

Het boezemgemaal De Drie Delfzijen is gesticht in 1972 door het toenmalige Waterschap Fivelingo en in 1975 in gebruik genomen. Het ontleent zijn naam aan het oude Groninger waterschap het 'Generale Zijlvest van de Drie Delfzijen', dat de drie oorspronkelijke uitwateringsluizen (zijlen) van Fivelingo – het Dorpsterzijl, het Slochterzijl en het Scharmerzijl – beheerde.



## GEHELE FIVELINGO-BOEZEM DROOG DANKZIJ DE DRIE DELFZIJLEN

In de jaren '90 van de vorige eeuw hebben diverse aanpassingen aan de pompinstallatie plaatsgevonden om de gevolgen van de bodemdaling door de aardgaswinning op te vangen. Het gemaal wordt dagelijks bemand door een beheerder/machinist die verantwoordelijk is voor het gehele peilbeheer in het Fivelingo gebied.

### **Lozen in Zeehavenkanaal en Eems**

De wateraanvoer naar het gemaal verloopt via het Damsterdiep. De lozing vindt plaats in het Zeehavenkanaal en vervolgens in de Eems. Het gemaal is voorzien van een aparte spuikoker om vrij te kunnen lozen.

### **Olympisch zwembad per minuut**

Het gemaal De Drie Delfzijen bemaalt de ruim 16.000 ha grote Fivelingo-boezem. Als de waterstand op de Eems voldoende laag is, wordt overtollig boezemwater zoveel mogelijk onder vrij verval geloosd via de spuikoker. Het gemaal heeft een capaciteit van 1500 m<sup>3</sup>/min (een olympisch zwembad per minuut).

### **Diesलगemaal**

Het gemaal wordt aangedreven door meerdere dieselmotoren. De regeling van het maal- en spuibedrijf is zodoende niet geautomatiseerd. Dit in tegenstelling tot de meeste andere gemalen, die computergestuurd zijn. Dieselmotoren hebben het voordeel dat ze onafhankelijk van stroomvoorziening kunnen draaien. De brandstofvoorraad is dusdanig groot dat er een langere periode continu gedraaid kan worden.

### **Verskillende elementen gebouw**

Het gebouw heeft een bijzondere vormgeving met veel ramen. Deze raampartij geeft de machinist goed overzicht en maakt het gemaal bovendien tot een uitvalsbasis voor dijkbewaking en/of coupuresluiting bij hoogwater of storm. De pompen van het gemaal zitten onderin het gebouw, waardoor er een rechtstreekse waterafvoerlijn is.

Het gemaal bestaat uit vier duidelijk te onderscheiden hoofdelementen:

1. Het gemaalgebouw met bedrijfsruimten, toestroomkanalen voor de pompen en een

- uitwateringssluis;
- 2. Het schuivenhuis met afsluitmiddelen (maakt deel uit van de hoogwaterkering tussen de haven en het Damsterdiep);
- 3. Het samenstel van perskokers en uitwateringssluis (tussen gemaalgebouw en het schuivenhuis);
- 4. Het uitstroomkunstwerk aan de havenzijde van de hoogwaterkering.

tijden open gezet. Op deze manier realiseren we een soort vissluis en maken we Groningen weer bereikbaar voor onder andere de glasaal en driedoornige stekelbaars.

### Passeerbaar voor vissen

Sinds het voorjaar van 2014 is het gemaal geschikt voor vissen om te migreren tussen de Waddenzee en het achterland. Dit is mogelijk gemaakt door de software en de bestaande schuiven in de waterkering aan te passen. Als het gemaal niet in bedrijf is voor het reguleren van de waterhuishouding, worden de kleppen en schuiven om de beurt (deels) op gezette

**Gemaal De Drie Delfzijen**  
**Nieuwegeweg 1**  
**9934 RA Delfzijl**



## Streefpeil Damsterdiep

Het boezemgemaal slaat overtollig water uit van de achterliggende Fivelingo-boezem. Het boezemgebied Fivelingo is 16.200 ha groot. Het water gaat via De Drie Delfzijen de Zeehaven in en stroomt verder naar de Eemsmonding. Voor het aanvoerkanal, het Damsterdiep, geldt een streefpeil van Normaal Amsterdams Peil (NAP) -1,33 m. In het vaarseizoen wordt voor de recreatievaart de waterstand met ongeveer 10 centimeter verhoogd.



**Colofon**

Waterschap Noorderzijlvest  
 telefoon: +31 (0)50 304 89 11  
 e-mail: [info@noorderzijlvest.nl](mailto:info@noorderzijlvest.nl)

[twitter@Noorderzijlvest](mailto:twitter@Noorderzijlvest)  
[www.noorderzijlvest.nl](http://www.noorderzijlvest.nl)

tekst: team communicatie, Waterschap Noorderzijlvest  
 fotografie: Waterschap Noorderzijlvest

Hoewel deze folder met de grootst mogelijke zorg is samengesteld, kunt u er geen rechten aan ontleenen.