

Gemaal Fiemel

Gemaal Fiemel ligt bij de punt van Reide op de grens van de Eems en de Dollard. Het gemaal is in 1997 gebouwd en werkt automatisch. Op deze plek, waar de dijk van de Eems en de Dollingeweerdijk samenkomen, was heel vroeger al een uitwatering-

sluis. Het gemaal dankt zijn naam aan het vroegere riviertje de Fiemel, dat in het huidige bemalingsgebied van het gemaal laag. Gemaal Fiemel voert overtollig water af uit de polders ten noorden van Scheemda en Winschoten tot aan de Dollard.



Het oude gemaal

Toen duidelijk werd dat afwateren via de sluis in de dijk niet meer voldoende was, werd in 1952 dat oude gemaal gebouwd. Van het oude sluisje is nog de frontmuur met gedenksteen te zien bij het huidige gemaal.



Molenaar

Het oude gemaal Fiemel had een capaciteit van 390.000 liter per minuut en werd aangedreven door twee dieselmotoren. Die werden bediend door de molenaar die naast het gemaal woonde en in dienst was van het waterschap. Hij onderhield ook de zeedijk en verzorgde zijn schapen die gestald waren in een van de Duitse bunkers uit de Tweede Wereldoorlog.



1 Frontmuur oude sluis
2 Hakgeslacht



Bemalingsgebied gemaal Fiemel

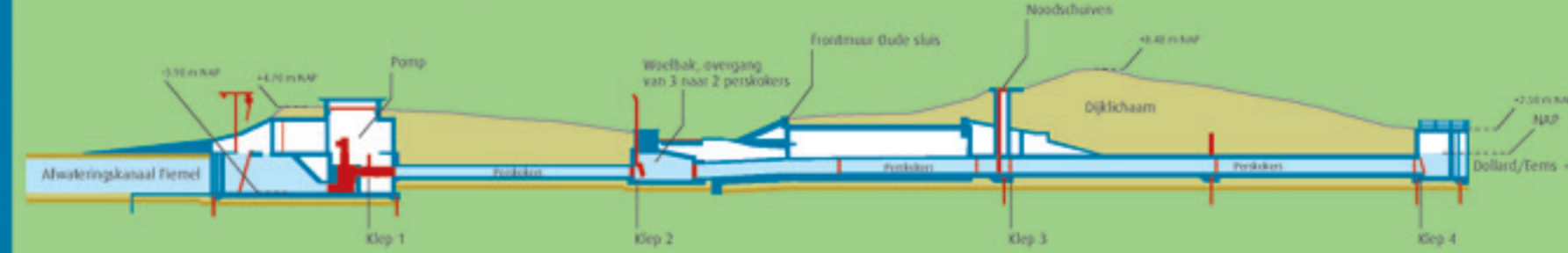


Automatisch

Gemaal Fiemel heeft drie pompen, aangedreven door elektromotoren en volledig automatisch werkend. Een computerprogramma kiest het juiste toerental, waardoor het water met maximaal rendement wordt verpompt. De computer let daarbij op wisselende hoogten van eb en vloed aan de zeezijde van de dijk en op de waterstanden in de polders. Zo wordt op innovatieve wijze omgegaan met energieverbruik.



Onderdeel van het landschap



Het nieuwe gemaal Fiemel is ontworpen door architect Jan Timmer uit Scheemda en past in het cultuurhistorische landschap. Een groot deel is met gras bedekt en het gemaal gaat hierdoor als het ware op in de dijk.



Viervoudige veiligheid

Het gemaal gebruikt nog de (gerevoveerde) uitstroomkokers van het oude gemaal. Er is een viervoudige veiligheidsvoorziening tegen overstrooming: kleppen aan de buitenkant van de zeedijk die opengaan bij waterdruk van binnen, terugslag-

kleppen aan de binnenkant van de dijk op de plaats van het voormalige sluisje, elektrisch bediende schuiven in de kelder van het gemaal en betonnen noodschuiven in de zeedijk die zijn aangelegd toen de dijk op Deltahoogte is gebracht.



Bodemdaling

In de jaren negentig bleek dat de capaciteit van het gemaal vergroot moest worden door de verwachte bodemdaling als gevolg van gaswinning in Noordost-Groningen. Door de dalende bodem in de polders moest het water hoger worden opgepompt en dat kon het oude gemaal Fiemel niet aan. Daarom is er in 1997 een nieuw gemaal gebouwd.



Gemaal Fiemel is op 11 juni 1997 officieel in gebruik genomen door gedeputeerde Jaap van Dijk.

300 heipalen

Gemaal Fiemel is vanwege de slappe ondergrond van klei en veen gefundeerd op 300 betonnen palen met een lengte van 12 m.

465.000 liter water

Gemaal Fiemel heeft drie pompen met een totale capaciteit van 465.000 liter water per minuut, bij een opvoerhoogte van 1 meter. Dat is 10 cm op een voetbalveld per minuut.

Noodschuiven

De noodschuiven in de dijk worden alleen gebruikt bij extreme waterhoogte op zee.



4400

Het totale bemalingsgebied van gemaal Fiemel is 4400 ha groot.



Oude sluis en haventje

Voordat het oude gemaal gebouwd werd, zat er bij het oude sluisje een kraak naar binnen in de zeedijk en vormde zo een klein haventje aan de zee kant.

