

Anik Schneiders, Toon Van Daele, Luc De Bruyn, Myriam Dumortier,
Maarten Hens, Johan Peymen & Wouter Van Reeth

Natuurscenario's in Vlaanderen: kunnen beleidskeuzes het verschil maken?

2010 was wereldwijd het jaar van de biodiversiteit. De EU-doelstelling om de achteruitgang van de biodiversiteit te stoppen werd in geen enkele lidstaat gehaald. De uitdaging om realistische strategieën uit te werken die deze dalende trend kunnen keren is groot.

Een hulpmiddel daartoe is het uitwerken van diverse natuurscenario's. Deze taak is in Vlaanderen toebedeeld aan het Instituut voor natuur- en bosonderzoek (INBO). In 2009 zijn de eerste scenario's gepubliceerd. Er werden zes alternatieven ontwikkeld.

In elk scenario worden alternatieve beleidsopties voor natuur doorgerekend. Bij elke optie wordt rekening gehouden met mogelijke socio-economische trends en de trends in milieukwaliteit. Dit artikel bundelt de belangrijkste effecten voor de biodiversiteit.

Met het consequent doorrekenen van beleidskeuzes tot 2030 openen we voor de bevoegde ministers als het ware een venster waardoor ze naar de mogelijke effecten van hun beleid over een termijn van 25 jaar kunnen kijken.

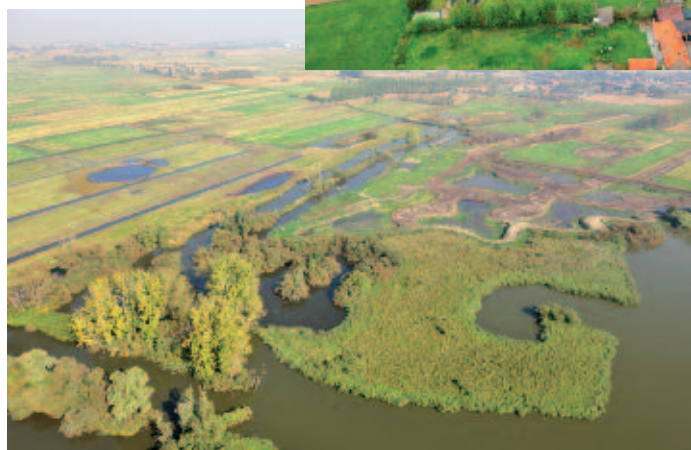


Deze luchtfoto toont een voorbeeld van landbouw in het scheidingsverhaal waar geen extra inspanningen ondernomen worden om biodiversiteit te stimuleren. De middelen voor natuur worden elders ingezet voor de uitbouw van grotere reservaten en natuurdomeinen (foto: Vildaphoto/Yves Adams).

Deze luchtfoto toont een voorbeeld van het verwevingsverhaal waarbij diverse functies sterk met elkaar verweven zijn. De middelen worden verdeeld en iedereen krijgt een taak in het natuurbeheer (foto: Vildaphoto/Yves Adams).



Natuur en landbouw worden sterker met elkaar verweven in het 'Verweven' verhaal (foto: Vildaphoto/Yves Adams).



De toekomst modelleren

Voor de uitwerking van de scenario's is een modellenreeks ontwikkeld. In een eerste stap berekent een ruimtemodel de mogelijke veranderingen in landgebruik rekening houdend met de vooropgestelde beleids-opties. In een tweede stap worden de veranderingen in landgebruik doorgerekend naar biotoopveranderingen om dit in een derde stap te vertalen naar kansen voor diverse faunagroepen (planten bleven buiten beschouwing) om leefbare populaties te ontwikkelen. Om na te gaan of klimaat een bijkomend effect heeft op de randvoorwaarden voor natuur, zijn de Europese klimaatmodellen neergeschaald tot op schaal Vlaanderen (www.natuurverkenning.be) (Dumortier et al., 2009).

Scheiden of verweven?

Kunnen de Europese natuurdoelen het best gerealiseerd worden door natuur zoveel mogelijk te scheiden van andere landgebruiken (scenario 'Scheiden') of is het doeltreffender natuur met andere functies zoveel mogelijk te verweven (scenario 'Verweven')? En in welke mate kunnen beleidskeuzes voor natuur het verschil maken in het licht van autonome ontwikkelingen, zoals toeneemende bevolking en intensivering van het landgebruik? Dit zijn de hamvragen van deze eerste scenario-oefening voor Vlaanderen.

Bij 'Scheiden' (*S) wordt de open ruimte ingedeeld in grote eenheden met elk één functie. De Europese natuurdoelstellingen worden bij voorkeur gerealiseerd in grotere aaneengesloten natuurgebieden. Landbouw is monofunctioneel en er wordt weinig geïnvesteerd in beheerovereenkomsten met natuurdoelen.

Bij 'Verweven' (*V) wordt getracht om meerdere functies optimaal te combineren. Overall in de open ruimte wordt door diverse partners bijgedragen aan de realisatie van Europese natuurdoelen. Hierbij wordt vooral ingezet op een multifunctioneel beheer. Er ontstaat een groter aantal kleinere reservaten die meer geleidelijk overgaan in landbouwgebieden. Er wordt meer geïnvesteerd in beheerovereenkomsten met natuurdoelen.

Beide strategische keuzes zijn meegenomen in de scenario-oefening en vergeleken met een referentiescenario dat het huidige beleid ongewijzigd voortzet. De natuurdoelen in het referentiescenario zijn vooral gestuurd door lokale beheerplannen en minder door Europese doelen.

Daar het weinig waarschijnlijk is dat de uitgaven voor biodiversiteit in de totale Vlaamse begroting gedurende de volgende jaren zullen toenemen, zijn de drie scenario's vergeleken bij constante budgettaire middelen. De concrete invulling van de maatregelen gebeurde in nauw overleg met de terreinbeheerders. Diverse overheden en middenveldorganisaties werden betrokken bij de opmaak, waardoor scenario's ontstaan die opgebouwd zijn uit maatschappelijk aanvaardbare maatregelenpakketten. Elk scenario moet ook de effecten van de autonome ontwikkelingen en de mogelijke milieukeuzes meenemen. We beschikten over slechts één berekening met socio-economische prognoses tot 2030. In elk scenario verkent het ruimtemodel de mogelijke effecten van de autonome ontwikkeling tussen 2005 en 2030 voor de bevolkingsgroei, de energieprijzen en andere economische factoren. De bevolkingsgroei wordt tot 2030 geschat op 12%; de economische groei bedraagt gemiddeld 2% per jaar. Deze prognoses worden gecombineerd met twee milieuscenario's die uitvoerig beschreven worden in de milieuverkenning 2030 (Van Steertegem, 2009). In een Europa milieuscenario (E*) worden extra middelen ingezet om de Europese milieumambities tijdig te realiseren. Een referentiescenario (R*) volgt het geplande beleid zonder de inzet van extra middelen. Elke combinatie van socio-economische ontwikkeling, milieu- en natuurkeuze werd als mogelijke optie weerhouden. Eén socio-economische prognose leverde in combinatie met twee milieuscenario's en drie ruimtelijke scenario's bijgevolg zes mogelijke scenario's op voor 2030 (fig. 1).

De open ruimte slibt verder dicht

Vlaanderen, Brussel inbegrepen, is met 585 inwoners per km² een dichtbevolkte en sterk versnipperde regio. De beschikbare ruimte voor de ontwikkeling van natuur is beperkt. Om inzicht te verwerven in het toekomstig landgebruik werden de ruimtebehoeften voor alle sectoren geïntegreerd doorgerekend met behulp van een landgebruiksmodel (Gobin et al., 2009). Figuur 2 toont voor elk scenario de grootste veranderingen. Door de bevolkingstoename en de

groeïende dienstensector breidt het oppervlakteaandeel versteende ruimte (bebouwing, industrie en infrastructuur) uit met 65.000 ha. In het Europa scenario (E*) is er een inbreiding van de woningbouw voorzien waardoor bij eenzelfde bevolkingsgroei de versteende ruimte minder snel groeit en de toename beperkt wordt tot 50.000 ha (fig. 2). De groei zal dus bij alle scenario's een grote hap uit de resterende open ruimte halen. De groei van de versteende ruimte is de meest dominante trend in heel de scenario-oefening. Het zal dan ook een hele uitdaging zijn om bij een toenemende bebouwing en vertuining naar een nieuw evenwicht tussen mens en natuur te zoeken.

Investeren in Europese milieudoelen loont

De autonome landbouwontwikkeling toonde tussen 2000 en 2008 een geleidelijke afname in de ruimtebehoefte. De landbouwadministratie voorspelt dat deze dalende trend verder doorzet tot 2030. Het landbouwareaal daalt, naargelang het scenario, met 65.000 tot 85.000 ha. Deze daling van zowel beroeps- als hobbylandbouw is sterker dan de toename aan versteende ruimte. Daardoor is er binnen de resterende open ruimte toch een potentieel voor extra 'groene ruimte'.

In het Europa scenario (E*) gaat er extra aandacht naar het implementeren van de aangescherpte Europese mestnormen (fig. 2). De veestapel wordt teruggedrongen en de oppervlakte met beheerovereenkomsten voor milieu- en natuurdoelen neemt sterk toe. Dit vertaalt zich in een sterke verlaging van de stikstofdeposities.

Te hoge stikstofdeposities vormen nog steeds één van de belangrijkste oorzaken van de achteruitgang van de biodiversiteit en dat vergt een intensivering van het herstelbeheer. Elk habitattype heeft een specifieke gevoeligheid ten aanzien van stikstof-

deposities. De maximaal toelaatbare depositie per eenheid van oppervlakte wordt in Vlaanderen de 'kritische last' genoemd. Figuur 3 toont de overschrijding van die kritische last voor bos, heide en soortenrijk grasland in de uitgangssituatie (2005) en in 2030 bij het Europa scenario (E*). De trend toont een gunstige ontwikkeling. Door de dalende stikstofdeposities kunnen in de resterende natuurgebieden de instandhoudingsdoelen van de Habitatrictlijn beter

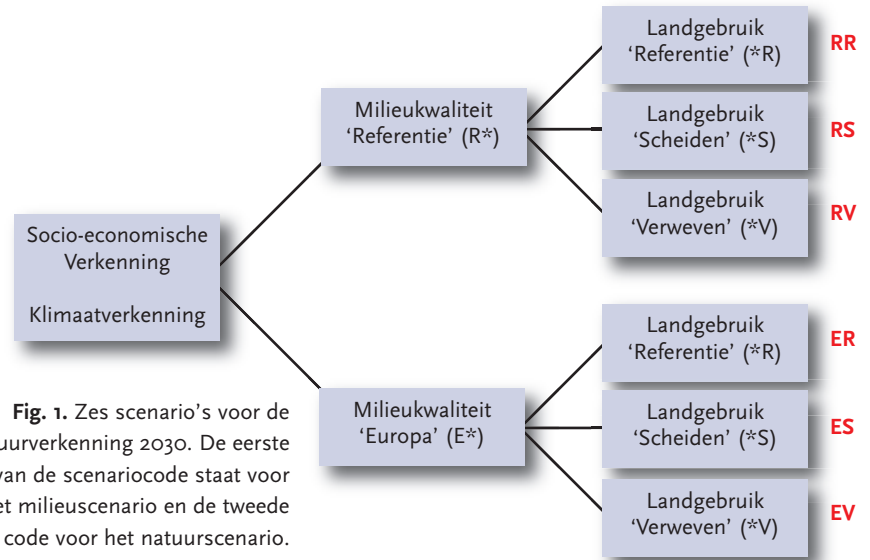


Fig. 1. Zes scenario's voor de Natuurverkenning 2030. De eerste letter van de scenariocode staat voor het milieuscenario en de tweede code voor het natuurscenario.

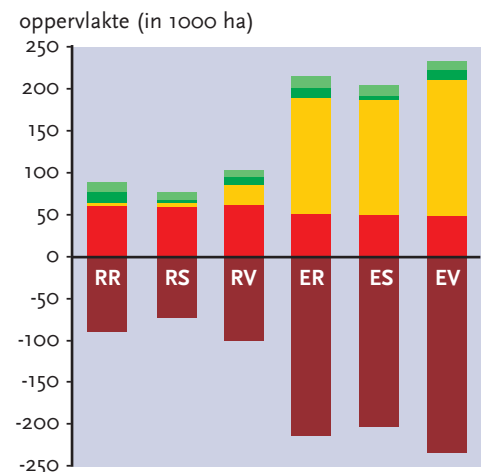


Fig. 2. Toe- of afname van de oppervlakte (ha) van de grote landgebruikscategorieën in Vlaanderen per scenario 2005-2030 (toelichting codes in fig. 1). De figuur toont de grote verschuivingen in landgebruik. Darta toe zijn de landgebruiksklassen gegroepeerd. Alle natuurcategorïeën zijn gegroepeerd in 'bos' (■) en 'overige groene ruimte' (■). Alle landbouwactiviteiten zijn gegroepeerd in 'productielandbouw' (■) en 'landbouw met milieu- en natuurdoelen' (■) en tenslotte zijn alle bebouwingen (infrastructuur, huizen, industrie) gegroepeerd in 'versteende ruimte' (■). In het landgebruiksmodel zelf zijn alle deelcategorïeën afzonderlijk aangestuurd.

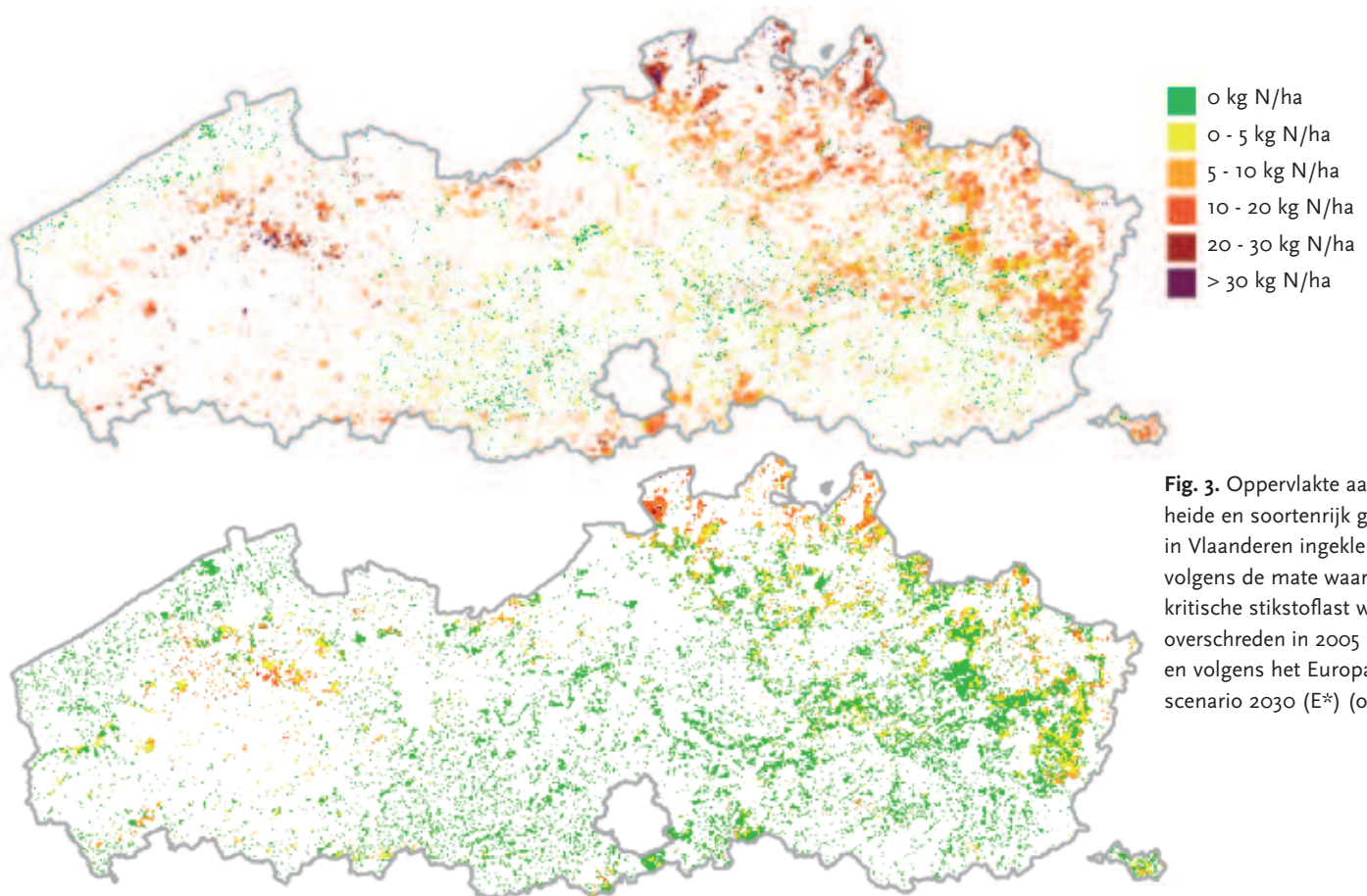


Fig. 3. Oppervlakte aan bos, heide en soortenrijk grasland in Vlaanderen ingekleurd volgens de mate waarmee de kritische stikstoflast wordt overschreden in 2005 (boven) en volgens het Europa scenario 2030 (E*) (onder).

gerealiseerd worden. Maar zelfs bij deze extra inspanningen blijven de stikstofdeposities nog in 1/3 van de bossen en 2/3 van de heidegebieden hoger dan de kritische last, waardoor een duurzaam herstelbeheer niet gegarandeerd kan worden. Het Verwevingsscenario (*V) zet extra in op landbouw met natuurdoelen waardoor akkervogels er extra kansen krijgen. De verlaagde productiviteit per ha, geschat op -10%, wordt gecompenseerd door meer oppervlakte.

De kans op nattere winters en drogere zomers neemt toe

Vlaanderen zal volgens de klimaatmodellen tegen 2100 in de winter 1,5 tot 4,4 °C en in de zomer 2,4 tot 7,2 °C warmer worden (Demarée et al., 2009). Dat betekent dat meer warmteminnende plant- en diersoorten zich zullen kunnen vestigen, op voorwaarde dat ze kunnen migreren en een gepast leefgebied vinden. Tegelijkertijd kan Vlaanderen soorten verliezen waarvoor het te warm of te droog wordt. Mogelijke voorbeelden hiervan zijn Kleine barsmsijs (*Carduelis flammea*), Bont dikkopje (*Carterocephalus palaemon*) of het Landkaartje (*Araschnia levana*). De neerslag zal veeleer toenemen in de winter en afnemen in de zomer. In sommige valleigebieden nemen de overstromingsrisico's toe. In gebieden met voldoende buffering door de aanvoer van grondwater kunnen de netto-effecten van verdroging worden beperkt. Een veranderend

klimaat vereist naar de toekomst een adaptief water- en ruimtebeleid, zowel voor overstromingsrisico's als voor verdroging. De natte gronden in valleigebieden zijn minder geschikt voor bebouwing en productielandbouw. Dit biedt kansen om natuurontwikkeling in deze gebieden te concentreren. Daardoor ontstaan in alle scenario's extra kansen voor moerassen met natuurbeheer.

Variaties in het waterbeleid

Alle milieuscenario's betekenen een sprong voorwaarts voor de waterkwaliteit, maar de Europese doelen voor de Kaderrichtlijn Water kunnen zelfs in het Europa scenario (E*) niet gehaald worden in het hele rivierenetwerk. Daarnaast zullen, met de huidige budgetten, de prioritaire migratieknelpunten pas opgelost zijn tegen 2066. De modelresultaten voor de rivieren geven aan dat kwetsbare vissoorten pas een duidelijk herstel vertonen in het Europa milieuscenario en bij volledige ontsnippering van hun leefgebied. Een budgetverschuiving van waterzuivering naar hydromorfologische projecten, zoals het oplossen van migratieknelpunten, zou de efficiëntie voor het herstel van visgemeenschappen ten goede komen. De uitdaging is meer gebiedsgericht te werken en de maatregelenprogramma's zo te herschikken dat lokaal (bv. in enkele deelbekkens met relictpopulaties van gevoelige soorten) versneld de voorwaarden voor de soorten van Europees belang, zoals Rivierdonderpad (*Cottus perifretum*), Beek-

prik (*Lampetra planeri*), Kleine modderkruiper (*Cobitis taenia*) en Fint (*Alosa fallax*), worden gerealiseerd.

Op andere plaatsen kan het Referentiescenario worden aangehouden.

De groei van 'groene ruimte'

Ondanks de sterke druk op de open ruimte door een toenemende verstedelijking kan binnen de resterende open ruimte het aandeel aan groene ruimte nog groeien. Met 'groene ruimte' bedoelen we kustduinen, heide, moerassen (inclusief slikken en schorren), graslanden met natuurwaarden, alle bostypen, alle landbouwgebieden met milieu- en/of natuurdoelen en tenslotte de park- en recreatiedomeinen (fig. 4). Deze ruimte groeit naargelang het scenario met 13.500 tot 23.000 ha (fig. 4). Hoeveel en welke extra kansen dit meebrengt voor natuur wordt bepaald door de keuze van de instrumenten in het natuurbeleidscenario in relatie tot het beschikbare budget. De extra kansen voor natuur gaan gepaard met een uitbreiding van de meeste habitats en een toename van de kansen voor heel wat soorten. Het is hier dat de verschillen tussen de natuurscenario's duidelijk worden. 'Scheiden' (*S) bevordert het sterkst de habitat-specialisten van droge heide, zoals Boomleeuwerik (*Lullula arborea*) en Gladde slang (*Coronella austriaca*), en van moerasbos, zoals Kwak (*Nycticorax nycticorax*) en Kleine zilverreiger (*Egretta garzetta*). Het Referentiescenario is het beste voor habitatspecialisten.

listen van grasland, zoals Veldparelmoervlinder (*Melitaea cinxia*), en van open moeras, zoals Roerdomp (*Botaurus stellaris*) en Gevlekte witsnuitlibel (*Leucorrhinia pectoralis*). De habitatspecialisten van akkers, zoals Grasmus (*Sylvia communis*) en Geelgors (*Emberiza citrinella*), hebben een klein voordeel bij het scenario 'Verweven' (*V). Maar het is vooral het Europa scenario dat extra inzet op landbouw met milieu- en natuurdoelen dat voor deze soorten een grote vooruitgang boekt.

Europa zorgt voor een doelverschuiving

Elk scenario bevoordeelt bij deze groei een ander aandeel van de biodiversiteit. De scenario's 'Scheiden' (*S) en 'Verweven' (*V) focussen op Europees belangrijke natuur. Daarvoor dient Vlaanderen relatief meer bij te dragen tot de instandhouding van boshabitat dan van graslandhabitat. Bij het Referentiescenario is het net andersom. Hier worden de doelen bepaald door de voorstellen die door de beheerders voor de natuurreserveaten zijn geformuleerd. Bij deze bottom-up benadering ligt het accent meer op het stimuleren van graslandbeheer. Daardoor biedt dit laatste scenario meer kansen voor herstel van gevoelige graslandsoorten.

Schuiven met ruimtelijke en functionele klemtonen

De scenario's 'Scheiden' (*S) en 'Verweven' (*V) focussen beide op Europees belangrijke natuur, maar leggen andere klemtonen. Voor soorten van heide en moeras blijkt het scenario 'Scheiden' (*S) een gunstigere strategie (bijv. Heivlinder (*Hipparchia semele*), Tapuit (*Oenanthe oenanthe*) en Kwak). Zo groeit de oppervlakte heide dubbel zo sterk in het Scheidingscenario (*S) in vergelijking tot Verweving (*V) en sluit de nieuwe heide beter aan bij bestaande heide. Voor gevoelige soorten van akkers, zoals Geelgors en Ortolaan (*Emberiza hortulana*), levert het scenario 'Verweven' (*V) meer op dan 'Scheiden' (*S). Het Referentiescenario bevoordeelt dan weer het sterkst de graslandspecialisten, zoals Veldparelmoervlinder. De scenario's tonen bovendien aan dat er met het beperkte budget keuzes gemaakt moeten worden en dat het niet mogelijk is om alle habitatspecialisten gelijktijdig te bevoordelen.

Voor bossen waren de resultaten eerder onverwacht. In de scenario's 'Scheiden' (*S) en 'Verweven' (*V) gaan relatief meer middelen naar bossen, omwille van de Europese natuurdoelen. Toch bleken alle bossoorten -gaande van bosspecialisten, zoals

oppervlakte (in 1000 ha)

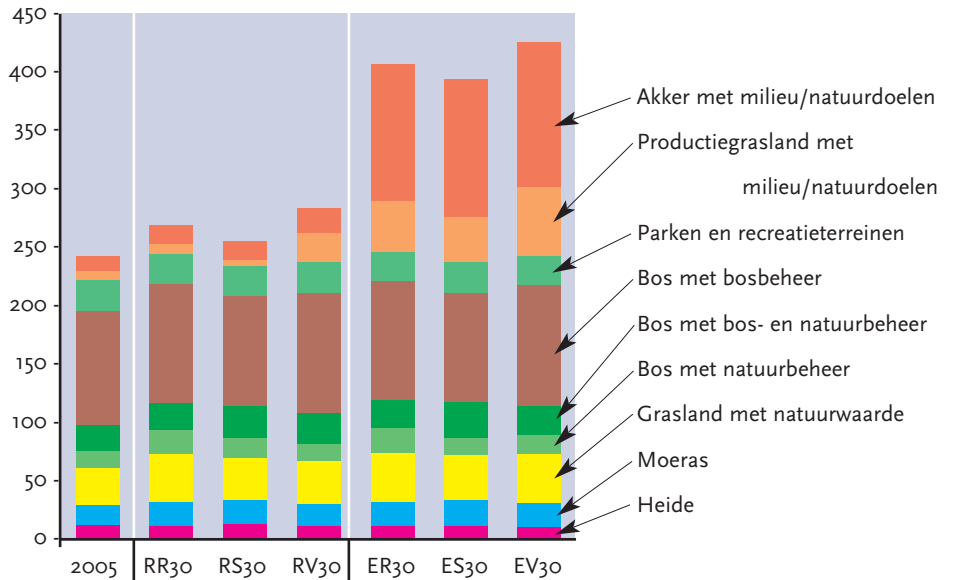


Fig. 4. Oppervlakte (ha) van de landgebruikscategorieën in Vlaanderen die tot de 'groene' ruimte behoren in 2005 en per scenario in 2030. Toelichting codes in fig.1.

Kleine ijsvogelvlinder (*Limenitis camilla*) of Hazelmuis (*Muscardinus avellanarius*), tot bosgeneralisten, zoals Rode bosmier (*Formica rufa*) of Edelhert (*Cervus elaphus*)- de meeste herstelkansen te krijgen in het Referentiescenario. Dit heeft te maken met de aankoopstrategie. In het Referentiescenario werd vooral de oppervlakte aan reservaatbossen (bos met natuurbeheer) uitgebreid. Hiervoor werd, zoals gangbaar, samengewerkt met de terreinbeherende verenigingen. In het scenario 'Scheiden' (*S) en 'Verweven' (*V) wordt door de overheid meer geïnvesteerd in de omvorming van privébos naar domeinbossen met bos- en natuurbeheer. Doordat de verenigingen extra financiering inbrengen en bovendien gemiddeld goedkoper aankopen, kan in het Referentiescenario met minder middelen meer bos worden gerealiseerd met extra

kansen voor bossoorten. Dit toont aan dat samenwerken loont.

Minder bos per inwoner

De oppervlakte groene ruimte groeit in alle scenario's en dit resulteert ook in een gemiddelde toename aan groene ruimte per inwoner in Vlaanderen. Rond de steden zien we echter een daling. Daar groeit de bevolking sterker dan de oppervlakte groene ruimte. Vermits 'Scheiden' (*S) vooral inzet op grotere eenheden natuur, vaak verder van bebouwing, scoort dit scenario hiervoor het slechtst. De bosoppervlakte groeit minder sterk dan de groene ruimte en minder sterk dan de bevolking. Hierdoor daalt de gemiddelde oppervlakte bos per inwoner in alle scenario's. Ook hier is de afname het sterkst rond de steden. Bij een verdere verstedelijking is het dan ook belangrijk dat er

Het habitat voor soorten uit de droge heide, zoals de Gladde slang (*Coronella austriaca*), gaat nagenoeg verdubbelen onder het scenario 'Scheiden' (foto: Vildaphoto/Yves Adams).



voldoende aandacht gaat naar behoud en groei van publiek groen en stadsrandbossen.

Besluit

Een toekomstverkenning is een moeilijke maar leerrijke oefening. Het is een methode om over langetermijndoelstellingen en -investeringen na te denken en keuzes voor te bereiden. Dergelijke oefeningen kunnen een bijdrage leveren aan het maatschappelijk debat. Waar willen we naartoe met de natuur in sterk verstedelijkte gebieden zoals Vlaanderen? Welke biodiversiteit kunnen en willen we behouden op termijn? Wat betekent dit voor de mensen en welke middelen willen we daarvoor inzetten? De Natuurverkenning 2030 is een eerste oefening voor Vlaanderen. Ze toont de resultaten van zes beleidsscenario's. De druk op de open ruimte zal tot 2030 zeker blijven toenemen. De autonome ontwikkeling zal in belangrijke mate het landschap in Vlaanderen bepalen en extra aandacht voor een meer integrale visie op woonuitbreiding in Vlaanderen is uitermate belangrijk. Binnen de resterende open ruimte liggen er belangrijke keuzes voor het landbouwbeleid. Een verhoogde milieuambitie zoals doorgerekend in het Europa scenario (E*) is zeker nodig om een deel van de Europese natuurdoelen te kunnen realiseren in 2030. En door een verdere afname in professionele landbouwactiviteiten binnen die open ruimte kunnen de groene bestemmingen groeien. Binnen deze speelruimte bevoorstellen verschillende beleidstrategieën elk een ander deel van de biodiversiteit. Elke strategie heeft zijn sterkten en zwakten. Door de middelen voor de natuurgerichte maatregelen constant te houden en niet te verhogen blijkt het bij geen enkel scenario haalbaar om alle Europese en regionale beleidsdoelen te realiseren in 2030. Omdat het beheer via samenwerkingsverbanden (zoals beheer uitgevoerd door natuurverenigingen of medebeheer door landbouwers of private eigenaars) goedkoper is dan het beheer uitgevoerd door de overheid kunnen er wel bij gelijke overheidsbudgetten meer beleidsdoelen worden gerealiseerd. Dit zijn belangrijke vaststellingen. Er dienen wetenschappelijk onderbouwde en maatschappelijk aanvaardbare keuzes te worden gemaakt en er moeten meer en nieuwe samenwerkingsverbanden worden gezocht. Dergelijke samenwerkingsverbanden zijn essentieel tussen alle terreinbeheerders van privé tot overheid, en dienen aangepast te worden aan de specifieke noden



Gevoelige soorten van akkers, zoals de Geelgors (*Emberiza citrinella*), voelen zich beter in een verweven landschap (foto: Vildaphoto/Yves Adams).

en nieuwe uitdagingen. Maar ook binnen de overheid is een beleidsdomeinoverschrijdende samenwerking essentieel. In een tweede scenario-oefening zal dan ook de focus meer gelegd worden op het verder doorrekenen van de effectiviteit van diverse beheermaatregelen. Een tweede scenario-rapport wordt verwacht tegen 2014.

Literatuur

Demarée G., P. Baguis, L. Debontridder, A. Deckmyn, S. Pinnock, E. Roulin, P. Willems, V. Ntegeka, A. Kattenberg, A. Bakker, J. Bessembinder, G. Lenderink & J. Beersma, 2009. Eindverslag studieopdracht 'Berekening van klimaatscenario's voor Vlaanderen' uitgevoerd door KMI, KNMI, KUL. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO), Brussel, INBO.R.2009.48.
Dumortier, M., L. De Bruyn, M. Hens, J. Peymen, A. Schneiders, T. Van Daele & W. Van Reeth (ed.), 2009. Natuurverkenning 2030 (2009). Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2009(7). INBO: Brussel. ISBN 978-904030301-2.
Gobin A., I. Uljee, L. Van Esch, G. Engelen, J. de Kok, H. van der Kwast, M. Hens, T. Van Daele, J. Peymen, W. Van Reeth, S. Overloop & F. Maes, 2009. Landgebruik in Vlaanderen. Wetenschappelijk rapport, MIRA 2009, NARA 2009, VMM/INBO, INBO.R.2009.20.
Steertegem, M. Van (eindred.), 2009. Milieuverkenning 2030. Milieurapport Vlaanderen, VMM, Aalst.

Summary

Can policy make a difference? Flanders' nature outlook

The EU has missed its 2010 target of halting biodiversity decline. A continuing challenge is to develop realistic strategies to stop this decline. Flanders is densely populated and autonomous socio-economic development dominates the main land-use changes. Question is if nature conservation measures can counteract and which measures would return highest benefit. We evaluated six policy scenarios. The impact of

the autonomous socio-economic development is combined with two environmental (abiotic) scenarios. Compared to the 'Business-as-usual', the Europe scenario takes all measures necessary to achieve European environmental targets. These two environmental scenarios are combined with three nature conservation scenarios. Under the 'Separation' scenario, nature policy is to a large extent separated from other land use (e.g. focuses on nature reserves). Under the 'Integration' scenario, the interests of nature and other land uses are closely knit (multi-functional). The 'Reference' scenario depends to a large extent on local management initiatives. A budget constraint makes that all six scenario's will cost the same amount of money. The target year is 2030.

Our model showed that urban sprawl persists in the future and many small remnants of open space will disappear. However, due to decreasing agricultural development, the area of land used for agriculture will drop, creating new opportunities for nature expansion. Under the European environmental scenario, nitrogen deposition declines and habitats sensitive to eutrophication can reach European conservation goals more easily than under 'Business-as-usual'. Climate changes may hamper the positive development due to changes in temperature and precipitation. Each nature policy scenario demonstrates specific benefits. The 'Separation' scenario mainly benefits heath- and marshland species, including many species of European interest. On the other hand, farmland species benefit more from the 'Integration' scenario. The 'Reference' scenario returns more opportunities for meadow birds and forest species. For more information see: www.natureoutlook.be.

Meer informatie

De resultaten van de Natuurverkenning 2030 zijn te raadplegen op de website www.natuurverkenning.be. Via een interactieve webtool kunnen de indicatoren voor alle scenario's uit het rapport in kaart- en tabelvorm worden weergegeven. De teksten van het rapport en de begeleidende achtergrondrapporten van de Natuurverkenning 2030 zijn online beschikbaar op de website www.nara.be.

A. Schneiders, T. Van Daele, L. De Bruyn, M. Dumortier, M. Hens, J. Peymen & W. Van Reeth
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO)
Kliniekstraat 25
B-1070 Brussel
e-mail: anik.schneiders@inbo.be