopen. Via de Marshall-hulp werd een in Amerika ontwikkelde bouwwijze geïntroduceerd. Een persoonlijk bezoek aan Engeland leverde vervolgens concrete informatie over gerealiseerde prefabprojecten op. Zo ontstond het idee ook in de polder schuren uit prefab-betonelementen te gaan bouwen. De Directie Wieringermeer bouwde destijds een aantal series van deze gebouwen voor de pachtboerderijen op het (toen

nog) nieuwe land. Het was voor de eerste keer in Nederland dat op deze schaal prefab betonnen bedrijfsgebouwen werden neergezet.

### Voordelen

Het grootste voordeel was, dat men geen beroep hoefde te doen op in die tijd schaarse bouwmaterialen, zoals baksteen, maar kon volstaan met relatief goedkoop en in voldoende mate te produceren beton. Als tweede belangrijk voordeel gold dat het bouwen van deze schuren bijna geen inzet van goedgeschoolde bouwvakarbeiders vergde op de bouwplaats. Men kon veelal volstaan met relatief ongeschoolde (en goedkope) montagearbeiders. Onder geschoolde bouwvakkers bleek bovendien bijzonder weinig animo om te werken in de kale polders, die nog weinig voorzieningen hadden. Het grootste deel van het werk had plaats in de fabriek van Schokbeton in Kampen. Deze fabriek bleek in staat goede producten en vlot de benodigde aantallen te leveren. In de Noordoostpolder zijn in totaal bijna 1800 landbouwbedrijven gevestigd. Voor meer dan de helft (bijna 1000) van deze bedrijven werden in de periode 1949-1962 de schuren in montagebouw uitgevoerd.

### Bouwwijze prefabricage

Op basis van de kavelgrootte (300 x 800m) was een uitgifteplan opgesteld voor boerderijen van 12, 18, 24, 36 en 48 hectare. De pachtwet van 1937 stelde de Staat verantwoordelijk voor de bouw van de agrarische bedrijfsgebouwen en woningen. Voor kleinere bedrijven dan 24 hectare werd vastgehouden aan traditionele bouw. Voor de grotere bedrijven viel de keus op prefabricage. Als modulumaat werd de breedte van een staldeur (eerst 1,44 m; later 1,40 m) aangehouden. De spantafstand werd bepaald op driemaal de modulumaat. Het aantal spanten was afhankelijk van de boerderijgrootte.

In april 1949 werd het eerste element van de eerste schuur geplaatst.

### Opbouw

De meeste boerderijen werden onderheid met betonpalen met verzwaarde punt en een lengte van 3 tot 12 m. Per schuur waren zo'n vijftig tot zeventig heipalen nodig. Voor het heien werd een mobiele heistelling (op een vrachtauto) gebruikt. Als het heiwerk gereed was, kon een schuur in één dag worden opgetrokken. De fundering werd zo mogelijk prefab geleverd. Later werden geprefabriceerde balken van voorgespannen beton toege-

past. De stalvloeren moesten in verband met inklinking vrijdragend zijn en werden daarom in het werk gemaakt. De wanden werden opgetrokken uit betonelementen, die het voordeel hadden dat ze goed water- en windbestendig en onbrandbaar waren. De wandplaten waren dunne platen met versterkingsribben, zogenoemde cassetteplaten. De dikte van de platen ter plaatse van de cassette bedroeg 45 mm en ter plaatse van de ribben 150 en later 130 mm.

De topgevels bestonden uit stijl- en balkellemen met cassetteplaatvullingen. De topgevels van de eerste twee series waren voorzien van een stramien van betonstijlen en randbalken om de winddruk op te vangen. Hiertussen werden de wandelementen gemonteerd. Het totaal aantal betonelementen per schuur bedroeg bij de eerste serie 180 stuks, variërend in gewicht van 180 tot 1750 kg.

Voor de spanten werden aanvankelijk gelijmde houten driescharnierspanten gebruikt. De kapconstructie werd uitgevoerd in hout. Bij de derde serie werden de spantpoten en windstijlen ook uit beton vervaardigd. Deze spanten werden ter plaatse gestort, waardoor ze zonder tussentransport konden worden gesteld. De eerste zestig schuren kregen, als

gevolg van schaarste aan andere bouwmaterialen, een geheel rieten dak. Riet was voldoende in de omgeving aanwezig. Later dienden dakpannen als dakbedekking.

De eerste serie bestond uit 121 schuren, die in een tempo van vijf per week werden gebouwd. In 1951 bouwde men in circa 225 werkbare dagen 225 schuren.

#### **Prijzvergelijking**

Bij een prijsvergelijking in de jaren vijftig bleek traditionele bouw zo'n vijf procent duurder te zijn dan de geprefabriceerde bouwwijze.

Vanaf 1956 werden ook gronden uitgegeven in erfpacht en eigendom. Boeren waren in dat geval zelf verantwoordelijk voor het stichten van gebouwen.

Mede hierdoor viel de vraag naar het standaard-schuurtype weg. Maar de erfenis van dit schuurtype zal ook buiten het museum nog lang blijven voortbestaan.

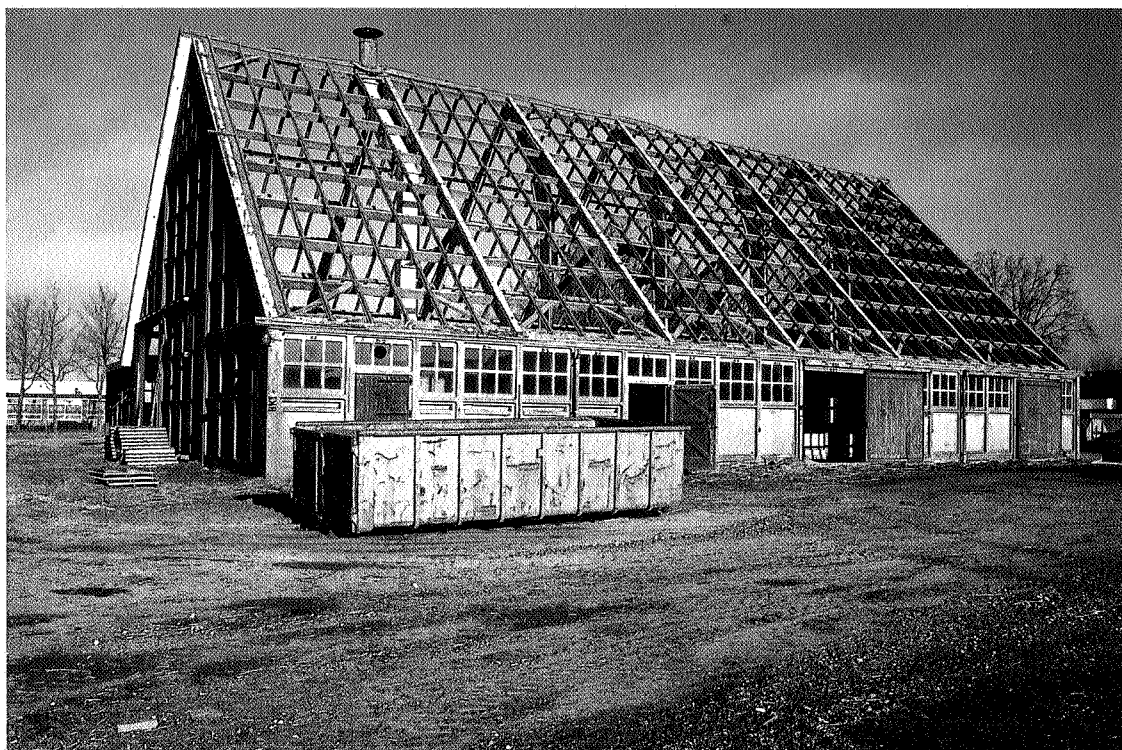
#### **Museum**

Op het terrein van Transportbedrijf Van Wieren te Emmeloord stond tot voor kort in geheel originele staat een Schokbeton-schuur uit 1951: mét paardenstal, een box voor jongvee, mét het oorspronkelijke pannendak, enz. Dat is opmerkelijk en bijzonder. In de loop der jaren werden veel schuren in de Noordoostpolder afge-

broken of zodanig aangepast aan de eisen der tijd, dat van het oorspronkelijk ontwerp niet veel overbleef. Nóg opmerkelijker was dat Van Wieren het museum benaderde met de vraag het gebouw over te nemen.

Het is uiteindelijk de bedoeling de schuur weer in volle glorie te doen herrijzen. Met steun van Transportbedrijf Van Wieren, die zelf het transport naar Lelystad verzorgde, en van enkele Flevolandse bouwondernemingen konden de kosten voor dit project redelijk binnen de perken worden gehouden. De schuur wordt voorlopig opgeslagen op het buitenterrein bij Nieuw Land, tot het moment dat - in het kader van de uitbreiding - herbouw mogelijk wordt. Het is dan de bedoeling dat in de schuur een beeld wordt gegeven van de landbouw in de jaren vijftig. Ook ander museale functies kunnen in de schuur worden ondergebracht, zoals een herstellwerkplaats van historische landbouwmachines.

Nieuw Land Poldermuseum is gevestigd aan de Oostvaardersdijk in Lelystad; naast de Bataviawerf.



*Demontage van de door Transportbedrijf Van Wieren te Emmeloord aan het Nieuw Land Poldermuseum overgedragen Schokbeton-schuur*