

Water- en rioleringsbeleid in Heusden

In 2008 is het Waterplan Heusden vastgesteld. Dit plan beschrijft doelen voor het functioneren van ons watersysteem en -keten. Deze doelen zijn door de gemeente en Waterschap Aa en Maas vertaald naar gebiedsspecifieke streefbeelden, voorzien van speerpunten. De opdracht die de bestuurders gaven, luidt: zo doelmatig en kosteneffectief mogelijk de noodzakelijke maatregelen uitvoeren. Het waterplan sluit daarom af met een uitvoeringsprogramma met een aantal onderzoeksprojecten. Dit artikel gaat over de uitwerking van die onderzoeken en de vertaling naar de beleidsuitgangspunten en de meest doelmatige en kosteneffectieve uitvoeringsmaatregelen voor de afval-, hemel- en grondwaterzorgplichten in het nieuwe verbreed GRP 2011 - 2015. Voor het waterschap geeft het richting aan de maatregelen die het moet treffen. Royal Haskoning begeleidde het traject.

De meest in het oog springende beleidskeuze is dat voor de hemel- en grondwaterzorgplichten onderscheid gemaakt wordt tussen hinder en overlast:

- Bij hinder door te veel hemelwater treedt geen schade op. Bekende gevallen van hinder lost de gemeente Heusden op tijdens toekomstige herinrichting en renovatie in het bebouwde gebied. Voor deze vorm van hinder worden dus geen nieuwe maatregelen opgesteld (= niet doelmatig);
- Bij overlast door te veel hemelwater is sprake van aantoonbare schade. De optredende effecten (kunnen zowel binnen- als buitenshuis vóórkomen en) hebben blijvende schade aan beplanting en / of goederen (gebouwen, vloeren, huisraad, etc.) tot gevolg of wetenschappelijk aantoonbaar negatieve effecten op de gezondheid. Indien blijkt dat de hemelwateroverlast toe te schrijven is aan de gemeentelijke zorgplicht voor hemelwater, formuleert de gemeente maatregelen op openbaar gebied om deze overlast op te lossen (= wel doelmatig). Heusden streeft ernaar de bekende gevallen van hemelwateroverlast voor 2015 aan te pakken.

Veel beleidsstukken gebruiken de term 'urgent'. Heusden beschouwt overlast per definitie als 'urgent'. Ook gebruikt de wetgeving de term 'structureel'. Daaraan wenst de gemeente geen invulling te geven. Wanneer sprake is van overlast, is het niet relevant of dit elk jaar, om het jaar, tien dagen aaneengesloten, etc. voorkomt. Het resultaat van de onderzoeken uit het waterplan moest daarom in eerste instantie een ruimtelijk overzicht zijn van hinder- en overlastlocaties voor hemelwater (op straat), oppervlaktewater (inundatie) en te hoge of te lage grondwaterstanden.

Berekende interactie oppervlaktewater en riolering

Eén van de belangrijkste pijlers die ten grondslag ligt aan het uitvoeringsprogramma voor de komende jaren is de nadere uitwerking van de stedelijke wateropgave. Uit een quick scan bleek dat de capaciteit van het oppervlaktewater op een aantal locaties waarschijnlijk te krap is om het water te bergen c.q. af te voeren (voorkomen inundatie). Met behulp van een hydraulisch oppervlaktewatermodel (Sobek) zijn deze locaties in detail getoetst op inundatie (norm eenmaal per 100 jaar) en de gemiddelde

peilstijgingen berekend bij diverse buien. Voor de toestroming van hemelwater uit stedelijk gebied is gebruik gemaakt van een geactualiseerd hydraulisch rioleringsmodel (Infoworks). Via interactieve berekeningen zijn ook de locaties en de hoeveelheid 'water op straat' in beeld gebracht. Hierbij is rekening gehouden met tegendruk door stijgende oppervlaktewaterstanden en stroming over maaiveld (zie afbeelding 1 voor een voorbeeld van de presentatie van de resultaten).

Wat is nu de stedelijke wateropgave?

De resultaten zijn interessant. Het bestaande watersysteem is - mede als gevolg van diverse uitbreidingen in het verleden - eigenlijk niet meer berekend op de berging / afvoer van al het regenwater. Dit uit zich in behoorlijke peilstijgingen, die een vrije uitstroming en afvoer van hemelwater (via de overstorten) voorkómen. Hierdoor blijft snel water op straat staan. Met behulp van overschrijdingscurves is per overstort inzichtelijk gemaakt waar dit optreedt. Met het rioleringsmodel is het effect van water op straat nader bepaald.

De inundatie die berekend is in Groenewoud, kan worden opgelost door het verbreden van

Afb. 1: Voorbeeld presentatie stedelijke wateropgave hemel-, oppervlakte- en grondwater.





Afb. 2: Uitsnede Risicokaart Stedelijk Water, waarop de locaties met risico op waterhinder en -overlast door hemelwater-op-straat en inundatie te zien zijn.

de ontvangende watergang. De opgave voor riolering (water op straat) is voor de kernen Drunen, Vlijmen en Nieuwkuijk relatief groot. Heusden vergroot de komende jaren samen met Waterschap Aa en Maas de afvoercapaciteit en koppelt af in combinatie met waterberging. Deze maatregelen liften mee met de toch al geplande stedelijke uitbreidingen en rioolrenovaties en de aanleg van groen-blauwe zones. Voor het waterschap is vergroting van de robuustheid van het watersysteem een punt van aandacht.

Risicokaart Stedelijk Water

Met behulp van een Risicokaart Stedelijk Water (zie afbeelding 2) maakte de gemeente Heusden het risico per gebouw op waterhinder en -overlast door hemelwater-op-straat en inundaties zichtbaar. Een gebouw kreeg hierbij de classificatie 'mogelijk risico op hinder of overlast' als (een deel) van het oppervlak overlapt met de berekende water-op-straat situatie (Bui8, Bui9, T=100 maatgevend) of inundatie vanuit oppervlaktewater.

Risico op hinder bij een woning ontstaat als het water rondom het huis tussen de 0 en 10 cm diep is. Risico op overlast bij een woning ontstaat als het water rondom het huis meer dan 10 cm diep is. Het resultaat is te zien in de tabel, waarbij per situatie en per aspect het aantal gebouwen met waterhinder en -overlast is weergegeven.

Toets aan de praktijk

Heusden voerde een praktijktoets uit om de berekende opgave te vertalen in doelmatige uitvoeringsmaatregelen. Bij deze maatregelen is niet alleen sprake van een berekende wateroverlast, maar is ook in de praktijk vastgesteld dat er problemen zijn of verwacht worden. Ter ondersteuning zijn daarom de resultaten van de huis-aan-huis waterenquête gecombineerd met de berekeningsresultaten.

Metten aan stedelijk grondwater

Uit de waterenquête onder de inwoners van Heusden kwam ook een aantal meldingen boven tafel over grondwaterhinder of

-overlast in de kernen Oudheusden, Vlijmen en Nieuwkuijk. In het uitvoeringsprogramma van het waterplan is mede hierom een uitbreiding van het grondwatermeetnet en het analyseren van de metingen als onderzoekproject opgenomen. De tot op heden (2008-2010) gemeten grondwaterstanden wijzen niet op een oorzaak van wateroverlast door grondwater. De gemeten grondwaterstanden zijn daar namelijk te diep voor.

Om het grondwatermeetnet verder uit te breiden en daarmee invulling te geven in kennislacunes, kiest Heusden voor de strategie dat elke initiatiefnemer voor elke hectare ontwikkeling in de (toekomstige) openbare ruimte verplicht een peilbuis (voorzien van datalogger) plaatst en aan de gemeente overdraagt.

Vertaling in verbreed GRP

Nu een ruimtelijk overzicht bestaat van hinder- en overlastlocaties voor hemelwater (op straat), oppervlaktewater (inundatie) en te hoge of te lage grondwaterstanden, is het zaak dat de gemeente de noodzakelijke bijbehorende maatregelen per zorgplicht vertaald naar het verbreed GRP 2011-2015. De bijdrage van deze maatregelen aan de streefbeeld uit het waterplan, de mogelijkheden om 'werk met werk' te maken (samenhang met overige ruimtelijke ontwikkelingen), wettelijke verplichtingen en de huidige financiële situatie binnen de gemeente Heusden bepalen de prioritering en planning van de maatregelen. Deze prioritering en planning bepalen vervolgens de termijn waarop de gemeente de streefbeeld uit het waterplan realiseert.

Naast de noodzakelijke maatregelen zijn in het verbreed GRP 2011-2015 voor de afval-, hemel- en grondwaterzorgplichten ook de noodzakelijke beleidsuitgangspunten opgenomen om aan de streefbeeld uit het waterplan te kunnen voldoen. De rol van deze beleidsuitgangspunten is niet zozeer het 'gat' tussen de streefbeeld en het huidige functioneren van het watersysteem en de -keten op te vullen, maar veel meer het

voorkomen dat door het huidige handelen (of dat van derden) het 'gat' naar deze streefbeeld groter wordt.

Betrokkenheid waterschap: levert samenwerking wat op?

De gemeente Heusden heeft samen met het waterschap gewerkt aan de diverse projecten. Omdat ze vaak werken op de scheidslijn van bestuurlijke verantwoordelijkheden en water zich daar niets van aantrekt, vonden beide partijen dat een handige zet. Ze hebben gebruik gemaakt van elkaars kennis en waar dit nodig was, lacunes opgevuld. Juist de samenwerking leidde tot een gedegen aanpak waarvan de resultaten gedragen worden door beide overheden. In het verbreed GRP neemt de gemeente haar verantwoordelijkheden mee. Het waterschap neemt in haar inrichtingsplannen haar taken op. Samenwerking in de uitvoering is nu eigenlijk een vanzelfsprekendheid geworden.

Voor Waterschap Aa en Maas was de gemeente Heusden een pilot waarbij met name de interactie tussen watersysteem en riolering een belangrijk punt van aandacht vormde. Het waterschap heeft een volledig model gebouwd van het hele watersysteem, dat het de komende tijd kan gebruiken bij andere projecten (bijvoorbeeld de aanleg van ecologische verbindingzones en het peilbesluit). Ook heeft de intensieve samenwerking geleid tot een al verdergaande uitwerking van één van de knelpunten in Vlijmen. Hier worden twee woonwijken ontwikkeld. Door vanuit het watersysteem te denken, is een set aan maatregelen bedacht in de riolering en het watersysteem die recht doet aan de ambities / doelstellingen voor deze nieuwe wijken en tegelijk de bestaande wateroverlast kan oplossen.

En passant realiseren Waterschap Aa en Maas en de gemeente Heusden een verbetering van de ecologische kwaliteit en beleving van het water in deze woonkern. Zonder deze samenwerking waren ze op minder efficiënte en duurdere maatregelen uitgekomen.

Wat had achteraf beter gekund?

- Bij de offerteaanvraag en opdracht naar Royal Haskoning lag het initiatief bij de gemeente, omdat er tijdsdruk was in verband met het opstellen van het verbreed GRP. De gemeente Heusden had hier beter eerder het waterschap bij kunnen betrekken, omdat dan beter de benodigde capaciteit geregeld kon worden;
- Door gebrek aan tijd en capaciteit en het ontbreken van budget was de gemeente Heusden niet in staat om direct het waterkwaliteitsspoor mee te nemen. Nu is duidelijk wat de kwantitatieve wateropgave is, maar nog niet of de gemeente aanvullende maatregelen moet treffen ten aanzien van de waterkwaliteit;
- Achteraf bezien was meer tijd voor het hele proces nodig. Zeker ook omdat - voor integrale oplossingen - meerdere afdelingen betrokken zijn.

Conclusies en aanbevelingen

- Het ambitieniveau en daarmee de uitwerking van de streefbeelden en speerpunten is niet afhankelijk van de op dit moment beschikbare financiële middelen. Die zijn alleen van belang voor de termijn waarop de gemeente Heusden en Waterschap Aa en Maas de streef-beelden kan halen. In de tussentijd is het van belang dat de beleidsuitgangspunten zodanig geformuleerd worden dat deze

erfor zorgen dat het overige handelen van zowel de waterbeheerders als burgers het functioneren van het watersysteem en de -keten niet verder van het streefbeeld afbrengt;

- De gemeente Heusden en Waterschap Aa en Maas zijn ervan overtuigd dat ze met deze in steek een zorgvuldige en complete invulling geven aan de zorgplichten voor hemel- en grondwater;
- De gevolgde strategie heeft ervoor gezorgd dat beide partijen nu klaar zijn om met het uitvoeren van doelmatige en kosteneffectieve maatregelen in het kader van de stedelijke wateropgave te beginnen;
- Wanneer het de samenwerking betreft tussen waterschap en gemeente, is er nog een wereld te winnen op het vlak van ruimtelijke ordening en stedelijk (hemel) waterbeheer, zeker gelet op de voortgaande ontwikkeling om steeds meer oppervlaktewater in nieuwe woonwijken aan te leggen.

William Peters (gemeente Heusden)
Eugène Heeremans (Waterschap Aa en Maas)
Arnold Wielinga en Herman de Jonge (Royal Haskoning)

Aanleveren van artikelen

Het gebeurt helaas regelmatig dat artikelen aangeleverd worden die niet compleet blijken te zijn of waarvan niet de definitieve versie verstuurd wordt. Dat zorgt voor onnodig tijdverlies (als de redactie reeds begint met de beoordeling en verwerking van deze verhalen).

Een vriendelijk verzoek daarom uw bijdrage pas te sturen als deze voor u definitief is en voorzien van eventuele illustraties conform de voorwaarden die de redactie hieraan stelt (hoge resolutie oftewel 300 dpi en een formaat van 10 x 15 cm bij een liggende foto). De meeste illustraties worden op 2 kolommen afgedrukt. Let hierop bij grafieken. Ze moeten dan nog leesbaar zijn. Uiteraard dienen foto's en andersoortige illustraties - wanneer zij digitaal verstuurd worden - niet in een tekstbestand te zitten, maar in een los grafisch bestand (bij voorkeur jpg-bestanden voor foto's en excel-bestanden voor grafieken).

advertentie

grondwaterstanden

& overstortgegevens

- grondwaterstanden en overstort gegevens per email tot uw beschikking
- tot 5 sensoren per modem
- luchtdrukgecompenseerd dus geen extra barosensoren nodig
- batterijlevensduur 10 jaar @ 1meting / uur en 1 email / dag
- op afstand herprogrammeerbaar
- dataopslag in uw eigen beheer op basis van SQL database
- conversie naar stijghoogte (NAP)
- volautomatische of handmatige export naar Delft FEWS, Hydras, CSV etc

KELLER GSM2 modemlogger, life can be so simple....

KELLER Meettechniek BV
Postbus 59
2810AB REEUWIJK

WWW.KELLER-HOLLAND.NL

Tel +31 182 399840
Fax +31 182 399841
E sales@keller-holland.nl