

Anders omgaan met hemelwater

De afvoer van hemelwater via de riolering heeft naast voordelen ook nadelen. Als geen maatregelen worden genomen zullen de problemen met hemelwater in het riool alleen maar groter worden. Oorzaken? De te verwachten klimaatverandering en de daarmee gepaard gaande extra neerslag.

 Markt

Tekst en fotografie:
Will Scheffer

Op rijksniveau zijn de ministeries van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Verkeer en Waterstaat, Binnenlandse Zaken, Economische Zaken en Financiën verantwoordelijk voor en betrokken bij het waarborgen van de publieke belangen in de waterketen. In de 'Rijksvisie Waterketen 2003' geven zij hun gezamenlijke visie op de waterketen. Hierin staat aangegeven welke publieke belangen moeten worden geborgd en op welke wijze de borging ook voor de langere termijn moet worden vormgegeven.

De waterketen omvat op hoofdlijnen de drinkwatervoorziening, de riolering en de afvalwaterzuivering. De activiteiten in de waterketen hebben een nutskarakter en maken onderdeel uit van enkele netwerksectoren. Voor een belangrijk deel zijn het de gebouwinstallaties (leidingwaterinstallatie en binnenriolering) die via sanitaire gebruikstoestellen componenten van de waterketen koppelen. Maar hemelwaterafvoersystemen worden steeds vaker af- en ontkoppeld.

Zorgplicht en waterketen

In de waterketen bestaat de drinkwatervoorziening uit de drinkwaterwinning en -productie, de drinkwaterdistributie en het -gebruik. De riolering omvat de afvalwaterinzameling en het -transport. Er zijn belangrijke relaties tussen de waterketen, het watersysteem en de leefomgeving (figuur 1). De zorgplicht voor de drinkwatersector ligt bij de rijksoverheid. Drinkwaterbedrijven (wettelijke overheids n.v.'s) winnen, produceren en distribueren drinkwater. Gemeenten zijn verantwoordelijk voor de inzameling en het transport van afvalwater via de riolering. De waterkwaliteitsbeheerders zijn verantwoordelijk voor de afvalwaterzuivering. In de afgelopen jaren heeft het functioneren van de waterketen breed op de bestuurlijke agenda gestaan. Daarvoor zijn meerdere aanleidingen aan te wijzen. Zo blijkt op grond van praktijkervaringen en uit verschillende studies [1] dat op dit moment de waterketen zelf niet optimaal functioneert, maar ook niet in relatie tot het watersysteem en de leefomgeving. Problemen zijn de overstortproblematiek met de daaraan verbonden risico's voor de volksgezondheid en diergezondheid. Maar ook de negatieve effecten op de kwaliteit van het oppervlaktewater, de kwaliteit van het effluent van de afvalwaterzuiveringen, hemelwateroverlast in stedelijke gebieden, grondwateroverlast en de te lage grondwaterstand.



Van de ruim 86.000 km riolering in Nederland is slechts 10.000 km uitgevoerd in een volledig gescheiden systeem.

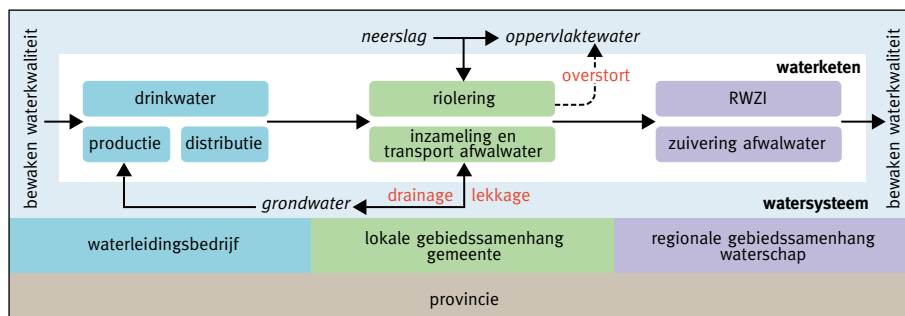
Publieke belangen

Voor de waterketen is een aantal relevante, publieke belangen in het spel. Algemeen wordt onderkend dat bescherming van de volksgezondheid het belangrijkste publieke belang is. Het gaat in het bijzonder om een hoge kwaliteit drinkwater en een hygiënisch verantwoorde riolering en verwerking van afvalwater.

Maar ook een milieuhygiënisch verantwoorde winning, productie en distributie van drinkwater en een milieuhygiënisch verantwoorde inzameling en transport van afvalwater via de riolering en de afvalwaterzuivering vormen een te waarborgen publiek belang. De kwaliteit van het grondwater, oppervlaktewater en van de bodem is eveneens van belang.

Daarnaast komt het zuinig gebruik van de (relatief) schaarse hulpbron bij dit publieke belang aan de orde. De rijksoverheid hanteert voor de bescherming van het milieu de Ladder van Lansink: als eerste het voorkomen van verspilling van water, vervolgens het hergebruiken van water, het zuiveren 'op maat' en als laatste het lozen van afvalwater.

Ook een relevant publiek belang is de bescherming tegen wateroverlast. Wateroverlast kan zowel veroorzaakt worden door neerslag als door grondwater. Tot de publieke belangen behoren verder de leveringszekerheid en de bescherming van gebonden klanten.



Figuur 1. De waterketen ingebed in het watersysteem en de leefomgeving.

Hemelwater, grondwater en effluent

Voor de waterketen geldt dat de publieke belangen, zoals volksgezondheid, leveringszekerheid en milieukwaliteit, behoorlijk zijn geborgd. Dat geldt echter niet voor de relatie naar het watersysteem en de leefomgeving. De aanhaakpunten van de afvalwaterketen met het watersysteem en leefomgeving hebben betrekking op hemelwater, grondwater en de kwaliteit van het effluent van de afvalwaterzuivering.

In bestaand stedelijk gebied wordt hemelwater veelal via de riolering afgevoerd. In het verleden is ervoor gekozen de riolering, naast de afvoer van afvalwater, ook een functie te geven in de afvoer van hemelwater en dus het tegengaan van wateroverlast. De afvoer van hemelwater via de riolering heeft naast voordelen ook nadelen. Nadelig is vooral het veroorzaken van overstortingen met de daaraan verbonden negatieve effecten op de waterkwaliteit, de diergezondheid

en de volksgezondheid. Als geen maatregelen worden genomen, zullen deze problemen alleen maar groter worden door de te verwachten klimaatverandering en de daarmee gepaard gaande extra neerslag, vermeldt de Rijkvisie Waterketen.

Met betrekking tot grondwater wordt naar voren gebracht dat in een aantal situaties riolering infiltrerend kan werken, als afvalwater lekt vanuit de riolering naar het grondwater. De riolering kan ook drainerend werken, als grondwater de riolering binnendringt. Beide aspecten veroorzaken milieuproblemen. Daarnaast veroorzaakt een te hoge of te lage grondwaterstand in stedelijk gebied veel overlast.

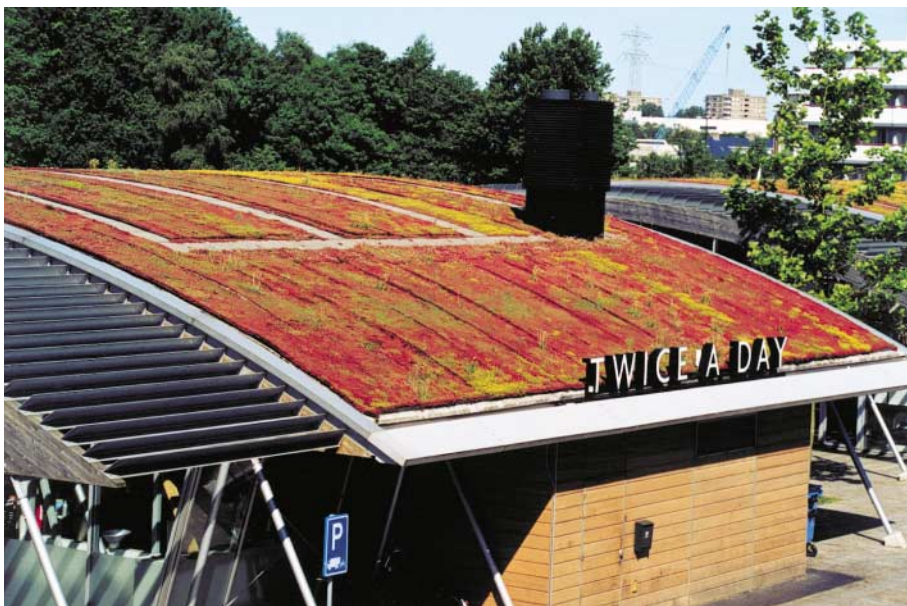
In een aantal situaties is de kwaliteit van het te lozen water uit de afvalwaterzuivering (effluent) onvoldoende, waardoor milieudoelstellingen niet worden gehaald. Dit geldt vooral voor de stoffen als organische microverontreinigingen en zware metalen.



Figuur 2. Hemelwater werd vroeger ook wel opgevangen in waterputten.



Figuur 3. Opvang van hemelwater in een ton voor de tuin en schoonmaakactiviteiten buiten.



Figuur 4. Begroeide daken houden het hemelwater vast.

Anders omgaan met hemelwater

De rijksoverheid acht het vanuit haar verantwoordelijkheid noodzakelijk haar beleid te intensiveren en ziet daarvoor twee sporen. Het eerste spoor richt zich op het optimaliseren van de waterketen in relatie tot het watersysteem en de leefomgeving. Het tweede richt zich op het bevorderen van het doelmatig functioneren van de waterketen. In de Rijksvisie Waterketen zijn de beleidsvoorstellen in twaalf punten uitgewerkt. Een van de punten heeft betrekking op het anders omgaan met hemelwater in stedelijk gebied. Daardoor kan een belangrijke impuls worden gegeven de problemen op te lossen in de relatie tussen waterketen, watersysteem en leefomgeving. Het stimuleren om schone verharde oppervlakken van de riolering af te koppelen, waardoor hemelwater niet in de afvalwaterriolering komt, is in bestaand stedelijk gebied een goede optie. In nieuwe wijken is het niet aankoppelen van schone verharde oppervlakken uitgangspunt, die in de meeste situaties kan worden toegepast.

Uit onderzoek naar de kansen en beperkingen van afkoppelen in bestaand stedelijk gebied blijkt dat afkoppelprojecten uit financieel oogpunt moeilijk haalbaar zijn, als die er uitsluitend opgericht zijn de waterketen te optimaliseren [2]. Afkoppelprojecten die verschillende doelen dienen, zoals infiltratie, versterking stedelijke groen/blauw structuur en bron voor waterwinning, zijn financieel veel eerder realiseerbaar.

Herijking hemelwaterbeleid

Het oplossen van de knelpunten in bestaand stedelijk gebied vergt een langlopende inspanning. Voor nieuw-

bouwwijken geldt dat, bij de keuze van bouwlocatie en de inrichting ervan, direct rekening moet worden gehouden met de mogelijkheid te komen tot een duurzame manier van omgaan met het hemelwater. Volgens de rijksoverheid moet het uitgangspunt dan zijn dat afvoer van schoon hemelwater op een andere wijze gebeurt dan afvoer via de afvalwaterketen.

Nog dit jaar zal een herijking plaatshebben van het hemelwaterbeleid om het anders omgaan met hemelwater in (bestaand) stedelijk gebied een impuls te geven en afkoppelen te stimuleren. Dit mede gezien tegen de achtergrond van de klimaatverandering en de daardoor toenemende neerslag. In deze herijking wordt een aantal onduidelijkheden opgepakt in het omgaan met hemelwater in beleidsmatig en juridisch perspectief, inclusief de verantwoordelijkheidsverdeling.

De manier waarop de afvoer van hemelwater wordt gefinancierd, is een knelpunt in de huidige financieringsstructuur van de waterketen. Verder heeft een zeer beperkt deel van de gebonden klanten een beperkte mogelijkheid de rekening te beïnvloeden. Ook is voor de gebonden klant de rekening niet transparant.

Nader onderzoek naar de financieringsstructuur van de (afval)waterketen zal plaatshebben. De volgende uitgangspunten zullen hierbij worden gehanteerd. De financieringsstructuur moet transparant zijn (voor de klant) en waar mogelijk beïnvloedbaar afhankelijk van de mate van gebruik van de dienstverlening. Dit om een duurzaam gebruik te stimuleren en verspilling tegen te gaan. Er worden verschillende modaliteiten, waaronder één (afval)wateren/of hemelwaterheffing onderzocht.

De financieringsstructuur mag het anders omgaan met hemelwater (bijvoorbeeld via afkoppelen) niet belemmeren, zo mogelijk wel stimuleren. □

Bron: Rijksvisie Waterketen, 2003

Verwijzingen:

[1] CIW-rapport 'Impulsen voor water', 2001, het PWC-rapport 'Borging van het publieke belang, agenda voor de Rijksvisie', 2001 en het rapport van Novio Consult 'Samenwerken in de Waterketen', 2001.

[2] 'Anders omgaan met hemelwater in bestaand stedelijk gebied', Vrom 2002, Grontmij Advies en Techniek.

Streefbeeld voor de toekomst

Het streefbeeld voor de toekomst in de Rijksvisie Waterketen heeft globaal een tijdshorizon tot 2020 en is bedoeld richting te geven aan het te voeren beleid. Het streefbeeld vloeit voort uit twee strategische lijnen:

- zo weinig mogelijk vermengen van relatief schoon hemelwater en grondwater met afvalwater waardoor ont koppeling tussen watersysteem en waterketen zoveel mogelijk wordt doorgevoerd;
- zo groot mogelijke doelmatigheid en klantgerichtheid in de drink- en afvalwatersector.

Enkele onderdelen uit het beeld voor 2020:

- de zorgplicht voor de waterketen is in handen van de overheid;
- het bedrijfsleven wordt maximaal ingeschakeld bij de uitvoering, met inachtneming van alle te waarborgen publieke belangen;
- afkoppelen (van hemelwater) loopt;
- nieuwe technologie maakt zuiveren op maat en flexibele inzet steeds makkelijker;
- er is minder afvalwater en het hergebruik neemt toe. De waterketen wordt steeds meer gesloten;
- er heeft adequaat toezicht plaats.