Hemelwater in Leidsche Rijn

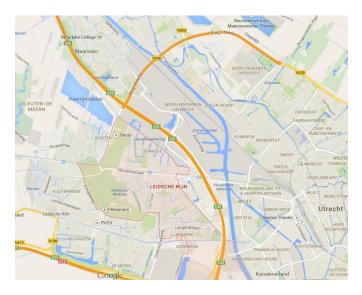
Tom Klein Obbink

Onderzoeksvraag

Hoe en waar wordt tijdens (hevige) regenbuien het hemelwater opgeslagen en afgevoerd in de VINEX wijk Leidsche Rijn?

Gebiedsbeschrijving

De relatief jonge VINEX wijk Leidsche Rijn is met een omvang van bijna 2500 hectare grond en met een geschatte populatie van 80.000 mensen een dichtbebouwd gebied¹. Het merendeel van deze grond heeft een verhard kenmerk. Aan de rand van de wijk ligt de Haarrijnse plas.



Figuur 1: VINEX wijk Leidsche Rijn van bovenaf

Resultaten

Voor de **berging** van het hemelwater in Leidsche Rijn wordt aan de hand van fysisch-geografische kenmerken een onderscheid gemaakt tussen het stroomruggebied en de komgronden. Op grond van deze kenmerken wordt zodoende in beide gebieden wordt een verschillend waterbeleid gehanteerd.²

In het stroomruggebied wordt het hemelwater in het **grondwater** geborgen door middel van infiltratie. Om het systeem goed te laten verlopen zijn omgekeerde **peilfluctuaties** noodzakelijk van het zomer- en winterpeil. In de directe omgeving is er een bijzondere **infiltratievoorziening** gecreëerd; wadi's. Deze zorgen ervoor dat het schone regenwater van de daken en woningen opgevangen wordt en in de bodem kan infiltreren. Om grote pieken in de waterafvoer op te kunnen vangen, zijn er bovendien ook nog watergangen gegraven. Deze voeren het water af naar de lagere delen van het plangebied.³



Figuur 2: Een wadi in de wijk Vleuterweide.

In de komgrondgebieden is het lastiger om het hemelwater te laten infiltreren in de bodem. Hierdoor zijn er open waterpartijen nodig om het water alsnog goed te kunnen bergen. In de wijk Leidsche Rijn is de Haarrijnse plas een belangrijke waterpartij. Om het watersysteem goed te reguleren was er de behoefte van een extra gemaal die aangesloten diende te worden op deze plas.⁴

Toch zijn er enkele risico's verbonden aan dit hemelwaterafvoersysteem. Zo ontstaat er al snel wateroverlast tijdens periodes van langdurige **neerslag**.⁵



Figuur 3: Wateroverlast in Leidsche Rijn.

Conclusie

Bij de bouw van Leidsche Rijn is er slim gekeken naar de verschillende geografische kenmerken per deelgebied. Aan de hand van deze kenmerken is er voor elk deel een aangepast waterbeleid ontwikkeld.

Toch is het waterbeleid niet afdoende om overlast van hemelwater in de wijken ten tijde van langdurige regenval, te voorkomen. De maximale verwerkingscapactiteit van het rioleringsstelsel is onvoldoende om het hemelwater goed af te voeren.

¹ Leidsche Rijn data, 6 dec. 2014, http://www.leidscherijn.net/leidsche-rijn/

² Projectbureau Leidsche Rijn, *Masterplan Leidsche Rijn*, Utrecht

³ Projectbureau Leidsche Rijn, *Masterplan Leidsche Rijn*, Utrecht

⁴ Haarrijn, 6 dec. 2014, http://www.hdsr.nl/beleid-plannen/projectenkaart/stichtse-vecht/haarrijn/
⁵ Buurtmeldingen, 5 dec. 2014,

http://www.oozo.nl/hulpdiensten/utrecht/leidscherijn/bedrijventerrein-de-wetering/categorie/wateroverlast