

Verrekiijker

Fietspoolen
Jong geleerd, oud gedaan

HOE HOUDT
U UW HUIS
DROOG?
12 TIPS

Dringend gevraagd:
structurele financiering
voor Vlaamse rollen

**Eeuwenoude
watermolen**
weer brandend actueel

Beschermd monument, vistrap, groenestroom-
productie én samenhuizenproject in één

edito



September is: terug naar school, opnieuw aan het werk, weer beginnen met trainen in de sportclub, de start van het nieuwe cultuurseizoen, ... Dat betekent ook dat de verplaatsingen van elke dag zich weer op gang trekken. Tijdrovende files worden voor velen onder ons opnieuw een dagelijkse realiteit. Maar misschien kan het ook anders? De basisschool OLV Fatima in Langdorp deed de test. Hun fietspool draait sinds vorig schooljaar gesmeerd.

Kritisch kijken naar verplaatsingsgedrag is nodig, want de luchtkwaliteit blijft een zorg. Wist u bijvoorbeeld dat we gemiddeld één levensjaar verliezen door langdurige blootstelling aan

fijn stof? De grootste risico's gaan uit van de kleinste deeltjes, weten we sinds kort. In deze *Verreijkijker* leest u hoe dertien Europese partners onder impuls van de VMM op zoek gaan naar doelgerichte maatregelen om het fijnstofprobleem aan te pakken.

Samenwerking is ook de rode draad van het project rond een watermolen in Rotselaar. Door in overleg te treden met de betrokkenen konden we de vismigratie in de Dijle herstellen, zonder de hernieuwbare energie voor 200 mensen in gevaar te brengen.

Hevig onweer leidt steeds vaker tot zware overstromingen. Om het hoofd boven water te houden, moeten we creatief zijn. Hebt u bijvoorbeeld al gehoord over mobiele voetpaden of overstroombare garages? In het Europese project FloodResilienCity (FRC) zoeken acht West-Europese steden aan (grote) waterlopen samen naar nieuwe oplossingen om hun centra tegen overstromingen te wapenen. En u kunt ook zelf het verschil maken. Op de achterflap van dit nummer geven we een pak praktische tips om uw eigen huis tegen wateroverlast te beschermen.

Betaalbaar drinkwater van een onberispelijke kwaliteit: daar heeft iedereen recht op. Op pagina 15 leert u de WaterRegulator kennen, een dienst binnen de VMM die de prestaties van de watermaatschappijen vergelijkt en door onderzoek en rapportering het inzicht in de drinkwaterproductie en -levering verhoogt. Voor sommigen is de waterfactuur een zware dobber. De VMM lanceert begin oktober een informatiecampagne over de rechten en plichten uit het algemeen waterverkoopreglement, met tips om de factuur te drukken door spaarzamer om te springen met leidingwater.

Verreijkijker verschijnt twee keer per jaar. Maar geniet u alvast van dit nummer: 36 pagina's leefmilieuactualiteit en tips om samen het leefmilieu in Vlaanderen te beschermen en te verbeteren. Veel leesplezier!

Frank Van Sevenscoten
Administrateur-generaal



8

Focus

De molen van Rotselaar: hedendaagse multitasker

Gereneverde watermolens zijn lang niet meer alleen beschermde monumenten. Ze bieden woongelegenheden, produceren groene stroom, sorteren afval én geven vissen de vrije baan. Lees op pagina 8 hoe de watermolen van Rotselaar zijn nieuwe functies combineert.

Verreijkijker is het magazine van de Vlaamse Milieumaatschappij

Verantwoordelijke uitgever: Philippe D'Hondt, VMM - D/2012/6871/031

Coördinatie: VMM, dienst Externe Communicatie

Redactie en realisatie: Pantarein

Fotografie: Jan Caudron, Fotomix, Michiel Mels, Vildaphoto, VMM-fotoarchief

Drukwerk: Artoos Communicatiegroep

Verreijkijker wordt gedrukt op 100 procent gerecycleerd papier.

Met dank aan:

Christophe Claeys, Emilienne Meganck, Sofie Philips, Gerda Vandegaer, Geert Van Goubergen, Dirk Vansintjan

Algemene informatie:

www.vmm.be

1706

Wijziging van uw abonnement?
jvanextergem@vmm.be of tel. 053/72 64 41

Wenst u een digitaal abonnement?
Inschrijven kan via info@vmm.be

colofon

inhoud



Analyse

Dringend gevraagd: structurele financiering voor Vlaamse riolen

Ondanks de subsidies moeten gemeenten (te) diep in de buidel tasten om rioleringen aan te leggen en te onderhouden. Het resultaat: grote delen van ons rioleringsnet zijn er belabberd aan toe. Een structurele oplossing dringt zich op.



Reportage

Als de waterfactuur een kopzorg is

Deze nazomer lanceert de Vlaamse Milieumaatschappij een informatiecampagne over leidingwater. Een brochure en website moeten mensen in armoede wegwijs maken in hun rechten en plichten inzake drinkwater. *Verreijkijker* ging op stap met Sofie, maatschappelijk werkster bij het Sociaal Huis van Dendermonde.

Kort p. 4 & 34

In de kijker

Wat eten we in 2050? p. 6

Reportage

Fietspoolen: jong geleerd, oud gedaan p. 13

Analyse

WaterRegulator stroomlijnt drinkwater p. 15

Tussenstand

Ultrafijn stof p. 23

Achterklap

Hoe houdt u uw huis droog? p. 36



Visie

Steden leren leven met water

In het Europese project FloodResilienCity (FRC) zoeken acht West-Europese steden samen naar concrete oplossingen om zich te wapenen tegen overstromingen.

VERREKIJKER KUNT U OOK DIGITAAL RAADPLEGEN VIA WWW.VMM.BE/VERREKIJKER

We leven korter door fijn stof, lawaai en passief roken

Uitlaatgassen, ozon, dioxines, zware metalen, ... Dat milieuverontreiniging onze gezondheid kan schaden, is niet nieuw. Maar hoe groot is dat effect? En wat is erger: de blootstelling aan uitlaatgassen in de stad of de hoge concentraties ozon op het platteland? De methode van *disability adjusted life year* (of DALY) drukt het effect van een verontreinigende stof op je gezondheid uit in het aantal verloren gezonde levensjaren door ziekte en/of vroegtijdige sterfte.

De Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO) berekende in opdracht van de VMM de DALY's van een handvol milieuvuulende stoffen in Vlaanderen. Wat blijkt? Fijn stof, op de voet gevolgd door lawaai en passief roken, heeft het grootste effect op de gezondheid van de Vlaming.

Het volledige rapport van het DALY-onderzoek vind je op de website van het Milieurapport Vlaanderen (MIRA): www.vmm.be/milieurapport.

LEES MEER
OVER DE RISICO'S
EN AANPAK
VAN FIJN STOF
OP PAGINA 23

Verademing: zonder auto op stap

Files behoren stilaan tot de orde van de dag. Tenzij misschien in de week van 16 tot en met 22 september. Dan nodigt de **Week van de Mobiliteit** je uit om je wagen aan de kant te laten staan. Op de Autovrije Zondag op 16 september kun je in tal van steden en gemeenten zorgeloos in de verkeersvrije straten, pleinen en centra kuieren.

Op vrijdag 21 september roept **Car Free Day** op om de autosleur te doorbreken en met het openbaar vervoer of de fiets naar het werk te pendelen. Ook kinderen uit het basisonderwijs doen dapper mee: gezwind trappen en stappen ze op 'hun' Stapdag naar de schoolpoort. Kortom, de Week van de Mobiliteit trekt de hardnekkige automobilist zachtjes aan de mouw: probeer eens iets anders ... en voel de verademing!

Ontdek op www.weekvande-mobiliteit.be hoe je je anders kan verplaatsen.

OP STAP ZONDER AUTO:
EEN HELE VERADEMING.



WEEK VAN DE MOBILITEIT.BE

16-22 SEPTEMBER 2012

Wie wordt de beste buik-schuiver?

Terwijl de olympische koorts in Londen nog nazindert, lanceert het Vlaams Kennis- en Vormingscentrum voor Natuur en Milieu De Vroente de tentoonstelling *Goud, Zilver, Brons ... Iedereen kampioen!* Je ontdekt er welke dieren uitblinken in 'aparte' disciplines: wie is de beste buikschuiver, de beste waterloper of de grootste profiteur?

Als bezoeker mag je zelf bepalen wie een medaille verdient. Bovendien kan je er ook het mestkeverspel en 'het koekoeksei' spelen, bijenraten bouwen en nog veel meer.

Goud, zilver, brons kan je nog tot 14 april 2013 gratis bezichtigen in het Vlaams Kennis- en Vormingscentrum voor Natuur en Milieu De Vroente, Putsesteenweg 129, 2920 Kalmthout.
Meer info: www.devroente.be



VMM maakt komaf met reuzenbalsemien

De reuzenbalsemien met haar roze bloemen, vaak tot twee meter hoog, siert de oevers van heel wat Vlaamse waterlopen. Een fraaie plant, dat wel. Toch hoort ze niet echt thuis in het Vlaamse landschap.

Oorspronkelijk komt de reuzenbalsemien uit de Himalaya. Sinds het begin van de twintigste eeuw maakt ze grote sier in onze tuinen; van daaruit verspreidde die exotische soort zich ongestoord naar de vrije natuur. Die opmars brengt onze waterlopen in nauwe schoentjes. Die invasieve soort is namelijk een onverbidde concurrent voor inheemse oeverplanten. Bovendien sterft de plant in de herfst volledig af. Gevolg: een kale oever, die erg gevoelig is voor erosie en afkalving. Doordat de reuzenbalsemien zo ontembaar groeit, belemmert ze bovendien de afvoer van het water. Bij hevige zomerbuien werkt dat wateroverlast in de hand.

Redenen genoeg dus om de plant in te nemen. In juni 2012 startte de VMM langs de Zwalm (Zwalm), de Bellebeek (Liedekerke en Ternat) en de Handzamevaart (Kortemark en Diksmuide) een project om de reuzenbalsemien te bestrijden. De bloeiperiode juist vóór de zaadvorming is immers het ideale tijdstip om de plant te maaien. Het maaisel wordt daarna afgevoerd. In september volgt er een controle en wordt een eventuele hergroei verwijderd. Met de ervaringen in die pilootgebieden zal de VMM, samen met de andere waterbeheerders, in heel Vlaanderen een bestrijdingscampagne voor de reuzenbalsemien opzetten.

Stook slim!

Groenafval verbranden in de openlucht, op minder dan honderd meter van huizen, bossen en boomgaarden, is in Vlaanderen verboden. In veel gemeenten is die wetgeving nog strenger of geldt zelfs een absoluut verbod. Vraag: wat doe je dan met al dat groenafval? Antwoord: composteren bijvoorbeeld, of het snoeihout verhakselen. Daar schaad je het milieu niet mee.

Leg je het meest brandbare materiaal bovenaan of onderaan in de haardcassette? Hoe merk je of het brandhout droog genoeg is, klaar voor een vlotte verbranding? En als de temperatuur in de kamer te hoog oploopt, sluit je dan de luchttoevoer af? Of moet je die dan juist openzetten? **Als je het antwoord op die vragen wil weten, neem dan snel een kijkje op www.stookslim.be.** Slim stoken doe je niet alleen voor het milieu; ook je eigen gezondheid is erbij gebaat.



Meld de vreemde eend!

De Nijlgans, de grote watervanell en de stierkikker: die exotische soorten hebben zich al in grote aantallen in onze streken verspreid. Ze vormen een bedreiging voor de inlandse biodiversiteit en berokkenen ook economische schade. Andere exoten, zoals de grijze eekhoorn, zwartbekgrondel of Japanse kamperfoelie, zijn nog niet zo massaal aanwezig, maar duiken wel steeds vaker op. Tijdig ingrijpen is de boodschap, opdat die soorten niet tot een plaag zouden uitgroeien.

Ook jij kunt een handje helpen! Merk je in je buurt een vreemde eend in de bijt op? Signaleer dat dan op de meldingsite voor invasieve diersoorten. De bevoegde instantie kan dan de juiste maatregelen treffen.

Exoten kan je melden op www.waarnemingen.be/exoten. Je vindt hier ook een uitvoerige beschrijving van verschillende invasieve soorten.

A woman with glasses and a white hairnet, wearing a purple lab coat, is smiling and holding a large bunch of fresh green leafy vegetables and green beans. She is standing in a grocery store aisle with shelves of various fruits and vegetables in blue crates behind her. The background shows crates of apples, oranges, and tomatoes. The overall scene is bright and clean.

Wat eten we in 2050?



Van de huidige 7 miljard aardbewoners lijden er bijna een miljard permanent honger. Wat wordt dat in 2050, als we met 9 miljard zullen zijn? Vlaamse wetenschappers, overheid, landbouwers, bedrijven en ngo's herdenken al volop ons landbouw- en voedingssysteem. Verticale serres, *slow food* en voedzame algen zijn géén sciencefiction.

U maakt het misschien niet meer mee, maar uw kinderen wel. In 2050 zijn we met meer mensen op de aarde, en ook de welvaart blijft toenemen. Eten we vandaag mondiaal gemiddeld 32 kilogram vlees per jaar, dan stijgt ons vleesverbruik tegen 2050 tot 52 kilogram per jaar. Die evolutie is allesbehalve duurzaam, want vlees produceren vergt meer grond, water en energie dan plantaardige gewassen kweken. Energie, water, land en grondstoffen worden dan ook steeds schaarser en duurder. Het is duidelijk: de manier waarop we vandaag voedsel produceren en consumeren, heeft haar grenzen bereikt.

Zelfpluktuin

Hoe meer vlees we eten, hoe sterker het klimaat opwarmt. Zo is veeteelt op wereldvlak goed voor 18 procent van de uitstoot van broeikasgassen. Ons voedsel legt bovendien grote afstanden af voor het op ons bord terecht komt. We hebben dan ook een duurzamer landbouw- en voedingssysteem nodig, met respect voor de aarde en een eerlijke prijs voor zowel consument als producent.

Hoe kunnen we dat realiseren? Herdenk het hele systeem, zeggen de experts. Concreet zijn er vele keuzes: hoogtechnologische landbouw

met minimale ruimte-impact; korte ketens tussen consument en landbouwer, zoals groenteabonnementen, hoeveverkoop en streekproducten; stadslandbouw en zelfpluktuinen; *slow food* (lekker, puur en eerlijk voedsel); voedzame algen produceren uit afvalstoffen ...

Eenvoudig is dat niet. Een dergelijke transitie heeft gevolgen voor de hele samenleving en vergt inspanningen van iedereen. Zijn we er allemaal klaar voor ...? ◀



Meer weten?

In opdracht van de VMM en het departement Landbouw & Visserij brachten KU Leuven, ShiftN en VITO het Vlaamse landbouw- en voedingssysteem in kaart. Zij bundelden hun bevindingen in het topicrapport *Transitie naar een duurzaam landbouw- en voedingssysteem: een systeemanalyse*. Dat kan je vanaf november 2012 raadplegen via www.vmm.be/milieurapport.



Eeuwenoude watermolen weer brandend actueel

**MOLEN VAN ROTSELAAR:
BESCHERMD MONUMENT,
GROENESTROOMOPWEKKER,
SAMENHUIZENPROJECT**

Al 800 jaar houdt de watermolen van Rotselaar de wacht in een kromming van de Dijle. Even lang al vormt de stuw van de molen een hindernis voor migrerende vissen, die op zoek zijn naar een plek om zich voort te planten. Maar sinds april van dit jaar geeft een gloednieuwe, 400 meter lange vistrap ze weer de vrije baan. “Watermolens kunnen heel wat nieuwe functies vervullen”, vindt Dirk Vansintjan, molenaar en bestuurder van groenestroomcoöperatie Ecopower.



Rond het molenerf staan negen woningen waar een dertigtal mensen in een samenhuizenproject wonen.

Het verhaal van de molen van Rotselaar is eeuwenoud. Archieven vermelden hem voor het eerst in 1217. De molen maalde niet alleen het graan van boeren uit de omgeving, maar ook graan dat uit de haven van Antwerpen aangevoerd werd voor de inwoners van Leuven. In 1968 maalde de molen voor het laatst. Daarna raakte hij in verval, maar in 1983 werd hij uitgeroepen tot beschermd monument. Sinds 1995 is de molen van Rotselaar opnieuw actief.

De turbine wekt ongeveer 500.000 kilowattuur per jaar aan elektriciteit op. Dat is evenveel als wat 200 Ecopower-huishoudens per jaar verbruiken. De groenestroomcoöperatie Ecopower heeft haar maatschappelijke zetel in de molen van Rotselaar en is eigenaar van de molen, het silo- en het turbinegebouw. Ecopower verkoopt de energie van de molen aan zijn coöperanten.

Vandaag staan rond het molenerf negen woningen, waar een dertigtal mensen in een samenhuizenproject wonen. Elk huis staat op zichzelf, maar de bewoners delen heel wat: wasmachine, auto, boomgaard, kruidentuin, bakhuis. Bioboer Werner kweekt biogroenten op de gronden rond de molen. Elke donderdag bakt Gilbert, de voormalige bakker van Rotselaar, brood in de houtoven.

“Het blijft mogelijk om **groene stroom** op te wekken.”



Dirk Vansintjan, Ecopower



De vistrap is 400 meter lang, telt 19 trappen en kostte ongeveer één miljoen euro.

Vele belangen verzoend

Wonen, industrie, landbouw ...: het molencolplex van Rotselaar vervult vandaag uiteenlopende functies. De aanleg van de vistrap, een initiatief van de Vlaamse Milieumaatschappij, had dan ook best wat voeten in de aarde. Zo mocht het voortbestaan van bedreigde vissoorten de productie van elektriciteit niet in de weg staan. Ook de belangen van de molenbewoners en de bescherming van de molen als historisch erfgoed moesten verzekerd blijven. **Kris Soete** (VMM): "Het was geen sinecure om een evenwicht te vinden tussen al die – soms tegenstrijdige – functies en belangen. Dat we daar toch in geslaagd zijn, is een goede zaak voor mens en natuur."

Ook **Dirk Vansintjan**, molenaar en bestuurder van Ecopower, vindt de vistrap een evenwichtige oplossing: "Het blijft mogelijk om groene stroom op te wekken, terwijl vissen voortaan via de trap stroomopwaarts kunnen zwemmen. Dat de molen gebruikt wordt om stroom op te wekken, maakte de bouw van de vistrap niet evident. We verliezen ongeveer 10 procent aan debiet voor de elektriciteitsproductie. Ik schat dat we hierdoor per jaar een verlies van 8.000 euro moeten incasseren."

Trouwboekje

En de vistrap moest nog meer hindernissen overwinnen. Zo moesten alle eigenaars instemmen met de verkoop van de strook waar de vistrap aangelegd zou worden. Bovendien moesten de bewoners nogal wat toegevingen doen. Zo verdween een deel van de gemeenschappelijke moestuin en ging de hoogstamboomgaard voor de bijl. "Ook de haag langs de straatkant moest weg", zegt Dirk Vansintjan. "Daardoor kun je nu van op de straat rechtstreeks in de tuin kijken. Dat komt onze privacy niet bepaald ten goede. Toch vind ik dat we hier een mooi evenwicht gevonden hebben tussen mens en natuur. Voor mij is het belangrijk dat de mens zijn plaats heeft in dat evenwicht. Sommigen dromen van een Vlaanderen met enkel vrij meanderende rivieren. Maar dat is een utopie, die uitsluitend in een Vlaanderen zonder zes miljoen mensen mogelijk is. In het ecologische evenwicht is ook de mens een factor die we niet mogen wegcijferen."

Dat de hele procedure veel tijd in beslag nam, is geen verrassing. "Met twintig mensen overleggen kost tijd en moeite", aldus Vansintjan. "Alle betrokkenen moesten water bij de wijn doen om tot een compromis te komen. En voor iedereen zijn trouwboekje wist op te duikelen en bij de notaris zijn handtekening kon zetten, waren we snel enkele maanden verder."

KNELPUNTEN VOOR VISMIGRATIE OP DE DIJLE



Multitasker

Watermolens moeten met hun tijd mee evolueren en een moderne invulling krijgen, vindt Dirk Vansintjan. "De windmolen is in de Lage Landen uitgevonden. Op dat erfgoed mogen we best trots zijn. Wind- en watermolens zijn werktuigen die het werk van de mens al eeuwenlang verlichten. In het licht van de energiecrisis is het bovendien niet ondenkbaar dat we alle voormalige molens in de toekomst opnieuw nodig zullen hebben om onze energieproductie te verzekeren. Kijk maar naar het einde van de Tweede Wereldoorlog, toen alle molens opnieuw draaiden. Groene stroom opwekken is vandaag een belangrijke nieuwe functie van de molen. Al zal het altijd een nicheactiviteit blijven, want echt veel stroom produceer je niet met een watermolen."

De molens van vandaag en morgen zijn echte multitaskers. Zo doet de molen in Rotselaar veel meer dan alleen groene stroom produceren. Afval uit de waterloop sorteren bijvoorbeeld. "Met de krooshekreiniger haalt Ecopower elke dag ongeveer 500 kilogram uit het Dijlewater. Dat kan letterlijk alles zijn wat de mens weggooit: plastic flessen, glas, blik, ijskasten, diepvriezers, tv's, fauteuils, matrassen, hout, dode dieren, maar ook bladeren, takken en omgewaaide bomen."

De nieuwe vistrap in Rotselaar zet in de verf dat molens ook een rol kunnen krijgen in natuurontwikkeling. "Vismigratie mogelijk maken kan zonder twijfel een nieuwe functie zijn voor eeuwenoude molens."

Vismigratie

Voor het visbestand in Vlaanderen en Europa is vismigratie van levensgroot belang. Op verschillende plaatsen in het Dijlebekken zijn de voorbije jaren al knelpunten voor vismigratie weggewerkt. Die aanpak past in de Europese Habitatrichtlijn, die de natuurlijke leefplekken en wilde planten en dieren in Europa moet herstellen. België, Nederland en Luxemburg kwamen overeen om vóór 2015 50 procent van alle knelpunten rond vismigratie op te lossen. In 2021 moet 75 procent van de hindernissen zijn weggewerkt en in 2027 allemaal. "We moeten tegen dan nog veel rivieren doorlichten", zegt Kris Soete. "Daarom hebben we voor Vlaanderen een prioriteitenlijst opgesteld. Het netwerk waaraan we voorrang geven, is ongeveer 3.200 kilometer lang. In totaal zijn er 166 knelpunten op waterlopen waarvoor de VMM verantwoordelijk is, waarvan 65 watermolens. Van die knelpunten hebben we intussen ruim 20 procent opgelost."

Net als andere planten- en diersoorten migreren ook vissen van de ene rivier naar de andere. Soorten als kopvoorn, winde,

DE MOLEN VAN ROTSELAAR



Aan de molen te Rotselaar wekt een turbine **1** groene stroom op. Hiervoor wordt het water opgestuwd door schuiven **2** en een dubbele klepstuw **3**. Die veroorzaken een hoogteverschil van 2,4 meter, waardoor de molen een onneembare barrière vormt voor stroomopwaarts migrerende vissen. Rondom de molensite werd een 400 meter lange nevengeul (vistrap) uitgegraven **4**. Ter hoogte van de molensite was weinig plaats beschikbaar voor het uitgraven van de vistrap. Hier werd de Molenstraat heraangelegd en iets opgeschoven **5**.



Het uiteindelijke tracé van de vistrap loopt in een diepe geul tussen de molen en de straat.

riviergrondel en blankvoorn trekken in het voorjaar stroomopwaarts de rivier op om zich voort te planten. De boven- en zijlopen van de Dijle vormen immers een uitgelezen paai- en opgroeigebied. Zelfs vanuit de zee proberen vissoorten als paling en bot naar de bovenlopen van de Dijle te zwemmen. Stroomafwaarts migreren is doorgaans een koud kunstje voor vissen, maar stroomopwaarts zwemmen is lastiger. Ze moeten niet alleen tegen de stroom in trekken, maar ook huizenhoge hindernissen overwinnen, zoals watermolens, stuwen en sluisen. En dat lukt lang niet altijd. Geen wonder dat acht van de twaalf grote migratoren zoals houting, grote marene, elft, Atlantische steur, zeepek, Atlantische zalm, fint en zeeforel zo goed als verdwenen zijn.

Voedseltekort

Voortplanting is één belangrijke reden waarom vissen migreren, maar het is lang niet de enige. Vinden vissen in hun habitat niet genoeg voedsel meer, dan kijken ze noodgedwongen uit naar andere oorden. Ook milieuverontreiniging kan de biotoop van vissen zodanig verstoren dat ze hun leefgebied moeten ontvluchten.

Gelukkig is de kwaliteit van het water in de Dijle er de voorbije jaren flink op verbeterd. Een goede zaak voor de vissen. Vandaag zwemmen opnieuw een 25-tal vissoorten rond in de rivier. Maar aan de molen van Rotselaar botsten zij op de stuw. De vistrap was dan ook broodnodig. Kris Soete:

“Vroeger trokken de vissen stroomopwaarts via de Leibeek, een zijbeek van de Dijle ter hoogte van de molen, maar sinds die begin de jaren 1970 werd ingebuisd, was ook die route afgesneden. De stuw creëerde een hoogteverschil van 2,4 meter en maakte van de molen een onneembare hindernis. Met de bouw van de vistrap kunnen vissen nu opnieuw stroomopwaarts migreren naar de Voer, de Barebeek, de Weesbeek en de IJse, waardevolle zijrivieren die stroomopwaarts op de Dijle aantakken.”

19 trappen

De vistrap is 400 meter lang, telt 19 trappen van 13 centimeter en kostte ongeveer één miljoen euro. Kris Soete: “Het uiteindelijke tracé van de vistrap loopt in een diepe geul tussen de molen en de straat. Dat hield een risico in voor de stabiliteit van de gebouwen, wat een ingenieuze constructie vergde en de prijs de hoogte in stuwde. Bovendien moest de rijbaan worden versmald om plaats te maken voor de vistrap.”

Of de vissen de weg naar de vistrap al gevonden hebben? “Dat moet onderzoek op het terrein nog uitwijzen”, zegt Kris Soete. “De vistrap is uitgerust met haken om visnetten aan te spannen. Zo kunnen we nagaan welke vissen in welke periode de trap nemen.”

Dirk Vansintjan: “Dat de reiger hier elke morgen op de uitkijk staat, is wellicht toch een indicatie dat de vissen hier stilaan hun weg vinden.” ◀



Fietspoolen:

jong geleerd, oud gedaan

Elke woensdag begeleiden de meesters en juffen van basisschool OLV Fatima in Langdorp trappende kinderen van en naar school. Hun drijfveer is de logica zelf. “Kinderen die zich van jongs af aan in het verkeer begeven, zullen ook als volwassene sneller de auto aan de kant laten staan”, zegt directeur Gerda Vandegaer.

12 uur. De bel rinkelt. Uit alle klassen stuiven de leerlingen de speelplaats op. Voor de klas van **meester Geert** vormt zich een fluocele rij. Ze dragen allemaal een fluorescerend hesje, de kinderen die met de fietspool huiswaarts keren. Meester Geert heeft zijn stopbordje al in de aanslag. “Sinds vorig jaar telt onze school vier fietsgroepen”, vertelt hij. “Die komen elke woensdag vanuit de vier windrichtingen met de fiets naar school. In elke pool rijden ongeveer tien leerlingen, begeleid door een leerkracht en één of meerdere ouders. We hopen in de toekomst

nog meer ouders te motiveren om mee te doen. Op termijn moet de fietspool volledig door ouders gedragen worden.”

Fietsexamen

Dan trekt de stoet zich op gang. Jos, een gepensioneerde vriend van de school, sluit de rangen. Een lange sliert fietsen en hesjes rijdt de schoolpoort uit. Daar wacht al meteen de eerste hindernis: de straat oversteken. Meester Geert stopt in het midden van de straat en steekt zijn stopbordje op naar de

aankomende auto's. “Dit is de gevaarlijkste route van de vier”, vertelt hij. “We moeten maar liefst vier keer een straat oversteken. Via de fietspool willen we de kinderen in alle veiligheid leren om gevaarlijke situaties correct in te schatten. En dat werkt. Ik zie duidelijk het verschil met de kinderen die niet met de fietspool meerijden. De fietspoolers hebben meer inzicht in het verkeer. Dat hebben we ook gemerkt tijdens het fietsexamen dat we dit jaar voor de leerlingen van het zesde leerjaar georganiseerd hebben.”



HOE START IK ZELF EEN FIETSPOOL? TIEN TIPS

1. **Pak het niet alleen aan.** Betrek vanaf het begin verschillende partijen bij het project: leerkrachten, leerlingen, directie, ouders, politie ... Allemaal hebben ze hun specifieke knowhow en inbreng.
2. **Maak duidelijke afspraken met alle partijen.** Wat verwacht je van de kinderen, begeleiders, ouders en de school? Als dat voor iedereen duidelijk is, zul je minder op moeilijkheden stuiten.
3. **Informeer ouders en begeleiders.** Vooral kwesties rond verzekering en aansprakelijkheid brengen veel vragen met zich mee.
4. **Begin klein.** Een fietspool begeleiden vraagt engagement. In het begin ligt dat misschien slechts bij één persoon. Zorg dat die persoon ademruimte heeft en begin met één à twee dagen per week te fietspoolen. Als de interesse groeit en meer mensen zich engageren, dan kun je eventueel extra poolmomenten organiseren.
5. **Stippel routes uit** aan de hand van de woonplaatsen van de kinderen. Verken de routes vooraf en laat je hierin ondersteunen en adviseren door de politie.
6. **Wijs een contactpersoon in de school aan** die je kunt bereiken als er onderweg problemen zijn.
7. **Zorg dat iedereen verzekerd is.** Controleer voor de start van je initiatief of een bijkomende verzekering noodzakelijk is voor de begeleiders van de kinderen. Zeker omdat het hier gaat over een initiatief buiten de schooluren en zonder begeleiding van een leerkracht.
8. **Laat de kinderen altijd fietsen van groot naar klein.** Ervaren fietsers eerst, minder goede fietsers achteraan.
9. **Zorg voor voldoende zichtbaarheid en veiligheid.** Raad alle deelnemers aan om een fluohesje en een helm te dragen. Verplicht het eventueel via het schoolreglement.
10. **Hou een winterstop!** Hoewel door de sneeuw wandelen best leuk kan zijn, is fietsen doorgaans heel wat gevaarlijker.

Weer een auto minder

Maar de kinderen veilig leren fietsen is niet het enige wat de school drijft. Directeur **Gerda Vandegaer**: "Kinderen die zich van jongs af aan in het verkeer begeven, zullen ook als volwassene sneller de auto aan de kant laten staan. En elke auto minder is een opsteker voor het milieu. Die filosofie trekken we door in de hele schoolwerking. Dit jaar hebben we het derde logo van Milieuzorg op School (MOS), het milieuproject van de Vlaamse overheid, behaald met als thema 'duurzame mobiliteit'. Het voorbije jaar hebben de kinderen elke maand gewerkt rond het beperken van CO2-uitstoot en verkeer."

Fenne zit in het derde leerjaar. Elke woensdag rijdt ze met de fietspool naar school en terug naar huis. "Meerijden in de fietspool vind ik heel leuk, ik fiets graag. Soms moet ik plots remmen omdat mijn voorligger vertraagt, dan schrik ik wel."

Als de fietspool voorbij het huis van een leerling rijdt, slaat die af zonder dat de rest van de groep hoeft te stoppen. Zo wordt de colonne almaar korter. "Tot morgen", zwaait Fenne en ze stuurt haar fiets de oprit van haar huis op. Toen waren ze nog met negen. ◀



Meer weten over fietspoolen? Check www.fietspoolen.be. Op www.mobiel21.be vind je nog meer inspirerende projecten voor een duurzame mobiliteit voor jong en oud.



WaterRegulator

stroomlijnt drinkwater

Betalen we een correcte prijs voor het water dat thuis uit de kraan stroomt? Kost dat leidingwater meer dan in onze buurlanden? Klopt het dat Limburgers meer leidingwater drinken dan West-Vlamingen? De WaterRegulator vergelijkt sinds 2010 de werking en prestaties van de watermaatschappijen en brengt onze drinkwaterproductie en -levering helder in kaart.

Een gemiddeld gezin betaalt voor de productie en levering van het drinkwater in Hoeilaart 1,22 euro per kubieke meter (1.000 liter). In het gebied van de Intercommunale voor Waterbedeling in Vlaams-Brabant (IWVB) betaalt dat gezin 1,9 euro per kubieke meter. Dat is maar liefst 56 procent meer. Vanwaar dat prijsverschil?



WaterRegulator

In Vlaanderen zijn vandaag elf watermaatschappijen actief. De federale overheid legt de maximumprijzen voor drinkwaterproductie en -levering vast. Die prijzen verschillen van maatschappij tot maatschappij. Bij VMW, de grootste Vlaamse watermaatschappij, is die prijs ook afhankelijk van de provincie waarin de abonnee woont.

Dat de prijzen verschillen, is een gevolg van de typische kenmerken van de watermaatschappijen en hun distributiegebieden. Zo is de herkomst van het water (grondwater, oppervlaktewater, aankoop van andere maatschappijen) voor een deel bepalend voor het kostenverschil, en dus ook het prijsverschil. Ook het distributiegebied speelt een rol: is dat landelijk of stedelijk, toeristisch of niet?

De reguleringsinstantie, ook WaterRegulator genoemd, brengt in kaart hoe elke maatschappij de kosten doorrekent aan de huishoudens, industrie en landbouwbedrijven in Vlaanderen. De WaterRegulator geeft ook advies bij aanvragen tot prijsverhoging.

46% van de 50-plussers drinkt dagelijks kraantjeswater.

Dit is significant meer dan 20- tot 34-plussers.

Uniforme tariefstructuur

De kostenverschillen verklaren de verschillende maximumprijzen voor drinkwaterproductie en -levering in Vlaanderen. "Ook de tariefstructuren zelf zijn bij elke drinkwatermaatschappij anders", vertelt **Ellen Wailly** van de VMM. "We onderzoeken nu hoe die tariefstructuur van alle maatschappijen op dezelfde leest geschoeid kan worden. Dat moet helpen om de prijzen te vergelijken. Maar de tariefstructuur moet ook blijven stimuleren om zuinig met leidingwater om te springen."

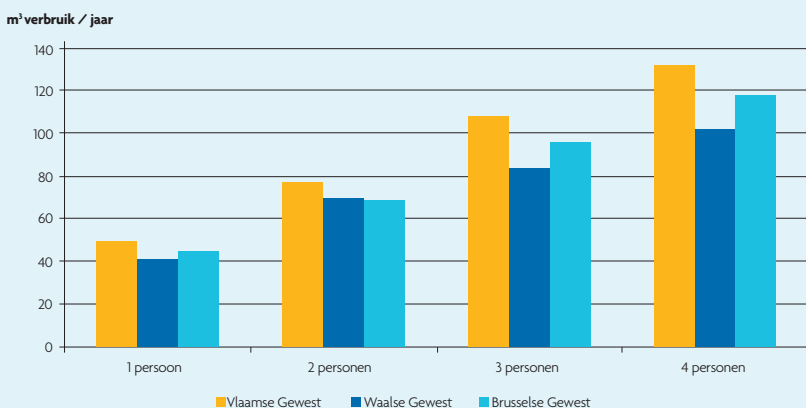
Via de integrale waterfactuur van de watermaatschappij betalen huishoudens niet alleen voor de productie en levering van drinkwater, maar ook voor het vervoer en de zuivering van het afvalwater. Het toezicht op die 'saneringscomponenten' gebeurt door de Economisch Toezichthouder van de VMM.

Drinkwater Vlaanderen behoort tot goedkoopste

Onlangs vergeleek de WaterRegulator de prijs van de productie en levering van drinkwater voor huishoudens in Vlaanderen met die in omliggende regio's en landen. In vergelijking met de buurlanden was drinkwater in Vlaanderen in 2011 doorgaans goedkoper. Een uitzondering hierop is een eenpersoonsgezin in Nederland, waar dat gezinstype iets minder betaalt dan in Vlaanderen. Duitsland is het duurste buurland voor alle gezinstypes, gevolgd door Engeland en Frankrijk.

De studie bracht ook het drinkwatergebruik van gezinnen in de drie Belgische regio's in kaart. Gezinnen in Vlaanderen verbruiken meer leidingwater dan in het Brusselse en vooral het Waalse Gewest.

Gemiddeld jaarleidingwaterverbruik van gezinnen in de drie Belgische regio's



Limburg versus Oost- en West-Vlaanderen

De prestaties en efficiëntie van de Vlaamse watermaatschappijen vergelijken: het is één van de taken van de WaterRegulator. Die zorgt daarbij voor meer transparantie in de drinkwaterproductie en -levering in Vlaanderen. De watermaatschappijen vergelijken zelf onderling jaarlijks minstens één relevant proces. Daardoor leren ze van elkaar. Ellen Wailly: "Vanuit de WaterRegulator volgen we die benchmarks op en we zullen er concrete acties aan verbinden."

De WaterRegulator adviseert de Vlaamse regering ook over mechanismen voor harmonisering en regulering van drinkwaterproductie en -levering. Dat advies onderbouwt ze met studies en onderzoeken. Zo peilde de WaterRegulator de voorbije jaren bij de Vlaamse bevolking naar de kennis over en ervaring met drinkwater en de prijs ervan.

Een van de opmerkelijke resultaten van dat onderzoek: 40 procent van de Vlamingen

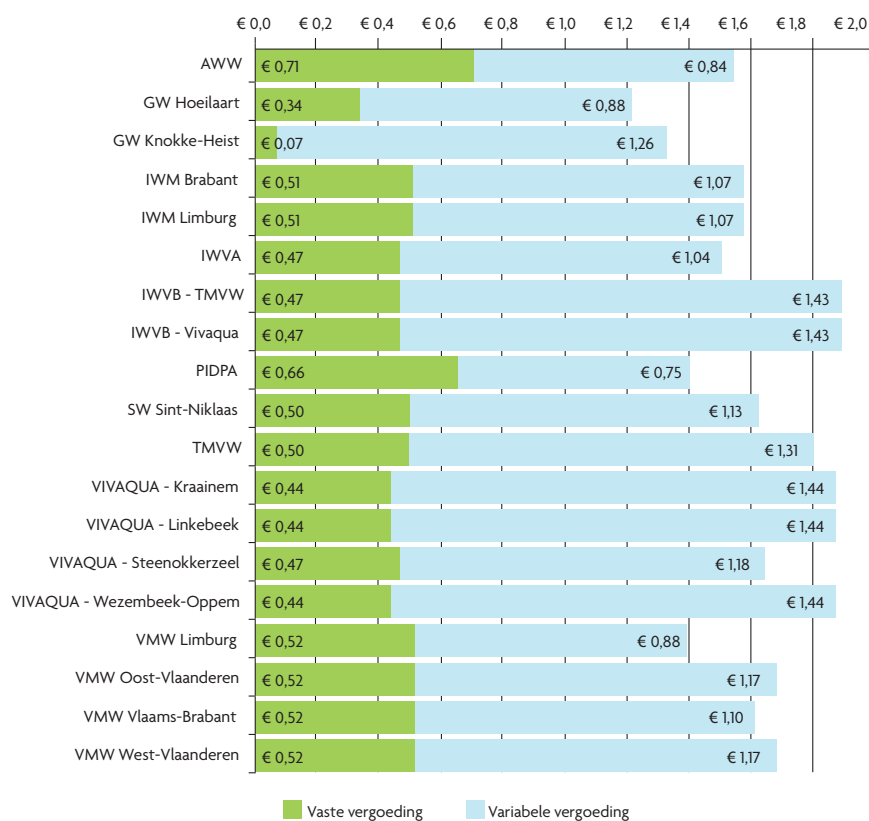
Limburgers (47%)
drinken het vaakst
'dagelijks' water van
de kraan,
Oost- en West-
Vlamingen het minst
(36%).

drinkt dagelijks leidingwater. Hoe ouder de ondervraagden, hoe meer kraantjeswater ze drinken. Bovendien zijn er grote provinciale verschillen. Limburgers drinken het meest dagelijks kraantjeswater; Oost- en West-Vlamingen geven het vaakst aan dat ze nooit leidingwater drinken. Ook blijkt uit de peiling een grote tevredenheid over de prijs-kwaliteitverhouding van drinkwater.

Jaarlijks stelt de WaterRegulator ook het rapport *Watermeter* samen. Hierin wordt een statistisch overzicht gegeven van de drinkwaterproductie en -levering in Vlaanderen van bron tot kraan, aan de hand van een aantal kenmerkende cijfers.

Meer opmerkelijke bevindingen over ons drinkwater vindt u op de website van de WaterRegulator via www.vmm.be/waterregulator. Het benchmarkrapport van de drinkwatermaatschappijen kunt u raadplegen op www.aquaflanders.be.

Overzicht prijs van drinkwaterproductie en -levering voor een gemiddeld gezin (= drinkwatercomponent van de integrale waterfactuur)



Berekende drinkwaterprijzen per m³ geldig op 01/01/2011 excl. btw voor een gemiddeld gezin met 2,37 personen – verbruik 88 m³ / jaar



Dringend



gevraagd:

structurele financiering voor Vlaamse riolen



Zondag 11 december 2011. Op de Brusselsesteenweg in Mechelen veroorzaakt een kapotte rioolbuis een enorme wegverzakking. De afrit van de E19 en een belangrijke invalsweg worden noodgedwongen afgesloten, met lange files tot gevolg. De herstellingswerken zullen het verkeer nog wekenlang hinderen. Wat is er mis met de Vlaamse riolen?



De kostprijs om rioleringen aan te leggen en te onderhouden loopt al snel op tot 700 euro per lopende meter.

De kapotte rioolbuis onder de Brussel-sesteenweg is geen alleenstaand geval. Volgens Vlario, het overlegplatform en kenniscentrum voor de riolerings- en afvalwaterzuiveringssector in Vlaanderen, verzaakt de grond gemiddeld één keer per week in Vlaanderen door slechte rioleringen. De oorzaak? Onder onze voeten loopt zowat 32.000 kilometer rioolbuis. Het gros daarvan werd in de jaren 1940, 1950 en 1960 aangelegd en kampt met verouderingsverschijnselen. Bovendien wordt er door de beheerders van het rioleringsnet te weinig geld voorzien om de rioleringen goed te onderhouden.

4.500 kilometer rioolbuis

In ons land zijn de gemeenten verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van het overgrote deel van de rioleringen. Daarnaast is ongeveer 4.500 kilometer rioolbuis – de grotere rioleringen of collectoren – eigendom van het Vlaamse Gewest. **Ingeborg Barrez** van de VMM: “Je kunt het rioleringsnet het best vergelijken met het

wegennet: het verkeer stroomt van straten in gemeenten en steden naar de verbindende gewestwegen. Dat gaat net zo bij rioleringen: de rioolbuizen onder straten en wegen op gemeentelijk grondgebied leiden naar het overkoepelende gewestelijke rioleringsnet. Dat bestaat vooral uit collectoren, pompstations en persleidingen.”

Het Vlaamse Gewest maakte via Aquafin een inhaalbeweging in de uitbreiding van zijn rioleringsnet. Aquafin beheert en onderhoudt in opdracht van Vlaanderen de gewestelijke riolering. Het grootste deel hiervan dateert van na 1990 en is dus relatief jong. Daardoor is renovatie momenteel minder urgent.

Brandjes blussen

Een ander geval zijn de gemeentelijke rioleringen. Die zijn meestal ouder en veel minder goed onderhouden. Bovendien hebben nogal wat gemeenten nauwelijks zicht op de staat van hun rioleringsnet. Ingeborg Barrez: “Waar er rioleringen liggen en waar er

nieuwe bij moeten komen, is eenduidig vastgelegd in de zoneringsplannen. Maar over de toestand van de bestaande rioleringen is veel minder geweten. Welke rioolbuizen verkeren in goede staat, welke hebben dringend een onderhoud nodig? Het is koffiedik kijken.” Waar knelt dan het schoentje?

Dat heel wat gemeenten het rioolonderhoud niet structureel aanpakken, heeft volgens **Christophe Claey**s van de Vereniging van Vlaamse Steden en Gemeenten (VVSG) een reden. “Nogal wat gemeenten hebben onvoldoende middelen om het rioleringsnet op een planmatige en toekomstgerichte manier te beheren en de rioleringen tijdig te vervangen. Momenteel blussen ze vooral brandjes. Tegelijk komen gemeenten met inventieve oplossingen voor de dag. De stad Leuven heeft bijvoorbeeld een preventief beheersysteem uitgewerkt. Om te bepalen welke riolering ze eerst aanpakt, voert de stad een risicoanalyse uit en bekijkt ze wat de maatschappelijke gevolgen zijn als het rioelstelsel het begeeft.”

Vier Vlamingen op de tien willen betalen voor milieuvriendelijke riolering

Veronderstel dat de riolering in uw straat sputtert. Met wie neemt u contact op om dat probleem te verhelpen? Blijkbaar is dat voor de meeste Vlamingen een moeilijke vraag. Uit de resultaten van een VMM-enquête blijkt namelijk dat slechts een minderheid van de Vlamingen weet of zij bij het gemeentebestuur, de intercommunale of de watermaatschappij moeten aankloppen voor informatie over of problemen met de riolering.

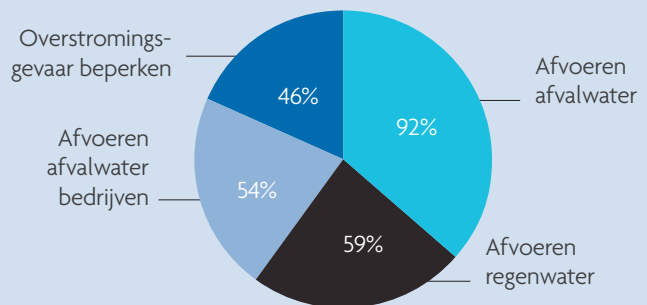
Eind 2011 legde Keystone Network & Significant GfK in opdracht van de VMM een vragenlijst voor aan 1.200 gezinnen, 500 bedrijven en zeven van de acht intercommunale rioolbeheerders. Daar kwamen opmerkelijke resultaten uit. Zo vindt 86 procent van de Vlamingen dat ze niet voldoende op de hoogte zijn van het rioolbeleid in hun gemeente. Drie op de vijf respondenten weten bijvoorbeeld niet dat een gescheiden riolering afval- en regenwater apart afvoert.

Tegelijk geven Vlamingen aan dat ze graag beter geïnformeerd willen worden over riolering: wat zijn de gehanteerde tarieven? Wanneer zijn er rioleringswerken gepland? Hoe kan ik verstoppingen vermijden? ... Opmerkelijk is ook dat 43 procent van de rioolgebruikers bereid is om meer te betalen voor de riolering als dat het milieu ten goede zou komen.

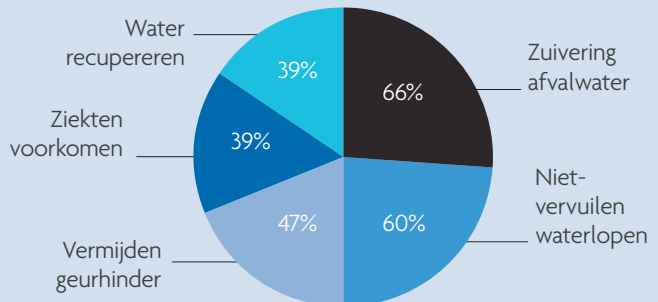
Raadpleeg het volledige onderzoek *Perceptie over riolering bij gebruikers en rioolbeheerders* op www.vmm.be/pub.

Wat is volgens u het nut van riolering?

Hoofdfuncties



Nevenfuncties



700 euro per meter

Gemeenten bekostigen de aanleg, het onderhoud en de vervanging van hun riolerings via drie portefeuilles: de subsidies van het Vlaamse Gewest, de saneringsbijdrage die particulieren betalen via de waterfactuur en de algemene middelen van de gemeente. "Sommige gemeenten zouden boven op de saneringsbijdrage en rioolsubsidies maar liefst de helft van hun begroting nodig hebben om hun riolennetwerk op te knappen. Dat is onmogelijk. Wij pleiten voor meer langetermijnvisie: hoe kunnen de Vlaamse overheid en de gemeenten de aanleg en het onderhoud van de riolerings duurzaam bekostigen? Hiervoor is een structurele oplossing nodig," meent Christophe Claeyts.

Christophe Boogaerts van de VMM nuanceert: "Uit het rapporteringsinstrument van de VMM blijkt dat de gemeenten heel weinig eigen middelen gebruiken voor de gemeentelijke sanering."

"De kostprijs om rioleringswerken aan te leggen

en te onderhouden loopt al snel op tot 700 euro per lopende meter", weet Ingeborg Barrez. "En er komt nog meer bij kijken. Zo moet de weg opgebroken worden, wat nog meer geld kost. Bij de heraanleg moet ook aan fietsers en parkeergelegenheid worden gedacht. We evolueren steeds meer naar een rioleringsnetwerk dat het afvalwater van het regenwater scheidt. Om overstromingen in te dijken is het immers essentieel om regenwater ter plaatse in de bodem te laten infiltreren, in de plaats van af te voeren via de riolen. Zo'n gescheiden rioleringsstelsel is een must, maar het kost wel wat om een bestaand systeem om te vormen of een nieuw gescheiden stelsel aan te leggen."

Nieuwe afvoersystemen

De gemeenten geven aan dat hun budgetten ontoereikend zijn, maar toch kregen al heel wat projecten subsidies. Zo subsidieerde de VMM de voorbije vijftien jaar 3.300 gemeentelijke rioleringsprojecten voor een totaal bedrag van 1,2 miljard euro. Maar het

aantal subsidieaanvragen overtreft ruimschoots de beschikbare budgetten. Barrez: "Daarom moeten we prioriteiten stellen. De zuiveringsinstallaties kunnen maar beginnen te zuiveren als het afvalwater ook effectief tot daar geleid wordt. Vergelijk het met de bouw van een brug: die brug heeft geen zin zolang er geen weg op aansluit. Daarom geven we prioriteit aan nieuwe rioleringswerken die het afvalwater naar de waterzuiveringscollectoren leiden en aan belangrijke vernieuwingen van bestaande rioleringswerken."

Om rioleringswerken adequaat te onderhouden hebben gemeenten niet alleen middelen nodig. Ze moeten er ook de kennis voor hebben. Daarom werkt de VMM momenteel aan een code van goede praktijk die gemeenten moet helpen om rioleringswerken op een correcte wijze aan te leggen, te beheren en te onderhouden. Die code toont de langetermijnvisie van de Vlaamse overheid op het rioleringsnetwerk en wordt nog dit jaar gepresenteerd.

"Vandaag beslissen we welk water er over

honderd jaar door onze rioolbuizen zal stromen”, aldus Ingeborg Barrez. “Dergelijke beslissingen zijn bijna onomkeerbaar, want een rioleringsnet van duizenden kilometers kun je niet in een handomdraai aanpassen. Recente klimaatmodellen voorspellen dat zomerse extremen extremer kunnen worden, maar ook dat beperkte regenbuien minder frequent zullen voorkomen. Die wijziging zorgt dus enerzijds voor meer droogte, maar anderzijds voor meer overstromingen. Daar houden we het best rekening mee door nieuwe afvoersystemen adaptief te maken. Bij het onderhoud van rioleringen moeten we de kritieke knopen in het netwerk eerst aanpakken, zoals drukke verkeersassen en het centrum van steden, waar dagelijks duizenden wagens passeren of waar er risico is op wateroverlast. Daar moeten we een robuust systeem uitbouwen dat we op gezette tijdstippen kunnen monitoren.”

Eigen beheer of derde partij?

Omdat het rioolbeheer almaar complexer wordt, besteden sommige gemeenten het liever uit. Sinds de reorganisatie van de watersector in 2005 mogen ze dat. “Vandaag hebben gemeenten de keuze of ze zelf het beheer van hun rioleringsnet doen of dat overlaten aan een andere partij”, licht Ingeborg Barrez toe.

Hoe gaat dat precies? “Gemeenten kunnen voor het rioolbeheer een beroep doen op drinkwatermaatschappijen, zoals TMVW, Pidpa en VMW, of op bedrijven uit andere nutssectoren, zoals Infrac. Of ze kunnen Aquafin inschakelen. Dat wil niet zeggen dat gemeenten die zich laten helpen door een derde, daarom alles uit handen geven. Sommige staan zelf nog in voor het schoonmaken van rioolputjes of de aansluiting op woningen. Hoe het rioolbeheer precies is ingevuld, verschilt grondig van gemeente tot gemeente.” ◀



De VMM geeft prioriteit aan nieuwe rioleringen die het afvalwater naar de waterzuiveringscollectoren leiden.

Moet ik zelf mijn afvalwater zuiveren?

Ligt er riolering in mijn straat? Plant mijn gemeente de aanleg van een riolering of moet ik mijn afvalwater zelf zuiveren? Vlaanderen bracht de voorbije jaren in kaart waar er rioleringen liggen en waar er op termijn rioleringen zullen worden aangelegd. Op het online Geoloket van de VMM kunt u tot op straat- en huisnummer opzoeken wat de stand van zaken en plannen zijn voor de riolering in uw wijk. Samengevat zijn er drie mogelijkheden:

1. **Loopt er al riolering door uw straat?** Dan bent u wettelijk verplicht om het afvalwater afkomstig van uw woonst erop aan te sluiten.
2. **Komt er op termijn riolering?** Dan moet u tegen dan alles in het werk stellen om de afvoer van uw afvalwater erop aan te sluiten. Het regenwater moet u maximaal ter plaatse houden.
3. **Komt er nooit riolering?** Dan is het uw verantwoordelijkheid om zelf een individuele behandelingsinstallatie (IBA) te plaatsen.

Op termijn moeten alle Vlamingen ervoor zorgen dat ze het regenwater en afvalwater van hun huis van elkaar gescheiden houden. Daarbij moeten ze het regenwater zoveel mogelijk ter plaatse houden door dat water te gebruiken of te laten infiltreren in de tuin.

Dat geldt niet voor die zones waar de ecologische en economische baten van het scheiden van afval- en regenwater ontoereikend zijn. Die zones die zich bevinden in de centra van onze steden, zullen afgebakend worden in 'gebiedsdekkende uitvoeringsplannen'.

Momenteel is de aanleg van gescheiden rioleringen al verplicht bij de bouw van een nieuwe woning. Bij kleine verbouwingen is dat nog niet altijd het geval. Toch is het raadzaam om gescheiden rioleringen aan te leggen wanneer u uw huis verbouwt. Dergelijke werken achteraf uitvoeren is een dure grap. Bovendien bespaart u op uw waterfactuur, omdat u het regenwater kunt gebruiken voor toilet en wasmachine.

Benieuwd of er ook in uw straat riolering ligt?
Kijk op <http://geoloket.vmm.be/zoning>

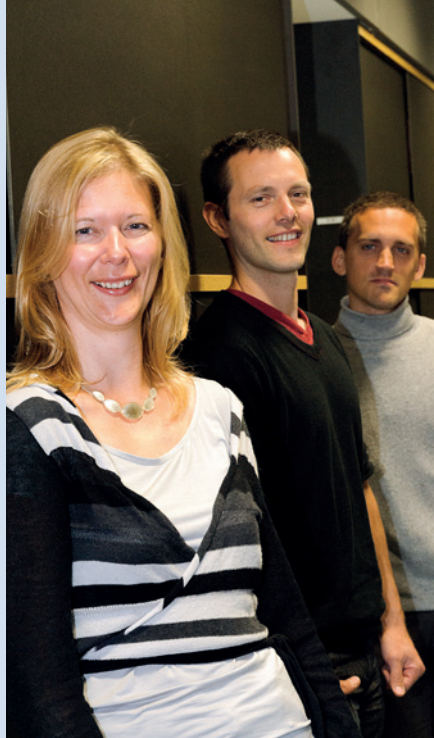
RIO-leren

Met de beschikbare middelen rioleringen aanleggen en onderhouden: voor zowat elke Vlaamse gemeente is dat een hele opgave. Maar hoe kostenefficiënt gaat een gemeente momenteel te werk? Wat kan er beter? En hoe zit het in andere gemeenten?

Om lokale besturen een betere kijk te geven op hun eigen rioolprestaties en hoe die zich verhouden tot andere gemeenten, ontwikkelde de VMM een benchmarkmodel. Om het model beter te leren kennen, kunnen rioolbeheerders deelnemen aan het interactieve leertraject RIO-leren. In alle provincies vinden dit najaar infomomenten plaats.

Meer info: www.vmm.be/rioleren

Anja Eggermont, Bruno Pevenage en Christophe Boogaerts van het team Financieel Toezicht Gemeenten van de VMM



IN DEZE NIEUWE RUBRIEK ZETTEN WE DE LOEP OP EEN SPECIFIEK MILIEUPROBLEEM. WAAROVER GAAT HET, HOE PAKKEN WE HET PROBLEEM AAN EN WAT IS DE STAND VAN ZAKEN? (ULTRA)FIJN STOF BIJT DE SPITS AF.

Ultrafijn stof: schadelijker dan gedacht

Ondanks de initiatieven van Europese landen en regio's voor een betere luchtkwaliteit, blijven fijn stof en andere polluenten een grote impact hebben op de volksgezondheid. Wist u bijvoorbeeld dat we gemiddeld één levensjaar verliezen door langdurige blootstelling aan fijn stof? Het grootste risico gaat uit van de kleinste stofdeeltjes, weten wetenschappers sinds kort.

Wat is (ultra)fijn stof?

Fijn stof wordt beschouwd als een van de meest schadelijke stoffen in luchtverontreiniging. We onderscheiden drie maten van fijn stof: PM10, PM2,5 en PM0,1 (ultrafijn stof). PM staat voor *particulate matter*, het getal dat erachter staat, verwijst naar de diameter van de deeltjes (uitgedrukt in micrometer). Hoe kleiner de deeltjes, hoe dieper ze met de ingeademde lucht doordringen in de luchtwegen. Of nog: hoe meer schade ze kunnen aanrichten. Bovendien zijn er aanwijzingen dat de allerkleinste deeltjes rechtstreeks in de bloedbaan terechtkomen.

Wetenschappelijke studies brengen fijn stof in verband met meer klachten aan de luchtwegen, meer ziekenhuisopnames voor hart- en luchtwegklachten en vervroegde sterfte. Zowel bij kortstondige blootstelling aan hoge concentraties (uren, dagen) als bij langdurige blootstelling (jaren) aan lage concentraties zijn die verbanden aangetoond. Over die nieuwe deeltjes is nog niet alles geweten. Daarom vinden wetenschappers in binnen- en buitenland het noodzakelijk om meer onderzoek te voeren naar de effecten van en de maatregelen voor de bestrijding van (ultra)fijn stof.

Waar komt het vandaan?

Fijn stof kan op natuurlijke wijze ontstaan, door de wind bijvoorbeeld die deeltjes van gebouwen of rotsen afschuurt. Maar veel fijn stof ontstaat ook door menselijke activiteiten, zoals de verbranding van fossiele brandstoffen of het malen van stoffen in de industrie. Fijn stof kan ook onrechtstreeks ontstaan. Dat gebeurt als verzurende gasen zoals stikstofoxiden, zwaveldioxide of ammoniak door fysicochemische reacties in de atmosfeer vaste deeltjes (aerosolen) vormen.

Hoe krijgen we het onder controle?

De Europese Unie heeft al maximumwaarden ingevoerd voor het gehalte aan fijn stof in de lucht. Sinds 2005 moeten alle lidstaten zich aan die grenswaarden houden. Maar die normen viseren in de eerste plaats PM_{2,5} en PM₁₀, de 'grotere' deeltjes dus. Ze zeggen niets over de concentratie aan ultrafijn stof. Daarvoor bestaan er nog geen specifieke normen.

Meer en meer gaan stemmen op om ultrafijn stof met specifieke normen aan banden te leggen. Het Europese Joaquinproject (zie hieronder) introduceert meetmethoden van ultrafijn stof, zodat er meer informatie over die deeltjes beschikbaar wordt. ◀

Wat kan je zelf doen? Vijf tips

Stop met roken. De hoeveelheid fijn stof die je via sigarettenrook inademt, is exponentieel hoger dan de hoeveelheid fijn stof die je door luchtvervuiling inademt.

Verlucht je woning elke dag om te vermijden dat fijn stof zich opstapelt. Verlucht je woning bij voorkeur aan de kant waar het minste verkeer voorbijrijdt.

Vermijd tijdens smogepisodes langdurige zware inspanningen in de buitenlucht zoals sporten.

Houtkachels en open haarden zijn belangrijke en onderschatte bronnen van fijn stof. Beperk het gebruik zoveel mogelijk en stook alleen met niet-behandeld en droog hout.

Neem voor korte afstanden de fiets of ga te voet. Een wagen met koude motor zorgt immers voor gevoelig meer luchtvervuiling.

Meer weten over fijn stof in Vlaanderen?

www.vmm.be/lucht/luchtvervuilende-stoffen/fijn-stof en www.vmm.be/milieुरapport (rubrieken Milieuthema's, Verspreiding van zwevend stof)



Joaquin: samenwerken voor gezondere lucht in Europa

De Europese Unie besteedt naar schatting 50 miljard euro per jaar aan de behandeling van longziekten die worden veroorzaakt door een slechte luchtkwaliteit. Hoog tijd voor actie, vinden dertien Europese partners uit verschillende landen. Onder leiding van de VMM gaan ze in het Joaquinproject samen de strijd aan tegen de luchtvervuiling in Noordwest-Europa. De focus: (ultra)fijn stof. We vroegen projectcoördinator **Christophe Stroobants** van de VMM om tekst en uitleg.

Wat is het doel van Joaquin?

"Het Interreg NWE-project Joaquin (Joint Air Quality Initiative) gaat de volgende drie jaar het probleem van ultrafijn stof en roet aanpakken. Onder leiding van de VMM buigen dertien Europese partners zich over de luchtkwaliteit in Noordwest-Europa. Ze onderzoeken hoe ze de lucht die we inademen gezonder kunnen maken."

"Fijn stof stopt niet aan de landsgrenzen. Bovendien kampen heel wat regio's in Noordwest-Europa met dezelfde problemen op het gebied van luchtverontreiniging. Daarom kunnen we het probleem enkel bestrijden door grensoverschrijdend samen te werken."

'Meten is weten' is de eerste pijler van Joaquin. Wat wordt er precies gemeten?

"De partners uit België, Nederland, Frankrijk

en Engeland zullen verschillende meetinstrumenten uittesten en nagaan welke methode de betrouwbaarste resultaten oplevert. Ze focussen daarbij op deeltjes die relevant zijn voor onze gezondheid: ultrafijn stof, maar bijvoorbeeld ook *black carbon* (roet). Daarnaast bekijken ze de samenstelling van die partikels. De metingen zullen in realtime online verschijnen in het Air Pollution Observatory & Information Centre. Het meetstation voor Vlaanderen ligt in Antwerpen en zal ook na afloop van het project operationeel blijven."

Moet het project ook concrete maatregelen opleveren?

"Jazeker, het project wil tastbare beleidsmaatregelen uittekenen en meteen nagaan hoe effectief die zijn. Per situatie stellen de dertien partners een ranking op. Op die manier willen ze beleidsmakers zo efficiënt mogelijk doen optreden tegen luchtverontreiniging

en hun beleid rond luchtkwaliteit waar nodig doen bijsturen. Naast het onderzoek van de buitenlucht bestuderen de onderzoekers ook de luchtkwaliteit binnenshuis, in scholen en in voertuigen om na te gaan of filtersystemen een positieve invloed hebben op de luchtkwaliteit."

Krijgt de burger ook zelf de resultaten van het project te zien?

"Communicatie vormt inderdaad de derde pijler van het project. Beleidsmakers, belangengroepen en experts, maar ook het grote publiek moeten alles te weten komen over de bevindingen van het Joaquinproject. Zo moet het maatschappelijke draagvlak groeien om de nodige beleidsmaatregelen te treffen. Daar kunnen we allemaal ons steentje toe bijdragen."

Meer info: www.joaquin.eu



“Ik poets de trap met
badwater”

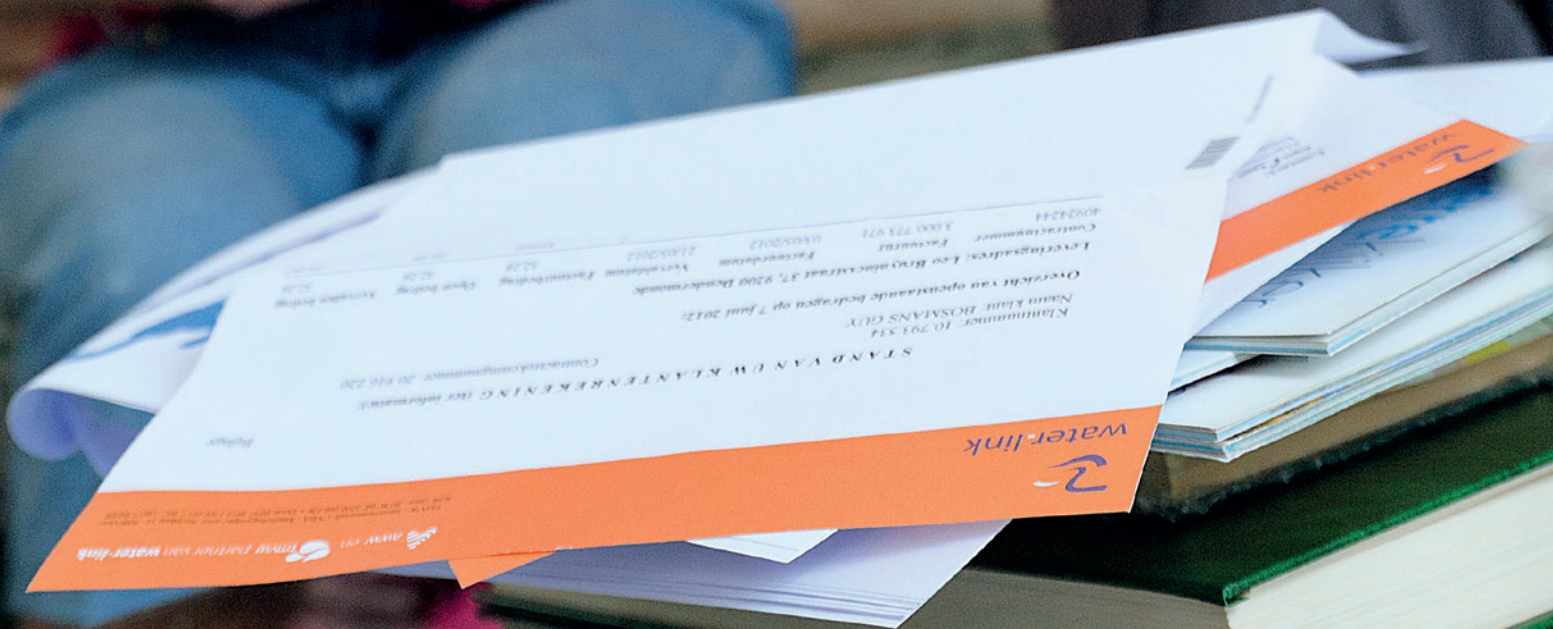
U kijkt er misschien vreemd van op, maar voor heel wat mensen is de waterfactuur een zware dobber. Hoe neem ik de meterstand op, wat moet ik doen bij een lek, wanneer heb ik recht op een vrijstelling ...? De antwoorden zijn niet voor iedereen gesneden koek, weet **Sofie Philips**, maatschappelijk assistente bij het Sociaal Huis van Dendermonde. We vergezellen haar op een huisbezoek bij haar cliënte **Emilienne**. “Kijk maar niet naar de watermeter.”



Sofie Philips, Sociaal Huis (Dendermonde)

“Voor veel mensen is de **waterfactuur** een zware dobber.”

Sofie Philips



Hartje Dendermonde, een straat met stuk voor stuk dezelfde arbeiderswoningen in rozerode bakstenen. Emilienne en Sofie staan voor de deur te keuvelen. Emilienne drukt me stevig de hand. Uit haar blik spreekt levenslust. Toch ziet haar leven er sinds zeven maanden helemaal anders uit. Vorig jaar is ze gescheiden van haar man. Voor het eerst in 64 jaar woont ze alleen en moet ze rondkomen met een leefloon. Daarvan gaat 600 euro naar de huur van haar appartementje.

Torenhoge factuur

“Kom binnen”, verwelkomt ze ons. In de gemeenschappelijke gang kunnen we niet naast de watermeters kijken. Laat haar dat nu meteen een doorn in het oog zijn. “Ik woon hier nu al zeven maanden en weet nog altijd niet welke watermeter aan mijn

Rappels

Emilienne is niet de enige die zich het hoofd breekt over haar waterfactuur, zal Sofie na ons bezoek vertellen. “Voor veel mensen is de waterfactuur een zware dobber. Voor cliënten die hun factuur niet kunnen betalen, maken we een betalingsplan op. Dan betalen ze elke maand een klein bedrag. Maar sommige mensen komen pas bij ons aankloppen als de watermaatschappij het water al heeft afgesloten. Ik probeer het niet zo ver te laten komen. Als ik op bezoek bij cliënten merk dat ze keer op keer betalingsherinneringen krijgen, dan leg ik hen bijvoorbeeld uit hoe ze hun factuur kunnen domiciliëren. Rappels kosten immers ook geld. Of als ik zie dat een alleenstaande maandelijks 150 euro moet betalen voor zijn water, dan bekijken we samen of dat bedrag

jullie gemakkelijk!” Ondertussen fladdert ‘Daarsie’, de parkiet van Emilienne, lustig rond. Van zijn kooi vliegt hij naar de schouder van zijn baasje; hij wipt op haar hand en rept zich even snel weer naar de andere uithoek van de kamer.

“Ik heb altijd zuinig geleefd”, vertelt Emilienne. “Zo ben ik geboren. We waren thuis met zes kinderen. Mijn moeder heeft ons altijd ingepeperd dat we het kraantje niet mochten laten lopen als dat niet nodig was en dat we de deur moesten sluiten om de warmte binnen te houden. Ik ben dat heel mijn leven uit vrije wil blijven doen, maar nu moet het wel. Ik hoop uit de grond van mijn hart dat het ooit beter.”

Poetsen met badwater

Emilienne blijkt bijzonder spaarzaam te kun-



Daarsie, de parkiet van Emilienne, steelt de show. “Als ik Daarsie niet had, zou ik niet weten wat gedaan.”

appartement toebehoort en welke het verbruik van mijn onderbuur meet. De waterfactuur die met de post aankomt, staat nog op naam van de vorige bewoner. De immobiliënmakelaar heeft me beloofd de overdracht in orde te brengen, maar dat is al maanden geleden. Ik ben bang dat ik hier de dupe van zal worden en dat ik uiteindelijk een torenhoge factuur gepresenteerd zal krijgen. Ik kom nu al nauwelijks rond met mijn leefloon; onverwachte kosten kan ik missen als kiespijn. Die onzekerheid knaagt aan mij. Ik kan niet bewijzen dat het immobiliënkantoor me beloofd heeft om mij te helpen.”

Gelukkig weet Sofie raad: “Ik zal de watermaatschappij opbellen om te horen hoe de vork in de steel zit. Volgende keer breng ik dan alle vereiste documenten mee.”

overeenstemt met zijn verbruik en hoe hij zuiniger kan omgaan met water.”

Daarsie

Dan vraagt Emilienne ons haar naar boven te volgen. Via een met vast tapijt beklede trap komen we in haar woonkamer. De ruimte geeft een nette en verzorgde indruk. “Sofie, wist je dat mijn man al die meubels indertijd nog gemaakt heeft?” Ze wijst naar de houten boekenkast, de salontafel, de televisiekast. “Mijn man was schrijnwerker. Twaalf jaar lang hebben we een winkel met kaders en passepartouts opengehouden in Aalst. Aan onze oude dag dachten we toen nog lang niet; een pensioenregeling was het laatste van onze zorgen. Nu betreur ik dat natuurlijk.”

Emilienne ontpopt zich tot een hartelijke gastvrouw: “Wat kan ik jullie aanbieden om te drinken? Zet jullie maar neer, maak het

nen omgaan met water: “Als ik groenten was, dan houd ik het water bij om mijn planten te gieten. En het badwater gebruik ik om de trap mee schoon te maken of om door te spoelen. Dat kost me extra tijd en moeite, maar zo spaar ik heel wat geld uit.”

Emilienne doet drie dagen per week vrijwilligerswerk in een rusthuis in Dendermonde. “Die oude mensen zijn ook vaak alleen. Een babbel of hen gewoon eens vastpakken, daar fleuren ze al van op. We spelen samen Bingo, of ik begeleid hen naar de petanquebaan. Als het rusthuis een activiteit organiseert, dan help ik waar ik kan.”

Dan is het tijd om afscheid te nemen. Maar niet vóór Daarsie een serenade geeft: “Eén, twee, drie, vier, hoedje van, hoedje van,” zingt hij, parmantig gezeten op de schouder van Emilienne. “Als ik Daarsie niet had, zou ik niet weten wat gedaan”, lacht Emilienne. ◀



Steden leren leven met water

De Seine in Parijs, de Rijn in Mainz en dichterbij huis de Leuvense Dijle hebben één ding gemeen: al die rivieren teisterden in het verleden de steden in hun vallei al meermaals met overstromingen. In het project FloodResilienCity (FRC) zoeken acht West-Europese watersteden samen naar oplossingen om hun centra tegen overstromingen te wapenen. Van amfibiewoningen tot mobiele voetpaden: steden doen ervaring op over hoe ze het efficiëntst het hoofd boven water kunnen houden.

Wapenstilstand 2010. Aanhoudende stortregens geselen ons land. Overal komt het tot zware wateroverlast. Zelfs het kanaal Brussel-Charleroi weet geen blijf met de massa's water die in een ijlt tempo worden aangevoerd. Het water zoekt zich een weg naar de woonkernen van Halle, Beersel en Sint-Pieters-Leeuw. In Leuven blijven de overstromingen uit, maar het gecontroleerde overstroomingsgebied (GOG) in Egenhoven en het natuurlijke overstroomingsgebied de Doode Bemde raken tot aan de rand gevuld. Dat GOG was nog maar vier jaar eerder aangelegd en moest Leuven vrijwaren van extreme overstromingen.

Ivo Terrens van de VMM: “Dat de meest geavanceerde beschermingsmaatregelen amper volstonden om de zondvloed in te dijken, doet vragen rijzen over de manier waarop we met overstromingen omgaan. Hoe kunnen we in Vlaanderen overstromingen voorkomen of beperken, en tegen welke prijs? Wat is maatschappelijk haalbaar? Hoe kan de bevolking zelf bijdragen? Onze visie op omgaan met overstromingen is door de jaren heen danig geëvolueerd.”

Razend water

De voorbije tien jaar ging het aantal overstromingen wereldwijd in stijgende lijn.

Als infrastructuurwerken aan het eind van hun Latijn zijn, welke alternatieven resten ons dan nog om mensen te beschermen tegen hoogwater? Niet alleen in Vlaanderen breken we ons daar het hoofd over; het is ook de centrale vraag van het Europese Interreg NWE-project FloodResilientCity (FRC). Acht steden uit Noordwest-Europa bundelen hun krachten en bekijken hoe ze hun centra aan het water kunnen beschermen tegen overstromingen.

Draconische maatregelen

In de nabije toekomst zal de klimaatverandering nog meer extreme waterover-

Verhinderen dat het water in gebouwen binnendringt en schade aanricht: dat wordt bedoeld met ‘Alleviation’, het verhinderen van overstromingen. Het gaat daarbij om de klassieke beschermingsmaatregelen. “In armbevolkte regio’s met weinig infrastructuur en een beperkte kans op wateroverlast, volstaan die *old school* maatregelen. Maar tegen extreme weersomstandigheden zijn ze niet meer opgewassen.”

Amfibiewoningen

Om die uitdagingen de baas te kunnen, dringen alternatieven zich op. ‘Avoidance’, of het vermijden van schade van zodra het



De voorbije tien jaar ging het aantal overstromingen wereldwijd in stijgende lijn.

Zware wateroverlast lijkt vandaag de regel te zijn, ook in Vlaanderen. Ivo Terrens: “Als we de neerslagstatistieken van de voorbije honderd jaar onder de loep nemen, zien we dat er in totaal niet echt meer neerslag valt, maar dat het vaker kort en hevig regent. De hoeveelheid neerslag die vroeger in één maand tijd viel, valt nu soms in twee uur uit de hemel. Het gevolg is dat riolen en beken de toevloed van water niet meer aankunnen. Onze overstromingsinfrastructuur is uitgerust om te beschermen tegen wateroverlast van een bovengemiddeld kaliber. Maar ze is niet opgewassen tegen de extreme weersomstandigheden van de laatste jaren. Vroeger volstond het om een technische oplossing uit te werken. Maar vandaag zijn de meest geavanceerde bouwwerken niet meer opgewassen tegen de kracht van het water.”

last veroorzaken, zo stellen de partners van het FRC-project vast. Vooral steden ontbreekt het aan ruimte en geld om die dreiging met de klassieke beschermingsmaatregelen te lijf te gaan. Ivo Terrens: “Parijs beschikt nu al over vier grote wachtbekkens. Om de stad te beschermen tegen extreme overstromingen, zou in principe een bijkomend wachtbekken van 50 miljoen vierkante meter moeten worden gebouwd. Dat kost niet alleen handenvol geld, maar betekent ook dat enkele dorpen buiten de stad zouden moeten verdwijnen.”

Om zulke draconische maatregelen te vermijden gaan de FRC-partners op zoek naar alternatieven om weerbaarder (‘resilient’) te worden tegen overstromingen. De voorgestelde aanpak gaat uit van een viersporenbeleid dat draait rond vier ‘A’s’: Alleviation, Avoidance, Awareness en Assistance.

water de woning nadert, keert de traditionele logica om. Eerder dan het water uit alle macht uit huizen en andere bedreigde sites te weren, worden gebouwen zo gebouwd of ingericht dat ze weinig schade ondervinden van een overstroming.

Ivo Terrens: “Denk maar aan drijvende woningen, huizen op kolommen of overstroombare kruipkelders. Ook binnenin kun je huizen in overstromingsgebied weerbaar maken door resistente materialen als beton te gebruiken en door de stopcontacten hoog genoeg te plaatsen. Het doel is niet langer om overstromingen te verhinderen, integendeel, het water behoudt de ruimte die het nodig heeft. Waar het risico op wateroverlast reëel is, wordt de bedreigde bebouwing resistent gemaakt.”

“Die aanpak ziet overstromingen als een opportuniteit. Wateroverlast wordt om-



De hoeveelheid neerslag die vroeger in één maand tijd viel, valt nu soms in twee uur uit de hemel.

gebogen in een vooruitstrevende visie op steden en woongebieden, waarin water opnieuw de ruimte krijgt. Zo heeft Londen recent zijn toekomstplannen voorgesteld: hoe moet de stad de komende honderd jaar evolueren? Dat stadsvernieuwingsproject schrijft onder andere voor dat alle nieuwe gebouwen aan de Theems overstromingsproof moeten zijn.”

Ook Nederland, met zijn historische strijd tegen het water, is een kei in waterrobuust bouwen. Daar vind je zelfs amfibiewoningen: die staan op de vaste grond, maar gaan drijven als het overstroomt.

Sms-alarm

Ook de Britten kunnen uitpakken met inspirerende voorbeelden. In het Wakefield

Waterfront-project detecteren sensoren de waterstand. Zodra het water een alarmrend peil bereikt, worden er sms-berichten verstuurd. Dan klapt het voetpad op en gaat het als dam fungeren. Mensen die verrast worden aan de verkeerde kant van de dam, hebben noodladders ter beschikking.

In Mainz vertaalde de bouwmeester de principes van overstromingsresistent bouwen naar een appartementsgebouw met overstroombare garages. Maar ook in eigen land vinden we inspirerende projecten. Aan de oever van de Dijle in Leuven zijn er terrassen aangelegd die onderlopen als het waterniveau stijgt. Een blikvanger die wil sensibiliseren. Mooi meegenomen: de inwoners van Leuven hebben er een aangename zitplek bij en genieten van het contact met het water.

Waterdichte coating

De principes van 'Avoidance' worden in Vlaanderen momenteel ook al toegepast bij de bouw van nieuwe woningen in risicogebied. Bij het verlenen van een vergunning volgt de overheid de procedure van de watertoets. Kan het bouwproject schade berokkenen aan het watersysteem of schade oplopen door het water? Als dat inderdaad het geval is, stelt ze maatregelen voor om de schade te voorkomen of te herstellen. Zo moeten woningen in overstromingsgevoelige zones uitgerust zijn om zichzelf tegen wateroverlast te beschermen.

Bestaande woningen wapenen tegen overstromingen is minder vanzelfsprekend. Toch zijn ook daar concrete ingrepen mogelijk. Dat gaat van het aanbrengen van een

“Hoe kunnen we
in Vlaanderen
overstromingen
voorkomen of
beperken?”



Ivo Terrens, VMM

Het gecontroleerde overstroomingsgebied (GOG) in Egenhoven moet Leuven beschermen tegen overstromingen.

“Er zouden te veel huizen moeten sneuvelen”

De mens levert al eeuwen een gevecht tegen het water. Om ons tegen het wassende water te beschermen, bouwden we kilometers dijken en verbreedden en verdiepten we rivierbeddingen. In een later stadium verwachtten we heil van pompstations. Maar tegelijk kwamen er onophoudelijk huizen en wegen bij en nam de intensieve landbouw toe. Daardoor verdween de natuurlijke waterbuffering in de valleien en bleek de traditionele overstromingsaanpak ontoereikend. Dijken en pompstations konden de overvloed aan water niet langer verwerken.

Vijftien jaar geleden kreeg het concept van gecontroleerde overstromingsgebieden vorm. Ivo Terrens: “Overtollig water kreeg opnieuw ruimte naast rivieren, daar waar die van oudsher op natuurlijke wijze buiten hun oevers traden. Die aanpak helpt om het overtollige water in eerste instantie in de valleien te bufferen.” Toch bleek al snel dat ook de beschikbare valleiberging voor extreme wateroverlast geen zoden aan de dijk zou brengen. “Om van valleien volwaardige overstromingsbuffers te maken, zouden te veel huizen moeten sneuvelen”, verduidelijkt Ivo Terrens. “Voor zulke ingrepen bestaat vandaag geen maatschappelijk draagvlak.”



waterdichte coating op de buitenmuren tot het opvullen van barsten en oude voegen. Een architectenvereniging werkt momenteel concrete tips en technische fiches uit om huizen te beveiligen. Recent publiceerde de Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid (CIW) de brochure en internetapplicatie *Overstromingsveilig bouwen en wonen* (zie p. 36).

Zelfredzaam

Burgers kunnen heel wat doen om hun woning te beschermen of zo te bouwen dat bij wateroverlast de schade beperkt blijft. Het is aan de overheid om die zelfredzaamheid te ondersteunen en te stimuleren:

daar draait het ‘Awareness’-beleid om. Ivo Terrens: “Een overstromingsveilig Vlaanderen is de verantwoordelijkheid van ons allen. Als overheid moeten we de mensen bewustmaken van de risico’s van overstromingen. We moeten burgers stimuleren om zelf mee actie te ondernemen en hun huis en omgeving tegen hoogwater te beschermen.”

Dat neemt niet weg dat getroffen en voor, tijdens en na een overstroming moeten worden geholpen. Die bijstand of ‘Assistance’ gaat veelal om acties van de hulpdiensten, zoals het hoger wegbergen van huisraad of de schoonmaak nadien. In België zijn rampenbestrijding en noodhulp een federale bevoegdheid. Ivo Terrens: “Toch moeten ook

wij ons de vraag stellen hoe wij als Vlaamse overheid getroffen burgers het best kunnen helpen. Zo kan het leger vandaag pas te hulp schieten als het kwaad al is geschied. Als waterbeheerder kunnen we dat debat aan kaarten en op de politieke agenda zetten.”

**Meer weten? www.floodresiliency.eu,
www.watertoets.be ◀**

KORT



Meer informatie over huizen in overstromingsgebied

Kopers en huurders die op zoek zijn naar een huis, krijgen binnenkort meer informatie over of hun nieuwe woonst al dan niet in overstromingsgevoelig gebied ligt. De Vlaamse regering paste hiervoor het decreet Integraal Waterbeleid aan, waardoor die informatieplicht reeds geldt vanaf de publiciteit verbonden aan de verkoop of het verhuur van huizen. Via een 'waterparagraaf' wordt die informatie opgenomen in vastgoedaktes.

Shop jij groen?

Eén op twee Vlamingen laat zich bij zijn aankopen leiden door het milieu. Bovendien wil 70 procent in de toekomst milieubewuster aankopen. Dat blijkt uit een enquête van de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij (OVAM). Die peilde bij duizend consumenten onder meer naar kennis van afvalstromen, draagvlak van ecolabels en milieubewust gedrag.

De OVAM besluit dat we ons wel bewust zijn van de milieuproblematiek, maar dat dat onze aankopen daarom niet altijd 'groener' maakt. We zijn dus te snel tevreden. Als we toch de groene keuze maken, is dat vaak uit verantwoordelijkheidszin en omwille van persoonlijke voordelen. Tot slot pleit de OVAM voor meer en betere informatie over milieubewuste aankopen, bijvoorbeeld door eenvoudige en allesomvattende ecolabels.

Het volledige onderzoek Milieuverantwoorde consumptie vind je op www.ovam.be.

Samen onder één dak

Tot voor kort opereerde de buitendienst Bovenschelde, Gentse Kanalen en Dender van de VMM vanuit vier verschillende locaties in het Gentse. Sinds eind augustus huizen alle medewerkers van de vijf afdelingen en elf diensten samen in een nieuw en duurzaam gebouw. Marc Van Verre, hoofd buitendienst: "Die fysieke centralisatie maakt het makkelijker om over de afdelingen en diensten heen samen te werken. Dat kan de efficiëntie alleen maar ten goede komen."



Nieuw adres:

Vlaamse Milieumaatschappij
Buitendienst Bovenschelde, Gentse Kanalen en Dender
Raymonde de Larocheaan 1
9051 Sint-Denijs-Westrem
Tel.: 09 221 80 86
Fax: 09 221 99 44

VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ



Treemagotchi voor jonge ouders

Vergeet Tamagotchi, zo'n nephuisdier dat je met veel goede zorgen virtueel in leven houdt. De online Treemagotchi-boom is een veel zinvoller idee! Wat heeft het Treemagotchi-zaadje nodig om uit te groeien tot een boom voor het leven? Het is eenvoudig: een Treemagotchi-boom fleurt op bij elke actie die je als jonge ouder onderneemt om je huishouden een tikje duurzamer te maken.

Je hoeft het allemaal niet ver te zoeken: een eenvoudig maar verrukkelijk vegetarisch babymaal klaarmaken, een slabbetje knutselen uit een oud T-shirt, biovoeding kopen in je buurt, spaarzaam omgaan met elektriciteit, ... Treemagotchi is laagdrempelig en schenkt je een boom, waar je levenslang de vruchten van plukt. Met de paplepel maak je je kinderen op een ongedwongen manier vertrouwd met de eenvoud van duurzaamheid in het dagelijkse leven.

Meer info: www.treemagotchi.be



VMM'ers geven het voorbeeld

De VMM drukt dagelijks haar stempel op het milieubeleid in Vlaanderen. Met de postercampagne 'De wil is er, bij jou ook?' roept Frank Van Sevenscoten, administrateur-generaal van de VMM, zijn medewerkers op om als milieuambassadeur ook zelf de daad bij het woord te voegen. Bijvoorbeeld door met een duurzame gedragsverandering een actieve rol te spelen in de wereldwijde klimaatverandering.

Tientallen VMM-medewerkers antwoorden volmondig 'ja' en laten zich inspireren door eenvoudige en haalbare tips. Minder afval, duurzame voeding en anders mobiel, dat zijn dit jaar de speerpunten van hun concrete acties voor een beter leefmilieu.

Kwaliteit zwemwater nauwgezet bewaakt

Bij mooi weer is er ook in de nazomer niets heerlijkers dan een verfrissende duik in zee. Dat kan in Vlaanderen met een gerust hart, want de hele zomer lang controleert de VMM de kwaliteit van het zwemwater aan de kust en in de zwem- en recreatievijvers in het binnenland.

In opdracht van het Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid test de VMM het water op de aanwezigheid van bacteriën en virussen die schadelijk kunnen zijn voor de badgasten. Voor het kustwater valt de waterkwaliteit vooral terug na hevige regenbuien. Als het overvloedig regent, kunnen rioleringen de grote hoeveelheid regenwater niet aan. Daardoor komt ongezuiverd afvalwater in rivieren en beken terecht en stroomt het van daar naar zee.

De VMM hanteert een strikte kwaliteitscontrole. Van half juni tot midden september onderzoekt de VMM de 42 zwemzones aan de kust gemiddeld anderhalve keer per week. Voor de zwemvijvers gebeurt dat wekelijks en voor de recreatievijvers om de twee weken.

Benieuwd naar de waterkwaliteit van jouw favoriete badplaats? Kijk op www.kwaliteitzwemwater.be!



Hoe houdt u uw huis droog?

12 WATERDICHTTE TIPS

Deze woningen op kolommen in recreatiegebied De Gavers zijn bestand tegen overstromingen.

De voorbije jaren bleef Vlaanderen niet gespaard van overstromingen. Reden te meer om ook uw huis door te lichten. Twaalf droge tips om zwakke plekken waterdicht te maken.

Bouw waterveilig

1. Zorg ervoor dat de vloer van de benedenverdieping ongeveer dertig centimeter hoger ligt dan de hoogst gekende overstromingshoogte. Ga hiervoor te rade bij uw gemeente.
2. Een overstroming veroorzaakt extra druk op de riolen, met omgekeerde stroming als mogelijk gevolg. Laat terugslagkleppen plaatsen om dat te verhinderen.
3. Bouw bij voorkeur geen ondergrondse constructies bij nieuwbouw. Kiest u toch voor ondergrondse ruimten, bewaar er dan geen kostbaar materiaal of woon er niet in.

Maak uw woning waterbestendig

4. Plaats elektrische toestellen op voldoende hoogte of op een hogere verdieping.
5. Plaats stopcontacten, elektriciteitskasten en de meterkast hoog genoeg.
6. Werk vloeren af met waterbestendig materiaal, zoals beton, tegels of vinyl.

Hou het overstromingswater uit uw huis

7. Dicht barsten in uw buitenmuren af.
8. Vul oude voegen opnieuw op.
9. Sluit deuren, poorten en kelderopeningen af met waterdichte, aansluitende schotten, zodra het water uw woning nadert.

Wat bij schade na een overstroming?

10. Wees voorzichtig! Het gebouw is misschien onstabiel geworden.
11. Neem zo snel mogelijk contact op met uw verzekeraar. Hij brengt uw schaderegeling op gang.
12. Neem foto's van de beschadigde plaatsen. Die bewijsstukken zijn onmisbaar in uw verzekeringsdossier.

Meer tips? u kunt de brochure *Overstromingsveilig bouwen en wonen* gratis bestellen bij de Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid via 053/72 65 07 of secretariaat_ciw@vmm.be.