

Kwetsbaarheidsscan Hemelwateroverlast

Snel inzicht in kwetsbare locaties in stedelijk gebied bij hevige regenval



Water - Geodata
2017



Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf



1 Waarom een Kwetsbaarheidsscan?

- Het klimaat verandert, op zich is dat niets nieuws. Maar door de mate waarin het nu gebeurt in combinatie met de huidige gebiedsinrichting, leidt het regelmatig tot grote problemen.
- Door de klimaatverandering neemt de frequentie en de omvang van extreme neerslag in de komende jaren sterk toe. Nu al staan de kranten iedere zomer weer vol van 'wateroverlast'.



2

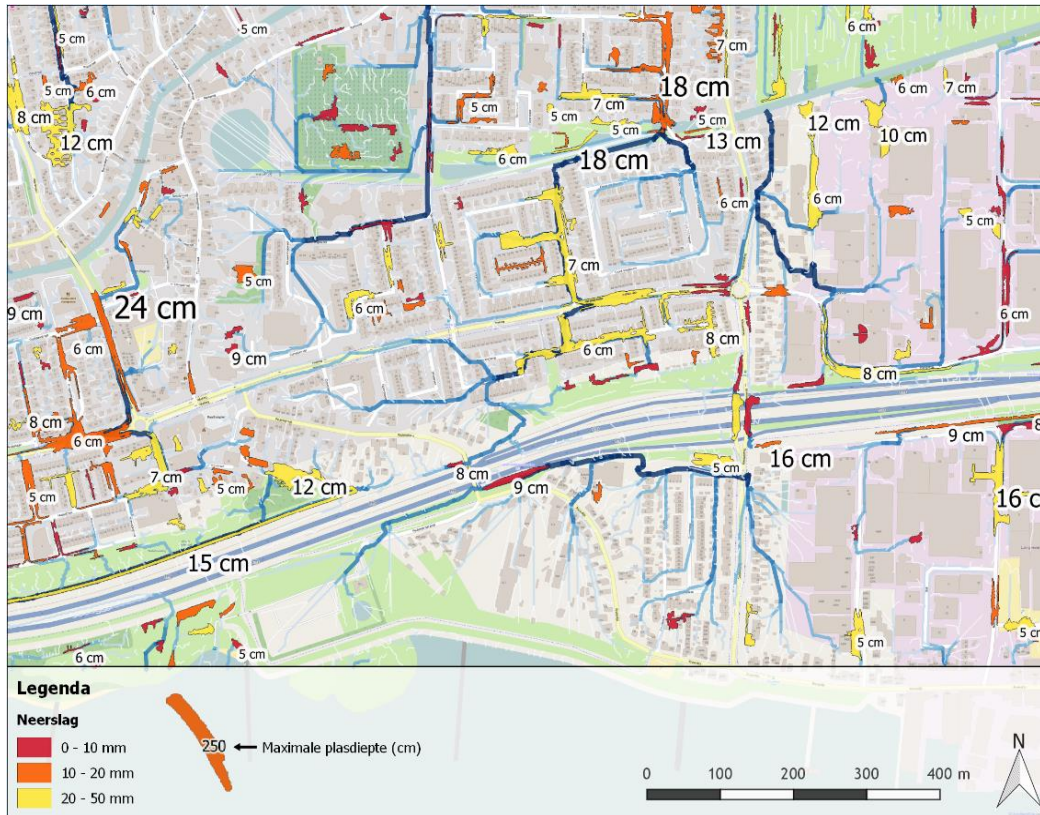
Water op straat of wateroverlast

- Water op straat is meestal geen probleem, zolang het maar niet woningen of bedrijven instroomt. Is dat wel het geval, dan spreken we van wateroverlast. Ook als (belangrijke) tunnels of wegen onderlopen.
- Kort gezegd komt het er op neer dat als er (economische) schade optreedt er sprake is van wateroverlast.



3

Wat is de quickscan Hemelwateroverlast?



- Het resultaat van de kwetsbaarheidsscan is een kaart waarop staat aangegeven naar welke laaggelegen locaties hemelwater (bij extreme neerslag) toe stroomt, welke oppervlakken naar die locaties afstromen en welke route het water kiest.
- Op basis hiervan kunnen wij de mate van overlast bepalen en onderzoeken of er plekken zijn waar het hemelwater opgevangen of omgeleid kan worden zodat de overlast wordt voorkomen of beperkt.

4

Voor wie is de quickscan interessant?

- De scan helpt **ambtenaren en beheerders** om bestuurders de kwetsbare locaties in het stedelijk gebied te tonen. Nu weten ambtenaren en beheerders vaak, als gevolg van eerdere problemen waar de knelpunten zijn, maar weten ze bestuurders niet voldoende te overtuigen van de ernst van de situatie. Onze kwetsbaarheidsscan Hemelwateroverlast brengt de kwetsbare locaties in kaart en dit helpt bij het bewustwordingsproces van bestuurders.
- De kwetsbaarheidsscan is ideaal voor **projectontwikkelaars**. Door het stedenbouwkundig plan en het hoogteontwerp in 3D in GIS te modelleren, kunnen wij het ontwerp toetsen op het risico op wateroverlast binnen het plangebied en aangeven welke invloed de ontwikkeling heeft op de omgeving. Het zorgt er voor dat er, vanuit wateroogpunt gezien, een goed stedenbouwkundig plan komt.



5 De kracht van de quickscan: eenvoudig en snel

- Er zijn inmiddels goede programma's die de afstroming over het maaiveld nauwkeurig kunnen berekenen. Dit zijn zware programma's die een forse investering vragen. Financieel gezien, maar ook aan apparatuur, rekentijd en kennis van modelleren. Met de scan van Aveco de Bondt kan het eenvoudiger én sneller.
- Quickscans gaan uit van de vrij beschikbare hoogtekkaart van Nederland. Met een paar slimme routines in GIS wordt snel duidelijk hoe het water, als het niet weg kan door de riolering, over het maaiveld stroomt of in plassen blijft staan. De kwetsbaarheidsscan van Aveco de Bondt gaat nog verder. Per plas wordt aangegeven hoeveel water er in dat gebied (die de plas voedt) moet vallen, voordat de maximale diepte is bereikt. De kleuren geven aan welke plassen het eerst optreden en hoe dieper de plas, hoe groter het getal.
- Daar waar veel water is en tuinen of huizen onder water staan, kunnen maatregelen worden getroffen. Bijvoorbeeld het waterpasseerbaar maken van verkeerdrempels, het verhogen van de stoep en herinrichting van openbaar groen.





Contact

Voor vragen en meer informatie over de scan, kunt u terecht bij:

- Hans Kriele, sr. adviseur Water:

hkriele@avecodebondt.nl - 06 10735855

- Michiel de Molenaar, adviseur Geodata:

mdemolenaar@avecodebondt.nl - 06 23140849

- Roderick Gerritsen, adviseur Water:

rgerritsen@avecodebondt.nl - 06 10523535

