

# Meel op de billen

Lesbrief meelmolen De Bleeke Dood 2018-2019



## Wat kun je vooraf doen met dit thema in de klas?

### MOLENS ALGEMEEN

De Zaanstreek is bekend om zijn molens.

De geschiedenis van de Zaanse industriemolens begon rond 1600. Er hebben in de afgelopen eeuwen meer dan 1100 molens gestaan in deze streek. Vereniging De Zaanse Molen beheert 13 van deze industriemolens in de Zaanstreek, waaronder zes wereldberoemde molens op de Zaanse Schans, plus het Molenmuseum in Koog aan de Zaan.

Industriemolens onderscheiden zich van andere molens door de grootte en natuurlijk door hun verscheidenheid aan mogelijkheden. Het waren grote houten fabrieken. Ze verwerken grondstoffen tot halffabricaten en soms tot producten. Denk daarbij aan verfpigment, olie uit zaad, papier van textiel of het ingenieuze systeem van zagen die op windkracht boomstammen tot planken zagen.

### GRAAN MALEN

Al sinds mensenheugenis wordt tussen twee stenen graan tot meel vermalen.

Het vermalen graan was nodig om in een dagelijkse levensbehoefte te voorzien.

De windmolens werden daarom in eerste instantie ontwikkeld om graan te malen, zo ontstond de eerste windgraanmolen in Vlaanderen rond 1180. In onze streek is bekend dat er in 1325 een meelmolen in Jisp stond.

Elk dorp had zijn eigen graanmolen, die in eigendom was van de landheer.

De boeren waren verplicht om hun graan in deze molen te laten malen. De betaling aan de molenaar bestond uit een deel van het gemalen meel. Dit ging niet altijd eerlijk, er bleef wel eens iets aan de strijkstok hangen en stond de molenaar in een kwaad daglicht.



### MEELMOLEN DE BLEEKE DOOD

In Zandijk staat de Bleeke Dood en in Wormer de Koker, twee molens van vereniging De Zaanse Molen ! De Bleeke Dood staat al sinds 1656 in Zandijk.

Op de stelling laat de molenaar zien hoe de molen op de wind wordt gezet, hoe met hulp van zeilen en windborden de molen meer of minder wind laat 'vangen'. De molenaar laat ook zien hoe de molen op de rem wordt gezet als er niet gemalen wordt.

## IN HET MOLENMUSEUM

De collectie van het Molenmuseum geeft een volledig beeld van de opkomst en de neergang van de industriemolens. Maar er is meer. De verzameling schaalmodellen van olie-, papier-, pel- en houtzaagmolens is zonder meer van internationale betekenis. De modellen laten zien hoe de wind door middel van de wieken in het hart van de molen een ingenieus mechaniek in werking zet. En hoe dit mechaniek per molen verschilt, afhankelijk van het product dat er wordt verwerkt. Eén van onze topstukken is het molenpanorama, een schilderij van 11 meter geschilderd door Frans Mars. Het toont de oostkant van de Zaan rond 1800.



## DOEN!

- ✂ Een vragenlijst maken voor de molenaar.
- ✂ Ga op zoek naar de termen in de molen d.m.v. deze link:

[http://www.zogaatdemolen.nl/html/aandeslag/werkblad\\_1\\_korenmolen.pdf](http://www.zogaatdemolen.nl/html/aandeslag/werkblad_1_korenmolen.pdf)

- ✂ Bedenk spreekwoorden die met de molens te maken hebben en zoek uit waar het vandaan komt of betekent. Een paar voorbeelden:

- Met de billen bloot
- Het kaf van het koren scheiden
- Hij is in zijn wiek geschoten
- Alles aan gort slaan

## BRON

Canon van de Zaanstreek:

+ <https://www.entoen.nu/nl/noord-holland/zaanstreek/juffertje>

+ <https://www.entoen.nu/nl/noord-holland/zaanstreek/oudste-industrielandchap>

Canon van Nederland

+ <https://www.entoen.nu/nl/beemster>

### VOORBEREIDING OP EXCURSIE

- De hele klas wordt ontvangen op het voorplein van het molenmuseum. De leerkracht heeft de groep al in tweeën verdeeld. De ene helft vertrekt o.l.v. een museumdocent naar de Bleeke Dood, de andere groep komt binnen en trekt de jas uit.
- In molen De Bleeke Dood: de kinderen krijgen een uitleg hoe de molen werkt en zien hoe van graan meel wordt gemalen. Uiteraard kunnen de leerlingen tijdens deze excursie vragen stellen, die ze eventueel tijdens de voorbereiding op school hebben voorbereid.
- Ontvangst in de hal. Museumdocent heeft zijn ontbijt/koffiekoek nog niet op. Hij/zij eet door en vraagt aan de kinderen waar ze voor komen. (Meelmolen). Dat komt goed uit. Link tussen brood/koek en meelmolen.
- In de filmzaal van het Molenmuseum wordt een film gedraaid over meelmolens.
- Na de film nog even napraten over molens algemeen en op de Zaanse Schans. Daar staan 7 molens. Zijn dat allemaal meelmolens, aandacht voor de diversiteit.
- In het tussenhalletje met demonstratiemodellen. Vraag: Welk model is een meelmolen? Antwoord: geen een. Korte uitleg over producten van modellen.
- Bij het molenpanorama, uitleg: geschiedenis van het schilderij. Meelmolen zoeken met behulp van de infobordjes
- In de modellenzaal: Opdracht: Hier staan 15 molenmodellen. Zoek de meelmolen. (rustig door de zaal lopen, bekijk de modellen en ga staan bij de meelmolen) Na 2 minuten kijkt de museumdocent wie bij de goede molen staat. Daarna volgt uitleg over de stenen enzovoorts.
- Terug naar de filmzaal. Koekjes bakken met de wonderoven.
- Daarna jassen aan en wisselen, molengroep naar museum en andersom.
- Op school kan de leerkracht samen met de kinderen pannenkoeken maken. Daarvoor kan tijdens het bezoek meel gekocht worden bij de molen.
- Maak je minimolens: [http://www.fietjewaaron.nl/Fietje\\_Waarom/seizoen/voorjaar-2005/imgs\\_voorjaar\\_2005/minimolens.pdf](http://www.fietjewaaron.nl/Fietje_Waarom/seizoen/voorjaar-2005/imgs_voorjaar_2005/minimolens.pdf)

### ACHTERGROND MOLENS

[www.zaanschemolen.nl](http://www.zaanschemolen.nl) – op de website van De Zaanse molen vindt u informatie van het Molenmuseum en de molens van de vereniging.

[www.moleneducatief.nl](http://www.moleneducatief.nl) – op deze website vindt u leuke en leerzame informatie en opdrachten, waardoor u en uw groep goed voorbereid naar de molens komen.

<http://www.zogaatdemolen.nl/> - over alles wat met de molens te maken heeft, speciaal voor kinderen. (boekje te koop in het Molenmuseum).

[www.molens.nl](http://www.molens.nl) - De website van de vereniging De Hollandsche Molen.

Je kunt daar alle informatie vinden over molens bij jou in de buurt.

Je kunt zelfs vragen stellen over dingen die je nog van molens weten wilt.

<http://www.molens.nl/kinderpagina/> - De website van De Hollandsche Molen speciaal voor kinderen.

## De 10 meest gestelde molen vragen

### 1. Welke soorten molens zijn er?

Er zijn twee soorten molens namelijk windmolens en watermolens. Bij windmolens worden de wieken door de wind rondgedraaid. Watermolens hebben een waterrad, dat door stromend water van een beek gaat draaien. Molens kunnen we ook indelen door te kijken naar het werk dat ze doen. De grootste groep zijn de korenmolens die graan tot meel malen. Een tweede belangrijke groep zijn de poldermolens, die gebruikt worden voor het droogmalen van land. En dan zijn er nog houtzaagmolens, oliemolens, pelmolens en (heel bijzonder) papiermolens.

### 2. Hoeveel molens zijn er nog in Nederland?

In Nederland staan nog ongeveer 1100 windmolens en 100 watermolens dat zijn in totaal 1200 molens. In de provincie Zuid-Holland staan de meeste molens en in Utrecht de minste. De meeste watermolens, molens die door een waterrad worden voortbewogen, staan in de provincie Limburg. Zo'n honderd jaar geleden waren er nog ruim 10.000 molens volop in bedrijf. Ze maalden graan, zaagden hout, sloegen olie uit zaden en maakten papier. En poldermolens hielden het waterpeil in ons lage land onder controle.

### 3. Waarom is Nederland hét molenland?

Nederland is het molenland bij uitstek omdat de molens door de eeuwen heen de Nederlanders geholpen hebben om droge voeten te houden. Poldermolens werden vanaf de vijftiende eeuw in het westen en noorden van Nederland gebouwd. Ze zorgden ervoor dat het water uit de polders werd weggemalen. En molens werden later ingezet om binnenmeren droog te malen (bijvoorbeeld het Schermeer). De molen staat met de tulp en de klomp symbool voor ons land.

### 4. Hoe werkt een windmolen?

De wind laat het de wieken van de molen ronddraaien. De vier wieken zitten vast aan de twee molenroeden. Dit wiekenkruis zit vast aan de bovenas van de molen. Om deze as is een wiel aangebracht, het bovenwiel, dat met de as meedraait en de beweging overbrengt op de koningspil. Deze lange, verticale spil drijft bij een korenmolen de maalstenen aan, of bij een poldermolen het scheprad of de vijzel, waardoor het water opgepompt wordt. De molenaar kan de snelheid van de molen regelen door geheel of gedeeltelijk molenzeilen op de wieken vast te maken. De meeste wind krijgt de molen door deze 'op de wind te zetten'. Dit wordt met het kruirad gedaan en heet kruien.

#### 5. Wat is de oudste en wat is de hoogste molen van Nederland?

De twee oudste molens van Nederland zijn de Buitenmolen in Zevenaar en De Grafelijke Korenmolen in Zeddam. Beide molens staan er al vanaf 1450 en liggen in de provincie Gelderland. Het zijn torenmolens. Dit zijn molens met een stenen ronde romp en een kap met wieken die draaien kan. In Schiedam staan de hoogste molens van Nederland (en zelfs van de wereld!) De hoogste is molen De Noord. Deze molen is gemeten vanaf het puntje van de bovenste wiek 44,8 meter hoog. Molen De Vrijheid is 10 centimeter korter dan molen De Noord.

#### 6 Kunnen molens 'praten'?

Molens kunnen boodschappen doorgeven. Vroeger had men nog geen telefoon of internet. Wel kon de molenaar berichten doorgeven. Daarvoor gebruikte hij de molenwieken. Door deze op een bepaalde manier vast te maken kon de molenaar met zijn omgeving praten.

Lange rust: Als de molen gerepareerd moet worden dan kan deze lange tijd niet draaien. Dan zet de molenaar de wieken in een kruis.

Korte rust: Als de molen voor korte tijd stil staat dan worden de wieken zo gezet dat er één roede recht naar beneden wordt gezet. De molen kan dan zo snel mogelijk weer aan gezet worden.

Rouwstand: Als de molen in de rouwstand staat dan heeft de molenaar de 'gaande' wiek vlak na het laagste punt vastgezet. Het 'gaande' drukt hierbij het vergankelijke, de droefheid uit.

Vreugdestand: Bij deze stand wordt de onderste of 'aankomende' wiek vlak voor het laagste punt op vastgezet. In het 'aankomende' zit de vreugde, de verwachting..

#### 7. Waarom draaien molens linksom?

Molens draaien tegen de klok in, althans als je er voor staat. Waarom? Dat weten we niet precies. We denken dat dit iets te maken heeft met de eerste hand molens. Meel malen gebeurde vroeger met de hand tussen twee kleine maalstenen. Omdat de meeste mensen rechtshandig zijn, draaide bij deze handmolens de bovenste steen (de looper) altijd linksom. Windmolens vinden hun oorsprong in de handmolens en daarom draaide de looper van de windmolen ook linksom. Er zijn landen waar de molens rechtsom draaien. Een goed antwoord is eigenlijk niet te geven op deze vraag.

#### 8. Kun je in een molen wonen?

Je kunt zeker in een molen wonen. Dit is dan meestal een poldermolen want in zo'n molen is nog plaats voor de molenaar en zijn gezin. Op een korenmolen wordt bijna nooit gewoond omdat daar geen ruimte voor is. Alle plaats wordt ingenomen door de maalwerktuigen en het graan. Vaak is er ook nog een molenwinkel bij de molen. Er zijn nu steeds meer molens waar je kunt slapen omdat er een 'bed en breakfast' in gevestigd is.

## NA AFLOOP VAN DE EXCURSIE

De evaluatie in de molen vindt plaats na de rondleiding en indien gewenst op school.

- De leerlingen kunnen hun vragen aan de molenaar stellen tijdens en na afloop van de excursie.
- In de klas kan de leerkracht de uitvoerende fase uitbreiden door de leerlingen een verslag van de excursie te laten maken.
- In de klas gezamenlijk bespreken of op alle vragen een antwoord is gekomen. Indien kinderen toch nog met vragen zitten, kan dat altijd nog worden nagevraagd bij De Zaanse Molen.