De Molenvriend

nr. 96

Molenvrienden Land van Cuijk

VERENIGING MOLENVRIENDEN LAND VAN CUIJK

Molenvereniging in het Land van Cuijk en omstreken
www.molenvrienden.nl

BESTUUR

VOORZITTER	Harm van Es	Floralaan 50
	Tel. 0485-578613	5831 TA BOXMEER
SECRETARIS	Walter Cornelissen	Park 8
	Tel. 06-25525737	5446 PH WANROIJ
	E-mail: secretaris@molenvrienden.nl	
PENNINGMEESTER	Rob Snel	Chopinstraat 33
	Tel. 024-3582526	6584 EJ MOLENHOEK
BESTUURSLEDEN	Peter Pouwels	Vijverweg 6
	Tel. 024-3974266	6562 ZL GROESBEEK
	Mari Goossens	D. Boutsstraat 25
	Tel. 0485-573815	5831 VN BOXMEER

IBAN: NL03RABO0168981858 *onder vermelding adres penningmeester*

MOLENARCHIEF LAND VAN CUIJK *Het regionale molenarchief is ondergebracht in molen "De Vooruitgang" te Oeffelt. Inlichtingen bij John Houben.*

Het werk van de vereniging Molenvrienden Land van Cuijk wordt mede mogelijk gemaakt door:
Beijk Molenbouw bv, Afferden (L)
Bol Adviseurs, Boxmeer
drukkervanderegio.nl, Boxmeer
J. van Haren Diervoeders b.v. Gassel
Van Haren Installaties bv, Cuijk
Havens Diervoeders, Maashees
Forfarmers, Lochem
Molensteenmakerij Hans Titulaer, Plasmolen
Elektro Technisch Buro Nabuurs bv, Boxmeer
Nabuurs Transport bv, Haps

Colofon

DE MOLENVRIEND 96, jaargang 33, nummer 1, februari 2017
Lijfblad van de vereniging Molenvrienden Land van Cuijk, opgericht 18 januari 1985.
De Molenvriend wordt gratis toegezonden aan de leden van de vereniging. De contributie hiervoor is minimaal € 15,--. Aanmelden als lid kan bij de secretaris of via de website www.molenvrienden.nl. De Molenvriend is een advertentiemedium. Prijs losse nummers € 1,50.
ISSN 1384 8526

REDACTIE *Mari Goossens* *Frans Rademakers*
Marko Sturm *Paul Verheijen*

REDACTIEADRES *D. Boutsstraat 25* *5831 VN BOXMEER*
e-mail: mjfagoossens@ziggo.nl
De Erica 2 *5831 RX BOXMEER*
e-mail: j.m.sturm@alumnus.utwente.nl

VERDER WERKTE(N) MEE *Frits Harteman, Sonja Middelink*
Peter Pouwels, Johan Reijnders

ILLUSTRATIES *Mari Goossens, Hans Heijs, Sonja Middelink*
Peter Pouwels, Marko Sturm

VOORPAGINA *De Jan van Cuijk, foto genomen tijdens de feestelijke heropening*

In dit nummer

pagina 2 **Colofon**
pagina 3 **In dit nummer**
Van de redactie
pagina 4 **Mededelingen van het bestuur**
pagina 5 **Opening Jan van Cuijk**
verslag van de feestelijke heropening van de gerestaureerde molen
door: Johan Reijnders
pagina 6 **Nieuw gevlucht voor de Hamse Molen**
door: Marko Sturm
pagina 8 **Het zeiltje er bij neerleggen**
over het vermaken van de zeilen van de Hamse Molen
door: Sonja Middelink
pagina 10 **Watermolen van Afferden**
door: Peter Pouwels
pagina 13 **Oude foto: Boxmeer**
door: Hans Heijs
pagina 14 **Aan de licht**
Hans Heijs
pagina 15 **Molens in de regio**
door: Mari Goossens en Marko Sturm

Van de redactie

Op het moment van het afronden van dit nummer is het nieuwe jaar 2017 bijna een maand oud. Stond het vorige nummer in het teken van de restauratie en heropening van de molen Luctor et Emergo in Rijkevoort, nu is de Jan van Cuijk aan de beurt. De foto's in de collage op de achterkant laten zien dat het een feestelijk gebeuren was. Elders in dit blad treft u een verslag van de heropening aan. Bij de Hamse Molen in Wanroij is het nieuwe gevlucht naar volle tevredenheid van de molenaars geleverd. De heropening staat gepland voor Tweede Paasdag, maar in dit nummer staat al wel meer informatie over de technische uitvoering van de nieuwe wieken van deze molen. De redactie wenst de betreffende molenaars veel plezier met hun gerenoveerde molen.

Als we in de beeldspraak van een estafette schrijven, wordt het stok(je) (of de molenroede) nu doorgegeven aan Oploo, waar de roeden net verwijderd zijn voor renovatie. De watermolen blijft hier wel gewoon open, dus kom gerust op bezoek bij de regionale Molendag op Tweede Paasdag. Ook de molens in Beugen, Rijkevoort en Wanroij zullen dan open zijn. Bij deze gelegenheid wordt deze laatste molen dan weer officieel in gebruik genomen.

Tot slot willen we u nog wijzen op het interessante artikel over de opgraving van resten van een oude watermolen in Afferden.

Zoals het bestuur op de volgende pagina schrijft, kijken sommige mensen al uit naar Molenvriend nr. 100. We hopen op voldoende nieuws, opmerkelijke molenzaken of andere bijdragen om eerst nog wat gewone nummers te kunnen vullen. Mochten er mensen interesse hebben om de redactie te komen aanvullen of vernieuwen, dan horen we dat ook graag.

de redactie

Mededelingen van het bestuur

Beste leden, we zitten alweer in het 33e verenigingsjaar van de Molenvrienden Land van Cuijk e.o. Het ledental blijft redelijk stabiel, we zitten nu op 79 leden, en enkele trouwe sponsoren die ons al vele jaren een warm hart toedragen. De meeste leden van onze vereniging zijn geslaagde molenaars, en velen zijn nog steeds actief in de weer zijn met hun molen. Een belangrijk onderdeel van de vereniging is het blad de Molenvriend, dat bijna ieder kwartaal bij u in de bus valt. Een pluim voor de redactie die de Molenvriend toch weer iedere keer gevuld weet te krijgen. In 2018 hopen we nummer honderd uit te brengen. Een mijlpaal!
Als bestuur zijn we regelmatig in de weer om activiteiten te organiseren voor de leden en voor buitenstaanders, zoals de jaarlijkse Molendag op Tweede Paasdag.

Nu is het bestuur al lang in dezelfde samenstelling actief; een paar bestuursleden zijn zelfs al heel lang in functie. De tijd is gekomen om nieuw bloed in het bestuur te krijgen. Dit jaar zal penningmeester Rob Snel aftreden en niet meer herkiesbaar zijn. Rob is sinds 2009 actief in het bestuur. Rob, hartelijk dank voor jouw inzet. Rob zal opgevolgd worden door Jan van Riet.
In 2018 zal er een groter deel van het bestuur aftreden en niet meer herkiesbaar zijn. Mari Goossens heeft aangegeven dan tussentijds af te zullen treden. Mari is vanaf 1998 actief in het bestuur, waarvan 13 jaar als voorzitter. Peter Pouwels zal ook niet meer herkiesbaar zijn, hij is sinds 2007 actief in het bestuur. Ook ondergetekende zal het stokje gaan overdragen aan een opvolger. Zelf ben ik sinds 2002 actief in het bestuur en dan 14 jaar als secretaris. We hopen tegen die tijd voldoende opvolgers te kunnen vinden die de vereniging nog een lange toekomst gaan geven.

Een belangrijk speerpunt voor het bestuur is het werven van nieuwe molenaars. Dit moet in de regio vooral lokaal onder de aandacht gebracht worden. We gaan proberen om er toch jaarlijks enkele leerlingmolenaars bij te krijgen. Onlangs heeft zich Aart Mul uit Boxmeer zich aangemeld als lid en hij is al intensief bezig met de opleiding. Aart welkom, en heel veel succes gewenst.

Tot slot zal in de volgende Molenvriend een uitgebreid verslag komen van de jaarvergadering van 1 februari. Dan bent u weer helemaal op de hoogte van het reilen en zeilen van de vereniging.
Bij deze ook nog de vermelding dat het emailadres van het secretariaat is gewijzigd in:
secretaris@molenvrienden.nl

Walter Cornelissen
secretaris

Bij overname van artikelen en/of foto's, auteur en eventuele bron(nen) vermelden. Tevens hiervan melding maken bij de uitgeefster of redactie van dit blad.

De redactie behoudt zich het recht voor ingezonden artikelen niet, danwel ingekort te plaatsen en stelt zich niet aansprakelijk voor eventueel gemaakte fouten of anderszins ontstane ongemakken.

Opening Jan van Cuijk

Het jaar 2016 stond voor een aantal molens in het Land van Cuijk in het teken van voorgenomen hoognodige restauraties. Na het beschikbaar komen van provinciale en gemeentelijke subsidies kon worden aangevangen met de soms ingrijpende werkzaamheden.
Zo ook voor de Korenmolen Jan van Cuijk. Het betekende een totale restauratie waarbij gevlucht en kap grondig zouden worden aangepakt, ook balkkoppen, vloeren en het gaande werk ondergingen een grondig herstel. Voor de molenaars was het van groot belang dat zaken die de molen vrijwel onbedienbaar maakten, zoals een defecte kruilier en een verzakte kruivloer, weer in optimale staat zouden komen te verkeren. Het gevlucht zou op verrassende wijze worden hersteld waarbij de Fransenroede na restauratie opnieuw is toegepast, zie ook het artikel van Stefan Willems in Molenvriend nr. 94. Zowel de Fransenroede als de Potroede werden opnieuw opgehekt en voorzien van Van Bussel stroomlijnneuzen, geheel uit aluminium vervaardigd.

Tijdens de restauratie die een aanvang nam begin maart, is de molenwinkel gewoon open gebleven. Ook namen de molenaars deel aan de Molendag Land van Cuijk met een expositie van kunstwerken in de molen en maakten ze van de gelegenheid gebruik de uitgenodigde buurtgenoten en andere bezoekers en belangstellenden te informeren over de voortgang van de restauratie.

Ruim acht maanden is molenmakersbedrijf Beijk bezig geweest de molen in optimale staat te brengen, waarna de oplevering volgde. Het werd tijd voor een feestelijke heropening!
Op een zonovergoten zondag 30 oktober is de molen, in aanwezigheid van vele belangstellenden, op officiële wijze wederom in gebruik genomen door wethouder Rob Poel. Dit gebeuren werd muzikaal omlijst door harmonie In Gaudete Domino, gesteund door de gilden van St.-Agatha en Cuijk.
De wethouder nam in zijn toespraak de geschiedenis van de molen door en memoreerde de verdiensten van de laatste vakmolenaar Sjef Kessels, zeker wat het behoud van de molen en de opleiding van vrijwillig molenaars betrof. Als herinnering aan Sjef onthulde de wethouder ondersteund door Stefan Willems en Johan Reijnders een plaquette met het opschrift: Molenaar Sjef kon koren malen met zijn ogen dicht.

Tijdens de feestelijke en drukbezochte dag konden de bezoekers in een feesttent genieten van allerhande streekproducten, voor de kinderen was er een ballonnenclown en zelfs een kinderboerderij aanwezig. Ondanks het gemis aan wind is deze dag een hoogtepunt geworden in de historie van korenmolen Jan van Cuijk.

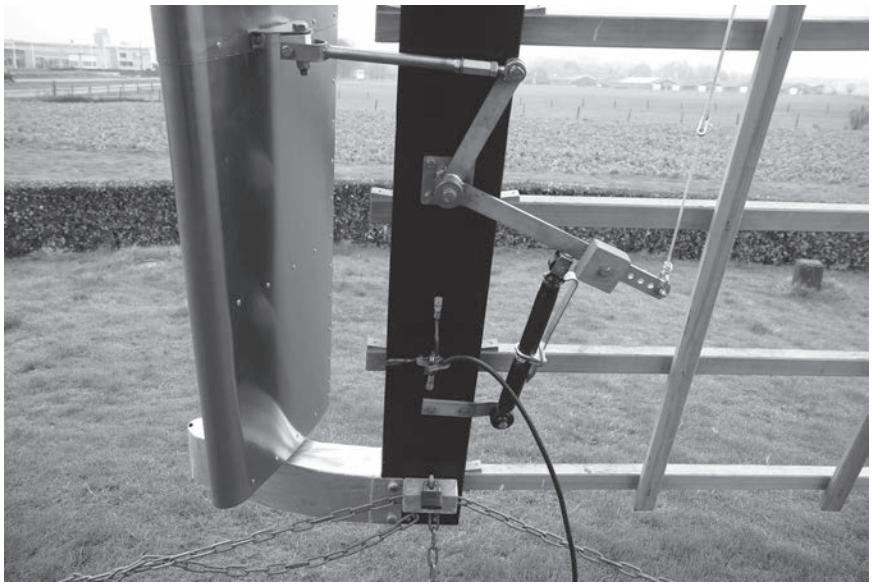
Johan Reijnders

Nieuw gevlucht voor de Hamse Molen

In de kerstvakantie trof ik een blije molenaar bij de Hamse Molen. Sinds 24 november 2016 kan Jan Selten, samen met zijn collega Jos Verberk, weer met deze standerdmolen werken, na ongeveer twee jaar stilstand. In december 2014 hadden de molenaars namelijk de molen stilgezet omdat het hekwerk van het gevlucht door ouderdom te instabiel werd.

Toen de molen voor het laatst commercieel in gebruik was (tot 1959), waren de wieken voorzien van Van Busselneuzen. Bij de reconstructie in 1978 zijn, zoals bij zoveel molens, uit kostenoverwegingen oud-Hollandse windborden geplaatst. Nu de molen toch opnieuw opgehekt moest worden, kwam de oude wens van de molenaars naar boven om de wieken weer te stroomlijnen met het systeem Van Bussel. Dit is weliswaar nog steeds kostbaarder dan oud-Hollandse wieken, maar de hedendaagse volledig metalen uitvoering gaat wel veel langer mee. Echter, de gemeente Sint-Anthonis had niet de wil, en/of mogelijkheid de meerkosten te financieren, zodat er lange tijd een impasse was. Uiteindelijk hebben de molenaars extra subsidie weten te regelen via het Prins Bernhard Cultuurfonds, de provincie Noord-Brabant en eigen geld van de Molenstichting Oploo-Wanroij. Toen de financiering rond was, zijn offertes aangevraagd, waarna de opdracht gegund is aan molenmaker Vaags uit Aalten.

Op 11 februari 2016 zijn de roeden weggehaald bij de molen, met de bedoeling deze opnieuw te conditioneren. Helaas, na een paar dagen kwam er een telefoontje dat de roeden (uit het jaar 1978) afgekeurd werden vanwege een te dunne plaatdikte en slechte lasnaden.
Hierop werd besloten om nieuwe verzinkte deelbare roeden te bestellen, wat op dat moment niet mogelijk bleek vanwege een probleem met de productie van dit type molenroeden. Een roede uit één stuk is te lang om te verzinken. Om toch roeden met lange levensduur te kunnen plaatsen, is er voor gekozen de roeden te vervaardigen uit cortenstaal, onder andere bekend van kunstwerken die weliswaar roesten, maar niet doorroesten. Deze roeden zijn van buiten zwart geschilderd en van binnen met wax behandeld, zodat ze ogen als traditionele molenroeden. Door het gebruik van cortenstaal zouden de roeden 10 keer langer mee moeten gaan dan reguliere gelaste roeden. In verband met veiligheid worden er tegenwoordig veel strengere eisen gesteld aan de productie van molenroeden, zoals certificering van de lasser en controle van lasnaden met röntgenfoto's. Overigens, bij de productie van de



De remklep zoals die in volledig geopende stand vast blijft staan met de pal die rechts op de schokdemper gemonteerd is.

De nieuwe roede met Van Bussel. Op deze foto is goed te zien dat de neus is vastgezet met plaatjes en niet met draadeinden door de roede.

nieuwe roeden bleek dat de vlucht van deze molen 26,3 meter is, een klein beetje minder dan de 26,5 meter die op het bord bij de molen staan vermeld.

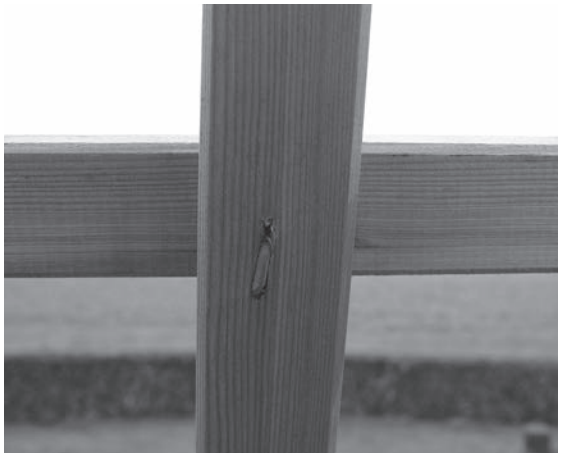
Op 17 november 2016 zijn de nieuwe roeden gestoken. Het hekwerk is toen ook meteen geplaatst. Bij dit hekwerk zitten de heklatten vast op de zoomlatten met zogenaamde brugdeknagels. Dit zijn vierkante, gladde, verzinkte nagels die door de zoomlat heengeslagen worden en daarna omgebogen, zodat ze niet los kunnen trillen. Het nadeel ten opzichte van de veelgebruikte gedraaide nagels is dat voor deze brugdeknagels wel gaten voorgeboord moeten worden.

De Van Busselneus is uitgevoerd met platen op een metalen frame, waarbij een stroomlijnneus uit drie delen bestaat. Volgens de molenmaker kan de neus op die manier beter meebewegen met het verende staal van de roede. De remkleppen zijn voorzien van schokdempers zodat ze langzaam dichtvallen bij het vangen. Daarnaast is er nog een speciale pal die zorgt dat de kleppen blokkeren in de open stand, mocht de molen ooit zo hard draaien dat de kleppen volledig open gaan. In dat geval moet de molen wel gevangen worden om, end voor end, de kleppen weer te sluiten. Deze pal kan ook gebruikt worden om de kleppen aan het eind van de draaidag in geopende stand te laten staan. De instelling van de kleppen moet wellicht nog een beetje aangepast worden, omdat de kleppen nu bij 50 enden per minuut al open gaan.

Ondanks de geringe hoeveelheid wind van de afgelopen weken heeft de molen alweer gedraaid. Na bijna twee jaar stilstand was het kruien in het begin wel een uitdaging. Nu de molen weer beter gesmeerd is, gaat het gelukkig weer als vanouds. De zeilen zijn op dit moment nog bij de molen van Oeffelt om daar op maat gemaakt te worden voor het nieuwe gevlucht. Hierover meer in een apart artikel in dit blad. Als de zeilen voorgehangen worden, zal ook nog een extra zeilklamp op iedere roede bevestigd moeten worden.

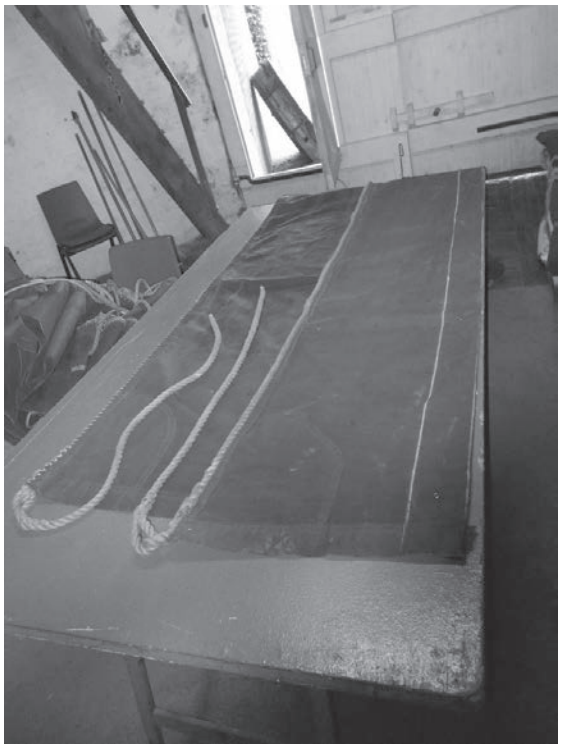
De officiële opening is gepland tijdens de regionale Molendag op Tweede Paasdag 2017.

Marko Sturm



Heklatten bevestigd met brugdeknagels (rechts op de onderste foto), die aan de achterkant omgebogen worden.

Het zeiltje er bij neerleggen*



In de vorige Molenvriend hadden we gemeld dat het ”proeflapje” (om de zeilen van de Hamse Molen te versmallen) goed gelukt was en dat we klaar waren om aan het echte werk te gaan beginnen. Onder in de molen een mooie werkbank gemaakt, zodat er op prettige hoogte gewerkt kon worden. Het uitmeten, opmeten en afkrijten ging eigenlijk best snel en makkelijk (en als je de rei gebruikt kan je heel mooie lange krijtlijnen tekenen; grote stappen, snel thuis).
Voor het gemak gelijk alle 4 de zeilen gekrijt, eerste naad aangezet en 2 zeilen gespeld (meer spelden hadden we niet).

Door naar de volgende zolder waar de naaimachine staat. Nu met z’n drietjes de stof zo kreukvrij en recht door de machine geloodst voor de eerste zoom, John achter de naaimachine, Sonja voor de geleiding en het opvouwen van het genaaide deel van het zeil, en Jan voor de geleiding van het te naaien deel. Perfecte samenwerking.
Na die eerste zoom moest er “gestreken” en gespeld worden om de volgende zoom zo strak mogelijk ernaast te kunnen zetten. Voor het naaien van drie zoompjes (van 10 meter lang) waren we ongeveer een middag bezig. Tegen de tijd dat we met het vierde zeil bezig waren werd er regelmatiger een koffiepauze ingelast ☺.

Na die lange einden restte ons alleen nog maar het bijwerken van de ondernaad (deels met de machine, de rest met de hand); daar hadden we een hoogteverschil van ruim één centimeter te overbruggen. Bij de bek bleek het verschil zelfs minder dan een centimeter te zijn, makkelijk weg te werken met het opnieuw aanlijken van het lijktouw. Al met al een geslaagde operatie dus.

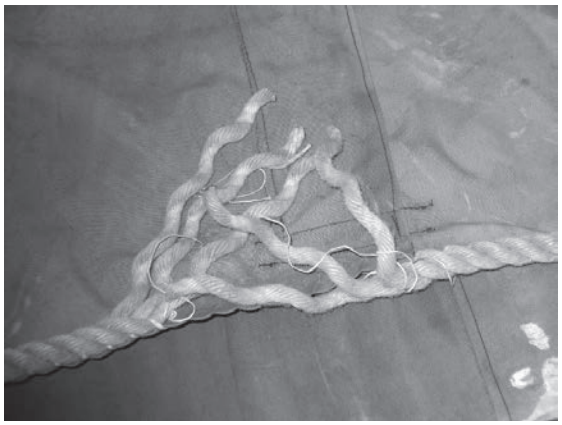
De eindjes aan elkaar knopen
Nadat we de 4 zeilen 20 cm versmald hadden bleef er (uiteraard) bij de bek 20 cm lijktouw ´over´. Dat moest ook nog even netjes weggewerkt worden zonder dat er een dikke knoedel zou ontstaan. Van John kreeg ik de toe te passen knooptechniek (schiemanswerk) op papier. Ik ben daar eerst thuis maar eens mee aan de slag gegaan (met wat minder dik touw, maar het principe is natuurlijk gelijk).
Het (niet geringe) verschil tussen thuis oefenen en het echte werk, was dat je naast het goed in elkaar draaien van de tieren, ook rekening moet houden

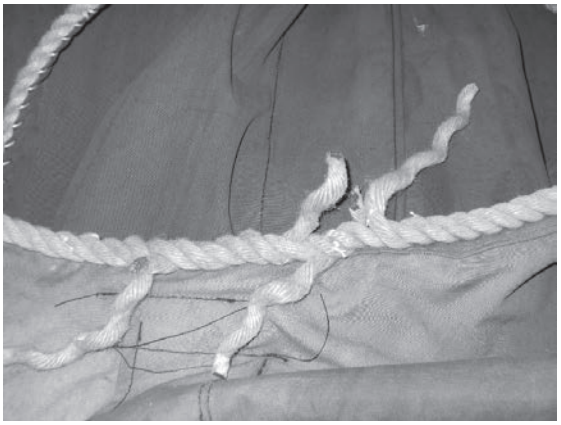
*(variant op een spreekwoord)

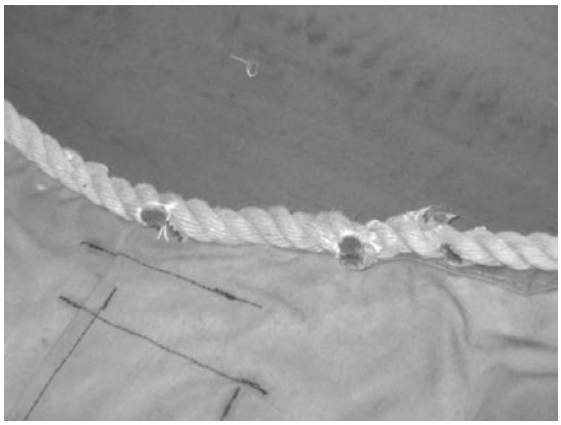
met de hoeveelheid spanning en speling.... 2 losse uiteindjes van een ring is een stuk gemakkelijker dan maximaal 15 cm aan elke kant wat allebei vast zit aan hetzelfde stuk zeil van 1,6 m (oh nee, 1,4 m nog maar) x 10 m wat ook nog eens precies moet passen. Het moge duidelijk zijn dat onderstaande foto's niet van het eerste zeil zijn.

En dan is het nu wachten op mooi weer zodat de zeilen weer opgehangen kunnen worden, en zal blijken of alle berekeningen en het werk correct waren...

Sonja Middelink







Watermolen van Afferden

In 2005 zijn tijdens werkzaamheden in het dal van de Eckeltse beek sporen van een middeleeuwse watermolen aangetroffen. De resten van deze houten molen bestaan uit grote aangepunte eikenhouten palen, planken, en fragmenten (tefriet) van molenstenen. Een houten paal leverde d.m.v. de C-14-methode, een datering van tussen 1390 en 1440 na Chr. op.

Volgens een oude akte was er in 1488 een watermolen te Afferden, dit moet de molen zijn waarvan in 2005 resten werden aangetroffen.
In 1488 kreeg Johan Schenck van Nijdeggen, Heer van Walbeck, drost van Middelaar, uit een erfdeling het bieraccijns om de tienden van het huis Bleijenbeek, en het gemeenschappelijk gebruik van de water- en paardenmolen te Afferden. Johan Schenck van Nijdeggen was getrouwd met Irmgard von Schönau. *[Bron: Geschiedenis van Afferden door A. Goossens 1957]*

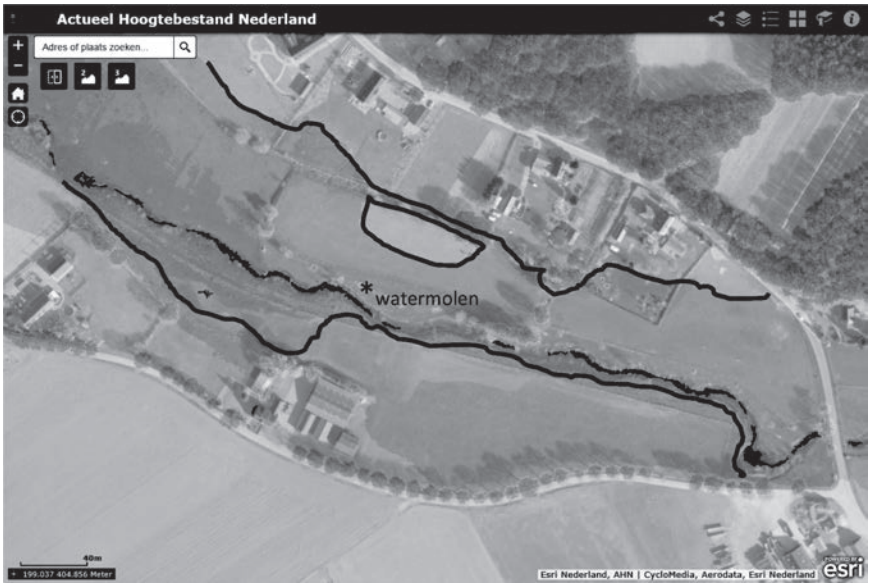
Met behulp van de hoogtekaart op de volgende pagina kun je prachtig zien dat de watermolen op een natuurlijke dam in het dal van de Eckeltse beek ligt. De Spitsbrug loopt van midden boven, naar rechts onder, en de Gening- dorpsstraat loopt van links naar rechts, parallel aan het dal van de Eckeltse beek.
Volgens de actuele hoogtekaart van Nederland heeft het peil van de watermolen gelegen tussen de 11,75 meter en 12,75 meter +NAP. De hoger gelegen zandrug, die hier min of meer een natuurlijke dam in het dal van de Eckeltse beek vormt, ligt op circa 14 meter boven NAP.
Door deze zandrug is aan de noordzijde van de watermolen een zgn. overlaat gegraven. Deze overlaat diende, om bij eventuele piekafvoeren van de beek, het water voorbij de molen te laten stromen, om zo te voorkomen dat de molen met sluiswerken en al wegspoelde. Een andere functie van deze overlaat is om bij laag water al water voorbij de molen te laten stromen, zodat onderhoud aan de maal- en lossluizen en het waterrad kon worden uitgevoerd.

Het huidige debiet van de Eckeltse beek is 318 l/s; dit is de gemiddelde gemeten afvoer die 183 dagen per jaar wordt overschreden. De basisafvoer is 25 l/s, dit is de afvoer die 325 dagen per jaar wordt overschreden en de maatgevende afvoer bedraagt 1993 l/s, dit is de maximale piekafvoer die 1x per jaar bereikt wordt. Ten tijde van de molen bestond het grote Heerenven nog, en dit zal zeker een enorme buffercapaciteit gehad hebben, waardoor er waarschijnlijk grote delen van het jaar een redelijke stabiele wateraanvoer was die misschien wel in de buurt of nog iets hoger dan de gemiddelde afvoer van nu lag, en dat over langere periodes per jaar. Door het graven van de Lackbar lossing, de Lakeise leigraaf en de Bleyenbeeklossing is er natuurlijk wat dat betreft veel veranderd.

Uitgaande van een verval van circa 1 meter is het vermogen en maalcapaciteit van deze molen te herleiden, 318/75 *1 = 4,24 Pk effectief, bij een rendement van 30 % van een onderslagmolen is het nuttig vermogen 1,27 Pk, deze is vergelijkbaar met de Rosmolen te Oostrum (zie tabel volgende pagina). De maalcapaciteit van een dergelijke molen ligt tussen de 50 en 70 kg/uur.

Het debiet van de watermolen van Afferden is dusdanig dat het grootste deel van het jaar rechtstreeks op de beek gemalen kon worden, een molenvijver of wijert is dus niet nodig geweest, ervan uitgaande dat het debiet toentertijd gelijk was aan, of groter was dan het huidige. In het archeologisch rapport van RAAP wordt ook vermeld dat duidelijke sporen van een vijver ontbreken.

Eckeltse beek met restanten van eikenhouten palen en fragmenten van molensteen



Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN), Afferden, met ingetekend de ligging van de watermolen op de rechter oever van de Eckeltse beek nabij de Spitsbrug.

Tabel: geschat vermogen watermolen Afferden in vergelijk met soortgelijke molens

	Debiet	**Verval**	**Vermogen**	**Vermogen eff.**	**Capaciteit**
Molen Afferden	318 l/s	1 m	4,24 Pk	1,27 Pk	70 kg/uur
Rosmolen	322 l/s	0,68 m	2,91 Pk	0,87 Pk	50 kg/uur
Collse molen	446 l/s	1 m	5,95 Pk	1,78 Pk	100 kg/uur
Collse molen	691 l/s	1 m	9,2 Pk	2,76 Pk	150 kg/uur

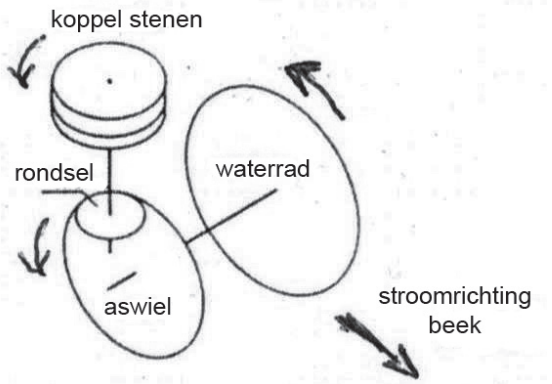
Noot: Bovenstaande referentiemetingen van de Rosmolen en Collse molen zijn door mij gedaan tijdens de opleiding tot vrijwillig watermolenaar in het seizoen 2002-2003 waarbij tarwe tot meel (fijn) uitgemalen werd.

Vanaf het dorp Afferden heeft een molenweg naar de watermolen geleid. Mogelijk was voor de komst van de molen hier al een weg aanwezig die naar een voorde of doorwaadbare plaats door de Eckeltse beek liep. Vaak werd een molen gebouwd op een plaats aan het water waar een natuurlijke dam lag, een verval aanwezig was, en waar een weg de beek kruiste. Op bovenstaande kaart is het mogelijke traject van een molenweg met de gearceerde streep aangegeven. Waarschijnlijk heeft men na de bouw van de watermolen met stuwwerken stroomopwaarts, op het smalle deel van het dal van de Eckeltse beek, een nieuwe oversteek in de vorm van een brug gebouwd, de Spitsbrug genaamd.

Afferden rond 1830, locatie van de watermolen ligt bij de "s" van de Lange straat. Geheel rechtsboven, de locatie van de windmolen.

Gezien het stroomgebied van de beek en het verval ter plaatse, heeft hier een onderslagmolen gestaan, die zeer waarschijnlijk geheel van hout is geweest. Om te voorkomen dat de molen op de slappe ondergrond wegzakte werd deze gefundeerd op eikenhouten heipalen, zoals die tijdens de opgraving zijn aangetroffen. Vaak lag er in de molen een lemen vloer of werd er een vloer van losse houten planken ingelegd, om te voorkomen dat bij hoogwater het gebouw door de opwaartse kracht van het water omhoog gedrukt werd en wegspoelde. Hieronder een afbeelding van hoe een dergelijke molen eruit gezien kan hebben; waarbij het gebouw, het waterrad en de los- en maalsluizen

Oude houten watermolen van Voorts, met dubbel onderslagrad, twee maalsluizen en drie lossluizen.



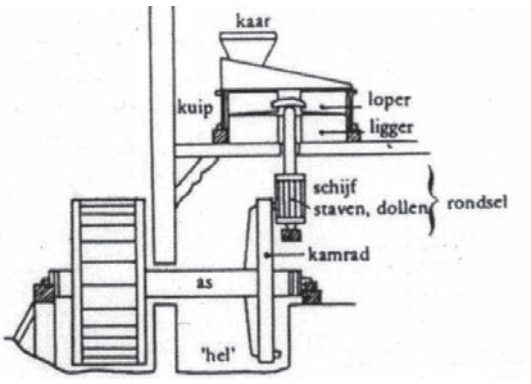
Stroomrichting beek en draairichting molensteen bij een watermolen met enkelvoudige overbrenging

geheel van hout gemaakt zijn.

Uitgaande van een eenvoudige enkelvoudige overbrenging, en aangezien de molen op de rechteroever van de beek lag, geeft dat een aandrijving waarbij de stenen linksom hebben gedraaid.

Het bewijs dat de molenstenen inderdaad linksom gedraaid hebben is nog te zien aan het scherpsel (zwaaischerpsel) dat op een van de gevonden molensteenfragmenten aanwezig is. Op het grootste van de drie afgebeelde fragmenten (links), is op het zwaaischerpsel een tussenkerf zichtbaar. Deze tussenkerf is aan de buitenzijde (omtrek) van de molensteen geplaatst, zodat de duidelijk is dat de kerven vanuit het midden linksom draaien, dit is tevens de draairichting van de stenen. Hiermee is aangetoond dat deze molen een enkelvoudige overbrenging moet hebben gehad.

Een oude scherpwijze was het cirkelzwaaischerpsel. Het bestond uit boogvormige kerven vanuit het centrum van de steen. Hoe korter de straal van de cirkelboog, hoe vlugger de steen maalde. De kerven hadden een klassieke vijl- en maalkant. Naar gelang de grootte van de steen waren er 80 tot 200 kerven. Zij waren dus vrij smal. De gevonden steenfragmenten vertonen een soortgelijk beeld, waarbij de kerf en het bodemsel (groef) even breed zijn.
Dit scherpsel verschafte in de krop echter onvoldoende toegang aan het maalproduct. Om een grotere maalcapaciteit te verkrijgen ontwikkelde men hieruit een steen met voorbijligging of excentriciteit. Hierbij werd het beginpunt van de kerf uit het midden geplaatst, zodat een grotere transportwerking vanuit de krop ontstond. Een gevolg van de grotere capaciteit van een dergelijk steen met een excentrisch scherpsel is, dat het bodemsel (groef) in verhouding te smal is. Zodoende ontstond een maalsteen (voor het malen van rogge) met hierop een scherpsel waarbij de verhouding tussen kerf en groef 1:2 is.



Schema van graanwatermolen met onderslag rad met enkelvoudige overbrenging.

Wanneer de watermolen verdwenen is, is onbekend. Een feit is dat de molen samen met de rosmolen in 1488 nog volop in bedrijf was en toen tussen de 50 en 70 jaar oud moet zijn geweest. De ros- en watermolen behoorden bij elkaar en werden meestal, over een periode van 6 jaar, aan één molenaar verpacht. De molenaar was dan ook verplicht om bij te weinig water met de rosmolen verder te malen om de boeren hun gerief te geven; soms moest de boer dan wel een paard meebrengen. Ook bij extreem hoog water kon er niet met de molen gemalen worden omdat deze niet bereikbaar was of zelfs gedeeltelijk onder water stond; ook dan werd uitgeweken naar de nabijgelegen rosmolen. De molenaar of pachter woonde ook niet in de molen maar ergens in de buurt hiervan. Tijdens het archeologische onderzoek zijn geen aardewerkfragmenten in de buurt van de molen aangetroffen, zodat het aannemelijk is dat de molen alleen uit een bedrijfsgedeelte bestond. Waarschijnlijk hangt het verdwijnen van de watermolen samen met de komst van de windmolen van Afferden, welke voor het eerst op een kaart uit 1552 Van Huis Bleijenbeek voorkomt.

Bronnen:
Archeologisch rapport van RAAP 1280, vondstmeldingsnummer 401629, plangebied dal van de Eckeltse beek,
Verslag archeologisch onderzoek naar Romeinse Villa te Afferden door Tessa de Groot,
Geschiedenis van Afferden door A. Goossens 1957,
Kaart uit 1552 Van Huis Bleijenbeek, Hauptstaatsarchiv Düsseldorf, Archiv Kleve, akten 2439, folio 360.

Met speciale dank aan Gert Verrijdt uit Afferden voor het beschikbaar stellen van het onderzoeksrapport en gegevens m.b.t het debiet van de Eckeltse beek, en Jan Roymans, voor de foto van de molensteenfragmenten en de foto van de restanten van de gevonden eikenhouten palen, uit het rapport 1280 van RAAP.

Peter Pouwels

Oude foto: Boxmeer

No. 31 WEEK VAN 28 DECEMBER 1930-3 JANUARI 1931

Winter

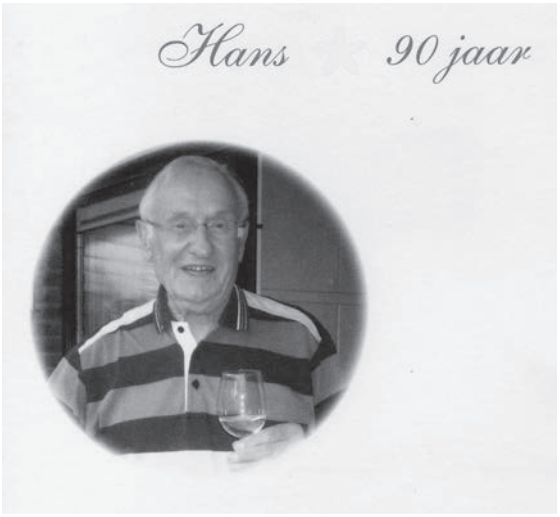
Hans Heijs vond in zijn archief deze foto van de vroegere molen aan de Waranda in Boxmeer.

Winter rond den ouden molen te Boxmeer.

links: De Brabantsche akker onder de sneeuw.

Aan de licht

Hans Heijs



Hans Heijs - 90 jaar. Ons voor zover bekend oudste lid, Hans Heijs, heeft vorig jaar augustus zijn 90e verjaardag gevierd. Tijdens een groot tuinfeest voor naaste familie, bekenden en overige genodigden, is dit feit door een groot aantal aanwezigen gevierd.

Voor degenen onder ons die Hans Heijs niet kennen, wat we ons nauwelijks kunnen voorstellen; Hans is sinds zijn opleiding tot molenaar in 1986 tot het voorjaar van 2011 onafgebroken vrijwillig molenaar geweest op de Martinus te Beugen. Tijdens het 140-jarig jubileum van de molen, is Hans voor zijn inzet door de gemeente Boxmeer onderscheiden met de Speld van Verdienste.

Sinds zijn afscheid bezoekt hij, als het weer het toelaat, op zijn fiets nog regelmatig de molen om gezellig bij te praten en koffie te drinken en indien

gevraagd, commentaar te geven. Al deze zaken gaan hem gelukkig nog goed af.

Wij wensen Hans nog vele gelukkige en gezonde jaren en wie weet, kunnen we over 10 jaar hier weer wat aan toevoegen.

Hans nogmaals van harte gefeliciteerd namens alle leden van de vereniging Molenvrienden Land van Cuijk.

Molens in de regio

De Martinus te Beugen

In afgelopen periode hebben wij 2016 afgesloten met in totaal 90.000 omwentelingen. Dat zijn er een stuk minder dan vorig jaar. De schilder is dit jaar geweest en in die periode hebben wij niet kunnen draaien. De bouw van de WC en de kantine nadert zijn einde. Afgelopen periode hebben wij het keukentje en de verlichting in de kantine afgemaakt. Verder hebben wij de muur in de kantine in de latex gezet. Begin december zijn de zeilen van de wieken gehaald en is de kerstster op het gevlucht gezet. Dit jaar hebben wij veel complimenten van de dorpsbewoners uit Beugen gehad over de ster. Het wordt dus gewaardeerd dat wij elk jaar de moeite nemen om de ster op het gevlucht te plaatsen. De zeilen hebben wij nauwkeurig nagelopen en ze zijn erg slecht. Pieter heeft begin januari een aantal noodreparaties uitgevoerd en hier en daar enkele hoektouwen vervangen. Terwijl Pieter met de zeilen bezig was, heeft Harm met MIO Aart de kammen en staven in de was gezet. Woensdag 11 januari was er genoeg wind om zonder zeilen te draaien, dat werden ruim 4000 toertjes, dus een goed begin van het nieuwe jaar. De laatste week van januari zijn de zeilen weer voorgehangen.

Pieter, Marko en Harm met Aart als MIO

De Jan van Cuijk

Deze molen is pas geleden feestelijk heropend na restauratie. Hierover meer in het begin van dit nummer.

De Gerarda te Heijen

Bij de Gerardamolen zijn we bezig de slecht passende, en bij storm altijd opwaaiende roosterluiken, af te dekken met een op maat gezaagde laag underlayment. Minder tocht en ongedierte, en vooral een beter begaanbare kap. Verder zijn meer dan de helft van de stukken maalsteen die we in het vorig jaar afgegraven stuk belt gevonden hadden, weer samengevoegd.
Nog steeds komen er mensen op bezoek die al vele jaren langs de molen rijden, maar nog nooit binnen zijn geweest. “We zagen de molen draaien, en komen eens binnen kijken. Mag dat?” Daarom draaien en malen we zoveel mogelijk.

Frans Rademakers

De Maasmolen te Nederasselt

De twee laatste maanden van het jaar 2016 zijn we in Heumen erg druk geweest met de toekomst van onze drie molens. Er zijn onderzoeken geweest en diverse vergaderingen, waar uiteindelijk niets uit voortgekomen is. De plannen die de gemeenteraad na de zomer gepresenteerd kreeg, werden niet aangenomen. Wethouder H. van de Berg kreeg van de gemeenteraad de opdracht met betere voorstellen komen. Helaas werd het daarna erg stil en dat is geen goed teken, dachten wij. Op uitnodiging van ons (molenaarsteam) zijn Carel van Herpt, van de molenstichting Goirle, en Leo Endedijk van de Hollandsche molen, in Heumen op bezoek geweest en hebben ons hun persoonlijke ervaring en hulp toegezegd. Carel heeft veel ervaring als voorzitter van de stichting molens van Goirle en Leo Endedijk veel ervaring betreffende koop en verkoop van molens. Rond de feestdagen is het natuurlijk even rustig, maar in het nieuwe jaar gaan we, samen met de gemeente, weer volop aan de bak en hopen we dat er goede keuzes gemaakt, en uitgewerkt kunnen worden.

De Maasmolen is nu het zorgenkindje. Zoals eerder geschreven, denken we dat de pen van de standaard en steenbalk ernstige gebreken hebben. Helaas is dit alleen met zekerheid te zeggen wanneer de molenkast boven de pen wordt gelicht. Voor ons een dusdanig ernstig mankement dat we, voor alle zekerheid/veiligheid, de molen buiten dienst stellen. Verder is de windpeluw in slechte conditie en het kruiwerk niet meer bruikbaar. We hebben een prioriteitenlijst opgezet en deze is nog gedeeltelijk opgenomen in de laatste maand van het PIP-plan 2016 en verder in de nieuwe PIP-cyclus voor 2017-2023. Molenmaker Coppes heeft ruimte gereserveerd om deze klussen te kunnen klaren. Het lichten van de kast zal pas plaatsvinden na het stormseizoen. De kast wordt opgevijzeld met olievijzels, waarna er stalen buizen onder de vier hoeken geplaatst worden. De kast wordt daarna met tuien geschoord. We zijn erg benieuwd wat we dan te zien krijgen, en natuurlijk wordt dan duidelijk welke werkzaamheden hieruit voortvloeien. De steenbalk is over de gehele lengte gescheurd en er zit vraat in. Natuurlijk willen we graag de originele steenbalk behouden, hopelijk kan dit met aangieten van epoxyhars en stroppen, hetzelfde geldt voor de windpeluw. We gaan al met al een spannende tijd tegemoet, maar hopen toch van de zomer meer duidelijkheid te krijgen over de toekomst van de molens

en weer volop te kunnen draaien.

Rob Snel

De Vooruitgang te Oeffelt

Op de Vooruitgang in Oeffelt zijn in opleiding: Albert Voet (Zeeland), Frans de Louw (Zeeland), René Kelleter (Mill) en Aart Mul (Boxmeer).

De beltdeuren en twee kruipalen hebben bruinrot. Deze zullen hersteld worden door de molenmaker. Opdracht is verleend.

Op de molen hebben we de zeilen van Wanroij smaller gemaakt in verband met het nieuwe gevlucht. Dit is afgerond. In het voorjaar 2017 zullen we de zeilen met de leerlingen op gaan hangen. Bij het werken in het gevlucht oefenen we ook het gebruik van valbeveiliging.

John Houben, Theo van Bergen, Sonja Middelink

De Korenbloem te Oploo

Als u dit leest, zullen de wieken van de molen zijn. De Potroeden worden gerestaureerd. Wanneer de roeden zijn teruggeplaatst zal de kast van de molen loskomen van de zetel en zullen de verbindingen van de standerd en zetel worden gerepareerd en de molen rechtgezet en teruggezet op de zetel met de juiste gewichtsverdeling op de draaipunten. Ook de verbindingen in de kast worden gecontroleerd en, waar nodig, hersteld. Daarna volgt er nog een schilderbeurt en zal de molen hopelijk weer vele jaren kunnen functioneren. Het probleem van het zware kruien moet dan ook zijn opgelost.
In de tussentijd herstelt Sabine de zeilen en worden ze opnieuw geïmpregneerd. Ondanks het uitblijven van een restauratiesubsidie vanuit de Provincie Noord-Brabant heeft de gemeente Sint Anthonis adequaat gereageerd met een budget om de stilstand van de molen tot een minimum te beperken.

Tijdens het druk bezochte kerstevenement “Plo Licht Op”, 11 december, zijn weer vele speltpannenkoeken gebakken. Van de vrijwillige bijdrage hebben we een leuk bedrag over kunnen maken naar het Rode Kruis/ Serious Request.

Het is even afwachten hoever de werkzaamheden met de regionale Molendag Land van Cuijk op 17 april zijn gevorderd, en/of er überhaupt toegang tot de molen kan zijn.
Voor een belangrijke meelklant wordt er een tweede maalsysteem opgezet, zodat er geen vermenging kan optreden met biologische en ”gewone” meelproducten.

De Korenbloem in Oploo met verwijderde roeden. Op de foto is goed de scheefstand van de molen te zien, alhoewel dit natuurlijk overdreven wordt door het gebrek van het gewicht van de roeden. Jan staat er wat beteuterd bij te kijken, wellicht omdat hij nu de nieuwe penningmeester gaat worden.

Twan, onze leerling uit Gemert, is inmiddels geslaagd voor het toelatingsexamen en vervolgt verder zijn opleiding op de instructiemolen te Uden.

De Watermolen te Oploo

In het winterseizoen is het stervenskoud in de watermolen! Veel werk gehad aan het meedrijvend blad enz. dat allemaal voor het krooshek samenkoekt. In de watermolen is nu een deel van de inventaris van De Korenbloem tijdelijk ondergebracht in afwachting van het gereedkomen van de restauratie.
Op 19 november was het gezellig druk met het bierevenement “Pruuve”.

Het laat zich aanzien dat dit jaar de schoonmaakactie van de molenbeek gaat beginnen. Hoog tijd dat er een enorme berg slib wordt verwijderd. Ook de watermolen zal opnieuw worden geschilderd. Het al jaren niet meer functionerende luiwerk in het huisdeel is weer gangbaar gemaakt en voorzien van nieuw touwwerk. In eigen beheer zal een aantal schoepen worden gerepareerd.
Met de regionale Molendag, 17 april, is de molen geopend, met een kopje koffie voor de bezoekers en een verrassende expositie!

Theo, Sabine, Jan

De Hamse Molen met nieuw gevlucht. De zeilen moeten nog worden voorgehangen.

De Luctor et Emergo te Rijkevoort

Na de zeer geslaagde feestelijke heropening van de met nieuwe neuzen voorziene molen op 23 oktober, zijn we weer op de zaterdagen gaan draaien en malen. Ook kun je op onze website www.molenrijkevoort.nl een digitale rondleiding, gemaakt door Pierre Gielen, volgen. Die ziet er prima uit!
Ondanks de weinige dagen met voldoende wind merken we toch duidelijk het verschil met de Van Bussel stroomlijnneuzen.

Inmiddels is er door Essent een nieuwe meter geplaatst omdat ze de meter niet vertrouwen nadat er zo weinig stroom werd afgenomen! Lachertje of niet. Ook is de inspecteur van de monumentenwacht weer op bezoek geweest voor zijn jaarlijkse inspectie. Van het jaarverslagje naar ons bestuur wil ik jullie de statistische info niet onthouden.

Wat getallen voor de statistiek:
opengesteld: 9 x
draaiuren: 27
manuren: 56
bezoekers: 770
gemalen: 100 kg
omwentelingen: 6000 (2 mnd.)

Mari Goossens

De Heimolen te St.-Hubert

Afgelopen maanden is er niet al te veel gedraaid met de Heimolen. De kuip is van het maalkoppel verwijderd om een keer de steen open te leggen en na te scherpen. Dus nog een leuk klusje voor de boeg. Verder hebben we overlast van ratten in de molen. Onder de vloer van de invaart hebben ze holen gemaakt, en ze zijn flink bezig geweest om zich door een beltdeur heen te vreten. Inmiddels is de gemeente ingeschakeld om de ratten te bestrijden. Sinds afgelopen jaar is Martijn mee gaan draaien, maar nu de molen in Wanroij weer in bedrijf is wil hij daar ook regelmatig gaan draaien.

Walter Cornelissen

De Hamse Molen te Wanroij

In november is ons nieuwe gevlucht geplaatst, waar we zeer tevreden over zijn. De remkleppen die we bij naderende storm open kunnen zetten zijn een groot voordeel, ook het gemakkelijk en snel kunnen verstellen van de kleppen. Het kruien ging in het begin zeer zwaar, maar na het nodige smeren en het gebruik van een dieselkruiwerk gaat het nu weer als vanzelf. Jammer dat we vanaf november weinig wind hebben gehad. Op 25 maart willen we alle molenaars uitnodigen om onder het genot van een kop koffie ons nieuwe gevlucht eens van dichtbij te bekijken. Van het ophangen van de zeilen maken we in samenspraak met John een project voor de leerlingen.
Op Tweede Paasdag gaan we de molen weer officieel heropenen.

Jan Selten

Molenbezoek in de regio

Ronde stenen bergmolen "Nooitgedacht" te Afferden
Openingstijden: vrijdagmiddag 13:00 tot 16:00 uur
Molenaar(s): Harrie Beijk; Harry Kaak, Appie Koenders
Telefoonnummer(s): resp. 0485-531910 en 0478-636629

Ronde stenen bergmolen "Martinus" te Beugen
Openingstijden: woensdag van 9:30 tot 12:30 uur
zaterdag van 9:30 tot 13:00 uur
Molenaar(s): Harm van Es, Pieter Aarts en Marko Sturm
Telefoonnummer(s): resp. 0485-578613 en 0485-573616

Ronde stenen bergmolen "Jan van Cuijk" te Cuijk
Openingstijden: zaterdag 9:30 tot 13:00 uur
Molenaar(s): Johan Reijnders en Stefan Willems
Telefoonnummer(s): resp. 06-55587288 en 06-29265501

Achtkante bergmolen "Bergzicht" te Gassel
Openingstijden: donderdag van 10:00 tot 15:00 uur
Molenaar(s): Jos van der Heyden en Jan Kamphuis
Telefoonnummer(s): resp. 06-19499455 en 06-30847331

Ronde stenen bergmolen "De Reus" te Gennep
Openingstijden: woensdagmiddag van 13:00 tot 16:00 uur
Molenaar(s): Harry Kaak, Jan Coopmans Jan Schim en Coby Weerts
Telefoonnummer(s): resp. 0485-516619; 0485-511760 en 0485-515017

Zeskante bergmolen "Mariamolen" te Haps
Openingstijden: zaterdag- of zondagmiddag van 15:00 tot 18:00 uur
Molenaar(s): Don Werts; Robbert en Sytske Verkerk
Telefoonnummer(s): resp. 0485-322460 en 0485-313647

Achtkante bergmolen "Gerarda" te Heijen
Openingstijden: zaterdagmiddag van 13:00 tot 16:00 uur
Molenaar(s): Harry Kaak en Frans Rademakers
Telefoonnummer(s): 0485-516619

Ronde stenen grondzeiler "Joannusmolen" te Heumen
Openingstijden: alleen op afspraak
Molenaar(s): Wim Thönissen
E-mail: info@joannusmolen.nl

Achtkante stellingmolen te Linden / Katwijk
Openingstijden: zaterdagmiddag van 13:30 tot 17:00 uur
Molenaar(s): Peter Simons en Rob Snel
Telefoonnummer(s): resp. 0485-313673 en 024-3582526

Ronde stenen bergmolen "De Korenbloem" te Mill
Openingstijden: dinsdag- en zaterdagmiddag van 13:00 tot 17:00 uur en/of op afspraak
vrijdag van 19:00 tot 21:00 meelverkoop
Molenaar(s): Ramon Ligthart
Telefoonnummer(s): 06-54 938743

Standerdmolen "Maasmolen" te Nederasselt
Openingstijden: zaterdagmiddag van 12:00 tot 17:00 uur
Molenaar(s): Frans Heessen en Rob Snel
Telefoonnummer(s): resp. 024-6961217 en 024-3582526

Ronde stenen bergmolen "De Vooruitgang" te Oeffelt
Openingstijden: zaterdagmorgen van 9:00 tot 12:00 uur (of op afspraak)
Molenaar(s): John Houben; Sonja Middelink en Theo van Bergen
Telefoonnummer(s): 0485-320994

Standerdmolen "De Korenbloem" te Oploo
Watermolen te Oploo
Openingstijden: zaterdagmorgen van 09:00 tot 12:00 uur
Molenaar(s): Jan van Riet en Sabine Hillebrecht
Telefoonnummer(s): 0485-383551

"De Bovenste Plasmolen" te Plasmolen
Openingstijden: iedere tweede zondag van de maand van 11:00 tot 16:00 uur (van mei tot en met oktober)
Molenaar(s): Karel Siebers en Peter Pouwels
Machinist: Theo van de Berg
Telefoonnummer(s): resp. 024-6963357 en 024-3974266

Ronde stenen stellingmolen "Luctor et Emergo" te Rijkevoort
Openingstijden: zaterdagmiddag van 13:00 tot 17:00 uur
Molenaar(s): Mari Goossens, Paul Verheijen en Petro Boon
Telefoonnummer(s): 0485-573815

Ronde stenen bergmolen "De Heimolen" te Sint-Hubert
Openingstijden: zaterdagmiddag van 13:00 tot 16:30 uur
Molenaar(s): Walter Cornelissen, Martijn v.d. Hulsbeek
Telefoonnummer(s): resp. 0485-478818, 06-411 560 32

Ronde stenen bergmolen "Rust na Arbeid" te Ven-Zelderheide
Openingstijden: zaterdagmiddag van 13:00 tot 17:00 uur
Molenaar(s): Ludger Pauls
Telefoonnummer(s): 0485-515789

Standerdmolen "De Hamse Molen" te Wanroij
Openingstijden: zaterdag van 10:00 tot 14:00 uur
Molenaar(s): Jan Selten en Jos Verberk
Telefoonnummer(s): resp. 0485-452587 en 0485-578243

N.B. De openingstijden zijn slechts een indicatie. In sommige gevallen is/zijn de molenaar(s) niet of op een ander tijdstip aanwezig. Wilt u zeker zijn van een bezoek aan de molen, dan adviseren wij u telefonisch contact op te nemen met de desbetreffende molenaar(s).

www.boladviseurs.nl

bol

- Accountancy
- Fiscaal
- Juridisch
- Corporate Finance
- Internationaal
- HRM

BEIJK

molenmakers
boutrestaurateurs

Beijk Molenbouw BV
Rimpelt 15a, 5851 EK AFFERDEN
tel. 0485-531910, fax 0485-532305
www.beijk.biz

MOLENSTEENMAKERIJ

HANS TITULAER

voorheen
HEINRICH VAN HEES

Alle soorten molenstenen, scherpdienst, afstellen,
maaltechnisch advies.
Onderhoud aan oliestenen en pelstenen.
Restauratie van stenen en maalstoelen.
Kweernen, wrijfstenen, demo-steentjes.
Kneus- en scherphamers.

www.molenstenen.nl

Werkplaats: Eendenpoelseweg 6a, 6581 AB Malden, Nederland
Tel.: 0031 (0)24 696 36 54 / 0031 (0)6 53 66 76 86
E-mail: molensteenmakerij@planet.nl

Powered by HAVENS Since 1845

Voor ieder dier het juiste voer!
www.havens.nl

Meer informatie?
Tel.: (0478) 638 238
info@havens.nl