



Woonhuis in de Bommelerwaard past nu perfect in omgeving

Nieuwe gevel - **OUDE LOOK**

‘Een flinke klus’ noemt monumentenschilder Martijn Ackermans het kaleien van een vrijstaand woonhuis in de Bommelerwaard. De eeuwenoude afwerkingstechniek, door de opkomst van het Portlandcement (in 1824) danig in de vergetelheid geraakt, maakt sinds kort een revival door. En niet alleen in de monumentenwereld.

Tekst Didier van Det | Fotografie Otto Kalkhoven





Martijn Ackermans is monumentenschilder pur sang. Hij houdt zich voornamelijk bezig met in- en exterieurs van historische panden. Op dit moment echter werkt hij aan een nieuwbouwwoning. Hij past er de eeuwenoude techniek van het kaleien toe. Het pand bestaat uit een donkere baksteen en een kaleilaag draagt ertoe bij dat het mooi in de landelijke omgeving past. Effect had het zeker: tijdens het werk kwamen mensen regelmatig foto's of complimenten maken. 'Fantastisch zulke reacties!', vertelt Martijn. 'Altijd mooi als een project een wauw-effect teweegbrengt.'

Wat is het niet

Om uit te leggen wat kalei is, moeten we eerst uitleggen wat het *niet* is. Het is geen verf en geen pleister. Het zit er tussenin. Wel praten we over kaleipleister en niet over kaleiverf. Martijn: 'Kalei is een papje dat voor zo'n vijftien procent uit kalk bestaat, aangevuld met fijnzand en water. Het is dikker dan verf, maar dunner dan pleistermortel. Het wordt dan ook aangebracht met een blokkwast.'

De oorsprong van de techniek stamt uit de landbouw. Ieder

voorjaar, meestal net voor Pasen, kalkten boeren hun stallen met een laagje kalkverf wit. Hiermee beschermden ze de muren tegen extreme weersinvloeden en mestzuren. Ook was het een goede methode om ruimtes te ontsmetten. En het stond natuurlijk mooi. Enkele jaren en diverse lagen verder ontstond dan, zoals we tegenwoordig zeggen, het kalei-effect. Later ging men fijnzand

Kalei is geen verf en geen pleister; het zit er tussenin

aan de kalk toevoegen, wat het procedé en de werking aanzienlijk verbeterde.

Het woord *kaleien* wordt vooral in België gebruikt; bij ons heette het lange tijd *slemmen* of *vertinnen*. Tegenwoordig spreken we ook in Nederland steeds vaker over *kaleien*.

Neergang en revival

De opkomst van het Portlandcement, in 1824, luidde de neergang in van kalk als bouw materiaal (zie kader pag. 65).





*Kalei beschermt muren
tegen extreme weersinvloeden*

Kaleien van stap tot stap

Kaleien is een zware klus. Voor het beste resultaat stelt Martijn hoge eisen aan de vochtigheid van de gevel en de droogtijd. De wijze waarop de kwast wordt aangezet is ook van belang.

1. Het bestaande schilderwerk op kozijnen en deuren heeft Martijn eerst secuur afgeschermd. De in de kalei aanwezige zand heeft een etsende werking die het schilderwerk kan aantasten.
2. De in zakken aangeleverde kalei van het merk Keim mengt Martijn met een handstaafmixer net zo lang met water tot er een klontervrije massa ontstaat.
3. Voor hij van start gaat, maakt Martijn de gevel vochtig zodat de kalei niet te snel droogt. Om dezelfde reden mag de kalei niet in de zon worden aangebracht; Martijn werkt dan ook altijd met de stand van de zon mee.
4. Voor de gevel in de Bommelerwaard brengt Martijn drie lagen aan: één laag kalei en twee lagen minerale verf. Hiermee blijft de structuur van het metselwerk behouden. Omdat de voegen en bakstenen nauwelijks reliëf verschillen vertonen, mag de totaal aangebrachte 'schil' niet te dik zijn.
5. Het dikke mengsel wordt met een blokkwast aangebracht. De kunst is dit zo te doen dat aanzetten van de kwast niet zichtbaar zijn. Ook is het belangrijk om poriën en scheurtjes volledig dicht te smeren.
6. Nadat op de kaleilaag ook twee lagen minerale verf zijn aangebracht is de gevel gereed. De afwerking is volledig dampopen en zorgt ook nog eens voor een verbluffend resultaat!

'Ik ga voor het wauw-effect'



Ook de mode speelde hierin een rol. Onder andere architect Berlage pleitte voor het zichtbaar maken van de natuurlijke (eerlijke) materialen, met als gevolg dat bakstenen gebouwen weer in trek kwamen en er een hausse aan ontleistering van muurwerk plaatsvond.

Vandaag de dag neemt de interesse voor kaleien weer toe. De trend gebouwen in hun oorspronkelijke staat te herstellen heeft hier zeker mee te maken, maar ook de opkomst van het ecologisch en duurzaam bouwen.

Contrast

De meeste kaleimengsels zijn honderd procent ecologisch. Toch worden vaak - tegen de traditie in - andere stoffen toegevoegd, zoals cement of synthetische producten. Martijn moet hier niets van hebben. 'Natuurzuivere kalei is fantastisch spul. Het is volledig dampopen zodat overtollig muurvocht naar buiten kan. Naast de vochtregulerende eigenschappen vult het scheurtjes in het metselwerk op en kun je er de hoekjes van de stenen mooi mee afronden.' Kalei vormt als het ware een schil die muren

vrijwaart van extreme weersinvloeden, legt hij verder uit. 'Ik noem het wel een 'opofferingslaag'; een laag die als eerste wordt aangetast als de muur het te verduren krijgt. Overigens groeien er niet of nauwelijks algen op de kalklaag.'

Het kaleien vormt een mooie afwisseling met Martijns andere werkzaamheden. Het contrast is soms groot. Staat hij de ene dag nog met zijn handen in de kaleipap, de volgende dag kan hij bezig zijn met een minutieuze restauratie van een houtimitatie, het vergulden van een ornament of het aanbrengen van een marmerimitatie. Een restauratieschilder is van alle markten thuis. ■

Meer informatie

Naast het (restauratie-)schilderwerk geeft Martijn praktische cursussen over hout- en marmerimitaties en het vergulden aan professionals en particulieren. Meer informatie hierover vindt u op www.martijnackermans.nl



Kalk als bouw materiaal

De oude Grieken waren de eersten die – althans in Europa - kalk als bouw materiaal gebruikten. Vanaf de zesde eeuw voor Christus pleisterden zij hun muren met een mengsel van kalk en fijnzand, soms met een toevoeging van gips en marmerpoeder. Een paar eeuwen later ging men er ook mee metselen. De Romeinen ontwikkelden het mortelconcept verder. Ze maakten onder meer beton met kalk als bindmiddel. De Romeinse architect Vitruvius publiceerde boeken over architectuur waarin een grote rol voor het gebruik van kalk en pleistertechnieken werd weggelegd. In de middeleeuwen bouwde 'het gewone volk' vooral met hout en leem. Op stenen gebouwen uit de romaanse en gotische periode zijn resten van kalei- en pleisterlagen aangetroffen en sporen van Romeinse verwerkingstechnieken. Pleisterwerk diende om de architectuur van een gebouw te benadrukken, maar ook om materiaalverschillen en bouwsporen aan het zicht te onttrekken - vooral in de negentiende eeuw. Kalk werd overigens ook gebruikt om fruitbomen te wapenen tegen vorst. Vaak kregen ruiten van plantenkassen en broeibakken eveneens een kalklaagje om de gewassen tegen al te felle zonneschijn te beschermen.