

Slim beheer met het overstortmonitoringsysteem

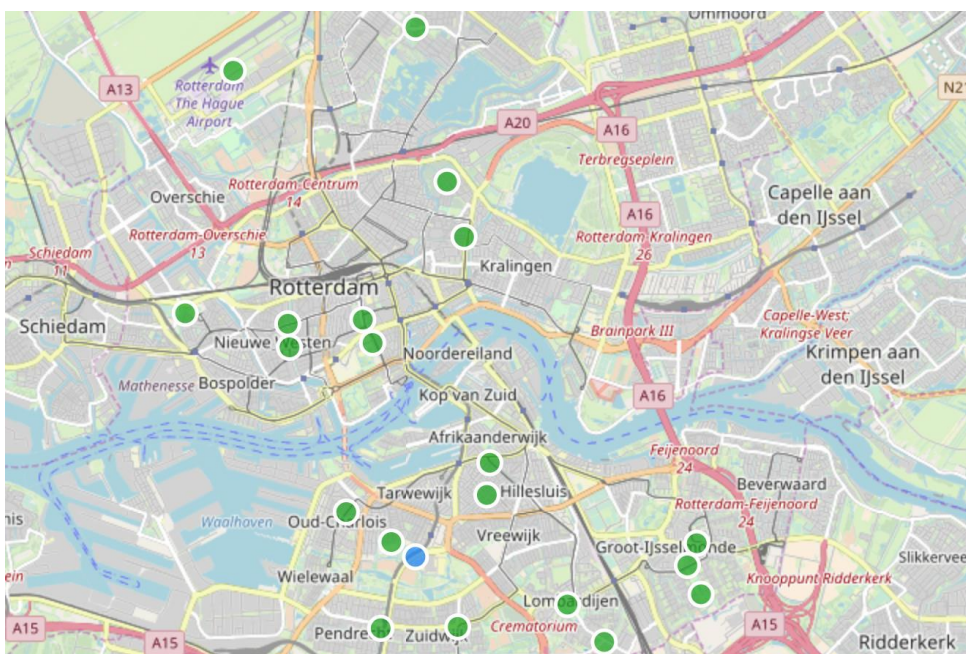


Fikse buien met in korte tijd veel regen komen steeds vaker voor. Als het rioleringsysteem het water niet snel genoeg kwijt kan, wordt er overgestort op de singels. Een onwenselijke situatie door de effecten voor het milieu, de kwaliteit van de leefomgeving en het imago van de stad.

Rotterdam maakt daarom gebruik van een overstortmonitoringsysteem. Dit maakt het mogelijk om na een overstort in samenwerking met de waterschappen snel in actie te komen. En de analyse van data maakt het beheer van de stad slimmer.

Voordelen monitoringsysteem

Het Rotterdamse riolsysteem kan buien tot 10 millimeter per uur kwijt. Valt er meer neerslag, dan gaan de gemalen op volle kracht aan en wordt water opgevangen in de riolering, de waterpleinen en de ondergrondse waterberging. Als dat niet genoeg is, wordt water afgevoerd naar de Maas. Pas daarna volgt overstort op de singels om ergere overlast (water op straat of in woningen, gezondheidsrisico's) te voorkomen. Voorheen moesten beheerders op basis van het waterniveau in de bassins van de rioolgemalen inschatten of er was overgestort en waar precies in het singelsysteem. Door de monitoring weten beheerders 100% zeker dát er overgestort wordt en op welke locatie. Het snel treffen van de juiste maatregelen in samenspraak met de waterschappen (verantwoordelijk voor het singelniveau) wordt dan een stuk efficiënter. Zo kan overlast voor de stad (stank, vissterfte, te veel baggerslib op de bodem van de singel) worden beperkt of voorkomen. Omdat het overstortmonitoringsprogramma het rioolniveau én het singelniveau meet, wordt ook duidelijk via welke overstort het water uit de singel instroomt op het riool ('vreemd water').



Risicogestuurde keuze

Rotterdam telt in totaal 350 overstortlocaties. Omdat de monitoring een kostbare aangelegenheid is, worden de monitoringslocaties zorgvuldig geselecteerd. Kosten, risico's en prestaties worden tegen elkaar afgewogen: waar heeft het voorkomen van overstort het meeste rendement voor de stad? De huidige 21 monitoringslocaties verdeeld over de stad zijn strategisch gekozen op basis van klachten van bewoners, signalen van waterschappen, jarenlange ervaring van beheerders en geïdentificeerde risico's vanuit de methodiek van assetmanagement.

Data-analyse

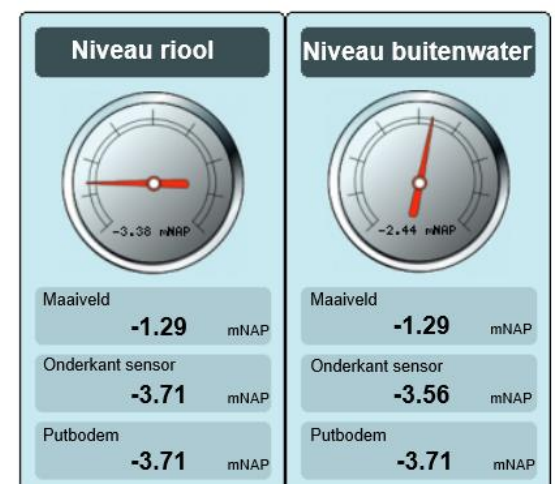
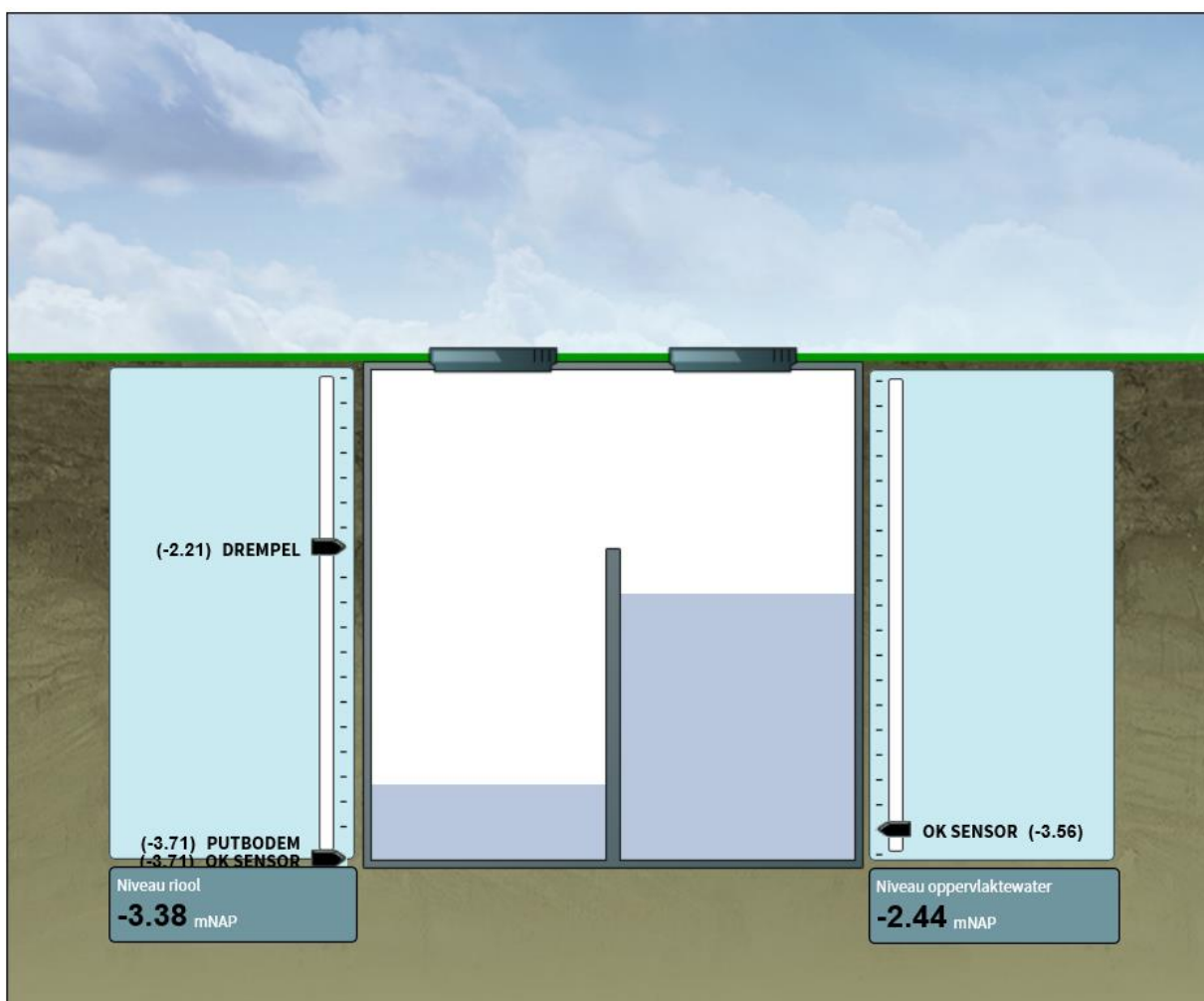
Het monitoringsysteem laat zien hoeveel regenwater er is gevallen en hoeveel kubieke meter er exact is overgestort, in relatie tot de duur van de overstort. Gemiddeld zit er twee uur tussen de bui en het moment van overstort. Door de data uit het monitoringsysteem te analyseren, kunnen trends worden ontdekt. Uiteindelijk zouden de data moeten kunnen aantonen dat alle maatregelen om het Rotterdamse rioolsysteem robuust te maken en hemelwater op te vangen en te bergen op de lange termijn leiden tot minder overstortsituaties.

Samenwerking

Het overstortmonitoringsprogramma is samen met Partners 4 Urban Water ontwikkeld. I-Real is de leverancier van het systeem.

“Met onze rioolvervanging anticiperen we op trends en ontwikkelingen die op ons afkomen. Door zoveel mogelijk een gescheiden stelsel aan te leggen, waarbij het hemelwater niet meer in het riool terecht komt, hopen we dat problemen met overstort uiteindelijk definitief tot het verleden gaan behoren.”

Jerôme Schepers
beheerder water



Meer informatie

Jerôme Schepers, beheerder water gemeente Rotterdam,
e-mail: jvh.schepers@rotterdam.nl.

Altijd op de hoogte met #AssetAlert!

Rotterdams assetmanagementnieuws op het moment van verschijnen in je mailbox? Geef je op voor onze #AssetAlert via assetmanagement@rotterdam.nl (o.v.v. 'asset alert').