



TIMMERFABRIEK PETER DEKKER B.V.

Verwerkingsvoorschriften Houten Gevelelementen

Brochure tot behoud van uw kozijnen

13-7-2011

De procedure ten behoeve van het opslaan en verwerken van kozijnen op de bouwplaats.
Bronverwijzing: Brochure Nederlandse Bond van Timmerfabrikanten



Houten gevelementen.

Inleiding:

In de praktijk blijkt er schade te kunnen ontstaan door het ondeskundig en slordig omgaan met houten gevelementen tijdens de bouwfase. En dat is jammer, want met een aantal simpele voorzorgsmaatregelen is er veel langer van kwalitatief goed geveltimmerwerk te genieten. Vandaar deze voorschriften met aanwijzingen voor transport, opslag, verwerking en onderhoud van houten gevelementen.

Aan de fabricage van uw kozijnen en ramen is de grootst mogelijke zorg besteed. Behoudens een afwijkende opdracht van de klant, zijn deze namelijk vervaardigd volgens de geldige kwaliteitseisen en productievoorschriften. Voor houten gevelementen zijn deze nader omschreven en vastgelegd in de nationale beoordelingsrichtlijn BRL 0801 en de KVT'95. Bedrijven die leveren onder het KOMO-attest met productcertificaat 'Houten Gevelementen' worden regelmatig gecontroleerd door de Stichting Keuringsbureau Hout (SKH).

GOED FUNCTIONEREN:

Voor het behoud van de eigenschappen van houten gevelementen moeten tijdens het transport, de opslag, en de verwerking maatregelen worden genomen. Dit voorkomt vervormingen en beschadigingen en een onverantwoorde toename van het houtvochtgehalte. De praktijkervaringen en analyses van schadegevallen bij de Stichting Garantiefonds Timmerwerk (SGT) hebben tot een aantal aanbevelingen geleid. Al het geveltimmerwerk, maar in het bijzonder maatgevoelige constructies zoals kozijnen met naar binnen draaiende delen en rondgaande tocht dichting en/of meerpuntssluitingen, blijven alleen goed functioneren als er op de bouwplaats met dezelfde nauwkeurige, deskundige en op ervaring gestoelde manier mee wordt omgegaan als in de timmerfabriek.

TRANSPORT EN OPSLAG:

Transport en opslag van houten gevelementen dienen vertikaal te geschieden. De opslag moet overdekt plaatsvinden, bij voorkeur in een zodanig geconditioneerde ruimte dat het houtvochtgehalte nagenoeg gelijk blijft. De periode van buitenopslag dient tot een minimum te worden beperkt. Opslag dient verder te gebeuren op een verharde ondergrond met een goede waterafvoer. De onderkant van de elementen moet vrij van de ondergrond blijven en wel zodanig, dat geen contact met (opspattend) water mogelijk is. Voorts dienen de elementen zijdelings tegen zon, regen of sneeuw te worden beschermd. Bij opslag onder zeil moet ventilatie tussen zeil en timmerwerk mogelijk zijn. Bij transport op de bouwplaats moeten vervorming of beschadigingen van de elementen geen kans krijgen. Vooral bij grote kozijnen dient men er op toe te zien, dat deze tijdens het vertikaal transport goed vlak blijven en voldoende ondersteuning krijgen.



Schokbelastingen door stoten of trekkrachten op de houtverbindingen moeten worden voorkomen, met name bij grote en/of zware kozijnen. Stroppen dienen dan ook bij voorkeur om het kozijn en niet om een enkele stijl of dorpel geslagen te worden.

STELLEN EN BEVESTIGEN:

Draadnagels voor het stellen mogen beperkt en dan uitsluitend in verticale vlakken of de onderzijde van dorpels worden aangebracht, op plaatsen die goed bereikbaar zijn voor reparatie. De ontstane gaten dient men afdoende te repareren. Stelhout moet zodanig worden aangebracht dat geen capillair water wordt vast gehouden. Zonodig moet men afstandshouders gebruiken. Vervormingen van stijlen en dorpels als gevolg van doormetselen of doorbuigen mogen niet meer dan 0,5 mm/m¹ bedragen. Om doormetselen te voorkomen, moeten kozijnstijlen voldoende stijf zijn of tijdelijk worden verstijfd. Bovendorpels moeten met name bij grotere lengten zonodig tegen doorbuigen worden ondersteund. De verankering van gevelelementen aan de omrandingsconstructie moet voldoen aan de eisen van stijfheid en sterkte, waarbij een dichte aansluiting van groot belang is. De bevestiging moet een geringe werking van het hout en het houten element op kunnen vangen. Vervormingen in de omrandingsconstructie mogen geen nadelige invloed hebben op de elementen. Een flexibele verankering kan dit waarborgen. De koppeling van de kozijnen dient zodanig te worden uitgevoerd, dat geen capillaire naden tussen de gekoppelde onderdelen ontstaan. Het voorkomen van capillaire naden bij de aansluiting onderdorpel en raamdorpelstenen verdient eveneens aandacht.

BESCHERMINGSMAATREGELEN:

Ook na het stellen behoeven kozijnen, ramen en deuren bescherming tegen beschadiging en langdurig hoge vochtbelasting (bijvoorbeeld tijdens een natte winterperiode). Waar nodig moet men sponningen, dagkanten, dichtings- en beglazingsprofielen beschermen, met name aan de bovenzijde van onder- en tussendorpels en in openingen die dienen voor de doorgang of doorvoer van personen en/of materialen. Het zo spoedig mogelijk aanbrengen van onderdelen als glas, roosters, panelen en dergelijke is net zo belangrijk als het snel aanbrengen van afwerkklagen. Een kozijn is geen aftimmerhoutje, bij het aanbrengen van tijdelijke dichtingen in kozijnopeningen en bij het stellen veroorzaken nagels in het kozijnhout capillaire vochttoetreding. Een gevelelement is ook niet bedoeld om steigeronderdelen aan te bevestigen of tegen te laten rusten. Verder dient men metselspecie direct van het oppervlak te verwijderen. Ook is na het voegwerk en schoonmaak van de gevel nawassen van belang, zeker als door de voeger verdund zoutzuur wordt gebruikt.



AFWERKING:

Voor de eindafwerking van gevelelementen, die met voorgeschreven grondlagen op het werk zijn aangeleverd, gelden eveneens aanwijzingen. Mechanische beschadigingen van de bescherm laag op houtsoorten die een neiging tot 'bloeden' vertonen door de in wateroplosbare inhoudstoffen van bepaalde houtsoorten, moet men direct herstellen om verontreiniging van onderliggend werk te voorkomen. Metsel- of betonspecieresten moet men direct verwijderen, aangezien deze de bescherm laag aantasten. Bij transparante systemen kan het hout onder de ver laag donkergrijs verkleuren. Scharnieren, slotplaten, en dergelijke moet men niet met verf behandelen en goed soepel houden door bijvoorbeeld op zijn tijd te smeren. De bij ontluchte beglazingssystemen toegepaste waterafvoeropeningen moeten goed open blijven. Het kan noodzakelijk zijn tijdens de bouw fase een nieuwe laag grondverf aan te brengen als de in de fabriek aangebrachte laag door een te lange blootstelling onvoldoende bescherming biedt. Met name op liggend werk is het belangrijk rekening te houden met een eventuele aanvullende behandeling (een extra laag). Indien geheel afgewerkte gevelelementen in het werk worden geplaatst, is bescherming tegen bouwinvloeden noodzakelijk, bijvoorbeeld door bekleding met kunststoffolie.

BEGLAZING:

Het kiezen en zorgvuldig uitvoeren van een goed beglazingssysteem is van eminent belang. Veel onderhoudsgebreken kunnen ontstaan door onjuiste uitvoering. Een zogenoemd beluchtingsysteem is voor zowel binnen- als buitenbeglazing gebruikelijk. Met de steun- en stelblokjes wordt ruimte gecreëerd tussen de rand van de beglazing en het hout. Hierdoor kan eventueel vocht worden afgevoerd. Dit geldt zowel voor de droge beglazing met als afdichting een kunststof profiel als de natte beglazing met een kitafdichting. De KVT'95 geeft aanwijzingen voor het aanbrengen van de stel- en steunblokjes, de plaats, afstanden en bevestigingsmiddelen. Voor houtsoorten met agressieve inhoudstoffen, zoals Merbau en Western Red Cedar, moet men roestvast stalen bevestigingsmiddelen kiezen.

ONDERHOUD:

Van essentieel belang voor de levensduur van houten gevelelementen zijn enerzijds de omstandigheden waarin deze komen te verkeren, en anderzijds het soort afwerken en onderhoud. Zo vergt een transparant afwerksysteem met pigmenten aanmerkelijk meer, dat wil zeggen, frequenter onderhoud dan een dekkend verfsysteem. Zelfs de kleur van de verfwerking speelt een rol. Op sterk aan zonlicht blootgestelde (zuid)gevels is de toepassing van zeer donkere kleuren op geveltimmerwerk in verband met de frequentere onderhoudsbehoefte te ontraden.



SGT ONDERHOUDSADVIES GEVELTIMMERWERKEN MET SGT GARANTIE

Lichte kleuren		Donkere kleuren			
ONDERHOUD Klasse I = gunstig Klasse II = normaal		ONDERHOUD Klasse II = normaal Klasse III = ongunstig		TRANSPARANT Geen blanke lak	
Jaar	Dekkend basissysteem + afwerking	Inspectie controle	Dekkend basissysteem + afwerking	Inspectie controle	Transparant basissysteem + afwerking
1				C	*
2		C	*		**
3	*			C	*
4			**		**
5		C		C	*
6	**		*		**
7				C	*
8		C	**		**
9	*			C	*
10			*		**
11		C		C	*
12	**		**		**
13				C	*
14		C	*		**

* Beschadigingen en liggende delen bijwerken
 ** Bijwerken + geheel nieuwe deklaag aanbrengen
 C Controle-inspectie