

Een uitdaging rond N.A.P.

Arjan Freije

Onderzoeksvraag

Op welke wijze wordt de kwaliteit en kwantiteit van het Gorinchemse oppervlaktewater gewaarborgd?

Gebiedsbeschrijving

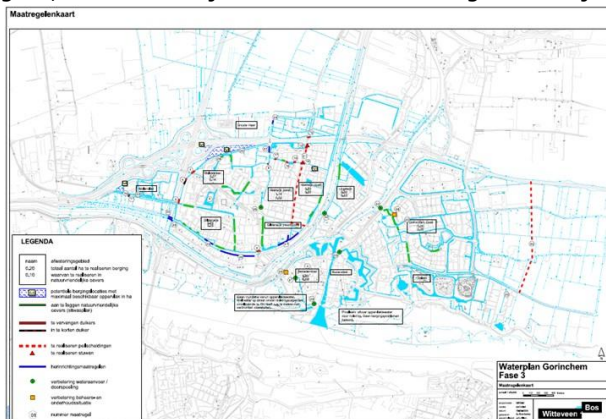
De gemeente Gorinchem ligt deels onder en deels boven de zeespiegel. Meerdere kanalen en rivieren, zoals de Linge en het Merwedekanaal en de Merwede stromen door de gemeente. Ook binnen de stad zelf zijn meerdere plassen, grachten en andere waterwerken. Bij hevige **neerslag** treden er problemen op met water. Het kan vaak niet voldoende geborgen worden waardoor voornamelijk westelijk Gorinchem en de binnenstad veel overlast ervaren. Daarnaast ligt een groot deel van de gemeente Gorinchem relatief laag. De rivier de Merwede ligt circa één meter boven N.A.P. Grote delen van Gorinchem liggen tot circa 1 meter beneden N.A.P. Er treedt dan ook op meerdere plaatsen **kwel** op. Door een hoge weerstand van een deklaag is de overlast echter niet zeer groot. Het waterpeil moet wel kunstmatig laag gehouden worden om er voor te zorgen dat gebieden niet onder water komen te staan.



Figuur 1: Hoogwater in Gorinchem^[1].

Resultaten

In Gorinchem is een waterplan opgesteld waarin verschillende maatregelen gedefinieerd worden om zowel de kwaliteit als de kwantiteit van het Gorinchems oppervlaktewater te waarborgen. Het doel van het waterplan is om het water goed te bergen en af te voeren waarbij de kwaliteit van het water niet achteruit gaat, maar waarbij het water schoon en gezond blijft.



Figuur 2: Gorinchem: Maatregelen Waterplan^[2].

In figuur 2 met daarop het **waterlopenstelsel** van Gorinchem zichtbaar, zijn meerdere ingrepen op kaart duidelijk gemaakt. Zo zijn er inlaten vanuit de Linge en het Merwedekanaal aangelegd om de doorstroming van water en dus de kwaliteit te verbeteren. Ook zijn er duikers aangelegd volgens het waterplan 2006-2010 om zowel de kwaliteit als de kwantiteit, door verbeterde doorstroming, van het oppervlaktewater beter te kunnen garanderen.

Daarnaast zijn er in oost Gorinchem bij nieuwbouw wadi's, open terreinen waar neerslag goed kan infiltreren, aangelegd om de **bergingscapaciteit** van de wijk bij hevige neerslag te vergroten.



Figuur 3: Een voorbeeld van een wadi^[3]

Er is echter nog steeds zo af en toe wateroverlast in Gorinchem. De afvoer is nog niet optimaal, maar in het waterplan voor 2011-2015 wordt gesteld dat er nog meer ingrepen zullen plaatsvinden, zoals het vervangen van verouderde duikers om de afvoer, dus de kwantiteit van het oppervlaktewater, te verbeteren. Daarnaast wil men ook nog meer natuurvriendelijke oevers aanleggen om water beter te bergen bij **extreme neerslag**. Deze **oppervlaktewaterberging** neemt wel redelijk meer ruimte in beslag, maar heeft ook als voordeel dat er de groenstroken in de stad in omvang toenemen.

Er zijn nog meer ingrepen in de gemeente ter verbetering van de kwaliteit en kwantiteit van oppervlaktewater, zoals herinrichting van waterlopen.

Conclusie

Uit het onderzoek is gebleken dat de kwaliteit en kwantiteit van het Gorinchems oppervlaktewater op allerlei manieren gewaarborgd worden. Er zijn al meerdere **kunstwerken** aangelegd, maar het werk is nog niet klaar. Ook in de toekomst blijft de gemeente investeren in kwaliteitbeheer en een goede afvoer van oppervlaktewater in de gemeente Gorinchem.

Referenties

- [1] Stedelijk waterplan Gorinchem 2006, <http://slideplayer.nl/slide/2235766/>
- [2] <http://pho.home.xs4all.nl/Highwater/hoogwater.htm>
- [3] http://nl.wikipedia.org/wiki/Wadi_%28infiltratievoorziening%29#mediaviewer/File:Wadi2.JPG