



Nationale Databank Flora en Fauna
uniek in de wereld

De digitale ark van Noach

Michiel Smit, Stadswerk magazine

Een databank met alle bekende Nederlandse planten en dieren, hun habitat en andere ecologische data. Die gigantische taak heeft de Gegevensautoriteit Natuur zich ten doel gesteld. De baten mogen er dan ook zijn: veel meer inzicht in waar flora en fauna voorkomen en hoe ze reageren op veranderende omstandigheden. Bruikbaar voor natuurvorschers, maar ook voor bijvoorbeeld de bouwsector en vergunningverleners.



Negentig procent van de grutto's in Noord-West Europa broedt in Nederland.
(foto: Lex Broere, Nieuwerk a/d IJssel)

Wat is de Nationale Databank Flora en Fauna?

De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is een gegevensbestand dat informatie geeft over de verspreiding van alle in Nederland levende planten- en diersoorten en hun habitat. Daartoe worden bestaande gegevens samengebracht en aangevuld met wat nog ontbreekt. De NDFF is momenteel volop in ontwikkeling; steeds meer organisaties haken aan. In de toekomst zal het dé vraagbaak worden voor de bouwsector, vergunningverleners, beleidsmakers, natuurbeheerders, rapporteurs en eco-wetenschappers.



'Biodiversiteit is een noodzakelijke levensvoorwaarde. Zeker in de stad sta je er niet dagelijks bij stil, maar alles wat we inademen en verbruiken heeft te maken met biodiversiteit.' Aan het woord is Jan van Groenendaal, de Gegevensautoriteit in persoon. 'Het is voor ieder land zaak om zorgvuldig met de biodiversiteit om te gaan, ook voor Nederland. Vooral onze *wetlands* herbergen soorten die je elders niet in zulke aantallen aantreft. Denk bijvoorbeeld aan de grutto, diverse ganzensoorten, maar ook een aantal plantensoorten.'

Van Groenendaal, professor aan de Radboud Universiteit, werd enkele jaren geleden door toenmalig minister Veerman (LNV) gevraagd om de Gegevensautoriteit Natuur (GaN) te gaan leiden. Belangrijkste doelstelling van deze organisatie is het beschikbaar stellen van kennis over flora en fauna: de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Ons land kent al een lange en wijdverbreide traditie van natuurwaarnemingen. Tal van zogeheten PGO's (Particuliere Gegevensbeherende Organisaties, zoals vogelclubs) turven en tellen, maar de kennis die dit oplevert is vaak incompleet en gefragmenteerd aanwezig. De voornaamste taak is dus het verbinden van de kennis en deze aanvullen waar nodig. Dat is in meerdere opzichten een complexe zaak. Benamingen van soorten zijn niet eenduidig, de manier van waarnemen verschilt per plek, periode en persoon en je moet bovendien een beeld hebben van wat er in de toekomst aan mogelijkheden en behoeften zijn. Dat alles moet in een robuuste database worden gestopt.

Ordenen, verzamelen en presenteren

Henk Borgeld is werkzaam als programmamanager bij de GaN. Hij zorgt ervoor dat de informatie op de gewenste manier geordend wordt. 'Tot voor kort had iedere PGO zijn eigen database en zijn eigen manier van vastleggen van gegevens. De Universiteit van Amsterdam

(Uva/ Instituut voor Biodiversiteit en Ecosysteemdynamica om precies te zijn) heeft Ecogrid ontwikkeld, een datamodel dat uitgaat van een vaste kern, een gemeenschappelijk stuk informatie voor iedere soort, aangevuld met soortspecifieke data. Je kunt je voorstellen dat bij een vogel heel andere kenmerken te onderscheiden zijn dan bij een plant. Daarnaast moet je de informatie zo presenteren dat je er ook wat mee kan.' De hoeveelheid en variëteit aan soorten en de presentatie in steeds wisselende samenstellingen stelt hoge eisen aan de capaciteiten van computers. 'De database draait bij de Uva. Hier bestaat de mogelijkheid om gebruik te maken van een van de snelste computers ter wereld. Dat is nu nog niet echt nodig, maar als het in de toekomst uitgroeit waarschijnlijk wel.'

Voor goede verwerking van de gegevens is ook een systeem opgezet van 'leveranciers' en 'verzamelaars'. De verzamelaar doet de waarnemingen, de leverancier is een soort tussenstation die de gegevens doorspeelt naar de GaN. Met de leverancier worden afspraken gemaakt over wat er met de informatie gebeurt. Van Groenendaal: 'Een verzamelaar die een bijzondere vogelsoort meldt, wil natuurlijk niet dat de exacte broedplaats bekend wordt.' Ook met de verzamelaar worden afspraken gemaakt over de informatie die hij aan de GaN levert.

Het presenteren van de informatie vraagt om een doordachte aanpak. Van Groenendaal: 'We willen met ons bestand de diversiteit oproepen die een habitat bezit. "Je moet zorgen dat het huis op orde is in plaats van te kijken of de bewoners thuis zijn" zeggen we hier bij de GaN in dit verband. Om dat huis op orde te krijgen, hebben we de hele dataset nodig. Als je alleen de soort sec registreert, zie je een stipje op de kaart, maar wat zegt dat stipje precies?'

Pilot Haaglanden

In 2006 is in opdracht van het Stadsgewest Haaglanden door het bureau Dekker, Morsink & Partners onderzoek gedaan naar de haalbaarheid van een Natuurwaarden-databank Haaglanden. Uit dit onderzoek bleek dat een Natuurwaardendatabank specifiek voor Haaglanden technisch, organisatorisch en financieel haalbaar zou zijn. De volgende stap in het proces zou het zoeken naar leveranciers voor het door Haaglanden gevraagde product zijn.

Tijdens het opstarten van deze tweede fase, eind 2006, kwam er een persbericht van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit uit waarin stond dat minister Veerman 20 miljoen euro



Tongvarens, een in Nederland vrij zeldzame soort, worden compleet met muur en al verplaatst bij bouwwerkzaamheden aan de TU Delft. Na voltooiing worden ze weer teruggeplaatst. (foto's: Diny Tubbing, gemeente Delft)

uittrok voor het opzetten van de Gegevensautoriteit Natuur (GaN). Deze gegevensautoriteit zou tegen lage kosten betrouwbare informatie leveren over de aan- en afwezigheid van beschermde flora en fauna binnen en buiten beschermde



gebieden. Al vrij snel bleek dat wat de GaN landelijk wilde gaan ontwikkelen, grotendeels hetzelfde was als dat het Stadsgewest Haaglanden wilde.

Aangezien de GaN pilots wilde opzetten en Haaglanden uiteindelijk hetzelfde doel had, was toenadering dus een logische stap. In de eerste helft van 2007 is druk gewerkt aan het opzetten van de contouren van de Pilot Haaglanden. De samenwerking werd zowel door de GaN als door het Stadsgewest Haaglanden als positief ervaren en werd in juli 2007 bevestigd. Op 17 juli zetten minister Gerda Verburg en portefeuillehouder Groen, Recreatie & Toerisme Marcel Houtzager hun handtekening onder de samenwerkingsovereenkomst. De pilot zou in eerste instantie van augustus 2007 tot juli 2008 lopen. Door technische problemen was het niet mogelijk om vanaf augustus al gebruik te maken van de Nationale

Baten voor bouwers

De database zal in de toekomst door verschillende partijen worden gebruikt. Voor bijvoorbeeld projectontwikkelaars of vergunningverleners bij de gemeente is het eigenlijk alleen maar van belang om te weten of er een beschermde soort voorkomt die extra maatregelen noodzaakt. Die hebben genoeg aan een kaart met stipjes of een eenvoudig go/no go. Nu moet men zich daarvoor tot het Natuurloket wenden. Er wordt nogal eens geklaagd dat men lang moet wachten op de gegevens, het detailniveau niet werkbaar is en de incompleetheit van de gegevens.

Voor bouwers en ontwikkelaars is het handig om snel duidelijkheid te hebben over de aanwezigheid van beschermde soorten. De NDFD helpt hierbij. De bouwsector toont inmiddels voorzichtig belangstelling, maar overweldigend is het nog niet. Terwijl het toch in een vroeg stadium veel onzekerheid kan wegnemen over de uitvoerbaarheid van een bouwplan. 'Totale zekerheid kun je nooit geven als het om de natuur gaat, maar we kunnen wel de waarschijnlijkheid aangeven dat een bepaalde soort ergens voorkomt', zegt Leonie van der Voort, relatiemanager bij de GaN. 'Dit kan juridische consequenties hebben. Een ontwikkelaar moet goed rekening houden met beschermde soorten. Dat is niet altijd eenvoudig. Het probleem is dat de aanwezigheid van beschermde soorten soms wordt geclaimd terwijl ze niet aanwezig zijn. Nu ligt de bewijslast nog

bij de initiatiefnemer. Door de komst van de NDFD komt die bewijslast sterker bij de eisende partij te liggen'.

Daarnaast speelt de GaN een belangrijke rol bij het werken met gedragscodes. 'Grote gebiedsbeheerders ontwikkelen gedragscodes conform de Flora- en Faunawet. Voordeel is dat men niet steeds ontheffingen voor onderhoud en beheer hoeft aan te vragen als er beschermde soorten zitten. Men moet natuurlijk wel weten waar die soorten zich bevinden. Door de NDFD wordt dit allemaal een stuk makkelijker en efficiënter.'

Schatkamer voor ecologen

Voor ecologische onderzoekers hoeft het belang van de NDFD niet te worden onderstreept. Het zal de ecologische kennis enorm stimuleren. Wat is het effect van ecologische verbindingzones op de soortenrijkdom? Welke bodemomstandigheden hebben invloed op de aanwezigheid van bepaalde soorten en in welke combinaties? Hoe preciezer deze vragen worden beantwoord, hoe beter deze ook weer van pas komen bij het onderhouden van de database. Niet alleen meetgegevens maar ook ecologische modellen kunnen dan de informatie perfectioneren. Het bestand krijgt aldus voorspellende kwaliteiten. Van Groenendaal: 'Je ziet nu al dat je de opkomst van soorten kan voorspellen als gevolg van klimaatverandering, dankzij het gebruik van datasets.'



Databank Flora en Fauna (NDFF). Vanaf februari 2008 is dit wel mogelijk en krijgt Haaglanden tot het einde van 2008 de mogelijkheid om het gebruik van de NDFF te testen.

De eerste ervaringen

Betrokken partijen zijn positief over de mogelijkheden van de NDFF. De ecologische informatie is overzichtelijk beschikbaar en kan goed worden gebruikt bij bouwplannen, vergunningverlening, beheer, educatie en voorlichting. Diny Tubbing (Gemeente Delft): 'Door efficiënter feitenonderzoek worden doorlooptijden verkort. Voorwaarde is wel dat de data volledig zijn en juridisch gevalideerd worden. Ook blijft de interpretatie

van gegevens door deskundigen noodzakelijk. Het niet aanwezig zijn van gegevens betekent bijvoorbeeld niet dat bepaalde soorten daar dan ook niet voorkomen!' Ook Marjolein van Os (Gemeente Den Haag) is positief over de mogelijkheden: 'Met de komst van de NDFF is de toegankelijkheid van natuurgegevens toegenomen. Ook zijn er meer gegevens van anderen beschikbaar. Doordat datasets completer worden zijn na verloop van tijd trends steeds beter zichtbaar. De NDFF kan hierdoor een rol gaan spelen bij de monitoring en evaluatie van beheer.'

(Wouter Wubben, gemeente Westland en projectleider van de Pilot Haaglanden)

Het Stadsgewest Haaglanden is een samenwerkingsverband van negen gemeenten:

- Delft
- Den Haag
- Leidschendam-Voorburg
- Midden-Delfland
- Pijnacker-Nootdorp
- Rijswijk
- Wassenaar
- Westland
- Zoetermeer

In de negen gemeenten wonen bijna één miljoen mensen op een grondgebied van 41.000 hectare, wat neerkomt op een dichtheid van circa 2.400 mensen per vierkante kilometer.

De schaarse ruimte moet zo goed mogelijk worden gebruikt. Daarom is regionale afstemming en samenwerking nodig.

In de pilot Haaglanden draaien naast de gemeenten uit het stadsgewest ook nog de volgende partijen mee:

- Provincie Zuid-Holland;
- Hoogheemraadschap van Delfland;
- Hoogheemraadschap van Rijnland;
- Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard;
- Duinwaterbedrijf Zuid-Holland.



Van Groenendael:
'De NDFF kan een exportproduct worden.'

Voor bouwers en ontwikkelaars is het handig om snel duidelijkheid te hebben over de aanwezigheid van beschermde soorten. De NDFF helpt hierbij. (foto: Lex Broere, Nieuwerkerk a/d IJssel)

De NDFF kan binnen enkele jaren uitgroeien tot een systeem dat uniek is in de wereld. Van Groenendaal: 'Nergens ter wereld worden zoveel en zulke gedetailleerde natuurwaarnemingen gedaan als in Nederland. Bovendien is de ruimtelijke ordening in dit dichtbevolkte land veel prominenter dan in de meeste andere landen.

Door die twee factoren is er een unieke situatie ontstaan. Ik denk dat de databank in de toekomst een exportproduct kan worden, we lopen hierin echt voorop in de wereld.' <<

Websites

www.gegevensautoriteitnatuur.nl
www.ecogrid.nl
www.nederlandsesoorten.nl
www.nhgl.nl
www.voff.nl

Pilot NatuurBank Limburg

Natuurwaarnemingen zijn er in overvloed maar de directe beschikbaarheid is desondanks beperkt. Dit terwijl het gebruik van flora- en faunagegevens steeds zwaarder wordt in allerlei beleidsprocessen. Denk aan het gebruik van gedragscodes bij beheerswerkzaamheden of *quick scans* bij bouwplannen. Menig project heeft vertraging opgelopen omdat er een beschermde diersoort als bijvoorbeeld de knoflookpad over het hoofd werd gezien. De Gegevensautoriteit Natuur (GaN) heeft als taak deze situatie te verbeteren, oftewel hoe kan optimaal gebruik worden gemaakt van natuurwaarnemingen, zonder een buil te vallen. Mede met het oog daarop zijn enkele regionale pilotprojecten gestart (Haaglanden, NatuurBank Limburg).

Landelijk wordt het veldwerk gecoördineerd door onafhankelijke soortgerichte verenigingen, zoals een Sovon (vogels), Ravon (reptielen, amfibieën en vissen) of VZZ (zoogdieren). Limburg vormt hierop

een uitzondering. Daar bestaat sinds 1910 het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg (NHGL). Dit is een provinciale koepel bestaande uit vijftien soortgerichte studiegroepen en vijf regionale kringen, waarin het Limburgse veldwerk is gebundeld. Naast het uitgeven van het Natuurhistorisch Maandblad is het verzamelen van natuurwaarnemingen een van de doelen van het NHGL. Sinds 2004 zijn alle waarnemingen in beheer bij het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg via *web services* voor regionale overheden direct *online* beschikbaar in de NatuurBank Limburg. Groot voordeel hiervan is dat dit een geïntegreerde database is met waarnemingen van alle belangrijke soortgroepen en afkomstig van een groot aantal bronnen (waterschappen, provincie, leden NHGL, landelijke organisaties, etc.). Reden om samen met de GaN de opgedane ervaring landelijk te benutten en te bezien of het mogelijk is het gebruik van natuurgegevens te vergroten door speciale hulpmiddelen te ontwikkelen. In oktober 2007 is een pilot gestart met het doel de regio-

naal opgedane kennis landelijk te benutten.

Als een van de eerste dingen heeft de GaN in samenwerking met de landelijke PGO's (Particuliere Gegevensbeherende Organisaties) een standaardformaat voor de opslag en uitwisseling van natuurwaarnemingen vastgesteld: de Nationale Database Flora en Fauna (NDFF). Omdat Ecolog, het programma dat het NHGL gebruikt voor haar NatuurBank, een ander *format* heeft, is als eerste een koppeling gebouwd. Daardoor is het mogelijk toepassingen op de Limburgse database te ontwikkelen, die landelijk toepasbaar zijn. Het ligt in de bedoeling in de pilot een viertal gebruikerstools te ontwikkelen:

Gedragscodemonitor

Een systeem waarbij op grond van beschikbare velddata aan de hand van ministerieel goedgekeurde gedragscodes bekeken kan worden of de uitvoering van bepaalde onderhoudswerkzaamheden schadelijk zijn voor aldaar aanwezige flora- en fauna-elementen. Vervolgens wordt bepaald of de beheersmaatregel toelaatbaar is of aanpassing behoeft. Door te werken met gedragscodes wordt voorkomen dat een ontheffing moet worden aangevraagd.

Signaalkaartmonitor

Een systeem dat op basis van beschikbare data aangeeft of en in welke mate aldaar (potentiële) wettelijk beschermde soorten aanwezig zijn. De kaart geeft tevens inzicht of een bepaald gebied al dan niet volledig geïnventariseerd is. Dergelijke informatie is van belang voor allerlei beleidsmatige beslissingen, onder andere bij planologie of terreinbeheer.

Life-atlas

Een *online* in- en uitvoerhulpmiddel voor gebruik in het veld door inventariseerders. Gedacht wordt aan een pda (Personal Digital Assistent) met gps- en umts-functionaliteit. Waarnemers kunnen met dit apparaat hun inventarisaties direct invoeren en ook zien wat reeds in het betreffende gebied is waargenomen.

Publiekstoegang

Een openbaar opvraagstelsel gericht op de soorten in de eigen omgeving of op soorten die op dat moment in de actualiteit staan. De bedoeling is mensen de waarde van waarnemingen te tonen.

In de pilot wordt allereerst de functionaliteit van de gebruikstools bepaald. Door het houden van *workshops* is de mening van de toekomstige gebruiker al vroeg in het proces betrokken. Nadat de functionaliteit beschreven is, zijn enkele bedrijven geselecteerd om de gebruikerstools te bouwen. De pilot zit momenteel in de bouwfase. Als de gebruikstools gebouwd zijn, zullen deze in het gebruik worden getest en aangepast. Dit testen gebeurt met de gegevens in de Limburgse databank. Daarbij worden de partners van de NatuurBank Limburg en de leden van het NHGL betrokken. De testfase zal volgens planning eind dit jaar, begin volgend jaar plaatsvinden. Met behulp van de opgedane kennis zal de GaN in 2009 landelijke inzetbare gebruikstools beschikbaar hebben.

(Reinier Akkermans, Natuurhistorisch Genootschap in Limburg)

Limburgse natuurwaarnemers in actie. (foto: NHGL)

