

De dommel maakt plaats voor toekomstig wateroverlast

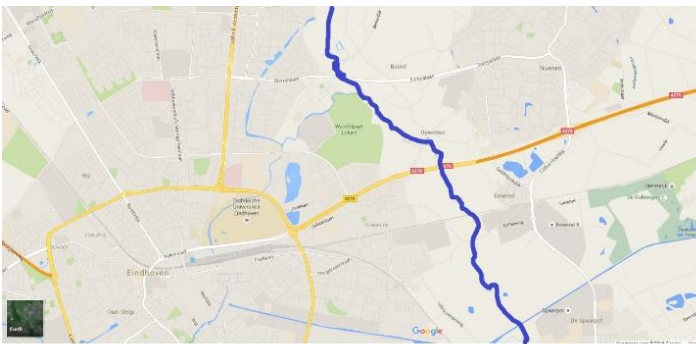
Maartje Staneke

Onderzoeksvraag

Hoe en waarom vindt waterberging plaats in het gebied van de dommel rondom mijn woonplaats?

Gebiedsbeschrijving

De dommel is een beek en stroomafwaarts een kleinere rivier. De dommel loopt van Peer naar Dieze, is 120 kilometer lang waarvan 35 kilometer op Belgisch grondgebied en 85 op Nederlands grondgebied is. De hoogte van de bron is 39 meter en de hoogte van de monding is 4 meter, het **debiet** is $14 \text{ m}^3/\text{s}$.¹ In het hele gebied van de dommel zijn veel plannen om overstromingsgevaar tegen te gaan. Het is belangrijk om te weten hoe groot het debiet is om te kunnen berekenen hoe groot het overstromingsgevaar is. Het gebied met de meeste plannen om overstromingsgevaar tegen te gaan is tussen Eindhoven en Nuenen. Het debiet is niet erg hoog en als de waterspiegel gaat stijgen en er heviger neerslag komt, zou de dommel de **piekafvoer** niet aankunnen.



Figuur 1: Gebied plan van trits naar mix ²

Resultaten

Om meer water te kunnen afvoeren zijn er in het gebied rond de dommel is er een plan gemaakt: van trits naar mix. (zie figuur 3) Dat houdt in dat:

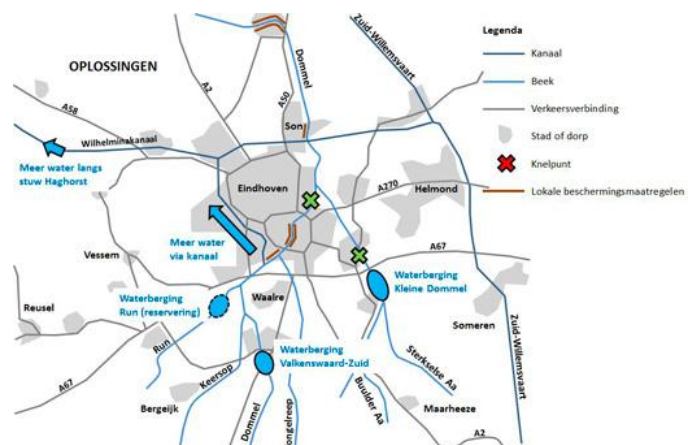
- Om ernstige wateroverlast te voorkomen worden waterbergingen aangelegd op verschillende plekken in het stroomgebied van de dommel rondom Eindhoven en Nuenen. ³
- Wanneer er extreme situaties zijn, wordt het overtollige water afgevoerd via het Wilhelminakanaal. Hierdoor zal alleen wel in deze situatie de scheepvaart worden stilgelegd.



Figuur 2: Waterbergingsgebied Valkenswaard ⁴

Overstromingsgebieden zijn nu nodig omdat het klimaat gaat veranderen, hierdoor zou er een **neerslagoverschot** kunnen komen door **extreme neerslag** die de niet in een korte tijd verwerkt kunnen worden. Als dit in de winter gebeurt is er ook bijna geen verdamping waardoor er ook een hoger grondwaterpeil is en er minder water in de grond kan worden opgenomen. Maar overstromingsgebieden zijn duur, daarom wordt het Wilhelminakanaal in gebruik genomen.

Het Wilhelminakanaal kan extra water aan doordat de sluis bij Haghorst twee omloopriolen kan benutten. En door het gebruik van het kanaal kunnen ingrepen zoals extra waterbergingen voorkomen worden. Maar niet overal kunnen kanalen worden gebruikt. En door het aanleggen van waterbergingsgebieden zijn ook de knelpunten nog niet opgelost. Er zullen aanvullende maatregelen getrokken worden, zoals het aanleggen van kades, om onze voeten droog te houden. ⁵



Figuur 3: waterbergingsgebieden rondom eindhoven ⁶

Conclusie

Door het gebruik maken van het Wilhelminakanaal kan er veel geld worden bespaard maar ook in extreme situaties kan het overtollige water wegstromen uit de Dommel. Door het gebruik van bergingsgebieden kan het overtollige water tijdelijk worden vastgehouden tot dat het waterpeil weer laag genoeg is en het water kan wegstromen. Door deze twee oplossingen kunnen de inwoners rondom Eindhoven ook drogen voeten houden bij kans op overstroming in de toekomst.

Referenties

1. De dommel, Wikipedia, geraadpleegd op 20-01-2016.
[https://nl.wikipedia.org/wiki/Dommel_\(watergang\)](https://nl.wikipedia.org/wiki/Dommel_(watergang))
2. Figuur 1. Google maps, geraadpleegd op 20-01-2016.
<https://www.google.nl/maps/@51.4604424,5.5292916,13.73z>
3. Waterberging bij overstroming, geraadpleegd op 20-01-2016.
<http://www.dommel.nl/algemeen/actueel/werk-in-uitvoering/eindhoven/waterberging-bij-overstroming.html>
4. Figuur 2. Waterbergingsgebied Valkenswaard.
<http://www.dommel.nl/algemeen/actueel/werk-in-uitvoering/valkenswaard/waterberging-valkenswaard-zuid.html>
5. Waterberging Valkenswaard-zuid, geraadpleegd op 20-01-2016.
<http://www.dommel.nl/algemeen/actueel/werk-in-uitvoering/valkenswaard/waterberging-valkenswaard-zuid.html>
6. Figuur 3. Waterbergingsgebieden rondom Eindhoven.
<http://www.dommel.nl/algemeen/actueel/werk-in-uitvoering/eindhoven/waterberging-bij-overstroming.html>