



Gemeenteraad van Ridderkerk
p/a de griffie

Uw brief van:	Ons kenmerk:	187423
Uw kenmerk:	Contact:	Mw. M. Heijboer
Bijlage(n):	Doorkiesnummer:	+31180451364
	E-mailadres:	m.heijboer@bar-organisatie.nl
	Datum:	11 september 2020

Betreft : Voorkomen wateroverlast bij hevige buien

Geachte raadsleden,

Het klimaat verandert merkbaar. Elk jaar wordt gemiddeld warmer, er zijn periodes van langdurige droogte en ook extreme regenval komt vaker voor. Het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie is een gezamenlijk plan van alle gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk om Nederland in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust ingericht te hebben. Het Deltaplan versnelt en intensificeert de aanpak van wateroverlast, hittestress, droogte en de gevolgen van overstromingen.

In deze brief brengen we u op de hoogte van wat we in het verleden, heden én in de toekomst doen om voorbereid te zijn en wateroverlast als gevolg van hevige buien zoveel mogelijk te voorkomen.

We leren steeds beter omgaan met de veranderende klimaatomstandigheden, met name waar het gaat om het voorkomen van wateroverlast als gevolg van hevige regenbuien. De kracht zit in de integrale aanpak: we kennen de samenhang tussen de hoeveelheid neerslag die valt en hoe deze wordt opgevangen in riolen, sloten, de openbare ruimte (groen, wegen) en de private ruimte. Met onze systemen hebben we inzicht in de actuele situatie. Voor de integrale aanpak is samenwerking tussen verschillende partijen noodzakelijk. Hierover zijn we regelmatig met onze inwoners, ondernemers en partners in gesprek.

Aanpak en voorbeelden afgelopen jaren

Bij elke rioolvervanging wordt uitgebreid gemeten en berekend wat de capaciteit moet zijn. De berekeningen leiden tot een specifiek ontwerp van het nieuwe riool op de betreffende locatie. Bestaande rioelstelsels worden door middel van berekeningen periodiek getoetst om eventuele knelpunten aan het licht te brengen en te verhelpen. Daarnaast wordt natuurlijk onderzoek gedaan naar de rol en functie van de omliggende sloten, de weg en het groen. Voor de relatie met de afvalwaterzuivering, de waterkwantiteit en de waterkwaliteit wordt er samengewerkt met het Waterschap Hollandse Delta (WSHD).

In de afgelopen jaren zijn onder meer de volgende maatregelen uitgevoerd:

- Er zijn bergbezinkvoorzieningen aangelegd op verschillende locaties in het centrum, Ridderkerk West en Slikkerveer. Hierin wordt bij hevige buien het afvalwater tijdelijk opgeslagen als het riool vol zit, zodat het niet direct overstort naar de sloot. Als deze grote leiding of bak vol is, heeft de vervuiling in die bak kunnen bezinken, zodat de gevolgen voor het milieu kleiner zijn als het water toch nog overstort naar de sloot.
- Aan de Kerkweg is een hemelwaterriool aangelegd. Het regenwater van de daken en de straat wordt nu via een grote goot naar de sloot geleid.
- In het ontwerp van de Vlasstraat is opgenomen dat regenwater via de straat af kan vloeien naar de watergang. Hiermee wordt voorkomen dat dit regenwater richting de Mauritsstraat stroomt.
- Aan de Mauritshoek is een groot deel van de verharding afgekoppeld en watert direct af op de watergang.
- De bermsloot langs de Geerlaan is verdiept om meer water af te kunnen voeren.
- De bestrating onderaan het viaduct aan de Lagendijk is zo aangepast dat het water bij de woningen weg blijft.
- In 2021 wordt het nieuwe transportriool in de Klaas Katerstraat aangelegd; hiermee wordt de kans op wateroverlast in Donkersloot erg klein en in ieder geval beperkt.
- De aanleg van een hemelwaterriool naar het water in het Lohmanpark is momenteel in uitvoering. Hierdoor kan het centrumgebied ter plaatse van de nieuwbouw van Wooncompas ook goed het regenwater kwijt.

Als er extreem veel regen valt in een korte tijd

Dan bestaat de kans dat de riolering de afvoer van het water niet meer aankan. En ook de bergbezinkvoorzieningen kunnen volraken. Het gevolg kan zijn dat met regenwater verdund rioolwater in de sloot terechtkomt, soms met vissterfte tot gevolg. Er kan ook water op straat blijven staan. Zolang dit korte tijd tussen de banden van de weg blijft staan veroorzaakt dit meestal geen problemen. In zeer extreme omstandigheden kan er zo veel water vallen dat echte overlast ontstaat; wegen worden onbegaanbaar en het water kan gebouwen of huizen instromen.

Overlast in extreme situaties beperken

Het water moet de goede kant op stromen: de bodem in, naar open water, of na een tijdje alsnog het riool in. Het liefst houden we het water vast in de bodem, zodat de sponswerking wordt vergroot. In periodes van droogte heeft dit juist voordelen. Andere maatregelen die we kunnen nemen zijn het aanbrengen van een extra duiker naar de sloot, het verbreden van een watergang, aanleg van een nieuwe watergang, het verlagen of verwijderen van verharding. Ook een wegfundering met waterbergende functie of het verlagen van een grootstrook kunnen uitkomst bieden. Effectieve maatregelen hoeven dus niet altijd betrekking te hebben op een groter rioelstelsel.

Om beter te kunnen anticiperen op voorkomen en tijdig oplossen van wateroverlast, beschikken we over steeds betere en meer geavanceerde middelen. Zo kunnen we vooraf onderzoeken op welke plekken zich die gevoelige knelpunten bevinden. Hoe groot de risico's op overlast zijn. En welke maatregelen het meest effectief zijn. Een van die instrumenten is het zogenoemde 3Di-systeem, een computersimulatie die we gaan gebruiken. In combinatie met de gesprekken die we met bewoners hebben, krijgen we een goed beeld van de concrete situatie.

Meer inzicht met 3Di

Alle gegevens over de rioldiameters, gemalen capaciteit, watergangen, duikers, stuwen, grondsoort, soort verharding of onverhard en maaiveldhoogtes zijn geïnventariseerd en bijeengebracht in een grote database. Het zorgvuldig verzamelen van alle gegevens heeft een periode in beslag genomen;



volledigheid van de waarheidsgetrouwe gegevens stond echter voorop, zodat ook een volledige, zorgvuldige en waarheidsgetrouwe simulatie kan worden gemaakt.

De realisatie van dit 3Di-systeem gebeurt samen met het waterschap en wordt bekostigd uit de 'Samenwerkingsovereenkomst tussen de gemeenten Barendrecht, Albrandswaard, Ridderkerk en waterschap Hollandse Delta inzake de samenwerking in de afvalwaterketen'.

Wat maakt 3Di zichtbaar?

Het 3Di-systeem maakt het mogelijk om op een kaart te visualiseren hoe de waterstromen lopen als er een extreme bui valt boven Ridderkerk. Door deze zogenaamde stresstest wordt duidelijk hoe het watersysteem reageert op een zwaardere belasting dan gebruikelijk.

Het systeem biedt ook de mogelijkheid om maatregelen op te nemen in het model en deze door te rekenen. Op deze manier worden de juiste keuzes gemaakt doordat de effectiviteit van maatregelen vooraf bepaald is.

Volledig beeld met risicodialogen

Het signaleren van knelpunten met behulp van het 3Di-systeem zegt echter nog niet alles over de risico's en mogelijk te verwachten overlast. Een knelpunt in een groengebied heeft een andere impact dan een knelpunt midden in een woonwijk of naast een transformatorhuisje. Hoe groot is de kans op schade? Wat is acceptabel en wat niet? Dit kan per locatie en per belanghebbende verschillen. Om de knelpunten te toetsen bij bewoners en andere stakeholders zoals de woningcorporaties, energiebedrijven, ondernemers, zorginstellingen en scholen worden zogenaamde risicodialogen gevoerd. Deze vinden plaats als onderdeel van het proces om eind dit jaar een klimaatadaptiestrategie vast te stellen. Tijdens informatieve en interactieve bijeenkomsten bespreken we met de belanghebbenden wat wateroverlast doet voor hun en hun omgeving.

De opbrengst van deze risicodialogen geeft ons waardevolle informatie over de urgentie en keuze van de meest effectieve maatregelen. Maar ook over wie de maatregelen het best kan uitvoeren.

Gezamenlijke opgave

De gemeente beheert het rioolstelsel en een gedeelte van de openbare ruimte, maar er zijn meer partijen die hun steentje moeten bijdragen. De gemeente heeft maar 25% van alle percelen in eigendom. De overige grond is eigendom van o.a. het waterschap, woningbouwcorporaties, particulieren en bedrijven. Ook deze partners dragen verantwoordelijkheid en kunnen zelf maatregelen treffen, zoals vergroening, afkoppelen regenpijpen, groene daken, regentonnen, infiltratiekragen, etc.

Ingebruikname van het 3Di-systeem

In augustus zijn de gegevens die in het 3Di-systeem zitten gevalideerd en op betrouwbaarheid getoetst. In september vindt de oplevering plaats. Wethouder Meij is op 10 september aanwezig bij de demonstratie van het 3Di-systeem.

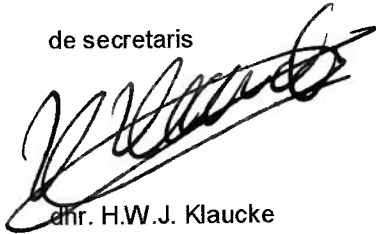
Na oplevering van het systeem wordt beoordeeld of uit het systeem kaarten gegenereerd kunnen worden die op de gemeentelijke website worden geplaatst. Hierbij is een gebruiksinstructie voor de juiste interpretatie een aandachtspunt. Overigens kunnen in de klimaatatlas Zuid-Holland (<https://zuid->

holland.klimaatatlas.net/) al kaarten worden bekeken van stresstesten over de thema's wateroverlast, droogte, hitte en overstromingsgevaar. De kaarten uit het 3Di-systeem zullen een nauwkeuriger beeld geven van het thema wateroverlast.

Het 3Di-systeem wordt gebruikt in het beginstadium van alle projecten in de openbare ruimte. Het maakt duidelijk hoe het watersysteem reageert op een extreme bui op die plek. Het nieuwe ontwerp speelt hierop in. Kortom: 3Di is een prima hulpmiddel wat ons verder helpt in de strijd tegen wateroverlast.

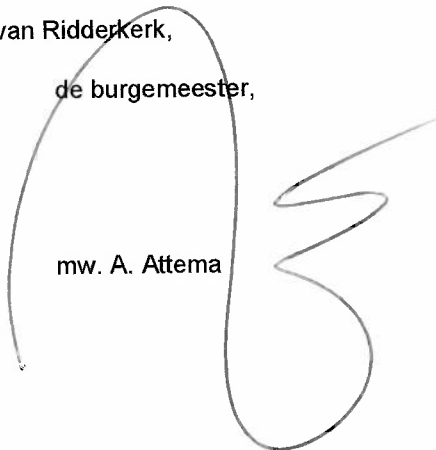
Hoogachtend,
het college van burgemeester en wethouders van Ridderkerk,

de secretaris



hr. H.W.J. Klaucke

de burgemeester,



mw. A. Attema