

De Molenaar

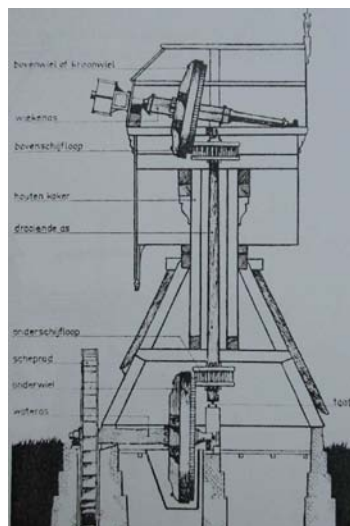
Inleiding

Ik denk niet dat je tegenwoordig nog gemakkelijk als molenaar de kost kunt verdienen. Want machines hebben al lang geleden de taak van windmolens overgenomen.

Zo'n 150 jaar geleden waren er in ons land nog ongeveer 10.000 molens. Daarvan zijn er nu zo'n 900 overgebleven. Ze waren niet meer nodig. Veel zijn er afgebroken. Andere zijn verwaarloosd, afgebrand of ingestort. **In de Krimpenerwaard waren ook nogal wat molens, ongeveer 50. Daarvan zijn er nog 5 over.**



*Wipwatermolen aan de Vlist in Bonrepas
Hier draait het gehele vierkante deel*



Binnenwerk van een wipwatermolen

Langs de Vlist vind je nog twee **watermolens**. De bekendste is de molen van **Bonrepas** of Boenderpas, zoals deze ook wel wordt genoemd. Wat betreft de bouwwijze is het een wipwatermolen uit ± 1600 en daarmee de oudste van deze soort in ons land. Natuurlijk is hij al wat keren gerestaureerd. Hij maalt het water van een lager deel van de polder naar een hoger deel door middel van een scheprad. Een andere watermolen bij de Vlist is de **'Bachtenaar'**, ook een wipwatermolen. Dat is de grootste van deze soort in Nederland.



In Bergambacht staat nog de prachtige **korenmolen 'De Arend'**. Soms draait hij nog, soms is hij in reparatie. Hij behoort nu bij het restaurant ernaast. Dat heet 'Onder de Molen'.

Ook in Krimpen aan den IJssel staat aan de rivier de prachtig gerestaureerde molen **'De Schelvenaar'**. Ook daar is een restaurant.

Een nog draaiende molen staat tussen Gouda en Haastrecht. Rondom deze molen zijn nogal wat hoge bouwwerken, zodat er veel minder wind op de wieken komt.

Tussen Ouderkerk en Bergambacht vind je nog de ruïne van een watermolen. Leuk om eens op te klimmen en te zien hoe die gebouwd was.

Stellingmolen 'De Arend' in Bergambacht. Dit is een bovenkruier, alleen het allerbovenste deel draait

Hieronder laten we eerst zien hoe in een korenmolen met behulp van windkracht koren wordt gemalen. Daarna kun je lezen hoe door een watermolen het water uit de lage polders wordt weggewerkt.

Wat wordt er in een korenmolen gedaan ?



Schoolplaat 'In de korenmolen' (Copyright Wolters-Noordhoff bv)

Op deze tekening is een heleboel te zien. We gaan eens naar onderdelen ervan kijken.



De molenaar bij de maalstenen



Het graan wordt in het gat van de bovenste steen gestort

De molenaar staat bij het **maalkoppel**. Dat is de eigenlijke maalinrichting. Die bestaat uit twee grote ronde **molenstenen**. De onderste ligt vast maar de bovenste kan draaien. In het midden van de bovenste steen zit een gat. Daar wordt het graan in gedaan. De stenen hebben groeven die erin gehakt zijn. Die groeven zorgen ervoor dat het graan wordt gemalen en tussen de stenen door naar buiten wordt getransporteerd. Stenen zonder groeven zouden het graan niet malen maar verpulveren. Een verdieping lager in de molen komt het gemalen graan als meel tevoorschijn.

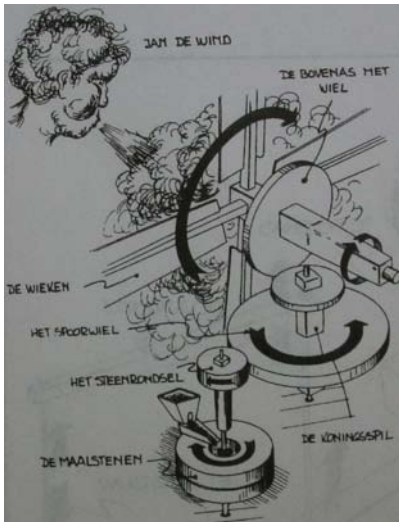


De molensteen wordt bijgewerkt

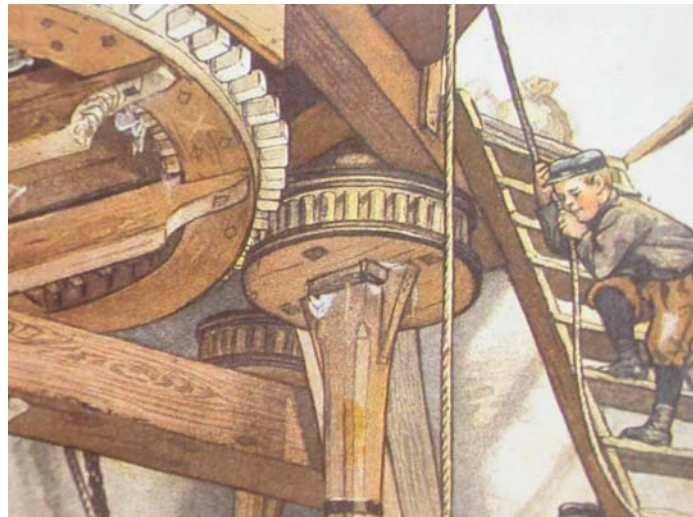


Molenstenen

De molenstenen zijn ronde, platte schijven van natuursteen. Daarin zijn groeven gehakt. Linksboven is een man met een hamer bezig om ze bij te werken. Vanwege de rondschieterende steensplinters was dat een gevaarlijk werkje. Achter hem staat de bovenste steen recht tegen de wand.



Van wind tot graan malen



Spoorwiel en steenrondsel

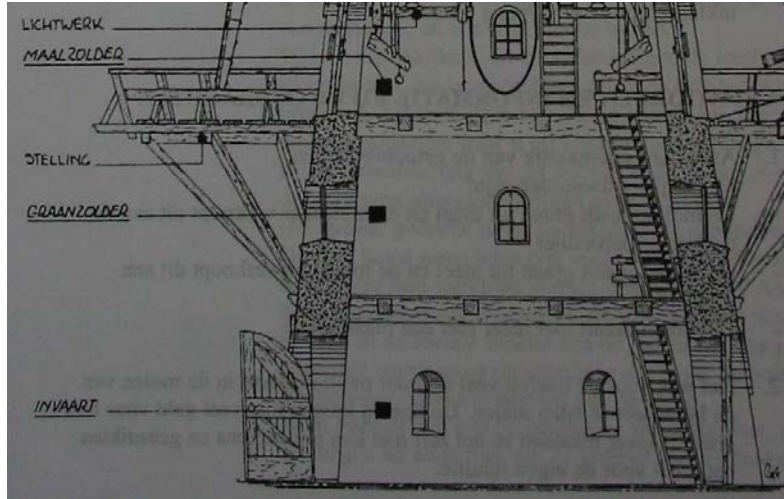
De molenstenen of maalstenen worden door de wind in werking gesteld. Hoe dat gebeurt kun je hierboven links zien. Daarnaast zie je een onderdeel : de houten tandwielen. Het grote tandwiel heet **spoorwiel** en de twee kleine samen zijn het **steenrondsel** . Op de tekening van de schoolplaat kun je zien dat er twee maalkoppels zijn. Eén wordt gebruikt door de molenaar en de ander wordt gerepareerd door de steenhakker.



De meelgoot (copyright Wolters-Noordhoff bv)



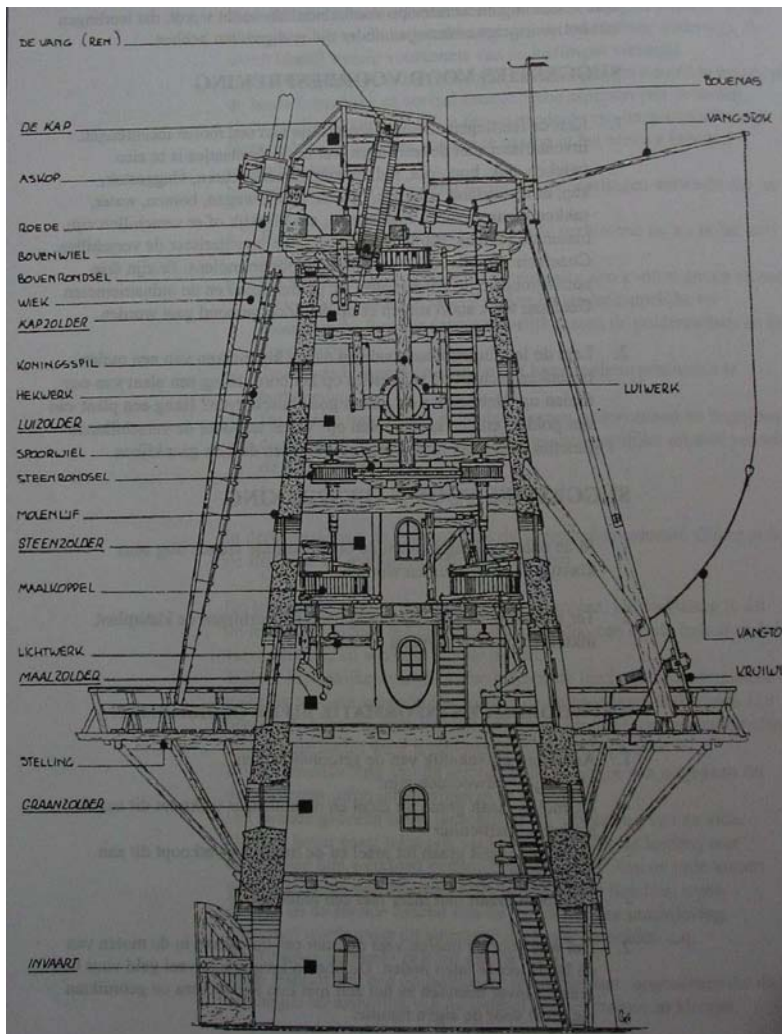
Vanuit het maalkoppel komt het meel komt langs de **meelgoot** een verdieping lager in zakken terecht. Vandaar wordt elke zak met een touw verder omlaag gelaten. Daarvoor zijn er in elke zoldervloer **luiken** gemaakt.



Boerenwagen met graan gaat de invaart van de molen binnen (Copyright wolters-Noordhoff bv)

Bij een korenmolen moet het graan naar binnen gereden kunnen worden. Op de plaat links komt een boerenkar met lading die de **invaart** binnen gaat. Daar wordt de kar gelost en de zakken graan worden voorlopig op de **graanzolder** opgeslagen.

De wieken van een korenmolen draaien niet tot op de grond zoals je dat bij een watermolen ziet. Die boerenkar zou er anders nooit veilig langs komen. Daarom is er een balkon of **stelling** om de gehele molen heen. Op dat balkon kan de molenaar de wieken bedienen.

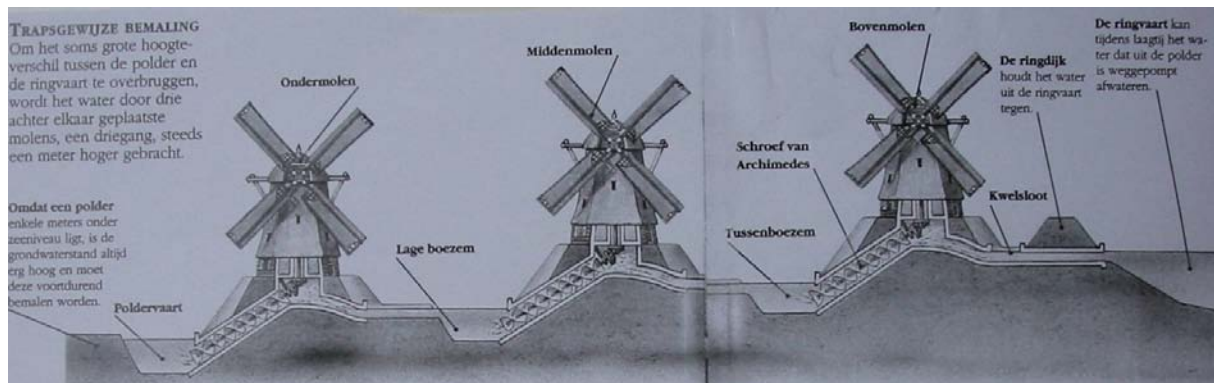


Op deze grote plaat van een korenmolen zie je verschillende zolders.

Op welke zolder zal met behulp van maalstenen het graan worden gemalen? En waar werd het meel opgevangen?

Overzichtsplaat van een korenmolen

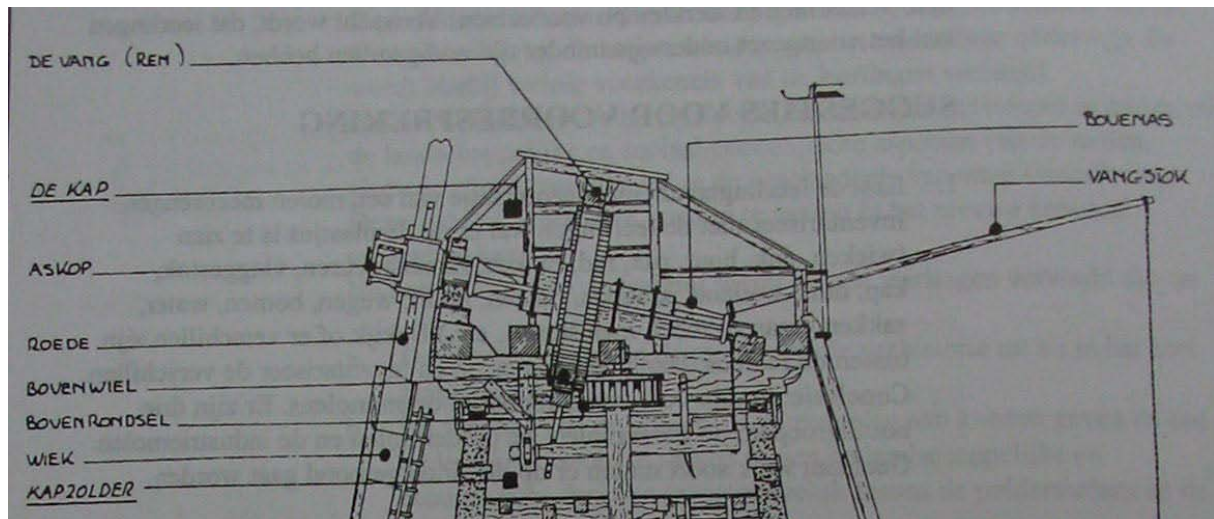
In polders die erg laag liggen is één windmolen niet genoeg om het water hoog genoeg te malen. Daarom heeft men daar een aantal molens achter elkaar gebouwd, als een soort trap. Dit noemen we **getrapte bemaling**. Elke molen pompt het water wat hoger. En elke volgende molen staat ook wat hoger dan de vorige. Het water wordt dus via een soort trap omhoog gewerkt naar een buitenwater.



Natuurlijk draaien windmolens alleen als er voldoende wind staat. Bij windstil weer heeft de molenaar een probleem. Maar ook bij veranderde windrichtingen is het lastig om een molen te laten draaien. Wanneer het dan ook nog regent staat het water in de polder flink hoog en lopen sommige weilanden onder.

Tegenwoordig wordt, ook in de Krimpenerwaard, het te veel aan water weggepompt door gemalen. Meestal door elektrische gemalen, soms door dieselmolens. Vroeger gebeurde dat ook wel door stoomgemalen. Het water wordt weggepompt in de Hollandse IJssel of in de Lek. Bij eb stroomt het dan vanzelf naar de Noordzee. De meeste watermolens zijn dus overbodig geworden. Daarom zijn ze bijna overal verdwenen.

Hoe werkt een molen ?

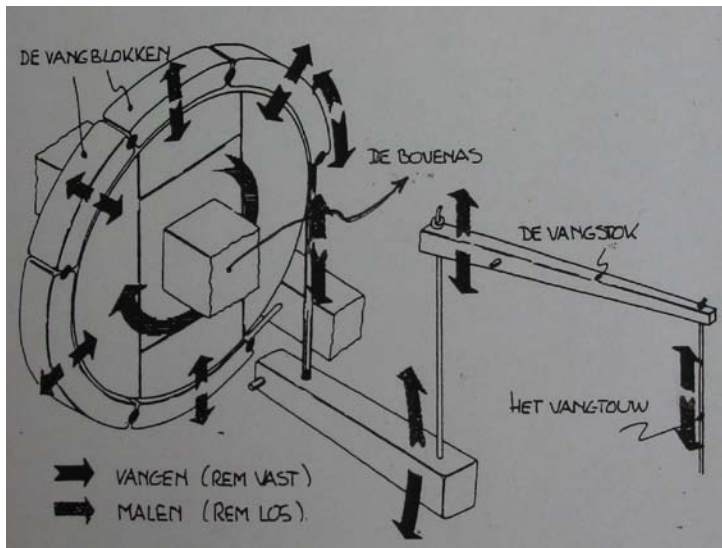


Het mechaniek van de molen in de kap

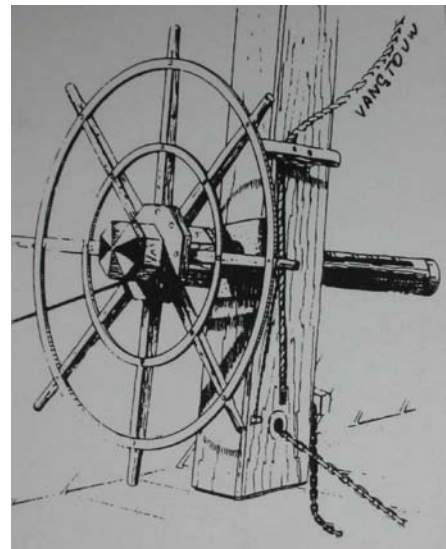
Tot nu toe is vooral beschreven wat je met een molen kon doen; graan malen en water wegmalen. Maar hoe werkt een molen eigenlijk ? En hoe kun je hem weer laten stoppen ? Bij een gemaal zet je gewoon de motor uit. Maar de wind kun je niet uitzetten. Hoe dat alles in zijn werk gaat lees je in het volgende stuk.

Op de tekening hierboven zie je het binnenste van de **kap**. Dwars op het **wiekenkruis** staat de **bovenas**. Daarop zit in het midden het **bovenwiel**. Door de wind gaat dat draaien. Het bovenwiel zet weer het **bovenrondsel**, en daardoor de **koningsspil**, in beweging.

Die koningsspil heet niet voor niets zo ! Daar draait alles om. Die laat de molenstenen bij de korenmalen draaien. En daardoor draait bij de watermolen het scheprad of de vijzel.



Helemaal boven in de kap zitten de vangblokken rond het bovenwiel



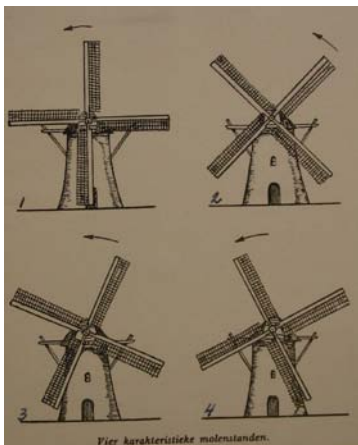
Het kruirad met rechtsboven het vangtouw

Een molenaar moet de wieken stil kunnen zetten. Bijvoorbeeld wanneer het te hard waait. Want dan gaan de wieken zo hard draaien dat er te veel wrijvingswarmte ontstaat. Daardoor kan een molen in brand vliegen. Dat is in het verleden vaak voorgekomen. Hoe zet hij de molen stil ?

Helemaal boven in de kap zit aan de buitenrand van het bovenwiel de **vang**. Dat is de rem. Deze bestaat uit een aantal **vangblokken**. Hoe de vang werkt zie je hierboven. Op de linkertekening zie je rechts het **vangtouw**. Wanneer de molenaar daar aan trekt dan worden de vangblokken dicht tegen het bovenwiel aangetrokken. Dat remt daardoor af en komt tot stilstand waardoor ook de wieken stil komen te staan. De rem zit weliswaar boven in de molen maar de molenaar kan vanaf beneden de vang bedienen. Het vangtouw loopt namelijk aan de buitenkant langs de molen naar beneden. Daar komt het uit bij het **kruirad**. Op de rechterplaat zie je dit touw uit de lucht komen. Met het kruirad kan de molenaar de kap draaien wanneer hij de **wieken op de wind** wil zetten. Dat draaien heet ook wel **kruien**. Wanneer hij dit gaat doen moet hij de wieken eerst stil zetten. Vandaar dat het vangtouw bij het kruirad uitkomt. Zo heeft de molenaar alles direct bij de hand.

Op de overzichtsplaat van bladzijde 4 kun je dit allemaal nog eens nakijken.

Molentaal



Met de stand van de wieken kan de molenaar boodschappen doorgeven.

1. De molenaar houdt even pauze, bijvoorbeeld om te gaan eten. De wieken gaan dus zó weer draaien.
2. De wieken staan in 'oerkruis', er is rust voor langere tijd. Ook als de molen (tijdelijk) niet in gebruik is.
3. *Vreugdestand*. Omdat de molenwieken altijd linksom draaien (net andersom als de klok) staan ze dus net voor de hoogste stand. Zou de molenaar jarig zijn? Of zou er een kindje geboren zijn?
4. *Rouwstand*, de wieken net voorbij het hoogste punt. Bij het overlijden van Prins Claus stond bij veel molens de wieken dus zo. Maar het kan ook betrekking hebben op familie of goede vrienden.

Gezegdes

Wat betekent ?

"Het ligt als een molensteen op het hart".

"Hij heeft een klap van de molen gekregen".

"Dat is koren op zijn molen".

Soorten molens.

Er zijn een heleboel soorten molens. Eén groep molens noemen we de industriemolens. Een korenmolen is een voorbeeld van een industriemolen. Er wordt iets mee geproduceerd. Een watermolen is weer een hele andere soort omdat hij alleen water verplaatst maar verder niets produceert.

De korenmolen en de watermolen zijn hierboven al uitgebreid beschreven. Hieronder worden nog een paar molens genoemd die voor iets anders werden gebruikt.

Oliemolens : die persen uit koolzaad en lijnzaad (van vlas) olie, dat wordt gebruikt om in de keuken wat te bakken. Maar ook andere oliesoorten voor verf bijvoorbeeld. Alleen al langs de Zaan stonden zo'n 200 van zulke molens!

Pelmolens : die pelden de schilletjes van de gerst en dan heet dat gort. Of van bruine rijst, zodat die wit wordt.

Papiermolens : die maken van lommen (=versleten textiel) of van hout allerlei soorten papier. Er is nog één zo'n molen en die staat in Westzaan.

Hennepmolens : maken touw voor zeilschepen. Elk zeilschip had een paar kilometer touw nodig!



Zaagmolens om van bomen planken te zagen. Niet alleen om huizen te bouwen, ook voor schepen. Die vond je ook in de Krimpenerwaard, bijvoorbeeld in Krimpen aan de Lek. Want daar, maar ook in Krimpen aan den IJssel en in Ouderkerk aan den IJssel werden schepen gebouwd.

Je begrijpt, dat al die verschillende soorten molens ook andere soorten molenaars nodig hadden. Zo eenvoudig is het beroep van molenaar dus niet.

Zaagmolen bij Krimpen aan de Lek omstreeks 1900

Wil je meer weten ?

Bezoek het molenmuseum van de korenmolen 'De Valk' in Leiden (www.molenmuseum.myweb.nl)

Bezoek de bezoekersmolen in Kinderdijk

Er is 'Het gilde van vrijwillige molenaars' (www.vrijwilligemolenaars.nl) in Huizen (N-H)

Ad Koolwijk Oude Ambachten Utrecht 1984

Matrijs Kijkgids Kinderdijk Utrecht 1987

Jan A. Niemeijer Het leven op het platteland

Cor van Someren Het Hollandsche IJsselboek Alphen aan den Rijn 1984

Peter van Swienen Molens in Nederland (lesbrief voor het basisonderwijs)

Colofon

Tekst : Frits Kuiper

Illustraties :

Johan Knoester	nummers 18,25
Koolwijk	nummer 16
Matrijs Kijkgids	nummers 17,19
Molenmuseum de Valk	nummer 8
Frits Kuiper	nummers 1,3,20,24
Cor van Someren	nummer 2
Peter van Swienen	nummers 9,14,15,21,22,23
Wolters-Noordhoff	nummers 4,5,6,7,10,11,12,13

Redactie en samenvoeging illustraties en tekst : **Johan Knoester**

Uitgave : **Erfgoedhuis Zuid-Holland**