

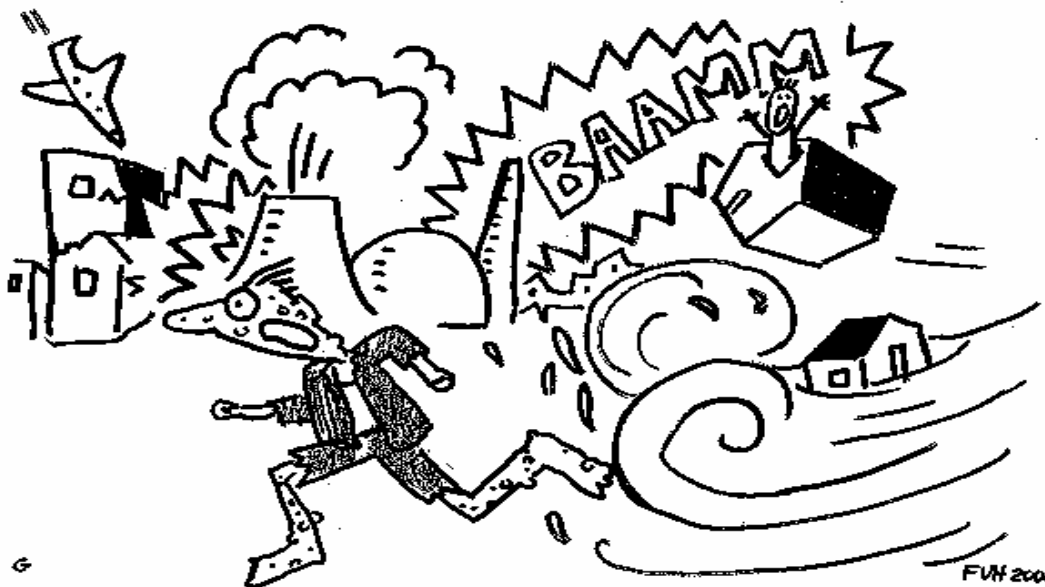
Natuurverkenning 2011
verslag van workshop over ingrijpende gebeurtenissen
27 april 2010

Ed Dammers
Planbureau voor de Leefomgeving
Den Haag / Bilthoven

1 Inleiding

Op dinsdagmiddag 27 april is in zalencentrum Vredenburg in Utrecht de workshop *Ingrijpende gebeurtenissen voor natuur en landschap* gehouden. De workshop is een onderdeel van de Natuurverkenning, een scenariostudie die het Planbureau voor de Leefomgeving uitvoert ten behoeve van het nationale natuur- en landschapsbeleid.

In de Natuurverkenning (NVK) wordt onder andere het toekomstige verloop van economische, fysieke en andere ontwikkelingen verkend en de invloed daarvan op natuur en landschap. Het gaat hierbij om ontwikkelingen op het gebied van landbouw, economie, verstedelijking, mobiliteit, energie en dergelijke. Als onderdeel hiervan exploreert het NVK-team een aantal ingrijpende gebeurtenissen. Dit zijn denkbare toekomstige gebeurtenissen die niet waarschijnlijk hoeven te zijn, maar die wel een grote impact op natuur en landschap kunnen hebben. Denk aan het ontstaan van een ecofobie of een mondiale voedselcrisis.



Mogelijke ingrijpende gebeurtenissen (Beeldleveranciers 2004).

Het doel van deze exercitie is om de NVK meer onzekerheid mee te geven en meer uitdagend te maken en om het natuur- en landschapsbeleid daardoor te helpen zich beter op de toekomst voor te bereiden. De economische crisis en de ingrijpende bezuinigingen die de overheid heeft aangekondigd maken duidelijk hoe belangrijk het is om op dit soort gebeurtenissen voorbereid te zijn.

Het verslag beschrijft de belangrijkste resultaten van de workshop. Aan de orde komen: de rol van ingrijpende gebeurtenissen in de NVK (paragraaf 2), de ideeën over ingrijpende gebeurtenissen die tijdens de workshop zijn gegenereerd (paragraaf 3), de beschrijving van de ideeën die zijn geselecteerd (paragraaf 4) en het vervolg op de workshop (paragraaf 5). In de bijlage worden de deelnemers genoemd.

2 Rol van ingrijpende gebeurtenissen in Natuurverkenning

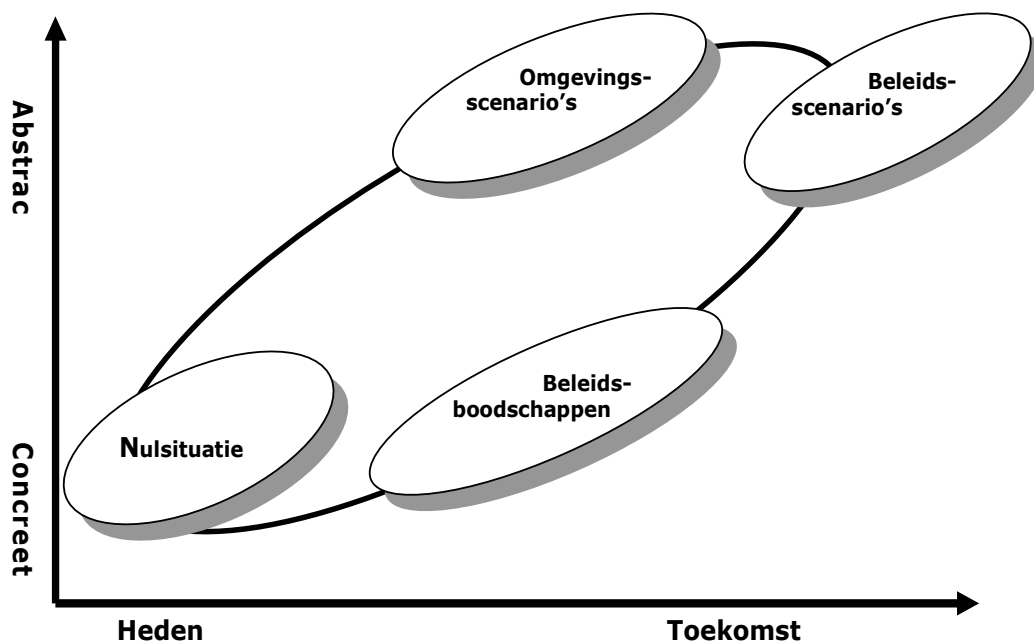
Met de Natuurverkenning helpt het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) het nieuwe Kabinet en de Tweede Kamer het natuur- en landschapsbeleid voor de lange termijn te ontwikkelen. De verkenning is een wettelijke taak van het PBL. Zij brengt toekomstige knelpunten en kansen voor natuur en landschap in beeld evenals mogelijke oplossingen. De NVK is ook gericht op andere spelers die bij het natuurbeleid zijn betrokken, zoals natuur-, landbouw- en recreatieorganisaties.

De NVK kijkt tot 2040 vooruit. Maar zij blijft niet steken in vergezichten. De perspectieven voor de lange termijn worden namelijk vertaald naar beleidsaanbevelingen voor het nieuwe Kabinet dat waarschijnlijk na de zomer aantreedt. Om dit doel te bereiken zal de verkenning de volgende vragen beantwoorden:

1. Welke economische, klimaat- en andere ontwikkelingen komen op natuur, landschap en het beleid af en welke onzekerheden doen zich hierbij voor?
2. Welke visies op natuur en landschap zijn denkbaar en wat zijn de consequenties hiervan voor het beleid?
3. Welke beleidsboodschappen kunnen de rijksoverheid en andere spelers die bij het natuur- landschapsbeleid zijn betrokken worden meegegeven?

Scenarioaanpak

Deze drie vragen worden beantwoord door een aantal scenario's te maken. Hierbij wordt de volgende cyclus doorlopen:



Eerst worden de vroegere en huidige situatie van natuur en landschap in Nederland in beeld gebracht, zowel voor land als voor zee. Hierbij wordt ook gekeken naar het natuur- en landschapsbeleid en naar de economische, fysieke en andere ontwikkelingen die hierop van invloed zijn. Dit onderdeel mondt uit in een beschrijving van de *nulsituatie*.

Daarna wordt het mogelijke verloop van de economische, fysieke en andere ontwikkelingen tot het jaar 2040 verkend samen met de verwachte effecten op natuur, landschap en het beleid. Dit gebeurt door twee *omgevingsscenario's* te maken: een hoog en een laag dynamisch scenario. In het eerste scenario wordt verondersteld dat de economie, de mo-

biliteit en dergelijke sterk groeien en in het tweede dat deze ontwikkelingen juist een geringe groei of soms zelfs krimp vertonen. In de omgevingsscenario's wordt verondersteld dat de ontwikkelingen geleidelijk verlopen. De ingrijpende gebeurtenissen worden verkend om de scenario's meer verrassend te maken en om de onzekerheid die inherent is aan de toekomst meer tot zijn recht te laten komen. Het verleden leert immers dat dit soort gebeurtenissen geregeld optreedt.

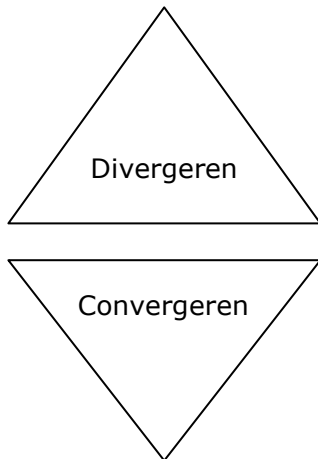
Vervolgens worden vier *beleidsscenario's* voor natuur en landschap gemaakt. Elk beleidsscenario bestaat uit een streefbeeld voor natuur en landschap in 2040 en een beleidsstrategie om dit te realiseren. Een streefbeeld beschrijft de natuur en het landschap die wenselijk zouden kunnen worden gevonden. Bij de beleidsstrategie gaat het om de maatregelen die overheden, maatschappelijke organisaties en bedrijfsleven zouden kunnen nemen om het streefbeeld te realiseren. Hierbij wordt rekening gehouden met het verloop van de economische, fysieke en andere ontwikkelingen, zoals geschetst in de omgevingsscenario's.

Tot slot wordt uit de onderlinge vergelijking van de beleidsscenario's en uit de confrontatie van deze scenario's met de nulsituatie een aantal *beleidsboodschappen* voor het natuur- en landschapsbeleid afgeleid. De boodschappen zijn vooral gericht op het bevorderen van een beleid dat robuust is voor mogelijke veranderingen en dat flexibel op de veranderingen kan inspelen.

In de NVK wordt de zojuist geschetste scenariocycclus een aantal malen doorlopen. Tijdens enkele opeenvolgende workshops worden de globale ideeën voor de scenario-onderdelen gegenereerd. Via literatuuronderzoek en ontwerpen worden de meest interessante ideeën uit de workshops uitgewerkt en onderbouwd en tot samenhangende verhalen over de toekomst verwerkt. Voor de onderdelen van deze verhalen waarvoor gegevens en modellen beschikbaar zijn worden berekeningen uitgevoerd, waarmee deze nog verder worden uitgewerkt en onderbouwd.

3 Ideeën over ingrijpende gebeurtenissen

Tijdens de workshop werd een korte presentatie gegeven over de te volgen aanpak. Vervolgens werd de deelnemers eerst gevraagd om zoveel mogelijk ideeën over ingrijpende gebeurtenissen te spuien. Daarna werd hen verzocht om de meest interessante ideeën te selecteren. Bij de eerste stap stond het divergeren voorop en bij de tweede stap het convergeren. De onderstaande figuur geeft een overzicht.



Eerst divergeren, dan convergeren

Bij het divergeren werd er geprobeerd zo veel mogelijk ideeën te genereren over mogelijke gebeurtenissen die de komende 30 jaar een grote impact op natuur en landschap kunnen hebben. Ook is gestreefd naar ideeën die zoveel mogelijk van elkaar verschillen. De deelnemers werden gestimuleerd vooral hun intuïtie en verbeeldingskracht aan te spreken. Zowel rijpe als groene ideeën waren welkom. De exercitie leverde in totaal honderd ideeën op. Deze zijn in de onderstaande tabel weergegeven. Voor de overzichtelijkheid zijn de ideeën in enkele categorieën onderbracht. Achter elk idee staan de scores die de deelnemers hebben gegeven aan de impact van de gebeurtenis op natuur, landschap of het beleid en aan de mate waarin de gebeurtenis een verrassing is voor de beleidsmakers. Het product van beide scores is eveneens vermeld.

Gebeurtenis	Impact	Verrassing	Product
<i>Toestand van natuur</i>			
• Een groot deel van de flora en de fauna bestaat niet meer	0	0	0
• De laatste grutto wordt begraven	0	0	0
• De rode lijstensoorten kunnen worden gekloond	0	1	0
• Met kleine ingrepen blijkt er veel natuur te kunnen worden ontwikkeld	0	0	0
• Exoten nemen de natuur in Nederland massaal over	0	1	0
• Natuurgebieden worden gekraakt om ze leuk te maken	1	3	3

Gebeurtenis	Impact	Verrassing	Product
<i>Beeldvorming over natuur</i>			
• Door een virus in zee worden er geen vissen en mosselen meer gegeten	0	0	0
• Er treden vaker ziektes op die veel media-aandacht krijgen	4	0	0
• Er breekt een nieuwe epidemie uit: een variant op de Q-koorts	2	0	0
• Kinderen worden aangevallen door een wolf, een zeearend e.d.	1	2	2
• 80 Procent van alle Nederlanders heeft een geweer in huis	0	0	0
<i>Natuurbeleid</i>			
• Mensen vinden natuur niet meer belangrijk	2	1	2
• Gemeenten en waterschappen verdwijnen: het natuurbeleid gaat naar de provincies	0	0	0
• Het natuurbeleid is geen taak meer voor de nationale overheid	0	2	0
• De planologische regels worden afgeschaft	3	3	9
• Er is geen tijd meer voor natuurbeleid	1	1	1
• Er is geen publiek en privaat geld meer voor natuur	5	0	0
• De postcodeloterij wordt opgeheven	2	0	0
• Staatsbosbeheer wordt aan particuliere bedrijven verkocht	1	0	0
<i>Politiek en bestuur</i>			
• Rutte, Cohen en Wilders worden neergeschoten	0	0	0
• Nederland wordt onbestuurbaar	0	0	0
• Nederland gaat failliet	0	1	0
• Nederland bestaat niet meer zelfstandig: het land is een regio van de EU geworden	0	3	0
• Nederland is geen koninkrijk meer	0	0	0
• Nederland is geen parlementaire democratie meer	0	2	0
• Nederland wordt Islamitisch	0	0	0
• De PVV wint de verkiezingen	0	0	0
• Nederland annexeert België en Luxemburg	0	0	0
<i>Demografie</i>			
• Nederland ontvolkt sterk	2	1	2
• Immigranten keren massaal naar hun moederland terug	0	0	0
• Het wordt heel druk in Nederland: mensen komen uit Spanje, Italië e.d.	3	1	
• Inwoners uit de voormalige koloniën komen naar Nederland: veel extra huisvesting nodig	0	0	
• Er komt een invasie van immigranten uit Afrika	0	0	3
• Iedereen blijft tijdens de vakanties in Nederland	0	0	0
• De levensverwachting gaat sterk omhoog	0	0	0
• De 80-pluspil breekt door	0	0	0

Gebeurtenis	Impact	Verrassing	Product
<i>Economie</i>			
• De Nederlandse financiële wereld komt in buitenlandse handen	1	1	1
• Enkele Aziatische landen nemen het roer over in Nederland	0	1	0
• Nederland wordt geheel afhankelijk van China: 'wie betaalt bepaalt'	1	2	2
• Afrika ontwikkelt zich sterk	0	1	0
• Er treedt een nieuwe financiële crisis op	1	0	0
• Er treden grote veranderingen op in de rentestand	0	0	0
• De koers van de euro zakt in	0	1	0
<i>Verstedelijking</i>			
• De bouwtijd wordt gehalveerd	0	0	0
• Alle grote projecten worden binnen drie jaar gerealiseerd	0	0	0
• De Rotterdamse haven groeit maar door	0	0	0
• De luchthaven Schiphol wordt naar de drooggelegde Markerwaard verplaatst	0	1	0
• Alle bedrijventerreinen worden geherstructureerd	0	0	0
• Ieder huishouden heeft een tweede woning	0	0	0
• Mensen kopen huizen met gemeenschappelijke tuinen	0	0	0
• Er ontstaat grootschalige urban sprawl	1	0	0
• Nederland wordt aan Engeland vastgebouwd	0	0	0
<i>Mobiliteit</i>			
• Rotterdam is niet goed bereikbaar meer: minder goederenvervoer	0	1	0
• Alle infrastructuur wordt ondergronds aangelegd	4	0	0
• Het wegvervoer wordt sterk geautomatiseerd: trein op de weg	0	0	0
• De people mover breekt door	0	0	0
• De elektrische SUV breekt door	0	0	0
• Ieder huishouden heeft een eigen vliegtuig	1	0	0
• Thuiswerken is gewoon geworden	0	0	0
<i>Landbouw</i>			
• Een voedselcrisis leidt tot maximale landbouwproductie	3	1	3
• Een aantal oogsten mislukt	0	0	0
• De landbouw verdwijnt uit Nederland	3	1	3
• De eiwitproductie komt voor 80 procent van vleesvervangers	0	0	0

Gebeurtenis	Impact	Verrassing	Product
<i>Energie</i>			
• De energieprijzen stijgen sterk	0	1	0
• Nederland moet zelf zijn energievoorziening regelen	1	3	3
• De overheid investeert veel geld in duurzame energie	0	0	0
• Het energieverbruik gaat op de bon	2	2	4
• Zelfvoorziening wordt de nieuwe levensstijl	0	1	0
• Er zijn geen materialen voor alternatieve energie meer beschikbaar	0	0	0
• De veenweidegebieden worden afgegraven en opgestookt	0	2	0
• Kernfusie breekt door	0	0	0
• De waterstofeconomie breekt door	0	0	0
• Zonnepanelen zijn voor weinig geld te koop	0	0	0
• Grondstofwinning op andere planeten breekt door	0	1	0
• Energie wordt gratis	0	4	0
• Grootschalige CO ₂ -opslag wordt mogelijk	0	0	0
<i>Klimaat</i>			
• De klimaatverandering gaat veel sneller dan verwacht	1	3	3
• De golfstroom verandert van koers	1	1	1
• Er ontstaan nieuwe scheepvaartroutes door het smelten van de ijskap op de Noordpool	0	1	0
• Nederland wordt door een tsunami getroffen	0	0	0
• De waterkeringen falen technisch	0	0	0
• Een duwbak stremt een rivier bij hoog water	0	0	0
• Nederland komt voor de helft onder water te staan	4	0	0
• Er ontstaat een zoetwatertekort	4	1	4
• Alle drinkwater wordt uit zeewater gewonnen	0	0	0
• Er treedt oververhitting op in de binnensteden	0	0	0
• De Veluwe brandt helemaal af	2	1	2
<i>Rampen</i>			
• Een olieramp op de Noordzee	0	1	1
• Een explosie in een kernreactor	0	0	0
• Een aanval met een atoombom buiten Nederland	0	0	0
• Een tweede Balkanoorlog	0	0	0
• Vergiftiging van het drinkwater in Amsterdam door een terroristische aanslag	0	0	0
• Bodemverontreiniging bedreigt drinkwater op grote schaal	0	0	0
• Er slaat een komeet in	0	0	0

Gebeurtenis	Impact	Verrassing	Product
<i>Overige gebeurtenissen</i>			
• Virtual reality vervangt de werkelijkheid	0	2	0
• Er is geen vertrouwen meer in de wetenschap	0	0	0
• Er breekt een andere kijk op eigendomsrechten door: zelforganisatie	0	0	0
• Cradle to cradle is niet meer te verwerken	0	0	0
• Er wordt een andere planeet met leven gevonden	0	0	0

4 Geselecteerde ideeën

Bij het selecteren van de ideeën stond het convergeren voorop. Er werd gestreefd naar een selectie van vijf ideeën over gebeurtenissen die de grootste impact hebben op natuur en landschap en die het meest verrassend zijn voor beleidsmakers. Eerst werden ideeën die veel op elkaar lijken samengevoegd. Daarna werd de deelnemers gevraagd de ideeën op impact en op verrassing te scoren. Door per idee beide scores te vermenigvuldigen (product) konden de ideeën in een volgorde worden geplaatst. Bij de selectie werd er ook op gelet dat de ideeën duidelijk van elkaar verschillen. De vijf geselecteerde ideeën zijn:

- Natuur wordt als bedreiging ervaren
- Geen publiek geld en geen planologische regels
- Voedselcrisis leidt tot maximale landbouwproductie
- Nederland moet zijn eigen energievoorziening regelen
- Klimaatverandering gaat veel sneller dan verwacht

Deze ideeën werden in kleine subgroepen uitgewerkt. Bij de uitwerking besteedden de subgroepen aandacht aan de kenmerken van de gebeurtenis, de voorwaarden waaronder zij zou kunnen optreden, de effecten op natuur en landschap en de benodigde maatregelen. Hieronder worden de gebeurtenissen beschreven.

Natuur wordt als bedreiging ervaren

De verdergaande natuurontwikkeling draagt bij aan een aantal opeenvolgende incidenten waar de media veel aandacht aan besteden. Als gevolg hiervan ontstaat er een ware 'ecofobie' in Nederland. Als de wolf opnieuw zijn intrede doet, blijkt al snel dat het dier niet alleen geregeld een schaap te grazen neemt, maar soms ook een mens aanvalt. Dit laatste gebeurt ook door het wilde zwijn en de vos. Enkele mensen krijgen hondsdolheid. Daarnaast zorgt de verspreiding van muggen en teken voor een toename van malaria en de ziekte van lyme. Als prinses Amalia de ziekte van lyme krijgt, geven de media er veel ruchtbaarheid aan. Zwijnen, damherten en muskusratten veroorzaken geregeld schade door akkers te plunderen, tuinen om te ploegen en dijken te ondergraven. Dit laatste ondermijnt de bescherming tegen hoogwater. De ecofobie wordt versterkt doordat mensen weinig contact met de natuur meer hebben en hierdoor de risico's slecht kunnen inschatten.

De ecofobie wordt door de successen van het natuurbeleid in de hand gewerkt. De nieuwe verbindingen met natuurgebieden in Duitsland maken het voor de wolf gemakkelijker om naar ons land te komen. De aanleg van natte natuurgebieden draagt er toe bij dat de malariamug zich verspreidt. En door de vergroting van de natuurgebieden breiden de populaties zich uit. De angst voor de natuur wordt versterkt door de media, die er met het oog op de kijkcijfers en de reclame-inkomsten baat bij hebben om incidenten uit te vergroten. De media boren de angsten onder de mensen aan en bepalen voor een groot deel de beeldvorming over de natuur.

Als gevolg van de ecofobie neemt het draagvlak voor wilde natuur sterk af. De overheden en de terreinbeherende organisaties krijgen bovendien veel last van juridisering. Mensen die schade ondervinden van de natuur dienen meteen claims in. In de omgeving van grote natuurgebieden blijven mensen vaker binnen en gaan zij alleen naar buiten als zij zich veilig voelen. De Raad voor de Veiligheid en de ANWB geven certificaten af voor natuurgebieden die veilig zijn. De inrichting en het beheer van natuurgebieden worden eveneens beïnvloed. Er is vrijwel alleen nog maar draagvlak voor gebieden die open zijn, zodat mensen gevaarlijke dieren kunnen zien aankomen, en die droog zijn, zodat mensen niet bang voor malaria hoeven te zijn. Ook willen mensen dat er meer hekken om de natuurgebieden worden geplaatst en dat de gebieden worden 'aangeharkt'. Verder verdwijnt het taboe op de jacht.

Om de angst voor de natuur te bestrijden kunnen de volgende maatregelen worden genomen. Via ecosysteembeheer kan er voor worden gezorgd dat de natuur voldoende ruimte krijgt en dat de ecologische systemen in evenwicht zijn. Als een wolf voldoende voedsel in de natuur vindt, zal hij geen mensen aanvallen. Via de ruimtelijke ordening (zoning) kan er voor worden gezorgd dat er voldoende afstand is tussen mensen en moerassen of bossen, zodat de kans op een beet door een malariamug of op een aanval door een wolf heel klein is. Deze maatregelen zouden door onderzoek en monitoring moeten worden ondersteund. Verder is het belangrijk om voorlichting te geven over het omgaan met risico's, bijvoorbeeld het voorkomen van tekenbeten, en over acceptatie, bijvoorbeeld dat de risico's beperkt zijn en bij het leven horen. Bij deelname aan het verkeer accepteren we ook risico's, dus waarom niet bij wandelen in de natuur?

Geen publiek geld en geen planologische regels

De overheid trekt zich vergaand terug. Dit geldt niet alleen voor het rijk, maar ook voor de provincies en de gemeenten. Overheden investeren geen geld meer in de natuur. Zij kopen geen gronden meer aan voor natuurontwikkeling en geven geen subsidies meer voor natuurbeheer. Terreinbeherende organisaties worden geprivatiseerd en moeten zichzelf bedruipen. En boeren die aan agrarisch natuurbeheer doen ontvangen ook geen subsidie meer van de overheid. Tegelijkertijd wordt de ruimtelijke ordening vergaand afgebouwd. Zo wordt als onderdeel van de deregulering het verbod op bouwen in het buitengebied opgeheven.

Deze gebeurtenis zal vooral optreden als de volgende negatieve spiraal ontstaat. Een verdieping en een verlenging van de economische crisis kan tot een grote maatschappelijke en bestuurlijke onrust leiden, wat op zijn beurt een stimulans geeft aan een ander politiek krachtenveld, dat overigens niet eens radicaal afwijkt van het huidige. Als gevolg van de economische crisis is er minder geld beschikbaar voor collectieve uitgaven, waaronder natuurbeleid. Vanwege de maatschappelijke onrust geven mensen de natuur minder prioriteit. En door het veranderende politieke krachtenveld is natuur de uitgavenpost waar het eerst en het meest op wordt bezuinigd. De ruimtelijke ordening wordt afgebouwd, omdat er meer op het individu en de markt wordt vertrouwd. De afbouw gebeurt in reactie op de economische crisis en wordt gehandhaafd als de economie weer aantrekt.

Het terugtreden van de overheid brengt een aantal dreigingen en kansen voor natuur en landschap met zich mee. Dreigingen die gepaard gaan met de vergaande afbouw van overheidssubsidies zijn dat er weinig geld overblijft voor natuurbeheer, waardoor er in veel natuurgebieden verruiging en verbossing optreedt en de biodiversiteit versneld afneemt. Een dreiging die samenhangt met de afbouw van de ruimtelijke ordening is dat er ongebreidelde verstedelijking ('urban sprawl') optreedt, waardoor de druk op de natuur sterk toeneemt en het landschap aanzienlijk verrommelt. De kans is groot dat de mooiste plekken het eerst worden bebouwd. Daarnaast ontstaat er versnippering van natuurgebieden en gaan samenhangende structuren verloren.

Maar er zijn ook kansen. Zo zullen burgers en bedrijven zich meer verantwoordelijk gaan voelen voor natuur en landschap en zelf initiatieven gaan nemen. Op deze manier zullen zij proberen te voorkomen dat de kwaliteit van de woon- en werkomgeving verschaalt. Natuurorganisaties zullen coalities vormen met burgers en bedrijven om natuur en landschap te ontwikkelen en te beheren. Dit gebeurt in combinatie met de aanleg van woon- en werklocaties en recreatieplekken. Zo kan er in het Groene Hart een Blauwe Stad die rendeert ontstaan. Daarnaast kan de natuur betaalde ecosysteemdiensten leveren. Hierbij gaat het om het vermarkten van functies die de natuur biedt, zoals bescherming tegen hoog water, zoetwatervoorraad, kooldioxideopslag en biologische plaagbestrijding.

De dreigingen zullen waarschijnlijk al snel na het terugtreden van de overheid optreden; de kansen hebben waarschijnlijk meer tijd nodig. Zo kan het enkele decennia duren voor burgers en bedrijven op enige schaal initiatieven gaan nemen. Dit neemt niet weg dat er

partijen zijn die al snel hun kansen zullen grijpen, bijvoorbeeld projectontwikkelaars die zichzelf goed in de markt willen zetten door een hoge kwaliteit te leveren. Investerings in een groene omgeving kunnen hier deel van uitmaken.

Bij deze gebeurtenis zal de overheid nauwelijks maatregelen nemen. Er wordt immers zoveel mogelijk aan de burgers en de bedrijven overgelaten. De overheid wil zo min mogelijk reguleren en zich zo min mogelijk met natuur en landschap bemoeien. Zij kan wel een bemiddelende en stimulerende rol gaan spelen, bijvoorbeeld door vragers en aanbieders van betaalde ecosysteemdiensten bij elkaar te brengen en door te bevorderen dat kennis en ervaring worden uitgewisseld. De overheid kan ook een communicatiestrategie ontwikkelen, waarbij zij bedrijven die het goed of juist slecht doen in de schijnwerpers plaatst ('faming and shaming'). Natuur- en milieuorganisaties zouden dit eveneens kunnen doen, zoals Greenpeace nu al doet. Verder kan de overheid via voorlichting en kleine stimuleringsubsidies zelforganisatie en maatschappelijk ondernemerschap bevorderen.

Voedselcrisis leidt tot maximale landbouwproductie

Een wereldwijde voedselcrisis leidt tot sterk stijgende voedselprijzen. De stijgende prijzen geven aanleiding tot veel onrust onder de bevolking. Dit gebeurt in Nederland en andere ontwikkelde landen, maar nog meer in de ontwikkelingslanden, waar hongersnoden uitbreken. Door de sterke stijging van de voedselprijzen wordt het voor boeren lucratiever om voedsel te produceren, wat tot gevolg heeft dat de landbouw meer grond gaat gebruiken en dat zij intensiever wordt. Het resultaat hiervan is dat de prijzen van de landbouwgronden stijgen. In reactie hierop ontstaat er in veel landen behoefte om meer voedsel in eigen land te produceren, zodat de afhankelijkheid van de wereldmarkt kleiner wordt.

De voedselcrisis treedt op door een samenloop van. Aan de vraagkant groeit de wereldbevolking sterk, waardoor de vraag naar voedsel aanzienlijk toeneemt. Daarnaast stijgt het inkomen van mensen, waardoor zij onder andere meer vlees gaan eten. Aan de aanbodkant mislukt er een aantal oogsten op een rij. Daarnaast wordt er veel landbouwgrond voor andere functies gebruikt, bijvoorbeeld voor woningbouw, bedrijventerreinen en infrastructuur. Dit soort ontwikkelingen treedt momenteel al in China op. Verder gaat er wereldwijd veel landbouwgrond verloren door erosie en woestijnvorming, zoals momenteel al in Afrika gebeurt.

De voedselcrisis zal tot een intensiever grondgebruik en tot een groter gebruik van kunstmest en van genetisch gemodificeerde voedselgewassen leiden. Als gevolg hiervan zullen landbouwgronden mineralen verliezen en uitgeput raken. Daarnaast zal er in bepaalde delen van ons land een grote druk ontstaan om natuurgebieden in landbouwgronden om te zetten. Tegelijkertijd zal de landbouw ook meer water gebruiken, waardoor water voor natuur schaarser wordt. Verder zal er in bepaalde delen van de wereld veel tropisch regenwoud worden gekapt om grond voor voedselproductie vrij te maken.

Om de negatieve effecten op natuur en landschap te beperken schieten financiële maatregelen zoals subsidies, heffingen of verhandelbare rechten, waarschijnlijk tekort. Wettelijke regelingen, zoals een kapverbod voor bossen, zijn waarschijnlijk meer effectief. In ons land zijn deze regelingen vrij gemakkelijk in te voeren, omdat we er al mee vertrouwd zijn. Voor een belangrijk deel kan dit via het ruimtelijke beleid worden gedaan. Waardevolle natuurgebieden worden immers al planologisch beschermd. Daarnaast zou het OVO-drieluik, dat momenteel bijna volledig uitgekleeft is, geïntroduceerd kunnen worden. Dit betekent dat er meer wordt geïnvesteerd in onderzoek, voorlichting en onderwijs om de efficiëntie van de landbouwproductie verder te vergroten. Voorts zou de intensieve landbouw meer geconcentreerd kunnen worden om de effecten van de hogere productie op de natuur te beperken. Dit kan eveneens via het ruimtelijke beleid worden geregeld.

Nederland moet zijn eigen energievoorziening regelen

Energie wordt schaars in Nederland. Ons land zet sterk in op het gebruik van eigen energiebronnen, vooral van gas en duurzame energie. Daarnaast wordt energiebesparing belangrijk. Het energiegebruik gaat namelijk op de bon. Veel energie wordt in de regio opgewekt waar het ook wordt gebruikt. Maar sommige regio's zijn voor hun gebruik van gas en biobrandstoffen afhankelijk van andere, bijvoorbeeld de Randstad van Groningen en Flevoland. De winning van duurzame energie (wind, biomassa) vergt veel ruimte. Omdat natuur vooral als bron van energieproductie wordt opgevat, wordt het niet langer beschermd. Biodiversiteit en belevingswaarden zijn ondergeschikt.

Het gebruik van eigen energiebronnen wordt in de hand gewerkt door een sterke stijging van de olieprijs en de toenemende onzekerheid over de gaslevering op de wereldmarkt. Hierdoor ontstaat er in Nederland een sterke behoefte om voor de energievoorziening onafhankelijk van het buitenland te worden. Bovendien wordt ons land hier min of meer toe gedwongen, omdat de landen waarmee energie wordt uitgewisseld (Duitsland, Engeland, Noorwegen) besluiten om zelfvoorzienend te worden. Als gevolg hiervan stikt de energietoevoer uit het buitenland.

Het voorzien in de eigen energiebehoefte heeft grote gevolgen voor natuur en landschap. Dit geldt vooral voor de energieopwekking. De teelt van biomassa (olifantgras) doet een groot beslag op het grondgebruik, waardoor natuurgebieden onder druk komen te staan. Omdat voedselgewassen plaatsmaken voor energiegewassen verandert het landschap aanzienlijk: er ontstaan grote energielandschappen. Doordat de nodige hoeveelheid veen wordt afgegraven ontstaan er allerlei nieuwe waterpartijen. Op veel plekken worden windmolens neergezet. De inrichting en het beheer van natuurgebieden veranderen eveneens. Zo wordt het beheersafval zoveel mogelijk opgestookt. Op zee wordt intensief naar olie- en gas gezocht. De regionale energievoorziening geeft mensen een binding met het landschap doordat er een sterker besef ontstaat van regionale kringlopen.

Het voorzien in de eigen energiebehoefte vergt een ingrijpende transitie. Hiervoor zullen alle zeilen moeten worden bijgezet. Er zal zowel op zelfvoorziening als op energiebesparing moeten worden ingezet. En dit dient zo snel mogelijk te gebeuren, anders wordt de transitie niet voor 2040 gerealiseerd. Belangrijk is dat de inrichting van Nederland voor een groot deel op de energievoorziening wordt geënt. Daarnaast dient er sterk te worden geïnvesteerd in nieuwe vormen van energievoorziening die op de lange termijn renderen, zoals getijdencentrales en zout-zoutcentrales. De overheid dient de planning en distributie van energie en het grondgebruik sterk te sturen. Dit vergt eveneens een grote verandering, want op dit moment zijn de planning en distributie grotendeels geprivatiseerd. De overheid dient ook sterk te sturen om wonen en werken dichterbij elkaar te brengen en hierdoor energie te besparen.

Klimaatverandering gaat veel sneller dan verwacht

De klimaatverandering blijkt veel sneller te gaan en veel moeilijker te stoppen dan verwacht. Als gevolg hiervan wordt het warmer en treden er meer extreme weersomstandigheden op zoals regenbuien, droogtes en stormen. Bovendien stijgt de zeespiegel veel sneller dan verwacht en moeten de rivieren veel meer water afvoeren. De klimaatverandering blijkt een voortrazende trein te zijn die nauwelijks af te remmen is en waarvan hooguit de gevolgen enigszins kunnen worden beperkt. Doordat de verandering sneller gaat dan verwacht en de overheid onvoldoende hierop anticipeert, treden er overstromingen op. Daardoor komt zelfs de helft van Nederland onder water te staan. Dit wordt in de hand gewerkt door een samenloop van omstandigheden, waarbij er tegelijkertijd een noordwester storm uitbreekt, veel water via de rivieren wordt afgevoerd en de bemaling slecht functioneert.

Deze gebeurtenis treedt op doordat de grote vervuilers niet worden aangepakt en doordat er vrijwel geen technologische innovaties meer doorbreken. Verder ontbreekt bij overheden, bedrijven en burgers de wil om via gedragsverandering de uitstoot van kool-

dioxide te beperken. Een global commitment om de uitstoot vergaand te beperken ontbreekt. Over de impact van economische groei bestaat verschil van mening. Aan de ene kant kan economische groei als gevolg van volumegroei gepaard gaan met een toenemende kooldioxide-uitstoot. Maar aan de andere kant levert de groei meer financiële middelen op voor maatregelen om de uitstoot te beperken.

De effecten van de versnelde klimaatverandering verschillen per gebied, afhankelijk van de ligging en de omvang. In sommige gebieden ontstaat toenemende droogte, wat tot meer bos- en heidebranden leidt. In andere gebieden neemt de wateroverlast juist toe. In de kleinere natuurgebieden die weinig buffers hebben zal er veel flora en fauna verdwijnen, vooral soorten die de klimaatverandering niet kunnen bijbenen. In de kwelzones van de duinen en het Veluweplateau pakt de klimaatverandering juist gunstig voor de flora en fauna uit. In hooggelegen gebieden ontstaat er door de toenemende wateroverlast een grotere ruimtedruk op de natuur. Zo willen er meer mensen in de duingebieden en op de Veluwe gaan wonen. Verder verschuift de natuur alsgevolg van de opschuivende klimaatzones.

De overstroming veroorzaakt een grote schok, waardoor er een momentum ontstaat voor vergaande maatregelen. Belangrijk is om hierbij te anticiperen op de onvermijdelijke ontwikkeling, bijvoorbeeld door meer klimaatrobuust natuur te ontwikkelen, die beter tegen veranderende klimaatzones kan. Denk aan een andere bosbouw, waarbij naaldbossen plaatsmaken voor loofbossen. Daarnaast dient er meer ruimte aan de rivier te worden gegeven. In de uiterwaarden kunnen drijvende woningen worden gebouwd. Ook kan er nieuwe natuur worden ontwikkeld. Door verbindingen met andere natuurgebieden aan te leggen komen kan er een blauwe Natura 2000 ontstaan. Natuur kan ook zodanig worden ontwikkeld dat de wateroverlast beter kan worden opgevangen. Dit vergt een meer flexibel natuurbeleid. Multifunctionele waterkeringen bieden mogelijkheden voor een grotere bescherming tegen water in combinatie met bijvoorbeeld getijdencentrales, zoetzoutcentrales en woningen en kantoren op de waterkeringen. Verder kunnen er drijvende wegen worden aangelegd of wegen die gemakkelijk kunnen worden verlegd of opgeruimd ('dynamische mobiliteit').

Voor de Randstad geldt een veiligheidsnorm van één keer in de 10.000 jaar een overstroming. Als deze norm gehandhaafd blijft, dan moet er steeds meer geld in dijkverhoging en dijkversterking worden geïnvesteerd. Er vestigen zich immers steeds meer mensen en bedrijven in het economische kerngebied van het land. Er kunnen ook dijken worden aangelegd die doorbraakvrij zijn, maar bij hoogwater overstromen. Dit vergt dat woningen, kantoren en dergelijke die achter deze dijken worden gebouwd worden aangepast. Hiervoor is een verandering van de regelgeving nodig.

5 Vervolg op workshop

Het NVK-team zal de ideeën over de ingrijpende gebeurtenissen die zojuist zijn beschreven verder uitwerken en onderbouwen. Hierbij zal een verdere selectie worden gemaakt, waarna er waarschijnlijk drie ideeën zullen overblijven. Het team behoudt hierbij zijn onafhankelijkheid. Het gaat ook na hoe de effecten van deze gebeurtenissen op natuur en landschap in elk van de vier beleidsscenario's, die in de Natuurverkenning worden ontwikkeld, zullen uitpakken en welke aanvullende maatregelen er in elk beleidsscenario opgenomen moeten worden.

De deelnemers zullen op de hoogte worden gehouden van het verdere verloop van de Natuurverkenning en van de uitkomsten die het project oplevert. Wellicht wordt er voor de publicatie van het eindrapport nog een bijeenkomst georganiseerd om alle mensen die aan de verschillende workshops hebben deelgenomen de gelegenheid te geven om op de voorlopige uitkomsten te reageren. Het scenarioteam kan de reacties hierop dan nog meenemen in de definitieve versie van het rapport.

Bijlage Deelnemers

Aan de workshop over ingrijpende gebeurtenissen voor natuur en landschap hebben de volgende mensen deelgenomen:

Arjen Barten, Triodos Bank
Arjen van Hinsberg, PBL
Ed Dammers, PBL
Frank Stroeken, Terra Incognita
Louis Slangen, Wageningen UR
Mascha van Vuuren, AB2
Niels Sorel, PBL
Petra van Egmond, PBL
Pieter Veen, VISTA
Rijk van Oostenbrugge, PBL
Wim Wiersinga, IMARES