

Meer over molens
Dit is een uittreksel van de presentatieve “infoavond Molen van Sloten” die is gegeven door molenaar Chris. De presentatieve is ook beschikbaar.
Op verschillende plekken op de wereld is er naar manieren gezocht om van graan meel te maken. Aanvankelijk door spierkracht.
Al voor Christus gebruikte men beekjes en rivieren om een waterrad aan het draaien te brengen. Zo konden zonder spierkracht als aandrijving, molenstenen aan het draaien worden gebracht. In dit geval spreken we over <u>watermolens</u> .
De windmolen is beslist géén Nederlandse vinding. Al rond het begin van de jaartelling kwamen windmolens voor in het toenmalige Perzië en China.
Al voor Christus ontstaan in NW Frankrijk, Vlaanderen en Zuid-Engeland zogenoemde “inverted mills”. Eigenlijk een watermolen op een staak. De horizontale as zit laag in het molenhuis. (De molenstenen worden van onderaf aangedreven.)
Rond 1100 ontstaan de standerdmolens. De eerste windmolenvermelding in Nederland dateert uit 1180 (weten we uit windbrieven) De eerste windmolenvermelding in Nederland dateert uit 1180 (weten we uit windbrieven). Uit de standerdmolen ontwikkelt men rond 1400 de wipmolen. De 1e vermelding dat een windmolen voor waterbeheersing wordt gebruikt, dateert uit die tijd.
Ook rond 1400 wordt de kruibare kap uitgevonden. Die wordt aanvankelijk op torenmolens toegepast. In het begin van de 16e eeuw ontwikkelt men de achtkante en zeskante molen.
Rond 1600 bedenkt en maakt Cornelis Cornelisz. een zaagmolen: Het Juffertje. Deze paltrok zaagde boomstammen in planken en balken. Die uitvinding was van grote betekenis voor het tot ontwikkeling komen van de Gouden Eeuw.
Nogmaals: De windmolen is géén Nederlandse uitvinding. Wel werd de molen in ons land dóórontwikkeld. Het waren de “fabrieken” van de periode voor de uitvinding van stoom en elektriciteit. De “motor” die een werktuig aandreef. Tot in de 19e eeuw stonden er in Nederland zo’n 10.000 molens. Nu nog ongeveer 1.200. Alleen al in de Zaanstreek kon men meer dan 250 houtzaagmolens en ruim 200 oliemolens aantreffen.
Zo rond 1550 begint men in de Nederlanden (vooral ook Noord-Holland) meren droog te malen. Het scheprad van een poldermolen kon tot ongeveer 1,50 m hoogte water opvoeren. Dikwijls was er daarom een “molengang” nodig om het meer droog te leggen. Vanaf 1630 wordt de vijzel toegepast. De vijzelmolens konden het water, al naar gelang de lengte van de vijzel, hoger opvoeren.
de molenaar en zijn poldermolen
Wat doet de molenaar aan het begin van de dag? Voordat een molenaar met zijn of haar “werk” op een molen kan beginnen, b.v. graan malen, olie slaan, hout zagen, papier maken, water wegmalen, enz. , moeten er eerst een paar algemene zaken worden aangepakt. Sommige dingen vereisen in de loop van een draaidag nog de nodige aandacht!
Hij of zij zorgt van tevoren goed op de hoogte te zijn van het weer en de verwachting van die dag. Hij houdt het weer gedurende de dag ook goed in de gaten.
Dan gaat de molenaar naar de kap: <ul style="list-style-type: none"> • Hij inspecteert de molen door goed rond te kijken • Hij checkt of de kruivloer vrij is van nestmateriaal • Hij maakt de molen gereed voor gebruik door de assen te smeren
Dan gaat de molenaar naar de stelling (of bij een grondzeiler naar buiten) <ul style="list-style-type: none"> • Hij neemt beveiligingen weg

<ul style="list-style-type: none"> • En zal de molen op de wind kruien • Daarna worden de windborden in de wieken gezet <p>* En zal er zonodig zeil worden voorgelegd</p> <p>* Vervolgens worden er voor de veiligheid afzettingen neergezet</p> <p>* En dan kan toch eindelijk de vang worden gelicht en kan de molen draaien</p>
<p>Wat doet de molenaar nog meer?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zo nodig: koppelt hij de werktuigen aan het gaande werk om te kunnen malen, zagen, olie slaan, enz. • Is verantwoordelijk voor de veiligheid in en om de molen <p>Pakt klein onderhoud aan en repareert kleine gebreken, zoals:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vang of wielen stellen • Zeilen vervangen • Wiggen aanslaan • Olie op smeerpunten vervangen • Kammen wassen • Kammen vastzetten • enz. enz. <p>De molenaar controleert ook regelmatig de draaisnelheid en natuurlijk het productieproces en als het nodig is zeil bijleggen of juist zwichten.</p> <p>Grote gebreken worden bij de eigenaar gemeld.</p>
<p>De molenaar zal aan het eind van de dag:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de molen vangen • de zeilen zonodig wegrollen en klampen • afzettingen weghalen • de molen veilig wegzetten
<h3>Poldermolen</h3>
<p>Rond 1400 ontwikkeling tot wipmolen met scheprad, Vanaf 1630 toepassing vijzel.</p>
<p>In 1612 wordt begonnen met de plannen van ing. Jan Adriaansz. Leeghwater om de Beemster droog te malen. Dit kan doordat men de z.g. getrapte bemaling (een “molengang”) toepast. Voor het droogleggen van een dergelijk meer waren enkele tientallen molens nodig. Om de droogmakerijen ook werkelijk droog te houden, zijn er sloten, vaarten en kanalen nodig. Die brengen het water naar de plek waar het kan worden opgemalen. In Nederland hebben we nu ruim 500.000 km aan sloten, vaarten en kanalen. We zouden er dik 10 x de aarde mee rond kunnen.</p>
<p>Wat betekenden die honderden jaren puur op windkracht malen voor een poldermolenaar? Het waterschap bepaalde hoe hoog het water in een polder moest staan. De molenaar was verplicht dat peil te handhaven. Dat betekende veel op neerslag anticiperen (zonder de moderne hulpmiddelen van nu!) en zonodig bij langdurige droogte ook water inlaten door de wachtdeur open te zetten. Niet zelden moest er toch ‘s nachts worden doorgemalen.</p>
<p>De molen van Sloten b.v. bemaalt een gebied van ca. 800 ha (zo’n 1600 voetbalvelden). Afhankelijk van de wind en daarmee de draaisnelheid van de wieken, is er ruim een dag nodig om het waterniveau 1 cm te laten dalen.</p>
<p>De wieken van poldermolens draaien meestal sneller dan die van b.v. korenmolens. (Ze hebben een groter gevluucht.) Men spreekt over 80 tot 90 enden per minuut. Met die snelheid wordt elke minuut wel 80.000 liter water omhoog gemalen.</p>
<p>Poldermolens hebben er alles bij elkaar ruim 450 jaar voor gezorgd dat overtollig water kon worden opgepompt en afgevoerd en meren konden worden droog gemaakt en droog gehouden. In de 19e eeuw veranderde de ontdekking van de stoommachine alles ingrijpend.</p>