

1995: oorzaken hoogwater bij Aalst

Floor van der Meer

Onderzoeksvraag

Wat was de oorzaak van het hoge waterpeil in de rivieren rondom Aalst in 1995?

Gebiedsbeschrijving

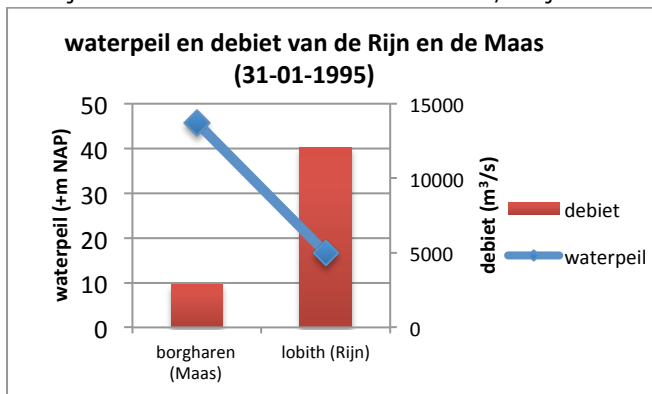
Aalst is een dorp in Zuidwest-Gelderland. Het dorp is gelegen aan de Afgedamde Maas en ligt drie kilometer ten noorden van de Waal¹. Aalst ligt in de streek de Bommelerwaard. Om de hoofdvraag goed te kunnen beantwoorden ga ik me focussen op deze streek. De Bommelerwaard is een 11.000 hectare groot gebied, omsloten door rivieren. De noordelijke grens wordt gevormd door de Waal, de Maas begrenst de oostelijke en zuidelijke zijde. De westelijke grens wordt gevormd door de Afgedamde Maas. De **maaiveldhoogte** in de Bommelerwaard varieert van +0,5 NAP in het westen tot +6,0 NAP in oosten². Om het gebied te beschermen tegen het water van de rivieren zijn dijken aangelegd. Voorafgaand aan de hoge **waterstand** in 1995 zijn in de geschiedenis de dijken verscheidene keren doorgebroken.



figuur 1 kaartje Bommelerwaard³

Resultaten

De hevige regenval in Noord-Frankrijk en de Belgische Ardennen, gevolgd door hevige sneeuwval in de Zwitserse en Duitse bergen in januari 1995 zorgden voor **piekafvoeren** in de benedenloop van de rivieren de Maas, de Waal en de Rijn in Nederland. Ook in Nederland was er sprake van hevige regenval⁴. Het **debiet** van de Maas bij Borgharen, waar de Maas Nederland binnenkomt, steeg eind januari tot 2700 m³/s. De Rijn bereikte een debiet van 12.000 m³/s bij Lobith.



figuur 2 waterpeil en debiet van de Rijn en de Maas⁵

Omdat bij Lobith, op de grens met Duitsland, de Waal afsnijdt van de Rijn heeft deze grote afvoer invloed op

het **waterpeil** van de Waal: het waterpeil van de Waal steeg ook aanzienlijk⁶. In de Bommelerwaard zorgde de Waal voor de meeste dreiging. Ondanks dat Aalst aan de Afgedamde Maas gelegen is, kwam ook hier de dreiging van de Waal en niet van de Afgedamde Maas. Het gemiddelde waterpeil van de Waal bij een debiet van 2200 m³/s is +2.30 meter NAP bij Zaltbommel⁷. Op 25 januari begon het waterpeil van de Waal bij Zaltbommel te stijgen. Op 27 januari had het water een hoogte + 5.86 meter NAP en op 1 februari bereikte het waterpeil een maximum van +7.43 meter NAP⁸. Vanaf 2 februari zakte het waterpeil. Ondanks het zakken van het waterpeil bleef het gevaar van het doorbreken van de dijken aanwezig. De dijken waren verzadigd met water en dreigden door te breken. Ondanks dat de toestand op sommige locaties kritiek was, zijn de dijken in de Bommelerwaard niet doorgebroken.



figuur 3 1995: hoogwater van de waal bij Heesselt⁹

Conclusie

De oorzaak van het hoge waterpeil van de rivieren rondom Aalst in 1995, was de grote hoeveelheid neerslag in zowel de bovenloop van de Rijn in Duitsland als de Waal in Nederland. Naast deze rivier heeft ook de rivier de Maas een hoog waterpeil gekend, alleen zorgde deze niet voor dreiging in de Bommelerwaard. Uiteindelijk zakte het waterpeil van de Waal en zijn er geen dijken doorgebroken. Aalst is dus droog gebleven en heeft geen ernstige gevolgen gekend van de hoge waterstand.

Referenties

- ¹ Google Maps, 29 nov. 2015, www.google.nl/maps
- ² Terpstra, W., & Heuven, A. (2008). *Peilbesluit*
- ² Terpstra, W., & Heuven, A. (2008). *Peilbesluit Bommelerwaard*. Waterschap Rivierenland, Water.
- ³ Merks, L. (2012). Opgeroepen op november 29, 2015, van VPTZ Bommelerwaard: www.vptz-bommelerwaard.nl
- ⁴ Chhab, E. (1995). How Extreme were the 1995 Flood Waves on the Rivers Rhine and Meuse? *Phys. Chem. Earth*, 20 (5-6), 455-458.
- ⁵ TAW. (1995). *Druk op de Dijken*. Technische Adviescommissie voor de Waterkeringen.
- ⁶ Jorissen, R. (1995). *Voorlopige analyse hoogwaterperiode januari-februari 1995*. Rijkswaterstaat, Dienst Weg- en Waterbouwkunde. Rijkswaterstaat.
- ⁷ (2015). *Referentiewaarden waterstanden*. Rijkswaterstaat, Ministerie van Infrastructuur en Milieu.
- ⁸ *Evacuatie van het Rivierengebied*. (2015, oktober 7). Opgeroepen op november 29, 2015, Wikipedia: www.wikipedia.org
- ⁹ Bouwhuis, J. 1995: *Hoogwater van de Waal bij Heesselt*. De Gelderlander.