

## Dragen de zwakste schouders steeds de zwaarste lasten? Klimaatrechtvaardigheid vandaag en in het verleden

***Maïka De Keyzer & Tim Soens***

Aan de basis van het actuele klimaatvraagstuk ligt een fundamentele onrechtvaardigheid: die groepen die het meest kwetsbaar zijn voor de gevolgen van klimaatverandering, hebben doorgaans de kleinste ecologische voetafdruk (en *vice versa*). Is deze ecologische onrechtvaardigheid onvermijdelijk of het gevolg van maatschappelijke en politieke keuzes? Is een rechtvaardigere verdeling van de ecologische kosten en baten in tijden van klimaatverandering mogelijk? Het verleden kan functioneren als een spiegel voor het heden en ons vandaag helpen de juiste keuzes te maken voor een klimaatrechtvaardige toekomst. Dit hoofdstuk verkent drie vroegmoderne casussen over ecologische (on)rechtvaardigheid. Deze historische precedents leren ons dat de sterkste schouders zelden de zwaarste ecologische lasten droegen, maar dat ecologische rechtvaardigheid geen utopie hoeft te zijn. Een inclusieve vorm van zeggenschap, lage ongelijkheidsniveaus en verregaande solidariteit hebben een fundamentele impact op sociale en ecologische kwetsbaarheid en kunnen het lot van zwakkere groepen in tijden van ecologische transformaties in belangrijke mate verbeteren.

### **Ecologische rechtvaardigheid: een korte geschiedenis**

In het hedendaagse debat over natuurrampen en ecologische uitdagingen staan grotendeels twee begrippen centraal: ecologische ongelijkheid en onrechtvaardigheid. Hoewel beide concepten verwant zijn, is het belangrijk deze te onderscheiden. Ecologische ongelijkheid wijst op de ongelijke verdeling van ecologische kosten en baten tussen verschillende groepen in de samenleving. Ecologische onrechtvaardigheid verwijst naar de oneerlijke situ-

atie waarbij groepen ecologische problemen moeten ondergaan, terwijl zijzelf niet verantwoordelijk zijn voor de oorzaak van de ecologische problemen.

De geboorte van de ecologische rechtvaardigheidsbeweging is terug te voeren naar Noord-Amerika in 1978, een jaar waarin twee ecologische rampen een bewustzijn omtrent de onrechtvaardigheid van ecologische problemen teweegbrachten. In 1978 barstte het Love Canal schandaal uit in de staat New York. Love Canal was een grootschalig infrastructuurproject uit de late 19de eeuw, dat uiteindelijk omgevormd werd tot een chemische stortplaats. Tussen 1920 en 1953 werd de site gebruikt door Hooker Chemical Corporation, de stad Niagara en het Amerikaanse leger om chemisch afval te dumpen. In 1953 werd de site voor een symbolische dollar verkocht aan de lokale onderwijsraad, waarna een school en verschillende woonprojecten voor lage-inkomensgezinnen gebouwd werden bovenop het afgedekte chemische afval. Pas in 1978, ondanks verschillende klachten over onrustwekkende geuren en verschijnselen, werd de contaminatie formeel vastgesteld en aangevochten door de Love Canal huiseigenarenvereniging.<sup>1</sup>

In de zomer van dat jaar liet Robert Ward van de Ward Transformer Company in Raleigh sterk vervuild water dumpen in verschillende districten van North Carolina. Na de ontdekking van dit misdrijf opende de staat North Carolina in 1982 een stortplaats om verdere illegale dumping te voorkomen. De locatie van de stortplaats was niet toevallig in Warren County, een ruraal gebied met een bevolking van voornamelijk arme, Afro-Amerikaanse gezinnen. Net zoals in New York, ontstond er een bottom-up burgerbeweging die de vervuiling en ecologische onrechtvaardigheid aankaarte waaraan met name de Afro-Amerikaanse minderheid werd blootgesteld.<sup>2</sup> Terwijl voordien vooral NIMBY (*not in my backyard*) argumenten centraal stonden in ecologische protesten, werd nu de nadruk gelegd op

het discriminatoire karakter van een stortplaats in een gemeenschap van arme, Afro-Amerikaanse gezinnen, die minder slagkracht hadden om een dergelijke vervuiling tegen te houden dan mondige en assertieve, rijke blanke gemeenschappen.

Hoewel enkel de Love Canal protesten concrete resultaten opleverden, was de trend gezet. Vooral de Amerikaanse civil rights movement zette ecologische rechtvaardigheid steeds vaker op de agenda. Voorheen was milieubewustzijn het exclusieve terrein van voornamelijk elitaire en blanke natuurverenigingen die ijverden voor het behoud en creëren van natuur en natuurrecreatie. Binnen de ecologische rechtvaardigheidsbeweging daarentegen lag de nadruk steeds op de ongelijkheid en onrechtvaardigheid van milieurampen. De blootstelling en kwetsbaarheid van verschillende sociale, etnische of raciale groepen was ongelijk verdeeld en bovendien werden op onrechtvaardige wijze vooral kwetsbare groepen geraakt die niet verantwoordelijk waren voor de vervuiling of ecologische degradatie.

Deze beweging sluit sterk aan bij de bewustwording dat milieurampen geen natuurfenomenen maar sociale fenomenen zijn. Natuurfenomenen of potentieel gevaarlijke activiteiten zoals het dumpen van chemisch afval vormen slechts een risico doordat bepaalde groepen in de samenleving niet voldoende beschermd zijn tegen potentieel schadelijke gevolgen. Katuscia Fara (klimaatadviseur bij het World Food Programme) drukt het als volgt uit:

*“What is important is the condition of the people which makes it possible for a hazard to become a disaster, not solely the hazard in itself. Without denying the significance of natural hazards as trigger events this approach emphasizes the various ways in which social systems operate to generate disasters by making people vulnerable.”<sup>3</sup>*

Een treffend voorbeeld van het sociale aspect van “natuur”rampen

is pre-modern Mexico. In Mexico was droogte een veel voorkomend fenomeen tijdens La Niña periodes. De economie en de landbouw waren hier in de pre-koloniale periode echter aan aangepast, waardoor de desastreuze effecten voor de lokale bevolking beperkt bleven. Deze droogteresistentie veranderde echter in een fundamentele kwetsbaarheid tijdens de koloniale periode. Door de grootschalige landonteigeningen van de autochtone bevolking, de introductie van een economie met afhankelijke landarbeiders en de politieke dominantie van de Spaanse elite, verslechterde de maatschappelijke positie van de autochtone gemeenschappen. Ze verloren de middelen en de macht om veerkrachtige landbouwbedrijven op te richten en inspraak te hebben in het beleid om de effecten van klimaatverandering aan te pakken. Hierdoor werd de lokale autochtone bevolking die voordien een zeer veerkrachtige landbouw had opgebouwd op basis van traditionele ecologische kennis het slachtoffer van de toegenomen klimaatvariabiliteit.<sup>4</sup> Natuurrampen zijn daarom eerder “*classquakes*” dan *earthquakes*, waarvan de wortels in ons maatschappelijk bestel te vinden zijn, eerder dan in tektonische platen.<sup>5</sup>

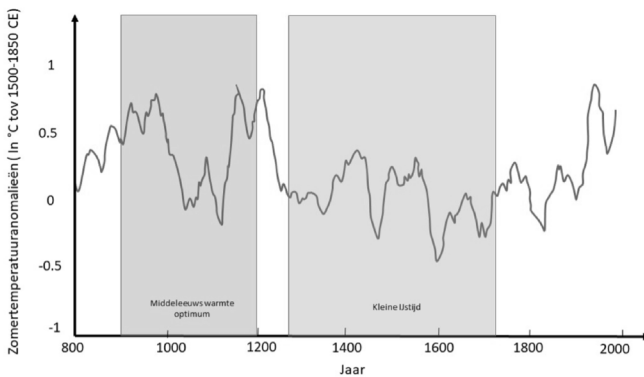
Sinds de jaren negentig is de focus op kwetsbaarheid en onrechtvaardigheid helaas naar de achtergrond verbannen. In het huidige onderzoek staat maatschappelijke veerkracht centraal. Samen met een hegemonie van liberale principes is de aandacht van structurele kwetsbaarheid en maatschappelijke verantwoordelijkheid voor ecologische problemen verschoven richting individuele verantwoordelijkheid om op een flexibele en efficiënte manier om te gaan met klimaatuitdagingen. De focus ligt nu op klimaatadaptatie en technologische oplossingen om veerkrachtig te kunnen omspringen met weersextremen, eerder dan de wortels van het probleem te onderzoeken en aan te pakken.<sup>6</sup> In dit hoofdstuk pleiten we om terug te keren naar het kwetsbaarheidsdebat en aandacht te hebben voor de factoren die leiden tot ecologische en sociale problemen. Naast adaptatie horen preventie en het verhinderen van kwetsbaarheid ten opzichte van ecologische problemen

centraal op de agenda te staan. Dit hoofdstuk zal aantonen dat dit mogelijk was in het verleden, en ook vandaag alle aandacht verdient.

### **Klimaatverandering: wat is het probleem?**

Bij klimaatverandering staat de geleidelijke temperatuurwijziging vaak centraal. In Parijs werd besloten de gemiddelde temperatuurstijging onder de 2°C en liefst onder 1,5°C te houden. Klimaatveranderingen brengen echter grotere problemen met zich mee dan enkel een globale temperatuurwijziging. Onderzoek naar de Kleine IJstijd in de vroegmoderne periode kan dienen als experiment of laboratorium om de effecten en gevolgen voor vandaag te analyseren. Hoewel de hedendaagse klimaatverandering uniek is door zowel de snelheid en omvang van de verandering, als de menselijke oorzaak ervan, is klimaatverandering *an sich* geen hedendaags fenomeen. Sinds het einde van de laatste ijstijd heeft het klimaat al verschillende warmere en koudere periodes doorstaan.

Tijdens de Kleine IJstijd (+/- 14de tot de 18de eeuw) daalde de gemiddelde temperatuur en groeiden gletsjers over de gehele planeet aan. Onderzoek toont echter aan dat de grootste bedreiging niet zozeer de temperatuur zelf was, maar de weersextremen en ecologische schokken die gepaard gingen met het ontwrichten van stabielere klimaattypes. Christian Pfister doopte dit *Little Ice Age Type Impacts*. Hoewel de gemiddelde langjarige temperatuurdaling in Noordwest-Europa gemiddeld slechts 0,5°C was, verbloemt dit gemiddelde het bestaan van een aantal clusters van opeenvolgende jaren gekenmerkt door extreme weersomstandigheden: stormen, koude, neerslag en sneeuwval (cf. figuur 1)<sup>7</sup>. Wanneer weersextremen voorvielen in cruciale maanden van de landbouwkalender, konden ze een ware ravage aanrichten. Tussen 1768 en 1770 volgden overmatige neerslag en buitensporig koude zomers en lentes elkaar op in Zwitserland en Tsjechië. In mei 1768 viel er sneeuw en tijdens de oogst in augustus 1769 regende



**Figuur 1:** Langetermijnreconstructie van de Europese zomertemperaturen tussen 800 en vandaag (afwijking ten opzichte van het gemiddelde van de periode 1500-1850).

het onafgebroken gedurende 22 dagen. Wanneer de oogst twee opeenvolgende jaren mislukte, kwam de voedselvoorraad in het gedrang. Een verzwakte bevolking was kwetsbaarder voor ziektes en epidemies, met een verhoogd aantal sterftegevallen tot gevolg — in Tsjechië bijvoorbeeld bezweek 10% van de bevolking tijdens de crisis van 1768 en 1769.<sup>8</sup> Ook vandaag zit een groot deel van de risico's van de globale klimaatopwarming in een toegenomen frequentie en intensiteit van extreme weersfenomenen: stormen, orkanen, droogte, wateroverlast, hagel, etc. Hoewel het tegengaan van klimaatopwarming *an sich* uiterst belangrijk is, focussen we in dit artikel voornamelijk op de preventie van klimaatschokken, de extreme klimatologische gebeurtenissen die door de globale klimaatverandering in de toekomst alleen maar talrijker zullen worden, én op de rechtvaardige verdeling van de kosten veroorzaakt door deze schokken.

Een cruciale vraag is dus: hoe gaan maatschappijen om met ecologische schokken? Welke preventiemaatregelen treffen ze? Welke strategieën ontwikkelen ze om de gevolgen te verminderen? Wie draagt de zwaarste lasten? Deze schokken of ecologische risico's vormen een enorme uitdaging voor de maatschappij in het algemeen, maar nog meer voor kwetsbare groepen. De gevolgen zijn

namelijk zelden eerlijk verdeeld. Ecologische ongelijkheid bestaat erin dat kwetsbare groepen, zoals armen, etnische minderheden, vrouwen of ouderen, vaak het hardst worden getroffen. Ecologische onrechtvaardigheid voegt daar een extra dimensie aan toe, door te benadrukken dat die groepen noch aan de oorzaak van het probleem liggen noch over de mogelijkheid beschikken de eigen kwetsbaarheid te beperken. Ondanks de recente aandacht voor ecologische onrechtvaardigheid wordt dit te veel als onvermijdelijk en normaal voorgesteld. De groepen met een zwakkere gezondheid, zonder kapitaal, netwerken en lobbygroepen, kunnen niet anders dan sneller nefaste gevolgen ondervinden bij een klimaatschok.

Het doel van dit hoofdstuk is om aan te tonen dat kwetsbaarheid een sociale constructie is en daarom door maatschappelijke keuzes fundamenteel verlaagd kan worden. Aan de hand van drie historische casestudy's wordt de constructie van ecologische kwetsbaarheid en onrechtvaardigheid ontleed. Terwijl twee van de drie historische regio's systematisch kampten met ecologische problemen en een disproportionele kost voor de zwaksten van de maatschappij, toont de derde casus aan dat dit niet altijd het geval was. Samenlevingen kunnen door middel van politieke, economische en culturele keuzes de wortels van ecologische kwetsbaarheid aanpakken en hierdoor de onrechtvaardigheid verlagen.

### **Allemaal in hetzelfde schuitje? Overstromingen in de polders**

Ecologische risico's zijn alomtegenwoordig, zelfs in het gematigde Noordwest-Europa. Een van die risico's, is het gevaar op overstromingen. De kustgebieden langsheen de Noordzee worden op frequente basis bedreigd door stormvloed, die doorgaans ontstaan door een combinatie van zware storm en springtij. De Lage Landen kennen dan ook een lange geschiedenis van overstromingen, gaande van de Sint-Elizabethsvloeden van 1404, 1421 en 1424 over de Allerheiligenvloed van 1570 en de

Kerstvloed van 1717 tot de Watersnood van 1953. Dat sommige decennia, zowel vroeger als vandaag, meer en intensere stormen lijken te kennen dan andere, kan wellicht verklaard worden door onderliggende klimatologische veranderingen. Maar hoe dat mechanisme precies werkt, weten we nog niet. Over de lange termijn is er ook géén toe- of afname in het aantal stormen merkbaar, wel zijn er clusters van hevige stormen.<sup>9</sup> Wanneer zo'n storm samenvalt met hoog water, ontstaat er druk op de dijken en wordt Der Blanker Hans —de personificatie van de Noordzee in het Duitse kustgebied— een bedreiging voor de kustbewoners.

Een verhoogd risico gaat echter niet altijd hand in hand met een toename van rampen. De geschiedenis van de overstromingsrampen in het Noordzeegebied volgt een heel andere chronologie, die bovendien regionaal verschillend is. Langsheen de Vlaamse en Zeeuwse Kust werd vooral de periode tussen de late 14de en de late 16de eeuw gekenmerkt door grote overstromingsrampen met omvangrijk landverlies: in het Westerscheldegebied alleen verdwenen in deze periode meer dan honderd dorpen in het water. In het Waddenzeegebied in het noorden van Nederland en langsheen de Duits-Deense Noordzeekust, was vooral de periode tussen de 16de en de vroege 18de eeuw zeer risicovol, met duizenden doden tijdens de overstromingsrampen van 1570, 1686 en 1717. Die verschillende chronologie wijst er al op dat overstromingsrampen altijd het gevolg zijn van een combinatie van natuurfenomenen en sociale factoren, zoals de investeringen in dijkonderhoud en kustverdediging, maar ook de kwetsbaarheid, alertheid en weerbaarheid van de kustbevolking.<sup>10</sup>

Dat het Vlaamse en Zeeuwse kustgebied tussen de 14de en de 16de eeuw zo kwetsbaar werd voor grote overstromingsrampen, kunnen we maar begrijpen door rekening te houden met een belangrijke maatschappelijke verschuiving die zich doorzette vanaf de late middeleeuwen. Tussen de 11de en de 14de eeuw werden de kustpolders gekenmerkt door een kleinschalige land-



bouweconomie, met grondbezittende boeren die zelf het land bewerkten en dankzij een gemengde landbouwstrategie alle voordelen van een maritiem landschap benutten. Akkerbouw werd gecombineerd met veeteelt, visserij en wolproductie, dankzij de nattere weilanden en resterende slikken en schorren. Deze onafhankelijke rurale huishoudens waren samen met enkele grotere abdijen en de graven van Vlaanderen verantwoordelijk voor het bouwen en onderhouden van de dijken en ontwateringsinfrastructuur. De dominantie van de graven van Vlaanderen als landsheren van het gebied zorgde voor een quasi volledige afwezigheid van de meer traditionele feodale heren, waardoor de lokale boeren een grote mate van zelfstandigheid en macht wisten te verkrijgen. Deze machtsverhoudingen vertaalden zich rechtstreeks in het waterbeheer in de polders. De dijken werden beheerd en onderhouden door de kustbewoners zelf: de grondbezittende boeren die elk een eigen dijkestuk onderhielden, en ook in tijden van gevaar snel te mobiliseren waren. Grootschalige overstromingen werden grotendeels vermeden en indien ze toch voorkwamen, werden ze opgelost door een efficiënt onderhoud en preventiemaatregelen die ontwikkeld werden door de rurale gemeenschappen zelf. Dijkbeheer was een vorm van collectieve actie, waarbij belangrijke beslissingen genomen werden op de algemene vergadering van de polder of watering —‘*keure*’ of ‘*meentucht*’ genaamd— van de grondbezittende boeren, en de inwoners van de polders als gemeenschap instonden voor de kosten en de arbeid om de dijken te onderhouden en herstellen in geval van schade.

Kort samengevat, tussen de 11de en 14de eeuw groeiden Noordzeestormen en dijkbreuken zelden uit tot grote rampen. Preventie en adaptatie gingen dus hand in hand tijdens de late middeleeuwen. Tegelijk werden de kosten en baten eerlijk verdeeld. De kosten qua arbeid en kapitaal werden laag gehouden en gedragen door de hele gemeenschap. Tegelijk konden de vruchten van het duurzaam dijkbeheer, in de vorm van geslaagde oogsten, geplukt

worden door de boeren zelf als landeigenaars. Dit laatmiddeleeuws succes valt te verklaren door de inzet van enorm veel arbeid. De rurale huishoudens waren niet kapitaalkrchtig, maar als collectief hadden zij voldoende goedkope arbeid ter beschikking om voldoende zoden aan de dijk te brengen.

Vanaf de 14de eeuw werd dit systeem echter fundamenteel veranderd. De economisch aantrekkelijke polders trokken nieuwe investeerders aan. Vanaf de 13de eeuw werd steeds meer land in de polders opgekocht door stedelijke investeerders en grootgrondbezitters die het land verpachtten, aanvankelijk aan de kleine kustboeren zelf (tegen zeer hoge pacht prijzen) en vanaf de 15de eeuw aan grotere commerciële pachtboeren, die zelf afhankelijk waren van loonarbeiders. Onder druk van de kapitaalkrchtige, stedelijke investeerders die zelf niet in de polders woonden, professionaliseerde het dijkonderhoud: dijken werden voortaan onderhouden door loonarbeiders, betaald met de opbrengst van een grondbelasting. De algemene vergaderingen van de waterschappen werden gemonopoliseerd door een selecte kranse stedelijke grondbezitters. Toen in de late 14de eeuw de prijzen voor landbouwproducten en land in elkaar stortten, schakelden die grootgrondbezitters over op een investeringsbeleid gekenmerkt door soberheid of *austerity* — waarbij ingrijpend bespaard werd op de investeringen in de kustverdediging. De grootste *watering* in het Brugse ommeland — de Blankenbergse watering — ging in de 15de eeuw zelfs over tot de integrale uitbesteding van de onderhoudswerken aan de laagste bieder. Wanneer decennia van ondermaats onderhoud dan bij een grote stormvloed resulteerde in grote dijkdoorbraken en overstromingen diende op korte tijd — doorgaans binnen de twee weken — geld te worden opgehaald. Voor de kleine kustboer ontstond zo een problematische en intrinsiek onrechtvaardige situatie: de kustboer was zelf niet verantwoordelijk voor de decennia van besparingen op kustverdediging, maar droeg er wel de gevolgen van. Enerzijds omdat zijn huis en zijn land onder water stonden, terwijl de grootgrond-

bezitters hoog en droog in de stad woonden; anderzijds omdat hij na de overstroming geen arbeid moest leveren, maar wel cash geld — een quasi onmogelijke opgave voor een kleine boer in de 15de of 16de-eeuwse polders, van wie het land onder water stond. Heel wat kustboeren moesten na een overstroming dan ook symbolisch de spade in de dijk steken —afstand doen van hun land— waarna dat land werd overgenomen door nieuwe, kapitaalcrachtige investeerders.<sup>11</sup> Dat boeren van wie het land onder water stond hun land verloren omdat ze niet onmiddellijk over de nodige liquide middelen beschikten om het te herbedijken, werd ook in die tijd al als onrechtvaardig beschouwd. Jacob de Blazere, voorzitter van de Raad van Vlaanderen, de hoogste rechtbank van het graafschap Vlaanderen vond de praktijk rond 1530 ‘*contra rationem*’ —onredelijk— maar voegde eraan toe dat ze zowel door het gewoonterecht als door het Romeins Recht onderbouwd kon worden.<sup>12</sup>

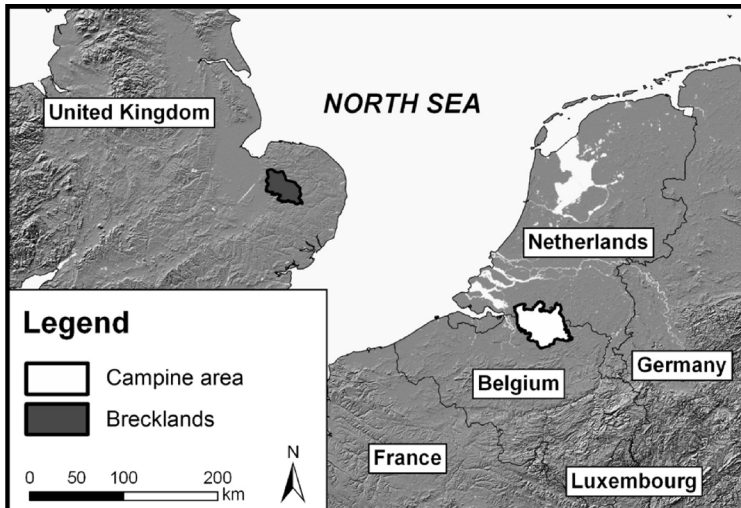
Zo mogelijk nog duidelijker was de intrinsieke onrechtvaardigheid in de overstromingsrampen in het vroegmoderne Waddenzeegebied. In dit gebied rustte de traditionele, middeleeuwse kustverdediging sterk op een combinatie van hoger gelegen bewoning —de Friese terpen of *wierden*— en relatief grote overstromingsgebieden voor de dijken: schorren en slikken die door de dorpsgemeenschappen collectief werden uitgebaat. In de 16de en 17de eeuw werden heel wat van die slikken en schorren bedijkt, waardoor kostbare buffers die bij stormvloed het extra water konden opvangen en ook de golfwerking tegen de dijken dempten verloren gingen. Bovendien verloren de kustbewoners hun gemeenschappelijke graasgebieden, en werden in de nieuw bedijkte polders of ‘Kogen’ nieuwe bewonings- en uitbatingsvormen geïntroduceerd, waarbij vooral de landarbeiders niet langer op de hoger gelegen terpen woonden, maar in kleine, laaggelegen huizen dicht bij de dijk. Wanneer de dijken braken tijdens de grote Allerheiligenvloed van 1570, de Sint-Maartensvloed van 1686 of de Kerstvloed van 1717, betaalden

deze arbeiders de herinrichting van het kustlandschap, waar ze zelf op geen enkele wijze verantwoordelijk voor waren, met hun leven: voor elk van deze grote overstromingsrampen beschikken we over gedetailleerde slachtofferlijsten die aantonen dat de grote massa van de slachtoffers keuterboeren of arbeiders waren met nauwelijks eigen veebezit. Ook in 1953, bij de laatste grote watersnood in Zeeland, vielen heel wat slachtoffers in armere gehuchten dicht bij de dijk — een belangrijk aspect van de ramp dat doorgaans onder de radar blijft in de nochtans zeer uitgebreide herdenkings- en herinneringscultus in Nederland.<sup>13</sup>

### **Opsplitsing van kosten en baten: Zandverstuivingen in de vroegmoderne Brecklands**

Eenzelfde ecologische onrechtvaardigheid manifesteerde zich in de Engelse Brecklands. De Brecklands zijn gesitueerd in het binnenland van East Anglia, in het zuidoosten van Engeland, en vormen het westelijke eindpunt van de Europese dekzandrug (zie figuur 2). Het ecosysteem is gelijkaardig aan de vertrouwde Kempische heidelandschappen. Kenmerkend voor de regio is de dominantie van zandige gronden die tijdens de laatste ijstijd door de wind werden afgezet. Hoewel zandduinen en stuiflandschappen vandaag worden beschermd en gekoesterd, vormden ze een aanzienlijke ecologische uitdaging voor landbouwmaatschappijen in het verleden. Zandverstuivingen bliezen productieve bodems weg en deponeerden zandduinen op akkers, bewoningskernen en weilanden. Op die manier gingen gehele landbouwregio's verloren, en dat in tijden waarin voldoende voedselproductie altijd een uitdaging vormde. De bekendste episode van zandverstuivingen is de *American Dust Bowl* die plaatsvond in de jaren 1930 in het binnenland van de Verenigde Staten.<sup>14</sup>

Zandverstuivingen kunnen enkel ontstaan bij voldoende windkracht en worden daarom vaak toegeschreven aan de Kleine IJstijd, toen korte stormachtige periodes met extreme koude of droogte elkaar snel opvolgden. Maar onderzoek toont aan dat



Figuur 2: Overzichtskartaal van de Kempen en de Brecklands. Kaart gemaakt door Iason Jongepier GISHistorical Antwerp (UAntwerpen / Hercules Foundation).

de natuurlijke *triggers* of aanleidingen verbleken bij de sociale oorzaken.<sup>15</sup> Zandverstuivingen vonden plaats in zowel koude, warme, natte en droge periodes en zijn daarom niet rechtstreeks aan klimaatverandering te linken. Ze passen echter in het rijtje van ecologische schokken die vroegmoderne samenlevingen te verduren kregen. Zolang zandige bodems bedekt blijven met vegetatie zoals heide en grassoorten, blijft het risico op groot-schalige zandverstuivingen beperkt. Wanneer de bodem echter braak komt te liggen door landbouwontginningen of bodemdegradatie en wind vrij spel krijgt door het ontbreken van bossen of heggen, ontstaat het risico op zandverstuivingen.

Dit was exact wat er gebeurde vanaf 1600. Verregaande bodemdegradatie in de wijde omgeving van Wangford Warren en Downham zorgde ervoor dat vanaf de eeuwwisseling steeds meer zand los kwam te liggen. Tegen 1668 was het probleem zo geëscaleerd, dat een complete duinformatie in Wangford Warren op slechts enkele dagen tijd losgeblazen werd, waarna de wind een

laag van drie meter zand op het dorp Downham en de omliggende akkers en rivier deponeerde. Downham veranderde in korte tijd van een productief landbouwgehucht in een desolate en verlaten plek die de passende naam “sandy” of Santon Downham kreeg. Men slaagde er lange tijd niet in om de duinformatie van Santon Downham te stabiliseren. Tot de 20ste eeuw bleef de uitgestrekte regio een actieve stuifzandduin, waardoor akkerbouw en intensieve veeteelt uitgesloten waren. Het dorp, op de kerk na, viel in verval en werd verlaten.

Deze ecologische ramp was echter niet even desastreus voor alle leden van de bevolking. Hoewel Santon Downham als een spookdorp verschijnt in de belastinglijsten en ooggetuigenverslagen van die tijd, was het een winstgevend landschap voor enkelen. Een groep van feodale heren en hun pachters had reeds fortuinen verdiend met de commerciële schapen- en konijnenkwekerij die leidden tot de landschappelijke degradatie en die activiteiten werden ook na de verstuingen voortgezet. De groep die de echte ecologische kosten moest dragen, waren de kleinschalige en arme pachters die in Downham woonden. Door de verstuingen werden hun landbouwbedrijfjes die afhankelijk waren van productieve akkers en weilanden tot onproductieve zandduinen gereduceerd. Deze groep, die reeds sinds enkele eeuwen onder sterke economische druk stond door de opkomst van grootschalige bedrijven, werd uiteindelijk tot emigratie gedreven of moest zijn onafhankelijk boerenbedrijf inruilen voor een armer en afhankelijk bestaan als landarbeider.

Hoewel de oorzaken complex waren en steeds een samenspel vormden tussen klimatologische, bodemkundige en maatschappelijke factoren, komen twee tendensen sterk naar voren. Ten eerste werden ecologisch schadelijke praktijken steeds verder uitgebouwd ondanks de toenemende verstuingen. Ten tweede werden preventiemaatregelen om zandverstuingen tegen te houden, door de elite verboden.

In de late middeleeuwen bestonden de Brecklands voornamelijk uit relatief kleine, onafhankelijke boerenbedrijfjes die ressorteerden onder de lokale feodale heer. Het beheer en bestuur van de landbouwgemeenschap was formeel in handen van deze feodale elites, maar werd in de praktijk gedomineerd door lokale boeren. Het landschappelijk beheer door de lokale bevolking leidde tot een zeer divers landgebruik met een relatief lage druk op het landschap. De lokale heren inden rentes maar waren zelf weinig actief in de landbouw. Na de Zwarte Dood in het midden van de 14de eeuw keerde het tij. De lokale rurale gezinnen werden gemarginaliseerd en steeds meer uitgesloten van het beheer van de uitgestrekte heidelandschappen. Voortaan lag de macht in handen van een dominante rurale elite. Dit was het gevolg van een grootschalige economische transformatie. Land-, graan- en pacht prijzen stortten in elkaar en arbeiders op de feodale landerijen konden hogere lonen eisen dankzij de demografische terugval. De feodale heren herbekeken hun economische strategie. Ze opteerden voor schaapskuddes en konijnen. Engelse wol was een uitstekend exportproduct en werd ook in de Engelse lakenindustrie gebruikt. Konijnen leverden eerst bont en nadien werd hun pels gebruikt voor vilt. Het grote voordeel van deze dieren was hun aanpassingsvermogen aan schrale bodems en stugge vegetatie, waardoor ze de beste keuze waren voor de onvruchtbare en uitdagende Brecklands.

Wanneer vanaf de 16de eeuw echter de prijs van wol en konijnen begon te dalen, werd schaalvergroting noodzakelijk om de bedrijven rendabel te houden. De konijnenwarandes waarin de dieren gehouden werden, groeiden uit van enkele beperkte hectares tot enorme, uitgestrekte gebieden van honderden hectaren per dorp. Tegelijk werden de schaapskuddes uitgebreid van een honderdtal tot ongeveer duizend schapen. Hierdoor nam de druk op het heidelandschap toe, terwijl de lokale boeren te verarmd en gemarginaliseerd waren om een tegenwicht te bieden. Dit was des te meer het geval omdat de feodale heren en hun

pachters amper investeerden in voldoende extra voedsel tijdens de wintermaanden en de kwetsbare duingebieden amper ontzagen met hun graaspraktijken. Bovendien verhinderden ze de weinige preventiemaatregelen om zandverstuivingen vanop de kaalgevreten heidegebieden tegen te houden. Heggen en heidebossen die het verstuivende zand zouden kunnen tegenhouden, werden verboden omdat zij de trekroutes van hun schaapskuddes verhinderden. De gevolgen waren zandverstuivingen zoals in Wangford Warren en Santon Downham. Tussen 1600 en 1900 werd het landschap in de Brecklands zo gedegrademd dat John Evelyn, 18de-eeuwse schrijver en tuinier, de volgende beeldspraak kon hanteren:

*“Traveling sands have so damaged the country, rolling from place to place, and like the sands in the deserts of Libya, quite overwhelmed some gentlemen’s whole estates.”*<sup>16</sup>

Ironisch genoeg bracht deze ecologische ramp voorspoed voor de konijnen- en schapenkwekers uit de Brecklands. De verstoven en onbruikbaar geworden landbouwgronden van de lokale bewoners werden consequent toegevoegd aan de konijnenwarandes en schaapskuddes bleven rondtrekken in het duinenlandschap. De extensieve schapen- en konijnteelt bleef floreren tot diep in de 19de eeuw. Tegen de 18de eeuw controleerde de rurale elite bijna zeventig procent van het totale vermogen in het gebied. De ecologische kosten werden geheel gedragen door de lokale boerengezinnen, die hun intensieve gemengde bedrijven verloren zagen gaan en hierdoor wegtrokken of als landarbeiders aan de slag gingen. Dezelfde boeren die tijdens de middeleeuwen een duurzaam beheer van de heide hadden ontwikkeld, werden het slachtoffer van het nieuwe beleid dat ten koste van hen werd opgelegd. De Brecklands kenden een grote bevolkingsdaling en tegen de 19de eeuw leefden bijna alle pachters onder de armoedegrens. De productieve landbouwgronden werden volledig gecontroleerd door de rurale elites.<sup>17</sup>



Het verzet van de lokale rurale huishoudens werd steevast in de kiem gesmoord. Ondanks de talloze petitieën en processen over illegale graaspraktijken, overexploitatie en landschappelijke degradatie die gestart werden door lokale boerengemeenschappen, werden de feodale heren telkens vrijgesproken. De rurale elites hadden tegen de 17de eeuw hun machtsbasis zo sterk weten uit te breiden, dat protesten geen effect teweegbrachten.<sup>18</sup>

### **Een onvermijdelijk lot? Sociale rechtvaardigheid op een onverwachte plek**

Beide casussen tonen aan dat ecologische rampen sociale constructies zijn. Hoewel weersextremen en klimaatfluctuaties de druk verhogen en ecologische processen kunnen *triggeren*, veranderen ecologische risico's enkel in rampen wanneer ze gepaard gaan met een kwetsbare maatschappij of kwetsbare subgroepen. Bovendien tonen ze net zoals vele hedendaagse rampen aan dat de kosten en baten van ecologische uitdagingen niet evenredig verdeeld worden. Arme en zwakkere groepen droegen veruit de zwaarste lasten op hun zwakste schouders. Bovendien ontspringen de groepen die verantwoordelijk zijn voor de fundamentele kwetsbaarheid meestal de dans wanneer de rekening gepresenteerd wordt. De meest kwetsbare groepen zijn zij die niet verantwoordelijk geacht kunnen worden voor de opbouw van ecologische problemen. Deze verdeling is echter geen onvermijdelijk lot, maar het gevolg van maatschappelijke keuzes. In de premoderne Antwerpse Kempen leidde eenzelfde ecosysteem als dat van de Brecklands en de opkomst van de Kleine IJstijd niet tot ecologische rampen en werden de kosten en baten van het ecologische beheer evenredig verdeeld. Zoals deze casus zal aantonen, hadden de Kempense gemeenschappen deze veerkracht te danken aan hun collectieve actie, waarbij alle leden van de gemeenschap betrokken waren.

Net zoals in de Brecklands waren de Kempense heidegebieden uitdagende landschappen die snel tot zandduinen getransfor-

meer konden worden. Voedselproductie op de onvruchtbare bodems was slechts in beperkte mate mogelijk en het cultiveren van de bodem vereiste het blootleggen van de snel eroderende zandlagen. De Kempense boerengemeenschappen bleken echter opvallend veerkrachtig.

Desastreuze zandverstuivingen werden tussen 1250 en 1750 voorkomen. In tegenstelling tot de Brecklands, werd de Kempische economie niet gedomineerd door een rurale elite. De Kempen was een regio die gekenmerkt werd door kleinschalige boerenbedrijfjes, gemengde landbouw en vooral collectieve actie. Tachtig percent van het land was gemeengoed in plaats van privébezit en werd actief beheerd door de gemeenschap via hun vertegenwoordigers in het dorpsbestuur. Deze instellingen voor collectieve actie, meenten genoemd, implementeerden strenge conservatiemaatregelen en beschermden de kwetsbare bodems tegen overexploitatie. Begrazing en het afsteken van heide was verboden op bestaande zandduinen, heidebosjes moesten collectief geplant en onderhouden worden om verstuivingen in de kiem te smoren en alle akkers waren omheind door heggen of andere windbrekers. Net zoals bij de vroegste poldergemeenschappen werd de verantwoordelijkheid gedragen door de gehele gemeenschap en werd er vooral gebruikgemaakt van het menselijk kapitaal in de gemeenschap in plaats van arbeid in te huren via gemeentelijke belastingen. Conflicten omtrent grondgebruik en overexploitatie werden op een efficiënte manier binnen de gemeenschap opgelost en indien nodig voor de civiele rechtbanken gebracht. In tegenstelling tot de Brecklands, werd hier het pleit meestal gewonnen door het collectief van rurale huishoudens. Hierdoor werd dit gebalanceerd en collectief model in stand gehouden tot het einde van het ancien régime.<sup>19</sup>

Deze collectieve ondersteuning werkte ook voor andere ecologische uitdagingen. Falende oogsten waren een van de belangrijkste ecologische uitdagingen in de pre-industriële periode met

potentiële hongersnoden tot gevolg. Twee episodes springen hierbij in het oog. De eerste vond plaats tussen 1480 en 1481. De zeer koude en extreem regenachtige zomer van 1480 werd gevolgd door een regenachtige herfst en een dusdanig strenge en lange winter dat men van midden januari tot midden maart de dichtgevroren Schelde bij Antwerpen kon oversteken.<sup>20</sup> In 1556 waren het niet de typische Kleine IJstijd weersfenomenen, maar eerder een langdurige droge en warme zomer, die in de Lage landen vele oogsten deed mislukken. Misoogsten leidden tot een verminderde opbrengst die varieerde tussen 20% en zelfs 50% in het geval van 1481. Hoewel vele gezinnen in normale jaren voldoende voedsel produceerden, betekende een terugval van meer dan 20% dat alle gezinnen met minder dan drie hectare land onvoldoende voedsel konden produceren. Gezien ongeveer driekwart van de bevolking minder dan vijf hectare land bezat, betekende dit dat de overgrote meerderheid van de bevolking tijdens de Kleine IJstijd regelmatig het risico liep een hongercrisis mee te maken.<sup>21</sup>

Onderzoek toont echter aan dat de Kempense gezinnen zelfs in tijden van extreme misoogsten stand wisten te houden en dit zelfs beter konden dan de gezinnen in de omliggende gebieden in Vlaanderen met meer productieve bodems. Deze veerkracht hadden de Kempense gezinnen te danken aan een uitgebreid vangnet van armenzorg. Doorheen de premoderne periode hadden alle leden van de gemeenschap in de Kempen recht op toegang tot armenzorg die door de eigen leden van de gemeenschap gedragen werd. In gunstige tijden was de toegang tot armenzorg en andere vormen van vroegmoderne zekerheid beperkt, maar tijdens perioden van crisis werd de inclusiegraad sterk uitgebreid. Eline Van Onacker, historica aan de Universiteit Antwerpen, ontdekte dat de Kempense armentafels bijzonder gul waren en de meest uitgebreide zorg leverden aan hun leden.<sup>22</sup> Deze cruciale herverdeling zorgde ervoor dat Kempense huishoudens de crisis niet enkel overleefden, maar daarenboven niet

genoodzaakt waren om hun hebben en houden te verkopen of hypothekeken. Bovendien hadden alle leden van de Kempense dorpen het recht om op de uitgestrekte, gemene heidegronden en vloeiveiden hun vee te laten grazen. Deze graaslanden waren immers geen privébezit, maar werden collectief beheerd en gebruikt door de hele dorpsgemeenschap. Deze collectieve voorzieningen zorgden ervoor dat rurale huishoudens een onafhankelijk bestaan konden leiden. Het bezitten en in leven houden van één koe in plaats van enkel een stukje landbezit bepaalde in de premoderne periode het verschil tussen een bestaan als landarbeider en zelfstandig gezin.<sup>23</sup>

## Conclusie

Er is weinig natuurlijk aan natuurrampen. Natuurfenomenen transformeren enkel in natuurrampen wanneer ze botsen op kwetsbare samenlevingen. Die kwetsbaarheid is het gevolg van maatschappelijke constructies, zoals de bezitsstructuur, machtsverhoudingen, bestuurlijke instellingen en het economisch model. Door vanuit het concept 'ecologische' of 'klimaat-' rechtvaardigheid naar natuurrampen te kijken, wordt duidelijk dat kwetsbaarheid ongelijk verdeeld is én bovendien direct of indirect het gevolg is van maatschappelijke keuzes. Hoewel het onvermijdelijk lijkt dat de zwakste groepen het hardst getroffen worden bij ecologische schokken, bewijst het verleden dat dit geen wetmatigheid hoeft te zijn. De impact van ecologische problemen volgt de maatschappelijke structuur, waardoor de sociale, economische en politieke ongelijkheid vertaald wordt in een ongelijke verdeling van de ecologische kosten en baten. Sterk gepolariseerde samenlevingen waarin een dominante groep alle economische baten naar zich toe kan trekken ten koste van een gemarginaliseerde en machteloze groep, zullen een grote ongelijkheid kennen in de verdeling van de ecologische kosten en baten. Omgekeerd bewezen egalitaire samenlevingen, met een sterk sociaal vangnet en een inclusieve besluitvorming, dat enerzijds heel wat natuurgerelateerde risico's vermeden konden worden, en dat anderzijds

de ecologische kosten en baten wel op een rechtvaardige wijze verdeeld konden worden.

De focus vandaag moet daarom niet enkel liggen op het aanpakken van de symptomen of directe gevolgen van klimaatverandering. Dit leidt al te vaak tot het investeren in technologische pleisters op een houten been. De wortels en fundamentele oorzaken van onze maatschappelijke kwetsbaarheid moet vooraan op de agenda prijken. Het verleden leert dat een onrechtvaardige impact van ecologische uitdagingen vermeden kan worden indien we alle geledingen van de maatschappij veerkrachtig in plaats van kwetsbaar maken. Drie aspecten staan daarbij centraal: allereerst, een politiek bestel dat voldoende rekenschap geeft aan alle groepen, ook de maatschappelijk zwakkere groepen; ten tweede, het wegwerken van de fundamentele van ongelijkheid op alle niveaus; en ten slotte het ontwikkelen van een voldoende groot sociaal vangnet om de kosten van ecologische en klimaatgerelateerde problemen te ondervangen voor de zwakste groepen in de maatschappij. Op deze manier wordt er tegelijk ingezet op preventie van ecologische problemen en kwetsbaarheid, terwijl de impact van de effecten gefilterd en herverdeeld wordt indien toch een ecologische schok plaatsvindt. Historisch onderzoek toont daarbij aan dat klimaatrechtvaardige samenlevingen niet louter tot het rijk der utopieën behoren, maar wel degelijk bestaan hebben en vaak eeuwenlang standhielden. En ook al is de 21ste-eeuwse —postindustriële en antropocene— samenleving op vele vlakken verschillend van 18de-eeuwse agrarische maatschappijen, de mechanismen die in het verleden klimaatrechtvaardigheid genereerden, bieden ook vandaag een onuitputtelijke bron van inspiratie.

## Eindnoten

1. L.M. Gibbs (1998), *Love Canal: The Story Continues...* Gabriola Island: New Society Publishers.
2. E.M. McGurty (1997), 'From NIMBY to civil rights: The origins of the Environmental Justice Movement.' *Environmental History* (2:3),

- p. 301–323.
3. K. Fara (2001), 'How natural are 'natural disasters'? Vulnerability to drought of communal farmers in southern Namibia.' *Risk Management* (3:3), p. 47–63.
  4. G.H. Endfield (2007), 'Archival explorations of climate variability and social vulnerability in colonial Mexico.' *Climatic Change* (83:1), p. 9–38.
  5. P. O'Keefe, K. Westgate & B. Wisner (1976), 'Taking the naturalness out of natural disasters.' *Nature* (260:5552), p. 566–67.
  6. G. Bankoff (2001), 'Rendering the world unsafe: 'vulnerability' as western discourse.' *Disasters* (25:1), p. 19–35.
  7. Grafiek gebaseerd op: J. Luterbacher et al. (2016), 'European summer temperatures since Roman times.' *Environmental Research Letters* (11:2), p. 7.
  8. C. Pfister (2009), 'Learning from nature-induced disasters. Theoretical considerations and case studies from Western Europe.' In: C. Mauch & C. Pfister (eds.), *Natural disasters, cultural responses. Case studies toward a global environmental history*. Plymouth: Lexington Books, p. 17–40.
  9. E. Athimon & M. Maanan (2018), 'Vulnerability, resilience and adaptation of societies during major extreme storms during the Little Ice Age.' *Climates of the Past* (14:10), p. 1487–1497.
  10. T. Soens (2018), 'Resilient societies, vulnerable people: Coping with North Sea floods before 1800.' *Past & Present* (241:1), p. 143–177.
  11. T. Soens (2011), 'Threatened by the sea, condemned by man? Flood risk, environmental justice and environmental inequalities along the North Sea Coast 1200–1800.' In: G. Massard-Guilbaud & R. Rodger (eds.), *Environmental and social justice in the city. Historical perspectives*. Cambridge: The White Horse Press, p. 91–112.
  12. T. Soens (2012), 'Capitalisme, institutions et conflits hydrauliques autour de la mer du Nord, XIIIe–XVIIIe siècle.' In: P. Fournier & S. Lavaud (eds.), *Eaux et conflits dans l'Europe médiévale et moderne. Actes des XXXIes Journées Internationales d'Histoire de l'Abbaye de Flaran 8 et 9 octobre 2010*. Toulouse: Presses Universitaires du Mirail, p. 149–171.
  13. T. Soens (2018), 'Waddenzee wordt Moordzee. De Kerstvloed van 1717 en de kwetsbaarheid voor stormvloed.' *Tijdschrift voor Geschiedenis* (131:4), p. 605–630.
  14. W. Worster (2004), *Dust Bowl. The Southern Plains in the 1930s*. Oxford: Oxford University Press.
  15. H.J. Pierik et al. (2018), 'Controls on late-Holocene drift-sand dynamics: The dominant role of human pressure in the Nether-

- lands.' *The Holocene* (28:9), p. 1361-1381.
16. J. Evelyn (1952), 'Diary Entry for 10 September 1667.' In: W. Bray (ed.), *The Diary of John Evelyn*. London: J.M. Dent and Sons.
  17. M. De Keyzer & M.D. Bateman (2018), 'Late Holocene landscape instability in the Breckland (England) drift sands.' *Geomorphology* (323), p. 123-134.
  18. N. Whyte (2011), 'Contested pasts: Custom, conflict and landscape change in West Norfolk, c. 1550-1650.' In: R.W. Hoyle (ed.), *Custom, improvement and the landscape in early modern Britain*. Farnham: Ashgate, p. 101-126.
  19. M. De Keyzer (2016), 'All we are is dust in the wind. The social causes of a 'subculture of coping' in the late medieval coversand belt.' *Journal for the History of Environment and Society* (1:1), p. 1-35. M. De Keyzer (in review), 'Sustaining premodern heathlands: Collective knowledge and peasant communities in premodern Campina, Belgium.' In: R. Keyser & A.P. Dowling (eds.), *Conservation's roots: Managing for sustainability in premodern Europe, ca. 1000/1200-1700*. New York: Berghahn Books.
  20. N. Van Den Broeck & T. Soens (2017), 'Kwetsbaarheid in een veerkrachtige samenleving. Een socio-institutionele analyse van de graancrisis van 1480-82. Casus: Gierle in het Land van Turnhout.' *Tijdschrift Voor Sociale En Economische Geschiedenis* (14:1), p. 69-104.
  21. N. Van Den Broeck & T. Soens (2017), 'Kwetsbaarheid in een veerkrachtige samenleving. Een socio-institutionele analyse van de graancrisis van 1480-82. Casus: Gierle in het Land van Turnhout.' *Tijdschrift Voor Sociale En Economische Geschiedenis* (14:1), p. 69-104.
  22. E. Van Onacker & H. Masure (2015), 'Unity in diversity. Rural poor relief in the sixteenth-century southern Low Countries.' *Tijdschrift voor Sociale en Economische Geschiedenis* (12:4), p. 59-88. E. Van Onacker (2018). 'Who won the Hunger Games? On the determinants of 'redistribution' in sixteenth-century village communities in the Low Countries.' Paper presented at the World Economic History Conference, Boston, 2018. Antwerpen: Universiteit Antwerpen.
  23. J.M. Neeson (1993), *Commoners: Common right, enclosure and social change in England, 1700-1820*. Cambridge: Cambridge University Press.