

Het klimaat verandert, onze natuur ook

Maar het staat nu al vast dat die overeenkomst niet zal volstaan om de klimaatverandering tegen te gaan. Het zal in de komende eeuw warmer worden. We situeren kort het probleem van de klimaatverandering en laten dan mensen op het terrein aan het woord over de mogelijke effecten op de Vlaamse natuur.

TEKST : STEVEN VANHOLME

Gassen als koolstofdioxide (CO₂), methaan (CH₄) en lachgas (N₂O) vormen een soort isolatielaag rond de aarde. Gelukkig, want zonder die gassen zou het hier 30 graden kouder zijn. Maar door menselijke activiteiten is de concentratie van sommige broeikasgassen de laatste eeuw sterk gestegen. Bij verbranding van aardolie en aardgas komt CO₂ vrij. CH₄ komt onder andere uit de mest van koeien en varkens. N₂O ontstaat bij industriële processen, in de landbouw en in het verkeer.

Klimaatverandering

Wetenschappers zijn ervan overtuigd dat het klimaat aan het veranderen is. Algemeen wordt verwacht dat de temperatuur op aarde

in de 21ste eeuw gemiddeld met 1,4 tot 5,8 graden Celsius zal stijgen. De meetresultaten van de laatste jaren lijken dit te bevestigen. De jaren 1990 waren het warmste decennium in minstens 1000 jaar. 1998, 2002, 2003 en 2004 waren de warmste jaren sinds het begin van de metingen. En sinds 1976 is de temperatuuroename drie keer zo groot als over de honderd jaar ervoor.

Wat de impact zal zijn, is moeilijk precies te voorspellen. Een scenario als in de film 'The day after tomorrow' (zie foto) is totaal uit de lucht gegrepen. Het staat wel vast dat de zeespiegel zal stijgen, wellicht met 30 tot 90 cm tegen 2100. En nog veel meer in de eeuwen daarna, omdat de diepere waterlagen maar geleidelijk opwarmen en uitzetten.

Klimaatgordels zullen in de richting van de polen verschuiven en extreme fenomenen als droogtes en orkanen zullen toenemen. In het noordelijk halfrond wordt meer regen verwacht en die regen zal steeds vaker in korte periodes van hevige plensbuien vallen. In de tropen zou het daarentegen droger worden. Dat zal vanzelfsprekend voor problemen zal zorgen. Zeker in gebieden die zich geen dure investeringswerken kunnen veroorloven. Maar ook bij ons.

Klimaatverdrag

Tijdens de milieuf conferentie in Rio, in 1992, ondertekenden bijna alle landen het VN-Klimaatverdrag. Ze beloofden er in algemene bewoordingen dat ze de broeikasgassen zouden beperken zodat geen gevaarlijke klimaatveranderingen kunnen optreden. In december 1997 werd in het Japanse Kyoto een bijkomende overeenkomst gesloten om dit engagement te concretiseren: het protocol van Kyoto. Dat protocol voorziet absolute uitstootgrenzen voor de industrielanden. Het is niet vreemd dat de geïndustrialiseerde landen een eerste inspanning moeten doen. Ze zijn veruit de grootste vervuilers, zeker als we alle uitstoot uit de voorbije eeuw samentellen. Ze hebben ook voldoende middelen om een echt klimaatbeleid te voeren. De EU beloofde om de uitstoot tegen de periode 2008-2012 te verminderen met 8% (in vergelijking met 1990). Nadien werd de EU-verplichting verdeeld onder de EU-lidstaten. België kreeg daarbij een reductieverplichting van 7,5%.

84% procent van de uitgestoten broeikasgassen is CO₂. Die uitstoot is praktisch volledig te wijten aan de verbranding van fossiele brandstoffen. En daar hebben ook de Vlaamse gezinnen boter op het hoofd. Wat kunnen wij doen om onze uitstoot te beperken?

- Vraag je voor elke verplaatsing af of het wel nodig is dat je hiervoor de auto gebruikt.
- In een goed geïsoleerde woning kan je tot bijna de helft besparen op verwarmingskosten. Bovendien heb je dan ook een kleinere en dus goedkopere verwarmingsinstallatie nodig.
- Controleer hoe je elektriciteit geproduceerd wordt. Als je de klimaatsimpact wil beperken, kan je aansluiten bij een energieleverancier die stroom levert uit wind, zon of waterkracht.
- Vergeet bij het plannen van je vakanties niet dat vliegtuigen zeer vervuilend zijn.
- Elektrische apparaten verbruiken ook als ze in 'stand-by' staan. Schakel de stroomtoevoer volledig af als je ze niet gebruikt.
- Zet de verwarming een graadje lager.
- Doe de verlichting uit in ongebruikte kamers.

Meer tips : www.energiesparen.be



Zeeschepen door de straten van een grote stad, een fantasie uit de Amerikaanse kaskraker 'The day after tomorrow'. Zo sterk zal het zeeniveau niet stijgen. Maar zelfs minder spectaculaire veranderingen kunnen zware gevolgen hebben. (Foto: 2004 - Twentieth Century Fox)

Het Kyoto-protocol voert ook een systeem van 'flexibele mechanismen' in. Daardoor kunnen investeringen in andere landen meegeteld worden. En landen mogen ook niet-gebruikte uitstootrechten van andere partijen kopen.

Over de Kyoto-verplichtingen is heel wat te doen. Toch is het Kyoto-protocol hoogstens een eerste stap in de goede richting. Om de klimaatveranderingen binnen redelijke grenzen te houden zou een wereldwijde reductie nodig zijn van minstens 50% in de komende 50 jaar. Als we ook andere landen de kans willen geven om nog te groeien dan moet het Noorden de uitstoot met minstens 70 tot 80% reduceren. Er is dus nog een hele weg te gaan, en de inspanningen komen zeker te laat om een opwarming met enkele graden tegen te gaan.

Vlaams klimaatbeleid

Ondertussen komt het klimaatbeleid in België en Vlaanderen maar traag van de grond. De overtuiging leeft diep dat Vlaanderen nu al meer inspanningen doet dan andere landen, en dat wij als doorvoerland met een zware chemische industrie ook niet veel bewegingsruimte hebben. De gevolgen zijn er dan ook naar: op dit moment stoot Vlaanderen maar liefst 12% meer uit dan in 1990. Het jongste Milieurapport, MiRa-T 2004, windt er geen doekjes om. De evolutie is op alle vlakken negatief.

Natuurpunt ijvert samen met de andere Vlaamse natuur- en milieuvereniging voor

een moediger klimaatbeleid. Via de Vlaamse MiNa-Raad en via de Federale Raad voor Duurzame Ontwikkeling doen we daarvoor concrete voorstellen. We vinden dat er veel meer aandacht moet gaan naar rationeel energiegebruik en naar de promotie van decentrale kleinschalige hernieuwbare energieproductie. Ook de fiscaliteit is van belang. We moeten af van een hele reeks belastingvrijstellingen voor vervuilende producten. Omgekeerd moeten de belasting op energiezuinige producten en processen naar omlaag. Vlaanderen moet op dat vlak een voorttrekkersrol spelen, zowel op Europees als op internationaal vlak.

Meer info:

- Het thematische milieurapport MiRa-T 2004, hoofdstuk klimaatverandering, www.milieurapport.be, klik op Feiten en cijfers -> Zoeken in MiRa-T 2004 -> Thema's -> Klimaatverandering.
- Natuur.Beleidsfocus 'biodiversiteit en klimaat', digitaal op www.natuurpunt.be, klik op Beleid & Dossiers -> Dossiers.
- Op www.ipcc.ch vind je de rapporten van het Intergovernmental Panel on Climate Change. Die internationale instelling bundelt alle beschikbare en wetenschappelijk getoetste informatie over de klimaatverandering. De rapporten zijn beschikbaar in het Engels en het Frans.



Op 16 februari 2005 trad het Kyoto-protocol in werking. In Brussel begon de dag met een ontmoeting in het Warandepark tussen meer dan zestig kinderen en jongeren, de federale minister voor Leefmilieu Bruno Tobbacq en premier Guy Verhofstadt. (Foto: Bond Beter Leefmilieu)

Wat kan er veranderen?

We laten hierna enkele mensen uit het veld aan het woord.

TEKST : STEVEN VANHOLME – MET DANK VOOR ALLE REACTIES 'UIT HET VELD'

Zuiderse libellen en spinnen

Net als in de buurlanden worden ook in Vlaanderen steeds vaker zuiderse soorten gesignaleerd. Jorg Lambrechts, conservator van het natuurgebied Paddenpoel (Glabbeek): "Zuiderse libellensoorten als de kanaaljuffer en vuurlibel worden nu geregeld gesignaleerd. Maar er zijn nog minstens 10 andere zuidelijke libellensoorten die toenemen, o.a. de zwerende pantserjuffer. En in de voorbije 20 jaar is de kleine roodoogjuffer van een zeldzame soort doorgestoten tot de top tien van meest algemene soorten. Ook sprinkhanen verschuiven hun gebied noordwaarts. Een zeer mooie, opvallende soort is de sikkelsprinkhaan. Even hard gaat het met het zuidelijk spitskopje. En in 2004 is de lichtgroene sabelsprinkhaan voor het eerst in Vlaanderen en in Nederland gezien."

Een ander nieuwkomer is de pyjamawants. "Alles wijst erop dat die soort sedert enkele decennia haar verspreidingsgebied naar het noorden aan het uitbreiden is. In 1975 kwam die wants nog niet in Vlaanderen voor. Maar de laatste jaren wordt die hier steeds vaker gesignaleerd. Er zijn vindplaatsen over heel Vlaanderen," meldt Johan Rommelaere van ongewerveldenwerkgroep Natuurpunt Lampyris. En hij voegt eraan toe "Omdat de

pyjamawants heel gemakkelijk te herkennen is aan de opvallende zwart-rode kleuren-combinatie, kan iedereen meehelpen om de verdere verspreiding van dit diertje in kaart te brengen. Natuurpunt Lampyris verzamelt en bundelt de gegevens, in samenwerking met de Koninklijke Antwerpse Vereniging voor Entomologie."

Ook zuiderse spinachtigen zijn duidelijk aan een opmars bezig. Rob Bosmans, actief Natuurpunter en wetenschapper, bestudeert het fenomeen al jaren "De tijgerspin of Argiope bruennichi is zeer snel opgerukt. De eerste waarneming in Limburg dateert slechts van 1984. Sinds 2000 wordt ze in heel Vlaanderen waargenomen. Een andere voorbeeld is het zuiders dubbelkopje. Vroeger was dit dwergspinnetje alleen in mediterrane Europa zeer algemeen. In 2000 werd het voor het eerst aangetroffen in De Panne en nu komt het vrijwel over de hele kust voor."

Voorzichtig

We moeten echter opletten voor al te snelle conclusies. Dat insecten en spinnen snel reageren op de warmere zomers is niet zo verwonderlijk. Zij zijn sterk afhankelijk van warmere temperaturen. En bovendien kunnen de meeste soorten snel migreren. Maar bij de

verspreiding van soorten spelen veel factoren een rol. En die factoren kunnen elkaar versterken of elkaar neutraliseren.

Bij vlinders is bijvoorbeeld de invloed van het algemene milieukwaliteit de allesbepalende factor en het is niet duidelijk om daaruit eventuele invloeden van het klimaat te distilleren. Marc Zwertvaegher : „In het Meetjesland is de vlinderwerkgroep actief sinds 1991. We stellen vast dat zowel het aantal vlinders als het aantal soorten achteruitgaat. Maar dat is ongetwijfeld te wijten aan de achteruitgang van de milieukwaliteit, en het verdwijnen van biotopen. Die treffen alle soorten. Slechts 3 dagvlinders hebben een opgang gekend de laatste jaren. Het landkaartje, het oranjetipje en de koninginpage. Wat de oorzaak daarvan is, durf ik niet zeggen. Het klopt wel dat de koninginpage een soort is die je eerder associeert met zuidelijke streken."

Vroegere vogels

Bij vogels zijn eveneens veranderingen merkbaar. In Natuur.oriolus verscheen vorig jaar een overzicht van de aankomstdata van trekvogels. 15 onderzochte soorten hebben hun aankomstdatum gemiddeld met 7,6 dagen vervoegd tussen 1985 en 2004. Daaruit blijkt





Bijeneter (Foto: François Van Bauwel)

duidelijk dat verschillende trekvogels hier steeds vroeger toekomen. Vooral de kortefstandtrekkers. Medeauteur Koen Leysen ziet mogelijke problemen voor vogels die van verder komen. "Omdat verre trekkers als huiszwaluw en bosrietzanger hun terugkeer nog niet vervroegd hebben, zou het wel eens kunnen dat de voedselpiek over zijn hoogtepunt is op het moment dat zij aankomen."

In de pas uitgekomen broedvogelatlas staan nog meer opvallende gegevens. Bert Van Der Krieken, voorzitter van de Vlaamse Vogelwerkgroep van Natuurpunt en medeauteur van de broedvogelatlas, somt er enkele op: "De Cetti's zanger en de graszanger hebben hun verspreidingsgebied in de loop van de 20ste eeuw aanzienlijk naar het noorden uitgebreid. Ook andere zuiderse soorten als de kleine zilverreiger en bijeneters worden steeds noordelijker waargenomen en broeden hier steeds talrijker. Al wijzen studies uit dat de verschuiving naar meer noordelijke gebieden niet zomaar voor de hand ligt. Vogels hebben specifieke leefomgeving nodig hebben om zich voort te planten en hun jongen groot te brengen. En die zijn op andere plaatsen dan in het oorspronkelijke leefgebied lang niet altijd aanwezig. Verder merk je dat een aantal inheemse soorten het broedseizoen

ook eerder aanvatten. Bijvoorbeeld de spreeuw."

Muurhagedissen

Vorig jaar werden in Vlaanderen twee populaties muurhagedissen gevonden. Diertjes, die hun noordelijkste verspreidingsgebied normaal langs de zongerichte kalkhellingen van de Maasvallei hebben. Robert Jooris van Hyla, de amfibieënwerkgroep van Natuurpunt: "Hoewel die diertjes hier niet vanzelf geraakt zijn, kunnen ze zich nu blijkbaar wel in stand houden en voortplanten. Als de opwarming zich door zou zetten zou dit ook voor sommige soorten amfibieën en reptielen een goede zaak kunnen zijn. Op voorwaarde dat de leefgebieden niet verder versnipperd geraken."

Tropische planten

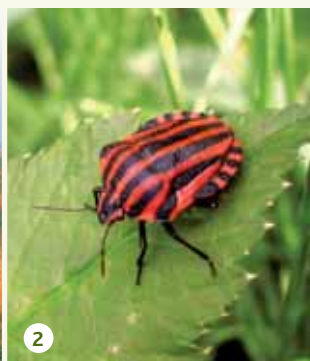
Niet alleen dieren reageren op de veranderingen. Bomen ontplooiën hun bladeren steeds vroeger, en blijven in de herfst langer groen. En er duiken ook steeds meer zuiderse soorten op. Filip Verloove van de Natuurpunt plantenwerkgroep en werknemer bij de Nationale Plantentuin: "In de voorbije decennia is het aantal niet-inheemse, warmteminnende plantensoorten dat in Vlaanderen een vaste stek heeft verworven sterk toegenomen.

Vooraf in het stedelijk gebied is de opmars van zuiderse soorten opvallend. Door de grotere stenen oppervlakte warme verstedelijkte zones sneller op. Vijgen zijn een normale verschijning geworden in de grote Vlaamse steden en sedert kort groeien in enkele steden zelfs spontaan verschenen kiwi's! Elk jaar slagen minstens enkele nieuwe zuiderse soorten er in om in Vlaanderen in te burgeren."

Keerzijde

De komst van nieuwe, zuiderse soorten is op zich wel leuk. De natuur heeft voor de aandachtige waarnemer elk jaar nieuwe verrassingen in petto. Maar of dit voor de natuur een goede zaak is, is een andere vraag. De nieuwe soorten die zich hier vestigen zijn doorgaans de minst bedreigde soorten. Het zijn vaak generalisten die al een vrij groot verspreidingsgebied hebben, mobiel zijn, en die zich snel kunnen aanpassen.

Daartegenover staat dat veel andere soorten verdwijnen of ernstig in de problemen komen. Filip Verloove: "De opwarming van het klimaat zal er ongetwijfeld voor zorgen dat soorten van koudere streken, hier zullen verdwijnen. Dat is in het bijzonder zo met soorten uit de Hoge Venen, als zevenster en valkruid." Rob



1. De Uitkerkse Polder (Foto: Misjel Decler) - 2. Pyjamawants (Foto: Jos Gysels) - 3. Kleine roodoogjuffer (Foto: Diane Appels) - 4. Muurhagedis (Foto: Jan Van Der Voort) - 5. Cetti's zanger (Foto: Patrick Keirsebilck) - 6. Lichtgroene sabelsprinkhaan (Foto: Maarten Jacobs) - 7. Tijgerspin (Foto: François Van Bauwel) - 8. Kleine zilverreiger (Foto: François Van Bauwel)

Bosmans is het daarmee eens "In de Hoge Venen komen wat spinnensoorten voor die van de koude houden. Ook die zouden wel eens kunnen uitsterven. Maar de afwezigheid van een soort is zo veel moeilijker vast te stellen dan haar aanwezigheid."

Ann D'heedene van de Vallei van de Zuidleie in Oostkamp ziet ook mogelijke problemen voor de inheemse orchideeën. "Als het meer regent zouden de laaggelegen hooilanden in onze valleigebieden in de winter langere tijd onder water staan. Orchideeën kunnen daar niet tegen. Als de hoger gelegen gebieden in intensief landbouwgebruik zijn of bebouwd zijn, hebben die gevoelige planten geen uitwijkmogelijkheid en stijgt het risico dat ze verdwijnen".

Het is ook niet duidelijk hoe snel verschillende soorten zich aan de veranderende omstandigheden zullen aanpassen. Verzwakken planten door de verkorte winterrust? Wat is de impact op trekvogelpopulaties van een verkort verblijf in het zuiden? En passen alle schakels van de voedselketen zich min of meer op hetzelfde tempo aan de nieuwe omstandigheden aan?

Wanneer temperatuurzones verschuiven,

kunnen in theorie ook hele soortengemeenschappen mee opschuiven. Maar niet alle soorten kunnen zich zomaar verplaatsen. Soorten van poolgebieden en bergtoppen zitten als ratten in de val. En ook voor onze eigen soorten kan migratie onmogelijk zijn. Vooral die soorten die het in de voorbije eeuw erg moeilijk gehad hebben en waarvan het verspreidingsgebied al ernstig gereduceerd is, dreigen te verdwijnen. De versnippering van de open ruimte is daarbij nog een extra probleem. De eventuele migratiewegen worden helemaal versperd en onderbroken door een wirwar van wegen, woonzones en gebieden met intensieve landbouw.

Volgens een studie die begin dit jaar in het tijdschrift Nature verscheen is er weinig reden tot optimisme. Volgens de onderzoekers is 35 % van de soorten bedreigd als de gemiddelde temperatuur tegen 2050 met 2° stijgt.

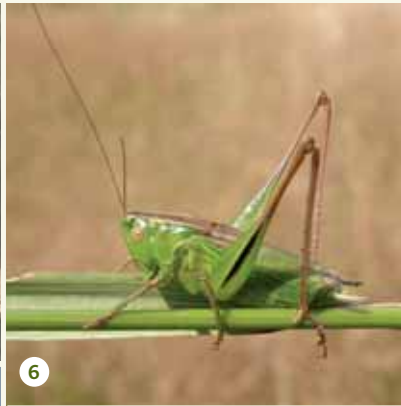
Meer en sterkere natuur nodig

Om de negatieve gevolgen te beperken moet dringend werk gemaakt worden van twee reeksen maatregelen. Soorten moeten de ruimte krijgen om zich aan te passen en te

migreren. Daarvoor zijn grotere natuurgebieden en natuurlijke verbingsgebieden nodig. Lieve Van Bockstael, van Natuurpunt Scheldeland: "Om de gevolgen van klimaatwijziging op te vangen is het absoluut cruciaal dat het 'Natura 2000 netwerk' -dat reeds lang op papier bestaat - ook effectief wordt afgebakend en voldoende beschermd. Via zo'n netwerk kunnen soorten zich verplaatsen. Het garandeert bovendien dat er voldoende genetische variatie in de soorten blijft bestaan, wat hun aanpassingsvermogen vergroot." Daarnaast moeten veel meer inspanningen gedaan worden om de andere bedreigingen weg te nemen. We denken daarbij onder andere aan milieuproblemen als vermessing en verzuring. Als die druk wegvalt zullen veel meer soorten in staat zijn bijkomende schokken op te vangen. Maar zover zijn we nog niet. Lieve ziet zelfs extra bedreigingen "Als het waar is dat regenval en stortbuien zullen toenemen, dan is het best mogelijk dat veel meer vervuilende stoffen uitspoelen naar het milieu dan nu al het geval is. Bijvoorbeeld als de riolen het water niet meer kunnen slikken"

Natuurbeheer

Ook het beheer van sommige gebieden zal op



6



7



8

termijn moeten bijgestuurd worden. Vooral in laag-gelegen gebieden kan dit tot aanzienlijke veranderingen leiden. John Van Gompel, conservator van het weidevogelgebied de Uitkerkse Polder (Blankenberge), heeft er alvast over nagedacht: "Meer regen en een hogere zeespiegel zullen ingrijpende gevolgen hebben. Onder andere een hogere grondwaterstand en een toenemende verzilting. Daardoor kan het weidevogelgebied moerasgebied worden, met meer rietmoeras en verandering van nu al aanwezige zilte vegetaties naar echte schorren. Aangepaste begrazing zal wellicht kunnen beletten dat weidevogels volledig verdwijnen. Toch zal de avifauna grondig wijzigen: we krijgen wellicht meer moerasvogels -bijvoorbeeld reigerkolonies- en meer zuidelijke soorten". Wouter Vanreusel, conservator van de Hoge Mierdse Heide (deelgebied van het Landschap De Liereman) in Oud-Turnhout waagt zich niet aan voorspellingen. Maar hij sluit zeker niet uit dat nieuwkomers zich inburgeren en misschien zelfs nieuwe doelsoorten worden, die hier bescherming verdienen. Hij wijst echter vooral op het belang van grote en gevarieerde natuurgebieden. "Grote aaneengesloten gebieden zijn beter

gebufferd tegen veranderingen. Door hierbinnen voldoende ruimtelijke variatie te voorzien kunnen we ervoor zorgen dat bedreigde soorten zich bij wijzigende omstandigheden kunnen verplaatsen. Bij herstelbeheer en inrichtingsmaatregelen moet ervoor gezorgd worden dat volledige gradiënten (bv. vochtig-droog) worden hersteld. Zo zullen er ook in nattere winters nog geschikte leefgebieden boven water blijven." Ann D'heedene, van Natuurpunt Oostkamp, werpt op dat we ook de beheerkalender zullen moeten aanpassen. "Misschien zullen er bij het hooilandbeheer wel 3 maaibeurten nodig zijn, in plaats van de 2 nu. Het gras begint immers vroeger te groeien, en zal ook tot diep in de herfst blijven groeien. Ook zomerse stortbuien en eventuele overstromingen kunnen het traditionele maaibeheer van natuurgebieden in de valleien bemoeilijken."

Argument voor stadsbossen.

Het veranderend klimaat is ook een vaak vergeten element in de discussie over stadsbossen. Niet alleen slaan bossen CO₂ op. Stadsbossen kunnen een belangrijke klimaatschermfunctie vervullen. Bart

Vangansbeke, die binnen Natuurpunt Gent het dossier van de stadsbossen mee opvolgt, heeft in buitenlandse literatuur veel argumenten voor stadsbossen gevonden. "Door de beschermende werking van het bladerdek en de positieve impact van het bodemvochtgehalte zijn de temperatuurextremen in bossen veel beperkter dan in steden en op velden. Als het 's zomers in de stad erg warm wordt kunnen bossen een matigende invloed hebben. De hete lucht boven de stad stijgt. En lucht uit de omgeving verplaatst zich dan naar de stad. Als er rond de stad relatief grote oppervlaktes bos liggen zal koelere lucht aangevoerd worden. En ook op microschaal heeft een bos impact. Op warme zomerdagen is de koelte van een bos heerlijk verkwikkend! Stadsbossen kunnen tijdens een hittegolf rust en verkoeling bieden."

Info:

Meer informatie over de verschillende werkgroepen en afdelingen van Natuurpunt vind je op www.natuurpunt.be. (rubriek Wie zijn we).