



## Veerkracht in de relatie mens-natuur



De achteruitgang van natuur en biodiversiteit tegengaan, zowel in Nederland als wereldwijd, is één van de grote maatschappelijke opgaven van deze tijd.

Het Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES) geeft aan dat functieverlies van natuur, en daarmee verlies aan biodiversiteit, een bedreiging is, die minstens zo groot is als klimaatverandering. Beide problemen hangen sterk samen. Om de achteruitgang van biodiversiteit tegen te gaan zijn wereldwijd afspraken gemaakt. De overheid en de instituties die zich beleidsmatig met het behoud van biodiversiteit bezighouden, zijn echter niet in staat het tij te keren en de vele fundamentele problemen afdoende te lijf te gaan. De ver-

nieuwe EU-biodiversiteitsstrategie richt zich daarom niet meer alleen op het beschermen van natuur door overheden en natuurbeschermingsorganisaties, maar probeert de hele samenleving daarvoor te mobiliseren. Daarmee is een zoekproces gestart naar veerkracht in de samenleving, die de bedreigingen die leiden tot verlies aan biodiversiteit en tot klimaatverandering kan helpen weerstaan.

Veerkracht heeft te maken met het overwinnen van en het omgaan met moeilijke omstandigheden. In dit geval gaat het vooral om het voorkomen van biodiversiteitsverlies. De meeste mensen zullen niet beseffen wat verlies aan biodiversiteit voor hen op termijn kan inhouden. Daarbij komt de complicatie dat mensen een ambivalente houding tegenover de natuur hebben, omdat diezelfde natuur die beschermd moet worden, ook gevaar op kan leveren. Dit alles brengt de vraag met zich mee: *Op welke wijze kunnen burgers een eigen bijdrage leveren aan het behoud van natuur en biodiversiteit?* Met 'eigen' wordt bedoeld: een bijdrage die aanvullend is aan het beleid van de overheid en aanvullend aan het beheer en beleid van natuurbeschermingsorganisaties. Andere vragen zijn: *Hoe verlopen veerkrachtige relaties tussen samenleving en natuur? Welke elementen en mechanismen zijn daarin te onderscheiden? Wat zou het natuurbeleid kunnen doen om die veerkracht te vergroten?*

### Leeswijzer

Om meer zicht op het onderwerp te krijgen, beginnen we met een voorbeeld van veerkracht in de wijze waarop mensen omgaan met natuur. Dit wordt gevolgd door enige theorie over wat veerkracht is. Hierna wordt met behulp van enkele minicases de diversiteit aan veerkracht in de praktijk verkend. Vervolgens wordt de vraag beantwoord op welke wijzen mensen aanvullend op beleid bijdragen aan behoud en ontwikkeling van natuur en biodiversiteit. Aan de hand van drie cases wordt diepgaander bekeken hoe mens en natuur elkaar beïnvloeden. In casus 1 staat het omgaan met de terugkeer van de bever centraal, in casus 2 het herwaarderen van onkruid en in casus 3 het leggen van groene verbindingen in de wijk Assendorp in Zwolle. Aan de hand hiervan kunnen we de belangrijkste kenmerken van die mechanismen vatten in een conceptueel raamwerk. Nadat we meer in detail zijn ingegaan op de mogelijke rol van de overheid, worden conclusies getrokken.

## Zo maar een voorbeeld

De achteruitgang van bijen en andere insecten en de reactie van mensen hierop is een voorbeeld van een veerkrachtig samenspel tussen mens en natuur. Mensen zien en ervaren de achteruitgang van bijen, vlinders en libellen met eigen ogen, en horen erover in de media. Sommigen hebben misschien zelfs de Bee Movie gezien uit 2007. Ze begrijpen het belang van een goede insectenstand, terwijl ze ook 'weg met al die kriebelige steekbeesten' hadden kunnen denken. Bewoners beginnen met het zaaien of planten van insectenvriendelijke planten in hun tuin en hangen insectenhôtels op. Als ze zien dat daar inderdaad insecten op afkomen, krijgen ze positieve feedback vanuit de natuur. Ook ontstaan er initiatieven op straat- en wijkniveau, soms naar aanleiding van individuele positieve ervaringen, soms losstaand. Hele bijenlandschappen worden door burgers gemaakt. De natuur reageert hier positief op. Daarnaast bestaat bijvoorbeeld de mogelijkheid om waarnemingen door te bellen aan de Fenolijn van het radioprogramma Vroege Vogels, om mee te doen aan de nationale bijentelling en om ervaringen te delen via Nederland Zoemt. Dit geldt voor volwassenen, maar ook voor kinderen. Op deze manier krijgen mensen de overtuiging dat ze samen met heel veel enthousiastelingen de natuur kunnen helpen.

Als er zeldzame soorten worden waargenomen die wellicht zelfs verdwenen waren uit Nederland, dan is dit een nieuwswaardig feit. Zo verschijnt in de Telegraaf van 21 maart 2020 het volgende berichtje: "In Nederland is voor het eerst een glimmende metselbij (*Osmia submicans*) gezien. Het insect werd vorig jaar in het voorjaar gespot in de buurt van een bijenhotel in een tuin in Renkum (Gelderland), meldt Nature Today." Het insectenvriendelijk maken van de omgeving wordt dan steeds gewoner. Er zijn ook voorbeelden waarbij bewoners vervolgens aan de gemeente vragen of die minder gif kan spuiten en de bermen met bloemenmengsels kan inzaaien. Het gevolg van dit alles is, dat mensen hun kennis van het insectenleven hebben vergroot en dat hun afkeer ervan is verminderd. Dat zou je een veerkrachtige stap kunnen noemen. Bewoners hebben een visie ontwikkeld op wat ze zelf kunnen doen en de natuur speelt hier (veerkrachtig) op in door zich meer en meer in de stedelijke omgeving te vestigen.

## Wat is veerkracht?

In theorie gaat veerkracht om het opvangen van stress, zoals die van een veranderend klimaat. Het gaat daarbij om het vermogen om stress op te vangen of het vermogen tot aanpassing, zodat de relaties tussen mensen en plant- en diersoorten niet wezenlijk veranderen of verlopen gaan.

De theorie over veerkracht in de natuur is anders dan die over veerkracht bij mensen en in de maatschappij. In de natuur verandert alles sowieso door evolutie, maar dit is een relatief traag proces. Stress kan leiden tot snelle veranderingen. Denk bijvoorbeeld aan het neerdalen van stikstof op een heideveld, waardoor grassen meer groeikracht krijgen dan heideplanten. Soms zal een natuurlijk systeem met kleine wijzigingen kunnen voortbestaan. De invloed uit de omgeving wordt dan binnen een beperkt aantal relaties tussen soorten opgevangen binnen dat ecosysteem. Dit wordt zelforganisatie genoemd.

Als de stress te groot wordt, dan schiet het aanpassend vermogen van een systeem tekort en ontstaat er een nieuwe situatie. In het geval van de heide ontstaat er een grasveld, dat zich vervolgens kan ontwikkelen tot een bos. Veerkracht komt hier dus vóór de verandering, in die zin dat het laat zien in hoeverre een systeem stress kan opvangen en verandering kan voorkomen.

In de socialeveerkracht-theorie gaat het juist over wat er gebeurt ná een stresservaring. Het gaat wel over terugveeren, maar dan naar een beter voorbereid mens. Wanneer terugveeren mogelijk is, leidt dat per definitie tot verbetering. Die verbetering kan betrekking hebben op zelfinzicht, op sociaal en duurzaam gedrag en/of tot het vinden van geluk. Het leidt ertoe dat een systeem steeds beter kan omgaan met stress. In onderstaande tabel staan in het kort overeenkomsten en verschillen tussen de invulling van het concept 'veerkracht' vanuit de ecologische en vanuit de sociale theorie.

	<b>Veerkracht in ecologie</b>	<b>Veerkracht in sociale theorie</b>
<b>Overeenkomsten</b>	Adaptatie van een enkele soort → homeostasis van de soortensamenstelling	Adaptatie van de psyche van een individu → psychische homeostasis
	Systeembenadering van biodiversiteit	Systeembenadering van een veerkrachtige samenleving
<b>Verschillen</b>	Bouncing back	Bouncing forward or back
	Relatief statische systemen die, na een bepaald 'tipping point', snel veranderen naar een andere 'steady state'	Verandering is inherent aan een systeem
	Generalisaties zijn mogelijk	Generalisaties zijn problematisch, omdat de context niet goed weggelaten kan worden
	Heterogeniteit wordt toegekend aan ruimtelijke en temporele patronen	Heterogeniteit wordt toegekend aan de variatie aan reacties en aan de niet-opdrogende stroom ideeën

---

Onder sociaal-ecologische veerkracht wordt verstaan: de wederzijds versterkende krachten in de natuur en in de samenleving om grote en schadelijke veranderingen op te vangen, leidend tot nieuwe paden van ontwikkeling van duurzaam samenleven en samenwerken met natuur, die tot stand komen door een proces van aanpassing.

Dit klinkt heel overtuigend, maar zal deze definitie helpen om veerkracht in de praktijk te herkennen? Het gaat in dit onderzoek om wat mensen zelf doen in de relatie tussen mens en natuur om natuur en biodiversiteit te bevorderen. Hierbij speelt natuurlijk een rol hoe mensen tegen het veranderen van natuur door onder meer klimaatverandering aankijken. Als ze in actie komen, dan reageert de natuur daar wellicht weer op, dus is er sprake van een samenspel. Het in actie komen kan per dorp, wijk of stad verschillen. Om veerkracht te herkennen moet je al deze zaken in beschouwing nemen. Relaties tussen mensen en natuur, en tussen mensen onderling, bepalen of er veerkracht is of niet. Hierbij ontstaat een hoge mate van diversiteit, die hieronder nader toegelicht zal worden.

## Diversiteit aan veerkrachtige relaties tussen mens en natuur

Er is een inventarisatie van initiatieven van bewoners en burgers uitgevoerd in verschillende (media)bronnen, waaronder Nature Today, Vroege Vogels en de Duurzame 100 in Trouw. Als we alleen kijken naar de 36 initiatieven van de Duurzame 100 die (onder meer) gaan over het beschermen van groen, beheren of aanleggen, of waarvan onze inschatting is dat zij een bijdrage kunnen leveren aan biodiversiteit, zien we al een grote verscheidenheid. Ze richten zich op natuurgebieden, op agrarisch gebied, op parken of (moes)tuinen, op bermen, buurtgroen, of eigen dak of gevel. De initiatieven die gericht zijn op het beschermen van de natuur in gebieden<sup>1</sup>, werken aan nieuwe natuur via plannen, soms inclusief aankoop van grond en herinrichting. Andere, die zich richten op een meer natuurinclusieve landbouw, werken via specifieke methoden, via ander eigenaarschap en met oog voor natuur en biodiversiteit. Ze zaaien bloemstroken in bij fruittelers, of richten zich op kennis over landbouw met oog voor natuur en biodiversiteit. Initiatieven die bermen inzaaien met planten die insecten aantrekken, nemen daarbij ook tuinen en balkons mee. Diverse initiatieven tenslotte ontwikkelen een milieuvriendelijke nieuwbouwwijk met veel groen, of een ecologisch woonproject met tuin en wadi. Ook het gebruik van gif is een onderwerp dat erg in de belangstelling staat, ook als het gaat om het

bestrijden van exotische plant- en diersoorten. Het is bijvoorbeeld mooi om te zien dat er in de dialoog tussen bewoners en gemeenten steeds natuurvriendelijker methoden worden ontwikkeld om de processierups te bestrijden. Er is in al die initiatieven telkens een relatie met de visie van de initiatiefnemers op een duurzame wereld, of op het oplossen van een groot probleem. Dat is niet een visie die vindt dat de overheid alles moet doen, maar ze behelst vaak een 'eigen kijk', die juist leidt tot het nemen van een initiatief. Die visies en perspectieven op wat duurzaam of nodig is, zorgen voor de hoge diversiteit die hier te zien is.

In veel van deze initiatieven worden bewoners door elkaar aangemoedigd om meer groen in de eigen straat of buurt aan te leggen of te behouden. Er worden groene daken aangelegd, geveltuintjes en soms een bloemenweide met inheemse beplanting. Een parkeerplaats wordt bijvoorbeeld natuurspeelplaats, een kerkgemeenschap heeft een tuintje met insectenminnende bloemen. Het gaat daarnaast ook om eetbaar groen, bijvoorbeeld in mobiele moestuinbakken, of een moestuin met een wadi. Met wormenhotels wordt de bodem in wijken verbeterd.

De variatie is schier oneindig, omdat bewoners allerlei andere doelen erbij halen, zoals gezondheid, educatie en het maken van onderlinge verbindingen. Er wordt ook volop gewerkt aan bewustwording en kennisverspreiding. Ze nemen naast groen dus ook allerlei andere doelen mee, en dat zorgt ook voor de hierboven genoemde diversiteit. Het merendeel heeft meer dan één doel en ongeveer een derde zelfs meer dan twee doelen. Het is de combinatie van doelen die de initiatieven vaak bijzonder en vermoedelijk ook veerkrachtig maken. Het geheel aan initiatieven met alle diversiteit die er aan verbonden is, laat ook de veerkracht van de samenleving als geheel zien. Als we kijken naar de initiatieven uit de Duurzame 100 van Trouw, dan blijkt dat een derde daarvan potentieel biodiversiteitsverhogend is. Er lijkt dus wel degelijk een rol weggelegd voor burgers/bewoners om een eigen bijdrage te leveren aan het beschermen van natuur en daarmee ook aan het behouden van biodiversiteit.

## Wijzen waarop mensen bijdragen aan natuur en biodiversiteit

De praktijk van veerkracht tussen mens en natuur is dus zeer divers. Grosso modo zien we zes manieren waarop mensen en natuur met elkaar te maken hebben en

---

<sup>1</sup> De Kwade Zwaan, Wasven; BuytenHoutTafel, M.E.ER. Groen, Mooi Binnenveld, Waterlandse Weiden, Holwerd aan Zee; Voedselbossen, Chinampa in de polder; Herenboeren, Land van Ons; Fruitmotor; Grip op biodiversiteit; Honey Highway, Bijenflinterlint; Pollinators; De Buitenkans; Groene Mient; Essenburgpark, Het Zoete Land, Groene Connectie, Stadsgeneeskunde; Guerrilla gardener, Steenbreek, Struikrovers; Grachten van Smaragd, Gasloos huis; 50 tinten groen; Groene Daken Kattenbosch; Speelhof Hogerzael; Groene kerk; Stadsboeren; Wormenhotel.

---

mensen – veelal aanvullend op beleid – bijdragen aan natuur en biodiversiteit:

- 1 Het meer en meer toelaten van de natuur in de dagelijkse leefomgeving.
- 2 Het brengen van een offer ten behoeve van de natuur.
- 3 Het om kunnen gaan met invasieve soorten die mogelijk schade kunnen aanbrengen aan de mens en aan zijn omgeving, zonder dat dit leidt tot paniek en ongerichte of ongedoseerde bestrijdingsacties.
- 4 Het als ongebonden natuurliefhebber opkomen voor het belang van natuur bij bedreigingen.
- 5 Het in collectief verband inrichten en/of beheren van een privaat beheerd natuurterrein (kan ook een tiny forest zijn).
- 6 Het ontwikkelen van een natuurinclusieve levensstijl.

Het moge duidelijk zijn dat als de natuur positief reageert op een initiatief van een netwerk van burgers of van bewoners in een wijk, dat ze daar wellicht de energie uit halen om volgende initiatieven te ondernemen. Als dat het geval is, dan zou je kunnen spreken over een positieve wisselwerking tussen veerkracht in de maatschappij en veerkracht in de natuur. In theorie kan dit leiden tot nieuwe vormen van samenwerking tussen mens en natuur.

Toen de gemeenten Noordwijk en Zandvoort toestemming wilde verlenen aan het rijden van Formule 1-wagens over het strand door het natuurgebied Noordvoort, maakte de stichting Rust aan Kust samen met omwonenden het plan voor een massale picknick om elke doorgang te belemmeren. Een mooi voorbeeld van belangeloos opkomen voor de natuur.

We gaan nu in op een drietal cases met veerkrachtrelaties, om meer inzicht te krijgen in de mechanismen die een rol spelen. Om een breed spectrum aan mechanismen in kaart te brengen, zijn de cases zo gekozen dat ze in hoge mate van elkaar verschillen. Zo is de bever een soort met veel veerkracht, die de veerkracht in de samenleving op de proef stelt. Het proces van herwaarderen van onkruid is leerzaam in dit verband, omdat veel mensen hier doorgaans weinig waardering voor voelen en onkruid ook niet in de stad vinden thuishoren. Het in de stad halen van de natuur met groene verbindingen is eveneens relevant voor veerkracht, omdat dit een groot beroep doet op de veerkracht in de natuur en op het groenbeheer van de gemeente.

## Veerkracht in het omgaan met de bever

De bever stelt de veerkracht van de mens ernstig op de proef. Bij de herintroductie was het idee dat de bever een

kwetsbare soort is, die diep verscholen in een natuurgebied door zijn knaagactiviteiten zou zorgen voor wat meer variatie en diversiteit in het landschap. Hij stond immers op de rand van uitsterven in Europa. Maar dit pakt nu heel anders uit. Hij bevindt zich inmiddels vrijwel overal in Nederland, knaagt bomen om in tuinen en parken en zet gebieden onder water. Terwijl hij de lieveling is van veel natuurliefhebbers, die voor hem een reis naar de Biesbosch ondernemen, vindt een ander deel van de bevolking dat hij moet worden afgeschoten. Doordat de veerkracht van de bever is onderschat, wordt de veerkracht van de mens op de proef gesteld. De bever lijkt aan zijn succes ten onder te gaan.



Sporen van de bever in de uiterwaarden bij Bommel.

Ondertussen maakt hij zijn belofte ook meer dan waar. Hij verandert hele landschappen, waardoor beken watervoerend blijven in de extreem droge zomers van de laatste jaren. Door de variatie die de bever in beekdalen veroorzaakt, ontstaan nieuwe habitats voor de otter, zoals in de Tungelroyse Beek. Maar in het dorpje Beek bij Nijmegen ervaren de mensen vooral overlast van de bever. Plaatsen waar ze normaliter hun hond uitlaten staan ineens onder water. Daar wordt over geklaagd. Het heeft ertoe geleid dat de beverdam in de beek stiekem met een grijper vanaf een vrachtwagen is doorgestoken en opgeruimd. Op diverse plekken, vooral in Limburg, wordt de bever weer afgeschoten. Mensen begrijpen niet dat je de bever eerst herintroduceert en nu weer afschiet.

---

In het programma BinnensteBuiten van 28 april 2020 komt de stadsecoloog van Maastricht aan het woord over het samenleven met de bever in de stad. Hij gaat in op het voorkomen van de bever in de Jeker. Eén van de bewoners langs de Jeker wilde een trapje naar de beek om bij het water te komen. De bever gebruikt datzelfde trapje om in zijn tuin te komen. De bewoner heeft een hekje van hardplastic gemaakt en niet van hout, waar de stadsecoloog enthousiast van werd. Hij vond dit een mooi voorbeeld van samenleven in de natuur. We moeten niet verhullen, dat bevers zeker ook heel serieuze problemen kunnen veroorzaken. Ze geven graafschade aan dijken/kades met de kans op doorbraken en aan oevers met de kans op het wegzakken van machines. In een dijk van Waterschap Rivierenland maakten bevers een gat van 70 cm doorsnee, dat 14 meter diep de dijk inliep. Het noodzaakte het waterschap tot het aanbrengen van gaasmatten.

Experimenten in het buitenland waarin de bever wordt ingeschakeld om rivieren weer natuurlijker te maken, laten zien dat de veerkracht van de bever een nog veel sterkere veerkracht in de natuur kan initiëren. Met hun dammen zetten ze gebieden onder water waardoor de oorspronkelijke vegetatie afsterft en er een moerasgebied ontstaat, met moerasplanten en -dieren. Dit moeras ontwikkelt zich in de loop der tijd tot een vochtig grasland. Dit worden beverweides genoemd. Deze hebben heel natte bodems, die hun water maar heel langzaam afgeven. Daarmee is de bever een potentiële partner in het bestrijden van de gevolgen van ernstige droogte door klimaatverandering. Zo wordt hij in Nederland nog niet gezien. Hier willen de waterschappen zelf nog onorthodoxe maatregelen nemen, maar het samenwerken met de bever zou juist zo'n onorthodoxe maatregel kunnen zijn.

De relatie tussen mens en bever laat dus eigenlijk vooral nog een gebrek aan veerkracht zien. De kennis over de bever schiet te kort om bij te dragen aan die veerkracht. Zo weten we maar weinig over de omgang met de bever in het verleden of specifiek in gebieden waar veel mensen wonen. Maar we weten ook weinig over de rol van de bever in het beteugelen van de dynamiek van rivieren en beken op een hoger niveau dan van de individuele beverburcht. Het samenleven met de bever valt vooralsnog niet erg mee.

## Veerkracht in het herwaarderen van onkruid

Recent waaide het Franse initiatief 'Botanisch stoepkrijten' over naar Nederland. Door met stoepkrijt de naam bij stoepplantjes te schrijven, worden passanten op de

planten gewezen en kunnen ze op een leuke manier plantennamen leren kennen. Hiermee wordt de aandacht gevestigd op spontaan tussen stoeptegels verschijnend onkruid: natuur in het klein, direct in de buurt, en bovendien op eigen kracht gekomen. Iedereen kan ze tegenkomen, deze stoepplantjes. Wegbermen en dijken krijgen steeds vaker kruidenrijke vegetaties. Onder liefhebbers is er al veel langer aandacht voor wilde planten, maar niet noodzakelijk in de eigen omgeving.

Belangstelling is er bijvoorbeeld voor het op naam brengen, het fotograferen, het vinden en benutten van eetbare of geneeskrachtige wilde planten. Een onlinegroep die zich richt op 'nuttige' eetbare wilde planten, gestart in 2012, heeft maar liefst 42.341 leden. Gericht op de eigen omgeving, zelfs heel dichtbij, namelijk de eigen tuin, zijn onlinegroepen ontstaan als *Tuinieren met wilde planten*<sup>2</sup> (gestart in 2015) en *Natuurlijk tuinieren is een genot* (gestart in 2019) met respectievelijk 4.459 en 3.891 leden. Onkruid krijgt op veel verschillende manieren positievere aandacht. Er is een 'onkruidenier', een 'dag van de paardenbloem', er zijn workshops over het benutten van brandnetels, en er is ook nog een kunstenaarscollectief dat zich richt op nieuwe perspectieven op onkruid.

De term 'onkruid' wordt gebruikt voor planten die niet, of niet op die plek, gewenst zijn. Er zijn nu dus steeds meer mensen die daartegenin brengen dat onkruid niet bestaat. Niet alleen mensen die bijvoorbeeld van een 'nette' tuin houden en daar geen binnenwaaierende wilde planten willen tegenkomen, maar ook natuurbeschermers die geen invasieve exoten willen, hebben last van 'onkruid'. De trend van verstening van particuliere tuinen laat zien dat voor sommigen zelfs iedere plant onkruid kan zijn. Vooral nieuwbouwwijken zijn relatief stenig. Stichting Steenbreek zet zich in voor het vergroenen van onze leefomgeving, zowel in de openbare ruimte als de privéruimte, onder het motto 'steen eruit, plant erin'. Deze stichting heeft de ervaring dat als de eerste bewoners van een nieuwe wijk een groene tuin aanleggen, dat dat navolging krijgt. Leggen deze eerste bewoners stenen in de tuin, dan krijgt dat eveneens navolging en wordt de wijk uiteindelijk veel steniger.

Een klein deel van de tuineigenaren gaat nog een flinke stap verder en richt de tuin in als natuureservaat. Tuinreservaten, is een initiatief van het radioprogramma Vroege Vogels dat is geïnspireerd op een Frans idee uit 2011. Het richt zich specifiek op tuineigenaren en het promoten van natuurlijker tuinieren. Ook in dit initiatief wordt ruimte gelaten voor zowel het zetten van grote als

kleine stappen: "Een tuinreservaat hoeft geen rommelige ongeordende verzamelpak te zijn van allerlei planten die je eigenlijk niet wil hebben [.....] Als je tuin enkele specifieke kenmerken bezit, dan komt deze in aanmerking voor het stempel tuinreservaat".<sup>3</sup> De criteria bevatten onder meer een aanbeveling om inheemse planten te gebruiken, naast het hebben van 'rommelhoekjes en takkenwallen'. Het IVN biedt samen met Vogelbescherming en KNNV cursussen Tuinreservaten aan, met als titel 'Een levende tuin maak je zelf'. De cursus is bedoeld voor mensen met weinig tuiner-ervaring die hun tuin natuurlijker en diervriendelijker willen maken. Voor mensen die het nog natuurlijker en wilder willen hebben, is er het idee van de 'Tuiny forests'. Deze mensen kunnen bij IVN een pakket bestellen om een stukje bos van tenminste 6 m<sup>2</sup> in de tuin aan te leggen. Een boswachter zal er misschien een smalende opmerking over maken, maar de voorbeelden laten een goede wil en ook veerkracht zien van eigenaren van tuinen. En dat zijn er met elkaar een heleboel.



Een voorbeeld van een tuinreservaat: verwaarloosde wildernis of mooie natuur...

Als we in deze casuïstiek op zoek gaan naar de mechanismen van veerkracht, dan vallen een aantal zaken op. Mensen genieten klaarblijkelijk van onkruid in hun dagelijkse stedelijke omgeving en doen er kennis van op. Het determineren van planten is een mooie bezigheid die iemand in contact brengt met de natuur. Ook de veerkracht van de plant spreekt aan. De stoeplantjes worden gezien als krachtig, dapper, slim, en 'grijpt zijn kans'. Ze vinden het mooi als de natuur weer overneemt wat de

mensen aan gebouwde omgevingen achterlaat. Er is sprake van een opmerkelijke perspectiefwisseling op onkruid. Deze leidt vervolgens tot het tarten van de ongeschreven regels van goed tuinieren. Het doorbreken van de orde alsmede het pionieren en improviseren getuigen van veerkracht. Mensen zien zichzelf als een soort natuurlievende avant garde en verenigen zich. Er zitten daarmee verzetskanten aan de verhalen. De slogan 'Onkruid bestaat niet' getuigt al van verzet of afzetten tegen. De overtuiging is dat het allemaal anders moet. Als iemand ieder jaar een brief van de verhuurder krijgt, waarin hij wordt gemaand zijn tuin beter te onderhouden, dan getuigt het van wilskracht om door te gaan. Een woningbouwvereniging rooit alle bomen uit een tuin, want 'zo is het vast gelegd, en daar wijken we niet van af!'. Dat vraagt om verzet en actie. Er ontstaan ook veel misverstanden in het beheer van openbaar groen. Het komt vaak voor dat bewoners af willen van het saaie gras, en een kruidrijk grasland in hun wijk willen bevorderen. De gemeente moet dan richtlijnen meegeven aan de beheerder, maar dat gaat vaak fout met boosheid als gevolg. Een alternatief is dat de gemeente het beheer overdraagt aan de bewoners, als deze dat willen. Dat werkt beter.

De een zal meer zitten in de verzetsmodus, 'de omgeving moet het maar accepteren', de ander meer in het actief meenemen van anderen. Bijvoorbeeld de hierboven genoemde cursus 'Een levende tuin maak je zelf' besteedt aandacht aan hoe je de tuin wild en toch voor het oog van de omgeving netjes kunt maken. Er zijn hier twee verschillende mechanismen van veerkracht te ontwaren, namelijk één die uitgaat van verzet tegen het slechte en een ander die uitgaat van overtuiging van het goede. Het gaat in hoge mate over mensen die zelf de eerste stap willen zetten, en daarmee hun omgeving willen meenemen. Bij stoepkrijten is er de veronderstelling dat als iemand de naam van een plant weet, dat hij minder geneigd is om de plant weg te halen. Dit verhaal (waar of niet) wordt gedeeld. Of het werkt? Dat weet niemand! Wel is hier te zien dat diversiteit in het aanbieden van kennis (oorspronkelijk vooral flora en excursies) nu ook laagdrempeliger is door gebruik van apps op mobiele telefoons. Dit lijkt te leiden tot meer kennis en belangstelling, ook onder leken. Er is hier ook een boeiende wisselwerking tussen esthetiek, emotie en kennis te ontwaren. Door iets dapper en mooi te gaan vinden, wil je er meer over kunnen vertellen, en daarvoor moet je er meer over weten. Het valt op, dat er in de kwalificaties van de planten sowieso veel verwijzingen zitten naar menselijke eigenschappen. Dat helpt om je te verhouden tot de natuur, om die als meer naderbij te zien. Dit is een

3 [www.bnnvara.nl/vroegevogels/tuinreservaten](http://www.bnnvara.nl/vroegevogels/tuinreservaten)

onderdeel van de burgerkennis. Er spelen in deze casus volop sociale mechanismen een rol. Om redenen van beknoptheid blijven deze hier onbesproken, maar ze komen in de derde en laatste casus wel aan de orde.

## Veerkracht in het maken van groene verbindingen

In veel steden en dorpen worden allemaal kleine 'groene' projecten uitgevoerd. Mensen die iets willen doen voor natuur beperken zich daarbij niet altijd tot die natuur. Zij willen bijvoorbeeld ook een gezondere, een inclusievere of een duurzamere leefomgeving. Ze leggen verschillende accenten, maar het gaat daarbij steevast om het combineren van natuurdoelen sociale doelen en/of duurzaamheidsdoelen, die elkaar kunnen versterken. Dit wordt hieronder beschreven voor de wijk Assendorp in Zwolle.

In 2017 werd in deze wijk in de Seringenstraat vervuilde grond afgegraven. De bewoners van die straat en de gemeente grepen deze afgraving aan om samen van de straat een gezondere leefomgeving te maken, die ook klimaatbestendiger is. In de straat werden geveltuintjes, groene daken, regentonnen en waterschuttingen aangebracht. In de duurzaamheidsagenda van 2015 van de gemeente Zwolle staat dat Zwolle de ambitie heeft om steeds meer zelf in haar behoeften te voorzien. De

warmtegids van Zwolle uit 2018 en de Zwolse Adaptatie Strategie melden dat Zwolle de ambitie heeft om in 2050 een aardgasvrije en energieneutrale stad te zijn. Door de veranderingen in de Seringenstraat werden ook andere straten in de wijk geïnspireerd. Zo ontstond Klimaat Actief Assendorp. In dezelfde periode begonnen groepjes bewoners ook zonnepanelen aan te leggen en huizen te isoleren. Samen met de Zwolse energiecoöperatie Blauwvinger Energie werd begonnen om de wijk collectief aan te pakken voor verduurzaming van de huizen. Alles tezamen werd dit '50 tinten groen Assendorp'.

Het groeiproces dat leidde tot '50 tinten groen Assendorp' begint met een van de bewoners van de Seringenstraat. Hij was samen met andere burens al een tijdje in gesprek met de gemeente over een oplossing voor de vervuilde grond achter zijn huis. Het onderwerp klimaatverandering houdt hem bezig en hij vindt dat *"je in het zoeken naar oplossingen moet proberen het ook bij jezelf te zoeken"*.

In eerste instantie gaan de bewoners aan de slag met het vergroenen van de Seringenstraat met geveltuintjes en groene daken, en met waterberging door middel van regentonnen en waterschuttingen. Dit werkt aanstekelijk, het inspireert burens en bekenden. Meer straten gaan meedoen, nu onder de noemer 'Klimaat adaptief Assendorp'. Behalve geveltuintjes worden hier en daar



Parkeerplaatsen zijn opgeofferd voor groen.



Parkeren op afstand in ruil voor groen.



Samen aanleggen van de straattuin.



Een tijdelijke leefstraat.

parkeerplekken opgeofferd, voor groen en om bomen te planten. Er worden ook meer activiteiten opgepakt, mensen leggen zonnepanelen aan, isoleren hun huis en helpen elkaar daarbij. Het initiatief groeit verder door samenwerking met de Zwolse energiecoöperatie Blauwvinger Energie, het energieloket Verbeter & Bespaar, Buurkracht, gemeente, een projectontwikkelaar, de digitale wijkkrant en Hogeschool Windesheim. De gemeente, provincie en Waterschap Drents Overijsselse Delta ondersteunen (ook) financieel.

Straten die meedoen, werken met straatambassadeurs die dienen als aanspreekpunt en die helpen met het introduceren van nieuwe acties en het coördineren van activiteiten. Door middel van infoavonden, brainstormsessies, huiskamerspelletjes en het onderling uitwisselen van informatie over energiebesparing wordt duurzaamheid onderdeel van het dagelijks leven. De stappen die worden gezet om meer groen in de wijk te krijgen variëren van een plantje in plaats van een stoeptegels, geveltuinjes, planten van bomen, groene daken en plantenbakken, tot bijvoorbeeld een biologische moestuin binnen de kloostermuren van het Dominicanenklooster, die wordt onderhouden door twaalf gezinnen. Een van de straatambassadeurs legt in 2017 samen met burens geveltuinjes en plantenbakken aan en is verrast hoe makkelijk het ging: *"Het bleek helemaal niet inge-*

*wikkeld te zijn"...* *"Ik stemde met vier burens af en startte een buurt-app. De gemeente zorgde voor een container met grond. De mensen zelf zorgden voor plantjes. Op de dag zelf pakte iedereen een rol. In no time hadden we een straat met geveltuinjes"*.

Mensen experimenteren en doen zo zelf kennis en ervaring op, helpen elkaar vervolgens en vullen elkaar aan. Een van de bewoners is stedenbouwkundige bij de gemeente Zwolle en medeopsteller van de Zwolse Adaptatie Strategie. Hij weet dat Assendorp zo'n vijf graden warmer wordt dan de rand van Zwolle en besluit een groen dak op zijn schuur aan te leggen. Een buurtgenoot en hovenier heeft een jaar geëxperimenteerd met groene daken en helpt bij de aanleg. Een andere buurtgenoot en tuinontwerper stelt een bloemenmengsel samen bestaande uit planten die in de IJssel-Vechtdelta voorkomen. Het doel is om behalve een betere isolatie en verkoeling te krijgen, ook bij te dragen aan een ecologische corridor door Zwolle. De eigenaar van het dak hoopt *"binnenkort te genieten van een mooi bloemenweitje en het gezoem van vlinders en bijen"*. Er worden sedumdaken of grasdaken aangelegd, maar liefst een groen dak met bloemen die van nature in de omgeving voorkomen, omdat de ecologische waarde daarvan groter is. De lijst met maatregelen die de wijk neemt, is nog langer, maar duidelijk is wel dat hier een heel sociaal



---

proces aan de gang is. Een verregaande maatregel is dat meerdere straten tijdelijk worden afgesloten voor auto's, en worden bestempeld als leefstraat. Dat betreft dan dus ook hun eigen auto's. Parkeren elders is dan het devies. We zien hierin het begin van een duurzamere en natuur-inclusievere stijl van leven in deze steeds groener wordende wijk.

De veerkracht in dit voorbeeld groeit bij elke nieuwe ontwikkeling die wordt ingezet. Men leert en raakt steeds meer betrokken en ook enthousiast. Mensen steken, dat kan niet anders, veel tijd in 50 Tinten Groen. Volgens de stand van zaken op de website zijn er (20 oktober 2020) onder andere 25 huizen beter geïsoleerd, 20 daken hebben zonnepanelen gekregen en er is 13124 m<sup>2</sup> groen dak aangelegd. Daar is behalve tijd ook geld in geïnvesteerd. Het uitwisselen van informatie over energiebesparing, duurzaamheid, klimaatneutraal, leefbare wijk en huizen comfortabeler maken zijn onderdeel geworden van het dagelijks leven in de wijk. Het aanpakken van veel verschillende projecten en onderwerpen lijkt in Assendorp goed te werken. Mogelijk kunnen mensen die van elkaar verschillen zo beter hun eigen ingang vinden om actief te worden. De projecten versterken elkaar. De wens om meer groen te krijgen in de straat maakt dat mensen bereid zijn verder weg te parkeren. Uit een enquête van de gemeente blijkt dat ongeveer de helft van de mensen die de enquête invullen (respons was 58%) daartoe bereid is. Dat stimuleert de aanpak van groene mobiliteit. Er is een duidelijke samenhang tussen de groenere straten en daken, en de projecten die om waterberging draaien. Ook stonden mensen open voor innovatieve ideeën zoals de watermuur. De hele manier van aanspreken is creatief: niet alleen door middel van infoavonden en brainstormsessies, of het onderling uitwisselen van informatie over energiebesparing, maar ook door het housewarming-spel (huiskamergesprek).

Creativiteit is ook te zien in de experimenten met de tijdelijke leefstraat of tijdelijke plantenbakken. Kennis is zelf in huis, of is zelf opgedaan. Een van de trekkers van het geheel uit de Seringenstraat heeft na zijn experimenten met de groene daken zichzelf omgeschoold tot hovenier. In de Seringenstraat vinden hij, een tuinontwerper en een filosoof elkaar. De omgeschoolde hovenier richt een netwerkbedrijf met groene professionals op, Stadshovenier Zwolle, dat zich uitsluitend op Zwolle richt, omdat zij verbondenheid belangrijk vinden.

## Belangrijke en terugkerende mechanismen van veerkracht

De hierboven besproken casussen zijn hier verkort weergegeven en bevatten nog veel meer aanknopingspunten ten aanzien van de relatie mens-natuur. De analyse

van natuurinitiatieven heeft een aantal elementen van veerkracht in beeld gebracht. Dit zijn onder meer emoties, kennis, offerbereidheid en erkenning, tijd en ruimte, alsmede de wijze van onderlinge verbondenheid en ook een soort van institutionele ongebondenheid. Deze kenmerken maken deel uit van de veerkrachtmechanismen. Helemaal in de basis bestaan deze mechanismen uit het geven van betekenis aan veranderingen in de natuur en de emoties die die oproepen.

Hierbij kunnen ook allerlei innerlijke tegenstrijdigheden ontstaan, omdat niet elke uiting van natuur evenveel gewaardeerd wordt. Op basis van die betekenis en emoties wordt een perspectief ingekleurd op problemen rondom natuurbehoud en bijvoorbeeld het omgaan met nieuwelingen in de natuur. Zo'n perspectief kan bijvoorbeeld inhouden dat de natuur zwaar te lijden heeft onder vervuiling met plastic en dat het dus nodig is om zwerfafval op te ruimen. Zo'n perspectief bevat eigenlijk een combinatie van ideologie en een eigen visie op actie, en gaat vaak tegen de heersende opvattingen in. Zo kan iemand helemaal blij worden van mollen in zijn tuin, omdat die de grond verbeteren met hun gegrAAF. Dit zullen zijn burens hem niet in dank afnemen, en het beschermen van mollen is sowieso al zeer uitzonderlijk.

Hier komt ook kennis om de hoek kijken, want een nieuw perspectief op een probleem noodzaakt ook het ontwikkelen van nieuwe kennis. Die kennis is nodig om te bepalen wat iemand zelf kan doen om de natuur ruimte te geven of te beschermen, maar ook om andere mensen te overtuigen. De emoties en daaraan verbonden visie, kennis en acties vormen het mechanisme van de sociale verbondenheid. Op basis van wat men dus vindt dat er moet gebeuren, worden relaties aangegaan met (potentieel) gelijkgestemden. Het kan hierbij ook gaan om instituten waarmee men wil samenwerken.

Dit complex van mechanismen leidt dan tot natuurbewegingen, waarin zwermen van onderling samenhangende activiteiten ontstaan. In deze bewegingen worden relaties met natuur, op experimentele basis en door middel van gezamenlijk leren, opnieuw uitgevonden. Het spreekt voor zich dat er tal van innerlijke drempels moeten worden genomen, om de angst voor de natuur of de schade en onrust die er ontstaat bij andere mensen te kunnen overwinnen. Een laatste belangrijk gegeven is het combineren van initiatieven die zich richten op onder meer klimaatadaptie en gezondheid. Op deze manier hebben mensen zelf ook baat bij het koesteren van de natuur in hun dagelijkse leefomgeving. Het kan dan leiden tot een natuurinclusieve levensstijl. Dat betekent dat zo iemand in al zijn beslissingen in het dagelijks leven zich rekenschap geeft wat daarvan de invloed op natuur zal zijn.

De belangrijkste mechanismen van veerkracht zijn samengebracht in onderstaand schema.

## MECHANISMEN IN SOCIALE VEERKRACHT



Schematische weergave van de mechanismen in sociale veerkracht in de relatie met natuur.

## Wat kan de overheid doen om veerkracht te versterken of te benutten?

Het is een aantrekkelijk idee, zoals gesteld in het begin van deze paper, dat de problemen met het behoud van biodiversiteit worden opgelost met inschakeling van een veerkrachtige samenleving. Daar lijken dan ook goede mogelijkheden voor te bestaan.

De belangrijkste les uit de analyse is, dat het beleid van de overheid zelf ook veerkrachtig moet worden. Als het beleid te star is in zijn opvattingen over wat natuur is en hoe die natuur er uit moet zien, dan kan het niet mee-bewegen met de ontwikkelingen die voortkomen uit de

veerkracht in de samenleving en de veerkracht in de natuur. Dat betekent dat de overheid zich moet openstellen voor nieuwe kennis, andere doelen en ook voor nieuwe organisatievormen. Hoewel vertrouwen en respect hierbij van belang zijn, wil dat niet zeggen dat alles kritiekloos geaccepteerd moet worden, maar het beleid moet wel flexibel kunnen inspelen op die zaken.

Een kritische blik blijft wel nodig, want de uitkomsten van veerkrachtige initiatieven kunnen verrassingen opleveren. Zoals de bever liet zien, leidt veerkracht in de natuur niet zonder meer tot uitkomsten die kloppen met de doelen van het beleid. Veel van die doelen zijn vastgelegd in Europese kaders en in nationale wet- en regelgeving, dus daar valt niet zo eenvoudig aan te tornen. Die doelen hebben dan meestal betrekking op arealen of biotopen die (potentieel) geschikt zijn voor belangrijke doelsoorten. En daarmee leggen ze patronen vast. Door patronen vast te leggen is er minder ruimte om veerkrachtige processen hun gang te laten gaan. Dit speelt bijvoorbeeld in de omgang met exotische plant- en diersoorten. Exoten, die zich soms invasief vestigen, leveren namelijk een gevaar op voor de natuur zoals we die thans kennen. Ze geven aanleiding tot pittige discussies. Sommige mensen zeggen dat dit de aan het warmere klimaat aangepaste natuur is waar we het in de toekomst van moeten hebben. Anderen vinden dat deze plant- en diersoorten bestreden moeten worden. Op dit moment lijkt het nog erg lastig voor het beleid om desgewenst mee te bewegen in zo'n vraagstuk, omdat het aan flexibiliteit en veerkracht ontbreekt.

Een tweede vorm van onvoorspelbaarheid betreft hetgeen mensen ondernemen om de natuur een kans te geven. Mensen ontwikkelen een geheel eigen perspectief op het toelaten of herstellen van natuur en koppelen daar ook een geheel eigen visie aan over wat er allemaal moet gebeuren. Het is daardoor denkbaar dat ze een richting op gaan die de overheid liever niet wil. In het beste geval zijn hun acties aanvullend op het beleid, maar het is ook goed denkbaar dat ze er tegenin gaan<sup>4</sup>.

De overheid krijgt meer te maken met conflicten die kunnen ontstaan uit veerkracht. Mensen die natuur de ruimte en tijd willen geven in hun dagelijkse omgeving en die de veerkracht in de natuur waarderen, kunnen in conflict komen met mensen (of instituties) die orde en regelmaat waarderen of angstig zijn voor natuur. Anderszins is er ook een actieve rol voor de overheid denkbaar. De analyse laat zien dat mensen gevoelig zijn voor vertrouwen, respect en daarnaast ook waardering

<sup>4</sup> Dit speelde bijvoorbeeld bij de opvang van zeehonden, waarvan ecologen hebben vastgesteld dat het inmiddels de stand van de zeehond juist nadelig beïnvloedt.

---

willen krijgen voor wat ze doen. Ook blijkt dat de effecten in de natuur van het handelen van initiatiefnemers vaak in het ongewisse blijven. Daardoor is het niveau van kennis over veerkracht in de natuur relatief beperkt. Het is mogelijk dat de overheid bij wijze van respect een helpende hand toesteeft om mensen in staat te stellen meer te weten te komen over de effecten van hun initiatief. Tevens lijkt het zeer zinvol als de overheid platforms inricht waarop initiatieven elkaar kunnen ontmoeten en kennis kunnen uitwisselen. Door hier in te investeren, kan mogelijk van een zwerm relatief losstaande initiatieven een coherente natuurinclusieve beweging in de samenleving worden gemaakt.

## Conclusies

Hieronder worden enkele conclusies getrokken, waarin de vragen die aan het begin zijn gesteld worden beantwoord. De eerste conclusie is dat burgers een belangrijke bijdrage leveren en kunnen leveren aan het behoud van de biodiversiteit in aanvulling op het natuurbeleid en dat zij dit op verschillende manieren doen. Het duidelijkst is dit te zien op plaatsen waar de natuur welhaast afwezig is en waar door bemiddeling van mensen toch een bescheiden ontwikkeling mogelijk is door ruimte te bieden aan die natuur. Het gaat dan om de meest versteende delen van onze leefomgeving, in steden.

Maar ook op andere plaatsen en (ook) op andere manieren dan ruimte bieden, wordt een bijdrage geleverd. Het gaat dan onder meer om het in onderhoud nemen van publiek groen, zodat een grasveld kan worden omgevormd tot een meer kruidenrijk geheel, het aanleggen van geveltuinen, het inrichten van de eigen tuin als een natuurgebied en het inrichten van berm en onderdelen van de publieke ruimte als groene corridor. Een belangrijke bijdrage wordt ook geleverd via het opruimen van afval in de natuur. Burgers kunnen ook bijdragen door minder gif te gebruiken in de eigen omgeving en door het gedogen van wilde dieren. Daarin kunnen gewinning en ook kennis van wilde plant- en diersoorten een belangrijke rol spelen. De lijst van mogelijke bijdragen is lang, vanwege de hoge mate van diversiteit die in het geding is.

Als we de vraag willen beantwoorden op welke wijze burgers een eigen bijdrage kunnen leveren aan het beschermen van natuur, dan zien we daarin verschillende categorieën. Sociale veerkracht in de relatie met natuur uit zich in offerbereidheid om de natuur een handje te helpen, het aanvaarden van overlast, het verstandig omgaan met invasieve exotische soorten, het inrichten van de eigen omgeving en ook het aanpassen van de levensstijl zodat natuurwaarden tot expressie komen.

Sociale veerkracht haalt zijn kracht mede uit het verbinden, niet alleen tussen mensen onderling en met natuur, maar ook het verbinden van thema's als gezondheid, milieu en natuur. De kracht in sociale veerkracht heeft een emotionele basis, die kan leiden tot nieuwe perspectieven op een vraagstuk, andere kennis en geëigende acties.

De vervolgvraag betreft de mechanismen die hierin te onderkennen zijn. Kort samengevat gaat het bij die mechanismen om de volgende ontwikkelingen:

- Het zien van veranderingen en daar betekenis aan verlenen. Een onderdeel van die betekenis is de emoties die die veranderingen oproepen.
- Het omzetten van die betekenis in een eigen visie op de problemen of op duurzaam samenleven met natuur, en daar acties aan verbinden.
- Het overtuigen van anderen en zorgen voor een beweging die de acties ter hand willen nemen.
- Het leren van die acties (daarbij ook het zien van wat ze doen in de natuur) en komen tot vervolgstappen.

Het natuurbeleid wordt aangeraden om prudent om te gaan met veerkracht in de natuur en in de samenleving. Het is te zien dat de meeste veerkracht wordt ontwikkeld vanuit innerlijke drijfveren. Het opleggen van verantwoordelijkheden zou daarmee kunnen botsen. De overheid is gewend om te bekijken of initiatieven stroken met de doelen van beleid. Hier gaat het net om iets anders, namelijk om de vraag of de ontwikkelingen iets goeds toevoegen aan hun eigen arsenaal van doelen en middelen. En als dit zo is, dan is ook de diversiteit van de initiatieven heel belangrijk. Die moet ze dus koesteren. Als het beleid zich zou uitspreken over meer en minder succesvolle of gewenste praktijken, dan zou daar een conditionerende werking vanuit kunnen gaan. Het is dan denkbaar dat daardoor een canon (een systeem van preferente praktijken) zal ontstaan ten koste van die diversiteit. Al die initiatieven zouden beter gezien kunnen worden als verschillende experimenten waarvan geleerd kan worden. De overheid zou bij voorbeeld kunnen helpen om de kennis die wordt opgedaan in dit soort experimenten uit te wisselen tussen initiatiefnemers en ook om deze kennis te laten beklijven. Dit zal wellicht opgevat worden als een gebaar van waardering, waar een positieve stimulans van uit kan gaan.

Sociale veerkracht in het omgaan met natuur is momenteel zeker geen mainstream, maar eerder avant garde. Veerkracht in de natuur en sociale veerkracht versterken elkaar het meest als wordt samengewerkt tussen mens en natuur, als partners, ook als daarvan de uitkomsten onvoorspelbaar zijn. Zover zijn we nog niet. Daarvoor is het nog te pril en te avant garde.

## Aanbevelingen

De tien belangrijkste beleidsaanbevelingen die voortkomen uit dit onderzoek zijn:

- 1 Vat de nieuwe biodiversiteitstrategie van de Europese Commissie breed op en geef ruimte aan (creativiteit in) de samenleving om een rol te pakken in het samenleven en samenwerken met natuur.
- 2 Herken en erken de innerlijke drijfveren van initiatieven uit de samenleving en waardeer de daarmee samenhangende emoties als de opstap tot veerkrachtig handelen.
- 3 Leg verbanden met het waardestelsel van gezondheid, hetgeen mogelijkheden oplevert voor indirecte vormen van sturing, bijvoorbeeld door initiatieven die zich richten op gezonde wijken te voorzien van informatie over hoe stadsnatuur daar een positieve rol in kan spelen.
- 4 Stuur meer op processen dan op het vasthouden van patronen, waardoor kansen ontstaan voor wederkerige ecologische en sociale veerkracht.
- 5 Bied ruimte aan andere perspectieven en andere soorten van kennis als het gaat om de vraag wat goed is voor de natuur.
- 6 Omarm de diversiteit van burger- en bewoners-initiatieven en accepteer de complexiteit die daarmee gepaard gaat als een element van veerkracht in het governance-systeem.
- 7 Als het gaat om onverwachtse lastige ontwikkelingen in de natuur, wees dan terughoudend in het nemen van onmiddellijke en andere actoren uitsluitende verantwoordelijkheid, en bied daarmee ruimte aan de veerkracht in de samenleving om daar zelf een modus in te vinden. Dit kan het beleid vormgeven in een reactieladder waarin de mate van interventie bij elke trede hoger wordt (van niets doen, via inspireren en samenwerken met bewoners en natuur en vervolgens via institutioneel ingrijpen naar crisismanagement op de hoogste trede).
- 8 Organiseer reflectie binnen het governance-systeem over de balans tussen ruimte bieden aan andere perspectieven en uitkomsten voor natuur en kaders bieden waarbinnen bewonerspraktijken zich mogen begeven.
- 9 Organiseer monitoring van het effect van bewoners-initiatieven op natuur, zodat de wisselwerking tussen en de wederkerigheid van het sociale en het natuurlijke systeem in beeld komt, opdat daaruit geleerd kan worden.
- 10 Help de samenleving haar ambivalente houding ten opzichte van de gevaren en ongemakken van de natuur te overwinnen, met de inspiratie van een gezonde natuurinclusieve stijl van leven (werken met influencers).

## Colofon

WOT-special 6 is een publicatie van de unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, onderdeel van Wageningen University & Research. Deze publicatie betreft de veerkracht in mens-natuurrelaties en is gericht op iedereen die zich inzet voor het beschermen en beheren van de natuur. De publicatie is gebaseerd op WOT-technical report 213.

Uitgave: WOT-special 6, WOT Natuur & Milieu  
Auteurs: Roel During, Rosalie van Dam, Josine Donders, Joep Frissel | Wageningen Environmental Research

© 2022  
Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu.  
Postbus 47, 6700 AA Wageningen  
T (0317) 48 54 71; E info.wnm@wur.nl.

p-ISSN 2667-1255 | e-ISSN 2667-1263  
DOI: 10.18174/561710  
BAPS-projectnummer WOT-04-011-037.14

Fotografie: Rosalie van Dam (p.4), Josine Donders (p.6),  
www.50tintengroenassendorp.nl (p.1, p.7, p.8).

Deze publicatie is gratis te downloaden van  
[www.doi.org/10.18174/561710](http://www.doi.org/10.18174/561710) en via [www.wur.nl/wotnatuurenmilieu](http://www.wur.nl/wotnatuurenmilieu)

- Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking van deze uitgave is toegestaan mits met duidelijke bronvermelding.
- Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking is niet toegestaan voor commerciële doeleinden en/of geldelijk gewin.
- Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking is niet toegestaan voor die gedeelten van deze uitgave waarvan duidelijk is dat de auteursrechten liggen bij derden en/of zijn voorbehouden.

Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

De reeks WOT-specials is een uitgave van de Wettelijke Onderzoekstaken (WOT) Natuur & Milieu, onderdeel van Wageningen University & Research. Een WOT-special bevat resultaten van onderzoek op een voor de doelgroep zo toegankelijk mogelijke wijze. De maatschappelijke discussie waarbinnen en waarom het onderzoek is uitgevoerd, evenals de beleidsrelevantie en mogelijk de wetenschappelijke relevantie van de resultaten komen daarbij nadrukkelijk aan de orde. Onderzoek van de WOT Natuur & Milieu wordt gefinancierd door het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). WOT-special 6 is gemaakt conform het Kwaliteitshandboek van de unit WOT Natuur & Milieu.

De WOT Natuur & Milieu voert wettelijke onderzoekstaken uit op het beleidsterrein natuur en milieu. Deze taken worden uitgevoerd om een wettelijke verantwoordelijkheid van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) te ondersteunen. We zorgen voor rapportages en data voor (inter)nationale verplichtingen op het gebied van agromilieus, biodiversiteit en bodeminformatie, en werken mee aan producten van het Planbureau voor de Leefomgeving zoals de Balans van de Leefomgeving.

