



HEMELWATEROPVANG: WAT WE LEREN WE VAN BELGIË EN DUITSLAND? MET EEN REGENTON REDDEN WE HET NIET

Tekst Marloes Hooimeijer en Roel Smit | Foto Michiel Wijnbergh Fotografie / Hollandse Hoogte

Extreme neerslag is een van de gevolgen van een veranderend klimaat. Hemelwater lokaal verwerken in plaats van afvoeren via het (overbelaste) riool, kan een slimme optie zijn. In België en in Duitsland worden grondeigenaren hiertoe verplicht en financieel gestimuleerd. Nederland houdt het intussen bij een subsidietje hier en daar. En er kan zoveel meer, óók met bestaande regels. Leren van de burens!

A

THEMA
REGEN
& RIOOL



De overheid doet het soms, zoals de gemeente Rotterdam op het Bellamyplein in de wijk Spangen. Dat plein werd heringericht om het regenwater beter op te vangen, zodat het riool niet overbelast wordt. Burgers verplichten tot eigen regenwateropvang is in Nederland nog minder gebruikelijk

De steden verhardden, het klimaat verandert. Er vallen steeds meer zware regenbuien, die steeds vaker zorgen voor wateroverlast, omdat het water in al dat verharde oppervlak nergens naartoe kan, terwijl de riolen overlopen. “In Nederland wordt veel gepraat over klimaatadaptatie,” zegt Hiltrud Pötz van atelier Groenblauw, “maar de maatregelen die wij hier nemen voor een meer natuurlijke omgang met hemelwater zetten weinig zoden aan de dijk.”

In Duitsland en België maken nationale en lokale overheid hier tenminste echt werk van. Door ‘afkoppelen’ van het publieke riool te verplichten, dan wel financieel te stimuleren met een aparte regenwaterheffing (zie kader *Grote verschillen in regelgeving*). De nadruk in beide landen ligt op het lokaal verwerken van hemelwater door perceeleigenaren, via opvang in een hemelwaterput en infiltratie in de bodem (door minder verhard oppervlak, doorlatende verharding of ondergrondse infiltratiekratten en grindbakken).

De maatregelen dienen meerdere doelen in één. Naast het voorkomen van overbelaste riolen, kan gebufferd hemelwater bijvoorbeeld drinkwater vervangen bij het doorspoelen van het toilet of in periodes van droogte worden benut voor irrigatie. Infiltratie in de bodem kan ook dienen om de grondwaterstand op peil te houden.

GROTE GEREEDSCHAPSKIST

Dat is dus iets anders dan het aanleggen van gescheiden riolering voor afvalwater en hemelwater, waarmee je deze lokale voordelen niet kunt behalen. Hoewel gescheiden rioleringen in Nederland steeds gebruikelijker worden, zelfs verplicht zijn bij nieuwbouw, blijft het >

HOE HET OOK KAN:

WEEBOSCH (NOORD-BRABANT)

In 2012 was de maat vol voor dorpskern Weebosch (gemeente Bergeijk, Noord-Brabant). Toen er na een hevige bui weer water in de straten en huizen stond, gingen dorpsraad en gemeente in gesprek. Uitkomst: zo veel mogelijk hemelwater gaan verwerken in eigen tuin of directe omgeving – prima mogelijk op de hoge zandgrond. Gemeente Bergeijk en waterschap De Dommel stelden een stimuleringsbedrag beschikbaar: 8 euro per vierkante meter afgekoppeld dakoppervlak. Een technisch specialist adviseerde huis-aan-huis wat te doen. Bewoners hielpen elkaar bij het realiseren van de afgesproken infiltratievoorzieningen. De gemeente zorgde voor afkoppeling van een deel van de wegverharding. In totaal is meer dan 2 hectare afgekoppeld. De natte maand augustus 2014, met meerdere zware buien, bewijst dat het werkt: géén meldingen van wateroverlast in Weebosch.

stimuleren van afkoppelen volgens Pötz steken op het niveau van “een subsidieregeling hier en daar”. Gemeenten stellen dan, soms samen met het waterschap, subsidie per vierkante meter beschikbaar voor het inrichten van groene daken of het ontharden van tuinen.

Terwijl ze op grond van bestaande wet- en regelgeving “van alles kunnen regelen”, zegt Rob Hermans, financieel specialist van Rioned. “Via een gemeentelijke verordening kunnen ze bijvoorbeeld een gebied aanwijzen waar bewoners hemelwater op eigen terrein moeten gaan bergen. Of ze kunnen dit eisen bij nieuwbouw, zoals de gemeente Vught doet.” Maar die ‘grote gereedschapskist’ van gemeenten, wordt in de praktijk zelden tot nooit volledig benut. Dat houdt verband met de Nederlandse traditie van ‘ontzorgen’, waarbij overheden zichzelf allerlei normen opleggen, zoals een bergingsnorm voor zware regenbuien. Rioolbeheerders nemen doorgaans liever zelf maatregelen dan dat ze dat van eigenaren verlangen. “Wie zegt mij dat de maatregelen die op eigen terrein worden genomen over tien jaar nog werken?”, is een belangrijke vraag die volgens Hermans in die afweging meespeelt.

“Nederland is het meest gerioleerde land van Europa. Wij zijn alleen maar aan het optimaliseren”, beaamt ook Andy Engel, Specialist Civiel (Riolering & Watertaken) bij de gemeente Bergeijk. Tegelijkertijd ziet zijn gemeente zich gesteund door het succes van het project ‘Natte voeten in Weebosch’ (zie kader *Hoe het ook kan: Weebosch (Noord-Brabant)*), waarin meer eigen verantwoordelijkheid in hemelwaterbeheer aan bewoners werd gevraagd. “In ons beleidsplan riolering staat inmiddels een zinsnede die verwijst naar dit Weebosch-model. De gemeenteraad staat er heel positief tegenover.”

TARIEFDIFFERENTIATIE

De gemeente Westland en het hoogheemraadschap van Delfland (extra kwetsbaar voor hemelwateroverlast in hun laaggelegen en dichtbebouwde gebied) lieten atelier Groenblauw een inventarisatie maken van de Duitse praktijk. “Op grond daarvan kijken we nu hoe in het gemeentelijk rioleringsplan en in ons eigen waterbeheerplan meer nadruk te leggen op lokale, natuurlijke hemelwateropvang”, zegt Bas Nanninga, senior beleidsadviseur waterketen van het hoogheemraadschap van Delfland. Wellicht komt daarin ook het instrument van tariefdifferentiatie terug, zoals dat in Duitsland zo goed werkt: ““We zijn er nog niet uit of dat ook voor onze regio de beste keuze is.”

“De Duitse praktijk werkt stimulerend, creëert bewustzijn en is eerlijker”, aldus Pötz. “Als je, zoals in Duitsland, jaarlijks 500 euro moet betalen voor afvoer van je regenwater, terwijl je met een investering van 200 euro kunt afkoppelen, dan denk je daar wel goed over na. Zo’n prikkel hebben we hier ook nodig. Dan komt er hier net als in Duitsland een bloeiende markt voor afkoppelproducten tot stand. Als ik in Nederland een infiltratiekrat wil hebben, moet ik dat nu nog online bestellen. In de Nederlandse bouwmarkt kun je hooguit een regenton kopen.”

Met een regenton gaan we het niet redden, maar of zo’n financiële prikkel er gaat komen? Hermans: “Gemeenten hebben weliswaar de vrijheid tot heffingsdifferentiatie, maar aanpassing van de maatstaf kan tot maatschappelijke onrust leiden. En gemeenten vrezen de administratieve last als zij moeten gaan inventariseren welke eigenaar hoeveel oppervlakte op het riool heeft aangesloten. Als bouwgegevens straks technisch beter ontsloten raken, wordt dit wellicht eenvoudiger.”

De zuiveringsheffing van de waterschappen biedt momenteel geen ruimte om lokale hemelwaterverwerking te stimuleren, zegt Nanninga. “Maar misschien moeten we daar gezien de klimaatveranderingsopgaven in de toekomst ook naar kijken. We heffen nu op vuillast, >

GROTE VERSCHILLEN IN REGELGEVING

NEDERLAND



Voor nieuwbouw regelt het Bouwbesluit 2012 dat afvoerleidingen voor huishoudelijk afvalwater en hemelwater op het perceel gescheiden moeten blijven. Als een gemeente bij nieuwbouw infiltratie op eigen terrein verplicht wil stellen, kan zij dat doen met een verordening of maatwerkvoorschrift op basis van de lozingsbesluiten (Het Activiteitenbesluit, het Besluit lozing afvalwater huishoudens (Blah) en het Besluit lozen buiten inrichtingen (Blbi), voor respectievelijk lozing door bedrijven, particulieren en vanuit de openbare ruimte). Voor bestaande bouw kunnen gemeenten via een gemeentelijke verordening, op grond van de Wet milieubeheer (Wm), eigenaren in een bepaald gebied voorschrijven hemelwater op eigen terrein te bergen.

Bij individuele lozers kunnen gemeenten ook maatwerkvoorschriften opleggen. Gemeenten hebben de mogelijkheid te differentiëren in de rioolheffing. Ze mogen zelf de grondslag bepalen waarop ze heffen, dus dit kan bijvoorbeeld ook het 'afvoerende oppervlak' als heffingsmaatstaf zijn. Als een perceeleigenaar voor (een deel van) zijn oppervlak afkoppelmaatregelen treft, kan dat vertaald worden in een lagere heffing. *Informatie: www.riool.net, 'Module A2100 Aansluiten en lozen' (voor leden van Rioned)*

DUITSLAND



Vanaf maart 2010 is in Duitsland iedere eigenaar van een nieuw bebouwd perceel verplicht het regenwater gescheiden van het afvalwater te verzamelen, te infiltreren of aan een regenwaterriool aan te bieden. Dit is geregeld in de (landelijke) *Wassergesetze* en in enkele verordeningen per deelstaat.

De meeste Duitse gemeenten streven bij nieuwbouwgebieden of bij herstructureeringen een 'naturnahe' (dicht bij de natuur staande) waterhuishouding na. De richtlijn van Hamburg bijvoorbeeld is erop gericht zo veel mogelijk regenwater lokaal vast te houden: decentraal infiltreren, doorlatende verhardingsmaterialen en regenwater voor toiletspoeling. Bovendien gelden in veel gemeenten aparte heffingen voor afvalwater en regenwater. Eigenaren betalen alleen voor dat deel van het regenwater dat van hun erf in het regenwaterriool terechtkomt en niet voor het deel dat wordt vastgehouden of geïnfiltreerd. Dit biedt ook voor bestaande bouw een prikkel tot afkoppelen. *Meer informatie: www.ateliergroenblauw.nl (zoeken onder architectuur)*

BELGIË



Het uitgangspunt van de Vlaamse verordening voor hemelwater (aangescherpt per 2014) is dat bij bouw, herbouw of uitbreiding de overloop naar het riool wordt geminimaliseerd en vertraagd, om zo wateroverlast bij extreme regenval te voorkomen. De verordening bepaalt dat perceeleigenaren regenwater in eerste instantie zo veel mogelijk zelf moeten gebruiken, bijvoorbeeld voor toilet en wasmachine, en het resterende deel moeten infiltreren en bufferen. Een nieuwe eengezinswoning groter dan 40 vierkante meter moet een regenwaterput hebben van minstens 5.000 liter. Infiltratievoorzieningen, zoals waterabsorberende infiltratieblokken, moeten een capaciteit hebben van 25 liter per vierkante meter afwaterend oppervlak. *Meer informatie: www.vlario.be/dossiers/hemelwater*

'De Duitse praktijk werkt stimulerend, creëert bewustzijn en is eerlijker'

terwijl de meeste kosten zitten in de hydraulische capaciteit die we nodig hebben voor de regenwaterafvoer. Je kunt ook op hoeveelheid wateraanvoer of op hoeveelheid aangesloten dakoppervlak heffen.”

DEREGULERING

Hermans vindt het jammer dat het Rijk in het nieuwe Bouwbesluit (2012) niet gelijk goed geregeld heeft dat gemeenten infiltratie op eigen terrein verplicht mogen stellen. Daar moet nu eerst nog een verordening of maatwerkvoorschrift aan te pas komen. “Maar aangezien straks de lozingswetgeving door de komst van de Omgevingswet (rond 2018)

helemaal gaat veranderen, kijken we dan of er een betere regeling mogelijk is.”

Zolang deregulering politieke mode is, zal centraal verplichten zoals in België en Duitsland bij ons niet snel gebeuren. “Ik zeg ook niet dat het landelijk in regels gegoten moet worden, maar er mag op nationaal niveau wel wat meer gedaan worden aan voorlichting en bewustwording richting de burger op dit punt”, bepleit Pötz. “Het past niet bij elkaar dat het ministerie dat aan de ene kant verantwoordelijk is voor meer klimaatadaptatie, aan de andere kant ondertussen meer bebouwing wil toestaan via deregulering. Terwijl het een feit is dat de stad dag in, dag uit verder verhardt.” |

HOE HET OOK KAN: TYTSJERKSTERADIEL (FRIESLAND)



Put voor opvang van regenwater: een capaciteit van 7,5 kubieke meter

Tytsjerksteradiel, een gemeente vlakbij Leeuwarden met 32.000 inwoners, heeft het roer in 2007 omgegooid. Particuliere kavels, bestemd voor de verkoop, worden sindsdien voorzien van een systeem voor hergebruik van regenwater. De koper moet dat betalen: 4.000 euro. De systemen leveren een besparing aan drinkwater op van 50 procent, waarmee de terugverdientijd op ongeveer negen jaar komt.

Het systeem bestaat onder andere uit een tank van 7,5 kubieke meter, waarin het regenwater wordt opgevangen dat op het dak valt. Door middel van een pomp

wordt het vervolgens het huis ingebracht waar het gebruikt wordt voor de toiletspoeling, de wasmachine en de buitenkraan. Als de put leeg is, wordt omgeschakeld naar leidingwater. Iedere woning heeft een informatiepaneeltje waarop bewoners kunnen zien hoeveel regenwater ze gebruikt hebben en dus hoeveel drinkwater is bespaard. De openbare gebouwen die een vergelijkbaar systeem hebben, zijn ook voorzien van zo'n informatiepaneel.

De gemeente Tytsjerksteradiel wil haar inwoners vooral bewust maken van het belang van voldoende schoon drinkwater. Gelegen in een waterwingebied ziet ze de problemen die ontstaan door oppompen van grondwater zoals inklinking en verzilting. De ambitie bestaat nog om voor de brede school ook een lespakket te ontwikkelen om de bewustwording bij leerlingen te stimuleren.

De watertanks zijn bovendien een innovatieve manier van waterberging; het waterschap accepteert dat 50 procent van de inhoud van de putten meegeteld wordt voor de wateropgave van de gemeente.

Meer informatie: www.t-diel.nl