

Tijdens de restauratie zijn allerlei onderdelen vernieuwd. Ook het jaartal op de lier is geactualiseerd



Schooperen geeft sluislieren levenslange garantie

Historie verborgen onder verf



Tijdens de restauratie had elke lier zijn eigen nummer geponst en geschreven op een stalen en gespoten naamplaatje: N1 is de eerste sluis aan de noordzijde



John Dijkstra monteert de laatste van de vier lieren, waarmee de sluisdeuren worden geopend en dichtgedraaid

Monique Wolff brengt de laatste beschermingslaag aan op de geschilde slagbomen

FOTO'S: PERSBUREAU NOORDOOST/ALEX J. DE HAAN

De restauratie van de sluislieren nam zes maanden in beslag. Aannemer De Boer en De Groot uit Harlingen trof in oktober vorig jaar de eerste voorbereidingen. Een maand later konden de lieren van het havenhoofd worden getild. Voordat de werkzaamheden konden beginnen, zijn de lieren tot in detail gefotografeerd. 'Er is weinig beeldmateriaal van deze historische onderdelen', zegt projectleider Lilian Fopma. 'Voor de montage is het handig om de foto's erbij te pakken.'

'Verfdikte bleek niet meer te meten'

Aan de hand van foto's in de archieven werd niet duidelijk welke kleur de lieren oorspronkelijk hadden. Historisch kleuronderzoeker Hans Veldmeijer uit Hilversum heeft de verf laagje voor laagje onderzocht. De oude lagen bestonden uit niet meer dan kleine restanten. Uren achtereen zat hij over het werkje gebogen. Vlekkeloos ging het niet: de dikke menielag deed de verf eraf spatten zodat Veldmeijer telkens opnieuw kon beginnen. 'Oude menies zijn spijkerhard', zegt hij. 'Die gaan in de veroudering verstenen. Als ik laagje voor laagje afkrab en bij de menielag kom, dan springt het hele boeltje van de ondergrond af. Dan kun je weer helemaal opnieuw beginnen. Dat maakt het lastig en daardoor moet je altijd heel voorzichtig werken.'

Veldmeijer zocht naar de oudste kleurlaag, de laag die het dichtst op de ondergrond zit. Door de voorbereiding was het meeste van de steenharde laag verdwenen. Veldmeijer vond geen compleet stuk,

HARLINGEN ■ De monumentale sluislieren in de Rommelhaven van Harlingen zijn gerestaureerd. De draaibare onderdelen zijn niet langer helder wit, maar zijn grijs geverfd. De lieren dragen nu de RAL-kleur 7046, een gespoten tweecomponentenverf in zijdeglans.

TEKST: BRENDA VAN OLPHEN

maar slechts vlekken oude verf. Een plakje oude verf van vier bij vier centimeter gaf de doorslag. In de RAL-waaiers kwamen de nummers 7000, 7016, 7045 en 7046 naar voren. Die laatste had de voorkeur van de onderzoeker. De Monumentenstichting Harlingen nam het advies over.

Voordat de nieuwe kleur op het staal kon worden aangebracht, is de dikke laag oude verf verwijderd. Schoopeerder Cor de Rover van KSC International uit Monnickendam dacht dat het om een verfdikte van ruim 1000 micron ging. Uiteindelijk bleek de laag niet te meten. 'Als je iedere twee jaar sinds 1940 opnieuw de boel verft, dan heb je een

behoorlijke laag. We wisten wel dat het veel was, maar dan nog viel het tegen.' KSC heeft eerst de lieren gestraald. Met gietijzergrit kreeg De Rover het staal schoon tot een SA-waarde van 2,5.

Na het verwijderen van de verflagen, konden de lieren terug naar Harlingen, waar ze door De Boer en De Groot uit elkaar zijn gehaald. Het voorstralen was een groot voordeel. 'We konden alle gebreken goed zien', zegt Lilian Fopma, 'Je hebt een schone werkomgeving, een essentieel onderdeel van het traject.' Fopma heeft met een duplex-systeem gewerkt. Op het staal is een zinklaag met een organische coating aangebracht.



John Dijkstra en Monique Wolff werken aan de laatste van de vier compleet vernieuwde lieren, waarmee de sluisdeuren worden geopend en dichtgedraaid

Na restauratie konden de lieren terug naar Monnickendam. Hier zijn de onderdelen geschoopeerd. Door middel van vlamspuiten heeft De Rover een laag nieuw metaal aangebracht. Een mengsel van zink (85 procent) en aluminium (15 procent) is in de vorm van een draad met een vlam op het gestraalde materiaal gespoten. De lieren hebben dankzij de nieuwe laag een hoge dichtingsgraad. De behandeling heeft een anodische werking en beschermt het metaal tegen corrosie van het zilte water uit de Waddenzee. Met het aanbrengen van een mistcoat is de zink-aluminiumlegering verzadigd. 'Het materiaal zuigt zich vol en wordt glad. Dat geeft een mooi resultaat. Daarna is de boel in een tweecomponenten polyurethane verf afgelakt. Een drielaags verfsysteem dus. Het drogen kostte anderhalf tot twee weken de tijd. Het is zaak om de boel goed te conserveren, zodat het lang meegaat.'

'Niet te strak, wel op maat plannen'

Het schooperen was volgens Fopma en De Rover de beste keuze. 'Het past bij historisch staal', zegt Fopma. 'Het is dezelfde werkwijze als vroeger. Als je een andere methode gebruikt, wordt de levensduur verkort. De lieren moeten nu een weer een leven lang meegaan. Voor 25 jaar doen wij het niet. Ik

vind dat dit 75 tot 80 jaar moet zijn.' Het natlakken was ook vanuit historisch oogpunt van belang. De Rover: 'Dit past beter bij de oude uitstraling. Poedercoaten of thermisch verzinken passen niet. Natlakken is een goed bewezen systeem. Als het goed is, gaat de nieuwe laag dertig tot veertig jaar mee.'

De historie is ook in de verf terug te zien. Onderzoeker Veldmeijer stond erop om een zijdeglans te gebruiken. 'De oude lijnolieverven zijn goed te onderscheiden. Die zien er wat spekkerig, dikkerig uit en hebben een slechte vloei. De kwaststrepen kun je er in zien staan. Met een hoogglans doe je het werk tekort.'

De dikke verflagen zijn alle drie de partijen een doorn in het oog. Zij vinden investeren in goed onderhoud een betere keuze dan elke twee jaar een nieuwe laag verf aanbrengen. Fopma: 'Dikke verflagen komen we heel vaak tegen. Ik vind dat je daar terughoudend in moet zijn. Beter kun je vaker groene aanslag en vuil verwijderen. Bij het plegen van onderhoud zijn spotreparaties een beter idee. Met primen, een midcoat en een coatlaag aanbrengen maak je er een geheel van. Investeer nu. Dat betaalt zich in de toekomst uit. Je loopt dan niet langer achter de feiten aan.'

Fopma vindt het mooi dat 'haar' gemeente de waarde van de oude lieren in de havens inziet. 'Het is heel bijzonder dat de lieren nog met de hand worden bediend. De gemeente koestert deze oude werkwijze. Dat vind ik ontzettend mooi.' Fopma is zelf trots op het resultaat, al kunnen de gekozen kleuren niet enkel op lof rekenen. 'Laten we het erop houden dat de reacties van de mensen uiteenlopen. Ach, ze moeten gewoon even wennen.'