

De grootste bedreiging voor Nederland is niet de klimaatverandering, maar het niet durven maken van keuzes. Als er geen keuze wordt gemaakt, organiseert zich een maatschappelijk spel met vrijwel voorspelbaar een ongelukkige uitkomst. Het maakt niet uit of we kiezen voor een Randstedelijke Hydropolis of een Twents Manhattan, áls we maar kiezen vóór het passeren van de Atlantis Bifurcatie.

De Atlantis Bifurcatie

Over eenvoud en complexiteit

*Govert D. Geldof
Tauw bv, Deventer*

Inleiding

Het klinkt logisch. Het klimaat verandert en de zeespiegel stijgt. Laten we vanuit de Randstad oostwaarts trekken en het water de ruimte geven. Daarbij geldt: hoe meer het klimaat verandert, hoe groter deze noodzaak. Echter, wie zich verdiept in de geschiedenis en weet hoe complexe processen zich voltrekken, weet dat dergelijke logica's nauwelijks doorwerken tot in de realiteit. De wereld laat zich niet dicteren door lineaire denkmodellen. Het gaat zoals het gaat. De geschiedenis blijkt uitsluitend gevoelig te zijn voor beslissingen op het juiste moment. Voor het al dan niet wijken voor water zou het juiste moment wel eens *nu* kunnen zijn. In dit artikel probeer ik op basis van inzichten uit de complexiteitswetenschap – de wetenschap over niet-lineaire systemen – deze denkwijze uit te werken.

Complexiteit

In de jaren '90 van de vorige eeuw is de complexiteitswetenschap tot ontwikkeling gekomen. Vrij recent dus. Deze wetenschap richt zich op processen waarbij alles met alles blijkt samen te hangen en door de bomen het bos niet meer wordt gezien. De wisselwerking tussen klimaat en maatschappij voldoet aan dit beeld. De essentie van de complexiteitswetenschap is dat we binnen complexe processen zowel orde als chaos kunnen ontdekken. Voorheen richtten we ons met name op de orde. Deze was generiek en leverde handvatten voor het nemen van maatregelen. De chaos leverde 'ruis' en moest zoveel mogelijk worden weg gefilterd. Het inzicht is echter ontstaan dat chaos een volwaardige karakteristiek van een gezond complex proces is en in belangrijke mate bepalend is voor wat er wel en niet gebeurt. Het is dus van belang de werking van chaos beter te begrijpen. Ontwikkeling vindt namelijk plaats op de grens tussen orde en chaos. Daar ontdekken we patronen van eenvoud die ons helpen het boeiende van levende processen ietsje beter te begrijpen. Een voorbeeld van een dergelijk patroon betreft bifurcatiepunten.

Bifurcatiepunten

Bij de ontwikkeling van complexe processen manifesteren zich bifurcatiepunten. Bifurcatiepunten staan voor fundamentele keuzes en onomkeerbaarheid. Als een bepaalde weg wordt ingeslagen, is er soms geen weg terug.

Stel iemand zakt vanuit Duitsland met een vlot de rivier de Rijn af. Deze persoon ontmoet enige kilometers voorbij de Nederlandse grens een bifurcatiepunt, een splitsingspunt. Hij staat dan voor de volgende keuze: stuurboord aanhouden het Pannerdensch Kanaal in richting

Arnhem of bakboord de Waal volgen richting Nijmegen. Het vlot bevindt zich in het aantrekkingsgebied van één van de twee riviertakken. De persoon op het vlot maakt *geen bewuste keuze* en het drijft door in de richting van Arnhem. Ook daar is het mooi. Stel, hij krijgt achteraf spijt. Hij had naar Nijmegen gewild! Hij moet dan tegen de stroom in terug peddelen naar het bifurcatiepunt. Dat kost veel moeite. Als hij niet sneller kan peddelen dan het Pannerdensch Kanaal stroomt, lukt het zelfs niet eens. Hij is dan veroordeeld tot het Pannerdensch Kanaal. Om zijn 'fout' te herstellen moet hij volledig terug peddelen naar het bifurcatiepunt. Door half terug te peddelen herstelt hij niet 50% van de fout. Voor de splitsing van de rivier was het mogelijk geweest de Waal in te varen, door slechts weinig bij te peddelen.

In dit voorbeeld zijn Arnhem en Nijmegen zogenaamde attractoren. De rivier brengt het vlot naar Arnhem óf Nijmegen. Bij het vraagstuk over het al dan niet terugtrekken van de Randstad zijn er ook twee attractoren: een Randstedelijk Hydropolis en het Twentse Manhattan. Op het sluimerende proces van de klimaatverandering dobberen we geleidelijk in de richting van één van deze twee toekomstbeelden.

Randstedelijk Hydropolis

Als een bedrijf zich wil vestigen in Rotterdam, durven we dan te zeggen: "Over 300 jaar is hier nog steeds een gezond Rotterdam met een sterke economische positie die wereldwijd wordt erkend"? Neen, dat durven we niet. Onze lineaire modellen kunnen niet zover vooruit voorspellen, dus nemen we een houding aan van "we zien wel." Daarmee is een Randstedelijk Hydropolis geen werkende attractor en doorlopen we met betrekking tot de klimaatverandering braaf het rouwverwerkingsproces van ontkenning, boosheid, verdriet en te late acceptatie. Jammer, want de Randstad kan juist door veel water toe te voegen en de andere activiteiten anders te ordenen aanzienlijk boeiender worden dan het nu is. Een sterk punt van West Nederland is namelijk de maakbaarheid. Door complexe natuurkrachten beter te begrijpen en de stedenbouwkundige ontwikkeling daaraan te koppelen, ontstaan nieuwe structuren. Randstad en water zijn dan met elkaar verweven. Durven nadenken over een Randstedelijke Hydropolis resulteert in nieuwe creatieve vormen van wonen, werken en recreëren, waarbij we 300 jaar kunnen werken aan de toestand die we over 300 jaar bereiken. Waar sprake is van chaos en onvoorspelbaarheid ontdekken we dan de meeste ruimte om te kunnen sturen. Fantastisch, ... en aantrekkelijk. Welk bedrijf wil zich daar niet vestigen?

Twents Manhattan

We kunnen ook besluiten onze activiteiten naar het oosten te verplaatsen en vooral de gebieden op de stuwwallen de dragers te laten zijn van economische ontwikkelingen. We brengen de zee tot aan Deventer, waar de nieuwe Hanze tot wederopbloei komt. Vooral Twente, dat moeite heeft de crisis in te textielindustrie te boven te komen, krijgt hierdoor een flinke impuls. In West Nederland laten we vele polders onder water stromen. We bouwen dan vestingmuren rond de belangrijkste culturele kernen en laten zee, rivieren en neerslag kneden aan nieuwe natuur. Ook boeiend. Mogelijk worden we over dertig jaar tot deze optie gedwongen, omdat we politiek correct willen zijn en op de stuwwallen te lang vasthouden aan strak gedefinieerde natuurdoeltypen.

Het Atlantis scenario

Het lijkt alsof we nog tijd genoeg hebben en het bifurcatiepunt met een Randstedelijke Hydropolis aan bakboord en Twents Manhattan aan stuurboord nog niet is bereikt. Maar dat is schijn. Er hoeft maar één groot bedrijf te zijn dat twijfelt aan de duurzaamheid van West Nederland en vanwege de klimaatverandering kiest voor een locatie bij een veiliger haven. Er kan zich dan een beweging richting hogere gronden oosten organiseren, zonder dat er vooraf

goed over is nagedacht. Er ontstaat dan een situatie die vlees noch vis is. Het Atlantis scenario vergroot de noodzaak op korte termijn een keuze te maken. Huidige voorspellingen geven aan dat de komende eeuw de zeespiegel stijgt met circa zestig centimeter. Echter, als een deel van het landijs van Antarctica afschuift in de oceaan, stijgt de zeespiegel met vier tot zes meter! Dat is het Atlantis scenario. Er zijn reeds breuken waargenomen in het landijs op Antarctica. De één noemt dit een reëel risico, de ander zegt dat het uitsluitend tussen de oren zit. Voor complexe maatschappelijke processen maakt dat niet of nauwelijks verschil. Als er eenmaal een beweging ontstaat, is deze nauwelijks af te remmen. Het Atlantis scenario manifesteert zich hierbij als een stroomversnelling in ons beslissingsvraagstuk. Het verhoogt de noodzaak helder te zijn en een koers te kiezen. Het brengt “het juiste moment” dichterbij.

De Atlantis Bifurcatie

De grootste creativiteit komt voort uit verzet tegen gevestigde orde. Daar waar de omgeving knelt is een dwarse houding een voorwaarde voor overleving. Dat maakt mijzelf een voorstander van een koers richting bakboord, richting Randstedelijke Hydropolis. Het is ook de inzet bij veel watersteden die worden getoond op de tweede Architectuur Biënnale in Rotterdam. Echter, het is niet aan mij om te kiezen. Daarvoor hebben we een regering. Laten we de komende tijd de twee attractoren – met en zonder stroomversnelling – verkennen en de keuzemogelijkheden helder naast elkaar presenteren. Daarbij kunnen we gebruik maken van de patronen die de complexiteitswetenschap ons aanreikt. En laten we dan hopen dat er gekozen wordt! Want nog erger dan de klimaatverandering en de zeespiegelstijging is het terechtkomen in een situatie waarvan iedereen achteraf zegt: “Als we toen anders hadden gekozen, dan ...” Nu kan het nog, want de Atlantis Bifurcatie ligt nog voor ons. Deze tekent zich af aan een nabije horizon.