Hoe “dood als een pier” onze rivieren werden (1960–1980) — en hoe Vlaanderen en Nederland ze weer lieten ademen

“Dood als een pier”: de toestand van Belgische rivieren in de jaren 60–70 — en de lange weg terug

Lange leestijd • Met tijdlijn, cijfers en bronnen

- Context: waarom het zo misliep
- Hoe erg was het? (stank, zwart water, zuurstof ~0 mg/L)
- Tijdlijn 1950–2009 (cijfers & mijlpalen)
- Waar bleven de kikkers en salamanders?
- Betaalde de vervuiler — of de burger?
- Sleutelmoment: protest, actiegroepen & liedcultuur
- Bronnen & verder lezen

Context: waarom het zo misliep

Vanaf de jaren 1950–60 werd in België (en breder in West-Europa) afvalwater van huishoudens en industrie massaal in beken en rivieren geloosd zonder zuivering. De **Zenne** fungeerde decennialang als open riool van Brussel (grote delen van de rivier werden zelfs overkapt om de stank te verbergen), terwijl de **Schelde** stroomafwaarts een chronisch *zuurstoftekort* kende door de enorme organische belasting. In de mid-jaren 1970 was het zoetwaterdeel van de Schelde “nagenoeg anoxisch” — dat is praktisch *geen opgeloste zuurstof* — een dodelijke cocktail voor vissen en macrofauna. Zie o.a. wetenschappelijke syntheses van het Vlaams Instituut voor de Zee en Schelde-onderzoek. [Zie bronnen.]

Hoe erg was het? De geur, de kleur en de cijfers

- **Stank die je op kilometers afstand rook.** De Zenne werd in Brussel al vanaf de 19e–20e eeuw deels overkapt om de pestlucht uit het stadsbeeld te bannen; tot ver in de 20e eeuw bleef ze de “natuurlijke opvang” van rioolwater. [Zie bronnen.]
- **“Zwart” tot zwart-groen water.** Ooggetuigen beschrijven de Schelde/Leie in Gent in de jaren 1970 als *zwart-groenig en stinkend*; historisch onderzoek documenteert hoe Belgische binnenstedelijke waterlopen werden gedempt of overkluisd door hardnekkige vervuiling en stank. [Zie bronnen.]
- **Zuurstof ~0 mg/L (anoxie) in de Schelde (midden jaren 1970).** Wetenschappelijke overzichten vermelden een absoluut minimum in die periode: het zoet getijdengebied was “virtually anoxic”. Vanaf de jaren 1990 stijgt het gemiddelde opgeloste zuurstofgehalte met ~1 mg/L per decennium door zuiveringsinspanningen. [Zie bronnen.]

- **“Open riool” Zenne.** Pas met de bouw van het grote *Brussel-Noord* (Aquiris) zuiveringsstation (operationeel 2007/2008) werd het leeuwendeel van het Brusselse afvalwater eindelijk behandeld; daarvoor was meer dan de helft van het debiet afgeleid en/of ongezuiverd. [Zie tijdlijn & bronnen.]

Kortom: in de jaren 60–70 waren meerdere Belgische waterlopen ecologisch *“dood”* — massale vissterfte, geen macrofauna, verstikkende geur en donker, zuurstofarm water.

Tijdlijn 1950–2009: van “open riool” naar structurele zuivering

1. **1950–1970** — Exploderende lozingen van huishoudelijk en industrieel afvalwater; Zenne wordt in Brussel op lange trajecten *gecoverd/overkluisd* om de stank uit het stadsbeeld te houden. [Zie bronnen over Zenne-overkapping.]
2. **Midden jaren 1970** — **Dieptepunt Schelde**: het zoetwater-getijdengebied is “nagenoeg anoxisch” (opgeloste zuurstof ≈ 0 mg/L); het ecosysteem bezwijkt. (Wetenschappelijke syntheses bevestigen dit.)
3. **1971** — Oprichting van **Bond Beter Leefmilieu** (BBL) in Vlaanderen; in Nederland **Milieudefensie** (1971) en Stichting Natuur & Milieu. De georganiseerde milieubeweging vergroot de publieke druk voor waterzuivering.
4. **1991** — **EU-Richtlijn Stedelijk Afvalwater** (91/271/EEG) zet de wettelijke turbo op zuivering in lidstaten. [Wettekst is Europees; in België volgt implementatie via gewesten.]
5. **1990–1991** — Vlaanderen richt **Aquafin** op (25 april 1990) om de gigantische achterstand in afvalwaterzuivering in te lopen. In 1990 was in Vlaanderen slechts ~**30%** van het afvalwater gezuiverd; een pak waterlopen fungeerden als open riolen. (Cijfers: Aquafin/VMM.)
6. **1999** — Wallonië: oprichting **SPGE** (Société Publique de Gestion de l’Eau) voor riolering/zuivering.
7. **2007–2008** — **Brussel-Noord (Aquiris)** start operationeel: het grootste Belgische RWZI behandelt ca. driekwart van het Brusselse afvalwater; het historisch “open riool” van de Zenne krijgt eindelijk grootschalige zuivering.
8. **2009** — Incident/stopzetting Aquiris (december 2009) legt kwetsbaarheid bloot; onmiddellijke waterkwaliteitsimpact in de Zenne/Schelde. (Opnieuw opgestart na interventies.)
9. **2010–heden** — Structurele verbetering in zuurstofregime Schelde; maar doelen van de Kaderrichtlijn Water blijven op verschillende waterlichamen uitdagend.

En de amfibieën dan? Waarom kikkers en salamanders niet “magisch” terugkwamen

Vissen profiteren relatief snel van beter zuurstofregime. **Amfibieën** zijn veel gevoeliger voor *habitatkwaliteit* en *connectiviteit*: ze hebben ondiepe, visvrije poelen nodig, landhabitat, en veilige migratieroutes. In Vlaanderen zijn soorten als **Knoflookpad** en **Vroedmeesterpad** vandaag ernstig bedreigd; herstelprojecten en herintroducties lopen, maar de trend blijft precair (habitatverlies, wegensterfte, ziekten zoals chytrid/ranavirus, en druk door de **Amerikaanse stierkikker**). Jaarlijkse

paddenoverzet-acties redden lokaal duizenden dieren maar pakken de structurele oorzaken niet volledig aan. [Zie bronnen.]

- **Projecten**: LIFE-projecten en INBO/ANB-programma's voor Knoflookpad & Vroedmeesterpad sinds 2020–2021.
- **Drukfactoren**: versnippering en verdroging, visbezetting in poelen, invasieve stierkikker, ziektes (ranavirose, chytrid), verkeer.

Betaalde de vervuiler — of de burger?

Kort door de bocht? *Ja én nee.* Vanaf de jaren 1990 is de uitbouw van zuiveringsinfrastructuur in Vlaanderen/Waals/Brussel massaal gefinancierd via **gewestelijke investeringsprogramma's** en **doorgerekend** via de *integrale waterfactuur* (bovengemeentelijke saneringsbijdrage, enz.). De VMM documenteert expliciet dat de watermaatschappijen de kosten via de klant aanrekenen; tegelijk bestaan er ook **lozingstaksen en vergunningseisen** die industrie tot *voorzuivering* dwongen en mee lieten betalen. In de praktijk droegen burgers dus een groot deel van de publieke infrastructuurkosten, terwijl industrie zowel investeerde in eigen zuivering als heffingen betaalde. Dat beeld is genuanceerder dan "enkel de consument betaalde". [Zie bronnen.]

Sleutelmoment: protest, actiegroepen & liedcultuur (Vlaanderen & Nederland)

De politieke wil om te investeren in zuivering groeide niet in een vacuüm. In de jaren 60–70 ontstond een **nieuwe milieubeweging** (BBL in Vlaanderen/België, Milieudefensie en Stichting Natuur & Milieu in Nederland). Actiegroepen klaagden riviervervuiling en stank aan, organiseerden lokale campagnes (bv. in de Rupelstreek), en voedden een bredere **protest- en liedcultuur** van kleinkunst, cabaret en maatschappijkritische muziek die milieuvervuiling en "vuile rivieren" tot huiskameronderwerpen maakte. Media-aandacht, de *Club van Rome* (1972) en beeldverslagen van dode vissen en pikzwarte waterlopen versnelden de **beleidsomslag** die culmineerde in Europese kaders (1991) en de institutionele uitbouw (Aquafin/SPGE/Brussel-Noord). [Zie bronnen.]

Wat bleef hangen uit de jaren 60–70?

- **Geheugen van stank en zwart water**: een hele generatie herinnert zich nog de lucht en kleur van de rivieren — een krachtige sociale hefboom voor verandering.
- **Herstel is traag en ongelijk**: zuurstof en vissen keren sneller terug dan amfibieën en delicate macrofauna.
- **Kosten blijven gevonden worden op de waterfactuur**, terwijl "de vervuiler betaalt" via heffingen en vergunningen een blijvende pijler is.

Bronnen & Verder Lezen

Een selectie van toegankelijke bronnen, overzichtsstudies en instituten:

- Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ) — Synthese over anoxie in de Schelde en herstel (PDF)
- Indicators/Schelde-onderzoek (NIOO-CEME, VMM, OMES): drempelwaarde 5 mg/L DO (PDF)
- Zenne & Brussel: historische overkapping en laat op gang gekomen zuivering (PDF) — Aquiris-historiek — Projectbeschrijving (PDF)
- Aquafin (opgericht 1990) — Persbericht — VMM-kostenrapport
- Ooggetuigen Gent: stank en zwart-groen water (historisch artikel, PDF) — Gentblogt-getuigenissen
- Milieubeweging (Vlaanderen & Nederland): Milieudefensie — Bond Beter Leefmilieu — Academisch overzicht (PDF)
- Lokale actievoorbeelden Rupelstreek (gipsstort, scriptie)
- Amfibieënstatus en projecten: INBO-monitoringsprotocol (PDF) — Natuurpunt-update (2024) — Ecopedia: Amerikaanse stierkikker

Toekomstanalyse: voorbij de illusie van “probleem opgelost”

Wie denkt dat het waterkwaliteitsprobleem van de baan is, vergist zich. De zuiveringsinstallaties van de jaren 1990–2000 hebben de ergste geuren en dodelijke zuurstofloze zones weggewerkt, maar de uitdagingen van de **21e eeuw** zijn minstens zo ernstig:

- **Plastics & microplastics**: onze rivieren blijven fungeren als transportband naar de oceaan. Studies tonen aan dat zelfs in de Schelde en Maas alarmerende concentraties microplastics aanwezig zijn.
- **“Eeuwige chemicaliën” (PFAS, pesticiden, geneesmiddelenresten)**: klassieke zuiveringsstations halen deze nauwelijks uit het water. De stoffen hopen zich op in sediment, organismen en uiteindelijk in de voedselketen.
- **Klimaatverandering**: langere droogteperiodes verminderen verdunning in rivieren; extreme regenbuien zorgen voor overstorten van ongezuiverd rioolwater — een dubbele druk op de waterkwaliteit.
- **Internationale dimensie**: rivieren houden niet op aan de grens. De vervuiling die Vlaanderen en Wallonië richting Noordzee sturen, draagt bij aan de mondiale oceaancrisis. Plasticsoep, verzuring en biodiversiteitsverlies zijn rechtstreeks verbonden met onze lokale keuzes.

De voorbije decennia leerden ons dat *politieke wil alleen op gang komt na protest, media-aandacht en maatschappelijke druk*. Vandaag zien we opnieuw veel **beloften en strategieën**, maar de uitvoering blijft achter. Zonder harde investeringen in innovatieve zuivering (membraanfiltratie, actieve kool, geavanceerde oxidatie) én in *preventie* (minder wegwerpplastic, strengere normen voor PFAS en pesticiden), riskeren we dat de volgende generatie opnieuw moet zeggen: *het kalf is verdronken*.

Conclusie: De strijd voor gezonde rivieren is niet gestreden — ze verschuift enkel van zichtbare stank

en zwart water naar onzichtbare, maar minstens zo gevaarlijke stoffen die ons hele ecosysteem bedreigen.

Veelgestelde vragen over waterkwaliteit in België

Wanneer waren de Belgische rivieren het meest vervuild?

Het absolute dieptepunt lag in de jaren 1960–1970. Vooral de Zenne en de Schelde waren toen biologisch “dood”: het water was zwart, zuurstofgehalte vaak bijna nul, en de stank was kilometers ver te ruiken. Pas vanaf de jaren 1990 kwam de grote inhaalbeweging met rioolwaterzuivering.

Waarom keerden vissen wel terug en amfibieën niet?

Vissen reageren snel op betere zuurstofwaarden in rivieren. Amfibieën zijn veel afhankelijker van kleinschalige poelen, landhabitat en veilige migratiecorridors. Door verdroging, verkeer, ziektes en invasieve soorten (zoals de Amerikaanse stierkikker) herstellen hun populaties nauwelijks, ondanks schoner water.

Wie betaalt de waterzuivering in België?

Zowel burgers als bedrijven betalen. Burgers dragen bij via de saneringsbijdrage op de waterfactuur. Industrie betaalt lozingstaksen en moet vaak zelf afvalwater voorzuiveren. De perceptie dat enkel de consument betaalt, is dus te kort door de bocht, al voelen huishoudens de kosten het sterkst.

Zijn onze rivieren nu schoon genoeg?

De situatie is veel beter dan vijftig jaar geleden: vissen zijn terug, en de geur en kleur van rivieren zijn sterk verbeterd. Toch voldoen veel waterlichamen nog niet aan de Europese Kaderrichtlijn Water. Nieuwe problemen zoals microplastics, PFAS en geneesmiddelenresten vormen een serieuze bedreiging voor de toekomst.