

# Verrekiijker

## Kraantjeswater op school

Maak je tuin winterklaar zonder pesticiden!  
**8 TIPS**

## Treinramp in Wetteren

VMM maakt de milieubalans op

## Oppervlaktewater wordt schoner

met goed vergunningenbeleid

# edito



Het nieuwe schooljaar is al een goede maand opgeschoten en voor de meesten is de zomervakantie een vervlogen herinnering. Ook voor de kleuters van het Sint-Lievenscollege in Antwerpen. Sinds dit jaar zijn de drankautomaten van de speelplaats verdwenen en spoort de school haar leerlingen vol enthousiasme aan om kraantjeswater te drinken. Met die ingrepen verkleint ze niet alleen haar afvalberg en milieupact. Leerlingen maken zich zo ook gezonde voedings- en leefgewoontes eigen.

Op school is kraantjeswater een slimme en gezonde keuze. Tegelijk moeten scholen de nodige voorzorgen nemen om hun leerlingen veilig en gezond kraantjeswater aan te bieden. Daarom heeft de VMM samen met het Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid de brochure *Veilig omgaan met kraantjeswater op school* opgesteld. Aan het begin van dit schooljaar hebben alle schooldirecties die gekregen. Lees er alles over vanaf pagina 8!

Garanderen dat alle burgers veilig en gezond water krijgen: onze medewerkers zien daar dag in dag uit op toe. Ook bij rampen en incidenten schiet de VMM in actie om de waterkwaliteit te waarborgen. In dit nummer blikken staalnemers Laurent Neuville en Nico Van Hove terug op de treinramp in Wetteren (p. 12). Zij waren er van bij het eerste uur bij en volgen tot vandaag welke sporen het incident naliet op de kwaliteit van het water en de waterbodem. Verder spit deze *Verreijkijker* nog veel meer relevante milieuthema's uit: hoe ontstaat verzuring en wat kunnen we eraan doen (p. 23)? Hoe dragen Vlaamse bedrijven hun steentje bij tot proper en zuiver water (p. 25)? Hoe informeert de nieuwe informatieplicht kopers of huurders of hun huis al dan niet in overstromingsgevoelig gebied ligt (p. 30)? Het is duidelijk: een nummer boordevol markant milieunieuws. Ik wens u veel leesplezier!

Om af te sluiten sta ik graag stil bij mijn laatste woord vooraf voor *Verreijkijker*. Na 22 jaar als administrateur-generaal van de VMM is dit najaar voor mij de tijd aangebroken om de fakkel door te geven. Met grote tevredenheid, maar ook met enige trots kijk ik terug op de voorbije jaren en de bergen werk die alle VMM-medewerkers samen verzet hebben om onze leefomgeving gezonder en milieuvriendelijker te maken.

**Frank Van Sevencoten**  
Administrateur-generaal



8

## Focus

### Kraantjeswater op school? Voordelen en valkuilen

Het Sint-Lievenscollege in Antwerpen spoort zijn leerlingen aan om kraantjeswater te drinken: een gezonde én milieuvriendelijke keuze!

#### **Verreijkijker is het magazine van de Vlaamse Milieumaatschappij**

**Verantwoordelijke uitgever:** Philippe D'Hondt, VMM - D/2013/6871/039

**Coördinatie:** VMM, dienst Externe Communicatie

**Redactie en realisatie:** Pantarein

**Fotografie:** Michiel Mels, Jan Caudron, Studio Schrever, VMM-fotoarchief

**Drukwerk:** Artoos Communicatiegroep

*Verreijkijker* wordt gedrukt op 100 procent gerecycleerd papier.

**Met dank aan:** Ann Bloquiaux, Dajo Hermans, Liesbeth Lejon, Godfried Merlevede, Rita Van Durme, Ingrid Van Roy, Ann Vos

**Algemene informatie:**

[www.vmm.be](http://www.vmm.be)



Vlaamse overheid



colofon

Wijziging van uw abonnement? Contacteer dan [info@vmm.be](mailto:info@vmm.be) of bel 053 72 64 41.

Wenst u een digitaal abonnement?  
Inschrijven kan via [info@vmm.be](mailto:info@vmm.be).



# inhoud



## Reportage

Hoe doen de waterlopen het na de treinramp in Wetteren?

Zes maanden na datum zindert de treinramp nog steeds na in Wetteren en omstreken. Welke sporen liet de ramp na op de kwaliteit van het water en de waterbodem?

## Reportage

Meanderende Marke scoort op alle fronten

Omwonenden, natuurliefhebbers, vissen én de weidebeekjuffer: de Oost-Vlaamse Marke kreeg een nieuw jasje en daar profiteren velen van.

## Analyse

Twintig jaar VMM-advies bij milieuvergunningen

Aangepaste lozingsvergunningen hebben de waterkwaliteit van de Vlaamse waterlopen al danig verbeterd. Maar er ligt nog werk op de plank.

VERREKIJKER KUN  
JE OOK DIGITAAL  
RAADPLEGEN VIA  
[WWW.VMM.BE/](http://WWW.VMM.BE/)  
VERREKIJKER

**Kort** p. 4 & 34

### In de kijker

Tien meettoestellen sporen herkomst van fijn stof op p. 6

### Forum

“Mag ik vochtige doekjes in het toilet werpen?” p. 16

### Tussenstand

Verzuring: gevolgen voor mens én natuur p. 23

### Reportage

Minder verrassingen met nieuwe informatieplicht p. 30

### Achterklap

Maak zelf werk van een betere luchtkwaliteit! p. 36

## Ontdek 'Weg van de Nete' in Meerhout

Hoe werkt een vistrap? Hoe maak je vervuild water weer zuiver? Hoeveel grondwater zit er in de Vlaamse bodem? Op die vragen krijg je het antwoord in het nieuwe bezoekerscentrum Grote NeteWoud in Meerhout.

In het voorjaar opende het nieuwe bezoekerscentrum Grote NeteWoud zijn deuren. Het 17de-eeuwse gebouw, een voormalige wasserij en diamantslijperij, werd gerenoveerd door de VMM en de gemeente Meerhout, met steun van Europa. Voortaan vind je er niet alleen een toeristisch infopunt, maar ook de interactieve tentoonstelling 'Weg van de Nete'. Via speelse luisterfragmenten, een grote viswand met levensechte vissen, digitale beelden en kleurrijke infopanelen ontdek je er vele facetten van duurzaam waterbeheer. Mét een prachtig zicht op de vistrap!

**Het bezoekerscentrum Grote NeteWoud (Watermolen 8, Meerhout) is elke woensdag tot vrijdag open van 9 tot 17 uur en zondag van 13 tot 17 uur. Een bezoekje is gratis en kan voor groepen gekoppeld worden aan een rondleiding in het Grote NeteWoud met een gids van Natuurpunt.**



## Vmm op Facebook? Vind ik leuk!

Wat vind jij van deze Verrekijker? Laat het ons weten via de gloednieuwe Facebookpagina en het LinkedInprofiel van de VMM.

Milieunieuws, evenementen, wetswijzigingen ... Voortaan kom je het allemaal meteen te weten via Facebook en LinkedIn. Zo blijf je nog beter op de hoogte van alles wat reilt en zeilt op milieuvlak.

En vind je ons leuk? Dan weet je wat te doen ... We kijken uit naar jouw reacties en suggesties!

Surf snel naar:

[www.facebook.com/vlaamsemilieumaatschappij](http://www.facebook.com/vlaamsemilieumaatschappij)  
[www.linkedin.com/company/vmm](http://www.linkedin.com/company/vmm)

## Europa bindt strijd aan tegen **watertekort**

De perceptie is dat het altijd regent bij ons, maar de realiteit is anders: Vlaanderen worstelt met verdroging. Het grondwaterpeil daalt jaar na jaar. Dat is slecht nieuws, want voor bedrijven, drinkwatermaatschappijen en landbouwers zijn onze watervoorraden een belangrijke grondstof. De klimaatverandering zou de kans op droge periodes zelfs nog vergroten. Het Europese project 'Benefit of governance in DROught adaPtation' of DROP wil Noordwest-Europa daarop voorbereiden en beter wapenen tegen droogte en watertekort.

Elf Europese partners, waaronder de VMM, testen de komende twee jaar innovatieve maatregelen uit die droogte- en watertekortproblemen een halt moeten toeroepen. Het project ging begin 2013 van start en loopt tot eind juni 2015. De ondersteunende tools en richtlijnen die binnen het project ontstaan, moeten andere Europese regio's helpen om zich aan te passen aan droogte en watertekort.





# SOS naaldbomen: snor de boktor op!



De kans is groot dat de dennenhoutnematode *Bursaphelenchus xylophilus* straks ons land binnendringt via de handel in hout en houtproducten. Die invasieve exoot doet dennen 'verwelken', waardoor ze massaal afsterven. De nematode komt oorspronkelijk uit Noord-Amerika, maar dook in 1999 op in Portugal en in 2008 in Spanje. De andere Europese lidstaten vrezen nu voor de verdere verspreiding ervan.

De dennenhoutnematode gebruikt boktorren om zich te verplaatsen: ze 'reist' mee met boktorsoorten van het genus *Monochamus*. Of die boktorren en de dennenhoutnematode ook in ons land voorkomen, onderzoeken het Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek (ILVO) en de Universit  Libre de Bruxelles (ULB) sinds dit jaar in een monitoringproject.

**Heb je een boktor gespot?  
Laat het weten aan Nick Berkvens via [nick.berkvens@ilvo.vlaanderen.be](mailto:nick.berkvens@ilvo.vlaanderen.be)  
of 09 272 24 54!**

---

## Overstromingen preciezer voorspellen

Op het voormalige militaire domein van Houthalen-Helchteren is in september de bouw van een neerslagradar toren van 64 meter gestart. Het Koninklijk Meteorologisch Instituut (KMI) had al een toren staan in Jabbeke en Libramont. Die derde neerslagradarinstallatie in Limburg moet nu ook de neerslag die in het oosten van Vlaanderen valt, nauwkeuriger in kaart brengen. "Op basis van die gegevens zullen we overstromingen beter kunnen voorspellen", zegt Kris Cauwenberghs van de VMM.

Een neerslagradarinstallatie zendt elektromagnetische stralen uit. Die reflecteren op regendruppels. De straling die teruggekaatst wordt, geeft aan hoeveel millimeter neerslag er elke vijf minuten per vierkante kilometer valt. Die gegevens worden bijvoorbeeld gebruikt voor de buienradar. Voor de VMM is het nuttige informatie om de berekeningen van de overstromingsvoorspeller te verfijnen. Daarom sloegen het KMI en de VMM de handen in elkaar voor de bouw van de installatie.

Een goede locatie vinden voor de nieuwe neerslagradarinstallatie bleek niet evident. Kris Cauwenberghs: "Door de straling die de radarinstallatie uitstuurt, mag die niet te dicht bij een woonkern liggen. Tegelijk moet de installatie op zo'n 160 kilometer van de bestaande neerslagradars liggen en moet ze boven alle gebouwen, windmolens en mijnheuvelds in de wijde omgeving uitsteken. Daarom kozen we het Kempisch plateau als locatie, het hoogste punt in de streek."





# 10 meettoestellen sporen herkomst van fijn stof op



Jordy Vercauteren (links) en Jacques Mbiye (rechts) van de VMM bij een Chemkar-meettoestel aan de stadsrand van Aalst



We verliezen gemiddeld een gezond levensjaar door fijn stof in de lucht. Maar waar komt dat fijn stof precies vandaan? Om dat te achterhalen loopt in vijf Vlaamse steden een meetcampagne naar fijn stof. Wie spot de tien meettoestellen?

Vlaanderen behoort samen met het Ruhrgebied, delen van Nederland, Noord-Frankrijk en de regio rond Milaan tot de Europese regio's met de hoogste concentraties fijn stof. Dat heeft kwalijke gevolgen voor onze gezondheid. Fijn stof veroorzaakt klachten aan de luchtwegen, hoesten en benauwdheid, vermindert de longfunctie en kan leiden tot hart- en vaatziekten en vervroegde sterfte.

Om komaf te maken met fijn stof moeten we weten waar het vandaan komt en hoe het ontstaat. In de 'chemische karakterisatie'- of Chemkar-meetcampagnes onderzoekt de VMM de samenstelling van fijn stof in Vlaanderen. Zo liep vorig jaar een steden campagne in Oostende, Brugge, Gent en Antwerpen. In het kader van het Europese ATMOSYS-project werd op drie soorten locaties de luchtkwaliteit gemeten: een *street canyon* (een straat met hoge gebouwen en veel verkeer), een stedelijke achtergrondlocatie en nabij een gewestweg.

Dit jaar trekt de VMM voor de Chemkar-meetcampagne naar Aalst, Hasselt, Kortrijk, Leuven en Mechelen. Wat zijn de lokale bronnen van fijn stof? Wat is het belang van dieselroet in de totale concentratie aan fijn stof? Spelen ook opwaaiend stof en stof van houtverbranding een rol?

**Jordy Vercauteren** van de VMM: "Om dat te onderzoeken hebben we sinds eind juni in die vijf Vlaamse centrumsteden tien meettoestellen opgesteld. Die meten de hoeveelheid en samenstelling van fijn stof in de lucht. In elke stad doen we metingen op twee plaatsen: in een park aan de rand van de stad en op een hotspot, een weg met veel verkeer midden in de stad. De meetcampagne loopt één jaar. In 2015 zijn de resultaten bekend." Wordt vervolgd! ◀



# Kraantjeswater op school



Welke drank is gezond en goedkoop, direct beschikbaar en heeft geen verpakking of transport nodig? Juist, kraantjeswater! Het Sint-Lievenscollege in Antwerpen is een van de scholen die dat begrepen heeft. Al jaren stimuleert de school haar leerlingen om voor kraantjeswater te kiezen. Een nieuwe brochure van de VMM en het Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid toont hoe scholen hun leerlingen gezond en veilig water kunnen aanbieden.



16 september 2013. Uit alle hoeken van de sinjorenstad stromen de leerlingen van het Sint-Lievenscollege in Antwerpen toe. Peuters met een Bumba-rugzakje stappen aan de hand van mama of papa op de schoolpoort af, een opgeschoten tiener maakt zijn entree op een blinkende brommer, drie vriendinnetjes komen druk taterend aangewandeld. Als ze de school binnestappen, kijken ze vreemd op. Een uitdijende berg afval ligt in het midden van de speelplaats:

blikjes, snoepverpakkingen, proppen zilverpapier, plastic flessen, klokhuizen: het vormt één gigantische hoop. Wat is hier gebeurd?

Daar weet directrice **Ingrid Van Roy** alles over: "Die enorme berg is het afval dat onze school de eerste twee weken van dit schooljaar heeft geproduceerd. Met die sensibiliseringsactie trappen we ons 'Milieuzorg op School'- of kortweg MOS-project rond afvalreductie op gang. Het

komende jaar werkt de hele school aan projecten rond afvalvermindering en leveren we samen inspanningen om het afval te beperken. Zo hebben we de frisdrankautomaten afgeschafd en bieden we voortaan enkel gezonde dranken aan. Bovenal sporen we leerlingen aan om water van de kraan te drinken. Voor kraantjeswater heb je immers geen verpakking nodig én het is een gezond en milieuvriendelijk alternatief."



## Voorzorgen

In heel Vlaanderen zetten steeds meer scholen projecten op stapel die leerlingen warm moeten maken om kraantjeswater te drinken. Op Wereldwaterdag namen dit jaar 645 scholen in België deel aan de actie 'Kranig water'. Met die campagne sporen GoodPlanet Belgium en de drinkwaterbedrijven leerlingen aan om kraantjeswater te drinken en bewust met water om te springen. **Liesbeth Lejon** van het Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid: "We juichen die initiatieven toe en ondersteunen scholen om op kraantjeswater over te schakelen. Op school is kraantjeswater een slimme en gezonde keuze, die kinderen van jongs af

## Loden leidingen

Kraantjeswater is niet altijd de gezondste keuze. Water dat door een loden leiding loopt, neemt die toxische stof op. Bij kinderen kan langdurige inname van kleine dosissen lood het leervermogen, gedrag en concentratievermogen aantasten.

**Kris Van den Belt** van de VMM: "Daarom moeten scholen hun loden binnenleidingen zo snel mogelijk laten vervangen. Voor die renovatie kunnen ze een subsidiedossier indienen bij het Agentschap voor Infrastructuur in het Onderwijs (AGION), dat zulke aanvragen met prioriteit behandelt. Het gaat hier immers om de gezondheid van de leerlingen en

Leidingwater is de beste keuze. De meeste scholen krijgen leidingwater van de watermaatschappijen. Dat is gegarandeerd van een goede kwaliteit. Kris Van den Belt: "De Vlaamse drinkwaterwetgeving bepaalt dat het leidingwater vaak en goed gecontroleerd moet worden. Dankzij die doorgedreven controles weten we zeker dat het water van de watermaatschappijen van een goede kwaliteit is." Voor het Sint-Lievenscollege overstapte op drinkwater, liet de school de waterkwaliteit voor alle zekerheid nog eens extra controleren. "De watermaatschappij verzekerde ons dat de waterkwaliteit uitstekend is."



aan de basis van een evenwichtige voeding aanreikt. Tegelijk wijzen we scholen op de voorzorgen die ze moeten nemen om hun leerlingen veilig en gezond kraantjeswater aan te bieden. Daarom hebben we samen met de VMM de brochure *Veilig omgaan met kraantjeswater op school* opgesteld. Aan het begin van dit schooljaar hebben alle schooldirecties die gekregen."

Ook Ingrid Van Roy vond de brochure in haar mailbox. "Een bijzonder praktische leidraad voor scholen die op kraantjeswater willen overschakelen," vindt ze. "De suggestie om bij alle kranen duidelijke pictogrammen op te hangen, voerden we dit schooljaar in. Ook lieten we controleren of er geen loden leidingen door onze school lopen. Dat was gelukkig niet het geval."

het personeel. In afwachting van de nieuwe leidingen beperken scholen het drinken van kraantjeswater best zoveel mogelijk. Ook voor het bereiden van eten of warme dranken zoals koffie, thee of soep wordt dan beter geen water van de kraan gebruikt."

## Doorgedreven controles

Sommige scholen hebben een eigen grondwaterwinning en gebruiken putwater in hun gebouwen. Kris Van den Belt: "Scholen zijn dan 'private waterleveranciers' en moeten het water regelmatig zelf controleren om de kwaliteit en veiligheid te waarborgen. Enkel op die manier zijn ze zeker dat de leerlingen gezond kraantjeswater te drinken krijgen." Niet-gecontroleerd putwater aanbieden is geen veilige en gezonde optie.

## Drinkwaterfonteinnetjes

Als men rekening houdt met de aandachtspunten uit de brochure, dan is kraantjeswater beslist een verstandige en gezonde keuze. Het Sint-Lievenscollege sloeg die weg al enkele jaren geleden in. Ingrid Van Roy: "Vijf jaar geleden boden we de kinderen in de refter voor het eerst kraantjeswater aan. Het jaar daarop installeerden we een tapinstallatie met koeling en nog een jaar later kwamen op de speelplaatsen drinkwaterfonteinnetjes. Alle leerlingen van de kleuterschool en de lagere school hebben een bekertje om in de klas water van de kraan te drinken en ze kunnen er hun drinkbus bijvullen."





Kleuters van het Sint-Lievenscollege drinken kraantjeswater.

### Weg met frisdrankautomaten

Dit jaar gaat het Sint-Lievenscollege nog een stap verder in het sensibiliseren van zijn leerlingen. "We hebben de frisdrankautomaten afgeschaft. Vanaf volgend jaar verdwijnen in de kleuterschool ook de brikjes fruit- en appelsap, bruiswater en melk. We vervangen ze door grote glazen flessen en kraantjeswater, dat de kinderen uit bekers drinken. Met die ingrepen verkleinen we niet alleen onze afvalberg en milieu-impact; we stimuleren de leerlingen om gezonde en duurzame keuzes te maken. In het begin stuiten onze initiatieven soms op verzet bij ouders. 'Mijn kind lust geen water' krijgen we vaak te horen. Maar de ervaring leert dat als je van water drinken een gezamenlijke gebeurtenis maakt, kinderen ervoor openstaan. Zo maken ze zich van jongs af aan gezonde voedings- en leefgewoontes eigen."

### Heldere communicatie

Die aanpak sluit ook aan bij de eindtermen en ontwikkelingsdoelen in het onderwijs. **Rita Van Durme** van het departement Onderwijs en Vorming: "Scholen moeten een omgeving zijn waar kinderen en jongeren uitgenodigd worden om een gezonde levensstijl aan te nemen. Dat kunnen ze doen door in de klas te werken rond gezonde voeding, evenwichtige tussendoortjes en het belang van water. Voor de leerlingen zijn die lessen belangrijke bouwstenen die hun gezondheid op lange termijn ten goede komen. Maar minstens even belangrijk is dat scholen structurele, faciliterende maatregelen nemen om van hun school een gezonde leefomgeving te maken."

Helder communiceren naar leerlingen, ouders, leerkrachten en onderhoudspersoneel

is cruciaal, als een school haar leerlingen gezond drinkwater wil aanbieden. Ingrid Van Roy: "In een persoonlijke brief brachten we de ouders van de kleuters op de hoogte over onze actie 'Lekker water van de kraan'. Het onderhoudspersoneel gaven we bijkomende instructies over het onderhoud en de schoonmaak van kranen en drinkwaterfonteinnetjes. En de leerlingen werkten in september een maand lang rond water. In themalessen leerden ze over de talloze voordelen van kraantjeswater."

#### Meer weten?

**De brochure *Veilig omgaan met kraantjeswater op school* vind je via [www.mmm.be/kraantjeswater](http://www.mmm.be/kraantjeswater).** ◀





Laurent Neuville neemt een staal aan de Grotevijversbeek.

# Hoe doen de waterlopen het na de treinramp in Wetteren?



Zes maanden na datum zindert de treinramp nog steeds na in Wetteren en omstreken. Welke sporen liet de ramp na op de kwaliteit van het water en de waterbodem? We vroegen het aan staalnemers Nico Van Hove en Laurent Neuville van de VMM. Zij waren er van het eerste uur bij en volgen de situatie tot vandaag op de voet. “Ik doe dit werk al veertien jaar, maar zo’n incident had ik nog niet meegemaakt.”



Nico Van Hove neemt een staal aan de Molenbeek.



Direct na de ramp startte de VMM met dagelijkse monsternames in de Schelde, de Molenbeek en de Grotevijversbeek.

Op zaterdagochtend 4 mei 2013 ontspoorde in Wetteren een goederentrein met gevaarlijke stoffen. Wagons schoten in brand en de extreem giftige stof acrylonitril kwam vrij. Via het bluswater belandde die giftige cocktail in de riolering en de aanpalende waterlopen.

Iets na vijf uur 's morgens gaat de gsm van staalnemer Nico Van Hove over. Hij is op dat moment van wacht. De coördinator van wacht Wim Gabriels vertelt hem kort wat er gebeurd is. Hij vraagt hem of hij ter plaatse de situatie in de aanpalende waterlopen kan opmeten en in de gaten houden.

### Beschermepak en gasmasker

**Nico Van Hove** van de VMM: “Om half zeven kwam ik aan in Wetteren. De brand woedde toen nog in alle hevigheid en er heerste complete chaos. Overal lagen brandweerslangen over de weg en op elke straathoek hielden politieagenten auto’s tegen. De ordediensten waren toen nog niet ingelicht en wisten niet of ze me mochten doorlaten en waarheen ik moest. Er kwam pas schot in de zaak toen ik werd opgeroepen door het crisiscentrum. Ik werd naar het operatiekwartier gebracht. De milieuambtenaren en brandweelui ter plaatse wisten

ondertussen dat we met een gevaarlijke stof te maken hadden. Daarom wilden ze niet dat ik de monstername zelf zou doen. Een brandweerman heeft toen in een beschermepak en met een gasmasker op een waterstaal uit de Grotevijversbeek genomen. Dat gebeurde om half tien.”

“Toen ik niet veel later over een riooldeksel liep, rook ik een vreemde geur. Ik heb met een de coördinator van wacht Wim Gabriels opgebeld: ‘Volgens mij is er acrylonitril in de riolering gestroomd’, zei ik. ‘We moeten Aquafin zo snel mogelijk verwittigen.’”





De Molenbeek in Wetteren net voor de monding in de Zeeschelde

## Besmet bluswater

**Wim Gabriels** van de VMM: “Ik nam contact op met Aquafin, maar die bleken al op de hoogte te zijn. Via de riolering is het besmette bluswater naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie van Wetteren gestroomd, die via de Molenbeek in de Schelde loost. Zo kwam een deel van het verontreinigde water in de rivier terecht.”

Direct na de ramp startte de VMM met dagelijkse monsternames in de Schelde, de Molenbeek en de Grotevijversbeek. Nico Van Hove: “Voor alle zekerheid lieten we brandweermannen de eerste dagen de waterstalen op de Schelde nemen. Zij droegen beschermende pakken en gasmaskers. Met hun meetapparatuur konden ze nagaan of er al dan niet gevaar was.”

Toen het acute gevaar geweken was, nam de VMM de monsternames opnieuw zelf voor haar rekening. Staalnemer **Laurent Neuville** van de VMM: “Vanop de bruggen over de Schelde namen we waterstalen. Op basis van berekeningen van het Waterbouwkundig Laboratorium over hoe snel het water – en dus de verontreiniging – zich verplaatste, verschoven we die meetpunten geleidelijk stroomafwaarts.”

## Vissen

Dode vissen vond men niet in de Schelde. Wim Gabriels: “De gemeten concentratie acrylonitril bleef steeds onder de drempelwaarde voor acute vissterfte. De Schelde is ter hoogte van Wetteren een snelstromende rivier onder invloed van getijdenwerking

waarin schadelijke stoffen vlug verdunnen. Bovendien hebben vissen er alle ruimte om zich uit de voeten te maken.”

Langs de ene kant van het spoor liep het verontreinigde bluswater in de rioleringen; langs de andere kant kwam het vlak bij de plaats van de ramp in de Grotevijversbeek terecht. Die mondt een kilometer verderop uit in de Schelde. Via de rioolwaterzuiveringsinstallatie van Wetteren kreeg ook de Molenbeek verontreinigd water te slikken. Wim Gabriels: “In beide waterlopen maten we tijdelijk hogere concentraties van acrylonitril. De hoogste waarde bedroeg 135 mg/l in de Grotevijversbeek op dinsdag 7 mei. Bij concentraties tussen 5 en 10 mg/l kan acute vissterfte optreden. Hoe het komt dat dat bij deze ramp niet gebeurde, is koffiedik kijken. Mogelijk konden de vissen



tijdig vluchten. Een andere verklaring is dat in die beken niet veel vis voorkomt, omdat de waterkwaliteit ook voor de ramp al nietenderend was. Dat we geen dode vissen hebben aangetroffen, wil echter niet zeggen dat vissen of andere waterdieren geen schade hebben geleden. Die langetermijneffecten op fauna en flora kunnen we nu nog niet inschatten.”

### Lange termijn

Vier dagen na de ramp nam de gemeten concentratie acrylonitril geleidelijk af. Laurent Neuville: “Vanaf 17 mei was er in de Molenbeek geen spoor meer van de stof te bespeuren. In de Grotevijversbeek lagen de waarden toen ook al onder de maximumnorm. Na twee weken van dagelijkse metingen hebben we de controles toen geleidelijk aan terugschroefd.”

Ook op langere termijn zouden de gevolgen voor de waterkwaliteit gelukkig eerder beperkt zijn. Wim Gabriels: “Acrylonitril is lichter dan water, waardoor het komt bovendrijven en geleidelijk verdampt. De stof verdwijnt daardoor in enkele weken tijd uit het water. Maar ook bacteriën en schimmels kunnen acrylonitril afbreken. Of de stof zich ook in de waterbodems van de Schelde, de Molenbeek en de Grotevijversbeek heeft genesteld, moet bijkomend onderzoek uitwijzen.” ◀



Wim Gabriels (vooraan),  
Laurent Neuville (links) en  
Nico Van Hove (rechts)



## “Dit was een ramp van een heel ander kaliber”

Een van de taken van de VMM is in actie komen bij milieu-incidenten op de Vlaamse waterlopen, zoals een mestlozing of vissterfte in een beek. “Maar Wetteren was een ramp van een heel ander kaliber”, vertelt Laurent Neuville van de VMM. “Ik doe dit werk al veertien jaar, maar een incident van zo’n omvang had ik nog niet meegemaakt. Meestal is er geen gevaar voor onze gezondheid als we worden opgeroepen. In Wetteren was er de eerste dagen veel onduidelijkheid.”

“Is het hier wel veilig? Dat heb ik me vaak afgevraagd. Typisch voor acrylonitril is dat je een amandelsmaak in je mond krijgt als je de stof inademt. Dat was dus een duidelijk signaal om te vluchten. Maar gelukkig heb ik dat nooit moeten doen. Enkele weken na de ramp heb ik wel bloedstalen laten nemen om die te onderzoeken. Je weet maar nooit. Ik heb de waterstalen bijvoorbeeld in de auto vervoerd en ik ben tot op een halve kilometer in de buurt van de trein geweest ... Wetteren was voor ons in elk geval een goede test, ook om te kijken of we in de toekomst meer aangepast materiaal of veiligheidspakken moeten aanschaffen”, besluit Laurent Neuville. ◀



“Mag ik **vochtige doekjes** in het toilet werpen?”







“Mag ik vochtige doekjes in mijn toilet werpen?” vroeg een lezer ons via [info@vmm.be](mailto:info@vmm.be). We legden de vraag voor aan Ingeborg Barrez van de VMM.

“Vochtige doekjes zijn afval. Volgens de milieuwetgeving mag je afval niet in het toilet werpen. Dat geldt ook voor verpakkingsmateriaal, wc-rolletjes, maandverbanden en tampons.”

### Waarom mag je afval zoals vochtige doekjes niet in het toilet werpen?

“Vochtige doekjes zijn niet voldoende biologisch afbreekbaar, ook al beloven reclamespotjes dat wel. Ze haken gemakkelijk vast aan uitsteeksels of oneffenheden in de rioleringen. Daar vormen ze een obstakel: alles wat door de rioleringen stroomt, kan eraan blijven vasthaken. Op termijn leidt dat tot verstoppingen.”

### Wat als de riolering in mijn straat verstopt is?

“Dan kan het afvalwater niet meer wegstromen en kun je niet meer doorspoelen. Een extra probleem is dat het rioleringsnetwerk in Vlaanderen is uitgerust met overstorten. Als de riolering de watertoevloed niet aankan of verstopt is, dan komt het afvalwater ongezuiverd in onze beken en rivieren terecht. Dat is nefast voor de waterdieren en -planten die daar leven.”

### Hoe groot is het probleem van verstoppingen in Vlaanderen?

“Bijna alle Vlaamse gemeenten kregen al eens of vaker te maken met verstoppingen. Meer dan eens waren vochtige doekjes de boosdoener.”

### Komen die verstoppingen ook bij de mensen thuis voor?

“Inderdaad: vochtige doekjes kunnen zowel het rioleringsstelsel binnenshuis als de openbare rioleringen verstopen.” ◀

## Wat wil JIJ weten?

*Verrekijker* geeft je allerlei concrete tips en informatie over hoe je milieubewuster kunt leven, nu én in de toekomst. In de vorige edities kon je alles ontdekken over de klimaatverandering, fijn stof, energie besparen, duurzaam toerisme, milieuvriendelijke maaltijden enzovoort.

**Wil je over bepaalde milieuthema's meer te weten komen? Stuur dan snel je vraag naar [info@vmm.be](mailto:info@vmm.be)!**



WATERVEILIGHEID, VISSSEN, BIODIVERSITEIT EN WATERKWALITEIT

# Meanderende Marke scoort op alle fronten

Omwonenden, natuurliefhebbers, vissen én de weidebeekjuffer: de Oost-Vlaamse Marke kreeg een nieuw jasje en daar profiteren velen van. De beek kronkelt zich weer een weg door het weidse landschap.

Door die natuurlijke loop zijn de huizen in de nabije omgeving beter beschermd tegen overstromingsschade. Het bochtenwerk is bovendien een opsteker voor de waterkwaliteit en laat vissen weer vrolijk stroomopwaarts zwemmen.



Een mooie dag in de Vlaamse Ardennen. Zo ver mijn blik reikt, strekt een landschap vol schakeringen zich voor me uit: knotwilgenrijen wisselen de wacht met hagen en houtwallen, wilde grasvelden geven de fakkel door aan geurige moerasruigten. Een reiger komt statig aanzweven en maakt een vervaarlijk uitzijnde landing in het riet. Het panorama wordt sierlijk doorsneden door de Marke, die sinds kort weer ouderwets meandert. **Koen Martens** van de VMM: “De Markevallei is, zeker in het afwaartse traject net voor de monding in de Dender, een van de weinige gebieden in Vlaanderen waar het weidse vergezicht niet door bebouwing wordt verstoord. De waterloop heeft nog de ruimte om natuurlijk te meanderen.”

Niet voor niets riep de Vlaamse regering de wijde omgeving van de Marke in 2001 uit tot het eerste officiële stiltegebied van Vlaanderen. Het strekt zich uit over 28 vierkante

kilometer in Galmaarden, Geraardsbergen en Ninove. Hier voeren natuurlijke geluiden de boventoon en blijven verstorende omgevingsgeluiden uit, zoals lawaai van vliegtuigen, drukke verkeersaders en industriezones. Voor zulke stiltegebieden heeft de Vlaamse regering een specifiek beleid ontwikkeld. Het doel: de rust vrijwaren en geluidshinder zoveel mogelijk beperken. En daar genieten zowel bewoners als recreanten van.

### Averechts effect

De Markevallei ligt er sinds kort nog idyllischer bij. De VMM herstelde tien oude meanders van de Marke. Dat herstel was nodig, want in de jaren 1970 werd de beek rechtgetrokken om het water zo snel mogelijk te laten afstromen. Rivieren en beken naar zijn hand zetten doet de mens al eeuwenlang. Zo probeert hij zich tegen overstromingen te wapenen en grond te

winnen voor landbouw of wonen. Maar zulke ingrepen zijn niet alleen nefast voor de dieren en planten die in en rond de rivier leven. Ze hebben ook vaak een averechts effect op de waterbeheersing en veiligheid in de streek.

Zo verging het ook de Marke: ondanks de rechttrekking bleven de dorpskernen langs de Marke – Galmaarden en Herne – herhaaldelijk met overstromingsschade kampen. Dat was het geval in december 1999, februari 2002, augustus 2002, december 2002, november 2010 en januari 2011. Ook afwaarts, in de vallei van de Dender, kreeg onder meer Geraardsbergen onlangs meermaals af te rekenen met grote overstromingsschade. ►

**Godfried Merlevede,**  
conservator van natuurreservaat De Rietbeemd

## “Dit had ik nooit durven dromen”

“De hermeandering van de Marke is voor heel het gebied ontzettend belangrijk. Door de rechttrekking in de jaren 1970 was de Marke een snelweg geworden, waar vissen nauwelijks plekjes vonden om te schuilen of zich voort te planten. Die snelle waterafvoer droogde de Markevallei bovendien uit. Elke zomer verhardde de bodem en verschenen diepe barsten en gleuven. Planten en bomen hadden de grootste moeite om in die omstandigheden te overleven.”

“De Marke kronkelt nog maar pas weer door het landschap en we zien nu al de eerste aanwijzingen dat de vallei tot leven komt, mede dankzij de nieuwe waterzuiveringsinstallaties stroomopwaarts. Die eerste signalen zijn bijzonder hoopgevend en stellen heel wat moois in het vooruitzicht. Deze zomer maakten bijvoorbeeld tientallen weidebeekjuffers hun opwachting bij de beek. Die soort wijst erop dat het water van de Marke stilaan zuiverder wordt en meer zuurstof bevat. Bovendien brengt de hermeandering ook meer structuur in de beek: vissen vinden er nu tal van plekjes om hun eitjes af te zetten. Meer vis in de Marke, dat vinden tal van vogels dan weer interessant. Zo heb ik de grote gele kwik, de ijsvogel, het witgatje en de oeverloper al gespot. Die terugkeer stemt alle liefhebbers van de Markevallei heel gelukkig.”



Godfried Merlevede, De Rietbeemd



**“Dankzij de hermeandering van de Marke zijn Viane en Moerbeke beter beschermd tegen overstromingen.”**

Karel Leliaert, VMM



Karel Leliaert, VMM

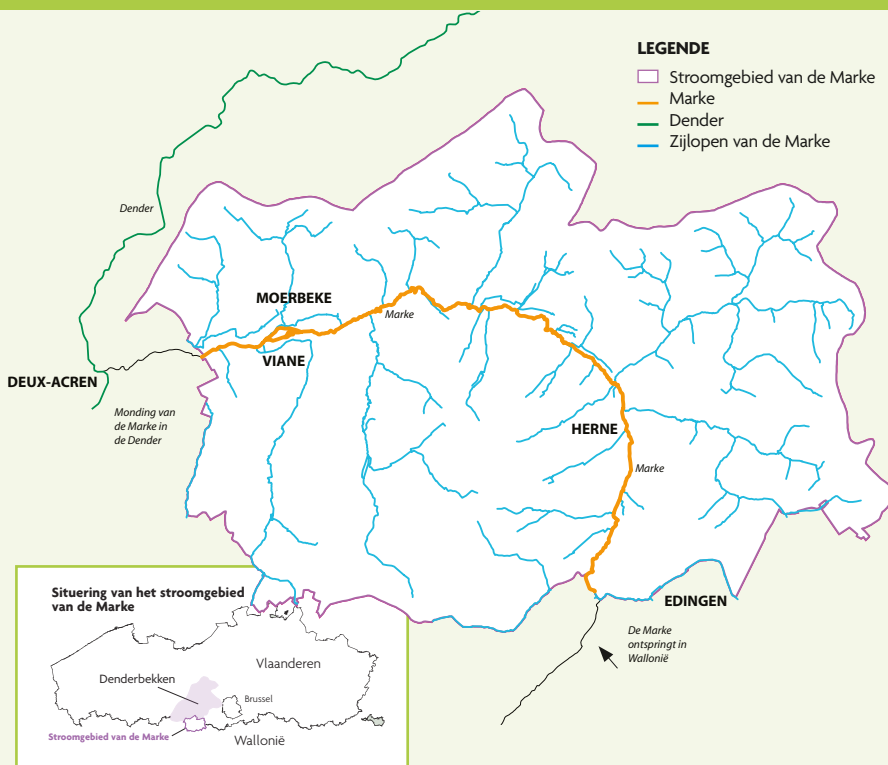


## Beter beschermd

De VMM heeft de tijd nu teruggedraaid voor tien oude meanders in Viane-Moerbeke. **Karel Leliaert** van de VMM: “Via oude kaarten en plannen bepaalden we de vroegere loop van de beek. De oude bochten werden uitgegraven en opnieuw aangesloten op de Marke. In de rechtgetrokken hoofdloop legden we dammen aan die het water afbuigen naar de meanders. Bij hoogwater zijn die overstroombaar. De vallei bergt ook beter de grote hoeveelheid water bij veel neerslag. Zo zijn de stroomafwaarts gelegen dorpskernen van Viane en Moerbeke beter beschermd tegen overstromingen. Dankzij de natuurlijke bergingscapaciteit wordt het water ook vertraagd afgevoerd naar de overstromingsgevoelige Dender. Van de hermeandering profiteren niet alleen de omwonenden. Een meanderende beek breekt de vervuiling in het water beter af: een opkikker voor vele dier- en plantensoorten.”



## DE MARKE: VAN BRON TOT MONDING



De Marke ontspringt in de provincie Henegouwen, ten zuiden van Edingen. Vandaar stroomt de beek naar Herne in Vlaams-Brabant. De Marke doet Oost-Vlaanderen aan in Moerbeke en Viane en mondt na 25 kilometer uit in de Dender, in het Henegouwse Deux-Acres.

## Europese steun

Het beekherstel van de Marke past in het Europese ScaldWIN-project. Acht partners uit Nederland, Frankrijk en België werken aan de verbetering van de oppervlakte- en grondwaterkwaliteit in het internationale stroomgebied van de Schelde. In dat kader pakte de VMM de Marke tussen Galmaarden en Moerbeke in drie deeltrajecten aan. De hermeandering in Viane-Moerbeke is één luik van die integrale operatie.

Een tweede deel speelde zich af op de grens van Galmaarden en Geraardsbergen. Karel Leliaert: “Hier verbonden we het oorspronkelijke tracé van de Marke aan de huidige beek. Waar de Oude Marke opnieuw in de waterloop stroomt, remmen we de stroming af met stenen en grind. Vissen kunnen zo weer tegen de stroming in zwemmen. Nu de Oude Marke opnieuw actief is, kan de vallei bovendien meer water bergen. Dat moet Galmaarden en Viane-Moerbeke beter tegen overstromingsschade beschermen.”

In de wijk Sint-Paulus in Galmaarden pakte de VMM het derde tracé aan. Hier vormde de klepstuw een barrière voor vissen die stroomopwaarts zwemmen. Karel Leliaert: “Vissen kunnen de stuw voortaan omzeilen via een trap met elf treden en zo tegen de stroom in zwemmen.”





## Zelf op stap in de Markevallei?

Van op de bovenste verdieping van de Mertensmolen en het Museum 't Aloam (Geraardsbergs dialect voor gereedschappen) in Viane heb je een adembenemend uitzicht op de wijde omgeving. Via vier wandellussen in het stiltegebied Dender-Marke snuiven wandelaars de rust op. Ook het taalgrensoverschrijdende natuurreservaat De Rietbeemd-Prés Rosières kun je via twee bewegwijzerde wandelpaden verkennen. Langs het wandelpad Markvallei-Kluysbos in het natuurgebied de Markevallei ontdek je de Oude Marke.

### Bermpje en serpeling

Die maatregelen zijn broodnodig voor vissen, zo blijkt uit tellingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO). Dat bracht voor de start van de werken de visfauna in de Marke in kaart. Stroomafwaarts, in de buurt van de monding, telden de onderzoekers maar liefst negentien vissoorten, waaronder beschermde vissen zoals het biermpje, de serpeling, de bittervoorn en het vetje. Stroomopwaarts telden ze maar vijf soorten.

De stuwen en dammen die veertig jaar geleden aangelegd werden om het water in de vallei vast te houden, vormden voor migrerende vissen een onneembare hindernis. Het sterk stromende karakter, dat cruciaal is voor typische beekvissen, verdween bijna volledig met de komst van de stuwen. Karel Leliaert: "Elk knelpunt hebben we daarom weggewerkt of omzeild. Nu de Marke opnieuw door het landschap kronkelt, heeft de beek meer ruimte. De klepstuw en de dammen zijn in dat deel van de vallei overbodig. De dam hebben we weggebrand en de klepstuw platgelegd."

### Meer info:

- [www.mertensmolen-taloam.be](http://www.mertensmolen-taloam.be)
- [www.scheldeland.be](http://www.scheldeland.be), klik op 'Fietsen' en 'Wandelen'
- [www.natuurpunt-boven-dender.be/natuurgebieden/rietbeemd.html](http://www.natuurpunt-boven-dender.be/natuurgebieden/rietbeemd.html)
- [www.natuurpunt.be/nl/de-natuur-in/natuurgebied-markvallei-galmaarden\\_256.aspx](http://www.natuurpunt.be/nl/de-natuur-in/natuurgebied-markvallei-galmaarden_256.aspx)

"Vissen kunnen nu weer stroomopwaarts op zoek gaan naar geschikte plekjes om zich voort te planten of te verschuilen. Daardoor zal de vispopulatie zich binnen afzienbare tijd over de volledige waterloop herstellen. Zeker voor typische beekvissoorten, zoals de serpeling en het biermpje, is een uitgebreid en gevarieerd leefgebied van een stromende waterloop cruciaal."

### Grootschalige werken

Met de werken stroomafwaarts van Galmaarden is de VMM zo goed als klaar. Vanaf 2014 staat ook het bovenstroomse deel in Herne en Galmaarden op de plan-

ning. Koen Martens: "In overleg met alle betrokkenen werkten we een totaalplan uit. In Galmaarden en Herne kampen zo'n vijftig huizen vaak met overstromingen. Om het risico op overstromingsschade drastisch in te perken starten we straks met grootschalige werken. Rond de bedreigde huizen leggen we dijken aan, er komen drie extra wachtbekkens en een bestaand wachtbekken wordt uitgebreid. Drie van de zes vismigratieknelpunten pakken we in één beweging aan. Op bewonersvergaderingen in Herne en Galmaarden lichtten we de plannen ondertussen al toe en ze werden positief onthaald." ◀



IN DEZE RUBRIEK NEMEN WE EEN SPECIFIEK MILIEUPROBLEEM ONDER DE LOEP. WAAROVER GAAT HET, HOE PAKKEN WE HET AAN EN WAT IS DE STAND VAN ZAKEN? IN DIT NUMMER: **VERZURING.**



# Verzuring: gevolgen voor mens én natuur

Meetplaats verzuring van de VMM in Bonheiden

De verzuring van het ecosysteem in Vlaanderen neemt af, maar blijft een probleem. Aangetaste boomwortels, slecht groeiende gewassen, beschadigde monumenten, verontreinigde rivieren, ondrinkbaar grondwater en gezondheidsproblemen ... Hoe maken we er komaf mee?

## Wat is verzuring?

Veestallen, de bemesting van akkers en weilanden, het wegverkeer, de verwarming van gebouwen, grote fabrieken ... Via die weg komen verzurende stoffen zoals ammoniak, stikstofoxiden en zwaveldioxide in de lucht, in het water en in de bodem terecht.

Verzurende stoffen in de lucht en in de bodem tasten ook bomen en planten aan. De zuren dringen binnen via bladeren en wortels. Door de verzuring spoelen belangrijke voedingsstoffen in de bodem weg of kunnen ze moeilijker opgenomen worden. Dat alles maakt bomen en planten vatbaar voor ziekten, verdroging en andere schadelijke invloeden. Een teveel aan stikstof in de bodem verstoort het evenwicht in de natuur en bovendien de biodiversiteit.





VMM-medewerker Paul Bruyndonckx aan het meettoestel verzuring in Bonheiden

In 2010 werd de kritische last voor verzuring in 28 procent van de totale oppervlakte Vlaamse terrestrische ecosystemen overschreden. Een opvallende verbetering ten opzichte van het jaar 2008, toen de kritische last nog in 38 procent van de oppervlakte overschreden werd. Dat neemt niet weg dat verzuring een ernstig milieuprobleem blijft.

### Hoe krijgen we het onder controle?

Veel van de verzurende stoffen komen uit het buitenland en verspreiden zich over grote afstanden door de lucht, voordat ze zich afzetten in de bodem of op planten. Verzuring is dus een milieuprobleem dat grensoverschrijdend aangepakt moet worden.

De Europese Unie legt grenswaarden op voor de uitstoot van verzurende stoffen. De NEC-richtlijn (National Emission Ceilings) verplicht de lidstaten om een programma op te stellen waarin ze vastleggen hoe ze de emissies zullen beperken.

De Vlaamse milieuwetgeving VlareM beschermt gevoelige gebieden tegen verzuring. Zo ligt per vegetatie- en bodemtype vast hoeveel verzurende stoffen er mogen neerslaan. In zijn milieubeleidsplan neemt Vlaanderen zich voor dat tegen 2015 in nog maar 20 procent van de Vlaamse natuuroppervlakte de kritische last voor verzuring overschreden mag worden.

De VMM meet het hele jaar door of die doelstellingen gehaald worden. Op verschillende plaatsen in Vlaanderen brengt de VMM de neerslag en concentratie van verzurende stoffen in kaart. ◀

Een verzuurde bodem is ook nefast voor de kwaliteit van het grondwater en beken en rivieren. Door overbesteding en het lozen van onvoldoende gezuiverd afvalwater komen nitraten in het grond- en oppervlaktewater terecht. Algen en andere waterplanten hebben het in die omstandigheden naar hun zin, met een explosieve groei tot gevolg. Maar omdat ze veel zuurstof verbruiken, daalt het zuurstofgehalte in het water. Daardoor krijgen vissen en andere waterdieren het moeilijk om te overleven.

Niet alleen de natuur heeft last van verzuring. Ook landbouwers lijden schade omdat gewassen minder snel groeien. Bij de mens kunnen die verzurende stoffen gezondheidsproblemen veroorzaken. Via

land- en tuinbouwgewassen en de veeteelt komen verzurende stoffen bovendien in de voedselketen en het menselijke lichaam terecht. Verzurende stoffen beschadigen ook gebouwen, monumenten en zelfs oude boeken en archieven.

### Hoe schadelijk is verzuring?

Een belangrijke indicator voor verzuring is de 'kritische last'. Die waarde bepaalt hoeveel verzuring een ecosysteem kan verdragen zonder risico's op beschadiging op lange termijn. Bijvoorbeeld: bomen in een bos hebben stikstof nodig om te groeien. Maar te veel stikstof speelt de bomen parten, waardoor ze vatbaarder worden voor ziekten.

## HOE ONTSTAAT VERZURING?

Verzuring ontstaat door een combinatie van stoffen afkomstig van diverse bronnen. De stoffen die het meest bijdragen tot verzuring zijn:

- **Ammoniak** ( $\text{NH}_3$ ): vormt ammoniumzouten en veroorzaakt verzuring na omzetting in de bodem door micro-organismen. Ammoniak is bijna uitsluitend afkomstig van de landbouw (mest).
- **Zwaveloxide** ( $\text{SO}_2$ ): vormt zwavelzuur en komt onder meer van industrie, raffinaderijen en elektriciteitscentrales.
- **Stikstofoxiden** ( $\text{NO}$  en  $\text{NO}_2$ , samen  $\text{NO}_x$  genoemd): vormen salpeterzuur. Vooral het wegverkeer is een belangrijke bron van stikstofoxiden.

## WAT KUN JE ZELF DOEN?

8 tips

1. Laat de auto wat vaker op de oprit staan en kies voor ander, meer **milieuvriendelijk vervoer**.
2. Vervang vlees door een **vegetarische maaltijd**.
3. Gebruik je **vaatmachine** alleen als ze **vol** zit.
4. Schakel het **licht uit** als je de kamer verlaat.
5. Zet **elektrische apparaten** niet op stand-by maar **uit**.
6. Zet de verwarming een **graadje lager** en trek een warme trui aan.
7. Zet de **thermostaat lager** als je het huis uit bent.
8. **Eet biologisch** geteelde groenten en fruit.

VMM GEEFT AL 20 JAAR ADVIES BIJ MILIEUVERGUNNINGEN

# “Waterkwaliteit is fel verbeterd, maar er is nog werk aan de winkel”

‘Zeer slecht’: dat etiket kleefde in 1991 op de helft van de Vlaamse waterlopen. Twintig jaar later staan onze beken en rivieren er stukken beter voor. Een belangrijke schakel om onze waterlopen opnieuw gezond te maken, zijn de adviezen die de VMM geeft bij milieuvergunningen. Toch is er nog veel werk aan de winkel.

Welgeteld 3800 – menselijke – water-ratten sprongen deze zomer in heel Vlaanderen in beken, rivieren en meren. Met die ‘Big Jump’ vroegen ze aandacht voor proper en zuiver water.

Van schoon water maakt de VMM al meer dan twintig jaar werk. In die tijdspanne is de kwaliteit van het oppervlaktewater er zienderogen op vooruitgegaan. 55 procent van onze waterlopen scoorde in 1991 nog ‘zeer slecht’ of ‘slecht’ op de Belgische Biotische Index (BBI), die de biologische waterkwaliteit van een beek of rivier weergeeft. Vandaag krijgt nog maar 14 procent een slechte score.





Anja Van Geyt, VMM

### Waslijst

Die spectaculaire vooruitgang is het resultaat van een waslijst aan verbeteringen: inspanningen van bedrijven, investeringen in de openbare waterzuivering, aanpak van vervuiling, ecologische herstelprogramma's... **Anja Van Geyt** van de VMM: "Bedrijven

## 55 procent van onze waterlopen scoorde in 1991 nog 'zeer slecht' of 'slecht' op de Belgische Biotische Index (BBI)

hebben de afgelopen jaren enorme inspanningen geleverd om hun afvalwater te zuiveren. Ook de gerichte controles door de milieu-inspectie en het verbeterde heffingensysteem werpen hun vruchten af. Volgens het principe 'de vervuiler betaalt' moeten de bedrijven die het meest schadelijke stoffen lozen, de hoogste milieuheffingen betalen. *Last but not least* zijn de adviezen die de VMM geeft bij milieuvergunningen voor bedrijven, een belangrijke schakel om onze waterlopen weer gezond te maken."

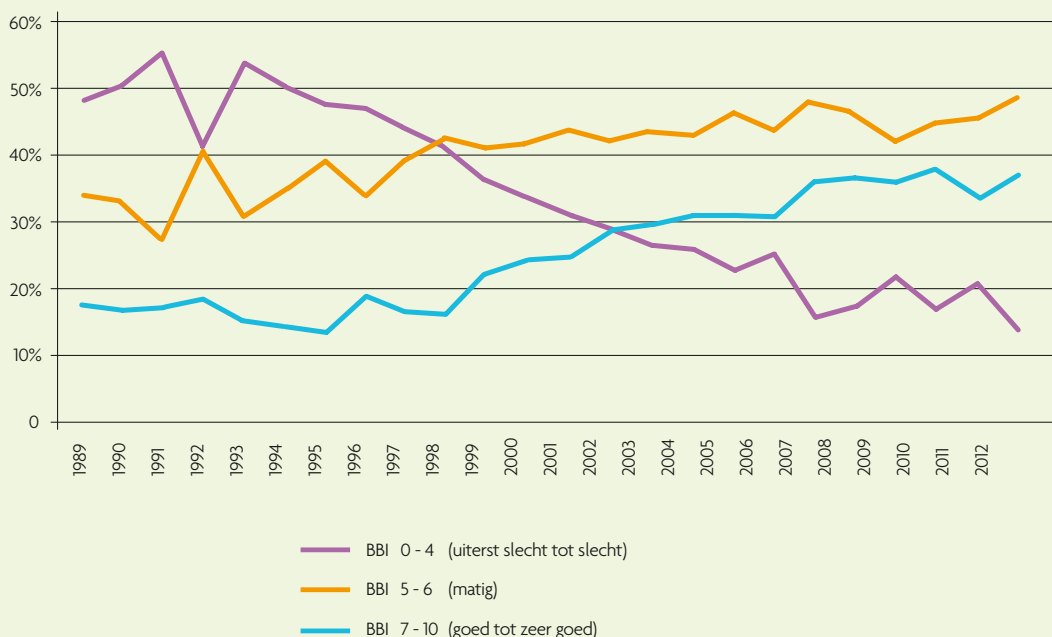
### Waterdieren

Dat was ook het geval bij mijnbouw- en metaalbedrijf Nyrstar, bij wie de milieuvergunning in 2006 aan herziening toe was. De VMM adviseerde om die milieuvergunning te koppelen aan verregaande maatregelen om de kwaliteit van het lozingswater te verbeteren. Vandaag zien we de resultaten van die inspanningen in de omringende waterlopen, waar de concentratie aan gevaarlijke stoffen sterk daalde en waterdiertjes zoals de eendagsvlieg Caenis, het lantaarntje (een waterjuffer) en het riempje (een weekdier) weer opdoken.

Nyrstar is wereldwijd actief en heeft in ons land twee vestigingen, in Balen en Overpelt. Daar produceert het bedrijf zink en zinklegeringen met grondstoffen uit de hele wereld en gerecycleerd zink uit ons land. De productie van zink is een technisch huzarenstukje waarbij stoffen zoals lood, zwavel, kobalt, nikkel, koper en cadmium vrijkomen. Die zuivert Nyrstar uit het afvalwater voor het in de aanpalende Eindergatloop terecht komt. In de vestiging in Balen wordt al het afvalwater zelfs hergebruikt voor de productie: het draait daar mee in een onafgebroken kringloop.

## Evolutie in de kwaliteit van het Vlaamse oppervlaktewater op basis van de Belgische Biotische Index (BBI)

Aantal meetplaatsen (in %)





## Grootste lozer

Nyrstar heeft, net als de meeste industriële bedrijven in Vlaanderen, een lange weg afgelegd. **Bert Torbeyns** van de VMM: “Tot tien jaar geleden behoorde Nyrstar voor vervuilende stoffen zoals cadmium tot de grootste lozers in Vlaanderen. Het afvalwater stroomde bovendien via de aanpalende Eindergatloop naar de Dommel in Nederland. Onze noorderburen klaagden de watervervuiling herhaaldelijk aan. Dat was voor de VMM een van de signalen om met Nyrstar rond de tafel te gaan zitten. Na twintig jaar was hun milieuvergunning uit 1986 aan een herziening toe.”

Alle bedrijven die in Vlaanderen gevestigd zijn en milieubelastende of risicovolle activiteiten uitoefenen, hebben daarvoor een milieuvergunning nodig. Die beschrijft de maatregelen die het bedrijf moet nemen om de impact op het milieu tot een minimum te beperken. Het afvalwater dat bedrijven in onze waterlopen of rioleringen lozen, is één aspect van de milieuvergunning. De VMM geeft daarover sinds 1993 haar advies. ►



## Waarom is België Europese hekkensluiter?

Dat België aan de staart van het peloton hangt voor de waterkwaliteit van zijn waterlopen, heeft veel te maken met de Vlaamse context. **Tania Verhoeve** van de VMM: “Vlaanderen is een dichtbevolkte en sterk geïndustrialiseerde regio waar op grote schaal aan intensieve landbouw gedaan wordt. We zitten bovendien tussen de grootste economieën van Europa. Dat maakt watervervuiling tot een grensoverschrijdende problematiek.”

“De verwarming van gebouwen, de uitlaatgassen van voertuigen, de bemesting van akkers ... Al die activiteiten hebben rechtstreeks of onrechtstreeks een invloed op de waterkwaliteit. Zo komen door bemesting stoffen als fosfor en stikstof in onze waterlopen terecht. Ook als we de verwarming aanzetten of met de auto rijden, komen schadelijke stoffen vrij, zoals de zogenaamde polycyclische aromatische koolwaterstoffen of PAK's. Bij regen komen die in de bodem en waterlopen terecht. Bovendien zijn de bodems van heel wat beken en rivieren vervuild door verontreinigingen uit het verleden. Die toxische stoffen hebben tot vandaag een negatieve impact op de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit. Onze waterlopen opnieuw in topvorm krijgen is dus een grote en grensoverschrijdende uitdaging.”





Ann Vos  
Nyrstar

### Schelde versus Molenbeek

Anja Van Geyt van de VMM: “Per sector is in kaart gebracht welke stoffen bedrijven in onze waterlopen en rioleringen mogen lozen, en hoeveel. We vertrekken daarbij van de beste beschikbare technieken (BBT’s). De zuivering van het gros van de schadelijke stoffen is technisch perfect mogelijk, maar niet elke techniek is betaalbaar. De lozingsnormen hangen bovendien af van de ligging van het bedrijf. Ligt de onderneming bijvoorbeeld aan de Schelde, dan verdunt het afvalwater een pak sneller dan in een kleine Molenbeek.”

“Hoeveel afvalwater een bedrijf mag lozen, hangt af van verschillende factoren: loost het bedrijf in een waterloop of in de riole-ring? Hoe is het gesteld met de waterkwaliteit in de beek of rivier? Hoeveel afvalwater produceert het bedrijf dagelijks? En hoe vervuild is dat afvalwater? De optelsom

van al die gegevens is het uitgangspunt voor ons advies.”

### Wederzijds begrip

Bedrijven vragen de milieuvergunning aan bij hun gemeente of provincie, die de VMM op hun beurt om advies vragen over de lozing van afvalwater. Tegelijk staat de VMM in direct contact met de bedrijven zelf. Anja Van Geyt: “Na twintig jaar adviesverlening weten de meeste bedrijven ons gemakkelijk te vinden. Ze nemen bij vragen zelf contact met ons op. Door tijdens de vergunningsprocedure nauw te overleggen met het bedrijf in kwestie creëren we een breed draagvlak voor ons beleid en een milieuvriendelijkere samenleving.”

Ook met Nyrstar knoopte de VMM in 2005 gesprekken aan. “In het begin verliepen die contacten moeizaam”, herinnert **Ann Vos**

## Van zwaar vervuilde naar zuivere beken en rivieren: 8 mijlpalen

1

### Geen lozing zonder vergunning

De **wet van 1971** legt de fundamenteën voor een betere bescherming van onze beken en rivieren tegen verontreiniging: er mag niet meer geloosd worden zonder vergunning.

1971

3

### 1985: de milieuvergunning is geboren!

In 1985 keurt het Vlaamse Gewest het **Milieuvergunningendecreet** goed en legt hiermee de basis voor Vlare I en II (Vlaams reglement betreffende de milieuvergunning).

1985

2

### Halt aan gevaarlijke stoffen

De **Europese richtlijn 76/464/EEG uit 1976** is het startschot om de Europese wateren beter te wapenen tegen de lozing van gevaarlijke stoffen. Die richtlijn wordt bij ons vertaald in het Vlaamse Reductieprogramma Gevaarlijke Stoffen.

1976

4

### Rioolwater zuiveren: check!

Met de **Europese richtlijn Stedelijk Afvalwater in 1991** verplicht Europa zijn lidstaten om hun rioolwater te zuiveren. Voor Vlaanderen is dat het signaal om zijn enorme achterstand ten opzichte van de buurlanden in te halen.

1991



van Nyrstar zich. “Er was weinig wederzijds begrip. Maar gaandeweg groeide een goede verstandhouding en een constructieve samenwerking. Wij communiceren open over de voortdurende evenwichtsoefening tussen een kwaliteitsvolle en rendabele productie en de zorg voor het milieu. De VMM erkent die uitdagingen en waardeert onze inspanningen om de waterzuiveringsinfrastructuur op peil te brengen.”

### Zuiveringsstappen

De gesprekken resulteerden in 2007 in een nieuwe milieuvergunning voor Nyrstar. Die legde vast welke acties het bedrijf moest ondernemen om het afvalwater te zuiveren. “De afgelopen jaren heeft Nyrstar grootschalige investeringen gedaan om zijn waterzuiveringsinstallatie te moderniseren”, bevestigt Bert Torbeyns. “Via bijkomende zuiveringsstappen worden

vervuilende stoffen als cadmium, arseen en thallium verregaand uit het afvalwater gezuiverd. In de vestiging in Overpelt, waar Nyrstar zinkafval van andere bedrijven recycleert, weigert het bedrijf bovendien de meest onzuivere grondstoffen. Ook die maatregel helpt om de lozingsnorm te respecteren.”

De grootste stappen zijn gezet, maar er is nog werk voor de boeg. Ann Vos: “In het afvalwater zitten nog altijd gevaarlijke stoffen als seleen en chloride. We laten nu onderzoeken hoe we ook die stoffen uit het afvalwater kunnen verwijderen.”

### Van slecht naar goed

Die inspanningen gingen niet onopgemerkt voorbij in de Eindergatloop en de Dommel. Bert Torbeyns: “De waterkwaliteit is er de laatste jaren spectaculair verbeterd. De

Belgische Biotische Index (BBI) evolueerde van 2 (zeer slecht) naar 7 (goed).”

Ook in de rest van Vlaanderen gaat de kwaliteit van het oppervlaktewater de afgelopen tien jaar in stijgende lijn (zie grafiek op p. 26). Anja Van Geyt: “De waterkwaliteit van de Vlaamse beken en rivieren mag dan wel sterk verbeterd zijn, euforie is nog niet aan de orde. Volgens de Europese kaderrichtlijn Water moeten alle lidstaten tegen 2015 zorgen voor een ‘goede’ waterkwaliteit van beken en rivieren. Voor Vlaanderen weten we nu al dat bijna geen enkele waterloop die norm zal halen. Er is dus nog veel werk aan de winkel voordat onze rivieren en beken weer kerngezond zijn. En van die ambitie moeten we samen met iedereen in Vlaanderen werk maken.” ◀

#### 5 Advies nodig? Wend je tot de VMM!

In 1993 wordt de VMM bevoegd om advies te geven over de lozingen van afvalwater. In 1996 wordt die bevoegdheid uitgebreid met lozingen van bodemsaneringen en in 1999 voor grondwater.

1993

#### 7 Afvalwater van bedrijven

Met het **Uitvoeringsbesluit sanering van bedrijfsafvalwater op RWZI in 2005** wil Vlaanderen de openbare zuiveringsinfrastructuur – die gericht is op de zuivering van huishoudelijk afvalwater – zo min mogelijk verstoren door moeilijk verwerkbaar bedrijfsafvalwater.

#### 6 2015: goede waterkwaliteit in heel Europa

De **Europese kaderrichtlijn Water uit 2000** legt de basis voor het huidige Europese waterbeleid. In Vlaanderen wordt die vertaald in het decreet Integraal Waterbeleid. Het doel: tegen 2015 een ‘goede toestand’ voor oppervlakte- en grondwater bereiken, weliswaar met de mogelijkheid om tot 2021 of 2027 uitstel te vragen.

#### 8 Milieu- kwaliteitsnormen voor elke waterloop

Het **Besluit Milieukwaliteitsnormen uit 2010** legt voor elke waterloop milieukwaliteitsnormen vast. Die normen bepalen waaraan onze beken en rivieren moeten voldoen om de ‘goede toestand’ te behalen.



HOE OVERSTROMINGSGEVOELIG IS JOUW HUIS?

# Minder verrassingen met **nieuwe** **informatieplicht**







De champagne knalt feestelijk want ... je hebt net een huis gekocht! Tot je erachter komt dat jouw kersverse aanwinst in overstromingsgevoelig gebied ligt. Dat is sinds 11 oktober voorgoed verleden tijd. Wie een huis of bouwgrond koopt of huurt, krijgt voortaan te horen of het perceel al dan niet in overstromingsgevoelig gebied ligt.

Toen Ann Bloquiaux en Lieven Lambrechts enkele jaren geleden hun handtekening zetten onder de verkoopakte van een bouwgrond in Herenthout, wisten ze niet dat het stuk grond in overstromingsgevoelig gebied lag. **Ann Bloquiaux:** "Niemand had ons dat verteld. Dat kregen we pas te horen toen we voor onze bouwplannen een vergunning aanvraagden. Onze aanvraag werd afgewezen omdat ons toekomstige huis om de haverklap zou overstromen als het ontwerp niet werd aangepast."

"We zijn toen niet bij de pakken blijven zitten. We hebben de VMM gevraagd hoe we de plannen konden bijsturen om ons huis tegen overstromingen te wapenen. In de plaats van op een kelder staat ons huis nu op zestien heipalen. Onder het huis ligt een vijver die uitloopt in de tuin. We wonen dus letterlijk boven het water. Vandaag zijn we blij dat we de plannen hebben aangepast en nu in een uniek en overstromingsresistent huis wonen. Onze burens kampen regelmatig met een ondergelopen kelder, maar wij houden de voeten het hele jaar droog."

### Informatieplicht

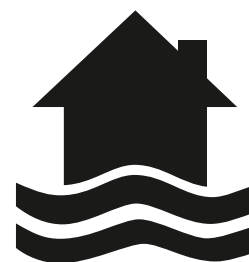
Dat mensen als Ann Bloquiaux en Lieven Lambrechts pas na de aankoop te weten komen dat hun stuk grond in overstromingsgevoelig gebied ligt, moet nu voorgoed verleden tijd zijn. Wie een huis of bouwgrond koopt of huurt voor langere termijn, moet voortaan de juiste informatie krijgen over het perceel: ligt het wel of niet in overstromingsgevoelig gebied?

**Bram Vogels** van de VMM: "Die informatieplicht moet de kandidaat-koper of -huurder beter informeren en beschermen. Zowel vastgoedmakelaars en notarissen als eigenaars die hun woning verkopen of verhuren voor langere termijn, zijn verplicht om de kandidaten op de hoogte te brengen over de overstromingsgevoeligheid van het perceel. Die informatie moet niet alleen in het compromis en de verkoopakte vermeld worden, maar ook in aankondigingen. Door vastgoedprofessionals te verplichten om ook de overstromingsgevoeligheid van een vastgoed te vermelden, willen we ervoor zorgen dat kandidaat-huurders en -kopers al in een vroeg stadium op de hoogte zijn van de eventuele risico's die aan hun aankoop of huurovereenkomst verbonden zijn."



Toen Ann Bloquiaux en Lieven Lambrechts dit perceel in Herenthout kochten, wisten ze niet dat het in overstromingsgevoelig gebied lag.





Voortaan zijn notarissen verplicht om dit symbool te gebruiken als een perceel in overstromingsgevoelig gebied ligt.

Vroeger kwamen ze daar pas achter als hun huis overstroomde of wanneer ze een bouwvergunningsaanvraag indienden.”

Vastgoedmakelaars en notarissen reageren alvast enthousiast op de invoering van de informatieplicht. **Dajo Hermans** van het Beroepsinstituut van Vastgoedmakelaars (BIV): “Als sector zijn we vragende partij om de potentiële koper of huurder zo volledig mogelijk te informeren over het vastgoed dat hij wil kopen of huren. Zo gaven onze vastgoedprofessionals de informatie over de overstromingsgevoeligheid van een pand in het verleden al mee aan hun klanten. Dat die informatieplicht nu wettelijk verankerd is, is een goede zaak. De vastgoedconsument krijgt alle relevante info op een dienblad aangereikt en kan een weloverwogen keuze maken.”

De vastgoedsector werd van bij het begin bij de concrete uitwerking van de informatieplicht betrokken. Dajo Hermans: “Bij elk vastgoeddossier kan voortaan een gedateerd uittreksel uit de kaart van overstromingsgevoelige gebieden bijgevoegd worden. De VMM gaf ons al in een vroege fase de kans om feedback te geven op die kaart. Zo hebben we enkele suggesties kunnen doen om de kaart nog gebruiksvriendelijker en vollediger te maken. Ook over de manier waarop we de informatie over de overstromingsgevoeligheid communiceren naar het grote publiek, hebben we constructief overlegd. Dit dossier is dan ook een voorbeeld voor de samenwerking tussen de overheid en de privésector.” ◀

## WATERTOETS BESCHERMT HUIZEN TEGEN OVERSTROMINGEN

Sinds tien jaar voert de overheid de watertoets uit bij de bouw of verbouwing van nieuwe woningen. Bram Vogels: “Ligt het perceel in overstromingsgevoelig gebied? Kan het bouwproject schade berokkenen aan het watersysteem of schade oplopen door het water? Zo moet het perceel na de bouw nog evenveel water kunnen bergen als voordien. Is dat niet mogelijk of is de kans op overstromingen te groot, dan kan de bouwaanvraag afgekeurd worden. Dankzij de informatieplicht kunnen de eigenaars van de grond vanaf de ontwerpfase rekening houden met de voorwaarden voor bouwen in overstromingsgevoelig gebied.”

## WAT KUN JE DOEN OM JE HUIS TEGEN OVERSTROMINGEN TE BESCHERMEN?

Wie bouwt en woont in overstromingsgevoelig gebied, vindt alle informatie in de brochure *Overstromingsveilig bouwen en wonen*. Je kunt de brochure downloaden via [www.integraalwaterbeleid.be/nl/publicaties](http://www.integraalwaterbeleid.be/nl/publicaties) of bestellen bij de Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid via 053 72 65 07 of [secretariaat\\_ciw@vmm.be](mailto:secretariaat_ciw@vmm.be).

## MEER INFO?

Wil je alles weten over de informatieplicht? Surf naar [www.integraalwaterbeleid.be](http://www.integraalwaterbeleid.be). In de rubriek Beleidsinstrumenten/Informatieplicht ontdek je hoe de informatieplicht tot stand kwam, welke betekenis de gebieden op de kaart precies hebben, hoe je verkoper of verhuurder de info moet melden en nog veel meer!

Bijkomende info over de overstromingsgevoeligheid van een bepaald perceel kun je opvragen via de bevoegde waterbeheerder. Je vindt zijn contactgegevens via [www.watertoets.be](http://www.watertoets.be).



## Informatieplicht als belangrijk instrument in modern waterbeleid

Als waterbeheerder pakt de VMM overstromingen op meerdere fronten aan. Die geïntegreerde aanpak zet in op een meerlaagse waterveiligheid en draait rond drie P's: protectie, preventie en paraatheid.

Hulpdiensten, waterbeheerders, maar ook burgers moeten bij een nakende overstroming paraat zijn om have en goed te beschermen tegen het water. Protectie gaat over de klassieke beschermingsmaatregelen die overstromingskansen zoveel mogelijk moeten verkleinen: dijken, wachtbekkens, gecontroleerde overstromingsgebieden ... Tegelijk moeten ook de gebouwen in overstromingsgevoelige gebieden weerbaar gemaakt worden tegen overstromingen (preventie). Dat kan bijvoorbeeld via waterdichte schotten voor ramen en deuren, overstroombare kruipkelders en beschermende coatings. Voor die ingrepen is de eigenaar van een huis of de initiatiefnemer van een bouw- of infrastructuurproject in overstromingsgevoelig gebied verantwoordelijk.

Bram Vogels van de VMM: "Het uitgangspunt is dat nieuwe projecten de overstromingsrisico's niet mogen verhogen. De burger informeren over de overstromingsgevoeligheid is dan ook een belangrijke stap om tot die meerlaagse waterveiligheid te komen. Een geïnformeerde burger kan bij een bestaande woning maatregelen nemen om schade te vermijden, of bij een nieuwe woning een creatief ontwerp uitwerken. De overstromingsrisico's beperken vraagt dus inspanningen van de burger en de waterbeheerder."





## 40 nieuwe autodeelgroepen in 11 steden



Autodelen de wind in de zeilen geven: dat is het doel van de autodeelcampagne 'Wij delen onze krachten!' Met het initiatief wil Autopia, het Vlaamse steunpunt voor particulier autodelen, dit jaar veertig nieuwe autodeelgroepen opstarten in elf centrumsteden. Daarvoor zijn argumenten genoeg: chauffeurs die minder dan 7000 kilometer per jaar afleggen, kunnen jaarlijks zo'n 1100 euro besparen door hun auto van de hand te doen en te vervangen door een deelwagen. Dat berekende de autodeelorganisatie Cambio.

Autopia ondersteunt elf centrumsteden in het stimuleren van particulier autodelen: Antwerpen, Brugge, Genk, Gent, Hasselt, Kortrijk, Leuven, Mechelen, Roeselare, Sint-Niklaas en Turnhout.

Meer info: [www.autodelen.net](http://www.autodelen.net)

## Woeste natuur van bij ons verfilmd

Extraverte konikpaarden, oogverblindende ijsvogels en een jong vossengezin: maak kennis met de hoofdrolspelers van de film *De Nieuwe Wildernis*. Die dieren worden door de seizoenen heen gevolgd op hun levenspad. De wonderbare avonturen spelen zich af in de Oostvaardersplassen, een natuurgebied van 6000 hectare nabij Amsterdam. Soms aangrijpend, maar ook vertederend en op andere momenten humoristisch en ontroerend!

Acteur Johan Heldenbergh verleent zijn stem aan de Vlaamse versie van de film, de Leuvense band Float Fall zorgt voor de titelsong en Natuurpunt staat in voor de promotie. De opbrengst van de film gaat naar het Grote Netewoud. Dat is een verzameling van natuurgebieden in het hart van de Kempen, met uitgestrekte graslanden, heide en ondoordringbare bossen.

**De Nieuwe Wildernis kun je sinds 25 september bekijken in de zalen van Kinepolis.**





# Maak je tuin winterklaar zonder pesticiden!

## 8 TIPS

**1.** De herfst is het ideale seizoen om te planten. Vermijd toekomstige tuinfrustraties en kies van bij de eerste spadesteek **de juiste plant op de juiste plaats**. Een plant die op de foute plaats staat, kwijnt al snel weg en wordt door onkruid overwoekerd. Op de online plantenzoeker van Velt, de Vereniging voor Ecologisch Leven en Tuinieren, vind je in enkele muisklikken de geschikte plant voor je tuin: [www.velt.be/plantenzoeker](http://www.velt.be/plantenzoeker).

**2. Hoe maak ik een perceel onkruidvrij?** Verwijder eerst de houtgewassen. Maai dan de kruidachtige vegetatie met een bosmaaier en ploeg de grond onder. Door nog eens te ploegen als de planten ongeveer 10 centimeter hoog staan, krijgt hardnekkig onkruid niet de kans om zich verder te ontwikkelen.

**3. Hoe maak ik mijn moestuin klaar voor de volgende oogst?** Dek de grond af met karton. Strooi daarop gazonmaaisel, stro, hooi, snippers, bladeren ... Daardoor neem je het licht weg: zo kan onkruid moeilijker kiemen en groeien. Bovendien voer je zo humus en voeding aan.

**4. Vermijd ziekten en plagen.** Lok zoveel mogelijk nuttige insecten naar je tuin: lieveheersbeestjes, gaasvliegen, zweefvliegen ... Zij zijn de natuurlijke vijanden voor bladluizen en andere ongewenste bezoekers. Zorg daarom voor veel bloeiende planten en struiken. Laat ook enkele stukken gras in de hoogte schieten. Daar vinden nuttige insecten voedsel en een

schuilplaats. Ook tussen afgevalen takjes en bladeren overwinteren heel wat welkome beestjes.

**5. Een gazon zonder onkruid?** Onkruid zoals brandnetel, distels en zevenblad verdraagt geen intensief maaibeheer. Nog een tip: laat het maaisel liggen. Zo wordt de bodem rijker en kan het gras zich beter weren tegen kruid- en klavergroei.

**6. Een stoep of tuinpad zonder onkruid?** Dat kan! Het volstaat om regelmatig te harken of te borstelen. Wat ook werkt: giet het hete kookvocht van je aardappelen, pasta ... op je tuinpad; dat verbrandt het onkruid.

**7. Je gazon zit vol mos?** De beste manier om mos te verwijderen is door te harken of te verticuteren. Maar ligt het gras in de schaduw, dan zal er steeds opnieuw mos groeien. Plant op mosrijke plekken beter bodembedekkers die van schaduw houden.

**8. Een nieuw gazon?** Kies een gazonmengsel met miniklaververs. De klaver zorgt voor een natuurlijke bemesting van je gazon. Zo blijft het gras het hele jaar door donkergroen. Ook vormt het mengsel van klavertjes en grassoorten een compacte grasmat, waardoor het onkruid amper de kans krijgt om te groeien.

Meer tips ontdek je op [www.vmm.be/](http://www.vmm.be/) zonderisgezonder en op [www.velt.be](http://www.velt.be).



# Maak zelf werk van een betere luchtkwaliteit!

Cleaner **AIR**  
Better **HEALTH**



Wat is de link tussen luchtverontreiniging en gezondheid? Kan ik nog sporten in de openlucht? Veel info over luchtverontreiniging vind je sinds kort op één plek: [www.properelucht.be](http://www.properelucht.be).

## Eenvoudige oplossingen om zelf te zorgen voor een betere luchtkwaliteit en luchtverontreiniging tegen te gaan

### Stop met roken

De hoeveelheid fijn stof die je via sigarettenrook inademt, is vele malen hoger dan de hoeveelheid fijn stof die je door luchtverontreiniging inademt.

### Ventileer

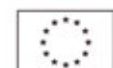
Verlucht je huis elke dag. Dat doe je het best aan de kant van je huis waar weinig of minder verkeer langskomt.

### Verplaats je slim

In drukke straten is de luchtkwaliteit vaak slecht. Stippel daarom je fiets- en wandelroute uit langs wegen met minder verkeer.

Benieuwd naar meer tips en info over luchtverontreiniging?  
Surf snel naar [www.properelucht.be](http://www.properelucht.be)

Investing in Opportunities



This project has received  
European Regional  
Development Funding  
through INTERREG IV B.



INTERREG IV B