



BESCHERM ONZE RIVIEREN RIOLEN ZIJN GEEN STORTPLAATS

Door je eigen afvoerleidingen en de rioleringen te beschermen, heb je een positieve invloed op het zuiveringsproces en het milieu. Hoe werkt dat proces en wat kan jij doen?

Carine Deschamps en Alain Vom Berge

We verbruiken gemiddeld 95 liter water per dag voor ons huishoudelijk gebruik. Om te drinken, om ons te wassen, voor huishoudelijke taken en om het toilet door te spoelen. Na gebruik bevat het weggespoelde water verschillende vervuilende stoffen. We spreken dan over “afvalwater”.

Vroeger waren er minder mensen, we leefden ook meer verspreid, we waren minder vervuילend en de zelfreinigende functie van de waterlopen was groter dan de belasting door ons afvalwater. Dat is nu niet meer het geval. Tegenwoordig vormen fecale micro-organismen en de verschillende vervuילende stoffen in ons afvalwater een risico voor ecosystemen en de gezondheid van de mens. Afvalwaterzuivering is dus noodzakelijk om de rivieren en het grondwater te beschermen, want ook onze drinkwater-

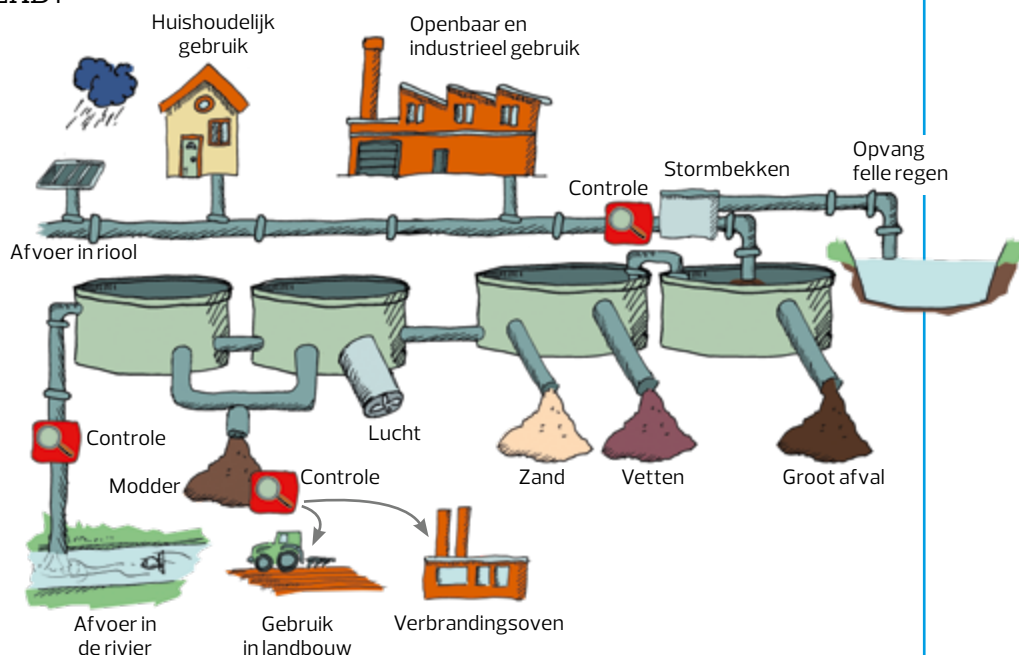
voorziening is er afhankelijk van.

De gewesten, die verantwoordelijk zijn voor de zuivering van dit water, hebben miljarden geïnvesteerd om de Europese regelgeving na te leven. De steden en gemeenten zijn verantwoordelijk voor de aanleg en het onderhoud van de rioleringsnetten. Zuiveringsbedrijven, erkend door de gewesten, staan in voor de bouw en de uitbating van de zuiveringsinfrastructuur voor de inzameling van afvalwater. Wallonië telt daartoe 439 stations, Brussel 2 en Vlaanderen meer dan 300. Eind goed, al goed? Niet helemaal. Onze rivieren moeten uiterlijk in 2027 in “goede ecologische toestand” zijn, zoals voorgeschreven door Europa. Dat betekent dat de overheid op tijd moet investeren. Maar we moeten het niet alleen aan de overheid overlaten. We kunnen zelf een handje toe-

HOE WORDT WATER GEZUIVERD?

In België heb je te maken met een collectieve zuivering (met verplichte aansluiting op het rioolnet) van afvalwater, behalve bij een tiende van de Vlaamse en de Waalse bevolking die autonoom zuivert. En dat laatste levert soms problemen op met de vervuiling van waterlopen bij een onvolledige zuivering. Maar laten we ons hier concentreren op de collectieve zuivering die wordt gefinancierd met een jaarlijkse gewestbelasting berekend op basis van jouw waterverbruik (ook als je niet op het rioolnet bent aangesloten). Daar wordt huishoudelijk afvalwater opgevangen door het rioolnet dat het via collectoren naar de zuiveringsstations brengt voor verdere behandeling. Het is niet de bedoeling om het water drinkbaar te maken, maar enkel om ervoor te zorgen dat het water dat in de natuur wordt geloosd, minder vervuild is voor 5 parameters: het biologisch zuurstofverbruik (BZV), het chemisch zuurstofverbruik (CZV), zwevende stoffen, fosfor en stikstof.

Een druppel water brengt tussen de 13 en 30 uur door in een waterzuiveringsinstallatie. Als voorbehandeling passeert het afvalwater eerst langs roosters die het grootste afval tegenhouden en afvoeren (zeven). Drijvende oliën en vetten worden daarna in een cilindrisch-conische structuur op het oppervlak teruggewonnen (ontolliën), terwijl het zwaardere zand en het grind op de bodem worden afgezet (ontschuren). De zwevende vaste stoffen in het water bezinken vervolgens op de bodem van een



eerste bekken waar ze worden geschraapt, afgevoerd in de vorm van slib en teruggewonnen (landbouwmeststoffen of thermische terugwinning).

Daarna wordt het water biologisch gezuiverd in een beluchtingsbekken waar bacteriën gestimuleerd door beluchting zich voeden met het vuil en zo het waterzuiveringsproces voortzetten. Ten slotte gaat het water verder naar een ander bezinkbekken waar de scheiding tussen het biologische slib

plaatsvindt en het gezuiverde water dat vervolgens in een waterloop wordt geloosd. Het biologische slib dat op de bodem van de voorzuiveringsinstallatie wordt verzameld, wordt opnieuw in het proces gebracht of teruggewonnen.

Soms kan nog een behandeling met chemische of biochemische zuiveringsprocessen volgen om stikstof en fosfor te verwijderen, waarvan de aanwezigheid bijzonder schadelijk is voor vissen en andere levende organismen in de natuur.

steken door te voorkomen dat ons rioolnet in een stort verandert. Het belang van gescheiden afval kan niet genoeg benadrukt worden.

“Het is soms hallucinant om te zien wat er allemaal in het rioolnet terecht komt”, vertelt Anja De Wit van Aquafin (Vlaanderen). “Luiers, maandverbanden, condooms, kledij. Ooit zat er zelfs een wereldbol vast in de riool.” Patrizia Pero van Aquiris (Brussel) heeft dezelfde ervaring. “We vinden al te vaak een hoop klein afval zoals vochtige doekjes, wattenstaafjes, inbrenghulzen voor tampons en sponzen in ons afvalwater. Soms ook groter afval: houten planken, flexibele leidingen, brandblusapparaten, enz.” We horen hetzelfde verhaal aan de Waalse kant waar er ook steeds meer handschoenen en mondmaskers in de riolen belanden.

Vochtige doekjes zijn vaak de oorzaak van verstoppingen. Ze klitten samen, vormen propfen en blokkeren daardoor de leidingen. Met als gevolg dat de riolen verstopt raken en het afvalwater over de openbare wegen stroomt of zelfs terug naar boven komt in je huis (via een afvoerputje, het toilet, enz.).

Vochtige doekjes zijn een echte plaag voor leidingen

Als het afval verder stroomt, komt het soms terecht in een overstort dat een veiligheidsklep vormt en voorkomt dat te grote hoeveelheden water ineens de zuiveringsstations bereiken. Bij hevige regenval kunnen deze dan onvoldoende verdund afvalwater rechtstreeks in de rivieren lozen. Eenmaal bij het zuiveringsstation verstopt het afval de grove zeven en blokkeert het de opvoerpompen. De meerkosten voor het onderhoud en de vervanging van de apparatuur lopen in de miljoenen euro's per jaar, wat uiteindelijk in onze waterrekening wordt doorgerekend.

En afval dat tot verstoppingen leidt, is niet de enige schuldige. Bepaalde producten of chemische stoffen (koolwaterstoffen, detergents, vetten, verf, solventen, geneesmiddelresten, microplastics ...) worden niet door zuiveringsapparatuur en -processen “verteerd”. Er zijn dus potentieel zware ►

► gevolgen als ze daar toch terechtkomen: verstoring van de biologische zuiveringsfase, lozing van onvoldoende gezuiverd afvalwater in de rivier, aantasting van het evenwicht en de biodiversiteit in het water, vervuiling van zuiveringsslib dat ongeschikt wordt voor hergebruik in de landbouw en moet worden verbrand. Bepaalde giftige stoffen in de riolen en de zuiveringsstations houden ook risico's in voor de werknemers, want de aard en de concentratie van deze giftige stoffen zijn niet meteen bekend.

Gooi absoluut niets in het toilet behalve toiletpapier

Voor Nathalie Florin van SPGE (Wallonië) komt het er niet op aan om een ranglijst op te stellen van de meest schadelijke stoffen of afval die in het riool worden geloosd. Het is veel eenvoudiger. "Behalve wc-papier mag er niets in het toilet worden gegooit", stelt ze. "Niets in de gootsteen. Niets in de rioolputjes in de straat, vooral omdat sommige terug voeren naar leidingen die alleen voor regenwater zijn bedoeld, gescheiden van het afvalwater en rechtstreeks in waterwegen worden geloosd." Dat moet duidelijk zijn. ■

WAAR MOET JE AFVAL NAARTOE?

Het is onmogelijk om een lijst op te stellen van alle rotzooi die je kunt vinden in je leidingen tot aan de zuiveringsstations. Het is gemakkelijker om te onthouden dat je helemaal niets, behalve toiletpapier, in het toilet mag gooien. Liefst gerecycleerd, enkellaags en zonder inkt.

Vochtige doekjes, maandverbanden en tampons

Zelfs met een label "biologisch afbreekbaar" worden vochtige doekjes die bestaan uit cellulosevezels slechts zeer langzaam afgebroken in water. De meeste bevatten ook synthetische vezels die niet ontbinden. Vochtige doekjes klitten samen waar ze niet thuis horen en creëren zo grote problemen voor het rioolnet en de zuiveringsstations.

Maandverbanden en tampons bestaan uit synthetische verbindingen afgeleid van koolwaterstoffen. Ze hebben ook veel tijd nodig om te ontbinden en vervuilen zo het water. De vuilnisbak is de enige juiste eindbestemming voor deze producten.

Wegwerpdoeken en -zakdoekjes alsook wattenproppen zijn iets minder schadelijk, maar lossen evenmin op in water. Zij hebben ook maanden nodig om af te breken.



Giftige producten

Chemicaliën, verf, vernis, solventen, afbijtmiddelen, benzine, oliën, lijmen, insecticiden en herbiciden zijn vaak schadelijk voor het leven in het water en kunnen allerlei verdere additieven bevatten tegen bacteriën, schimmels en insecten. Zuiveringsstations zijn niet ontworpen om deze vervuilende stoffen te verwijderen. In het milieu schaden ze de micro-organismen die bijdragen tot de voortdurende natuurlijke zuivering van afvalwater. Restjes van tuin- en doe-het-zelfproducten met chemicaliën mogen niet in gootstenen, toiletten of riolen terechtkomen. Breng deze naar het containerpark.

Bleekwater en schoonmaakmiddelen

Bleekwater dat bacteriëndodende middelen bevat, elimineert in het milieu ook wat gunstig is voor de ecosystemen. De organochloorverbindingen die zich vormen bij contact met organisch materiaal zijn bovendien giftig voor dieren die in het water leven.

De bestanddelen van schoonmaakmiddelen zorgen voor een wildgroei aan algen of cyanobacteriën, die op hun beurt gevaarlijke gifstoffen kunnen afgeven. Andere bootsen hormonen na en verstoren de biologische processen bij bepaalde soorten die in het water leven.

Daarom beperk je beter het gebruik ervan. Kies voor producten met een ecolabel of maak ze zelf met onschadelijke ingrediënten.

Vet en oliën

Heet vet is vloeibaar, maar stolt bij afkoeling en klontert vervolgens in de leidingen. Je bewaart het beter in een bakje om het daarna in de vuilnisbak te gooien als het eenmaal is uitgehard.

Hetzelfde geldt voor oliën (niet oplosbaar in water) die, vastgehecht aan ander afval, ook de doorstroming van water kunnen belemmeren. Gooi daarom kleine hoeveelheden

in de vuilnisbak. Giet grote hoeveelheden, bijvoorbeeld je frituurolie, met een trechter over in het originele flacon en breng deze naar het containerpark of naar een Valorlub-inzamelpunt.

Flosdraad, verband, contactlenzen enz.

Flosdraad bestaat meestal uit plastic. Het is niet biologisch afbreekbaar en kan verstrikt raken in andere voorwerpen, leidingen verstoppen en ook de pompen van zuiveringsstations beschadigen. Verband, snoeppapiertjes, lollystokjes, en filters van sigarettenpeuken bevatten ook of bestaan zelfs volledig uit plastic. Als ze worden onderschept in de stations, kunnen ze worden vermalen waardoor ze veranderen in microplastics en zo schade berokkenen aan de dieren die ze binnenkrijgen.

Geneesmiddelen

Versillende onderzoeken hebben aangetoond dat bepaalde farmaceutische producten (bv. antidepressiva) zich ophopen in de spieren en hersenen van vissen. Dat heeft mogelijk effecten op de vruchtbaarheid en de man-vrouw-verhouding (vervrouwelijking) van bepaalde soorten. Breng je vervallen geneesmiddelen daarom naar de apotheek.

Zeep, haren

Het is moeilijk om het zonder wasmachine en vaatwasser te stellen en er dus aan te ontsnappen. Wees er echter van bewust dat zeep opnieuw gaat stollen en samenklitten met vochtige doekjes. Volgens loodgieters is dit de meest voorkomende oorzaak van verstoppingen in de afvoerleidingen. Voornamelijk bij oudere exemplaren van lood of gietijzer die mettertijd ruw zijn geworden. Zeker als er haren in vermengd zitten. Kies dus voor vloeibare zeep met een ecolabel in plaats van poeder. En haal zoveel mogelijk haren uit je afvoerputje en gooi die in de vuilnisbak.

