

van de Schoolgeldregeling in 1839 nam het aantal leerlingen enorm toe, de klassen telden soms wel 70 leerlingen. Tussen 1839 en 1880 werden er in de provincie Groningen dan ook 240 nieuwe scholen gebouwd! De bemoeienis van de Overheid nam na 1850 enorm toe en het schoolgebouw kreeg ook steeds meer aandacht. Men ziet voorbeelden in allerlei stijlen van romaans tot neo-gothiek. *Cuypers* had bijvoorbeeld zitting in een adviescommissie, die regels opstelde voor bouw en inrichting van scholen. Ook *Victor de Stuers* kan in deze context genoemd worden. De 19e eeuwse ideeën over schoonheid, school en schoolgebouw, ontwikkeling van smaak en gevoel voor schoonheid bij leerlingen resulteerde in 1904 in de oprichting van de 'Nederlandsche Vereeniging tot Bevordering van het Schoonheidsbeginsel in het Onderwijs'. Deze vereniging met een eigen bulletin bleef tot de Tweede Wereldoorlog actief. De Leerplichtwet van 1901 veroorzaakte wederom een enorme toename van leerlingen. Vele nieuwe schoolgebouwen kwamen tot stand, vooral in de buitenwijken, waar de idealen verwezenlijkt konden worden omdat er voldoende ruimte was. Voor de 20e eeuwse schoolbouw zijn het *scholenbesluit* van 1920 met gedetailleerde bouwvoorschriften en het boek 'Schoolgebouw' door E. J. Rothuizen e.a. uit 1924 van doorslaggevend belang geweest. Bepaalden in de 19e eeuw de hygiënisten en de kosten het uiterlijk van een schoolgebouw in de 20e eeuw waren dat de pedagogen zoals *Theo Thijssen*, *Lighthart* en *Montessori*. De omgeving waarin onderwezen werd moest uitnodigend zijn en het zonlicht gaat de ligging van het schoolgebouw bepalen. Zo ontstond het zogenaamde Corridorsysteem, een gang met daarlangs klaslokalen met grote ramen op het zuiden. Kenmerkend worden de langgerekte schoolgebouwen. In deze eeuw neemt het aandeel van architecten toe. In de schoolbouw is dan ook de invloed van verschillende architecten en stijlstromingen te bespeuren zoals bijvoorbeeld de Amsterdamse school (zij het in de provincie enkele jaren later) *Berlage*, *Dudok*, de *Nieuwe Zakelijkheid* en tenslotte de *Delftse School* in de jaren dertig. Ondanks dat het boekje specifiek de provincie Groningen behandelt geeft het veel algemene informatie. Tussen de tekst door worden vele afbeeldingen van Groningse scholen, ontwerpen, plattegronden en ook ideaalvoorbeelden opgenomen. Helaas ontbreekt de naam van de ontwerper meestal bij de afbeelding, wellicht was deze niet altijd te achterhalen. *Scholen in Groningen* is een informatie en helder geschreven publicatie. Met het teruglopen van het aantal leerlingen en alle onderwijsbezuinigingen van dit moment is het zaak dat er interesse voor onze oude schoolgebouwen gewekt wordt. Dit boekje kan daar zeker een steen toe bijdragen.

*Een uitgave in de historische reeks 'Stad en Lande', deel 5.*

Stichting Matrijis, Utrecht, 1986.

ISBN 90.70482.40.1 Prijs slechts f 18,50.

AMTC

# 'Houd het vuur heet, de ketel onder druk'

JAC. HUYSMANS

*Als geen andere monumenten van bedrijf en techniek staan 'oude gemalen' de laatste tijd in de belangstelling. In oktober 1985 werd in het Provinciehuis van Zuid-Holland het lijvige rapport 'Molens, gemalen en andere waterstaatkundige elementen in Midden-Delfland' gepresenteerd. Tijdens die presentatie werd voorgesteld om eens een gemalendag te organiseren. Dit resulteerde in de Studiedag 'oude gemalen', die woensdag 26 november 1986 gehouden werd in de Statenzaal van het Provinciehuis.*



Gemaal van polder Dirksland, Goeree-Overflakkee, Voormalige poldermolen, sinds 1915 in gebruik als dieselgemaal. (Foto Prov. Waterstaat Zuid-Holland)

De Studiedag werd geopend door *mevr. drs. I. Günther*, lid van de Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland. Zij wees op het bijzondere karakter van deze dag: 'Een dag, die uniek is te noemen, omdat in dit huis nimmer een bijeenkomst is geweest, bestemd voor vogels van zo verschillend pluimage'. Na *mevr. Günther* spraken vertegenwoordigers van overheden en organisatie over 'oude gemalen' en de problemen die onlosmakelijk aan het behoud daarvan verbonden zijn.

## BEMALING

Nederland wordt heden ten dage bemalen door ongeveer 25 boezemgemalen, 1600 poldergemalen en 550 windmolens. *Ir. E. Schultz*, werkzaam bij de Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders, wees op het belang

daarvan. Zeven tot acht miljoen mensen wonen in gebieden die zonder bemaling onbewoonbaar zouden zijn. Daartoe wordt er gemiddeld 30 miljoen m<sup>3</sup> water per etmaal uitgemalen.

Wat is eigenlijk een gemaal? *Ir. Schultz* ging te rade bij Van Dale, werd daar niet veel wijze van ('een inrichting voor het bemalen van een polder') en probeerde het toen zelf maar. Een gemaal is 'een gebouw voorzien van een inrichting, bestaande uit een aandrijfwerktuig (stoommachine, diverse soorten motoren) en een opvoerwerktuig (schep-rad, vijzel, diverse soorten pompen) om een polder of een boezemwater te ontlasten van het overvloedige water'.

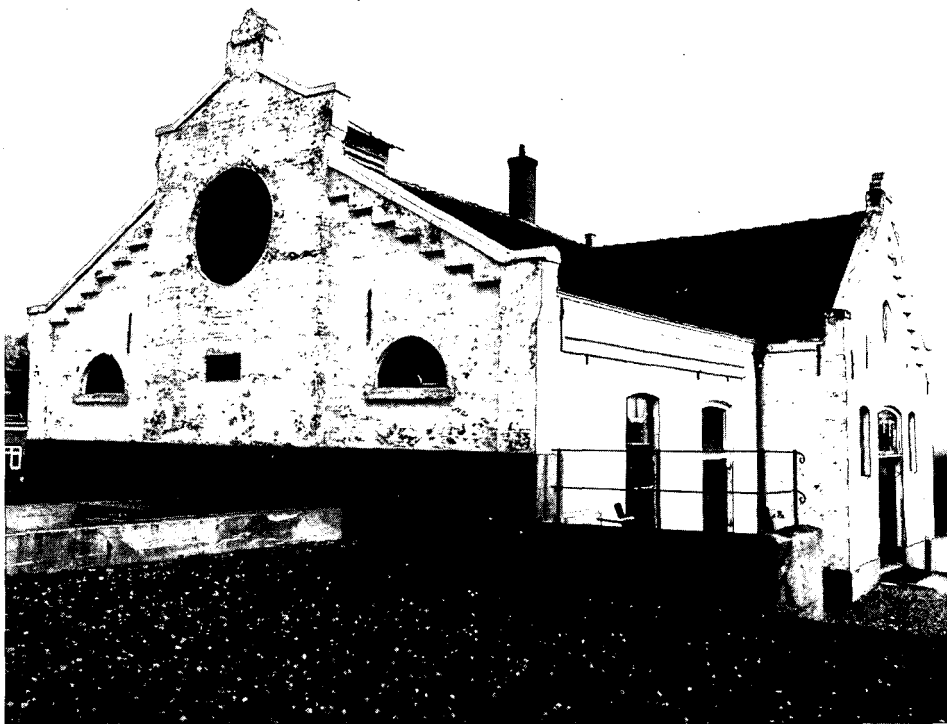
Gemalen gingen voor 't eerst een grote rol spelen bij het droogmaken van de Haarlemmermeer. Deze onderneming werd voorafgegaan door een discussie over de vraag of

dat nu op wind of op stoom moest gebeuren. *Koning Willem I*, die tijdens zijn ballingschap in Engeland persoonlijk had kunnen kennismaken met verschillende toepassingen van stoomkracht, besliste in 1840 de strijd in het voordeel van de stoomfanaten. Het huidige Museum 'De Cruquius' was een van de drie stoomgemalen die tussen 1849 en 1852 werden ingezet om de Haarlemmermeer droog te malen.

## VERNIEUWING

De laatste eeuw heeft de mechanische bemaling een snelle ontwikkeling doorgemaakt. 'Vernieuwing betekende helaas vaak ook vernieling', aldus *mr. A. P. van den Berge*, voorzitter van de Zuidhollandse Waterschapsbond. Toen stoomgemalen eenmaal op grote schaal werden toegepast, werden duizenden poldermolens gesloopt. Toen tijdens de Eerste Wereldoorlog de kolentoevoer in gevaar kwam, werden stoommachines weer vervangen door diesel- en electromotoren. *Mr. Van den Berge* vervolgde: 'En ook tegenwoordig snelt de techniek voort. Maar nu zijn wij in staat om uit het verleden lering te trekken en maatregelen te treffen, zodat unieke objecten niet onnodig uit het landschap verdwijnen'. Daar voegde hij wel meteen aan toe: 'Maar aan de instandhouding of bescherming van waterstaatsmonumenten zitten veel haken en ogen; en altijd een prijskaartje'.

Een stoomgemaal dat nog in gebruik is en op de Monumentenlijst staat, levert uiteraard geen problemen op. Maar als een gemaal, dat landschappelijk fraai gelegen is en ook in architectonisch opzicht waard is om behou-



Gemaal van de polder Vierambacht, voormalig stoomgemaal (1879), nu uitgerust met twee electromotoren (Foto Prov. Waterstaat Zuid-Holland)

den te worden, desalniettemin zijn waterstaatkundige functie gaat verliezen, wie gaat dan zo'n voor weinig andere doeleinden geschikt, midden in de polder gelegen gebouw beheren? Immers, de waterschappen zijn er om de waterhuishouding te regelen en niet om monumenten te beheren.

## INVENTARISATIE

Wat moet er in deze tijd van automatisering, reorganisatie en reconstructie gedaan worden om het waterstaatkundig erfgoed veilig te stellen? Over de stappen die daartoe genomen moeten worden waren de sprekers het volledig eens. In de eerste plaats moet er geïnventariseerd worden.

Met inventarisatie is ondertussen al ervaring opgedaan. Op initiatief van de Werkgroep Historie en Landschap van de Midden-Delfland Vereniging werden de waterstaatkundige objecten in het reconstructiegebied Midden-Delfland geïnventariseerd. Het onderzoek was breed van opzet. Het doel ervan was, aldus *thr. G. Ottevanger*, werkzaam bij het bureau Molens en monumenten van de Provinciale Waterstaat, 'inzicht te verkrijgen in de historische, bouwkundige en bedrijfsarcheologische en de visuele betekenis van molens, gemalen en andere waterstaatkundige elementen... om tot een gefundeerde afweging te komen betreffende sloop, verbouwing of behoud'.

Ook volgens *Drs. P. Nijhof*, voorzitter van de Federatie Industrieel Erfgoed Nederland (FIEN), moet inventariseren van 'oude gemalen' niet beperkt blijven tot het beschrijven van de gebouwen. De bemalingsinstallaties en de relatie met de waterlopen en het omringende landschap moeten eveneens opgenomen worden.

Zo'n veelzijdige inventarisatie vereist een multidisciplinaire aanpak. Daarbij is het raadzaam om gebruik te maken van de ervaringen die eerder zijn opgedaan. Door de Provinciale Waterstaat in Zuid-Holland is ervaring opgedaan met de inventarisatie van Midden-Delfland, inmiddels benut voor de inventarisatie van alle 'oude gemalen' in de

Gemaal 'Reinier Blok', polder 'Den Hoek en Schuwagt', voormalig stoomgemaal (1878), nu uitgerust met twee dieselmotoren (Foto Prov. Waterstaat Zuid-Holland)



provincie. Hoewel nog niet volledig afgerond, kon *Ir. G. Tjalma*, directeur-hoofdingenieur van de Provinciale Waterstaat, al wel enkele voorlopige resultaten geven. Van de 143 gemalen van vóór 1940 verkeren er 16 in slechte, 41 in matige en 86 in goede staat. Binnen vijf jaar zullen er 33 'geamoveerd' worden, daarna nog eens negen. (Niet voor niets is juist in Zuid-Holland de belangstelling voor 'oude gemalen' zo groot). Uiteraard zijn niet al die gemalen behoudenswaardig. Daarom moet er, voordat er besluiten vallen over sloop of behoud, eerst een selectie plaatsvinden.

## SELECTIE

Selectie is bepaald geen gemakkelijke zaak, want het ideale historische gemaal is zeldzaam geworden. 'Oude gemalen' zijn eindproducten van een lange ontwikkeling. Verbouwingen en technische vernieuwingen hebben hun sporen achtergelaten. De stoommachine is vervangen, de schoorsteen afgebroken en het gebouw aangepast.

De waarde van 'oude gemalen' wordt bepaald door tal van cultuurhistorische factoren. Vóór de waterschappen zijn vooral factoren als de waterstaatkundige functie ter plekke en de mogelijke instandhouding daarvan op langere termijn doorslaggevend bij overweging tot behoud. Een cultuurhistorische bril dragen de waterschappen doorgaans niet. Zelden zullen zij zelfstandig tot een verantwoorde keuze kunnen komen. Bij het beoordelen van de behoudswaarde van 'oude gemalen' achtte mr. Van den Berge de inbreng van derden daarom onontbeerlijk. Drs. Nijhof merkte op dat vooral voor het beoordelen van de industrieel-archeologische waarde van machines en installaties een grondige technisch-historische kennis vereist is. Vaak is die kennis te halen bij (oud-)machinisten. Verder waarschuwde hij er

voor niet alleen te selecteren op grond van de huidige situatie: 'Immers, wat zal er van een landschappelijk hoog scorend gemaal overblijven, als zeker is dat het de bemalingsfunctie zal verliezen en dat alle waterlopen zullen worden gedempt of omgeleid?'

## BESCHERMING

Een beschermde status is nodig om in aanmerking te komen voor bijdragen in de restauratiekosten uit de kas van het Rijk, de provincie of de gemeente. De overheden kijken evenwel steeds meer naar de toekomstige bestemming van objecten voordat zij overgaan tot bescherming door plaatsing op hun Monumentenlijst.

Voor 'oude gemalen' kan dat een probleem zijn. Mr. Van den Berge: 'Voor een oud spoorwegstation is nog wel eens een passende bestemming te vinden; maar een gemaal heeft of de bestemming als gemaal of is een als museum beheerd monument. Daartussen lijkt helaas weinig denkbaar'. Immers, 'een gemaal moet een 'levend' object blijven, wil het niet verkommen. Alleen levende gemalen behouden hun aantrekkingskracht, gelijk dat met werkende molens het geval is'.

Evenals werkende molens moeten levende gemalen bediend worden. *Ir. Tjalma* wees er op dat bij de toenemende automatisering de ambachtelijke vaardigheid voor de bediening van 'oude gemalen' verloren dreigt te gaan. Hij pleitte daarom voor de oprichting van een gilde van vrijwillige machinisten naar het idee van het Gilde van Vrijwillige Molenaars. Voordat de studiedag ten einde was, hadden enkele enthousiastelingen het initiatief al overgenomen.

## HERGEBRUIK

De mogelijkheden tot hergebruik van 'oude

gemalen' zijn dus uiterst beperkt. Een gemaal is of een gemaal met een waterstaatkundige functie of een gemaal met een museale functie. Het stoomgemaal 'Hertog Reijnout' bij Nijkerk is zo'n 'levend' object. In 1984 werd dit gemaal door het polderdistrict voor het symbolische bedrag van f 1,- aan de Stichting Stoomgemaal Arkemheen verkocht onder de voorwaarde dat het voor noodgevallen maalvaardig zou blijven. Het stoomgemaal is nu museum. Acht keer per jaar wordt er voor het publiek een maaldag gehouden.

Het stoomgemaal 'Hertog Reijnout' werd met steun van een dertigtal instellingen gerestaureerd. Een daarvan was de Stichting Comité voor de Zomerzegels. Daarmee is afgesproken dat de Zomerzegels dit jaar het industrieel erfgoed als onderwerp zullen hebben. Op één van die zegels zal het stoomgemaal 'Hertog Reijnout' prijken.

Behalve de Stichting Stoomgemaal Arkemheen zijn er in ons land nog zo'n tien particuliere organisaties die zich bezig houden met het behoud en museaal beheer van stoomgemalen. Deze organisaties hebben zich inmiddels verenigd in de Nederlandse Gemalenstichting. Het doel van deze stichting is ervaringen uit te wisselen, zonodig adviezen te geven en publieke belangstelling te wekken voor de problematiek van de 'oude gemalen'. Bovendien gaat de Gemalenstichting samen met FIEN de wenselijkheid na van een fonds of subsidieregeling voor het opstellen van plannen tot hergebruik van 'oude gemalen'.

Tot slot een goede raad van een spreker die in dit verhaal nog niet aan bod is gekomen, *dhr. J. A. Provoost*, secretaris van de Stichting Stoomgemaal Arkemheen: 'Houd het vuur heet, de ketel onder druk, laat de machines op volle toeren draaien, dan zullen er nog heel wat gemalen behouden worden'.



## Minder slopen en geen loop- en fietsroute

's-Hertogenbosch – Tegen het ontwerp-bestemmingsplan Binnenland-Oost heeft Heemschut een aantal bezwaren ingediend bij het Bossche college van B en W. Zo zal het MEAO-complex, waarin vroeger het Sint-Janscollege was ondergebracht, niet

# Heemschut in aktie

mogen worden gesloopt ten behoeve van een parkeergarage. De Bond vindt dit kapitaalvernietiging omdat het gebouw uit de jaren twintig van architect *Jan Stuyt* nog voor vele doeleinden geschikt te maken is. Bovendien wijst de Bond erop dat er geen duidelijke behoefte is aan nog een parkeergarage omdat automobilisten toch liever elders gratis blijven te parkeren.

De loop- en fietsroute, die is gedacht van de Papehulst, langs de Sint-Jacobskerk en het voormalige Brabants Museum, naar de

Windmolenbergstraat, acht Heemschut in strijd met de aanbevelingen van de commissie-Roethof over kleine criminaliteit en ruimtelijke plannen. De Bond betreurt dat de Gemeentepolitie niet bij deze plannen is betrokken.

Verder zouden de karakteristieke *overdekte manege* en de *Rijks HBS* moeten verdwijnen. Volgens de Bond verdienen beide een plaats op de monumentenlijst. De grootschalige nieuwbouw die hier zou moeten vrijzelen, bederft volgens Heemschut het bestaande karakter van het gebied totaal. Een in de buurt geprojecteerde parkeervoorziening wordt overbodig geacht.

In het voorlopige plan hebben B en W zichzelf *vrijstellingsbevoegdheid* verleend van het verbod wijzigingen aan te brengen. Aangezien het hier een beschermd stadsgezicht betreft, moet ook Monumentenzorg een oordeel geven na vereist wettelijk *overleg*. Als B en W in hun toelichting schrijven dat het ontwerp naar Monumentenzorg is gezonden en dat van deze dienst geen opmerkingen zijn ontvangen, wil Heemschut aantekenen