

# ZO kan het OOK

## Materiaalverzegeling: Nut en genoeg

**Als we langs de kanalen en rivieren rijden, op de pont staan, meevaren of aanleveren bij de werf of sluis valt het altijd weer op hoeveel moeite er aan boord wordt gedaan om het geheel netjes en strak te houden. Boeiing streeploos in de verf. Stuurhutdeur van RVS of strak in de lak. Uitlaatpijpen glimmend gepolijst. Denneboom in de glans. Gangboorden netjes en schoon. Liefst de bolders helemaal, maar toch zeker de petten, afgelakt. En ga maar verder. Moeilijker zijn de luikenwagens, het lierwerk, de ankers en de berghouten en opgelaste stringers, kortom: alles waar water blijft staan en vuil een plekje kan vinden. En corrosie opduikt.**

Het zou mooi zijn als al dat werk ook wat langer zichtbaar blijft. Het kost zowel in tijd als in geld uitgedrukt, best een hoop, al dat schilderen en poetsen. Een goede eindlak brengt al heel wat. Echter, heden ten dage zijn er ook matrix-vormende verzegelingen te verkrijgen, die zowel direct op het materiaal zelf kunnen worden gezet, of over een verflaag heen. Deze zogenaamde sealants beschermen de oppervlakken tegen bijvoorbeeld krassen, dof worden, UV-invloeden en verkleuren. En

omdat ze water en lucht volledig buitensluiten en ook nog eens chemisch resistent zijn, heeft corrosie veel minder kans. Dáár willen we meer van weten.

### Principe

Matrix-vormende verzegeling. Zo! Wat is dat dan? En waarom zou ik dat aan boord willen hebben? Kost dat? Een matrix-vormende verzegeling is een eindbewerking en kan op elk materiaal worden aangebracht. De verzegeling wordt als een flinterdunne laag opgezet op kaal of gelakt hout, RVS, onbehandeld of geverfd metaal enzovoorts en vormt een vervolgens een chemische verbinding met het oppervlak. Deze chemische binding grijpt als een ketting in elkaar met het oppervlak, maar ook met zichzelf. Vergelijk het met een vol voetbalstadion waar iedereen elkaar bij de hand of schouder pakt, om de trapleuningen heen. De trapleuningen worden beschermd door de in elkaar grijpende matrix van mensen.



De linker liftdeur is niet behandeld, de rechter liftdeur staat hier een jaar in de nC ProTect 4600 sealant. Meer kleurdiepte, maar vooral meer bescherming tegen krassen en vervuiling maakt het verschil. (Foto: nC Marine)

### Functie

Die matrix kan naar keuze diverse eigenschappen meegeven aan het behandelde oppervlak. Een beproefde combinatie zijn de zogenaamde polysilazane coatings, zoals bijvoorbeeld de nC ProTect 4400 en nC Protect 4600 sealants. Dit type coating kenmerkt zich door een extreem hoge hechtingskracht. Ze zijn waterdicht, in het geval van nC ProTect ook flexibel bij lage

temperaturen, slag- en krasvast en werken satijn of hoogglans af. Doordat een matrix wordt gevormd met het onderliggende materiaal, wordt dit materiaal ook immuun voor corrosieve invloeden als water, zuurstof, zout, warmte of chemicaliën. Daar kunnen nog de vuilafwijzende eigenschappen aan worden toegevoegd.



De romp van kunststof boten, zoals deze van de Belgische roeiers, hebben baat bij de transparante sealants. nC ProTect 4400 beschermt de romp en houdt deze langer schoon. (Foto: Tideman Boats)

De bovenstaande eigenschappen leveren ook daadwerkelijk wat op. Door het zeer robuuste karakter blijft uw lakwerk veel langer in topconditie. Dat scheelt een hoop bijwerken en geld. Schoonmaken kan vaak alleen al met water af, maar als de luiwagen eraan te pas moet komen, zal uw lak zeer lang haar glans behouden als een sealant is aangebracht. Het inbijten van kunstmest of van uitwerpselen van vogels verbleekt de lak niet.

Door het krasvaste karakter blijven ook de uitlaat, de buitendeuren en eigenlijk al het RVS en aluminium mooi strak en glanzend. En vergeet uw bijboot niet. Of het wit uitgeslagen kunststof. Want een aantal sealants haalt ook de kleuren weer op.

### Kosten

Sealants zijn op het eerste gezicht ronduit duur, denk aan 150 euro tot 260 euro per 250ml. Het oppervlak dat je er mee kunt behandelen is dan weer wel zeer groot. Zo'n 20 á 25m<sup>2</sup> per 250ml is geen uitzondering, terwijl één laag voldoende is, zonder grondverf of primer. De prijs ligt dan tussen de 6 euro tot 13 euro per vierkante meter. Ze gaan wel lang mee. Een goed opgebrachte sealant houdt het makkelijk vijf tot tien jaar uit. En het materiaal of de lak eronder dus ook. Traditionele verf haalt 8 tot 15 vierkante meter, bij prijzen variërend van 22,50 euro tot 80 euro per liter. Prijzen liggen hier dus tussen de 2,80 euro en de 5,33 euro per vierkante meter. Inclusief de grondverf zijn meestal drie tot vier lagen nodig, waardoor de vierkante-meter-prijs weer een stuk hoger komt te liggen. Maar pas op: als je een kleurlak wilt verzegelen, zul je toch eerst één laag grondverf en één laag lak moeten opbrengen: sealants zijn namelijk voltransparant.

Dan kan een directe vergelijking er bijvoorbeeld zo uitzien: Traditionele verf, 4 lagen x 2,80 euro = 11,20 euro per vierkante meter. Voor de sealant methode: 2 lagen (één keer grond en één keer lak) x 2,80 euro = 5,60 euro, plus sealant 1 x 6 euro = 6 euro. Totaal 11,60 euro. Gelet op de vele voordelen die een sealant oplevert is dit verschil zeer acceptabel. Reken even om naar bijvoorbeeld een denneboom van 100 vierkante meter, dat scheelt dan 40 euro.

Intussen zijn een aantal schepen met deze coatings uitgerust. Voor verdere informatie en referenties omtrent deze technieken of applicatie kunt u contact opnemen met nC Marine, via [netherlands@nc-marine.com](mailto:netherlands@nc-marine.com) of [www.nc-marine.com](http://www.nc-marine.com)



'Zo kan het ook' is een bijdrage van nC Marine waarin oude, nieuwe, andere, maar vooral betere en kosteneffectieve toepassingen vanuit de praktijk worden besproken waarmee u als binnenvaarder verder kan.