

Het Gilde van Vrijwillige Molenaars



INFORMATIE v

Tips en Wenken, w.o.

- Stormbeveiliging
- Ophangen zeilen
- Houten roeden

door E. Zwijnenberg

Inhoudsopgave

1. Literatuur.....	3
2. Naar aanleiding van.....	4
3. De zware storm.....	6
4. Het volgende probleem.....	8
5. De volgende drie.....	9
6. Brandbeveiliging.....	10
7. Lekentouwtje.....	11
8. Bliksembeveiliging.....	12
9. Een vreemd geluid.....	12
10. Hoe hang ik alleen een zeil op?.....	13
11. Molens die elektriciteit opwekken.....	18
12. Het oud Hollands Wiekenkruis met houten roeden.....	19
13. Uit het leven van een korenmolenaar.....	25
14. Opmerkingen.....	27
15. Aanvullingen.....	27
16. Slotopmerking.....	30

In deze en andere “Informatie”-documenten staan soms verwijzingen naar bepaalde pagina’s op basis van de oorspronkelijk bladzijdenummers. Die bladzijdenummers zijn in de rechterkantlijn opgenomen in rechthoekige kaders met gele achtergrond.

1

1. Literatuur

- In het onlangs verschenen UTRECHTS MOLENBOEK staat een artikel van de heer J. den Besten getiteld: "De Poldermolens". Daarin wordt o.a. het scheprad, de achtkante watermolens, het 18de-eeuwse achtkant en de bouwkosten van poldermolens beschreven. Bijzonder lezenswaardig is bovendien het stukje over de prestatie van een windwatermolen, waarin tekeningen zijn opgenomen van verschillende wieksystemen: klassiek, Dekker, Van Bussel, Bilau, fok- en Ten Havewiek. Uitgave Unieboek-Bussum, en in de boekhandel verkrijgbaar. Prijs f 14,50.
- De A.N.W.B. geeft een boekje uit getiteld "Schiemanswerk", door J.H. Coolhaas. U vindt daarin zeer veel informatie over: touwsoorten, allerhande steken, knopen en bindsels, splitsen en zeil naaien. Hoewel het boekje speciaal geschreven is voor watersportliefhebbers, kan de "doe het zelf" onder de vrijwillige molenaars er veel gemak van hebben. Prijs ca. f 4,50.

Het volgende heeft geen betrekking op de opleiding, maar vrijwillige molenaars komen er wel vaak in ter sprake, en als U een grote algemene molenbelangstelling hebt is het zeker interessant:

- "De Zaanse Molen" geeft enige malen per jaar "De Windbrief" uit. Het is een gestencild mededelingenblad (ca.25 pag. per nummer) dat vaak leuke gegevens bevat over Zaanse molens. In het januari-nummer 1973 o.a.: Beschrijving van de film "De Stoere Werkers", pelmolen het Prinsenhof, een interview met de heer W.A. Korpershoek, een algemene rouwstand voor Zaanse molens, en het lot van korenmolen "De Gooier" in Amsterdam tijdens de storm van 13 november 1972. "De Windbrief" wordt toegezonden aan leden van "De Zaanse Molen", Raadhuisstraat 104, Hoog a/d Zaan. (Contributie f 7,50 per jaar)
- De Molenstichting Limburg geeft viermaal per jaar een keurig verzorgd (gedrukt) blad uit, met veel nieuws over de Limburgse wind- en waterrad-molens. Een Limburgs Molenboek bestaat helaas niet, maar ieder bulletin van de Stichting bevat een middenkatern dat telkenmale één Limburgse molen zeer uitvoerig beschrijft. Door deze middenkaterns te bewaren verkrijgt men een Limburgs Molenboek dat meer technische en geschiedkundige gegevens over de molens bevat dan welk provinciaal molenboek ook. Men kan begunstiger worden van de Stichting voor f 10,- minimaal per jaar. Adres: Molenstichting Limburg, Trocaderostraat 10, Maastricht.
- In het Jubileumnummer van "De Molenaar" (2 januari 1973, ter gelegenheid van het 75-jarig bestaan van dit blad) staat een artikeltje "Kruien van molens, waar praten we over?" Hierin wordt een aantal van de voornaamste kruierwerken besproken, en de juiste wijze van smeren wordt uitvoerig beschreven. De schrijver stelt terecht dat de wel eens gehoorde uitspraak: "Kruien, praat me er niet van, ik word al moe als ik het woord hoor:"

eigenlijk zou moeten luiden "Als ik 't woord kruien hoor, dan denk ik al aan de vetpot". Voorts in dit nummer een lezenswaardig artikel "Vijftig jaar molenaars-geschiedenis" door wijlen de heer J.H. Rijnenberg, en een bijzonder interessant verslag over de levensomstandigheden van een pellersknecht in 1891 in de Zaanstreek. Uitgeverij: Eshuis, Dalfsen (Tel. 05293-1444)

- Voor de werkelijk technisch geïnteresseerden vermeld ik nog dat de Heer J. den Besten een verhandeling heeft opgesteld betreffende capaciteitskeuze van schepraderen bij plaatsing in windmolens, vormgeving scheprad, etc., getiteld: "Theorie wateropvoerwerkhuizen in windmolens, deel I". Voor het lezen der brochure is enige technische kennis, o.a. omtrent wiskunde en mechanica vereist. Het is dus géén nieuw deel van de cursus opleiding watermolenaar. Bestelling uitsluitend door overschrijving van f 17,50 op postrekening 139754 t.n.v. J. den Besten te Loenen a/d Vecht, onder vermelding van: "schepradmolens".

2. Naar aanleiding van

52

Het vorige deel "INFORMATIE" ontving ik van de heer Ir. P.H. Mans enkele opmerkingen. De heer Mans wijst er nog eens op dat het zeer belangrijk is allerlei zaken te inspecteren vóór dat men met een molen gaat malen die lange tijd niet gedraaid heeft. Het nagaan of hals- en pensteen niet gebroken zijn, en of ze goed vastzitten, evenals de wiggen van roeden en alle wielen, bonkelaars en schijflopen, behoort daar ook bij. Een loszittende wig van een wiel zal op zichzelf nog geen kwaad kunnen, maar als hij eruit valt en in het gaande werk terecht komt tijdens het malen, kan de ramp groot zijn.

Wat betreft het ruimend kruien met een malende molen bevestigt de heer Mans dat vele beroepsmolenaars dit doen, en dat het dan (meestal) veilig en zonder gevaar gebeurt. Hij stelt zich net als wij, op het standpunt dat een vrijwillig molenaar daar niet aan moet beginnen, en dat het, ook bij een examen, niet toelaatbaar is. Men moet de eigenschappen en de gedragingen kortom het "karakter" van de molen wel uitermate goed kennen en zeer veel ervaring hebben wil men zonder gevaar op 't gaande wiel kruien. En hoe het dan zelfs bij een zeer goede beroepsmolenaar mis kan gaan, las u in "INFORMATIE" [IV op pag. 36.](#)

Met de opmerking op [pag. 46](#) over het naar voren brengen van de as m.b.v. een "vooruitwig-mogelijkheid" bij langzaam draaiende molen, is de heer Mans het beslist niet eens. Overigens was de toevoeging "bij langzaam draaiende molen" niet van de heer Smit, die het betreffende stukje schreef.

Naar de mening van de heer Mans is het onverantwoord de molen te laten draaien met een "geloste" pensteen. Bovendien zal het naar voren wiggen wel uiterst veel inspanning vergen. Met draaiende molen houdt immers in dat de wind pal op het wiekenkruis waait, zodat er een flinke (wind)druk is die de as naar achteren drukt. Bovendien moet men bij dit vooruitwiggen een gewicht van verscheidene tonnen maar liefst onder 12° of daaromtrent omhoog duwen! Dit zal niet gaan door "eventjes" de wiggen achter de pensteen aan te slaan. De molenmaker,

aan wie men dit ook beter kan overlaten doet het dan ook anders. Hij zet, een beetje schuin, een stut tussen roede en windpeul, en trekt dan het kruis langzaam door, waardoor de roed met as en al zich tegen de windpeul af, naar voren zet. Daarna is het eenvoudig de steen waartegen het uiteinde van de pen loopt iets naar voren te brengen. Een andere mogelijkheid had de heer Mans voorhanden met een molen die een betonnen verzwarende om het achtergedeelte van de as had (tegen dompen). Er kan tegen dit beton en de penbalk een oliekrijke gezeet worden; en op die manier kon de as naar voren worden gekrikt.

Tenslotte nog een opmerking van de heer Mans over een bui waarin de molen te hard loopt. Met nadruk moet gewezen worden op het gevaar van brand bij lang en aanhoudend vangen. In zeer veel gevallen kan men de molen beter even door laten lopen, ook al gaat het gruwelijk hard, want de kans is groot dat even later de wind een beetje wegvalt en dan pas is het ogenblik aangebroken om te trachten te vangen. Er is in het gedrag van de molen onder deze omstandigheden overigens wel verschil in de soort molen. Een vijzelmolen is het minst gevaarlijk, die houdt namelijk grotendeels zijn belasting, ook tijdens zeer grote snelheden. Een schepradmolen is al veel gevaarlijker. Bij hoge snelheden kan het water tussen de smalte van de krimpuren niet voldoende snel toevloeien, en ontstaat een tekort aan water. Bovendien neemt het scheprad boven een zeker toerental, het water over de kop mee, zodat de belasting niet toe doch zelfs afneemt, waardoor de molen nog harder gaat. Maar een korenmolen, waar de belasting helemaal boven een bepaald toerental van de steen afneemt, is nog gevaarlijker. In feite moet een korenmolenaar volgens de heer Mans dan ook het meest op het weer letten (terwijl hij er, in vergelijking tot de watermolenaar, er de minste tijd voor heeft). Eén mogelijkheid heeft de malende korenmolenaar in geval van nood wel die de watermolenaar niet heeft. De korenmolenaar kan zijn steen als het te hard gaat, volledig bijzetten; en trachten met beide handen zoveel mogelijk graan (of ander product) aan de stenen toe te voeren. Of, en in hoeverre dit lukt, is nog weer afhankelijk van het soort scherpstel.

Er zijn scherpstels die bij een zeer hoog toerental t.g.v. de middelpunt vliedende kracht zo'n overmaat aan graan niet slikken. Voorts is er veel gelegen aan de toestand van kammen en staven bij deze noodremming op de steen.

Immers, men tracht te vangen door grote belasting van het maalwerktuig, dus grote belasting van heel het gaande werk, in tegenstelling bij gewoon vangen waar, afgezien van de vang zelf, alleen bovenwiel, as (hals en assekop) en de wiggen van het bovenwiel het zwaar te verduren hebben.

Ook van onze instructeur de heer C. Krijt Sr. bereikten ons een paar opmerkingen. Het viel hem op dat bij sommige molenaars vestelingen (lussen) van de zeilen over twee kikkers zitten in plaats van één. Een typische beginnelingen fout aldus de heer Krijt. Als op deze manier een zeil er droog voorgelegd wordt, dan kun je er zeker van zijn dat, als het nat wordt, het moeilijkheden gaat geven bij het inhalen t.g.v. krimpen van het zeil. Andersom is het precies zo, als de zeilen nat voorgaan, dan moeten de vestelingen zo laag mogelijk over de kikkers. Als men dan na een half uur malen met droog weer de lijnen aanhaalt, voorkomt het het kreuken en plooiën van de zeilen. Verder wijst de heer Krijt erop (iets wat het bestuur graag wil onderschrijven!) dat het voor geslaagde leden van ons Gilde van belang is zo nu en dan eens

met verschillende beroepsmolenaars een praatje te maken over het weer. Dit kan heel nuttig zijn want hiervan kun je nooit genoeg weten.

Dan naar aanleiding van "INFORMATIE IV" nog een aanmerking van de heer M. Hilckmann: "Het om een heklat slaan van het opgerolde zeil wordt in de cursus "opleiding watermoleenaar" getoond, doch ik heb op verscheidene molens lelijke slijtgaten gezien op de plaats waar het zeil op deze m.i. wat onlogische manier behandeld wordt. Om geen water in deze knoedel te laten staan, adviseert Inf IV deze op het onderste end weg te laten"! Maar die andere krimpende, zwellende en over de heklat schurende knoedels dan, zijn die bedoeld om het zeil beter vast te leggen? Daar zijn de hoektouwen voor. Ik begrijp echt niet welk nut deze schilderachtige, manier heeft en hoop voor de molenzeilen dat deze methode snel afgeschaft wordt. Zeilen zijn duur, laten de vrijwillige molenaars er asjeblijft zuinig op zijn.

Ten aanzien van punt 4 [\(pag. 44\)](#), waarom zo voorzichtig bij het voorleggen van het zeil en niet bij het klampen? Met dezelfde zwaai kan het zeil in één keer opgeklampt worden zonder dat dit de roe raakt. Ik waarschuw cursisten telkens weer als het zeil afschuwelijk langs kikkers en bordwiggen schrapend wordt opgegooid. Slechts weinigen kunnen ook in één keer de "zak" bovenaan wegwerken. Ze ranselen tevergeefs met het zeil op de roe en deze mishandeling snijdt mij dan ook door de ziel. Ze staan niet ver genoeg van de roe en de cirkelende en straktrekkende beweging van de armen wordt ongecoördineerd en te woest uitgevoerd. De emmers water die uit het zeil komen, indien de zak is blijven zitten, bevestigen mijn mening dat zeilbehandeling een heel voornaam deel van het oefenschema uitmaakt, vooral waar het slijtage en waterwering betreft". Aldus de heer M. Hilckmann.

3. De zware storm

Van 12/13 november 1972 heeft veel schade toegebracht aan de molens. Verscheidene molens zijn "aan de hol" geweest, en enkele kleinere molens in Friesland zijn compleet omgewaaid.

Hoewel in sommige gevallen gesproken kan worden van een wel bijzonder ongelukkige samenloop van (slechte) omstandigheden, zijn er ook schades die voorkomen hadden kunnen worden met betere voorzorgsmaatregelen. Naar aanleiding van deze storm wil ik nog eens een dringend beroep doen op alle vrijwillige molenaars ervoor te zorgen dat hun molen zó goed beveiligd is, dat hij ook een dergelijk zware storm kan doorstaan. Dat betekent dat vang en pal alléén uiteraard onvoldoende zijn, maar ook alleen een roedketting of alléén stutten in het bovenwiel is niet voldoende. Dat heeft genoemde storm overtuigend aangetoond. Ik heb er al eerder op aangedrongen in "Informatie" dat minstens twee extra beveiligingen voor voor- en achteruit lopen worden aangebracht. Een dubbele zekerheid is absoluut vereist.

Enkele gevallen van de laatste storm wil ik hier noemen omdat ze leerzaam zijn:

Een hoge stellingmolen had alleen een roedketting. De storm is aan de kap gaan rukken en aangezien je staart misschien niet voldoende verankerd lag, of het spaakkettinkje is gebroken, is zowel de kap met roeden als het wiekenkruis zelf zo zwaar gaan rukken aan de ketting dat het onderste end (de roed dus) brak. De molen liep vervolgens door de vang en korte tijd later lag het complete wiekenkruis op straat.

Deze gebeurtenis leert een paar dingen: Ten eerste is een misschien onbelangrijk lijkend spaakkettinkje een vitaal onderdeel bij een storm. Als dat breekt, of van een spaak afschiet, is de staart los. Zorg dus dat dit kettinkje in goede toestand verkeert en goed vast zit. Ten tweede: in dit geval stond de steen niet bij, zodat de molen onmiddellijk aan de hol ging.

Bij het verlaten van een korenmolen verdient het daarom ten zeerste aanbeveling de steen bij te zetten.

Bij mijn eigen molen stonden tijdens de zware storm drie stutten in het bovenwiel: twee aan de palkant en één aan de andere kant. Door het wrikken van het bovenwiel was een stut er helemaal uitgevallen, de andere twee stonden helemaal los, en zouden bij langdurig heen en weer bewegen van het bovenwiel er ook uit hebben kunnen vallen. Gelukkig zou er dan nog de roedketting zijn geweest. Dit leert: niet alleen stutten, maar óók een ketting aan de roed. En het punt waar deze ketting, en bij een buitenkruier, de kettingen van de staart aan vast liggen moet natuurlijk óók betrouwbaar zijn. Bij grondzeilers is het voorgekomen (Veendermolen, gem. Alkemade aan je Wijde Aa) dat verrotte kruipalen kapot werden getrokken: Inspecteert u de kruipalen eens. Ze verrotten net op de plek tussen aarde en lucht. Steek de grond dus eens wat opzij met een spade, en por eens net een mes in je kruipaal. Het kan u ook de onaangename ervaring besparen dat de kop van de paal het begeeft terwijl u net in het kruirad loopt.

Kort na de bovengenoemde storm kreeg ik een brief van de heer Rentenaar die mij ook enkele voorbeelden gaf van onvoldoende voorzorgsmaatregelen voor de storm. "Stormweer kondigt zich altijd aan", schrijft hij. Ook de jongste storm kon aan de hand van de uiterst lage barometerstand verwacht worden. In zo'n geval is het beslist geen overbodige luxe dat de (vrijwillig) molenaar nog gauw een bezoek aan zijn molen brengt, alles controleert, en eventueel de eindborden van de wieken haalt. Als er storm verwacht wordt is het bovendien belangrijk dat hij het wiekenkruis in de verwachte windrichting (meestal zuidwest) kruit. De heer Rentenaar beschrijft hoe het toeging met een molen die in de jongste storm "achterstevoren" stond: Bij iedere stormvlaag kwam de hele kap een de achterkant 20 cm omhoog (het was een binnenkruier die dus ook nog het tegengewicht van een staart mist). De molenaar heeft zowat 2 uur werk gehad in de zware storm om de kap op wind te krijgen.

Een andere molen die de wind van achter kreeg heeft het niet overleefd. De storm duwde; wiekenkruis en as zover naar voren, dat de tanden van de pal op een gegeven moment niet meer in de tanden van het bovenwiel grepen. Gevolg: achteruit aan de hol.

De stutten die in het bovenwiel worden geplaatst moeten ook aan redelijke eisen voldoen. Het hout moet gaaf zijn, bijvoorbeeld grenenhout dat geweldig taai is. En het verdient aanbeveling onder en bovenaan er een stuk bandijzer om te wikkelen en vast te spijkeren, tegen splijten. Ook worden wel z.g. stukken damwand gebruikt waarbij een plak damwand met een lat op de ijzerbalk gespijkerd voorkomt dat de ijzerbalk niet al te veel beschadigd wordt, en de voorkomt het wegschieten van de stut. Zet een stut ook nooit te schuin, dan wordt hij bij het "raggen" van het bovenwiel weggedrukt. Let ook op dat de kan waaronder de stut komt te staan goed en gaaf is. Onderschat de kracht die er op die kam komt te werken niet; Hoe

kleiner het bovenwiel hoe groter die kracht. Die reusachtige kracht wordt ook geïllustreerd door het volgende:

Soms wordt in plaats van een stut een koevoet gebruikt (zie de afbeelding op pag 130 van het Gelders Molenboek). "Een geweldig goede stut" schrijft de heer Rentenaar, maar wat was er gebeurd tijdens de afwezigheid van de molenaar? Toen de molenaar boven kwam om te kruien lag de koevoet op de kruizolder. Bij nadere inspectie bleek dat de koevoet door de ijzerbalk heen was gedrukt! De ijzerbalk was ter plaatse erg vermolmd. "Ik zou de heer Rentenaar nauwelijks geloofd hebben, ware het niet dat ik toevallig had vernomen dat bij de laatste storm iets soortgelijks had plaats gevonden. Een molen die i.v.m. rietdekkerswerkzaamheden met z'n achterste in de wind stond was achteruit gaan draaien. Toen men met veel moeite erin geslaagd was het kruis weer tot stilstand te brengen plaatste men snel een koevoet onder een kam van het bovenwiel. De storm drukte zo hard op kam en koevoet dat leze laatste de ijzerbalk finaal in tweeën deed splijten! Ook is het voorgekomen dat een molen die de wind min of meer van opzij kreeg, is gaan draaien, omdat door de storm de vangstok zover opzij werd geduwd dat de vang gelicht werd. Het "lekentouwtje" zie [pag. 57](#) kan dit voorkomen.

Ik wil deze stormverhalen beëindigen met een verwijzing naar Informatie deel [I pag. 3 en 4](#). Daar vindt u een hele lange lijst met allerlei mogelijke stormbeveiligingen. Met deze voorzieningen moet iedere vrijwillige molenaar in staat zijn om zijn wiekenkruis zelfs bij zeer zware storm in bedwang te houden.

En mocht u ooit een aan de hol zijnde molen met zo'n storm nog hebben weten te houden, haal dan niet alleen opgelucht adem zoals die ene molenaar deed, maar ga ook in de kap kijken hoe heet de zaak gelopen is, en koel de vangstukken en bovenwiel af met water. Anders is de molen misschien een paar uur later toch geheel afgebrand vanwege het smeulen. (Molen v.d. Broek en Simontjes polder Warmond 12/13 nov '72. Ook Googermolen bij Oude Wetering lang geleden).

Poldermolenaars met een houten vijzel moeten zo nu en dan eens controleren of alle duigen van de vijzel er nog goed in zitten. Mocht er een duig uitlopen, dan bestaat de kans dat op een gegeven moment alle duigen eraan gaan, want ze houden elkaar vast op hun plaats! Tijdig signaleren van een losse, een gehavende of ontbrekende duig is dus van het grootste belang. Molenmaker waarschuwen en niet verder malen. "Kleine oorzaken grote gevolgen" schrijft de heer Rentenaar die zelf heeft meegemaakt dat t.g.v. één losse duig een hele "gang" duigen eraf ging.

55

4. Het volgende probleem

Dat optrad in de watermolen v.d. Wimmenumerpolder, kan ook andere vrijwillige molenaars overkomen, en het is nuttig de hier gegeven oplossing te kennen.

De bovenas was t.g.v. verschillende oorzaken zover gezakt, dat de kammen van het bovenwiel op de schijf van de bovenbonkelaar liepen. Dit verschijnsel kunt u herkennen aan glimmende plekjes die op de schijf van de bonkelaar of schijfloop tussen de dollen of staven ontstaan. Als u bij stilstaande molen geen kartonnetje tussen schijf en bovenwielkammen kunt steken, is het beslist niet in orde. Let erop dat een en ander nog afhankelijk kan zijn van de stand van de

kap. Als het achtkant bijvoorbeeld een beetje verzakt is lopen bovenwielkammen misschien wel aan als je wieken op het zuidwesten staan en niet als ze op het noorden staan. Op een goed moment was de situatie op bovengenoemde molen beslist ontoelaatbaar. Aangezien ik toch wilde draaien, besloot ik de koningsspil boven uit zijn werk te zetten. (Beneden kan bij deze molen niet op eenvoudige wijze) Dus poortstokken (of spoorstokken?? Welk woord is juist of beiden goed?) en poortstuk verwijderd. Het bleek echter onmogelijk de spil achterover te halen, Dit werd belet door de bovenwielkammen, die de bovenbonkelaar klem zetten. De oplossing werd nu gevonden door voor een stuk of acht van de kruitrollen dunne leidzame wiggen te leggen (zie Inf[III pag. 19 en 22]) en vervolgens de kap tegen deze wiggen op te kruien Toen de kap op deze wijze aan de voorkant een halve centimeter omhoog was gekomen kon de spil uit zijn werk kantelen, en liet ik de kap weer langzaam van die wiggen afrollen. Een week later heeft de molenmaker de bovenbonkelaar een paar centimeter laten zakken. Het omhoog brengen van de halssteen was hier, zoals reeds werd geschreven niet de juiste oplossing. (Meestal is het dat wel). Het tegen wiggetjes omhoog kruien werd vroeger ook veel bij paltrokken gedaan als er teveel gewicht op de rollen was komen te rusten. Als de hele molen op die manier omhoog gekomen was, kon men de wig onder de koning aanslaan, zodat de koning weer nagenoeg de hele molen droeg. Men had vroeger nog geen oliecricks waarmee men de molen kon "opzetten".

5. De volgende drie

Echt gebeurde belevenissen van vrijwillige molenaars zijn zeer belangrijk. Zij illustreren dat vaak kleinigheden oorzaak zouden kunnen zijn van grote gevolgen.

Het eerste geval betreft een molen waarop een vrijwillig molenaar al drie jaar maalt. Nooit heeft de vang problemen opgeleverd, die werkte prima. Op een goede dag neemt de wind toe, en besluit de molenaar te zwichten. Vang er dus op. Maar tot zijn grote ontsteltenis reageert de molen niet, terwijl de vang al vele malen de molen bij nog grotere snelheid gestopt had. De wind blijft toenemen en er ontstaat een waarlijk kritieke situatie. Een vriend ook vrijwillig molenaar, die vangbalk plaats neemt blijkt ook niet in staat op die manier de molen te stoppen. Toch werkt de vang kennelijk wel, want de normale geluiden met stof, en schroeilucht zijn in de kap waar te nemen. Besloten wordt tenslotte de molen te kruien, liet drie maalkettingen (het was een binnenkruier) die om de beurt een schalm gevierd worden, wordt de kap uit de wind gezet. Kruien was niet eens nodig, de kap rolde zelf al door, Tenslotte kwam de molen tot stilstand. Het zweet staat de vrijwillige molenaars op het voorhoofd: dat was op het nippertje. Maar hoe was het nu mogelijk dat de vang verstek liet gaan?

Dat bleek na een inspectie in de kap: om te genieten van het mooie uitzicht was het raampje in het midden van de achterkeuvelens eruit gehaald en 'terzijde' gelegd. Dat "terzijde" bleek op de penbalk, precies onder het uiteinde van de vangstok te zijn geweest. Bij het erop leggen van de vang kwam de vangstok op het raampje te rusten, en kon niet voldoende zakken, waardoor ook de vangbalk niet voldoende kon dalen, zelfs niet toen er iemand op ging zitten

Het tweede geval betreft een molen die pas sinds kort aan een vrijwillig molenaar was toegewezen. Van het begin af aan waren er moeilijkheden met de vang: de remwerking was onder alle omstandigheden onvoldoende. Er werd gedokterd aan de verschillende afstellingen. De vangbalk hing weliswaar wat laag, naar een tekort aan gaten verhinderde een "hogerop" hangen. Later is gebleken dat dat ook helemaal niet noodzakelijk was. Het euvel bleek na veel gezoek te zitten in het sabelstuk van de vang dat op het voeghout stuitte, waardoor de vang niet voldoende kon aanrijgen. Met hakken van een klein keepje in het voeghout gaf het sabelstuk voldoende ruimte, waardoor het probleem voor de slecht werkende vang was opgelost.

Het derde geval deed zich voor bij het inspannen van de molen. Bij het voorhalen van het derde eind (gelukkig draaide de molen hierbij maar heel langzaam) weerklonk een gekraak in de molen en het kruis kwam tot stilstand. Een rondgang door de molen leverde niets op. Toch wilde het wiekenkruis niet verder. Verder inspecteren van het gaande werk lag dus voor de hand. Toen kwam het volgende aan het licht: Bij molenmakerswerkzaamheden in de kap kort tevoren, was een wigvormig stukje hout langs de koningsspil naar beneden gevallen en was bovenop de benedenschijfloop blijven liggen. Nu loopt er vlak boven deze schijfloop, een balk waar de vloer van de eerste zolder op ligt. Het stukje hout had zich nu precies bij het in beweging komen van de spil, klem gezet tussen deze balk en de benedenschijfloop. De balk met vloer en al was een centimeter omhoog gewigd, vandaar het gekraak! Door terugtrekken van het kruis kwam alles weer in de oorspronkelijke toestand terug, en kon het stukje hout weggenomen worden. Het was een geluk dat een en ander gebeurde bij zeer langzaam draaiende molen. Als er bijvoorbeeld harde wind had gestaan en de molen was er na het lichten van de vang sneller vandoor gegaan, dan was het misschien niet zo goed afgelopen, een plotseling vastgewigde schijfloop is niet zo leuk.

Onlangs bleek dat enkele vrijwillige molenaars toevalligerwijs hetzelfde probleem hadden in hun molen: Ernstige lekkage in de molen, die niet direct was te verklaren. Het merkwaardige was dat het water langs de binnenzijde van het boventafelement liep, terwijl in de kap toch geen lekkage was. Uiteindelijk wordt vastgesteld dat de doorboorde as de oorzaak was. Na het verwijderen van het automatisch wieksysteem bij de laatste restauratie, kon het regenwater vrij door de as naar binnen lopen, tot de pen aan toe. Daarna zocht het water zich een weg via pensteen, penbalk, boventafelement etc. verder een weg naar beneden. Een eenvoudige afdoende oplossing heb ik nog niet vernomen. Een kurk of stop op de walpen is niet voldoende, want verreweg het meeste water loopt de as in langs de roeden, die natuurlijk ook doorboord zijn, en dan in die askop de as zelf binnen. Misschien is er een mogelijkheid om een of andere prop, gevolgd door kit met behulp van een stok of dergelijke, van achteraf in de as te proppen hoewel de heer P.H. Mans dit afraadt, want dan komt het water er in maar kan er niet meer uit. Op molen van Middelharnis (afgebroken) had de heer Mans toch goede ervaring met een prop (hout) in het gat van de walpen. Wie heeft hier nog meer ervaring mee of heeft het een molenmaker zien oplossen?

6. Brandbeveiliging

Het is zeer belangrijk dat de brandweer goed op de hoogte is van de ligging en de toegangsweg(en) naar de molens. Dat dit lang niet altijd het geval is bewezen de branden van de Munniken-, Raven- en Robonsbosmolen van de polder "De Zien" in Noord-Holland en van de Zuidwijkse molen bij Wassenaar. In alle gevallen sloeg de brandweerwagen aanvankelijk de verkeerde weg in, in het tweede geval kantelde de brandweerauto daardoor zelfs de sloot in. Ik vond het dan ook bijzonder zinvol toen de Vrijwillige Brandweer van Egmond-Binnen bereid was een van hun wekelijkse oefeningsavonden bij onze molen te laten afspelen.

Men heeft de oefening zeer degelijk en serieus uitgevoerd, vanaf een zogenaamd alarm tot en met het geven van water. Tevens was dit een goede gelegenheid om de mensen van het korps iets te vertellen over de constructie van de molen: welke onderdelen zijn van vitaal belang en moeten behouden blijven? Men kan vertellen hoe vreselijk stevig het karkas is: ook al zijn de achtkantstijlen van een houten molen ingebrand, het hart is vrijwel altijd zo goed dat de molen nog even stevig staat als vóór de brand. Het blussen van hekwerk van de wieken is zinloos moet toch later vernieuwd worden. In geval van rietbedekking kan het ook beter zijn het riet te laten branden en alle stralen te concentreren op de stijlen en het gaande werk. De ervaring leert dat brandend riet, wanneer het touw waarmee het gebonden is doorbrandt, in grote bossen brandend naar beneden komt. Eenmaal op de grond liggend is het den eenvoudig te blussen. Blussen terwijl het nog op de molen zit is dus minder zinvol, want het moet toch vernieuwd worden als de molen behouden blijft. Men kan zeggen dat de molen niet omvergetrokken wordt na de brand, tenzij er een uitdrukkelijke toestemming voor wordt gegeven door een echte molendeskundige. U weet het: meer dan eens ging er een nog redelijk gaaf achtkant, en klokgave roeden met bovenas verloren door het volkomen zinloos omtrekken van het restant. Zo'n geblakerd geraamte ziet er voor leken misschien erg gevaarlijk uit, men denkt zelfs aan instortingsgevaar terwijl een molenkenner kan weten dat het geheel nog stevig overeind, staat. Op dit alles werd, met vertoning van een filmpje van een molenbrand, de Egmondse brandweer, na afloop van de oefening gewezen. Dat zo'n oefening zinvol werd geacht bleek wel uit het feit dat de brandweer van Bergen enkele weken later een van de molens in die gemeente als oefenobject uitkoos.

Ik zou daarom vrijwillige molenaars willen aanraden eens contact op te nemen met de brandweercommandant in hun gemeente. In ieder geval kunt u dan vragen of zij de juiste toegangsweg weten, u kunt ze waarschuwen het karkas na een eventuele brand niet om te trekken, en misschien zijn ook zij bereid een keer een oefening bij de molen(s) te organiseren.

De heer Mans berichtte dat ook de Rijnlandse Molenstichting bezig is de brandweer in te lichten over de beste route naar alle molens, en het niet omtrekken van de molen is ook onderdeel van de instructie van deze Stichting aan de brandweer waarbij naam en telefoonnummer van de Stichting en van de afdeling Molens van de Rijksdienst voor de Monumentenzorg wordt gegeven. (Tel 03404-21844)

Ook al is het bij veraf gelegen molens zeer twijfelachtig of de brandweer ooit op tijd kan zijn wanneer de molen zelf brandt, dan nog is er de niet denkbeeldige situatie dat de brand

ontstaat in een nabij gelegen schuur, hooiberg, boerderij of huis, en dan is een snel ter plaatse aanwezige brandweer misschien wel in staat de molen te behouden.

7. Lekentouwtje

In "Informatie" deel 1 pag. 1 werd al gewezen op het nut van het vastzetten van de vangstok bij het verlaten van de molen. In het bijzonder geldt dit voor grondzeilers, waar iedere vreemdeling bij het vangtouw kan. Maar ook bij stellingmolens klimmen ondernemende baldadige jongens wel buitenlangs op de stelling, en het is niet plezierig als zij dus de vang kunnen lichten. Het touw waarmee het binnen uiteinde van de vangstok aan de achterste hanger wordt vastgezet heeft inmiddels bij verschillende vrijwillige molenaars de benaming "lekontouwtje" gekregen. Dit vanwege zijn bedoeling: het voorkomen van het lichten van de vang door leken.

Het naar binnen halen van het vangtouw is natuurlijk ook zeer effectief.

8. Bliksembeveiliging.

Een goede bliksemafleider-installatie op een molen moet inhouden dat alle vier einden een aansluiting hebben voor een buigzame leiding. Alleen dan is het mogelijk regelmatig een andere wiek beneden te zetten na het malen. Eenzijdige belasting van roeden, as en bovenwiel wordt daarmee voorkomen. Wist u dat sommige bovenassen zo lang en dun zijn dat zij tijdens het malen een aantoonbare doorbuiging vertonen die alleen met lange vulstukken enigszins opgevangen kan worden? Zeker voor zo'n as is het ongunstig altijd in dezelfde stand te staan als de molen niet maalt. Maar ook in verband met weg lopen van regenwater is het verkeerd als altijd maar een en dezelfde roed horizontaal staat. Ik deel de opvatting niet dat de horizontale roede niet op de wiggen mag rusten. Bij ijzeren roeden is daar m. i. geen bezwaar tegen. Bij houten roeden ligt de zaak anders.

Ik las onlangs nog in een oud boekje dat een merkbare indeuking van de houten roede ontstaat als deze lange tijd achtereen op de betrekkelijk kleine draagvlakken van de wiggen rust, en dat daardoor een grote kans bestaat dat deze wiggen dan los komen te zitten. Maar om op de aansluitingen voor de bliksemafleider terug te komen: als de verdwenen molen van de Visscherijmolenpolder in de Egmondermeer N.-H. indertijd op alle vier einden een aansluitpunt zou hebben gehad, zou Noord Holland nu één molen meer hebben bezeten. In 1939 was de molenaar aan het malen, toen een flink onweer kwam opzetten. Hij spande de molen snel uit, maar toen hij het vierde zeil had geklampt, zag hij dat het ene eind met de aansluiting voor de blikseraf leider net boven stond. Terwijl hij het wieken-kruis een halve slag liet draaien ("over de kop halen") weerklonk een knetterende slag, en sloeg de bliksem in. De molenaar haastte zich naar boven met een emmer water, naar er was geen brand te bespeuren; alles scheen goed afgelopen te zijn. Toen hij korte tijd later in het nabijgelegen huis met een kop thee van de schrik zat te bekomen, zag hij rook uit de kap komen. Opnieuw snelde hij naar de kap, maar het was al te laat. De molen ging reddeloos verloren. Alleen de waterlopen zijn nog overgebleven.

9. Een vreemd geluid

Op een dag maakt één van de enden tijdens het malen een vreselijk raar geluid als die voorbij komt. Het is een soort krakend geluid, net alsof de roed vreselijk doorbuigt. Direct wordt natuurlijk met malen gestopt. Allereerst denk ik aan de roedwiggen. Zou er misschien een roed aan het schuiven zijn? De wiggen bleken echter allemaal muurvast te zitten. Gelukkig is er net een andere vrijwillige molenaar op bezoek, die voorzichtig de vang kan lichten terwijl ik in de kap oplettend toeluister. Daar is het gekreun bij iedere omwenteling van de bovenas, nog veel erger. Het is, zelfs als de molen héél langzaam draait, alsof de as op knappen staat. Er is echter niets te bespeuren. Ook het bovenwiel zit goed vast. De hals en pensteen zijn ook niet gebroken, en ik stond voor een raadsel. Nog eens de molen laten draaien, en nu ook bij de pen geluisterd. Daar is het geluid niet eens zo sterk, maar als ik heel goed luister komt het toch bij de pen vandaan. En toen lag ook de conclusie voor de hand. Ik had kort tevoren al het oude vet opgeruimd bij, en op de pensteen. Het uiteinde van de pen loopt bij mij tegen een steen, de tegelsteen, en in de spleet die daar zit is bij het schoonschrappen waarschijnlijk een stukje oud vet gekomen met iets van zand of zo erin. In ieder geval zat er kennelijk iets hards, misschien niet groter dan een zandkorrel tussen het uiteinde van de pen en de steen waartegen hij aanloopt. Ik heb er een beetje olie tussen laten lopen, en direct veranderde toen het geluid, en een poosje later was het weg. (Olie maakt de steen zacht, en moet daarom ook zo min mogelijk of liever helemaal niet bij pen- en halssteen worden gebruikt. In dit geval deed het echter het euvel verdwijnen. Het wonderlijke van de hele toestand was wel de verplaatsing van het geluid: dat was bij de pen luisterende niet eens zo sterk, maar werd door de hele bovenas naar de hals van de as getransporteerd, vandaar naar de askop, en zo overgebracht naar de roeden, die als een soort spreekbuizen of orgelpijpen werkten. Aangezien het knersen precies elke keer bij één omwenteling optrad, was het, buiten staande, net alsof één bepaald end het geluid produceerde. Dit was wel een bijzonder merkwaardig verschijnsel.

Overigens hoorde ik een keer van de molenmaker dat het "geluidstransport" wel meer misleidend kan werken. Het kan bijvoorbeeld zijn dat de overbrenging van bovenwiel op schijfloop (of bonkelaar) veel lawaai lijkt te maken, en niet lekker schijnt te lopen, terwijl het euvel ligt in het niet goed op steek staan van de wielen aan het andere eind van de koningsspil.

10. Hoe hang ik alleen een zeil op?

Bijdrage van de heer E. Smit jr.

Dit onderwerp is al eens behandeld in Informatie deel [\[op blz. 6\]](#).

Het hier volgende kan gezien worden als een uitwerking daarvan. Het is natuurlijk voor luxaflex-molenaars niet nodig om onderstaand relaas te lezen.

En waarschijnlijk zal nooit iemand op het examen gevraagd worden een "om-lijkt" stuk textiel, dat ergens binnen in de molen opgevouwen ligt, voor het hekwerk van een molenwiek te

hangen. Maar als u eenmaal een molen hebt, en als u er nu eens alléén voor komt te staan, na (of vóór) uw examen, dan kan het nuttig zijn, dat u zich van te voren eens in de hier liggende moeilijkheden verdiept hebt! Vandaar.

Het begin van de zeil-ophangoperatie brengt ons al meteen op een pijnlijk punt, waarover de diverse (vak- of vrijwillige) molenaars het niet eens zijn. Het gaat nl. om de vraag: Hoe hoog, resp. hoe laag, behoort de onderkant van het zeil te reiken?

59

Als antwoord op deze vraag kan men o.a. horen: halverwege de onderste en de tweede hekschee; gelijk met de tweede; gelijk met de onderste; iets om de onderste heen geslagen onder het motto: "het zeil zal alleen maar krimpen, want ik hang het kurkdroog op"; en zo zouden we kunnen doorgaan: zoveel molenaars, zoveel zinnen.

Omdat wij geen boze brieven van verstoorde 'ingezonden-stukken-schrijvende-molenaars' willen krijgen, laat ik de stand van de onderkant van het zeil 'in het midden'. Maar wel moet de zeilophanger in kwestie zelf weten, wat hij wil, voordat hij begint. Laten we dus als voorbeeld nemen, let wel beste mensen, het is alleen maar een vóórbeeld, dat de zeilophanger het rechter-onderhoekje van het zeil iets om de onderste heklat wil hebben. Met het oog op de te verwachten krimperij.

Nu, zodra hij het op dit punt dus met zichzelf eens is, kan hij starten. Hij legt het opgevouwen of opgerolde zeil neer op plm. een meter vóór de onderste wiek op stelling of grond. Dan zoekt hij uit de touw- en textielmassa het rechter-ondertouw te voorschijn, en bindt dat vast in de zojuist gekozen stand: iets om de onderste lat, het touw "terug-omhoog" en vastgezet op de voor de onderhavige molen geschikte manier: kieft, klamp, of aan de tweede hekschee met de 'opwindsteek' of mastworp (ook genoemd: twee halve steken). Dan doet hij verder verstandig om het rechterlijk, zeg maar een meter, omhoog strak te trekken langs de roe, en enkele lussen of vestelingen alvast in de juiste stand om de juiste kikkers te haken. Daar kan hij later bij het boven-vastzetten gemak van hebben.

We leggen vervolgens het zeil zo, dat het bij het naar-boven klimmen gemakkelijk ontvouwt of afwikkelt. Dit om te voorkomen, dat de hele zaak als een "prop' nee omhoog gaat, resp. "overal" achter blijft vasthaken.

Nu peuteren we rechter- en linker-boventouw los en nemen deze samen in één hand, slaan ze over onze schouder, en knopen de einden om ons middel (het kan ook anders; ook hierover s.v.p. geen boze brieven) en we lopen net de hekkens als traptreden de "ladder" op.

Zoals gezegd: we gaan er vanuit, dat u alleen bent. Dus: kijk af en toe eens onderweg omlaag, of het zeil toch niet dreigt te blijven zitten aan wat voor uitsteeksel dan ook. Eindelijk komt u dan tenslotte zo hoog, dat u aan uw schouder voelt dat u niet hoger kunt. U maakt het touw om uw middel los, zoekt het rechter-boventouw eruit en haalt het eind daarvan door het daarvoor bestemde oog in de roed. Zit er geen oog, dan kiest u hiervoor de hoogst-mogelijke heklat, die de lengte van het touw toelaat. De hoogst-mogelijke let u wel. Dat vergemakkelijkt later het klampen en voorkomt het beruchte blijven zitten van "driehoekjes" of "windzakken" in de zeilen.

U moet erom denken, dat men dagen na uw laatste "maalbeurt" uw molenaars-capaciteiten nog pleegt te veroordelen, wanneer u molen zoudt hebben verlaten met zulke onopgerolde driehoekjes in de zeilen, die...., als u de "worst" te slap zou hebben ingedraaid of vastgezet beneden, ook láter nog kunnen ontstaan! Door het rechter-boventouw zo hoog mogelijk vast te zetten, verkleint u in ieder geval de kans op windzakken of driehoekjes.

Maar we gaan verder met het zeil-ophangen. Nu komt een belangrijk moment: U trekt het rechterlijk strak langs de roede. Zo strak als u kunt. En kijk voor alle zekerheid nog even omlaag. Is het van te voren vastgezette rechter-ondertouw nu werkelijk zelf ook strak getrokken? Of zijn er stiekem toch onbedoelde lussen om onbedoelde kikkers blijven zitten, ergens onderweg?

Op vele manieren kunt u nu het rechter-boventouw definitief vastzetten. Indien mogelijk, dan verdient het aanbeveling het strakgetrokken touw enkele malen om de oogarm te winden, voor u het touw met enkele halve steken om "zichzelf" vastknoopt. Op deze manier wordt knoop zelf niet zo zwaar belast, en is de zaak later gemakkelijker weer los te krijgen. Bij het bevestigen aan een heklat - indien er geen oog is - kunt u ook het touw enkele malen om de lat heen slaan, voordat u werkelijke knoop legt.

Nu hebben we de basis van onze zeilophangerij gelegd: het rechterlijk op de juiste stand strak langs zie roed. Als belangrijkste zorg rest ons nu nog het zeil er verder zo plooieloos mogelijk voor te krijgen.

Hoewel niet strikt noodzakelijk, zou ik willen aanraden, op dit moment toch nog even naar beneden te klimmen, en onderweg alle vestelingen vast te haken. Beneden aangekomen kunt u zich dan bovendien overtuigen, of de onderkant v. h. zeil nu inderdaad zo hangt, als u bedoeld had.

Nu klimmen we opnieuw naar boven, en zoeken het linker-boventouw van de lange hals te voorschijn. We gaan er nu even vanuit, dat u bezig bent op een molen zonder het "gordijnroe" principe: Het touw moet dus aan het volgende end worden vastgemaakt. Verder gaan we er vanuit, dat we op een binnenroed bezig zijn. Dan hebben we dus het moeilijkste voorbeeld onderhanden.

We zullen nu zo hoog roeten klimmen, dat we de naar achteren wijzende zeilarm van het volgende end kunnen bereiken. Meestal kunt u hier wel bijkomen, staande op de bovenste heklat. Het hangt natuurlijk zowel van uw eigen lengte, als van de grootte van de molen af. Verder kan de aanwezigheid van een "enkele of dubbele wafel" - een typisch binnenroed-kenmerk - tot gevolg hebben, dat uitgerekend de lat, waarop u zoudt willen staan, voor één- of twee-derde is afgezaagd..... Kunt u werkelijk niet bij de zeilarm, bindt dan het touw zo hoog mogelijk ergens vast, en klim binnendoor, via de winddeur op de askop. Vanaf die plaats zult u toch wel, zij het met enige halsbrekende moeite en toeren, het touw weten te pakken, en het eind door het oog van de zeilklamp te halen.

Als de zeilarm vanaf de onderste wiek werkelijk onbereikbaar is, dan kunt u natuurlijk ook via de winddeur naar de askop klimmen en aan de bewuste zeilarm een stevige touwlus ophangen, die zo laag reikt, dat u deze kunt bereiken vanaf één ter bovenste hekscheeën van het onderste end.

U kunt dan het lange-halstouw aan die lus vastmaken. Sommige molens hebben van huis uit al kettinkjes, aan de zeilarmen hangen, en hetzelfde doel hebben als de touwlus. Indien het

lange halstouw van uw zeil dan ook nog in een honk eindigt, dan is het plooieloos-stellen van het zeil zeer gemakkelijk; u verpikt de haak dan naar een andere schalm, tot u de gewenste 'strakte' hebt.

We nemen nu maar aan, dat u, staande op de bovenste heklat, het langehalstouw door het gat in de zeilklamparm kunt steken. Het eind, dat er aan de bovenkant uitkomt, trekt u omlaag, en nu is het ogenblik gekomen, waarop u de lange hals tot op de juiste hoogte kunt optrekken.

Wat is " de juiste hoogte " ?

Het gaat er in de eerste plaats om, dat we geen plooiën krijgen. En dat kunt u, helaas daar vanuit de hoogte niet zo gemakkelijk bekijken, omdat u het zeil te veel " in het verkort " ziet. Misschien kunt u, vanaf uw hoge plaats, een zich in de nabijheid van de molen bevindende medemens aanroepen, en hem/haar vragen u met verheffing van stem toe te roepen, of hij/zij plooiën ziet, of niet; en zo ja, of deze plooiën volgens de richting a) dan wel volgens de richting b) lopen. (De verklaring van deze letters volgt verderop.)

Hoe het ook zij - behulpzaam-roepend medemens in de buurt of niet - op een gegeven moment zegt u tot u zelf: "zo moet het goed zijn, zet hem nu maar vast "

Wat dat vastzetten betreft: ook hier is het het beste, het touw enkele malen om de arm van de zeilklamp heen te winden, en het touw daarna eveneens "op zichzelf" met enkele halve steken vast te knopen. Vele soorten knopen zijn hier trouwens mogelijk.

Hierop gaat u weer naar beneden. Normaal is langs de voorkant van de hekkens, onderwijl het zeil wegdukkend om een "ladderpad" voor u zelf vrij te raken; of, zoals waaghalzen dat plegen te doen: langs de achterkant. In dat laatste geval, hoeft u het zeil niet opzij te drukken. Beneden veilig aangekomen, zwaait u de zwichtlijnen om de achterzoom, zet ze op de daarvoor bestemde plekken vast met de juiste steken, waarna u hetzelfde doet met het linker-ondertouw. En gaat u nu op een paar meter afstand, vóór de roed staande uw werk eens rustig bekijken: Zit de zaak werkelijk naar uw zin ? Hangt de linker-onderhoek niet te hoog of te laag ?

En de belangrijkste vraag: Ziet u plooiën?

Op deze vraag zijn, zoals u al lang wist, twee antwoorden mogelijk, nl JA of NEE

Neen. Géén plooiën dus. Alles dik in orde. Dan hebt u het werkelijk "getroffen, naar besef: er is wellicht reden om te zeggen: "meer geluk dan wijsheid! "

Ja. Er zijn helaas dus wel plooiën. Deze plooiën kunnen nu lopen in twee verschillende richtingen.

a. de plooiën lopen van links-onder naar rechts-boven.

b. de plooiën lopen van rechts-onder naar links-boven.

61

We zullen deze beide gevallen verder aanduiden met "a" en "b".

Nu komt een belangrijke werkregel om goed te onthouden:

Bij het wegwerken van de plooiën laat u het gehele rechterlijk van het zeil onaangeroerd. Het rechterlijk hadden we immers met zoveel overleg en zorg vastgezet? Deze stand was immers onze onwrikbare basis geworden ?

Alles regelt u nu verder met het touw van de lange hals.

Het spijt me zeer: dat is nu precies het touw, waar u het moeilijkste bij kon, maar toch moet u dáármee de plooiën wegwerken.

U maakt vervolgens linker-ondertouw en zwichtlijnen weer los, en klimt naar boven, totdat u weer het vastmaak-punt van het linker-boven-hoek-touw bereikt hebt. Onderweg weet u al: Ik ga euvel-a of euvel-b bestrijden. En hoe u dat dan doet, is, als u eenmaal veilig boven bent, gemakkelijk. Althans gemakkelijk om te vertellen.

Bij euvel a) haalt u het lange-halstouw iets aan.

Bij euvel b) laat u het lange-halstouw iets vieren.

Laat u nooit verleiden, om b.v. euvel-b op te lossen door te morrelen aan het rechter-boventouw. Want nogmaals: de stand, waarin u rechter-onder en rechter-boventouw hebt vastgezet, is immers de basis, waarop alle volgende handelingen waren gebouwd. ?

Moraal van dit verhaal:

1. Begin bij het ophangen van een zeil met je rechter-ondertouw. Zet dat in de juiste stand vast, voor je gaat klimmen.
2. Regel de plooiën-kwestie uitsluitend met je lange-halstouw. En als alles nu uiteindelijk prachtig gelukt is, verwonder u dan toch niet, wanneer uw zeil na een paar dagen of weken weer en wind, zwichten, klappen, malen enz. "niet lekker" zit: te hoog, te laag, of toch plooiën.

Ergert u zich daar niet aan. Het kan de beste overkomen. U kunt niet alleen geen ijzer, maar ook geen zeildoek-krimpwetten met handen breken. Bovendien weet u nu, hoe een en ander opgelost -loet worden. Het zeil hangt in ieder geval min of meer op zijn plaats, dus opnieuw sjouwen en sjorren met het hele zeil de wiek in, dat hoeft niet meer. Dus, wat doen we, bij genoemde optredende na-kwalen?

Bij te hoog hangen: beide boventouwen eerst flink laten vieren, en voorlopig even vastzetten. Dan rechter-ondertouw vastzetten in de nu gewenste stand, en vervolgens het rechter-boventouw, hierop aansluiten, strak zetten. Verder alle bovenbeschreven handelingen herhalen.

Bij te laag hangen: rechter-ondertouw in de nu gewenste stand zetten, en vervolgens boven-rechts bijhalen en strak zetten. De rest spreekt van zelf.

Bij het optrekken van het zeil, of het uitvoeren van andere handelingen in de wiek, verdient het aanbeveling één been om een heklat te slaan, met de voet achter de daaronder zittende heklat gehaakt. Het is dan vrijwel onmogelijk om uit het hek te vallen.

Bij later toch optraden van plooiën: (terwijl de hoogtestand van het rechter-lijk wel goed is gebleven). Deze plooiën wegwerken met het lange-halstouw, zoals hierboven beschreven.

Wie deze hele operatie tot een goed einde brengt, weet zonder meer óók, hoe hij het zeil van een buitenroed moet ophangen, en begrijpt zonder nadere toelichting beslist, hoe het moet

met een "gordijnroe". Denk er in dat laatste geval om, het oog eerst helemaal naar links te schuiven, voor u het lange halstouw daaraan vastmaakt. Een iets te lang zeil, dat opgehangen is met zijn lange hals aan zo'n zeilbeugel, (komt voor in Zuid-Holland) zal moeilijk zo zijn op te rollen, dat de beruchte driehoekige windzakjes verdwijnen. Hebt u te lange zeilen voor een molen met zeilbeugels, hang in ieder geval de zeilen van de buitenroed dan met de lange hals op aan het volgende end, en gebruik de zeilbeugel niet. Al mist u dan het oog in dat volgende end; u zult het touw toch wel op je een of andere manier weten vast te zetten aan heklat of roe zelf.

Bij de binnenroed hebt u in dit geval geen keus: u mist dan de zeilkamp op het volgende end, en zult dus toch gebruik moeten maken van de zeilbeugel.

Laat u door dit lange verhaal niet afschrikken. De praktijk is nauwelijks moeilijker, dan het begripend lezen van dit relaas. Probeer u maar!

62

Het volgende verhaal werd ingezonden door de heer D. Prins uit Rijsenhout:

11. Molens die elektriciteit opwekken

Temidden van alle overige molens in ons land bevinden zich twee molens, die een zeer aparte en daardoor ook een zeer speciale functie hebben. Ik bedoel hiermede n.l. de beide molens, die elektriciteit opwekken, t.w. "De Traanroeier" te Oudeschild op Texel en "De Kraai" te Westbroek, gem. Achttienhoven in de provincie Utrecht. Hoewel hun taak een voor molens zeer bijzondere is, en hoewel hun werking en bediening zeer sterk geautomatiseerd zijn, verdienen zij toch naast al die andere molens onze aandacht. Ik geef direct toe, dat beide molens voor ons als Vrijwillige molenaars minder interessant zijn voor wat betreft het malen en/of draaien daarmede, maar ze horen er ook bij.

Wat de "Traanroeier" betreft (thans gemeente-eigendom van Texel) kan gezegd worden, dat de zorg voor, en het onderhoud en de begeleiding van deze molen in prima handen zijn. De molenaar, tevens beheerder, de heer Eelman uit Den Burg, is vrijwel dagelijks bezig om deze molen in optimale conditie, en dag en nacht - behalve met storm - in bedrijf te houden, uitsluitend voor het opwekken van stroom voor de Texelse Electriciteits Maatschappij. Helaas is het heel wat minder gesteld met molen "De Kraai". Het malen van graan d.m.v. windkracht is hier helaas niet meer aan de orde. Wel wordt nu en dan de molen - die lang niet zo ver geautomatiseerd is als z'n soortgenoot op Texel - in bedrijf gesteld voor 't opwekken van stroom. Om allerlei redenen, o. a. ook economische, is de heer Schuurmans die met z'n zoons het bedrijf runt, niet in de gelegenheid om veel aan het onderhoud van de molen te doen. Daar bovendien de stichting "Electriciteitsopwekking door windmolens" welke thans in de Ver. De Hollandsche Molen is opgegaan, ook niet beschikt over uitgebreide financiële middelen, dreigt deze molen steeds verder achteruit te gaan.

Deze ontwikkeling heeft er toe geleid, dat de heer de Jong uit Amstelveen - geslaagd lid van het Gilde - werd benaderd via "De Hollandsche Molen", omdat hij nog geen molen heeft om mee te draaien of te malen. Daar de heer Dolman en ondergetekende regelmatig contact met

de heer de Jong hebben, is toen besloten om gezamenlijk eens te gaan kijken of wij iets voor en op "De Kraai" konden doen.

En dat er voor ons als Vrijwilligers het nodige te doen was, bleek al heel vlug. Onze eerste conclusie was: Buiten: verveloo, maar vooral al het ijzerwerk t.b.v. de zelf-zwichting en remkleppen zwaar verroest. En zo hebben wij een begin gemaakt met het vele werk, wat hier gedaan kan en moet worden. De kapzolder één grote bende van afvalhout-kammen en staven – een heel dikke stoflaag en veel slechte en losse planken in de vloer - hebben we op die mooie zaterdag van 7 oktober jl. grondig opgeknapt en geschoond. Helaas kon de grotendeels vergane vloer niet door ons vervangen worden, hoe zeer dat ook nodig is en zo hebben we, wat dat punt betreft, slechts noodvoorzieningen kunnen treffen. Ook de zolder daaronder (luizolder), waarop hier de grote generator staat opgesteld, hebben we grotendeels van stof, vuil, afvalhout, enz. bevrijd.

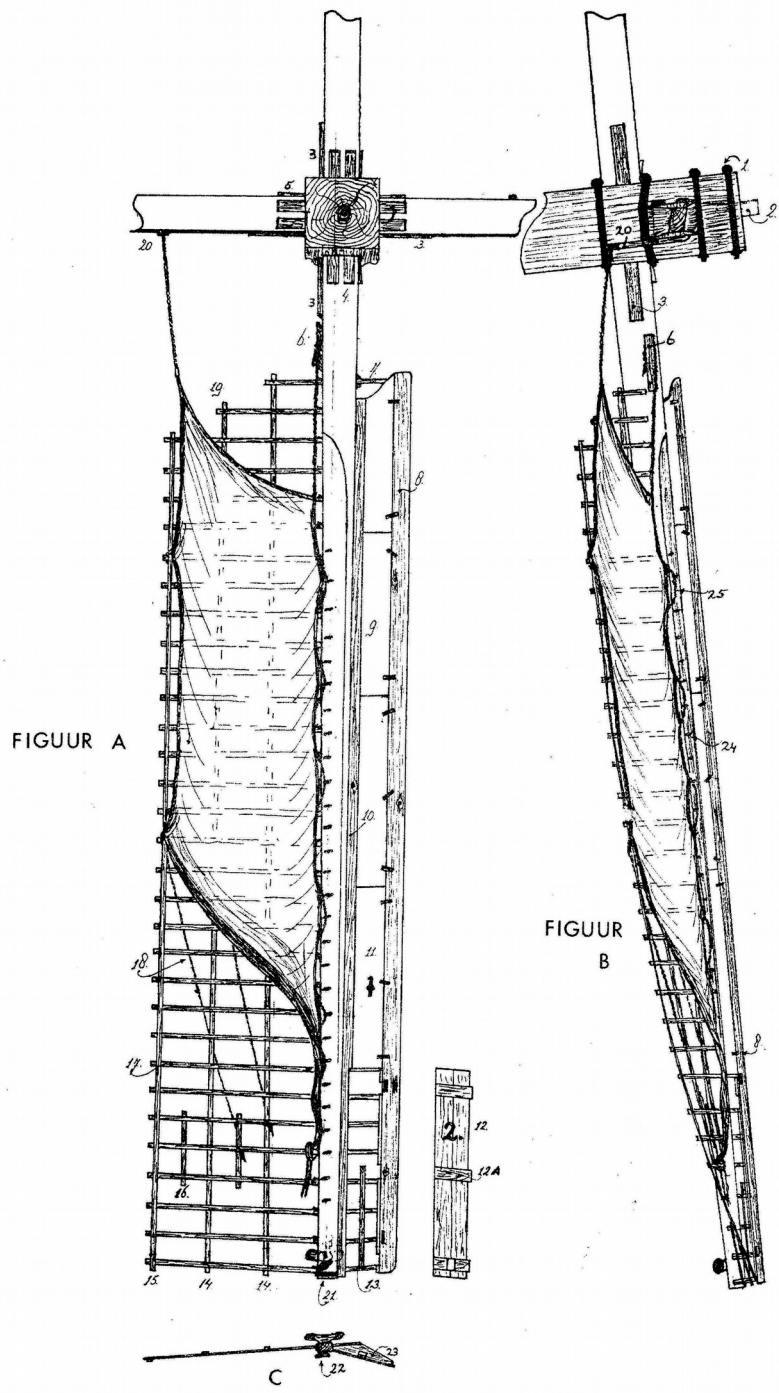
Toen zijn we onze aandacht gaan schenken een het wieken-kruis, uiteraard voor zover dit binnen onze mogelijkheden ligt. Voor diegenen onder u, die deze forse molen, die vóór 1880 bij de Noorderpoort in Amsterdam gestaan moet hebben, niet kennen, wil ik graag vermelden dat hij is uitgerust met jalouzie-zelfzwichtings-kleppen (dus net als in Groningen en Friesland) en van Bussel-stroomlijnneuzen, waarin aan de uiteinden draaibare gedeelten als remkleppen fungeren. De zelfzwichtings-kleppen zijn van aluminium en verder is al het bedienings-mechanisme van ijzer, waar al sinds lange tijd niets aan gedaan is. Dus u begrijpt wel, dat e.e.a. zwaar met roest bedekt is. Wij hebben ons op die 7e oktober dan ook hoofdzakelijk verder beziggehouden met het smeren d.m.v. een vetspuit van alle draaipunten van de zwicht-kleppen. Helaas constateerden wij dat een groot deel van de smeernippels volkomen verstopt zat.

Gewapend met een breinaald is toen getracht hierin verbetering te brengen, hetgeen maar gedeeltelijk lukte. Bovendien werd dit smeerwerk nog bemoeilijkt door het feit, dat klimmen in een wiek met zelf-zwichtingskleppen bepaald niet eenvoudig is. Eigenlijk zou al het ijzerwerk van dit wiek-systeem grondig ontroest en in de menie of in zinkchromaatverf gezet moeten worden, maar misschien komt hier bij een volgende keer wel iets van. Verder zullen aan deze molen nog diverse andere reparaties gedaan moeten worden, alhoewel hij echter nog wel maalvaardig is. Toch gingen we 's avonds nadat wij bij mevrouw Schuurman, die zelf erg molen-enthousiast is, een heerlijke verfrissing hadden genuttigd, vuil maar voldaan huiswaarts in de wetenschap, dat er op de molen 'De Kraai' nog veel moet gebeuren, maar dat wij daar toch een flinke begin-stoot aan hadden gegeven die dag, want al valt deze molen dan wel wat buiten de "Gilde-maal-belangstelling", toch mag hij beslist niet vergeten worden, vooral ook, omdat hij in een schitterend landschap zéér fraai is gelegen. Rest mij nog te vermelden, dat wij de molen die dag niet konden laten draaien, omdat het volkomen windstil weer was.

12. Het oud Hollands Wiekenkruis met houten roeden

(met een Z aans tintje!) Door C. Krijt Sr met tekeningen van C. Krijt Jr.

Rond de eeuwwisseling maalden er in ons land nog honderden molens met houten roeden. Hiervoor werden bezaagde grenen stammen gebruikt, waarvan het worteleind vanzelfsprekend zwaarder was dan het topeind, bij gelijke dikte. Daarom moest men het topeind dikker houden of werd een "worteleind" van een andere boom aan het lichte einde gelast en voordat men de roed insteek-klaar had, moest hij eerst uitgebalanceerd (gewogen) worden. Dit gebeurde op eenvoudige wijze. Men legde precies in het midden een ijzeren staaf, en zo kon men vaststellen, welk end bijgehakt moest worden. Als na deze bewerking de roed onverhoopt (na het insteken) toch nog niet evenwichtig bleek te zijn dan werd het lichte end verzwaard net een staaf lood of ijzer. Liet men dit achterwege, dan was de roed "wanwichtig", en dit zou tot gevolg hebben, dat bij zwakke wind het te zware end voor de borst bleef staan, of zelfs terugliep. Dit alles was de molenaars van de vorige eeuw een doorn in het oog.



Op deze tekeningen zien wij een houten askop. Ter versiering is hierop een walpen (2) aangebracht. Deze eikenhouten assen, welke na het midden van de 19e eeuw geleidelijk-aan vervangen worden door gegoten ijzeren assen, gaven een stoere aanblik vanwege hun forse afmetingen, en sommige Zaanse moleneigenaren waren hier zo op gesteld, dat ze, nadat de veel minder forse ijzeren assen ook in deze streek er steeds meer inkwamen, de askoppen camouflleerden met een houten z.g. "leugenkop". Zo'n leugenkop in 't klein is te vinden bij een

paltrok-model bij het Zaanse Molenmuseum: te Koog aan de Zaan. Andere molenaars of molenmakers vonden zo'n ijzeren as binnen in de kap maar zo griezelig dun in vergelijking met de houten dikkerds, die ze gewend waren, dat ze soms zo'n as vrijwel over de gehele lengte bekleedden met een lik houten "bos", waaromheen meteen het bovenwiel kon worden vastgewigd. Op de film 'Stoere Werkers' is dit te zien bij de opname van het inwendige van de kap van de verbrande "Koperslager" te Zaanwijk. Tot aan de pen was de hele as ingepakt in 4 dikke stukken hout, gemaakt van verzaagde houten roeden! Deze zelfde as nu ontdaan van zijn bekleding, ligt thans op het erf van "De Poelenburg" te wachten, tot hij gebruikt kan worden bij de restauratie van de gedeeltelijk onttakelde molen "De Os", de noordelijke buurman van "De Zoeker" aan de Kalverringdijk te Zaandam.

De afgebeelde wiek is een end van een binnenroed, d.i. de roed, welke het dichtst langs de kap loopt; om het raaklopen daartegen te voorkomen waren de bovenste hekkens trapsgewijze ingekort tot een z. g. "enkele of dubbele wafel" (19) Een enkele maal zag men wafelhekkens ook op een buitenroed, wanneer die een diepe schoot had.

Om de askop ziet men op Fig.B. de spijl- of spie-banden (1). Deze werden met de hand gesmeed en dienden om de askop te verstevigen en de druk van de roedwigen op te vangen. Als zo'n houten roed op de juiste plaats in de askop was aangebracht, werd hij met 8 roedwigen vastgewigd; 4 zijwigen op de zijkant, en 4 wigen aan de voorkant. (resp aangegeven met 5 en 4 op de tekeningen).

De kant waarop de roed rechtstreeks steun vond in de as, noemt men legzij, en de kant van je wigen: de wigzij. De afgebeelde roedwig (blz. 66) is bewerkt met een z.g. "hak"; dit is een uitsteeksel, dat zich enigszins in het hout van de roed werkte, waardoor uitvallen vrijwel onmogelijk werd. Bij langdurige droogte kwam het nl. veel voor, dat de wigen loswerkten - vooral ten tijde van de houten assen! De roed kon er echter nooit uitglijden: dat werd door de keerklampen (nr. 3 in de tekening) voorkomen. De keerklampen waren op de legzij van de roed bevestigd.

Het was voor de molenmakers een zwaar karwei, wanneer zij b.v. bij storm de roedwigen moesten aanslaan, want men stond dan buiten de kap met één voet op de as en de andere voet op de roed. In deze stand sloeg men met een zware azijnhouten hamerkop met lange steel (een z.g. "wigen-slei") de wig en weer vast.

De eerder genoemde keerklampen dienden om het doorschuiven der roeden te voorkomen. Op ijzeren roeden worden de keerklampen met 2 bouten aan de roed bevestigd. Uit het voorgaande blijkt wel, dat ijzeren roeden in dito askoppen veel beter op hun plaats blijven zitten dan hun houten voorgangers.

De dwarslatten, welke door de roedgaten gestoken zijn, noemt men hekkens (17), hekscheeën, of heklatten. In de Zaanstreek zijn zij plm. 4 x 5 cm dik. De heklatten worden in je roedgaten vastgezet met hekwigjes: één vóór en één op de bovenkant der latten. Een boven de wig ingeslagen spijker voorkomt het loswerken der wigen.

De drie lange latten, evenwijdig aan de roed, die tezamen met de hekkens het hekwerk vormen noemt men - bij elkaar - de achterzomen. De linkse, buitenste lat of buitenzoom (nr.15) ligt vóór de hekkens, terwijl de binnen- of tussenzomen (14) achter de heklatten zijn vastgespijkerd. De twee korte latjes tussen de twee binnenzomen zijn de lijnlatten (16), Hieraan bevestigt men de zwichtlijnen (18) van het zeil.

Als we de hekkenzijde op het zijaanzicht eens nader bekijken, (fig. B) valt het op, dat de onderste heklatten iets naar voren komen, terwijl na het derde of vierde hekken van onderen af, de latten geleidelijk schuiner naar achteren door de roed steken. Zo ontstaan de z. g. "schoot of zeeg" der wieken.

Bij pel- en houtzaagmolens, welke zwaarder werk te trekken hadden, was de schoot dieper dan b.v. bij de oliemolens. 'Men gaf dan meer zeeg'; zoals de Zaankanters zeiden. De hekkenlatten staken in de Zoenstreek alle door de roed heen naar de bordzijde. De onderste latten werden aan de voorzijde opgedikt met z.g. 'kluften' (nr 23 fig. C); d.z. wiggen, welke werden vastgezet op de hekscheeën. Van onder naar boven gerekend werden deze kluften steeds dunner, totdat ze bovenaan niet dikker waren dan een zeer dunne "scheg". Bij o.a. watermolens zitten de kluften allen op een aantal onderste heklatten, bovenaan ontbreken ze. Vlak langs de roed werd daaroverheen dan de bordschroot (10) aangebracht over de gehele lengte.

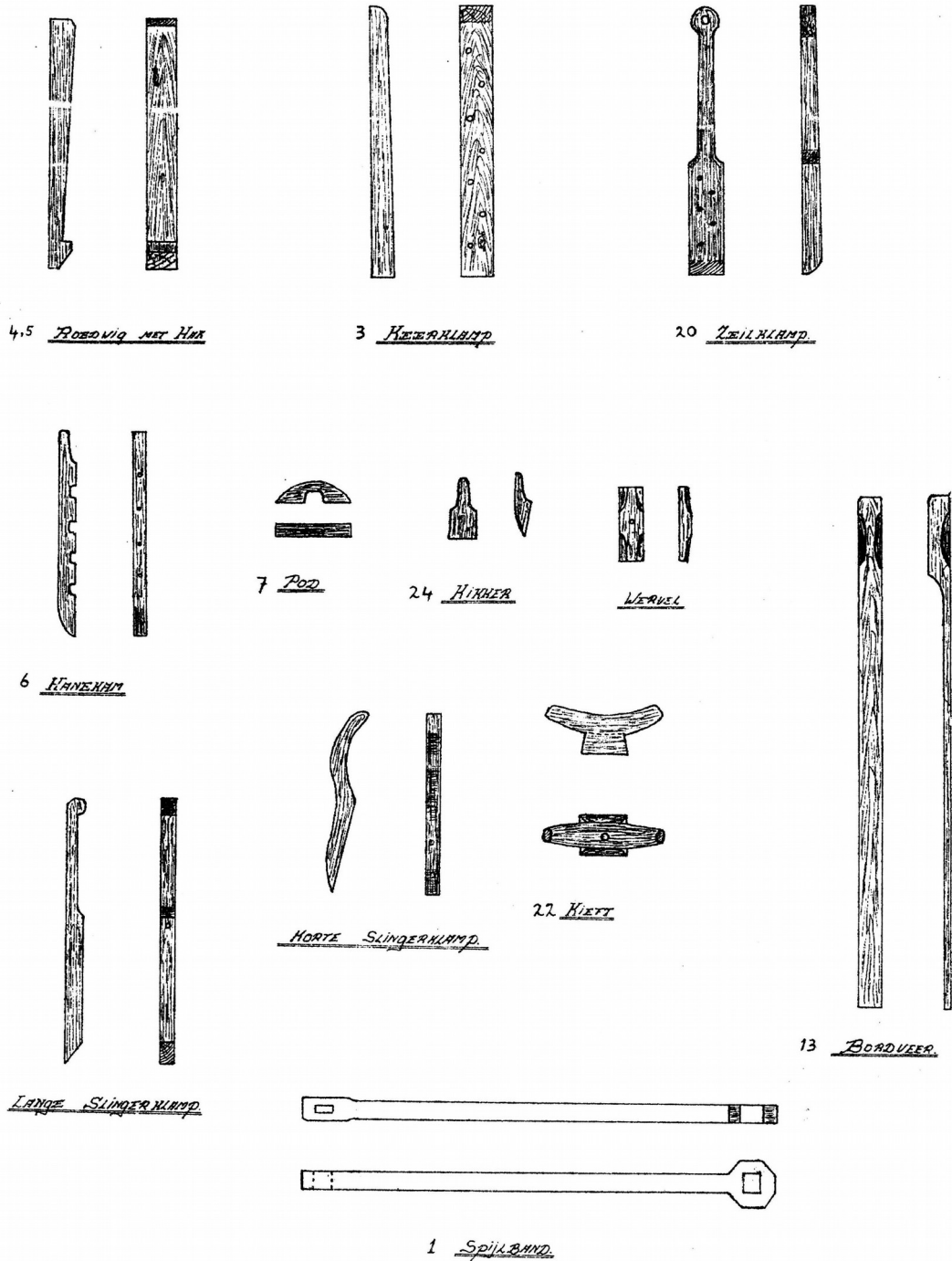
De rechter uiteinden van de kluften worden onderling verbonden door de voorzoom (8). Daartussen worden dan per wiek 5 borden aangebracht.

De voorzoom is aan de achterzijde buitenaan afgeschuind, en deze kant is bij de binnenroed wit geschilderd. Dan kon en bij het nachtmalen van bij de staart meestal wel zien, welke roed men bezig was voor de borst te vangen.

Het onderste (uitneembare) bord heet schuifbord (12) of "onderhout"; en van zo'n bord is de achterzijde te zien op de tekening. Het cijfer daarop staat ook op de achterzijde van de roed zelf. De schuifborden worden namelijk gemerkt 1 t/m 4, en evenzo de roedeinden. Soms verving men de cijfers wel door 1 t/m 4 witte stippen. Als ieder eind steeds zijn eigen schuifbord krijgt, voorkomt dit moeilijkheden met inzetten en uithalen. De borden verschillen onderling nl. wel eens een paar streep.

Op de tekening van de achterkant van het schuifbord ziet men ook de klampen (12A) getekend, die zijwaarts aan één kant een paar centimeters uitsteken. Bij het inzetten grijpen deze klampen achter de bordschroot. Aan de andere zijde zijn de bordklampen uitgekeept en deze vallen in de uitsparingen, welke in de sponning-kant van de voorzoom zijn gemaakt.

Bij het inzetten drukt men het bord áán en schuift het vervolgens omhoog. De middenklamp drukt bij deze handeling een verende lat met verdikte kop (de bordveer) (13) naar achteren, en zodra het bord op zijn juiste plaats zit, geeft de bordveer een duidelijk hoorbare klik, ten teken, dat deze onder de middenklamp is geschoten, het bord niet meer kan zakken, en dus geborgd is.



(Voor alle zekerheid.: Vrijwillige molenaars, kijk ook even achter het bord, om te zien, of de bordveer werkelijk goed geklikt heeft!)

Een wavel op de voorzoom bevestigd wordt voor alle zekerheid nog voor het bord gedraaid. De overige borden schuiven niet, maar worden ingezet en met wervels vastgezet. Om te voorkomen, dat deze borden, die er bijna nooit uitgehaald worden, losgaan, wordt meestal

aan iedere zijde van zo'n wervel een spijkertje geslagen. Bij de schuifborden doet men dit niet, omdat die er regelmatig uitgehaald worden.

Als men de molen voor een iets langere periode onbeheerd laat staan, moet hij bij voorkeur op het Westen staan, met de onderhouten af. Nog beter is het, ook de "zwichtborden" (11), (de tweede van onderen af) uit te nemen: Bij stormen wordt de meeste kracht immers opgevangen door de toppen van de roeden.

Ten overvloede zij nog opgemerkt, dat het onderste end altijd zorgvuldig dient te worden vastgemaakt met sterke touwen of kettingen naar weerskanten, terwijl de pal tussen de kammen (en niet: er òp) moet zitten. Dat men over dit alles niet te licht moet denken, heeft de laatste zware storm van 13 november 1972 wel bewezen.

De levensduur van houten roeden was beperkt. Er zijn gevallen bekend, dat de roed het maar enkele jaren uithield. Later werden de roeden van het nieuw-ingevoerde Amerikaans grenen gemaakt, en deze hielden de strijd soms wel meer dan een halve eeuw vol. (In Sommeldijk zit een grenen binnenroed die 90 à 100 jaar oud moet zijn. Het nadeel van deze houtsoort was, dat de stammen welke werden ingevoerd, niet langer waren dan 65 voet. Men moest dus met las-enden werken om de roed op de juiste lengte te krijgen. De meeste molens hadden immers vluchten zo tussen de 70 en 90 voet, en sommige zelfs nog meer. Aan de voorkant werden de roeden afgeschuind naar de hekkenzijde; dit noemde men: de "voorwinzing"; terwijl de binnenroed iets hol "gebogen" met de taille van het lijf mee (de "porring"). De buitenroed is vrijwel recht. Bij ijzeren roeden werd en wordt dit ook toegepast: ook hier krijgt de binnenroed een "porring". De bovenas behoeft daardoor minder schuin achterover te worden gelegd.

Tenslotte nog iets over de getekende onderdelen op de vorige bladzijde.

De zeil- of lange halsklamp werd aan de buitenroed bevestigd (nr 20 in fig A) en aan het oog daarvan maakte men de lange hals van het zeil van het volgende end van de binnenroed vast. Een buitenroed-zeil werd met zijn lange hals weer vastgemaakt aan de z.g. "pod" (7) op de binnenroed. De hanekam (6) diende bij alle 4 wieken om het rechter-boventouw van de zeilen aan vast te maken; de verschillende gaatjes daarin gaven een keuze i.v.m. de lengte van de zeilen. Bij ijzeren roeden zijn pod en hanekam vervangen door ijzeren ogen. De "topband" (21), welke de uiteinden van elke roed omsloot, verviel ook bij de ijzeren roed. Wel is het "kieft" (22) gebleven waaraan men het rechter-ondertouw van het zeil vastzet.

Op de tekening vinden we ook de houten "kickers" (24) (op de ijzeren roeden vervangen door een soort haakjes), waarachter de lussen of vestelingen (25) van de rechterkant van het zeil worden gehaakt (bij voorkeur 1 vesteling achter 1 kikker).

Al deze onderdelen zijn van eikenhout gemaakt. Zo ook de lange en de korte "slingerklamp" welke stevig aan de achterkant van de roed zijn bevestigd. De zeilen worden, nadat ze zijn opgerold achter de genoemde klampen geslingerd; men noemt dit "inhalen" of "klampen".

Als we met ingehaalde zeilen moeten malen, dan is het aan te bevelen de zeilen in de stormlijnen te leggen (waarover in een volgende Informatie meer). Bij harde wind is het noodzakelijk (soms) om de schuifborden af te nemen. Dan maalt men "met blote biene en geknpte nagels". Wordt de wind krachtiger, dan zou men ook de zwichtborden nog kunnen uithalen, ze heten tenslotte niet voor niets zwichtborden. Maar in zo'n geval wordt de molen

meestal iets "boven wind" gezet, 1) d.w.z. gekruid in krimpde richting. En wie van u weet te vertellen, waarom dit niet in ruimende richting mag ? 2)

1) Heet in Rijnland "onder de wind".

2) Toch wordt door sommigen dat als evangelie verkondigd, aldus de heer Mans. De winddruk komt dan meer tegen de keerstijl, die sterk genoeg is.

13. Uit het leven van een korenmolenaar

(opgetekend door W. Kokee).

68

De hoer C.C. Sanders (dagelijks: Keesje) werd geboren in 1911, en stamt uit een molenaarsgezin dat oorspronkelijk uit Sluis Zld komt, en zich later in de provincie Groningen vestigde.

In de strenge winter van 1928-1929 maalde Sanders op de stadsmolen van Winschoten als molenaarsknecht. Hij heeft er een jaar gewerkt, van zeven uur 's morgens tot zeven uur 's avonds voor f. 5,50 per week. Van 1930-1937 maalde hij in Wichmond (Gem. Vorden) voor f. 7,- per week van zes tot negen uur. Tot 1940 werkte hij in Voorst. Verder trok Sanders als loonbiller door het land in de slappe tijden tussen 1930 en 1940.

Het scherpen van een koppel duurde gemiddeld twee dagen, en leverde f. 25,- op. Tweemaal heeft hij een koppel stenen opnieuw verlegd, d.w.z. de oude kerven eraf gekneusd en nieuwe kerven aangebracht. Dat is een geweldig werk, en het resultaat is bepalend voor de productie van het bedrijf.

Momenteel werkt Sanders bij een graanhandel in Krimpen aan IJssel, waar niet meer met molenstenen wordt gemalen, maar met een hamermolen. Alhoewel "Keesje" al sinds 15 jaar geen steen meer had gebild, bleek hij niets van zijn grote vaardigheid verloren te hebben bij het scherpen van een koppel kunststenen en een koppel blauwe stenen, onlangs op de molen "De Korenbloem" in Kortgene.

Ons lid de heer W. Kokee bracht de heer Sanders een bezoek, waarbij deze laatste uitvoerg, vertelde over het verven van molenzeilen. Daarover werd het volgende opgetekend:

"Nou ja kijk, als je zeilen verft, dan moet je dat 's -morgens doen vóór opkomst van de zon. Zo vroeg mogelijk, en als de zon opkomt dan moet je beslist klaar wezen. 's Zomers is het vroeg licht, en dan moet je er vóór drieën wezen, kant en klaar. Nou ja, 't is ook maar één keer in 't jaar, en als je twee stel zeilen verft, doe je het twee keer.

De avond tevoren zet je het hele spektakel klaar. Eén grote teil, en rode verf. Wil je gele zeilen verven, dan natuurlijk gele. Dat is veel mooier natuurlijk, rood en geel, dan heb je twee kleuren. De verf haal je bij een verzaak. Gewoon poederverf. Niet speciaal waterverf, want je kunt er ook gewoon mee verven als je er olie in doet. Gewoon droge verf, dus verfpoeder.

Nou, dan ga je beginnen om dat aan te mengen met water. Je gooit eerst water in de teil, en dan gooi je de verfpoeder er in, en roeren. Je moet geen klonten krijgen. Je maakt dus gewoon waterverf, stevige waterverf. Anderhalf kilo verf kun je rustig met twee liter water vermengen. En dan neem je gewoon een zachte kamerbezem (handveger), en dan ga je dat zeil invegen. Je hebt natuurlijk eerst je zeilen netjes uitgelegd op kort gras. Niet zulk lang gras.

Het gras moet natuurlijk niet pas gemaaid wezen, want anders krijg je te veel gras in die zeilen zitten. Kort gras dat een dag of wat geleden gemaaid, is het beste. Dus dan ga je dat invegen, zo snel mogelijk. Dat is werkelijk hard werken hoor, je kunt er bij zweten. En dan vooral goed langs de lijken, alles moet goed gebeuren. Ben je er mee klaar dan heb je ongekoekte lijnolie klaar staan in een pannetje of een schaalpje.

Pak je gewoon een kamerveger (stoffer) en daar ga je mee sprenkelen, en dan zie je vanzelf allemaal kringen op die waterverf komen. En dan komt er direct iemand achteraan en die gaat dat ontzettend goed invegen.

Als maar veggen, en vooral langs de lijken extra olie gooien. Dan keer je het zeil om. Je nam eerst de achterkant, en nu dus de voorkant. Leg alle lijnen weer goed, en trek de lijken een beetje uit, want daar moet de olie juist komen; daar rot hij 't eerst. Je hoeft heus niet zuinig te zijn met lijnolie, als je maar goed veegt, en desnoods met de handveger de lijken nog eens nawerken met een beetje olie.

Je moet nooit vier zeilen in één keer doen, dat red je niet. De zeilen laat je in de zon liggen, totdat de bovenkant beslist goed droog is en dan keer je 'm weer. Tot die kant ook droog is, en dan ben je klaar.

Als je netjes wilt blijven dan moet je het wel elk jaar doen. Nieuwe zeilen die mag je niet direct verven, absoluut niet, want dan gaan ze eraan. Die moeten eerst uitgewerkt zijn. De pap moet eruit. Met nieuwe zeilen ga je gewoon malen, één zomer, maar nooit een winter. Als de zomer voorbij is, en het een mooie dag is, dan ga je er mee draaien tot ze kurkdroog zijn.

Dan haal je ze eraf, vouwt ze netjes op, en je hangt ze weg. En in 't vroege voorjaar, als het vast weer is, ga je verven.

69

Het verven moet vooral gelijkmatig gebeuren. Doe je dat niet dan willen de zeilen niet rollen. Dan breken ze. Daarom heb je zo vaak van die rotte zeilen. Ze trekken niet op. Je hebt ook mensen die kopen van dat smeersel, zeilensmeer. Doe het heus maar nooit meer hoor. Je bent achter de meter hoor, als je dat doet. Je zeiltjes zijn eraan.

Ik weet nog, we woonden pas in Groningen, en we waren ook aan 't zeilen verven. We hadden ze net weggedaan en toen kwam de politie eraan. En die zei: "Joh, wat is hier gebeurd, al dat bloed?" Die dachten dat we aan het slachten waren geweest of zo! We zeiden "Ben je glad gek geworden, we hebben zeilen geverfd". Ze wilden het eerst niet geloven ook. Dat hadden zo nog nooit van hun leven gezien!

Het touwwerk behandel je ook met rauwe lijnolie. Gewoon je handen vet maken en het touw ertussen door trekken. Dan worden ze goed soepel. Al de lijnen er tussen moeten goed soepel blijven, zodat je de lussen er zo hoep, hoep, hoep, vanaf kan gooien.

We gingen nooit de roed in. Dat was zeldzaam, de roed in gaan. Soms in de winter als 't stijf was van de vorst. Als 't goed afgesteld is, de kikkers goed staan, dan ken je de lussen er zo van onder af ingooien. Klik, klik, klik, hop, klaar. Kun je nagaan, vroeger moest je malen, en dat zeilen voorleggen moest geen uur duren."

14. Opmerkingen.

- 1) Volgens de heer Mans is het echt Zeeuws om niet de roed in te gaan bij het voorleggen. Voor niet te grote korenmolens gaat het goed. Maar bij watermolens met grote vlucht ziet men altijd dat er eerst in de wiek geklommen wordt.
- 2) En als de heer Sanders dan de roed in ging om de zeilen voor te leggen, dan ging hij bovendien niet links van het zeil, maar tussen zeil en roed omhoog. Dat schijnt in Zuid—Nederland wel vaker gebruikelijker te zijn.
(zie ook blz. 26 en 27 deel I cursus watermolenaar).
- 3) Het verven van zeilen kan alleen gebeuren bij ongeprepareerde (grauwe of witte) zeilen. Dus niet bij getaande (bruine) zeilen.
- 4) Het "zeilensmeer" of dekkledensmeer dat de heer Sanders afkeurt is niet hetzelfde als "Hydrolin", waarover de heer Den Besten in deel IV van de "Opleiding watermolenaar" schrijft. De ervaringen van Den Besten met "Hydrolin" zijn goed, mits - net als Sanders zegt, en de heer Den Besten is het daarmee roerend eens, het goed dun uitgesmeerd wordt dat hard werken vergt. Mijn zeilenmaker raadde het gebruik van Hydrolin de eerste vier à vijf jaar bij getaande zeilen af, zolang deze er nog goed uitzien. (E.Z.)

15. Aanvullingen

Van de heer J. den Besten ontving ik nog een aantal opmerkingen over dit deel "Informatie" die niet meer in de tekst verwerkt konden worden, maar die ik hier graag nog wil vermelden.

- Een vesteling achter twee kikkers? Als de vestelingen bijv. 75 cm. lang zijn, en de kikkers 45 cm. uit elkaar zitten, is het leggen van één lus over twee kikkers niet fout. Heel wat beroepsmolenaars deden dit. (De heer Krijt bedoelde vooral als beginnelingenfout het leggen van één vesteling die weinig langer is dan de afstand tussen twee kikkers om twee kikkers.
In de Zaan bijv. zijn de meeste vestelingen 55 cm. tegen 45 cm. tussen de kikkers, en dan gaat de zaak wel gauw trekken als ja één lus achter twee kikkers probeert te krijgen (E.Z.))
- Slijtage van "knoedels zeil" die om de heklat worden geslagen: In deel I van de cursus "Opleiding watermolenaar" wordt op blz. 17 ook op de daardoor ontstane slijtage gewezen, en een betere manier vermeld.
- Sabelstuk dat op voeghout stootte (pag. 56). Door het hakken van een keepje in het voeghout wordt het probleem wel opgelost, maar tijdelijk! De slijtende vang wordt rondom steeds langer en elke keer zal er dan weer een stukje uit het voeghout gehakt moeten worden, zodat er op 't laatst niet veel voeghout over is: Beter dus een stuk van het sabelstuk zelf afzagen, óf, bij een Vlaamse vang, roe aan de ketting (uitspannen) en dan de koebouten waarmee het buikstuk vast zit wat door het voeghout trekken door middel van de scheren of moeren (molenmakerswerk!)
- Lekentouwjtje: Een kort stukje ketting met haak, bevestigd aan een kram in het voeghout, waarvan de haak in de ketting tussen vangstok en vangbalk gehaakt wordt, is óók een goede oplossing. Een "lekenketting" dus!
- Horizontale roede wel of niet op de wiggen laten rusten bij stilstand?
Bij ijzeren roeden kan de roe inderdaad niet door de wiggen worden ingedrukt, omdat er

op deze plaats stalen "wigschotten" dwars in de roe zitten, maar het gaat hier ook niet om de roe, doch om de wiggen, die als de roe er lang op rust, worden ingeknepen, zodat de roe bij draaiing, van een halve slag dan los zit. Ik heb dit niet voor niets steeds onderwezen toen ik zelf nog les gaf in de praktijk. Alle molenaars in Alblasserwaard, Tielerwaard en Altana deden dit! En degenen die het niet deden werden door de echte vakbroeders niet voor vol aangezien. Althans dit was één van de kenmerken die tekenend waren voor een minder vakkundig mulder!

- Kreunende roeden ten gevolge van een vuiltje bij de pensteen: Komt na lange stilstand veel voor bij een pen met stalen taats, zoals beschreven is op blz. 18 in deel 2 van de cursus "Opleiding watermoleenaar". Een paar tussen taats en taatsplaat gewaaide zandkorrels of roestdeeltjes zijn inderdaad de oorzaak. Ook zandkorrels in de taatspot onder de spil kunnen een soortgelijk geluid voortbrengen, terwijl de taatsen van een wateras van een schepradmolen eveneens "janken" kunnen! Het beschreven geval zou bij een "verbusseld" wiekenkruis nog sterker hoorbaar zijn geweest, omdat de stroomlijnvlugels als grote klankkasten werken.
- Over het ophangen van zeilen: Het naar boven klimmen met het zeil zodanig dat het zich gemakkelijk ontvouwt of afwikkelt is alleen mogelijk bij vrijwel windstil weer, daar één ontvouwen zeil tegen het hek plakt en niet omhoog te trekken is. Daarop schreef ik in deel 4 van de cursus op blz. 15 onder 1.4. ook voor om eerst het zeil op de grond op te rollen zoals het normaal "geklampt" is opgerold.
- Over een zeilketting voor de lange hoek: Zeilkettingen kwamen vroeger in heel Nederland voor, en zijn reuze praktisch. Bij veel molens die reeds tientallen jaren stilstaan zijn ze bij vroegere restauraties als "monumentmolen" niet meer aangebracht, terwijl ze er vroeger wel waren!

De juiste constructie is in de tekening op de volgende pagina aangegeven. De zeilketting eindigt dus in een "spekhaak", die in het midden van de laatste schalm van de ketting is bevestigd. Eén haak wordt dan in het oog van de lange hoek van het zeil geprikt, en de andere haak in een schalm van de ketting, naar de vereiste hoogte. Het is dus géén haak aan het lange hoektouw.

De beschreven manier van zeilen ophangen met vastgezet rechter onderhoektouw is niet doenlijk met een zeilketting, want de haak is dan niet in het oog van de lange hoek te pikken. In de Zaanstreek zat de eerste heklat van boven meestal kort bij de as, en dit zal wel de reden zijn dat men met een touw werkte aan de lange hoek, omdat men gemakkelijk bij de volgende roe kon komen. Doch bij de meeste watermolens waar dit niet het geval was, en de eerste lat soms 2 meter uit de as zat, zag men algemeen zeilkettingen. Al dat omslachtige geklim buiten- en binnen-door is dan overbodig. Als men de zeilen opbergt dienen de kettingen met een kort touwtje aan de hoek van het hek te worden vastgebonden.

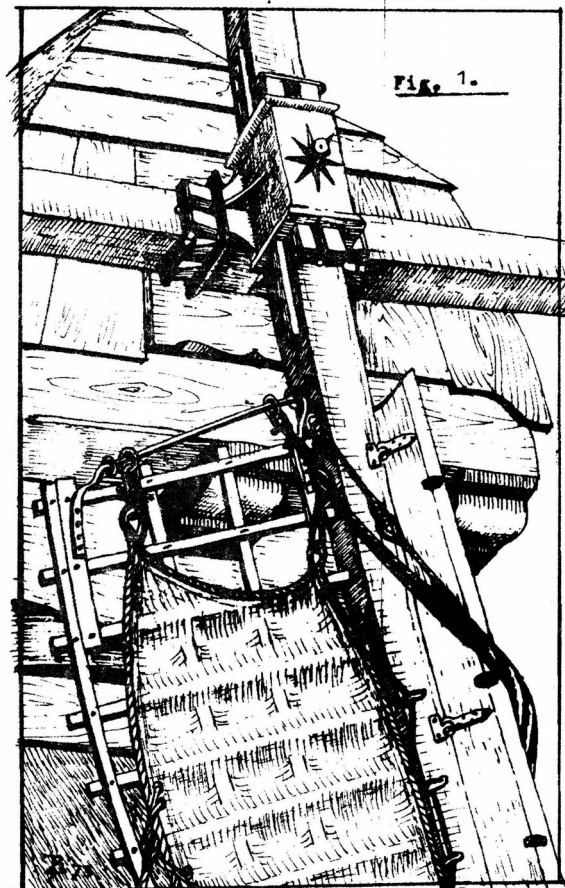
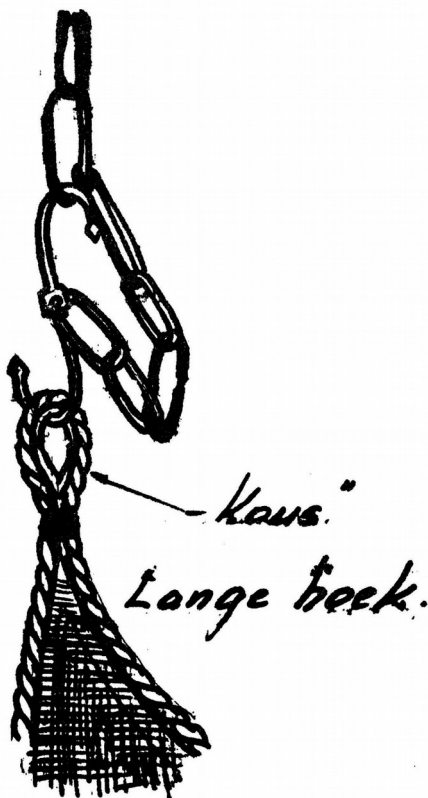
- Ophangen van een zeil met een zeilketting voor de lange hoek: Bij aanwezigheid van een zeilketting wordt juist eerst de lange hoek ingeprikt op de goede hoogte, en kan daarna met het rechter hoektouw de zaak worden bijgeregeld zodanig, dat alles rimpelloos hangt. Geen moeilijke klimpartijen neer nodig dus: De gehele handelwijze verloopt dan net omgekeerd als is beschreven voor een lange-hoek-aan-touw. Het linker lijk wat eerst goed van hoogte wordt opgehangen blijft dan verder onaangeroerd, en met het rechter

lijk worden de plooiën weg gewerkt. Ook de zwichtlijnen worden dan eerst heel erg losjes vastgezet, en moet de korte hoek naar boven of beneden, dan klimt men tussen roe en zeil door.

- Ophanging aan een zeilbeugel (ook wel schuifijzer, rail of overloop genoemd). Deze kwamen en komen hoofdzakelijk voor bij molens waarbij de eerste heklat vrij ver uit de as zat, zodat gemanipuleer met zeilkettingen nogal wat klimwerk vereiste. Bij een rail kun je er gemakkelijk bijkomen. Ook was het dikwijls een kwestie van molenmakers gewoonte. In Altena hadden bijv. de molens die door Jan Haspels uit Babiloniënbroek werden onderhouden (vóór 1935) allemaal rails, terwijl de andere molens in Altena, dit weer niet hadden, en van zeilkettingen en waren voorzien. In de Alblasserwaard hadden sommige korenmolens rails, terwijl alle watermolens zeilkettingen hadden. Beide oplossingen kwamen dus naast elkaar voor! Soms beiden op één molen, en dan kettingen op buiten-, en rail op binnenroe. Een zeil met een rail is altijd zo op te rollen dat het bovenste driehoekje weg is. De lange hoek, ook als deze vlak bij de rail vast zit, schuift bij het oprollen met het oog, over de rail naar rechts tegen de roe. Als het rechter hoektouw hoog genoeg vast zit, is zo'n zeil altijd geheel op te rollen. Dat is juist een der voordelen van een rail!!

71

J. den Besten.



16. Slotopmerking

Hierboven naast de schets van de zeilketting ook nog een tekening van de heer Den Besten van een roede met zeilbeugel. Deze tekening wordt ook opgenomen in de nieuwe versie van de cursus "Opleiding watermolenaar". Daarin staat nog meer over de zeil-beugel, en ook een methode van zeilophanging die in België opgang vond, n.l. een soort naar boven verlengde achterzoom.

De cursus "Opleiding watermolenaar" wordt steeds uitgebreid en aangevuld, om toch juist de goede methoden vast te leggen voor de toekomst. Thans wordt alles gecombineerd in één boekje, met hier en daar betere schetsen, dat, naar de heer Den Besten hoopt, op een goedkopere manier kan worden uitgegeven. U ontvangt daarover nog t.z.t. bericht.

En wat betreft het ophangen van de zeilen waarover in dit deel "Informatie" zoveel werd beschreven: alleen met theorie redt U het niet. Het belangrijkste is en blijft de praktijk, en die doet U het, beste op bij een vakbekwaam molenaar!

Eric Zwijnenberg