Ontwatering en Afwatering in de Gemeente Dronten

Herman de Munnik

Onderzoeksvraag

Hoe is de ontwatering en afwatering georganiseerd in de gemeente Dronten?

Gebiedsbeschrijving

De gemeente Dronten ligt in het oostelijk deel van de Flevopolder. Het grootste gedeelte van de grond in de gemeente Dronten wordt gebruikt als landbouwgrond. Omdat de gemeente Dronten volledig gelegen is in een polder is de planning en organisatie van water management van groot belang. De polder is aan alle kanten begrenst door zo genoemde 'randmeren' en het IJsselmeer. Omdat deze meren zoet water bevatten is **kwel** die optreed langs de dijken van relatief goede kwaliteit ^[1]. Dit verschijnsel maakt dat verzilting geen probleem is in de Flevopolder.



Figuur 1: Ligging van de gemeente Dronten [2].

Resultaten

Ontwatering, de afvoer van overtollig op de ruimtelijke schaal, vind plaats door middel van **drainagebuizen** die vanaf de kavel richting de sloten liggen. In de landbouwgebieden is er vaak sprake van enkelvoudige drainage. In woon- en industriegebieden wordt ook samengestelde drainage toegepast.

De **afwatering** wordt geregeld door sloten, tochten en vaarten. Deze zijn zo aangelegd dat landbouw en verkeer er weinig tot geen last van hebben. Sloten worden loodrecht op wegen geplaatst en kavels worden per blok ingedeeld (zie figuur 2.)



Figuur 2: Schematische weergave van blokverkaveling aan de Rietweg, een typische landbouwzone in de gemeente Dronten [3]

De sloten sluiten aan op tochten (zie figuur 2.) welke op hun beurt aansluiten op vaarten. Het water wat op deze manier wordt afgevoerd wordt de polder uitgepompt door het gemaal Lovink (zie figuur 3.)



Figuur 3: Gemaal Lovink gelegen aan het Veluwemeer

Dit gemaal pompt het water direct naar het Veluwemeer, één van de randmeren van de Flevopolder. De randmeren staan in verbinding met het IJsselmeer, welke in verbinding staat met de Waddenzee. Naast hun afwateringsfunctie verhogen de randmeren ook de bergings- en afvoercapaciteit van de polder [5]. Wat van pas komt bij periodes van hevige neerslag, maar ook als wateraanvulling in periodes van droogte. Naast deze functies hebben de randmeren de functie van het grondwaterpeil binnen de polder te isoleren van de rest van het land. De randmeren vormen een scheiding tussen het grondwaterpeil van het 'gewone land' en die van de polder[5]. Hierdoor heeft de waterdruk op het 'gewone land' geen invloed op de grondwaterstromen richting de polder. Een bijkomstig voordeel op een wat grotere schaal is dat er vanuit het hoger gelegen 'gewone land' minder grondwater verloren gaat en de kans op verdroging kleiner wordt.

Conclusie

Ontwatering en afwatering is in de gemeente Dronten geregeld via een stelsel van drainagebuizen die aansluiten op de sloten. De sloten volgen het systeem van 'blokverkaveling'. De sloten sluiten aan op tochten welke aansluiten op vaarten. Vanuit de vaarten wordt het water via het gemaal weggepompt naar de randmeren. De randmeren verhogen de bergings- en afvoercapaciteit van de polder en zorgen ervoor dat de polder wat betreft grondwaterstand geïsoleerd is van het 'gewone land'.

Referenties

^[1] Van der Molen, D., & Platteeuw, M. (1998). Effecten van veranderingen in de waterhuishouding op de aquatische ecologie van de randmeren. RIZA werkdocument, 98.

[2] Google Maps, 24-01-16, www.google.com/maps

[3] Ruimte voor ontwikkeling, 24-01-16,

 $\label{limit} $$ $$ $ \text{http://files.planviewer.nl/ruimtelijkeplannen/03/0303/NL.IMRO.0303.BP9024-ON01/t_NL.IMRO.0303.BP9024-ON01.html} $$$

[4] Dronterland, 24-01-16,

www.dronterland.nl/bezoeken/vermaak/bekijken

[5] van Manen, H. A. (2000). Waterhuishoudkundige effecten randmeer Noordoostpolder: een verkenning. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, RIZA Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling.