

Naar een duurzaam rivierbeheer

Patrick Meire & Mark Van Dyck, Naar een duurzaam rivierbeheer. Hoe herstellen we de ecosysteemdiensten van rivieren? De Schelde als blauwe draad, Brussel: UPA, 2014, 248 pp.

Een technisch boek met een sterk verhaal. Het is onze Lagelandenversie van het grensland waarover Dirk Holemans in *Oikos* 74 schrijft, of van het Chrystal Palace van Tine Hens in *Het klein verzet*. Na de ontberingen van de Tweede Wereldoorlog kwamen we – bedwelmd door fossiele brandstoffen – in de hoogdagen van de vooruitgang terecht. Het werd een euforie van natuurbeheersing waarin we vol overgave de Schelde versmalden, verkortten, verdiepten, vervuilden en versmachtten, om vruchtbare polder te winnen, sneller te varen, met grotere boten te varen, met uitwasemingen die in het ruime sop zouden verdwijnen, dachten we.

Het boek beschrijft treffend hoe deze verovering van de natuur als een boemerang terugkaatste, en hoe we vervolgens met vallen en opstaan de weg naar een duurzaam rivierbeheer zochten.

Dat door indijkingen en rechttrekkingen de waterberging in de rivier vermindert, met het risico piekdebieten niet langer te kunnen opvangen en overstroming als gevolg, is ondertussen wel bekend. Dat in omgekeerde richting ook de berging voor vloedwater vermindert, en de vloed daardoor hoger klimt en dieper landinwaarts doordringt, met nog meer risico op overstroming, is al minder geweten. Maar er is nog veel meer.

Door het verdwijnen van slikken en schorren en meanders en door de uitgediepte vaargeul vergroot ook de snelheid waarmee eb en vloed in- en uitstromen, met een grotere getij-amplitude, afkalvende oevers en slib en troebel water als gevolg. Het dieper zakkende eb ondermijnt overigens zelfs onze eigen constructies, zoals bijvoorbeeld de Antwerpse kaaimuren. De snelheid van de stroming versterkt ook

de asymmetrie tussen eb en vloed, waarbij de snelle vloed slib stroomopwaarts stuwt, en het trage eb het slib langzaam laat neerdwarrelen, een netto stroomopwaarts slibtransport dus, nog meer slib. Ondertussen hebben inpolderingen 70 procent van het Schelde-estuarium overgenomen, vooral slikken en schorren waar dat slib had kunnen bezinken. Het slib vult nu de geulen van de rivier en verhoogt de rivierbodem, waardoor nog maar eens meer risico op overstroming. Of het blijft zweven in het water, waarin geen zonlicht meer doordringt, primaire productie stilvalt en daarmee ook alle andere leven.

Ondertussen, aan de landzijde van de dijken, klinken door drooglegging en vertering van veenlagen de poldergronden in, ze zakken dus. Resultaat van dit alles: bij vloed stijgt het Schelde-estuarium vier meter boven de vallei uit, bij stormvloed zelfs zes tot zeven meter. Je zal maar in een polderdorp wonen waar je 's werelds grootste containerschepen onwezenlijk hoog boven je hoofd ziet voorbijglijden. Maar we zijn geen kampioen, de Chinezen slaagden er zelfs in de rivierbodem van hun indrukwekkende Gele rivier helemaal boven de vallei te tillen, apocalyptisch maar echt.

Dat het Scheldewater troebel is, heeft niet alleen met slib te maken. In een natuurlijk estuarium bevinden de concentraties stikstof, fosfor en silicium zich in evenwicht en vormen ze via siliciumafhankelijke diatomeeën de basis van het voedselweb. Door verontreiniging nemen de concentraties stikstof en fosfor toe, maar niet het silicium, met als gevolg de vervanging van diatomeeën door toxische blauwalgen in rivieren en door hinderende schuimalgen in zee, met alle gevolgen vandien voor het voedselweb. Schorren kunnen dit proces nochtans compenseren door stikstof en fosfor op te nemen en silicium af te geven. Door verontreiniging neemt ook de concentratie organisch materiaal toe en, indien niet opgevangen in

slikken en schorren, breekt dit af in het water, daarbij zuurstof verbruikend, de rivier dus versmactend en daarmee ook weer het leven in het water. En er zijn ook nog zware metalen, die naar de bodem zinken, waardoor alle animo voor het baggeren verdween, want waarheen met al dat toxisch slib? Om maar te zwijgen over de gevaarlijke cocktail persistente organische polluenten, die ook alweer het leven aantast, zoals het verstoren van de hormoonhuishouding bij vissen en amfibieën, of het ondermijnen van het broedsucces van sommige vogelsoorten. Het gebrek aan licht, geschikt voedsel en zuurstof en de overdaad aan toxische stoffen leidden tegen het eind van de 20^{ste} eeuw tot een op sterven na dode Schelde.

Maar estuaria zijn machtige ecosystemen, en wanneer zij uit evenwicht raken gaan wij niet vrijuit, denk maar aan de watersnood in het zuidwesten van Nederland in 1953 en bij ons in de Rupelstreek in 1976. Beide regeringen reageerden prompt met ambitieuze plannen om onze veiligheid te garanderen: het Nederlandse Deltaplan (1958) en het Belgische Sigmoplan (1977). Terwijl de Nederlanders voluit gingen voor het gevecht tegen het water, met dijken, dammen en stormvloedkeringen, voorzagen de Belgen –het was dan ook al 20 jaar later– naast 510 km dijken ook een voorzichtige 13 overstromingsgebieden, waaronder het overstromingsgebied van Kruikeke-Bazel-Rupelmonde, dat nu pas –bijna 40 jaar later– tot voltooiing kwam. Land teruggeven aan het water, het was geen gemakkelijke gedachte.

Ondertussen moeten de Nederlanders schoorvoetend toegeven dat hun groot-schalige constructies die de getijwerking moesten beheersen steeds meer pijnpunten vertonen. Zo is in de Oosterschelde de dynamiek van vloed die de geulen uitschuurt en platen, slikken en schorren opbouwt, die dan weer afbrokkelen bij stormweer, nu helemaal stilgevallen, waardoor de platen, slikken en schorren verdwijnen, alsook de bescherming die

zij aan de dijken bieden, en de overvloed aan wormen, schelpdieren en slakken waarmee zij honderdduizenden watervogels voeden, die dus ook verdwijnen. Naar de toekomst toe komt daar bovenop nog de zeespiegelstijging ten gevolge van klimaatverandering, waarop die bouwwerken niet zijn berekend.

Zowel de Nederlanders als de Vlamingen hebben ondertussen de plannen duchtig bijgestuurd richting het teruggeven van land aan het water. Na ontpoldering komen slikken en schorren opnieuw tot ontwikkeling en kunnen zij hun rol weer opnemen in de waterberging, het afremmen van de stroming, het opvangen van slib en organisch materiaal, de regulering van de beschikbaarheid van voedingsstoffen en de ondersteuning van de levenscyclus van heel wat organismen. Naast ontpoldering worden ook gecontroleerde overstromingsgebieden aangelegd, die dienen om noodsituaties op te vangen, en ook meer *wetlands*, als permanente waterbuffers aan de landzijde van de dijken. De doelstelling van de plannen is verschoven van een eenzijdige focus op veiligheid naar alle functies van de rivier, van symptoom- naar systeembenadering, integraal rivierbeheer dus. Bovendien anticiperen de nieuwe plannen wel op de verwachte zeespiegelstijging, die het hoogtij in de Schelde deze eeuw nog met een halve tot anderhalve meter kan doen stijgen. Maar nog steeds is niet iedereen klaar voor deze nieuwe wending, denk maar aan de hardnekkige weerstand tegen het vrijgeven van de Hedwigepolder.

Duurzaam rivierbeheer reikt bovendien veel verder dan de rivier alleen. Dankzij diverse inspanningen, zoals rioolwaterzuiveringsinstallaties en het gebruik van fosfaatvrije wasmiddelen, gaat het de betere kant op met de kwaliteit van het Scheldewater. Er is weer zuurstof, en daardoor ook vissen, maar er zijn nog teveel voedingsstoffen in het water waardoor regelmatig algenbloei optreedt, met vissterfte als gevolg. Het nieuwe evenwicht

is nog broos. Ook het slib vindt zijn oorsprong deels buiten de rivier. Vlaamse akkers verliezen gemakkelijk 40 tot 50 ton vruchtbare grond per hectare per jaar, hetgeen wordt aangepakt met erosiemilderende maatregelen, zoals groenbedekkers, slibvangen en grasgangen, eerder symptomgericht dus. Hier miste ik een pleidooi voor een systeembenadering in het landbeheer, een agro-ecologische benadering, waar de zorg voor het bodemecosysteem integraal deel van uitmaakt. Of een systeembenadering in de samenleving, met een circulaire economie zonder lozingen of verliezen naar het water.

De auteurs hangen hun verhaal op aan het concept 'ecosysteemdiensten', een handige benadering om het belang van de natuur voor de mens in de verf te zetten. Het boek vormt een pleidooi voor een planmatig en wetenschappelijk onderbouwd herstel van de natuurlijke werking van ecosystemen en hun ecosysteemdiensten. Ik was gecharmeerd door de allerlaatste paragraaf van het boek, waarin de auteurs luidop dromen van het concept 'ecosysteemdiensten' als opstap naar een samenleving waarin we veel nadrukkelijker rekening houden met natuur, waar ecologie centraal staat, met andere woorden het Ecotopia waarover Dirk Holemans schrijft, of de nieuwe economie waarmee het klein verzet van Tine Hens experimenteert. En dat is net het mooie aan wat we hier zien ontluiken: vanuit heel verschillende invalshoeken blijken mensen bezig met eenzelfde nieuw verhaal, het verhaal van de samenleving binnen de grenzen van deze planeet.

De lezer krijgt in dit boek een samenhangende en vlot verteerbare bloemlezing van de laatste nieuwe bevindingen uit het Schelde-onderzoek aan diverse wetenschappelijke instellingen. Ook dit is, in deze tijden van wetenschappelijke publicatieobsessie, een opmerkelijke verdienste. Het kan het maatschappelijk draagvlak voor duurzaam rivierbeheer alleen maar

sterken. Na het lezen van dit boek bekijk je een rivier immers nooit meer als voorheen.

Myriam Dumortier

Stop met klagen

Steven Vromman, Stop met klagen. Doe-het-zelfgids voor een vrolijke nieuwe wereld. Borgerhoff & Lambergts, 2015, 192 p.

Het is onnodig Steven Vromman voor te stellen, De man die een poos geleden volop de aandacht van de media trok als *Low Impact Man*. Vromman kiest met dit boek voor een andere aanpak.

Hij start met een kort en krachtig overzicht van de doemscenario's en stelt dat we er zo goed als immuun voor geworden zijn. Daarom biedt hij een hoopvol perspectief, samen met de nodige peptalk, om ons zo in beweging te krijgen.

Proberen mensen uit alle macht te bekeren en preken met een opgestoken vingertje heeft meestal het omgekeerde effect, weet hij ondertussen, en dus doet hij in dit *to the point*, hapklare en handige boek met een gezonde dosis humor en zelfrelativering een warme oproep om de wereld te verbeteren.

Er is al meer dan genoeg geanalyseerd stelt hij. We weten nu ondertussen wel wat er misloopt. Stop met dat hulpeloze en zure geklaag. De boodschap is voor iedereen: onderneem actie en wel nu.

De bekende praktische tips verwees ('verbande') hij naar de bijlagen van het boek en de nadruk ligt dit keer op de noodzaak tot verandering van ons wereldbeeld, ons zelfbeeld, onze mentale focus. Alles begint bij ons denken en meer bepaald bij de manier waarop we naar de wereld kijken. Het gaat er niet enkel om dat iedereen massaal gaat wassen op 30 graden.

De paradigmashift is de sleutel tot beterschap: weg van het neoliberale kapitalisme met extractivisme (cf. Naomi Klein) als noodzakelijke motor om tot