



HOOFDSTUK 1

Nederland, molenland

DOOR RENÉ VOGELS

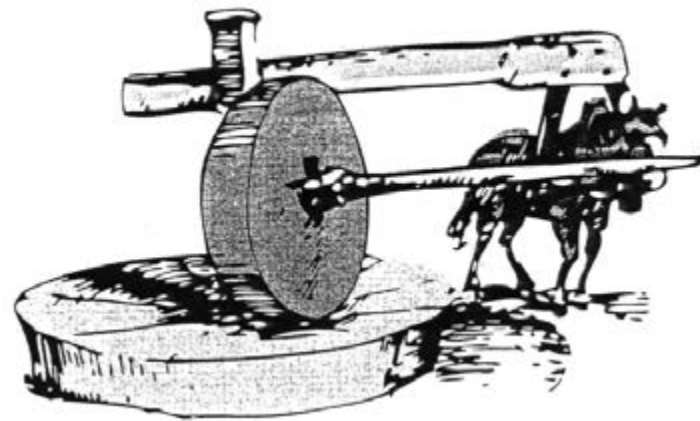
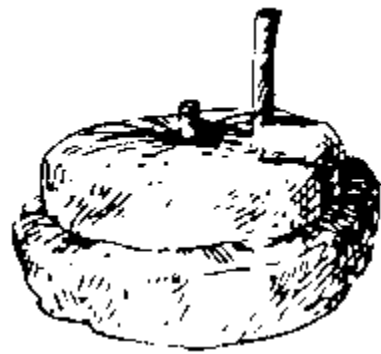
Molens zijn geen Nederlandse uitvinding, maar we hebben thans nog wel het grootste aantal. Nederland heeft een groot deel van zijn welvaart te danken aan de inzet van molens. Nergens anders bereikten zij een zo'n hoogstaande technologische perfectie en zijn er zo veel verschillende soorten ontwikkeld. Met name in de Gouden Eeuw hebben molens aan de basis gestaan van de industrialisatie; droogmakerijen en het droog houden van het gewonnen land, maar zij hebben ook onze taal en cultuur beïnvloed. Met het behoud van dit cultureel erfgoed houden we ook het ambacht van molenaar en molenmaker in stand.

< *Kinderdijk, Zuid-Holland (Foto: Beeldbank.rws.nl)*

1.1 Nederland, molenland

Nederland is een molenland en heeft een groot deel van zijn welvaart aan de inzet van molens te danken, maar de molen is geen Nederlandse uitvinding. Waar de oorsprong van de molen precies ligt, is niet bekend, maar al in de vroege oudheid werd van graan meel gemaakt door dit fijn te stampen in een vijzel of stampot.

Al zo'n 2500 jaar voor Christus 'maalde' men het graan door het fijn te wrijven tussen twee stenen. De vinding dat men beter draaiend dan wrijvend kon malen, moet een ware revolutie teweeg gebracht hebben. Men kon



Wrijfstenen, kweern en rosmolen

immers de productie van meel vertienvoudigen. Waar deze handmolen of 'kweern' het eerst is gebruikt, is niet duidelijk. Archeologische vondsten bewijzen dat de Kelten en de Galliërs in de tijd van de Romeinse overheersing dit werktuig nog steeds gebruikten, maar ook werden grotere exemplaren gevonden die door mensen (slaven) of dieren moeten zijn voortbewogen. Zo ontstond bijvoorbeeld de rosmolen.

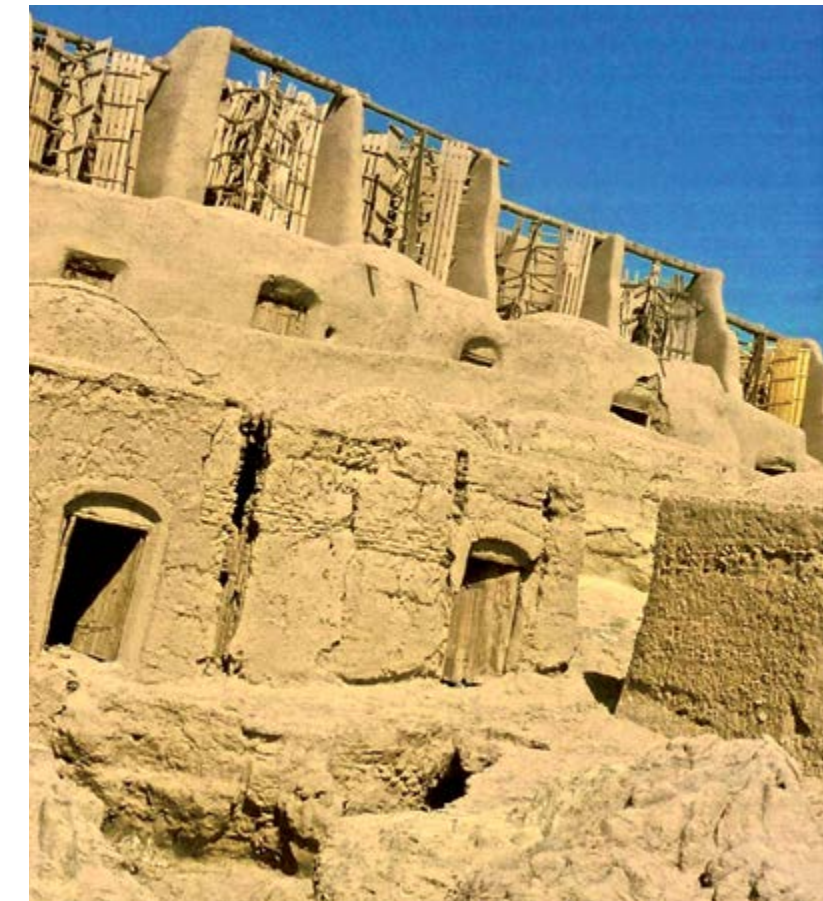
De eerste door de wind aangedreven molen stamt waarschijnlijk uit Seistan (Oost-Perzië, tegenwoordig Iran) en zou zijn gebouwd door Abu Lulua rond 640. Het zijn horizontale windmolens die met 6 'wieken', als een soort draaideur, een verticale spil in beweging brengen. Deze spil komt beneden in een gebouwtje uit en is rechtstreeks verbonden met de draaiende steen van het steenkoppel. ^[18; p. 22 e.v.]

Eigenlijk zijn dit '*horizontale windmolens*', omdat de wieken in een horizontaal vlak bewegen. In Europa waren de bijna overal voorkomende watermolens van een technisch veel hoger peil en het heeft daarom veel langer geduurd eer men de aandrijving door de wind met - in een verticaal vlak - draaiende wieken ging combineren met de technische principes van de watermolen.

^[12; p. 135]

Hoe deze windmolen in onze streken terecht is gekomen is niet duidelijk. Daarover gaan allerlei verhalen. Een ervan vertelt dat mogelijk de Kruisvaarders de molen of het idee zouden hebben meegebracht. Maar hiervoor is geen enkel bewijs te vinden. Ook is geen plaats aan te geven waar de molen zijn oorsprong heeft, omdat er sprake is van het vrijwel gelijktijdig oprijzen van windmolens op meerdere plaatsen. ^[12; p. 136]

In West-Europa wordt er pas eind 12e -, begin 13e eeuw, melding gemaakt van windmolens. Noord-Frankrijk: in 1180; West-Duitsland: in 1190; Z.-Engeland: in 1192. In 1257 wordt al een windmolen in Alem (behoorde toen nog bij Brabant) genoemd. Dit was zeer waarschijnlijk een standerdmolen. In België noemt men dat een 'kastmolen', meer vanwege de molenkast dan vanwege de standaard.



Perzische windmolens (Foto's: J. Kreuning)

In 1280 werd de eerste standerdmolen van het huidige Noord-Brabant in Moergestel opgericht. Maar ook Woudrichem bezat toen reeds een windmolen. Dit moet ook een standerdmolen zijn geweest. In 1291 werd in Waalwijk de tweede standerdmolen van het huidige Noord-Brabant gebouwd. ^[1; p. 11, e.v.]

Uit een oorkonde uit 1296 ^[8; p. 661] blijkt dat Jan II, hertog van Brabant, aan Hendrik van Megen en Jan van Vught, beide poorters van 's-Hertogenbosch, toestemming geeft om een windmolen te bouwen aan de Vughterdijk. In een oorkonde van 1297 ^[8; p. 667] wordt, behalve de watermolen aan de Vughterstraat, wederom een windmolen genoemd aan de Vughterdijk, die Jan van Vught en Hendrik van Megen van plan zijn te bouwen. Het is waarschijnlijk ook de plaats waar het laatste restant van de historische opvolger: 'De Nieuwe Steenen Molen', bekend als 'de molen van Van Esch', als laatste molen van 's-Hertogenbosch in 1938/1939 werd gesloopt. De alpha en omega van het molenpatrimonium van 's-Hertogenbosch.

De oudste, thans nog bestaande standerdmolen, is de Doesburger molen in de Doesburgerbuurt te Ede. In de standaard is het jaartal 1372 aangetroffen.



Doesburger molen (Uitg. Rembrandt; Amsterdam)

De Middeleeuwse steden waren omgeven door molens, altijd standerdmolens als je goed kijkt naar de kaarten van Jacob van Deventer uit die tijd. Deze houten molens met een beperkt productievermogen werden vanaf omstreeks 1700, met name in het noorden van Nederland, vervangen door stenen molens met grotere *gevluchten* (langere wieken), waardoor er meer werk verzet kon worden. Een groter productievermogen veroorzaakte een scheefgroei tussen (groter) aanbod en (kleinere) vraag. De in gilden georganiseerde molenaars (m.n. in de steden) kochten één of meer overvloedige molens op, lieten deze slopen en sloegen de kosten om over de gezamenlijke leden. Op het platteland was dit moeilijker te organiseren wegens het ontbreken van een overkoepelend orgaan zoals een molenaarsgilde. ^[1; p. 92]

Vroeger behoorde de wind toe aan de soevereine vorst of aan degene aan wie de vorst het recht had overgedragen. Dit ‘recht’ voorkwam dat er zomaar ergens een molen kon worden opgericht. Toestemming (‘Octrooi’) werd in een zgn. ‘Windbrief’ verleend. In de steden behoorde het *windrecht* aan de stedelijke overheid, in de heerlijkheden was dit in handen van de heren van de ambachtsheerlijkheden. ^[6; p. 11]

Naast het recht van de wind bestond er ook het recht van *molendwang*, of eigenlijk de plicht om het koren op een bepaalde molen te laten malen. Dit ‘*dwang- of banrecht*’ was wel gekoppeld aan het windrecht. Een molen met een dergelijk recht werd daarom een *dwang- of banmolen* genoemd. ^[6; p. 11]

De ‘heerlijkheidsmolens’ werden door de Ambachtsheer gebouwd en verpacht aan de molenaar. Bij verschillende molens is dit nog te zien aan de gevelsteen met daarop het wapen van de stichter of heer. Uiteraard vermeerderde hierdoor de lasten van de pachter/gebruiker en daarmee weer de kosten voor het malen. ^[6; p. 11]

Geleidelijk werden de molens aan de molenaars in eigendom overgedragen, al of niet met de bepaling dat er jaarlijks een bedrag, het zgn. ‘windgeld’ moest worden betaald. Maar een betaling in rogge, bijenwas, hoenders, spekzwijn, enz. kon ook. ^[6; p. 12]

De Staatsregeling van 1798 (Bataafse Republiek) maakte een einde aan het recht van molendwang en aan het windrecht. Een voortvloeiende uit de Franse Revolutie.

WAAROM IS NEDERLAND EEN MOLENLAND?

Niet omdat we de meeste molens zouden hebben - want dat is alleen anno nù nog het geval - maar omdat de molens eigenlijk nergens anders een zo hoogstaande technologische perfectie bereikten als in de Lage Landen. Ook nergens anders zijn er zo veel verschillende soorten molens, die - met name ontwikkeld in de Gouden Eeuw - aan de basis hebben gestaan van de industrialisatie en die de Lage Landen hebben drooggemaakt en drooggehouden. Het waren er meer dan 10.000... Thans zijn er nog zo'n 1100 over en dat is vergeleken met andere landen het meest.

Volgens tellingen in 1809 - in het Frankrijk van Napoleon - werden 15.857 windmolens en 82.300 watermolens geregistreerd. Het Departement Vendée had meer dan 1200 windmolens. In de Basses-Pyrénées stonden uiteraard geen windmolens maar wel 3000 watermolens. Ongeveer honderd jaar later - in 1895 - leverde een telling van de Pruisische regering in het Duitse keizerrijk nog zo'n 18.362 windmolens en 54.520 watermolens (in bedrijf) op. Dat haalden de Lage Landen, of later het Koninkrijk der Nederlanden, bij lange na niet, al was het keizerrijk (toen inclusief Oostenrijk en Hongarije) wel vele malen groter. ^[14; p. 54] Er waren dus landen waar veel meer molens hebben gestaan dan in De Nederlanden.

Maar ons land is toch het molenland bij uitstek omdat de molen symbolisch is voor onze strijd tegen het water. Vóór de 15e eeuw probeerden we het waterpeil in de polders door natuurlijke lozingen te handhaven. Toen dat onvoldoende lukte, werden er in de 15e eeuw, met name in het noorden en westen, poldermolens gebouwd om dat wél voor elkaar te krijgen. Nederland is ook een molenland omdat molens de oorzaak waren dat ons land groter en ook droger is geworden door het droogmalen van meren en plassen, vooral in Noord- en Zuid-Holland zijn grote stukken grond toegevoegd. Denk hierbij aan de Schermer, Beemster en later ook het Haarlemmermeer (Schiphol).

Ons land heeft ook een deel van zijn welvaart te danken aan de inzet van molens. Eeuwenlang werden talloze producten met behulp van deze windwerktuigen gemaakt en zelfs nu is er een aantal molens productief. We hebben nu nog ruim 1100 molens in ons land. In Zuid-Holland staan de meeste: 228. Utrecht heeft de minste: 35. Noord-Brabant telt nu 114 (wind-)molens. Vóór 1900 waren dat er 5 keer zoveel. Rond 1900 is het duidelijk dat het met de klassieke molen een aflopende zaak is, poldermolens en korenmolens op het platteland uitgezonderd. ^[11; p. 72] Er werden zelfs nog vele molens gebouwd, omdat door industrialisatie en mechanisatie vele industrie- en poldermolens overbodig werden en voor een habbekrats te koop waren. Het was lucratief om een dergelijke molen te kopen, te verplaatsen en die dan als korenmolen in te richten. De molen van Duffhues in Rosmalen is hiervan een goed voorbeeld. (Zie: Hoofdstuk 6)

Tientallen molens worden in Midden- en Oost Noord-Brabant en Limburg herbouwd. Er zijn ook molenaars die hun kans schoon zien om hun molen te vervangen of te verbeteren. Ook in geval van een calamiteit als brand e.d., was een vervanger vaak snel gevonden. Van de nog bestaande korenmolens dateren er maar liefst 92 uit de periode 1875-1910. Eén op de zeven molenaars laat in die tijd nog een (nieuwe) molen bouwen. ^[11; p. 74,75]



Oude Haarlemmermeer, droog gemaakt door drie gemalen

1.2 Molenfuncties, windwerktuigen

De molens werden niet alleen als werktuigen gebruikt om graan te malen (korenmolen), maar werden ook gebruikt om olie te persen (oliemolen), om gerst en rijst te pellen (pelmolen of rijstmolen), om papierpap te maken van vlas, lompen, oud touw, bindgarens, oud zeildoek en veenmos en dat vervolgens na het scheppen op een raam en daarna te drogen en te persen (papiermolen). De petmolen pompte het benodigde water uit een welput (kunstmatige waterbron) ten behoeve van deze papiermakerij.

Hout werd gezaagd op een houtzaagmolen (balken en planken), een lattenzager (klein timmerhout) of veren-zager (speciaal klein houtwerk voor de woning- en scheepsbouw). Maar een houtmolen vermaalde diverse soorten hout tot poeder t.b.v. de verf- of textiel-fabrieken. Zo kennen we ook de ‘breziliemolen’ die hout maalde uit Brazilië, voor de in het hout aanwezige kleurstof.

De blauwse[molen] maalde smalt (=kobaltglas) met houten kantstenen; de meekrapmolen maalde meekrapwortel om rode poeder te krijgen; de lakmoesmolen waarin met kalk, potas, korstmos en urine, lakmoes werd gemaakt. In een blauwse[molen] werd ook ‘blauwse[l]’ gemaakt dat werd toegevoegd aan het spoelwater van de was, om deze extra te bleken.

(Bus-)kruitmolens, altijd aangedreven door dierkracht, om grondstoffen (koolstof en salpeter) te pletten en te zeven zodat daarvan buskruit gemaakt kon worden. Cacaobonen werden geplet en vervolgens gemalen tot cacao-poeder in de cacao-molen of ‘chocolaadmolen’. In de Franse tijd was de invoer van koffie niet mogelijk en werd surrogaatkoffie gemaakt door met de cichorei-molen, de gelijknamige wortel, te malen.

In de bindersmolen of rauwmolen werd op speciale ‘blauwe’ stenen gerst gebroken, met de opzet om zo weinig mogelijk meel te verkrijgen. Dit product werd vermengd met rogge- en maismeel en ging naar de destilleerderij. In dit verband noemt men ze ook de jenevermolens of brandersmolens, waar men gekiemd graan maalde voor de brandewijnstokerijen. In een moutmolen werd



Grutter, Naar Jan Luyken 1694 (11.p.10)

het gereinigd, geweekt, ontkiemd, gedroogd en tot slot gebroken om dit vervolgens te gebruiken bij het brouwen van bier of voor het stoken van jenever.

In de specerijmolen werden allerlei zaden gemalen om er daarna diverse specerijen van/mee te maken, zoals onder andere mosterd in de mosterdmolen. In een grutmolen werd boekweit gebroken om er later 'gruttepap' van te kunnen maken, wat als ontbijt in herbergen werd gegeten. Vermengd met andere meelsoorten werd er ook brood van gebakken.

Op de snuifmolen werden speciaal bewerkte (gesausde) tabaksbladeren fijn gesneden voor snuif, of tabak voor pijp of sigaren.

In de kopermolen werd de wind- of waterkracht gebruikt om koper te walsen, te zagen of tot koperplaat te slaan. In een ijzermolen, meestal onderdeel van een ijzergieterij, werden blaasbalgen en enorme hamers ook door wind of water aangedreven.

In de beukmolen of hennepklopper werd, door middel van stampers, hennep geplet om het materiaal te leveren voor het slaan van touw of voor het weven van zeildoek. Zo'n molen werd ook wel vlasmolen of stofmolen genoemd. Dan waren er ook nog volmolens,



Watermolen / Collse watermolen (Foto: P-H. van Halder)



Poldermolen

zowel door wind als water aangedreven, voor het vervilten van lakenstof.

De kalandermolen mangelde textiel of andere producten tussen twee (of meer) grote rollen/walsen (kalanders). Een bewerking om het een ander uiterlijk te geven.

In de verfmolen of krijtmolen pletten stampers en kolvergangen en maalden molenstenen minerale stoffen (steen/krijt) en plantaardige stoffen (hout, bonen, wor-

tel, etc.) tot poeder. Dat kon vervolgens vermengd worden met garens of textielweefsel voor het verven/kleuren van wol of lakendoek. Het poeder kon ook worden vermengd met olie, om verf te maken.

Voor de leerlooiers werd eikenschors gemalen tot 'run', in de runmolen of barkmolen. In de zeemtouwersmolen werden diverse leersoorten (o.a. schapenleer) bewerkt tot zeemleer.

De cementmolen vermaalde mergel en kalk tot poeder voor de vervaardiging van cement en de marmermolen stampte en vermaalde stukken marmer tot een fijn schuurpoeder of marmegrind. Een trasmolen maalde tufsteen tot poedermeel zodat het later met schelpkalk tot een metselspecie kon worden gemengd voor onder andere waterbouwkundige werken. Een schelpenzandmolen vermaalde schelpen tot fijn schuurpoeder.

Tot slot, om de verwarring nog wat groter te maken: met een watermolen bedoelt men soms een poldermolen, die met windkracht water uit de polder maalt, maar eigenlijk is een watermolen een molen met een door waterkracht aangedreven waterrad. Laten we onze 'droogmakers' gewoon poldermolens (blijven) noemen.

1.3 Windmolentypen

In de vorige paragraaf is er met name gesproken over de functie die een molen kan hebben. Deze paragraaf gaat over de diverse typen molens.

Voor bepaalde werkzaamheden is het ook van belang dat de molen op een juiste manier is gebouwd en ingericht om de noodzakelijke werkzaamheden goed te kunnen vervullen. Een molen die midden tussen de huizen staat, zal problemen hebben om de wind goed op te vangen, daarom ging men ze hoger bouwen en werd er een balustrade (*stelling*) rond de molenromp gemaakt om toch bij de zeilen te kunnen. De hoge stellingmolens van Schiedam zijn hiervan het meest extreme voorbeeld. De molen van Duffhues (Zie: Hoofdstuk 6) was zo'n *stellingmolen*.



Stellingmolen (De Olde Molen, Aruba)



Grondzeiler / Korenmolen 'De Hoop' (1855) Lunteren

Maar een molen die buiten de stad of het dorp stond en geen last had van windbelemmering, kon gewoon gelijk aan het grondoppervlak worden opgericht. De molenaar kon dan vanaf de begane grond de wieken bedienen. Een dergelijke molen wordt een *grondzeiler* genoemd. De benaming zegt dus niets over de functie van de molen. De Standerdmolen Rosmalen (Zie: Hoofdstuk 5) is dus een grondzeiler.

Wanneer de molen wat hoger - op een *belt* of berg - werd gebouwd om toch wat beter wind te kunnen vangen, spreken we van een *beltmolen*. In de belt is er minstens één (soms twee) grote toegangspoort om het maalgoed binnen te kunnen aanbieden of het gemalen product te kunnen ophalen.

Een poldermolen (Zie: Hoofdstuk 4) is vrijwel altijd een grondzeiler en van een lichte houten constructie om niet in de slappe poldergrond weg te zakken. Er zijn ook poldermolens geheel opgebouwd uit steen, zoals bijvoorbeeld bij Kinderdijk.

Om de molen goed op de wind te kunnen zetten is het noodzakelijk dat er kruitwerk in- of aan de molen is gemaakt waarmee de molenaar de gehele molen (zoals bij een paltrok), een deel van de molen (zoals bij een standerdmolen, wipmolen, spinnekopmolen, weidemolen, etc.) of alleen de kap van de molen kan draaien. Bij deze laatste categorie kan het kruitwerk uitwendig zijn aangebracht en spreken we van een *buitenkruijer*. Als het kruitwerk binnen in de molen(-kap) is aangebracht, hebben we het over een *binnenkruijer*.



Beltmolen 'De Genenberg' (1841) Sint Michielsgestel

1.4 Malen, olie slaan, water opvoeren

Hiervoor hebben we gezien dat je met molens nogal wat kunt doen. In het kader van dit boek over de Rosmalense molens zullen we het slechts hebben over het malen van graan, het slaan van olie en het opvoeren van water. Andere bewerkingen of werkzaamheden zijn in/met 'onze' molens niet uitgevoerd en zullen we daarom niet bespreken.

1.4.1 KOUWEN, STAMPEN, WRIJVEN, MALEN

De geschiedenis van het graanmalen is onderdeel van het menselijk bestaan: *"Al was het in voorhistorische tijden de gewoonte de graankorrels in den mond te nemen en met de tanden fijn te kauwen, het graan werd eerst het hoofdvoedsel van den mensch, toen het maalproces was uitgevonden en het mogelijk werd er een brij van te maken, het te koken en er koeken van te bakken. Eerst later toen men de gisting leerde kennen, aanvankelijk in de vorm van zuurdeeg en later met de andere middelen, die wij nu nog hebben, is het broodbakken ontstaan."* [5; p. 1]

Het voedsel voor het gewone volk bestond uit granen, peulvruchten, winter- en zomertarwe, rogge, haver, koolzaadolie en vooral erwten en bonen. Gerst werd gekookt tot een brij (gerstepap) of het werd gemout om er bier van te brouwen. Ook werden er koeken of platte broden van gemaakt. Om de gerst - vanwege de onverteerbare kaffjes - te kunnen eten, moest deze eerst (tot gort) gepeld worden. Gortepap was populair volksvoedsel, net als roggebrood. Spelt, een grassoort verwant met tarwe, moest ook eerst - net als gerst - gepeld worden voordat het gemalen kon worden. Tarwe werd vooral gebruikt voor de luxere broodsoorten en gebak. Als men dan ook nog de zemelen eruit had gehaald (*gebuid*), werd er zelfs witbrood van gebakken. Dit was echter alleen voorbehouden aan de mensen die dat konden betalen. [7; p. 9]

Het malen was meestal werk voor de vrouwen. We kennen allemaal de zingende en stampende vrouwen die het graan in een soort houten trog gezamenlijk fijn stampen om er vervolgens deeg van te maken en dat tot grote ronde platte broden te bakken.



Tarwe (Foto: R. van Wanrooij)



Haver (Foto: R. van Wanrooij)



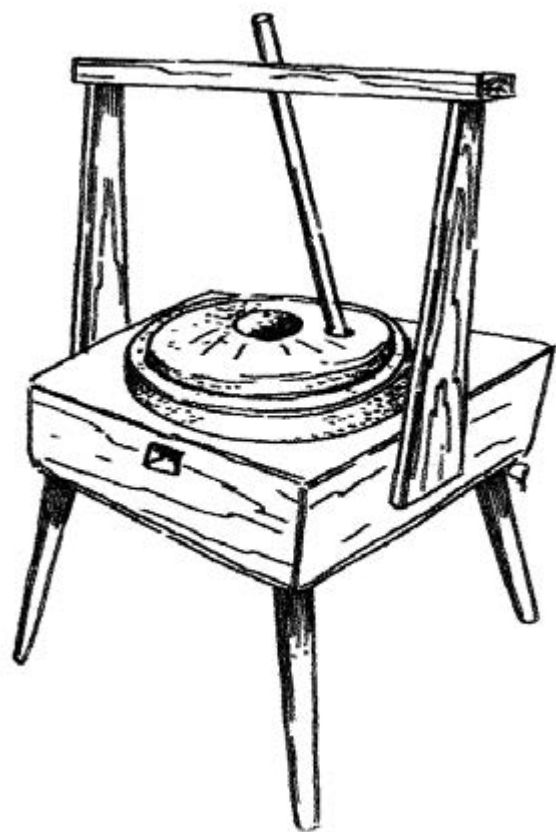
Gerst (Foto: R. van Wanrooij)



Rogge (Foto: R. van Wanrooij)

Bij de piramiden van Dashur (Egypte) heeft men een beeld gevonden - van 2000 jaar voor Christus - dat een vrouw voorstelt, die (geknield) graan fijnmaakt in de holte van een steen. Ook in Amerika, dat veel later werd ontdekt, zag men dat er een zadelvormig uitgeholde steen werd gebruikt om het graan kapot te wrijven. ^[5; p.1]

Pas ongeveer 200 jaar voor Christus werd de primitieve steen vervangen door een vlakke uitgeholde steen waarop een andere steen werd rondgedraaid: 'de mortier'. ^[5; p.2] Het waren handmolens met een ronde (holle) *ligger* en een (platte) ronde looper van zo'n 30 tot 50 cm. met een gat in het midden, waarin het graan 'handjesmaat' kon worden aangevoerd. Het gemalen of gebroken graan verliet de steen aan de rand. De productie lag op ongeveer één tot vijf kilo per uur, afhankelijk van de gewenste fijnheid van het meel. Deze handmolens bleven tot in de twintigste eeuw in gebruik en hadden het voordeel dat men niet afhankelijk was van een molen. ^[7; p. 10]



Handmolen.

Voor grotere hoeveelheden meel was men aangewezen op een groter type molen die met menskracht (slaven) of dierkracht (paarden, ezels) werd aangedreven. Van de Romeinen is bekend - uit vondsten en opgravingen - dat zij hun molens op hun tochten door Noord-Afrika en West-Europa, meenamen. Deze molens bestonden uit een 30 tot 50 cm. hoge ligger in de vorm van een kegel waarop een passende dubbele trechter (diabolo) als looper werd geplaatst. Door deze looper werden 2 stevige stammen/spaken gestoken waaraan men hem kon ronddraaien. De productie was uiteraard veel groter. ^[5; p.3] Het graan ging boven in de trechter en werd tussen looper en ligger verpulverd tot meel dat gewoon naast de ligger op de grond terecht kwam.

Nog later ging men over tot het malen met grotere stenen. Een diameter van 180 tot 200 cm. is geen uitzondering. De stenen werden door steenhouwers uit de steengroeven gehaald. De Duitse 'blauwe' stenen van basalt zijn beroemd. Maar ook de Franse stenen uit o.a.



Romeinse molen. [Foto: R. Vogels]

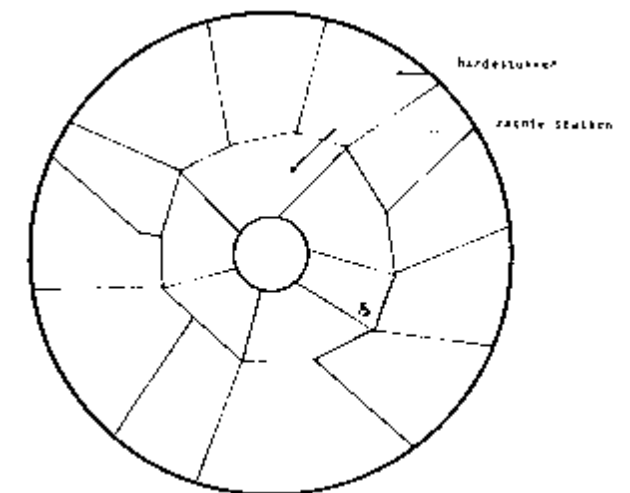
La Ferté Sous Jouare ten Oosten van Parijs waren geliefd. Deze stenen werden opgebouwd uit stukken - als een soort groot mozaïek - die gezamenlijk een ronde steen vormden. Deze stenen hoefden ook niet voorzien te worden van een *scherpsel*, omdat het ruwe oppervlak uitstekende maalkwaliteit had. Nog veel later werden stenen gemaakt met een 'hard bodemsel' en een 'zachte uitslag'. In de film 'Stoere werkers' (1930-1933) van Alex Roosdorp is goed te zien hoe bij de Fa. Jaspers in Aarle-Rixtel dergelijke stenen werden opgebouwd. ^[10]



Romeinse molen.

Voor rosmolens en grutterijen werden veel kleinere maalstenen, zgn. 'wolfjes' gebruikt met een diameter van 90 tot 120 cm. Deze waren niet samengesteld maar massief. ^[11; p. 13, afb. 5b]

In hoofdstuk 2, 3, 5 en 6 is deze kennis van belang omdat het hier over korenmolens gaat die door water of door wind werden aangedreven.



Mozaïeksteen.



Ligger van een Romeinse molen. [Foto: R. Vogels]



Mozaïeksteen. [Foto: R. Vogels]



Koolzaad in bloei [Foto: R. Vogels]

1.4.2 OLIEPERSEN, OLIESLAAN

Hiervoor zagen we dat **olie** ook tot het dagelijkse voedsel behoorde, al was het maar om er mee te kunnen bakken of braden. Maar men had olie voor meer zaken nodig. Denk aan lampenolie, olieverf, smeerolie, etc. Ook werd de olie, vermengd met andere stoffen (bijv. harsen), als grondstof voor vernis gebruikt. De zaadsoort en de wijze waarop de olie uit het zaad werd verkregen, bepaalden de toepassing of het gebruik; maar ook uit welk jaargetijde (zomer of winter) of uit welk deel van het land of werelddeel (Noord-Nederland of Canada of Noord-Rusland) het zaad afkomstig was.

Vlas leverde vezels (uit de stengels) voor garen waarmee linnen kon worden geweven. Ook de zaadbolletjes - met daarin de lijnzaadjes - konden gebruikt worden voor het persen van lijnolie, een dun vloeibare drogende olie. Zo heeft vlas een tweeledige bestemming. ^[9; p.131 en 15; p. 24 e.v.]

Koolzaad of raapzaad, een oud Hollands veldgewas (vroeger m.n. in Groningen) levert niet alleen veel honing (bijen!) op, maar de kleine ronde donkerbruine/zwarte bolletjes hebben ook een redelijk hoog (35-45%) oliegehalte. De koolzaad- en raapolie van wat mindere kwaliteit werden gebruikt als olie voor binnen- en buitenverlichting. De beste kwaliteit werd gebruikt als broodsmeesel en bakolie, als vervanger van de - voor de meeste mensen - onbetaalbare roomboter. ^[9; p.137] Maar ook als smeermiddel voor allerlei onderdelen van werktuigen in het landbouwbedrijf, molens en andere machines voor bijvoorbeeld het snijden van - of het boren in metalen. ^[9; p.139] Door hoog gehalte erucazuur is de olie niet geschikt voor menselijke consumptie. De koeken (restproduct) zijn zeer eiwitrijk en goed als veevoer.

Hennepzaad levert een langzaam drogende, tamelijk vette groenachtige hennepolie op die geschikt was voor de bereiding van zachte (huishoud-) zeep in de zeepziederijen. ^[9; p.140, 141]

Het maakt een groot verschil hoe de olie uit het zaad is verkregen. Wordt het zaad 'koud' geperst of geslagen, dan wordt het meel niet verwarmd. Hooguit werd vroeger het zaad, in de wintermaanden, licht handwarm opgewarmd. Echt 'warm' persen betekent dat het zaad (nadat het is geplet onder de stenen van de kollergang) echt wordt verwarmd ('op het *vuister*') en vervolgens wordt geperst. ^[9; p.135] Het verwarmen maakt de olie in het zaad/meel vloeibaarder. Dat uitpersen gebeurt in een 'slagblok' waarbij 'slagheien' de zakjes waarin het verwarmde zaad zit, volledig platdrukken tussen de wand van het slagblok en de heiwiggen. Hoewel de olie wordt geperst, spreekt men toch van 'olieslaan'. In hoofdstuk 3 wordt dit proces uitvoerig beschreven.

Tot slot maakt het ook nog een verschil in kwaliteit of de olie is verkregen uit een eerste - of een tweede persing. De beste olie komt uiteraard uit de eerste persing, de 'voorslag'. Het restproduct, de 'koek', wordt gebroken in een 'koekbreker' ^[15; p. 28, 29] en opnieuw bewerkt, zodat het meel (koud of warm) een tweede keer (de 'naslag') kan worden uitgeperst.



Koeken [Foto: R. Vogels]

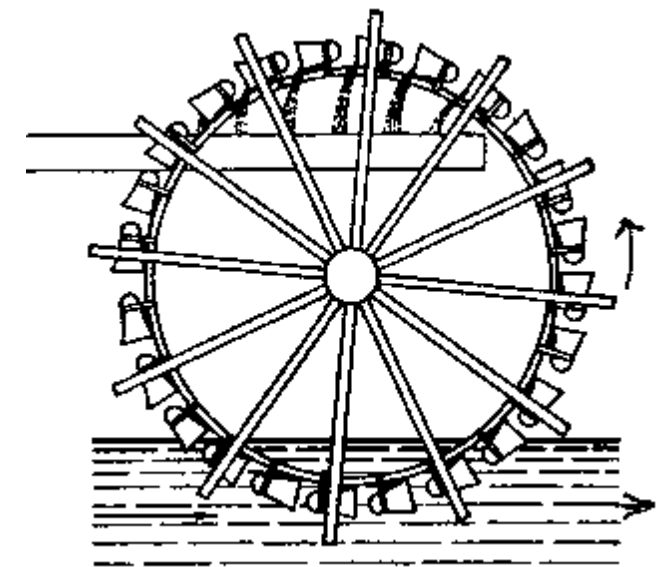
Deze olie is wel van wat mindere kwaliteit, maar nog steeds de moeite waard om verkocht en gebruikt te worden. Evenals het restproduct: de lijnzaadkoek of raapkoek. Deze werd/wordt verkocht als eiwitrijk en gemakkelijk verteerbaar voer voor het rundvee. Het maakte natuurlijk wel een verschil of het een 'voorslagkoek' of een 'naslagkoek' was. Hennepkoeken waren, vanwege het hoge ruwvezelgehalte, echter niet geschikt als veevoer. ^[9; p.141, 142]

In hoofdstuk 3 is deze kennis van belang om te begrijpen hoe en waarom men rosmolens heeft gebouwd en gebruikt.

1.4.3 WATER OPVOEREN

Een door water aangedreven molen noemen we een 'watermolen'. Wanneer een molen water verplaatst of opvoert door welk systeem dan ook, spreken we meestal van een *poldermolen*. Een poldermolen is gebouwd op een plaats waar water kan worden opgevoerd uit een lager gelegen gebied, meestal een polder, naar een hoger gelegen gebied, meestal een gegraven kanaal, de boezem. Rechtstreeks op een rivier(-tje) afvoeren kan ook.

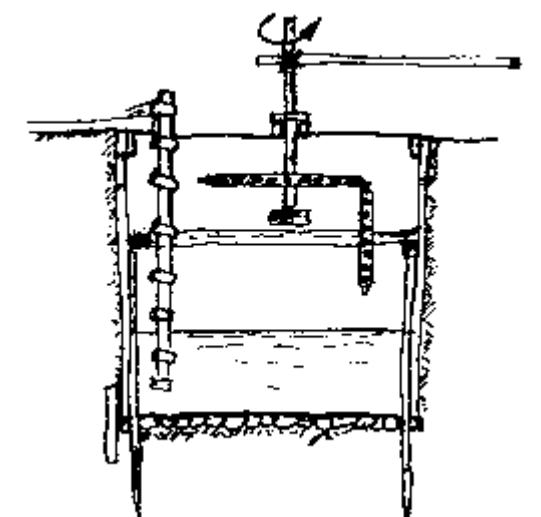
De volkeren in de droge Afrikaanse gebieden moesten voor de landbouwteelt hun akkers irrigeren. Zij hadden hiervoor waterputten gemaakt van waaruit het water met een soort Jacobsladder werd opgevoerd: de noria, gemaakt van een lange reep (touw), waaraan - op



Noria ^[4; p. 163]

regelmatige afstand - kruiken, bakken of emmers waren bevestigd. Dit 'systeem zonder einde of begin' werd handmatig rondgetrokken waardoor het water omhoog werd gebracht. Bovenaan draaide de kruik ondersteboven en stortte het aangevoerde water in een bak. Vanuit deze bak stroomde het vervolgens door middel van goten naar het te bevoeien land.

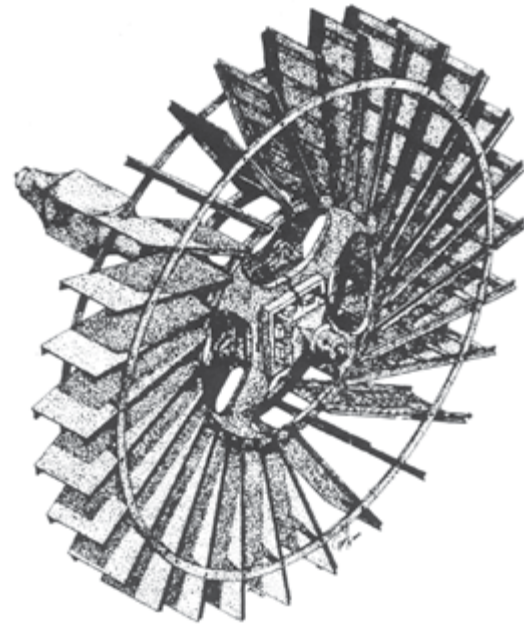
Vanaf de tweede eeuw voor Christus bouwde men een sakije. Hierbij werd het werk overgelaten aan ezels of kamelen, die door middel van een trekboom - vastgemaakt aan een horizontaal tandrad - hun rondjes liepen en zo de as van een verticaal tandrad, dat daaraan gekoppeld was, de as bedienden. Aan deze as was de reep met kruiken, emmers of bakken bevestigd. ^[4; p. 163, e.v.]



Sakije ^[4; p. 163]

Wanneer je de techniek van een watermolen in omgekeerde volgorde gebruikt, namelijk niet het water drijft het waterrad aan, maar een mens, dier of molen, drijft het waterrad of scheprad aan, dan is hiermee water te verplaatsen (*strijken*) of zelfs op te voeren. Meestal waren de schepraderen van ijzer. Het scheprad zit, over het algemeen, aan de buitenzijde van de molen en wordt vaak met een houten bekisting omkleed. Bij grote poldermolens is het ook mogelijk dat het scheprad binnen in de molen is gemaakt. Dit ging dan wel ten koste van - ongeveer de helft - van de (woon-) ruimte. Een nadeel van een scheprad is de beperkte 'opvoerhoogte', want de diameter van het rad is allesbepalend hoe diep men maximaal kan scheppen. Dat heeft er bij de grote droogmakerijen (Schermer, Beemster, e.d) toe geleid dat men na een tijdje het water in de diepe meren niet meer kon bereiken en men gedwongen werd om opnieuw molens dieper in de polder te gaan bouwen. Hiervoor werden de molens uit de eerste fase van de droogmaking gebruikt. Even afbreken en wat verderop (dieper) weer opbouwen. Hiervoor had men soms maar 4 maanden nodig. Vervolgens gingen deze 'nieuwe' molens het water opvoeren naar de 'oude' molens in een soort trap: een molen-tweegang. Deze 'truc' werd, indien noodzakelijk, nog een of meerdere keren herhaald, zodat er een driegang (Zevenhuizen) of zelfs een viergang (Aarlanderveen) ontstond. Men noemt dit: 'getrapte bemaling' ^[2; p. 91]

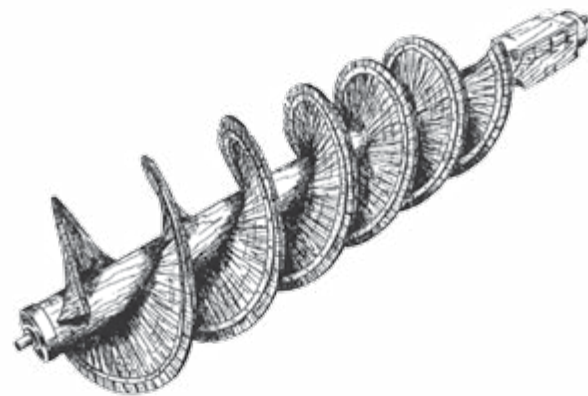
Pas veel later werd, naast het scheprad, ook de *vijzel* toegepast om het water op te voeren. Rond 1634 wordt de naam Symon Hulsebosch genoemd als de 'uitvinder' van de vijzel, want hij paste bij de droogmaking van het Starnmeer, ten noorden van Wormerveer, een gewijzigde tonmolen toe. Maar dat klopt natuurlijk niet, want Archimedes (287-212 voor Christus) kende de schroefgang al en de reeds lang bekende *tonmolen* (een houten koker met daarin een vaste enkelvoudige schroefgang) werd in ons land al lang gebruikt voor het - met handkracht - leegmalen van kuilen en putten. ^[2; p. 87] Het is waarschijnlijk wel zijn verdienste dat hij het principe van de schroefgang heeft toepast waarbij deze niet meer vastzat in een koker, maar waarbij de schroefgang in een halfronde gemetselde bak draaide. Wellicht heeft hij niet één maar twee schroefgangen



Scheprad (Tekening G. Pouw)

toegepast en is er zeker sprake van een verbetering. De vijzels waren aanvankelijk van hout, later werden ze in staal uitgevoerd. Het voordeel van een vijzel ten opzichte van een scheprad is dat men een veel grotere opvoerhoogte kon bereiken, omdat de lengte van de vijzel-as hierbij maatgevend was. Je kon de vijzel veel dieper leggen.

Voor het aandrijven van een scheprad of vijzel kunnen diverse soorten molens, afhankelijk van de 'opdracht', worden gebruikt. Het maakt een verschil of een binnenzee zoals de Schermer, Beemster ^[16; p.13, 40 e.v.] of Wieringermeer moet worden drooggemalen of een weiland dat een bepaalde (grond-)waterstand nodig



Vijzel (Tekening G. Pouw)

heeft. Voor grotere werken werden veelal houten achtkante molens gebouwd, die met riet werden gedekt. Een relatief lichte constructie op een vaak slappe ondergrond. Maar ook werden poldermolens van steen gebouwd, wel met wat meer risico voor verzakking en scheefstand. Zocht men een nog lichtere constructie en was ook de klus niet zo groot, dan werd gekozen voor de bouw van een wipmolen. Een molentype dat is afgeleid van de standerdmolen, maar met een veel kleinere kast en een piramidevormige onderbouw waarin gewoond kon worden. De 'wip' wordt ook wel *kokermolen* genoemd omdat de standaard een holle koker is van vier of zes dikke balken.

Nòg kleiner was de spinnekop, die ook net als de wip een erg kleine kast heeft en ook een piramidevormige onderbouw waarin, vanwege gebrek aan ruimte, niet gewoond kon worden.



Wipmolen te Hoenkoop, Utrecht

Dan blijft er de peuter onder de poldermolens over: het weidemolentje, dat - het woord zegt het al - gebruikt werd om weiland droog te houden. Met de afname van de grootte van de molen nam natuurlijk ook de grootte van de wieken af, zodat ook het zeiloppervlak en daarmee het vermogen kleiner werd. Zie volgende pagina.

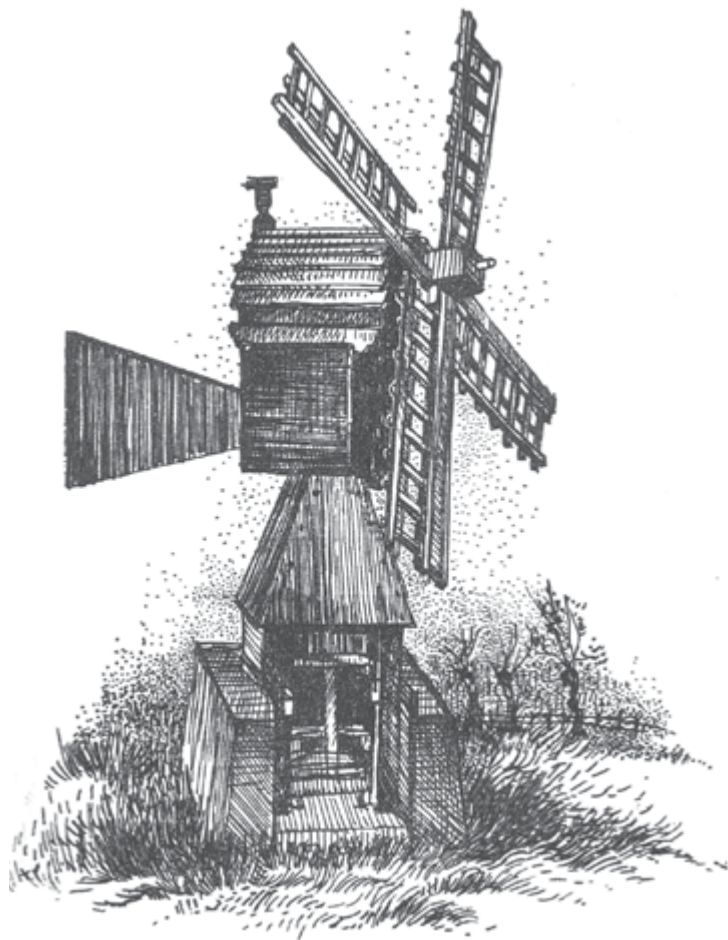


Spinnekop

1.5 De molenaar

In een boekje van M. Smit, *“Korte eenvoudige beschrijving van de voornaamste standen, beroepen, bedrijven en bezigheden in de menschelijke maatschappij”* - ten dienste der Scholen (Groningen, 1843) staat een definitie van het beroep molenaar: *“Voor molens verstaat men raderwerktuigen/welke door den wind / door water / stoom / paarden / ezels / ossen / honden / menschenhanden of eene andere vreemde kracht in beweging gebragt worden/ en de bestuurders hiervan heeten molenaars.”*

Van oudsher behoorde de molenaar, net als de pastoor, de dokter, de bovenmeester en de notaris tot de notabelen van het dorp. Hij stond veelal in hoog aanzien. De ‘mulder’ (zo werd hij genoemd) kon men vroeger, in de kleine gemeenschap van de Brabantse dorpen, met enige goede wil de plaatselijke industrieel noemen. Hij genoot er het aanzien van de man die voor zich liet werken. de wind of het water. In zekere zin zagen de mensen tegen hem op. Bemaalde hij een ‘banmolen’ dan nam hij zelfs een monopoliepositie in en was het volk gedwongen zijn maalgoed bij hem aan te bieden.



Weidemolen (Tekening T. Schinkel)

In onze provincie Noord-Brabant staan, al zou je dat misschien niet verwachten, zes poldermolens. In Dussen staat een wipmolen die, na een brand in 1995, is omgebouwd tot wipwatermolen. In Almkerk (buurtschap Uppel) staan twee zwart geteerde wipmolens uit ca. 1700. Ook in Almkerk: een rietgedekte achtkante grondzeiler/poldermolen uit ca. 1718 en eveneens een rietgedekte achtkante grondzeiler poldermolen uit 1791 in Hank. Tot slot staat er in Etten-Leur een ronde stenen grondzeiler poldermolen uit 1889.

In hoofdstuk 4 is een deel van deze kennis te gebruiken om te begrijpen wat en waarom men op die plek in de ‘municipaliteit Rosmalen’ een *vijzel-windmolen* heeft gebouwd.



Scheidplank (Foto: P-H. van Halder)

Eed voor de Molenaars.

Dat zwere ik, dat ik geen Meel van myn Molens zal laten gaan, voor dat my zal gebleken zyn, dat den Impost daar van behoorlyk aan den Collecteur betaald is, dat ik met den Collecteur in geenen deele eenige compositie of accord zal aangaan, veel min dat ik den Impost zoude frauderen, directelyk nog indirectelyk, nog gedogen, dat zulks door andere, met myn kennis, geschiede, maar in alles de Ordonnantie in allen opzigte zal naarkomen en doen naarkomen.

De Eed voor Molenaars

Als een molenaar geen eigen molen had, maar deze moest pachten, had hij het vaak moeilijk. Vandaar dat het gezegde: *“Hij is nen hegmulder”* is ontstaan. Dat werd gebruikt voor een molenaar die het niet gemaakt had en met handen en voeten gebonden was aan zijn geldschiet(er)s, net als de meikever (ook wel ‘mulder’ genoemd) die met een touwtje aan zijn poten mocht rondvliegen.

Het gezegde: *“God en de mulder zullen het ‘scheiden’”* slaat op het feit dat de molenaar, als hij de boerengraan in bewerking had, de *scheidplank* moest hanteren om bij de stortzak ‘ieder het zijne’ te geven.

Er is geen molengeschiedenis of ze bevat klachten over het in natura genoten maalloon: de ‘molster’. Dat was een schep graan die de molenaar toekwam uit het graan dat naar de molen was gebracht om gemalen te worden. Dat konden vaak diepe en hoog opgetaste scheppen worden! Vandaar het volgende toepasselijke rijmpje: *“Ik vraag mij af met angst in ‘t harte hoe het de mulder zal vergaan, als die schepper met zijn schepper voor des Scheppers rechterstoel zal staan.”*

Het malen en scheppen werden als een vertrouwenszaak beschouwd, omringd met waarborgen. Vandaar dat de molenaar *den behoolijken Eedt* aflegde ten overstaan van de regenten om zich aan de opgelegde maten te houden.

Pas tegen het einde van de 18e eeuw kwamen er verordeningen die de maat van de ‘molder’ of ‘molster’ of de betaling in geld voorschreven. Op 13 juli 1791 nam het Stadsbestuur van ‘s-Hertogenbosch een beslissing over het maalloon en het ijken van de ‘molsterpannen’. Men had geconstateerd dat de molenaars hun loon in geld wensten te ontvangen, maar zich anderzijds nog steeds bedienden van een maat die al honderd jaar geleden was afgeschaft. Er werd bepaald dat men de oude molsterpannen moest vervangen door strijkmaten die voortaan jaarlijks zouden worden geijkt door de stadsijkmeester. In de praktijk kwam hiervan weinig terecht.

“Waar vindt men een molenaarshaan die nooit een graantje heeft ingepikt?” duidt erop dat de molenaar ondanks alle maatregelen, hij deze aardig wist te omzeilen. De eerlijkheid gebiedt te zeggen dat de slotenmaker, de wever, de schoorsteenveger en de visser die reputatie deelden. ^[13; p. 62]

Ook kwam betaling in natura voor. De uitdrukking ‘een bestoven kind’ molster duidt er op dat menig molenaar zich een ‘herdersuurtje’ veroorloofde met een persoon van het andere geslacht, hetgeen later resulteerde in een inschrijving in het geboorteregister.

Een buitenechtelijk kind heette in Noord-Holland een ‘lutje pop van sinterklaas’ en elders ook een ‘molenaarskind’ dat in de wieg lag ‘met een molentje op zijn hoofd’. Nee, de reputatie van de molenaars op zedelijk gebied was niet altijd een beste. ^[13; p. 62 e.v.]

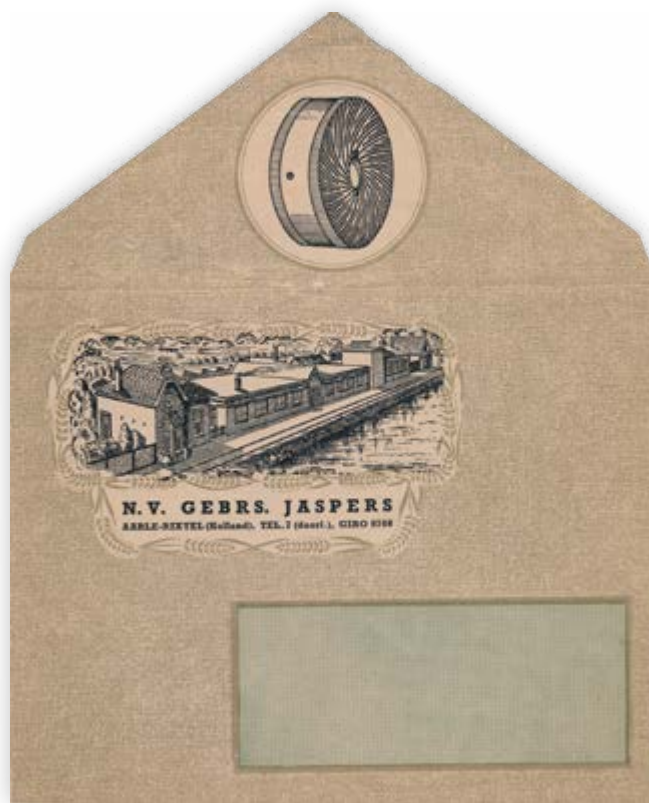
Maar het was ook de molenaar die zich voortdurend bezighield met de krachten der natuur en die derhalve gezien werd als een zeer deskundig persoon op gebied van weersvoorspelling. Hij was een ‘weerman’ die de lucht moest ‘lezen’ om te weten of en hoe - met hoeveel zeilen - hij de molen kon laten draaien. “Een goed bedachte molenaar neemt elke wind zorgvuldig waar.”

Hij behoorde tevens een allround vakman te zijn, die vaak zelf in zijn bedrijf allerlei karweitjes moest opknappen, zoals het vele molenmakerswerk. Met name voor het afstellen van ‘het gaande werk’ was - en is - speciale vakkennis en veel ervaring nodig.

Bijzondere vakkennis vereiste ook het ‘*billen*’, het scherp van de molenstenen met een speciale kaphamer, de bilhamer. Aanvankelijk werd dit ook door rondtrekkende ‘meesters van de bilhamer’ gedaan, die tegen betaling van een kleine vergoeding, een flinke borrel en kost-en-inwoning, tijdelijk op de molen verbleven en de stenen scherpten. Op den duur is dit ras ‘met de blauwe handen’ uitgestorven en deed de



Billen met bilhamer (Foto: A. van Esch)



N.V. Gebr. Jaspers Steenmakerij Aarle-Rixtel

molenaar het zelf. Begin deze eeuw heeft men zelfs een soort bilmachine ontworpen waarmee het billen minder arbeidsintensief werd gemaakt. ^[10]

Vaak werd dat onderhoudswerk in de zomer gedaan als het maalwerk voor de boeren minder was, vergeleken met het vele ‘boerengemaal’ in de winter. Het vee stond dan immers op stal en dan werd er soms dag en nacht gemalen.

De molenaars die alleen voor de bakkers maalden, hadden een veel evenwichtiger verdeling van hun werk en maalden veel of weinig, naargelang zij afnemers hadden. Vaak werd het malen gecombineerd met handel in graan en graanproducten. Hieruit zijn later de grote maalderijen en graanhandel ontstaan.

Een speciaal soort molenaar was de ‘grutter’. Hij maakte in zijn grutterij of grutmolen, ‘grutten’. Zaadkorrels van boekweit en bepaalde graansoorten, zoals gerst en haver, werden gebroken tot kleine korrels. De grutter werd ook wel ‘gorter’, ‘gortmolenaar’, ‘grutmolenaar’ of ‘boekweitmulder’ genoemd. Maar ook de winkelier die deze producten verkocht werd zo genoemd. Zo komen we dan ook weer



Boekweit

aan de familienamen: Gorter, Gortemaker, De Grutter, Grutterink en De Gruyter! Om het niet al te ingewikkeld te maken zullen we ‘gort’ gebruiken als we het hebben over gepelde graankorrels en ‘grutten’ als we te maken hebben met gebroken korrels, met name wanneer het gaat over boekweit. ^[11; p. 7] Boekweit, eigenlijk geen graan maar een zaad dat er uitziet als een klein beukenootje met een nootachtige smaak, wordt ook wel ‘beuktarwe’ genoemd. De plant groeit goed op arme grond, verrijkt met schapenmest. Het is een voedzaam product en goedkoper dan koren. Het was vanaf 1400 eigenlijk volksvoedsel nummer één. Vooral voor matrozen en slaven, aan boord van de schepen, maar ook in gevangenissen ^[11; p. 14] Het werd vooral geteeld wanneer de graanprijzen stegen, zoals in de 16e eeuw, tegen het eind van de 18e en begin 19e eeuw. Met name in die laatste periode hadden de grutters het steeds moeilijker, omdat vanuit het Zuiden een nieuw, goedkoper en gemakkelijker te bereiden zetmeelrijk product opkwam: de aardappel. ^[11; p. 9] Boekweit werd langzaamaan gedegradeerd van hoofdgerecht tot nagerecht: de pannenkoek en pap. ^[11; p. 18] In Aziatische landen wordt boekweitmeel gebruikt voor noedels.

De grutterijen waren relatief kleine bedrijfjes waarin de werktuigen (*kollergangetje* en maalsteentjes of *wolfjes*) werden aangedreven door water- of paardenkracht (‘rosmolen’), omdat het werk een gelijkmatige gang vereist, hetgeen met een windmolen niet echt lukt. ^[17; p. 60] Soms werd de grutterij uitgebreid met een karnmolen, een mosterdmolen en/of een olieslagerij/ oliemolen. We komen in hoofdstuk 3 daar op terug.

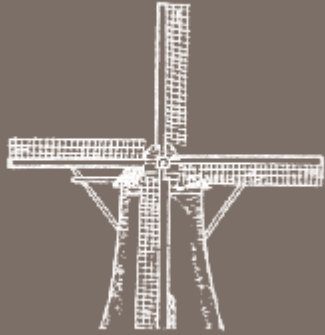


Poldermolenaar

Een ander soort molenaar was de poldermolenaar die, vaak met zijn hele gezin, in de poldermolen woonde. Hij was in dienst van een Hoogheemraadschap, Waterschap of Polderbestuur en moest de polder bemalen. Omdat dat erg afhankelijk was van de hoeveelheid regen, maar ook de mate waarin kwelwater terugstroomde in de polder, woonde hij ‘op de molen’, zodat hij het waterpeil dag en nacht in de gaten kon houden en kon gaan malen als dat noodzakelijk was. Zeker wanneer zijn molen onderdeel was van een twee-, drie- of viergang. Hij was dan helemaal gedwongen als de ‘onderste molen’ (=de molen die het laagst in de molengang staat) begon met malen.

Op 5 december 2017 is in Seoul, Zuid-Korea, tijdens de 12^e UNESCO-conferentie van Immaterieel Erfgoed het ambacht molenaar op de Representatieve Lijst van Immaterieel Erfgoed de Mensheid geplaatst. Ons land krijgt hiermee een internationale voortrekkersrol om dit erfgoed te beschermen en door te geven aan de komende generaties.





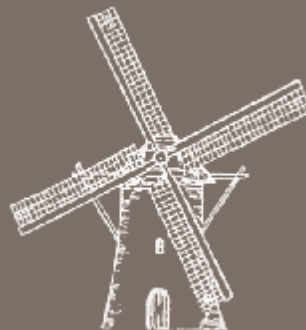
DE RECHTSTAND
VAN DE WIEKEN
RUST VOOR KORTE DUUR
TIJDENS EEN WERKPERIODE



DE WIEKEN STAAN
'OVERKRUIS'
RUST VOOR LANGERE
DUUR TIJDENS EEN
WERKPERIODE



DE MOLEN STAAT IN 'VREUGD'
DE KOMENDE WIEK STAAT
VÓÓR DE HOOGSTE STAND



DE ROUWSTAND
VAN DE WIEKEN
DE KOMENDE WIEK
STAAT DOOR HET
HOOGSTE PUNT HEEN

Betekenis van de wiekenstanden

1.6 Molentaal, wiekentaal

Communicatie was in vroeger tijden heel wat ingewikkelder dan in het huidige telefoon- en computertijdperk. Toch was het doorgeven van berichten essentieel.

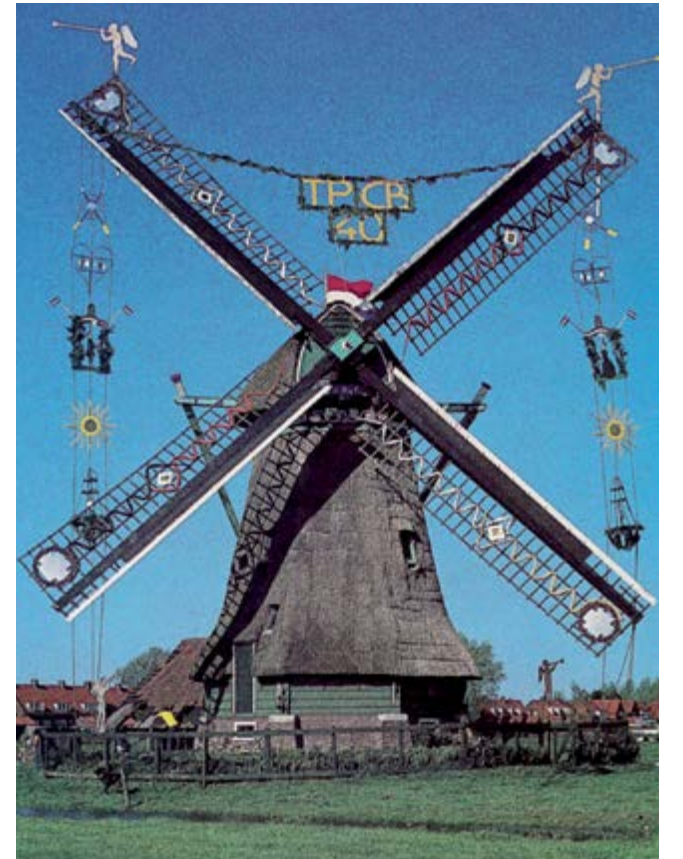
Wat te denken van het doorgeven van de opdracht om te beginnen met het inspannen van de molen om te gaan malen? En dat dan 's nachts. Men had dus afspraken gemaakt. In een poldergebied met meerdere molens had de molen die het peil moest bewaken dag en nacht een soort picketdienst. Hij (of zijn molenknecht) ging bij de molens aan de deur, de molenaar wakker maken en waarschuwen. Overdag kon dat - bij voldoende goed zicht - ook door middel van 'Wiekentaal', door de wieken in een bepaalde stand te zetten. ^[5; p. 140, e.v.] In het kader van dit boek bespreken we slechts de belangrijkste wiekenstanden.

Iedere streek had vroeger, en nu nog, een eigen molentaal. Deze is door traditie ontstaan en verschilt op onderdelen, al zijn er ook een aantal gelijk. Geen nationale eenheid dus. Maar dat is ook niet nodig, als de omwonenden het maar begrijpen. Een 'bericht' van vreugde bij een blijde gebeurtenis of feest wordt aangegeven door de wieken in de *vreugdestand* te zetten. Bij droefenis of bij rouw, worden de wieken in de *rouwstand* gezet. Als de molen voor een korte periode wordt stil gezet (schofttijd) staan de wieken in het *kruis*. Is de periode van stilstand langer, dan gaan de wieken *overhek*. Bij een mankement aan de molen werd hij *timmerscheef* gezet om de hulp van de molenmaker in te roepen. ^[6; p.156] Allemaal wiekenstanden die de algemene molentaal betreffen.

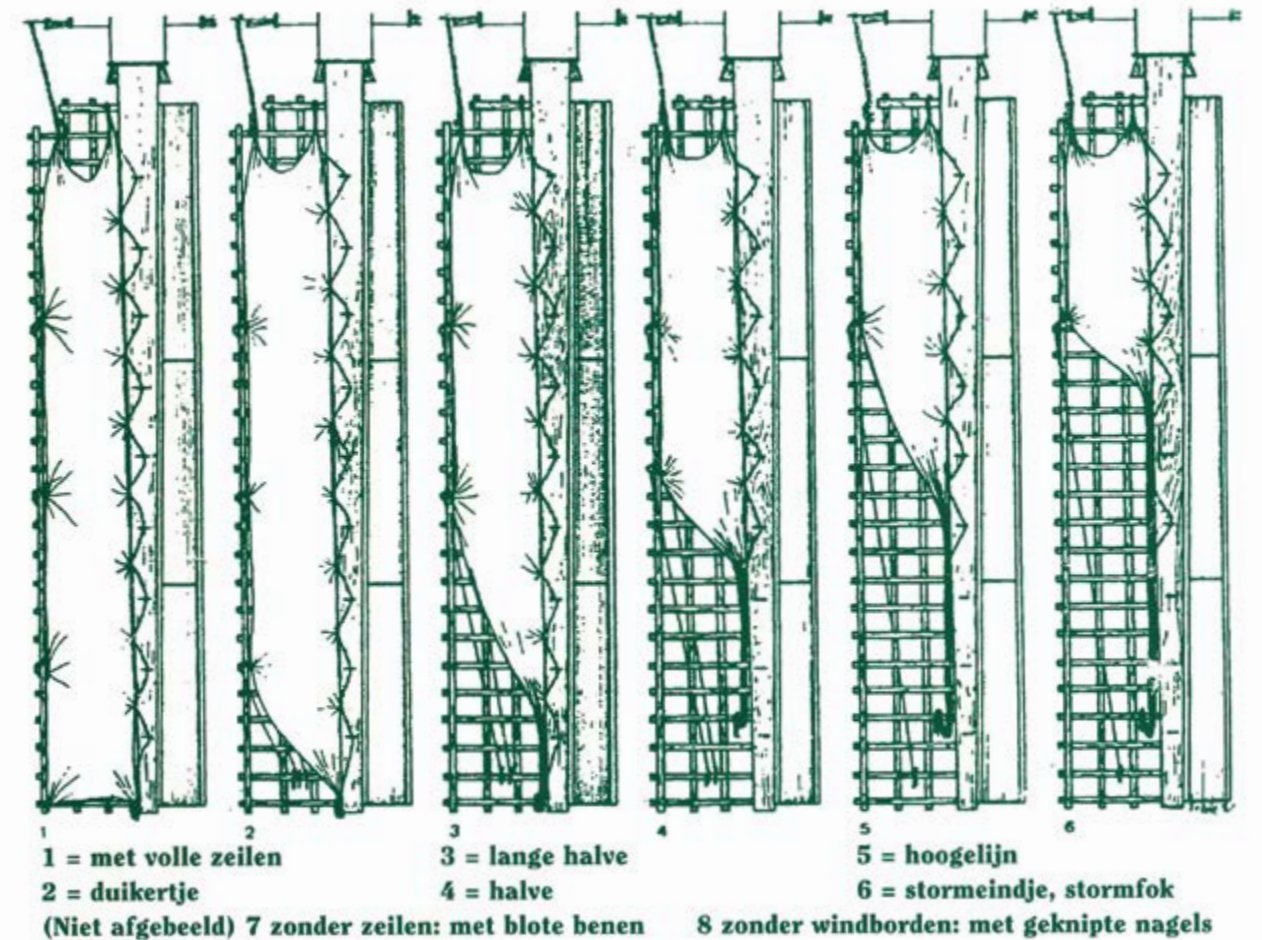
Een van de mooiste standen is de molen in *feesttooi*. De wieken worden dan met grote vlaggen, kleine vlaggen/wimpels en veel 'mooimakersgoed' versierd en zelfs de opgerolde zeilen worden op een bepaalde manier door het hekwerk gevlochten. ^[6; p.143] De molen staat dan stil. Het is echter ook mogelijk om de molen 'met vlag en wimpel' te laten draaien, waarbij de zeilen eventueel ook nog gebruikt kunnen worden. ^[6; p.132]

Maar dan is er ook nog de persoonlijke berichtgeving aan een persoon of een groep omwonenden. Deze is waarschijnlijk eerder in gebruik gekomen en daardoor ouder dan de algemene molentaal. ^[6; p. 120, e.v.] Heel bekend zijn de geheime afspraken die molenaars, tijdens de Tweede Wereldoorlog, maakten als zij elkaar wilden waarschuwen voor razzia's op onderduikers in hun molens. Maar ook de korenmolenaar die een lege zak in de bovenste wiek ophangt en de wieken *op schooi* zet, om de boeren te vertellen dat hij verlegen zit om maalgoed. ^[6; p.154]

Tot slot. Het was ook gebruikelijk om met de zeilen te seinen of te berichten. Wanneer er bij een droeve gebeurtenis toch gewerkt moest worden dan draaide men met drie volle zeilen en een *duiker* als teken van rouw. Soms haalde men ook, als dat mogelijk was, een windbord, een eindbord uit de wiek. ^[6; p. 129] Zie verder bij 1.7: *duiker* en *geknijpte nagels*.



Feesttooi met mooimakersgoed / Korenmolen 'De Koker' (1868, Wormer)



Zeilstanden ^[3, p. 68]



Geknipte nagel (Foto: N. van Rosmalen)

Zelfs speelmolentjes bij de molen of een klein molentje in de huiskamer van de molenaar staan bij een sterfgeval ‘in de rouw’.

In hoofdstuk 5 laten we de toepassing hiervan zien voor de diverse vreugdevolle of trieste gebeurtenissen op of rond de Standerdmolen Rosmalen.
in de huiskamer van de molenaar staan bij een sterfgeval ‘in de rouw’.

In hoofdstuk 5 laten we de toepassing hiervan zien voor de diverse vreugdevolle of trieste gebeurtenissen op of rond de Standerdmolen Rosmalen.

1.7 Zwichten voor de wind

Wanneer de zeilen zijn opgerold en opgeborgen (*geklampt*) achter de roe, heeft de molen de mogelijkheid om - bij voldoende wind - te draaien. Hij draait dan met ‘blote benen’. Malen zal dan vanwege de weerstand van het maalwerk (graan tussen de stenen e.d.) niet echt mogelijk zijn. De stenen worden uit het werk gezet en draaien dus niet mee. De molen draait dan: *Voor de Prins*.

Moet er echter worden gemalen, dan heeft de molenaar de mogelijkheid om meer of minder zeiloppervlak op de wieken aan te brengen. Dat is afhankelijk van de windkracht maar ook van het maalgoed en de wijze waarop dit verwerkt moet worden. Bijvoorbeeld: Mais malen (maismeel) geeft meer weerstand en vraagt dus meer vermogen van de molenwieken dan mais breken (gebroken mais).

Als er maximaal vermogen wordt gevraagd dan worden de vier zeilen volledig voorgelegd. De molen draait dan met ‘vier volle’. Tussen vier volle - en vier lege hekken zijn er allerlei combinaties mogelijk en kan de molenaar de snelheid van de wieken en daarmee ook het vermogen bepalen. Een poldermolen die water maalt moet veel sneller draaien om het water er als het ware ‘uit te slaan’, dan een korenmolen die graan moet malen. Het graan moet rustig en zorgvuldig tussen de stenen worden gebracht, worden verdeeld, gebroken en tot slot worden uitgemalen tot meel. Het is dus mogelijk om op afstand te beoordelen of het om een poldermolen of een korenmolen gaat als je kijkt naar de snelheid van de wieken.

Gaat het wiekenkruis te snel met bijvoorbeeld ‘vier volle’ dan kan de molenaar *zwichten*. Bij een zeilboot spreekt men van *reven*. Kortom, zeil wegnemen of - minderen. Achtereenvolgens kan hij eerst op twee wieken zwichten, maar op alle vier kan ook. Hij legt dan respectievelijk met twee of vier *duikertjes*. Een stap verder is *lange halve*, eveneens weer op twee of vier wieken. Nog een stap is het nog verder inrollen van de twee (of vier) zeilen om er ‘halve’ van te maken. De volgende stap is *hoge lijn*. De laatste mogelijkheid om nog iets met de zeilen te kunnen doen is het nog verder oprollen van de ‘halve’ tot er twee of vier *stormeindjes* zijn ontstaan. Het is wel bedoeling dat de twee tegenover elkaar liggende wieken dezelfde zeilvoering hebben om tijdens het draaien een zo gelijk mogelijke belasting te hebben en zo regelmatig mogelijk te kunnen draaien. ^[3; p. 68]

De laatste zwichtmogelijkheid die de molenaar nog heeft, is het uitnemen van de windborden (kan niet bij alle molens) aan het einde van iedere wiek. Hij draait dan *met ‘geknipte nagels’*.

Gaat de molen dan nog te hard dan kan de molenaar de molen wat minder goed ‘op de wind’ zetten, door hem wat *krimpend te zetten*. Het is bekend/aangetoond dat wanneer de molen ‘dwars op de wind’ komt te staan (de wind komt dan van opzij op de molen) het wiekenkruis dan vrijwel stil valt. Er is dus wel wat te krimpen tussen ‘recht op de wind’ en ‘dwars op de wind’.

NOTEN, GERAADPLEEGDE LITERATUUR EN BRONNEN

1

Molens in Noord-Brabant; Ing. P.W.E.A. van Bussel; Uitg. Bura Boeken; Eindhoven, 1978.

2

Molens; Ir. F. Stokhuyzen; Uitg. Unieboek, Bussum, 1981.

3

Kijk op Molens; J.Th.Balk; Uitg. Elsevier- Amsterdam/Brussel; 1980 2e druk.

4

Van Tribulum tot Rosmolen Een zoektocht naar het ontstaan van de molen; Ir. Karel Broes; Themnummer van Molenecho's (XXXV, 2007,1) Molenmuseum - Vlaams Centrum voor Molinologie, Sint-Amands (B).

5

Zwaaiende Wieken Over de geschiedenis en het bedrijf van de windmolens in Nederland; Drs. H.A. Visser; Gijsbers & Van Loon, Arnhem 1979, herdruk van 1946; Uitg. Elsevier Nederland BV.

6

De molen in ons volksleven; A. Bicker Caarten; Uitg. A.W. Sijthoff n.v.; Leiden 1958.

7

Windscheppen op Ameland; Douwe Boer & Warner B. Banga; Uitg. Wijdemeer; 2015.

8

Oorkondenboek van Noord-Brabant tot 1312; Dr. H. P.H. Camps ;'s-Gravenhage, 1979

9

Oliemolens; Ing. P. W.E.A. van Bussel; Uitg. Bura Boeken Eindhoven, 2007.

10

Stoere Werkers; Alex Roosdorp; een film gemaakt tussen 1930 en 1933 en becommentarieerd door Evert Smit; ISBN 90-5679-421-3.

11

In en om de Grutterij; 2e druk; Uitg. Vrienden van het Nederlands Openluchtmuseum; Arnhem 1979.

12

De standerdmolen van Rosmalen gerestaureerd; N.H. Jurgens; in 's-Hertogenbosch, Driemaandelijks tijdschrift over de geschiedenis van 's-Hertogenbosch; jrg. 4; nummer 4; Uitg. Stadsarchief 's-Hertogenbosch; 1996.

13

De korenmolen en de molenaar anders; J.J. Schilstra; Lochem, 1985.

14

Molenwereld; maandblad 19e jrg. nr.200 febr, 2016, nr. 2 Uitg. Stg. Molenwereld; Moerkapelle.

15

Oliemolens; A.J. Bernet Kempers; 2e druk; Uitg. Vrienden van het Nederlands Openluchtmuseum; Arnhem, 1979.

16

Van water tot land, van land tot water, verwikkelingen bij de indijking van de Beemster; Helga Danner; Uitg. Hoogheemraadschap van de Uitwaterende Sluizen in Kennemerland en Westfriesland en het Waterschap 'De Waterlanden' 1987.

17

Molenaarsverleden; Johan Bakker; Eisman Businessmedia BV; Leeuwarden, 2007.

18

Een zoektocht naar de oudste molens van de wereld; Jippe Kreuning; Gildebrief 15e jrg. no.4.; december 2016; Uitg. Gilde van Vrijwillig Molenaars; Ouddorp, 2016.