

Gemeenteraad van Dronten

Onderwerp: Raadsinformatiebrief, uitkomst klimaatstresstesten gemeente Dronten

Geachte raadsleden,

Het klimaat verandert. In Flevoland werken we in samenwerkingsverband "Klimaat Adaptatie Flevoland" (KAF) samen met het waterschap Zuiderzeeland, GGD Flevoland, Rijkswaterstaat Midden Nederland en de zes gemeenten in Flevoland. In dit samenwerkingsverband hebben we aandacht besteed aan het uitwerken van de stresstesten hitte, droogte en wateroverlast. Vanuit het Deltaplan ligt er een opgave om in 2019 de klimaatstresstesten te hebben uitgevoerd. De uitkomsten van deze onderzoeken zijn in deze brief kort toegelicht. Een nadere specificatie vindt u in de bij deze brief behorende bijlagen, "Stresstest droogte en hitte" van Tauw en "Klimaatstresstest wateroverlast en Hemelwaterstructuurplan" van Antea.

Deltaplan

Het betreft de stresstesten:

- Overstroming (Deltaplan veiligheid);
- Droogte (Deltaplan zoetwater);
- Hitte (Deltaplan ruimtelijke adaptatie);
- Wateroverlast (Deltaplan ruimtelijke adaptatie).

Stresstest overstroming

Het waterschap Zuiderzeeland en Rijkswaterstaat zijn verantwoordelijk voor het uitvoeren van de stresstest overstroming. Doordat we in een polder wonen, beschermd door dijken en primaire waterkeringen wordt deze toets standaard gedaan in het hoogwaterbeschermingsprogramma. De uitkomst is dat de keringen voldoen aan de gestelde normen.

Stresstest droogte

In samenwerking met het KAF(Klimaat Adaptatie Flevoland) is er voor de gemeente Dronten een stresstest voor droogte en hitte uitgevoerd.

Bijlage(n): div.

De zomer van 2018 was droog en warm, echter was er geen beregeningsverbod van kracht en zijn de peilen van tochten en vaarten door het waterschap 10 tot 15 cm verhoogd om beregening van akkers blijvend mogelijk te maken.

Ondanks de droge periode zijn er geen bijzonderheden opgetreden wat betreft vissterfte, verhoging van fosfaat gehalte in watergangen of blauwalg. Zelfs de watertemperatuur was niet substantieel hoger dan in andere jaren.

Het groen verloor wel zijn blad en overlast van de eikenprocessierups was verdrievoudigd (landelijk ook), echter is onduidelijk of dit te wijten is aan de droge zomerperiode. De platanen lieten door de krimp hun bast los en op zandgronden is het gras niet overal mooi terug gekomen.

Naast de Rietweg waar enkele scheuren in het asfalt waren ontstaan, is er geen sprake geweest van verzakking of scheurvorming. Enkele kolken begonnen te stinken, doordat ze droog vielen maar na het vullen was dit euvel verholpen. Wel ervaren we in april 2019 in de Bisontocht te Swifterbant problemen, die het gevolg zijn van de droge periode. Doordat de grondwaterstand is gedaald, heeft de klei/veengrond sulfaat achter gelaten, welke door de natte periode in het voorjaar 2019 is uitgespoeld in de Bisontocht. Deze uitspoeling is met name verantwoordelijk geweest voor het zuurstofarme water in de Bisontocht. Het waterschap heeft de tocht belucht, waarmee het zuurstofgehalte in de tocht weer op peil is gebracht.

Vanwege de ligging onder zeeniveau en de aanwezige kwel maakt het waterschap ook in de droge zomer van 2018 nog water de polder uit, waardoor de droogte in Flevoland minder erg is geweest dan in andere delen van Nederland.

Voor de toekomst kunnen we bij langdurige droogte wel te maken krijgen met bodemdaling. Doordat de klei- veengrond ontwaterd, zal de grond krimpen en daardoor zetten. Met name gebieden ten noordwesten van Swifterbant en de strook tussen Dronten en de randmeren is daar gevoelig voor. Zie ook het rapport "Stresstest droogte en hitte" van Tauw.

Een maatregel tegen droogte is het hemelwater vast houden in de omgeving waar het valt, in plaats van het hemelwater zo snel mogelijk af te voeren. Dit is ook ons huidige beleid, dat is beschreven in het gemeentelijk rioleringsplan. Aangezien de droogte gevoelige gebieden in het landelijk gebied liggen, is er van versnelde afvoer überhaupt geen sprake.

Stresstest Hitte

Door klimaatsverandering zal de temperatuur in de zomer gaan stijgen. Ook neemt de kans op hitte in de zomer toe. Het aantal tropische dagen zal gaan toenemen en het aantal tropische nachten ook. Er zijn hittestresskaarten opgenomen in de bijlagen. Uit de kaarten blijkt dat bedrijventerreinen, de winkelcentra en de nieuwbougebieden te maken krijgen met hogere gevoels- en luchttemperaturen. Met name komt dit door veel bebouwing, verhard oppervlak en verharde tuinen. De hittestress neemt in de toekomst waarschijnlijk alleen maar toe.

Er is tevens een "afstand tot koelte" kaart ontwikkeld. De kaart geeft aan wat de afstand tot koelte is. Koelte plekken zijn locaties met water en bomen met een minimale

oppervlakte van 200 m². De kaart geeft in één oogopslag weer, waar er meer behoefte is aan groen/water.

Stresstest wateroverlast

De gemeente Dronten heeft in het gemeentelijke rioleringsplan 2016-2021 (GRP 2016-2021) als maatregel opgenomen een onderzoek te doen naar hoe de kernen Biddinghuizen, Dronten en Swifterbant reageren op een extreme regenbui. De maatregel wordt in de volksmond de stresstest voor wateroverlast genoemd.

De gemeente Dronten wil zich niet laten verrassen door klimaatverandering en heeft daardoor met hulp van Antea een stresstest wateroverlast uitgevoerd. In een computermodel zijn maaiveldhoogten, riolering, bestrating verhardingstypen en infiltratiewaarden verwerkt. Daarna is er een theoretische extreme bui T=100 +10 % (63,4 mm in één uur, dit is een bui die theoretisch gezien 1 x in de honderd jaar voorkomt) met het piekmoment in het midden, losgelaten op de kernen Biddinghuizen, Dronten en Swifterbant.

Vervolgens berekent het computermodel waar er problemen kunnen ontstaan, deze kleuren rood op de kaarten in de bijlagen. Zodra de woningen/panden rood kleuren, kan er water in het pand komen te staan. Mochten de gebouwen rood omrand kleuren, dan is de wateroverlast ten gevolge van de inrichting van eigen tuin.

Uit de testen blijkt dat de kern Dronten alleen een noemenswaardig wateroverlast gebied kent in het Centrum, terwijl Swifterbant en met name Biddinghuizen meer gebieden met berekende wateroverlast kennen. Op de kaarten in de bijlagen is te zien waar deze locaties zich bevinden.

Voor toekomstige ontwikkelingen van de openbare ruimte proberen we te voorkomen dat overlast situaties, water in winkels en woningen met materiële schade en ernstige belemmeringen voor (economisch)verkeer, zich voordoen. In huidige gebieden is er nog geen maatstaf vastgesteld. In het nieuwe gemeentelijk rioleringsplan (GRP) 2021-2026 dient deze bestuurlijke afweging gemaakt te worden. Daarnaast dienen we daar ook een keuze te maken hoe we de burgers gaan betrekken. De gemeente kan het niet alleen, ook particulieren spelen een rol in de aanpak van wateroverlast. Een groot deel van het areaal is immers in handen van particulieren. Het vergroenen van tuinen, daken en gevels dragen bij aan het vasthouden, bergen en vertraagd afvoeren van hemelwater. Op welke manier we deze rol invullen is een toekomstige keuze die bestuurlijk gemaakt dient te worden in het komende GRP.

Manieren om wateroverlast te voorkomen, bereik je niet door het aanbrengen van grotere rioolafvoerleidingen, maar oplossingen die daaraan bijdragen liggen veel meer in aanpassen van de bovengrond. Te denken valt aan het tactisch plaatsen van drempels, het aanleggen van punaise drempels om zo water af te voeren in plaats van te compartimenteren, het herprofilieren/verdiepen van wegen, het aanleggen van wadi's of waterbuffers, het verhogen van vloerpeilen van gebouwen et cetera.

Kort samengevat komt het neer op het creëren van meer berging aan de oppervlakte. De maatregelen die voor de kernen zijn bedacht om de wateroverlast te beperken, zijn ook van deze orde. In de bijgevoegde rapportage "Klimaatstresstest wateroverlast

en Hemelwaterstructuurplan” is te zien wat de stresstest wateroverlast voor de kernen van de gemeente Dronten inhoudt en welke maatregelen kunnen bijdragen aan het beperken van de wateroverlastsituaties.

Vervolgstappen

Een integrale aanpak en participatie met omwonenden is cruciaal om in 2050 robuust en bestendig te zijn tegen hitte en wateroverlast. De gemeente kan het niet alleen oplossen in het openbare gebied.

In nieuw te ontwikkelen gebied:

In nieuw te ontwikkelen gebied wordt de stresstest voor wateroverlast en hitte direct uitgevoerd, zodat er toekomstgericht en klimaatproof wordt ontworpen.

Bestaand gebied.

In bestaand gebied gaan we de maatregelen tegen wateroverlast verder uitwerken en inpassen bij reconstructies van de openbare ruimte, ofwel werk met werk maken. De kosten van de maatregelen worden dan ook geraamd. Daarnaast gaan we bekijken of er maatregelen voor hittestress zijn te nemen en deze, daar waar mogelijk met de wateroverlast maatregelen te bundelen.

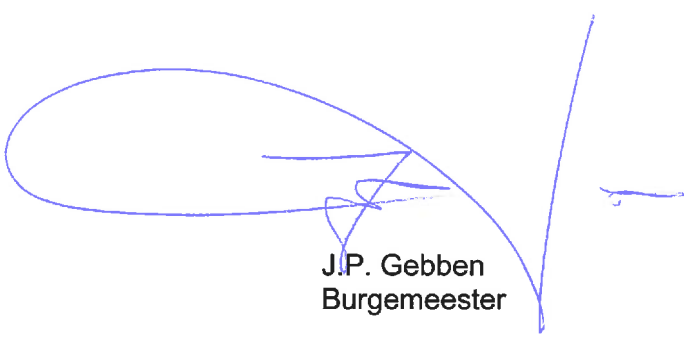
Planning

De maatregelen tegen hitte gaan we nader onderzoeken en de kosten van de maatregelen tegen wateroverlast en hitte gaan we ramen in de eerste helft van 2020. We proberen zoveel mogelijk werk met werk te maken door mee te liften met renovatie- en groot onderhouds-programma's in de openbare ruimte. De tweede helft van 2020 hebben we de kosten inzichtelijk en gaan we u hierover nader informeren.



Hoogachtend,

T. van Lenthe
Secretaris



J.P. Gebben
Burgemeester