

Waterschap **Zeeuwse Eilanden**

Gemaal Boreel te Middelburg pompt overtollig water van Walcheren in het Kanaal door Walcheren, waarna het richting zee stroomt. Het gemaal zorgt daarmee voor het juiste waterpeil in sloten en waterlopen. Het gebied dat Boreel bemaalt, is circa 10.500 hectare groot: globaal het gebied tussen Veere, Domburg, Westkapelle en Vlissingen.

Walcheren ligt erg laag: onder de zeespiegel. Wanneer er geen dijken en duinen Walcheren zouden beschermen, stonden veel straten en weilanden onder water. Walcheren is te vergelijken met een soepbord: hoog aan de randen (duinen en dijken) en diep in het midden (polders). Als het hard regent stroomt het overtollige water vanzelf naar het diepste punt. Als je dan geen maatregelen neemt, is er in zo'n gebied niet te leven. Dat overtollige water moet weggepompt worden.

Boezem

De vesten van Middelburg dienen als boezem (een soort opslagplaats) voor het afwateringsgebied van het overgrote deel van Walcheren. Dat water komt daar via de drie gemalen die in de jaren '90 aan de rand van Middelburg zijn

gebouwd. Deze zogeheten onderbemaalingen waren nodig om het waterpeil in het enorme achterliggende gebied fijnmaziger te regelen.

Wanneer het water in de vesten van Middelburg teveel stijgt, pompt gemaal Boreel dit water vanuit de vesten naar het Kanaal door Walcheren. Als het gemaal opstart, zuigt eerst de vacuÛmpomp alle lucht uit de centrifugaalpomp (met de kenmerkende vorm van een slakkenhuis). Zit deze vol water, dan stopt de vacuÛmpomp. De monden van de pomp zuigen het wateroverschot op, waarna het aan de andere kant van de kanaaldijk gespuid wordt. Wanneer het

juiste waterpeil weer is bereikt, stoppen de pompen automatisch. Een krooshek en een automatische krooshekreiniger zorgen ervoor dat riet en ander drijvend vuil niet in het gemaal terechtkomen en storing veroorzaken. Als het moet, kan gemaal Boreel 725.000 duizend liter water per minuut verwerken: bijna 73 volle tankwagens!

Drie pompen

Om dit werk te verzetten beschikt Boreel over drie pompen die door elektromotoren worden aangedreven. Toen het gemaal gebouwd werd (1929) was het heel vooruitstrevend twee elektromotoren te plaatsen in plaats van de toen gebruikelijke dieselmotoren. De totale capaciteit was 400 m³ per minuut. Al bij de bouw werd er rekening mee gehouden dat er misschien in de toekomst nog een pomp bijgeplaatst zou moeten worden. In 1953 was dat inderdaad nodig: er kwam een dieselpomp bij en de totale capaciteit werd bijna verdubbeld.

Tot voor kort werkte Boreel nog gedeeltelijk op de dieselmotor (alleen na heel veel regen); in 1998 is hij vervangen door een derde elektromotor.

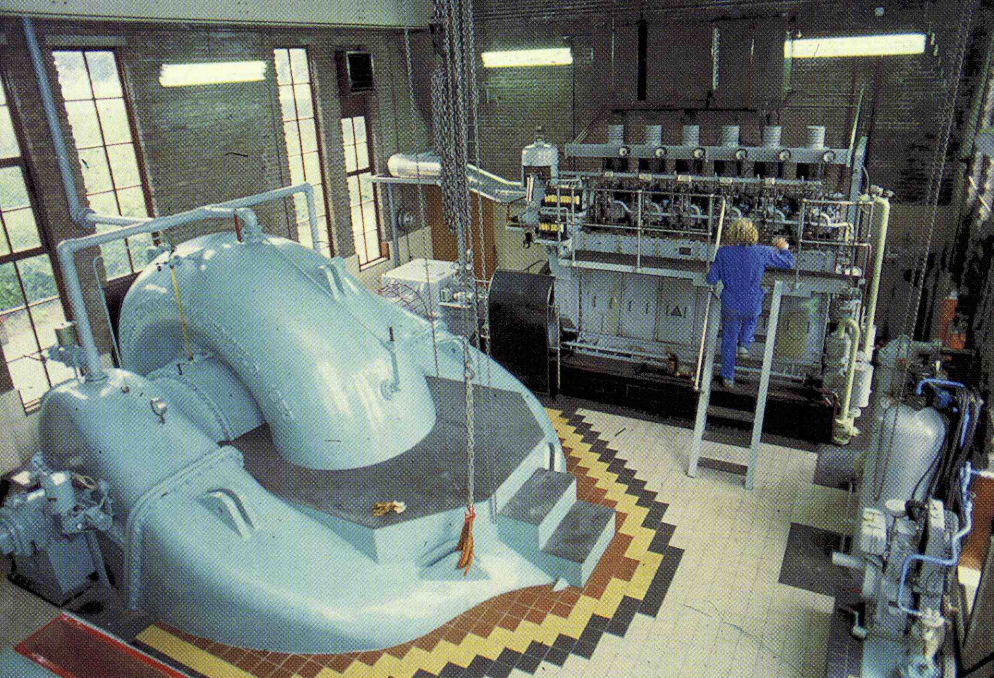
Voorkomen

Als dank voor de bewezen diensten heeft de fraaie zescilinder gigant een



De achterkant (de spuijzide) van het gemaal, gezien vanaf de kanaaldijk.





Het interieur van gemaal Boreel toen de dieselmotor af en toe nog volop draaide en dus onderhoud nodig had.

ereplaatsje en wordt hij geconserveerd zodat hij bij speciale gelegenheden 'droog' kan draaien. Alles flink in de olie en goed gesmeerd, opgepoetst en vertroeteld door de machinist die deze machines kende als geen ander. Voorbij is deze tijd van twaalf uur op, twaalf uur af. Nu werkt het gemaal automatisch en komt er alleen een onderhouds-medewerker twee keer per week kijken of alles in orde is. Hij schrijft op hoeveel uur de pomp heeft gedraaid en wat het stroomverbruik is geweest. Hij controleert de werking van de vacuümpomp en kijkt of er voldoende doorstroming is en het krooshek nog schoon is. Zo voor-

komt hij dat hij 's nachts zijn bed uit wordt gebeld om een storing op te lossen.

Profijt

Het heeft nog heel wat voeten in de aarde gehad voordat gemaal Boreel er was. Al in het begin van de twintigste eeuw gingen er stemmen op voor een poldergemaal. De kosten werden geschat op ruim een half miljoen. In die tijd stonden hele stukken van Walcheren regelmatig onder water, soms wel meer dan een halve meter. Maar de boeren van de hoger gelegen gronden wilden toch niet meebetalen aan zo'n duur gemaal, waar zij geen directe baat bij hadden. Toen in 1928 de algemene vergadering van het waterschap eindelijk akkoord ging met een beperkt plan voor de bouw van een nieuw gemaal (kosten: twee ton), werd bedongen dat alle ingelanden daar aan mee moesten betalen. Iedereen op Walcheren heeft immers profijt van een goede afwatering? Dat moesten ze allemaal beamen na zoveel wateroverlast.

*Laat 't gemaal een zegen heeten
Tot in 't verre nageslacht
En wij zullen maar vergeten
Dat er lang op werd gewacht!*

Slotregels van een lang gedicht dat door P. de Visser, 'raad van den Polder Walcheren', werd voorgedragen bij de officiële opening van gemaal Boreel op 15 maart 1930.

Sieraad

Iedereen is het er wel over eens dat gemaal Boreel een sieraad is van de Nieuwe Zakelijkheid, de sobere maar elegante stijl uit de eerste helft van de twintigste eeuw. Boreel is het ontwerp van zijn naamgever, de 'ingenieur' van de Polder Walcheren jhr. J.L. Boreel. Ondanks het robuuste uiterlijk kent het gemaal tal van mooie details. Kijkt u bijvoorbeeld eens naar de tegelvloer, de afwerking van de hoge ramen en het kleurige wapen van de Polder Walcheren boven de ingang aan de spuijzide. Toch was men zuinig: de zwaarmetalen balken waar de takel over rijdt, zijn afkomstig van een oude spoorbrug bij Souburg, die destijds net was gesloopt.

Zomerpeil: NAP -1.85 meter

Winterpeil: NAP - 2.00 meter

Maximale opvoerhoogte: 2.9 meter

Pompen: drie

Fabrikaat: Stork

Bouwjaar: twee uit 1929, een uit 1953

**Capaciteit: twee van 180 m³ per minuut,
een van 385 m³ per minuut**

Fabrikaat elektromotoren: Voith-Elin

Bouwjaar: twee uit 1996, een uit 1998

**Motorvermogen: twee van 136 kW,
een van 450 kW**

Fabrikaat dieselmotor

(niet operationeel): Stork Hesselman

Bouwjaar: 1953

Cilinders: 6

Motorvermogen: 440 pk



Waterschap Zeeuwse Eilanden

Bezoekadres: Piet Heinstraat 77, Goes
Postadres: Postbus 114, 4460 AC Goes
Telefoon: (0113)241000
Telefax: (0113)227528

Deze folder is gedrukt op papier dat zonder chloor is gebleekt.

Colofon

September 2000
Waterschap Zeeuwse Eilanden, afdeling
Communicatie
Tekst: Kroese voor tekst, Veere
Foto's: Rudy Visser
Vormgeving en druk: Verhage & Zn.,
Middelburg