

Advies over indicatoren om de socio- economische impact van het Natura 2000-programma te meten

Adviesnummer:	<u>INBO.A.3896</u>
Auteur(s):	Lieven De Smet
Contact:	Lieve Vriens (lieve.vriens@inbo.be)
Kenmerk aanvraag:	ANB-INBO-2020-4
Geadresseerden:	Agentschap voor Natuur en Bos Centrale Diensten T.a.v. Thomas Defoort Havenlaan 88 bus 75 1000 Brussel thomas.defoort@vlaanderen.be
Cc:	Agentschap voor Natuur en Bos Joris Janssens (joris.janssens@vlaanderen.be)

Dr. Maurice Hoffmann
Administrateur-generaal wnd.

Aanleiding

In samenwerking met VITO¹ en Universiteit Antwerpen maakte het INBO in 2019 een socio-economische impactanalyse om de uitvoering van het Vlaams Natura 2000-programma te evalueren. Het betreffende rapport (Broekx *et al.* 2019a) bevat enerzijds een analyse van de globale maatschappelijke baten van de uitvoering van het Vlaams Natura 2000-programma: de voordelen die de ecosystemen van het Natura 2000-netwerk opleveren aan de mens. Anderzijds bevat het rapport een analyse van de globale socio-economische impact op de verschillende stakeholders. Het geheel stoelt op een hele reeks indicatoren, gebaseerd op data die worden verzameld bij diverse instanties en voor verschillende doeleinden. Het verzamelen en interpreteren van deze data was zeer arbeidsintensief en niet alle indicatoren en data zijn even geschikt om de impact van het Natura 2000-programma goed te evalueren. Voor toekomstige evaluaties wil het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) een systematisch herhaalbaar proces opzetten waarbij vooraf rekening gehouden kan worden met datanoden en vereiste velden. Dit moet de kwaliteit van toekomstige analyses ten goede komen en het proces vereenvoudigen.

Vraag

1. Welke indicatoren uit de impactanalyse zijn het meest geschikt om de impact van het Natura 2000-programma te evalueren?
2. Met welke datanoden en andere vereisten moet rekening gehouden worden om de kwaliteit van de analyse te verhogen en het gehele proces te vergemakkelijken?

Toelichting

1 Inleiding

Wat maakt een indicator tot een goede indicator? Het antwoord op deze vraag is belangrijk om te bepalen welke indicatoren uit de impactanalyse het meest geschikt zijn om de socio-economische impact van het Natura 2000-programma te beoordelen. De criteria waaraan een goede indicator moet voldoen zijn gekend (Demolder *et al.*, 2018). Deze criteria bieden echter nog onvoldoende houvast. En dat ligt niet aan de criteria, maar aan het feit dat je deze niet los kan zien van het doel, het gebruik en het ambitieniveau van de impactanalyse. De theoretisch perfecte indicator is niet noodzakelijk de meest geschikte omwille van de vaak hoge eisen aan de beschikbare data. Aan die hogere eisen hangt immers een prijskaartje vast. In die zin dient de vraag 'met welke datanoden en andere vereisten moet rekening gehouden worden om de kwaliteit van de analyse te verhogen en het gehele proces te vergemakkelijken?' met het nodige realisme benaderd te worden.

De eerste socio-economische impactanalyse (Broekx *et al.*, 2019a) heeft de mogelijkheden en beperkingen van de aanpak geïllustreerd. Ondanks het gebruik van de actueel best beschikbare ruimtelijke informatie verkent de impactanalyse uitsluitend het verband tussen een uitgebreide set ruimtelijke indicatoren en het Vlaams Natura 2000-netwerk. Uitspraken over de oorzakelijkheid van de verbanden zijn niet mogelijk. Dit heeft zowel te maken met de schaal van de analyse, de ruimtelijke heterogeniteit van het Vlaams Natura 2000-netwerk als met de gehanteerde aanpak. Ondanks de beperkingen van de aanpak ligt de focus van dit advies op het formuleren van gerichte aanbevelingen per indicator / impactcategorie voor het verbeteren van deze data gedreven aanpak voor toekomstige impactanalyses van het Natura 2000-programma. Deze aanpak volstaat immers voor het huidige gebruik van de impactanalyse (= op hoofdlijnen rapporteren voor de socio-economische impact in het tweejaarlijkse voortgangsrapport over het Vlaams Natura 2000-programma).

¹ VITO is een Vlaamse onafhankelijke onderzoeksorganisatie onder meer gespecialiseerd in cleantech en duurzame ontwikkeling (vito.be).

Dit advies bestaat uit twee delen. Het eerste en grootste deel gaat in op de eerste vraag. In dit deel houden we de indicatorenset uit de eerste socio-economische impactanalyse van het Natura 2000-programma (Broekx *et al.*, 2019a) tegen het licht, beoordelen we de waarde van de indicatoren voor het opvolgen van de geïdentificeerde impacts en formuleren we specifieke aanbevelingen per indicator. Daarbij raken we soms al aan elementen uit de tweede vraag, die in paragraaf 3 aan bod komt.

2 Beoordeling van de indicatorenset

In deze paragraaf houden we de indicatorenset uit de socio-economische impactanalyse van het Natura 2000-programma (Broekx *et al.*, 2019a) tegen het licht. Per thema (of sector) overlopen we de impactcategorieën en de bijbehorende indicatoren uit de impactanalyse, beoordelen we de waarde van de indicatoren, benoemen we eventuele leemtes en formuleren we suggesties. Daarbij geven we elke indicator één van de volgende labels mee:

- 'Geschikte (set van) indicator(en)': te behouden (set van) indicator(en). Deze (set van) indicator(en) is geschikt, omdat hij een bruikbare graadmeter is voor de socio-economische impact én relatief eenvoudig in beeld te brengen is;
- 'Verder te ontwikkelen (set van) indicator(en)': te behouden (set van) indicator(en), maar verbetering is mogelijk en nodig om te evolueren tot een 'geschikte (set van) indicator(en)';
- 'Kandidaat te schrappen (set van) indicator(en)': deze (set van) indicator(en) is niet geschikt, omdat hij geen goede graadmeter is voor de socio-economische impact en/of moeilijk in beeld te brengen is.

We volgen in deze paragraaf de structuur van de socio-economische impactanalyse van het Natura 2000-programma (Broekx *et al.*, 2019a). Ook de naamgeving van thema's (of sectoren), impactcategorieën en indicatoren nemen we over uit de impactanalyse. In veel gevallen is de naamgeving van de indicatoren in de impactanalyse ondermaats. Voor meer informatie over de indicatoren (definitie, berekeningswijze, databonnen, data en metadata) verwijzen we naar de impactanalyse (Broekx *et al.*, 2019a), de handleiding bij de impactanalyse (Broekx *et al.*, 2019b) en de rekenbladen met de data, de berekeningen en de bijbehorende metadata.

Per thema (of sector) worden de impactcategorieën en indicatoren opgesomd en besproken. We hanteren daarvoor onderstaande tabelstructuur. Na de bespreking van de individuele indicatoren worden onder elke tabel nog enkele meer algemene observaties en suggesties geformuleerd.

Impactcategorie	
Indicator	Beoordeling / bespreking indicator

2.1 Toerisme en vrijetijdsbesteding

Onder het thema 'Toerisme en vrijetijdsbesteding' werden in de impactanalyse vier impactcategorieën onderscheiden: 'Recreatiemogelijkheden en belevingswaarde in en rond Natura 2000-gebieden', 'Gebruik van Natura 2000-gebieden voor toerisme en recreatie', 'Effecten op de lokale economie (bestedingen, tewerkstelling ...)' en 'Conflicten tussen gebruikers en tussen gebruikers en buurtbewoners'. Via onderstaande tabel overlopen we de bijbehorende indicatoren.

Tabel 1: Beoordeling van indicatoren wat betreft toerisme en vrijetijdsbesteding

Recreatiemogelijkheden in en rond Natura 2000-gebieden	
Aanwezigheid wandel-, ruter- en fietsroutenetwerken	Geschikte set van indicatoren. Deze set van indicatoren geeft enkel een toestand weer op basis van de meest actuele kaarten: 2014 voor het ruter- en wandelroutenetwerk en 2018 voor het fietsroutenetwerk. Het zou interessant zijn om op termijn ook de evolutie en dynamiek van deze netwerken in beeld te brengen.

Gebruik van Natura 2000-gebieden voor toerisme en recreatie	
Aankomsten en overnachtingen	<p>Geschikte set van indicatoren</p> <p>Deze set van indicatoren geeft enkel de toestand voor 2017 weer. Het zou interessant zijn om op termijn ook de evolutie in het aantal aankomsten en overnachtingen in beeld te brengen.</p> <p>Deze set van indicatoren heeft een sterke link/correlatie met de indicator 'Logies in en nabij Natura 2000-gebieden'. Omdat deze set van indicatoren het gebruik opvolgt terwijl de indicator 'Logies in en nabij Natura 2000-gebieden' eerder het aanbod beschrijft, biedt deze toch een meerwaarde.</p>
Logies in en nabij Natura 2000-gebieden	<p>Geschikte indicator</p> <p>Deze indicator is geen perfecte indicator om het gebruik op te volgen, maar is wel een goede proxy. De indicator heeft een sterke link/correlatie met de set van indicatoren 'Aankomsten en overnachtingen'. Omdat deze indicator volledig ruimtelijk expliciet is (we kennen het aantal bedden per adres), biedt deze toch een meerwaarde.</p>
Aantal activiteiten in natuurgebieden – evoluties Natura 2000 vs. rest van Vlaanderen	<p>Kandidaat te schrappen indicator</p> <p>Deze indicator schetst de trend van het aantal activiteiten 'natuur en milieu' die in de UIT-databank geregistreerd worden en linkt die trend aan gemeenten met meer en minder Natura 2000-gebied in de buurt. Omdat deze gemeenten met meer Natura 2000-gebied in de buurt waarschijnlijk ook groener zijn, is het logisch dat ze meer natuur gerelateerde activiteiten tellen in relatie tot het aantal inwoners. Daarom moeten we deze trend over een langere periode bekijken. Een semi-kwalitatieve analyse van de activiteiten in de databank zou een scherper beeld kunnen schetsen. Dit is echter een studie op zich.</p>
Bezoekers in bezoekerscentra	<p>Kandidaat te schrappen indicator</p> <p>Het aantal bezoekerscentra is beperkt en het grootste deel ervan heeft een link met het Natura 2000-netwerk. Daardoor is vergelijken met bezoekerscentra zonder een link met het Natura 2000-netwerk niet mogelijk. Dat maakt dat deze indicator waarschijnlijk niet de beste maat is om de impact van het Natura 2000-programma op het gebruik van Natura 2000-gebieden aan af te meten. Dit brengt ons eigenlijk ook bij de discussie wat we wel en niet aan het Natura 2000-programma kunnen toeschrijven. Daarnaast dient ook aangestipt te worden dat de data voor deze indicator afkomstig is van de erkende terreinbeherende verenigingen. De wijze waarop deze data verzameld en gerapporteerd worden, gebeurt door de betrokken verenigingen niet noodzakelijk op uniforme wijze.</p>
Activiteiten in bezoekerscentra	<p>Kandidaat te schrappen indicator</p> <p>Het aantal bezoekerscentra is beperkt en het grootste deel ervan heeft een link met het Natura 2000-netwerk. Daardoor is vergelijken met bezoekerscentra zonder een link met het Natura 2000-netwerk niet mogelijk. Dat maakt dat deze indicator waarschijnlijk niet de beste maat is om de impact van het Natura 2000-programma</p>

	<p>op het gebruik van Natura 2000-gebieden aan af te meten. Dit brengt ons eigenlijk ook bij de discussie wat we wel en niet aan het Natura 2000-programma kunnen toeschrijven. Daarnaast dient ook aangestipt te worden dat de data voor deze indicator afkomstig is van de erkende terreinbeherende verenigingen. De wijze waarop deze data verzameld en gerapporteerd worden, gebeurt door de betrokken verenigingen niet noodzakelijk op uniforme wijze. Deze indicator kan, afhankelijk van hoe men de data voor de indicator 'Bezoekers in bezoekerscentra' telt, een sterk verband vertonen met de indicator 'Bezoekers in bezoekerscentra'.</p>
<p>Evolutie van het aantal recreatieve trips in bos of natuur door de Vlaming</p>	<p>Verder te ontwikkelen indicator</p> <p>Deze indicator is gebaseerd op data afkomstig van de jaarlijkse SCV-survey (SCV staat voor Sociaal-culturele verschuivingen in Vlaanderen) en schetst een beeld voor Vlaanderen. Door gebruik te maken van de data uit de Gemeente- en Stadsmonitor kan eenvoudig extra ruimtelijk detail toegevoegd worden. In de Gemeente- en Stadsmonitor wordt immers op dezelfde manier gepolst naar de recreatieve trips in bos of natuur als in de SCV-survey. Op die manier kan er, net zoals bij andere indicatoren, een ruimtelijke link met het Natura 2000-netwerk gelegd worden. De data van de Gemeente- en Stadsmonitor zijn eenvoudig beschikbaar via de website van Statistiek Vlaanderen.</p>
<p>Effecten op de lokale economie (bestedingen, tewerkstelling ...)</p>	
<p>Bestedingen door dagtoerisme en verblijfstoerisme</p>	<p>Kandidaat te schrappen indicator</p> <p>Deze indicator maakt via een set assumpties een generieke inschatting voor Vlaanderen van de bestedingen door dagtoerisme en verblijfstoerisme die gelinkt zijn aan bezoeken aan bos en natuur. Deze indicator is erg generiek en heeft geen ruimtelijke link met het Natura 2000-netwerk. Wel biedt de gehanteerde aanpak een ruwe, globale inschatting van de uitgaven van toeristen gelinkt aan uitstappen naar natuur en bos. Inzicht in de grootteorde van deze uitgaven kan echter wel waardevol zijn voor een socio-economische impactanalyse.</p>
<p>Tewerkstelling in horeca</p>	<p>Geschikte indicator</p> <p>Deze indicator schetst het aantal tewerkgestelden in de horeca in Vlaanderen per 1000 inwoners voor groepen van gemeenten ingedeeld volgens de aanwezigheid van Natura 2000-gebied. De indicator geeft enkel de toestand voor 2017 weer. Het zou interessant zijn om op termijn ook de evolutie in de tewerkstelling in beeld te brengen.</p>
<p>Conflicten tussen gebruikers en tussen gebruikers en buurtbewoners</p>	
<p>De impactanalyse bevat geen indicator voor deze impactcategorie.</p>	<p>-</p>

Aanvullende observaties en suggesties voor het thema 'Toerisme en vrijetijdsbesteding':

- Voor de impactcategorie 'Conflicten tussen gebruikers en tussen gebruikers en buurtbewoners' bevat de impactanalyse geen indicator. Het is belangrijk de impact en impactcategorieën waarvoor er geen geschikte indicatoren zijn, niet uit het oog te verliezen. Het is immers niet omdat er voor een impact geen geschikte indicator is, dat deze onbelangrijk is.
- Een interessante aanvulling bij de impactcategorie 'Recreatiemogelijkheden en belevingswaarde in en rond Natura 2000-gebieden' zou kunnen bestaan in de opmaak van een toegankelijkheidskaart op basis van bijvoorbeeld Stravadata². Die toegankelijkheidskaart kunnen we dan vertalen naar een indicator die de toegankelijkheid van Natura 2000-gebieden vergelijkt met de toegankelijkheid van andere gebieden. Omdat er nog een hele reeks andere toepassingen zijn, hoeft die kaart niet alleen voor de impactanalyse van het Natura 2000-programma gemaakt te worden.
- Een interessante aanvulling bij de impactcategorie 'Gebruik van Natura 2000-gebieden voor toerisme en recreatie' zou de ontwikkeling van een gebruiksindicator kunnen zijn. In het kader van onderzoek naar de relatie tussen omgeving/groen/natuur en gezondheid bestaat het idee om gezondheids- en belevingsinformatie te koppelen aan informatie over de locatie van mensen met behulp van sensoren met GPS-functie. Met die data zouden we een soort gebruiksindicator kunnen ontwikkelen die inzicht biedt in hoe vaak mensen de natuur in trekken, waar ze dat doen, voor hoe lang en waarom.

2.2 Onderwijs en ontwikkeling, zorg en gezondheid en wonen

Onder het thema 'Onderwijs en ontwikkeling, zorg en gezondheid en wonen' werden in de impactanalyse 4 impactcategorieën onderscheiden: 'Impact van de natuur bij de ontwikkeling van vaardigheden, talenten, gedrag en natuurbewustzijn', 'Gebruik van de natuur bij gezinsproces van patiënten', 'Impact op de gezondheid en ziektekosten voor de maatschappij' en 'Impact op de waarde van vastgoed'. Via onderstaande tabel overlopen we de bijbehorende indicatoren.

Tabel 2: Beoordeling van indicatoren wat betreft onderwijs en ontwikkeling, zorg en gezondheid en wonen

Impact van de natuur bij de ontwikkeling van vaardigheden, talenten, gedrag en natuurbewustzijn	
Aantal jeugdverblijven	<p>Geschikte indicator</p> <p>Deze indicator geeft enkel de toestand weer op basis van data voor 2019. Het zou interessant zijn om op termijn ook de evolutie in beeld te brengen.</p>
Aantal begeleide uitstappen of rondleidingen	<p>Kandidaat te schrappen indicator</p> <p>Deze indicator schetst de trend van het aantal begeleide uitstappen of begeleide rondleidingen binnen het thema 'natuur en milieu' die in de UIT-databank geregistreerd worden en linkt die trend aan gemeenten met meer en minder Natura 2000-gebied in de buurt. Omdat deze gemeenten met meer Natura 2000-gebied in de buurt waarschijnlijk ook groener zijn, is het logisch dat ze meer natuur gerelateerde activiteiten tellen in relatie tot het aantal inwoners. Daarom moeten we deze trend over een langere periode bekijken. Een semi-kwalitatieve analyse van de activiteiten in de databank zou een scherper beeld kunnen schetsen. Dit is echter een studie op zich.</p>

² Strava is een online platform dat miljoenen sporters, maar vooral lopers en fietsers, over de hele wereld gebruiken om hun activiteiten vast te leggen, hun prestaties over een bepaalde periode te vergelijken, contact te leggen met hun community, en foto's, verhalen en hoogtepunten van hun avonturen te delen met vrienden. Strava verzamelt de data die gebruikers delen over waar ze lopen, fietsen en wandelen en biedt deze te koop aan.

Scholen en kinderopvang in de nabijheid van Natura 2000	Kandidaat te schrappen set van indicatoren Scholen of kinderopvang komen vandaag niet vaker voor in de nabijheid van het Natura 2000-netwerk. Ze komen voor daar waar mensen wonen. We verwachten hierin geen belangrijke evolutie, noch op de korte noch op de langere termijn.
Gebruik van de natuur bij genezingsproces van patiënten	
Zorginstellingen in nabijheid van Natura 2000	Kandidaat te schrappen indicator Zorginstellingen komen vandaag niet vaker voor in de nabijheid van het Natura 2000-netwerk. Ze komen voor daar waar mensen wonen. We verwachten hierin geen belangrijke evolutie, noch op de korte noch op de langere termijn.
Impact op de gezondheid en ziektekosten voor de maatschappij	
Berekening van de gezondheids-impact en ziektekosten voor de maatschappij	Geschikte indicator Deze indicator wordt berekend met behulp van de Ecoplan-SE. Er zijn plannen om de berekening van de gezondheidsimpact te verfijnen op basis van nieuw nog uit te voeren Vlaams onderzoek. Ook zou het interessant zijn als we de assumpties over het gebruik van Natura 2000-natuur kunnen vervangen door reële gebruiksdata (zie de ontwikkeling van een gebruiksindicator onder het thema 'Toerisme en vrijetijdsbesteding').
Impact op de waarde van vastgoed	
Impact groen op vastgoed-waarde	Geschikte indicator Deze indicator wordt berekend met behulp van de Ecoplan-SE.

Aanvullende observaties en suggesties voor het thema 'Onderwijs en ontwikkeling, zorg en gezondheid en wonen':

- De spoeling indicatoren is erg dun voor alle impactcategorieën. Er zijn niet veel geschikte indicatoren. Voor twee impactcategorieën is de enige indicator bovendien het resultaat van een berekening en dus in mindere mate gebaseerd op feitelijke informatie.
- Een aantal indicatoren onder het thema 'Toerisme en recreatie' zijn ook bruikbaar voor dit thema. Denk bijvoorbeeld aan de indicatoren 'Evolutie van het aantal recreatieve trips in bos of natuur door de Vlaming', 'Bezoekers in bezoekerscentra' en 'Activiteiten in bezoekerscentra' en de ontwikkeling van een toegankelijkheidskaart en afgeleide indicator en een gebruiksindicator.

2.3 Natuurbeheer

Onder het thema 'Natuurbeheer' werden in de impactanalyse 4 impactcategorieën onderscheiden: 'Verandering in de middelen voor natuurbeheer', 'Tewerkstelling in natuurbeheer: jobs bij terreinbeherende verenigingen, groenaanemers en de sociale economie', 'Samenwerking met actoren' en 'Draagvlak en tevredenheid burgers'. Via onderstaande tabel overlopen we de bijbehorende indicatoren.

Tabel 3: Beoordeling van indicatoren wat betreft natuurbeheer

Verandering in de middelen voor natuurbeheer	
Verstrekke beheersubsidies	<p>Verder te ontwikkelen indicator</p> <p>Het is zinvol om deze indicator te integreren met de ruimtelijk expliciete indicator 'Oppervlakte gebieden met een beheerplan' zodat de verstrekke subsidies gekoppeld kunnen worden aan Natura 2000. Zo kunnen we twee suboptimale indicatoren samenvoegen tot één. Daarnaast is het ook te overwegen om eveneens inzicht te verschaffen in welke groepen in welke mate beheersubsidies ontvangen (erkende terreinbeherende verenigingen, lokale besturen, privé-eigenaars, landbouwers ...) en hoeveel individuen betrokken zijn. Dit is immers relevante informatie voor de impactcategorieën 'Samenwerking met actoren' en 'Draagvlak en tevredenheid burgers'.</p>
Oppervlakte gebieden met een beheerplan	<p>Verder te ontwikkelen indicator</p> <p>Het is zinvol om deze ruimtelijk expliciete indicator te integreren met de indicator 'Verstrekke beheersubsidies' zodat de verstrekke subsidies ruimtelijk gekoppeld kunnen worden aan Natura 2000. Zo kunnen we twee suboptimale indicatoren samenvoegen tot één. Daarnaast is het ook te overwegen om eveneens inzicht te verschaffen in welke groepen in welke mate beheersubsidies ontvangen (erkende terreinbeherende verenigingen, lokale besturen, privé-eigenaars, landbouwers ...) en hoeveel individuen betrokken zijn. Dit is immers relevante informatie voor de impactcategorieën 'Samenwerking met actoren' en 'Draagvlak en tevredenheid burgers'.</p>
Synergie met ander beleid en multiplicator-effecten	<p>Kandidaat te schrappen / verder te ontwikkelen indicator</p> <p>Deze indicator geeft vooral een beeld van het voor het Natura 2000-beleid beschikbare middelen en de verdeling hiervan over verschillende entiteiten. Dit gaat over meer dan alleen maar de middelen voor natuurbeheer en is waarschijnlijk vooral een maat voor het politiek en ambtelijk draagvlak voor het Natura 2000-beleid. Deze indicator omvat enkel de middelen die expliciet voor Natura 2000 bestemd zijn en schetst dus maar een gedeeltelijk beeld van de middelen die naar het Natura 2000-netwerk vloeien.</p> <p>Een alternatieve invulling van deze indicator zou er in kunnen bestaan om (1) alle gebiedsgerichte projecten in Vlaanderen die een bepaalde minimum schaal hebben te identificeren en (2) voor deze projecten na te gaan of zij ook invulling geven aan de realisatie van het Natura 2000-netwerk. Ook dit indicatoridee is niet zonder moeilijkheden. In de veronderstelling dat er een objectieve lijst met gebiedsgerichte projecten bestaat, dan moet er ook nog een manier gevonden worden om deze te beoordelen. En die beoordeling vereist bovendien nog verdere informatie.</p>
Tewerkstelling in natuurbeheer: jobs bij terreinbeherende verenigingen, groenaanemers en de sociale economie	
Jobs in natuurbeheer-sector/sociale tewerkstelling/herintegratie-trajecten in de arbeidsmarkt	<p>Kandidaat te schrappen indicator</p> <p>Er zijn onvoldoende data over de inzet van laaggeschoolde groenarbeiders voor natuurbeheer, laat staan dat we deze kunnen relateren aan Natura 2000. Toch is dit potentieel een interessante indicator. Om inzicht te krijgen in deze materie is een afzonderlijk studietraject nodig.</p>

Samenwerking met actoren	
Oppervlakte beheerovereenkomsten en andere steunmaatregelen voor landbouw gericht op het verbeteren van biodiversiteit en ecosystemen	Geschikte set van indicatoren
Aanwezigheid kleine landschapselementen	Geschikte indicator Deze indicator geeft momenteel enkel de toestand voor 2015 weer. Het zou een meerwaarde hebben om op termijn ook de evolutie in de aanwezigheid van kleine landschapselementen in beeld te brengen.
Uitoefening voorkeepsrecht natuur	Geschikte indicator Als deze indicator een vaste waarde wordt dan wordt de ANB-persoon die deze data beheert hiervan best op de hoogte gesteld. Zo kan de data waarop deze indicator gebaseerd is op een gestandaardiseerde manier bijgehouden worden.
Vrijwillige verkoop van gronden voor natuur	Geschikte indicator Als deze indicator een vaste waarde wordt dan wordt de ANB-persoon die deze data beheert hiervan best op de hoogte gesteld. Zo kan de data waarop deze indicator gebaseerd is op een gestandaardiseerde manier bijgehouden worden.
Draagvlak en tevredenheid burgers	
Tevredenheid hoeveelheid groen in je buurt	Geschikte indicator
Tevredenheidsstudie ANB-domeinen	Verder te ontwikkelen set van indicatoren De data uit de tevredenheidsstudie van de ANB-domeinen zijn nog niet echt in een indicator of set van indicatoren gegoten. De tevredenheidsstudie bevat best veel interessante informatie, maar is niet opgezet om de socio-economische impact van het Natura 2000-programma te beoordelen. Voldoet de steekproef van de beschouwde domeinen? Worden er voldoende Natura 2000- en niet-Natura 2000-domeinen beschouwd? Worden er voldoende niet-ANB-domeinen beschouwd? De zorg om de steekproef is slechts één element. En uiteraard zal de tevredenheidsstudie ook een vervolg moeten krijgen.
Leden van natuurverenigingen	Kandidaat te schrappen indicator We zien dat in gemeenten met veel Natura 2000-gebied in de buurt minder mensen lid zijn van een natuurvereniging. Wat zegt dit over de Natura 2000-gebieden en het draagvlak van burgers daarvoor? Welke conclusies kunnen we hieraan verbinden voor de socio-economische analyse? Extra onderzoek is wenselijk. Daarbij is het onder meer nodig om de evolutie van het aantal lidmaatschappen over een langere periode te beschouwen en de evolutie te proberen koppelen aan feitelijke dynamieken in de Natura 2000-gebieden. Deze indicator blijft wel een goede indicator om het algemeen draagvlak voor het natuurbeleid op te volgen, los van het Natura 2000-gebied en -programma. Ook voor lokale socio-economische analyses kan deze indicator waardevol zijn.

Aanvullende observaties en suggesties voor het thema 'Natuurbeheer':

- Voor de impactcategorie 'Tewerkstelling in natuurbeheer: jobs bij terreinbeherende verenigingen, groenaanemers en de sociale economie' hadden we graag een indicator die toelaat om het aantal jobs op te volgen voor laaggeschoolden in aan Natura 2000 gelinkt natuurbeheer. Bij gebrek aan data is er evenwel geen indicator voor deze impactcategorie.
- De toewijzing van de indicatoren aan een specifieke impactcategorie is deels artificieel. Zo is de indicator 'Vrijwillige verkoop van gronden voor natuur' niet alleen een maat voor de impactcategorie 'Samenwerking met actoren', maar ook voor de impactcategorie 'Draagvlak en tevredenheid burgers'. Het is misschien beter om indicatoren niet strak toe te wijzen aan één impactcategorie.

2.4 Economische bosfunctie

Onder het thema 'Economische bosfunctie' werd in de impactanalyse één impactcategorie onderscheiden: 'Verandering in de waarde van onze bossen voor het produceren van hout en afgeleide producten'. Via onderstaande tabel overlopen we de bijbehorende indicatoren. Die indicatoren werden in de impactanalyse niet expliciet benoemd.

Tabel 4: Beoordeling van indicatoren wat betreft economische bosfunctie

Verandering in de waarde van onze bossen voor het produceren van hout en afgeleide bosproducten	
Theoretische berekening van de jaarlijkse houtaanwas en de overeenkomstige marktwaarde bij verkoop in Natura 2000-gebieden en erbuiten	Geschikte / verder te ontwikkelen indicator Deze indicator wordt berekend met behulp van de Ecoplan-SE en levert daarom een theoretische inschatting. De kwaliteit van deze indicator valt of staat met de kwaliteit van de modelparameters en invoerdata van de Ecoplan-SE tool. In het kader van de ontwikkeling van een Natural Capital Accounting systeem voor Vlaanderen gaan we deze en andere methodes en data evalueren.
Houtverkopen door Natuurinvest en de inkomsten uit deze verkopen in Natura 2000-gebieden en erbuiten	Kandidaat te schrappen indicator De data over de houtverkopen door Natuurinvest zijn niet geschikt om uitspraken te doen over de waarde van onze bossen in het algemeen. Aanvullende informatie is nodig en sowieso kan de dataset waarop deze indicator gebaseerd is niet als basis dienen. Het zal eerder andersom zijn waarbij data over de houtverkopen door Natuurinvest een andere indicator ondersteunen.
Verandering in de staande houtvoorraad en boomsoortensamenstelling in Natura 2000-gebieden en erbuiten op basis van de Bosinventaris	Verder te ontwikkelen set van indicatoren Met de Bosinventaris beschikken we over een sterk meetinstrument om uitspraken te doen over de toestand en trend van de staande houtvoorraad, de boomsoortensamenstelling en de houtaanwas, en dit zowel in Natura 2000-gebied als erbuiten. Omdat we het oogstpercentage niet kennen, kunnen we op basis van de Bosinventaris echter geen uitspraken doen over de feitelijke aanwas zonder houtoogst. Het protocol van de derde versie van de Bosinventaris werd aangepast om ook inzicht te bieden in de kap en mortaliteit van onze bossen. Met die extra informatie moet het mogelijk zijn om oogstpercentages te schatten. Zo kan de Bosinventaris op termijn de belangrijkste en betrouwbaarste informatiebron worden voor het opvolgen van de verandering in de waarde van onze bossen voor het produceren van hout en afgeleide bosproducten.

Aanvullende observaties en suggesties voor het thema 'Economische bosfunctie':

- Naast inkomsten uit houtoogst en -verkoop kunnen boseigenaars ook bijkomende inkomsten ontvangen uit subsidies. Daarvoor verwijzen we naar de indicatoren onder de impactcategorie 'Verandering in de middelen voor natuurbeheer'.

2.5 Jacht

Onder het thema 'Jacht' werd in de impactanalyse één impactcategorie onderscheiden: 'Kansen voor bejaging in en rond Natura 2000-gebied'. Via onderstaande tabel overlopen we de bijbehorende indicatoren.

Tabel 5: Beoordeling van indicatoren wat betreft jacht

Kansen voor bejaging in en rond Natura 2000-gebied	
Aandeel jachtterrein	Geschikte indicator
Afschotstatistieken	Geschikte set van indicatoren

Aanvullende observaties en suggesties voor het thema 'Jacht':

- De afschotstatistieken omvatten enkel deze voor de grofwildsoorten ree en wild zwijn. Daarnaast zou het ook interessant zijn om de indicator 'afschotstatistieken' te verbreden met bepaalde kleinwildsoorten. Over het afschot van kleinwildsoorten beschikt de overheid echter niet over cijfers op niveau van individuele gemeenten. De Hubertus Vereniging Vlaanderen beschikt normaal gezien wel over die data, maar in het bestek van de impactanalyse werden die data niet ontvangen en dus ook niet gebruikt.

2.6 Erfgoed

Onder het thema 'Erfgoed' werd in de impactanalyse één impactcategorie onderscheiden: 'Synergiën tussen natuurbehoud en het behoud van erfgoedlandschappen en monumenten'. Via onderstaande tabel overlopen we de bijbehorende indicatoren.

Tabel 6: Beoordeling van indicatoren wat betreft erfgoed

Synergiën tussen natuurbehoud en het behoud van erfgoedlandschappen en monumenten	
Klassering landschappelijk erfgoed	Geschikte indicator
Geïntegreerde beheerplannen	Geschikte indicator

Aanvullende observaties en suggesties voor het thema 'Erfgoed':

- Er zijn synergiën tussen natuurbehoud en erfgoed, maar ook conflicten. De indicatoren die het samengaan van Natura 2000-gebied en erfgoed in beeld brengen, zijn tegelijk een maat voor de kans op synergie als conflict. Net als bij zowat alle indicatoren uit de impactanalyse, moet er achter de cijfers gekeken worden.

2.7 Landbouw

Onder het thema 'Landbouw' werden in de impactanalyse 5 impactcategorieën onderscheiden: 'Diversificatie landbouwkomen', 'Verandering in de ontwikkelingskansen van landbouwbedrijven door strengere eisen op vlak van emissies naar lucht, water en bodem', 'Verandering in de landbouwproductie (en het landbouwkomen)', 'Verandering in de waarde van landbouwbedrijven door bestemmingswijziging' en 'Sociale impact voor landbouwers en hun families'. Via onderstaande tabel overlopen we de bijbehorende indicatoren.

Tabel 7: Beoordeling van indicatoren wat betreft landbouw

Diversificatie landbouwkomen	
Aantal landbouwers die aan thuisverwerking doen	Geschikte indicator
Aantal landbouwers die logies aanbieden	Geschikte indicator
Verandering in de ontwikkelingskansen van landbouwbedrijven door strengere eisen op vlak van emissies naar lucht, water en bodem	
Uitgaven flankerend beleid omwille van stikstofdepositie	Kandidaat te schrappen indicator Het flankerend beleid moet de socio-economische impact voor landbouwbedrijven die ernstig getroffen worden door de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) milderden. De hoogte van de uitgaven is een maat voor de tegemoetkoming die landbouwbedrijven ontvangen om hen te compenseren voor de grootste impact van het PAS-programma. Echter, of landbouwbedrijven voor dit flankerend beleid in aanmerking komen en hoeveel geld hiervoor beschikbaar is, is vooral een politieke keuze.
Verandering in de landbouwproductie (en het landbouwkomen)	
Evolutie van het aantal landbouwbedrijven	Geschikte indicator
Evolutie van de veestapel	Geschikte set van indicatoren
Aantal ha in landbouwgebruik – evolutie binnen en buiten Natura 2000-gebied	Geschikte indicator
Samenstelling teelten	Geschikte set van indicatoren
Mestafzetruimte	Geschikte set van indicatoren
Aantal ingediende schadedossiers voor wildvraat aan gewassen en/of totale ingediende of uitgekeerde schade	Verder te ontwikkelen indicator Het is zinvol om de locatie van de schadegevallen mee te nemen in de verdere ontwikkeling van de indicator, zodat de schadegevallen en de uitgekeerde schade ruimtelijk gekoppeld kunnen worden aan het Natura 2000-netwerk. Volgens onze informatie is deze ruimtelijke informatie beschikbaar voor elk schadedossier in de ANB-database. Het toevoegen van de locatie van de schadegevallen in de verdere ontwikkeling van de indicator is een meerwaarde. Een beperking van de indicator blijft dat deze slechts een fractie van de werkelijke schade / overlast door wild omvat omwille van de strikte voorwaarden waaraan een schadegeval moet voldoen om ontvankelijk te zijn.
Verandering in marktwaarde (van landbouwgronden- en bedrijven) door bestemmingswijzigingen	
Verandering in marktwaarde (van landbouwgronden- en bedrijven) door bestemmingswijzigingen	Verder te ontwikkelen set van indicatoren De indicator schetst een beeld van de bestemmingswijzigingen in Natuur 2000-gebied, maar doet geen uitspraak over de daaraan verbonden waardewijziging voor de landbouw. De raming van de waardewijziging is een moeilijke oefening, omdat zo iets zeer contextafhankelijk is. Naast de evolutie van de

	<p>bestemmingswijzigingen wordt in de bespreking van de indicator ook het effectieve landgebruik besproken in natuur- en landbouwbestemmingen binnen Natura 2000-gebied.</p> <p>We stellen voor om de set van indicatoren bij te sturen. De nadruk moet liggen op het opvolgen van de evoluties in (1) de bestemmingen binnen Natura 2000-gebied, (2) het effectieve landgebruik in natuur- en landbouwbestemmingen binnen Natura 2000-gebied en, indien daarvoor geschikte data bestaan, (3) de marktwaarde van gronden binnen en buiten Natura 2000-gebied en dit uitgesplitst volgens de bestemming en het landgebruik. In functie hiervan zal ook de naam van de set van indicatoren aangepast moeten worden.</p>
Sociale impact voor landbouwers en hun families	
De impactanalyse bevat geen indicator voor deze impactcategorie.	-

Aanvullende observaties en suggesties voor het thema 'Landbouw':

- Voor de impactcategorie 'Sociale impact voor landbouwers en hun families' omvat de impactanalyse geen indicator. Het is belangrijk de impacts en impactcategorieën waarvoor er geen geschikte indicatoren zijn, niet uit het oog te verliezen. Het is immers niet omdat er voor een impact geen geschikte indicator is, dat deze onbelangrijk is.
- Een interessante aanvulling bij de impactcategorie 'Verandering in de ontwikkelingskansen van landbouwbedrijven door strengere eisen op vlak van emissies naar lucht, water en bodem' zou kunnen bestaan in de toevoeging van een reeds bestaande indicator die het aantal rode en oranje landbouwbedrijven³ in beeld brengt.
- De set van indicatoren 'Oppervlakte beheerovereenkomsten en andere steunmaatregelen voor landbouw gericht op het verbeteren van biodiversiteit en ecosystemen' onder het thema 'Natuurbeheer' is ook bruikbaar als indicator bij de impactcategorie 'Diversificatie landbouwincome'.
- De set van indicatoren 'Aantal passende beoordelingen en passende beoordelingen met betekenisvolle effecten op Natura 2000' onder het thema 'Industrie en infrastructuur' is ook bruikbaar als indicator bij de impactcategorie 'Verandering in de ontwikkelingskansen van landbouwbedrijven door strengere eisen op vlak van emissies naar lucht, water en bodem'.
- De impactcategorie 'Verandering in marktwaarde (van landbouwgronden- en bedrijven) door bestemmingswijzigingen' is in de impactanalyse anders benoemd geworden dan de stakeholders voorstelden. Het voorstel van de stakeholders luidde: 'Verandering in de marktwaarde (van landbouwgronden- en bedrijven) door de aanwezigheid van het Natura 2000-netwerk'. Het voorstel van de stakeholders lijkt geschikter omdat dit ruimte biedt voor meer en vooral ook meer relevante indicatoren, zoals de invloed van Natura 2000 op de bestemmingen, het effectieve landgebruik en de waarde van gronden.

2.8 Bedrijven en infrastructuur

Onder het thema 'Bedrijven en infrastructuur' werden in de impactanalyse 5 impactcategorieën onderscheiden: 'Verstedelijking', 'Prestaties van werknemers in een groene omgeving', 'Onzekerheid, complexiteit procedures en doorlooptijden voor het verkrijgen van vergunningen en de daaraan verbonden kosten' en 'Beperkingen voor de verlenging en uitbreiding van bestaande projecten en de ontwikkeling van nieuwe projecten, of tegen hogere kosten', 'Verplichtingen tot het in stand houden

³ Rode en oranje landbouwbedrijven zijn bedrijven met een wezenlijke bijdrage aan de overschrijding van de stikstofbelasting, die de gunstige staat van instandhouding van heel wat Europees te beschermen habitattypes hypothekeert. Rode landbouwbedrijven hebben, volgens de geldende rekenmethodiek, een impactscore van minstens 50% en oranje landbouwbedrijven een impactscore van minstens 5% en minder dan 50%.

van bepaalde soorten / compensaties: hogere (opportuniteits)kosten, randvoorwaarden voor de exploitatie van de inrichtingen ...', 'Stimulans voor een systeemverandering, weg van diesel als brandstof naar meer openbaar vervoer en elektrificatie' en 'Schade aan infrastructuur en handelsgoederen'. Via onderstaande tabel overlopen we de bijbehorende indicatoren.

Tabel 8: Beoordeling van indicatoren wat betreft bedrijven en infrastructuur

Verstedelijking	
Oppervlakte verharding en ruimtebeslag	Geschikte set van indicatoren
Evolutie aantal inwoners	Geschikte indicator
Prestaties van werknemers in een groene omgeving	
Aantal tewerkgestelden in directe omgeving Natura 2000	Kandidaat te schrappen indicator Deze indicator leert ons iets over de nabijheid van het Natura 2000-netwerk bij onze werkplek, maar niet over het gebruik van de natuur en de invloed daarvan op de prestaties van werknemers.
Aantal BTW-plichtige ondernemingen over de deelsectoren	Kandidaat te schrappen indicator Deze indicator leert ons net als de vorige indicator iets over de nabijheid van het Natura 2000-netwerk bij onze werkplek, maar niet over het gebruik van de natuur en de invloed daarvan op de prestaties van werknemers.
Onzekerheid, complexiteit procedures en doorlooptijden voor het verkrijgen van vergunningen en de daaraan verbonden kosten	
Aantal passende beoordelingen en passende beoordelingen met betekenisvolle effecten op Natura 2000	Verder te ontwikkelen set van indicatoren Idealiter omvat deze set van indicatoren volgende informatie: (1) aantal vergunningsaanvragen met een passende beoordeling of waarvoor een passende beoordeling moet opgemaakt worden, uitgesplitst per sector <ul style="list-style-type: none"> a. die gunstig geadviseerd worden zonder voorwaarden b. die gunstig geadviseerd worden met voorwaarden, voorwaarden best eventueel proberen te vatten in categorieën c. die negatief geadviseerd worden (omwille van betekenisvolle effecten voor Natura 2000 of onvoldoende informatie waardoor er sowieso negatief geadviseerd wordt) <ul style="list-style-type: none"> i. vergunning toch afgeleverd ondanks negatief advies ii. vergunning niet afgeleverd (2) beroepen tegen niet afgeleverde vergunningen die omwille van effecten op Natura 2000 negatief geadviseerd werden EN beroepen door het ANB tegen afgeleverde vergunningen ondanks een negatief advies van het ANB omwille van effecten op Natura 2000 (3) gemiddelde en mediaan doorlooptijd (van vergunningsaanvraag tot finale oordeel na eventuele beroepen). De database waarin het ANB informatie bijhoudt over de vergunningsaanvragen die het behandelt, waaronder de plannen en projecten waarvoor een passende beoordeling moet opgemaakt worden, is onvolledig. De

	registratie in de database verbetert jaar na jaar, maar er is nog een weg te gaan. Om de kwaliteit van deze set van indicatoren te verbeteren, moet er beter geregistreerd worden. En om de set van indicatoren verder uit te breiden naar alle hiervoor genoemde parameters zal er bovendien ook nieuwe informatie bijgehouden moeten worden.
Beperkingen voor de verlenging en uitbreiding van bestaande projecten en de ontwikkeling van nieuwe projecten, of tegen hogere kosten	
De impactanalyse bevat geen indicator voor deze impactcategorie.	-
Verplichtingen tot het in stand houden van bepaalde soorten / compensaties: hogere (opportunitets)kosten, randvoorwaarden voor de exploitatie van de inrichtingen ...	
De impactanalyse bevat geen indicator voor deze impactcategorie.	-
Stimulans voor een systeemverandering, weg van diesel als brandstof naar meer openbaar vervoer en elektrificatie	
De impactanalyse bevat geen indicator voor deze impactcategorie.	-
Schade aan infrastructuur en handelsgoederen	
De impactanalyse bevat geen indicator voor deze impactcategorie.	-

Aanvullende observaties en suggesties voor het thema 'Bedrijven en infrastructuur':

- Voor de impactcategorieën 'Beperkingen voor de verlenging en uitbreiding van bestaande projecten en de ontwikkeling van nieuwe projecten, of tegen hogere kosten', 'Verplichtingen tot het in stand houden van bepaalde soorten / compensaties: hogere (opportunitets)kosten, randvoorwaarden voor de exploitatie van de inrichtingen ...', 'Stimulans voor een systeemverandering, weg van diesel als brandstof naar meer openbaar vervoer en elektrificatie' en 'Schade aan infrastructuur en handelsgoederen' omvat de impactanalyse geen indicatoren. Er werden wel een hele set ideeën voor mogelijke indicatoren gedefinieerd, maar voornamelijk omwille van problemen met databeschikbaarheid werden de indicatoren niet weerhouden. Toch is het belangrijk de impacts en impactcategorieën waarvoor er geen geschikte indicatoren zijn, niet uit het oog te verliezen. Het is immers niet omdat om er voor een impact geen geschikte indicator is, dat deze onbelangrijk is.
- Voor de impactcategorie 'Schade aan infrastructuur en handelsgoederen' stellen we voor om, naar analogie met de indicator 'Aantal ingediende schadedossiers voor wildvraat aan gewassen en/of totale ingediende of uitgekeerde schade' onder het thema landbouw, ook een indicator te ontwikkelen om de schade aan publieke en private infrastructuur, zoals dijken, in beeld te brengen. Daarvoor moet echter een nieuwe gegevensinzameling worden opgezet.
- De impactcategorie 'Verstedelijking' past misschien beter onder het thema 'Onderwijs en ontwikkeling, zorg en gezondheid en wonen' dan onder het thema 'Bedrijven en infrastructuur'.
- Ondernemers en infrastructuurbeheerders zijn in het bijzonder beducht voor de opportunitetskosten van lange procedures (omwille van de vertraging die dit met zich meebrengt voor projecten) en projecten die niet gerealiseerd worden (of althans niet in Vlaanderen). Dit is zeker niet altijd een gevolg van het Natura 2000-beleid zelf, maar eerder van wat men noemt 'het misbruik door individuen'. Deze effecten zijn heel belangrijk, maar tegelijk erg moeilijk in te schatten.

2.9 Algemene conclusies beoordeling van de indicatorenset

Met de actueel best beschikbare ruimtelijke informatie werd een hele set interessante, veelal ook relevante indicatoren ontwikkeld. Sommige indicatoren kunnen evenwel nog verder ontwikkeld worden, terwijl andere indicatoren eventueel geschrapt kunnen worden, omdat ze niet zoveel toevoegen. Ondanks de vele indicatoren zijn er nog een hele set impacts of impactcategorieën waarvoor er geen of geen geschikte indicator beschikbaar is. Doorgaans is een data gedreven aanpak van de impactanalyse voor deze impacts of impactcategorieën geen optie bij gebrek aan data.

De resultaten van de eerste impactanalyse brengen niet alleen inzicht, maar roepen ook nieuwe vragen op. Daardoor zijn conclusies soms moeilijk. Bijkomend onderzoek is wenselijk. Bovendien moeten we erg opletten met het trekken van conclusies op basis van de toestand en trend die de indicatoren voorspiegelen. De verbanden die we zien, kunnen immers toevallig zijn. Door de schaal van de analyse en de ruimtelijke heterogeniteit van het Vlaams Natura 2000-netwerk zit er immers ruis op de resultaten. Een gezonde houding is om de verbanden die zich aftekenen op basis van de toestand en trend die de indicatoren in beeld brengen louter te zien als een eerste - met de stakeholders te bespreken en te valideren - inschatting.

Voor een aantal indicatoren werd enkel een éénmalige toestand becijferd. Op termijn zou voor alle indicatoren ook een trend in beeld gebracht moeten worden.

Verschillende indicatoren passen onder meerdere thema's en impactcategorieën. De huidige structuur waarbij indicatoren onder één thema en impactcategorie ressorteren, is niet ideaal. Sommige indicatoren moeten dus aan meerdere impacts gelinkt worden.

De naamgeving van de indicatoren kan (veel) beter.

3 Datanoden en andere vereisten om de kwaliteit van de analyse te verhogen en het proces te vergemakkelijken

Als de aanpak en resultaten van de eerste socio-economische impactanalyse (Broekx *et al.*, 2019a) volstaan voor de voortgangsrapportage van het Natura 2000-programma komt het er nu vooral op aan om gericht te investeren in die indicatoren waar er nog de grootste winst te boeken valt. Daarvoor verwijzen we in de eerste plaats naar de bespreking van de indicatoren in de vorige paragraaf. En dan vooral naar die indicatoren die het label 'Verder te ontwikkelen indicator' meekregen. Dit zijn, gebaseerd op de huidige lijst van indicatoren, de eerste kandidaten om mee aan de slag te gaan. Daarnaast zijn er ook nog een heel aantal impacts en impactcategorieën waarvoor er geen geschikte indicator beschikbaar is. Als men toch een inschatting of opvolging van die impacts wenst, zal hiervoor een afzonderlijke oefening opgestart moeten worden waarbij er gekeken wordt welke aanpak voor deze indicatoren gevolgd kan worden en welke (veelal nieuw te verzamelen of samen te brengen) data dit vergt.

De huidige set van indicatoren zijn stuk voor stuk gebaseerd op vlot beschikbare data. Er is met andere woorden geen probleem van databeschikbaarheid. Ook de 'Verder te ontwikkelen indicatoren' vergen doorgaans geen echt nieuwe data-inzameling. Enkel voor de indicatoren waarvoor het ANB zelf de dataleverancier is, stellen we voor de databases waarin de data worden bijgehouden consequenter te voeden, te koppelen en/of uit te breiden en/of beter bevroegbaar te maken. Voor de impactcategorieën waarvoor er nu geen of weinig geschikte indicatoren zijn, moet het ANB zich buigen over de vraag of hiervoor extra inspanningen nodig zijn. In de eerste socio-economische impactanalyse (Broekx *et al.*, 2019a) is immers ook voor deze impactcategorieën gezocht naar geschikte indicatoren, maar er bleken hiervoor geen goede data te bestaan. Dat zou dan betekenen dat voor deze impactcategorieën nieuwe initiatieven opgestart dienen te worden.

Zoals aangegeven, heeft de datagedreven aanpak zijn beperkingen. Door de schaal van de analyse en de ruimtelijke heterogeniteit van het Vlaams Natura 2000-netwerk zit er immers ruis op de resultaten.

De impact die we met de indicatoren proberen te meten, wordt vaak vertekend door andere factoren dan de aanwezigheid van Natura 2000-gebied. Op lokale schaal zou je die factoren en hun respectievelijke bijdrage nog kunnen proberen identificeren, maar op schaal Vlaanderen is dat niet mogelijk. Een gezonde houding is om de verbanden die zich aftekenen op basis van de toestand en trend die de indicatoren in beeld brengen, te bespreken met de relevante stakeholders. Dit lijkt ons een logische volgende stap om de kwaliteit van de analyse te verhogen. Daarnaast kan deze stakeholderaanpak ook voor nieuwe ideeën zorgen voor de analyse, extra draagvlak creëren voor de resultaten en, waarom niet, samenwerking bevorderen rond het milderen van de negatieve neveneffecten van het Natura 2000-programma.

Hoewel de socio-economische impactanalyse zeer data-intensief is, kan deze vrij vlot uitgevoerd worden. Veel data zijn vlot beschikbaar via Geopunt Vlaanderen en andere portalen. Voor de data die niet onmiddellijk beschikbaar zijn, volstaan een viertal contactnames en, in sommige gevallen, het afsluiten van een vertrouwelijkheidsovereenkomst. Die data kunnen dan ingevoerd worden in een databaseproject. Eens zo'n project is aangemaakt, kunnen de nieuwe datasets vlot toegevoegd, geanalyseerd en gerapporteerd worden. Om te beginnen kan het ANB bij VITO alle in het project ontwikkelde en verzamelde materiaal (ruwe data, database en rekenbladen met de berekeningen, metadata en resultaten) opvragen.

Een ander, complementair initiatief om de kwaliteit van de analyse te verbeteren, kan erin bestaan om te investeren in een reeks lokale gevalstudies waarbij de socio-economische impact doorheen de tijd meer in detail wordt onderzocht. Via die lokale gevalstudies kunnen we de toestand en trends die we observeren op basis van de Vlaamse indicatoren meer in detail analyseren, detailleren, confronteren met lokale data en inzichten en interpreteren. Daarvoor kunnen bijkomende data-inzamelingen nodig zijn, maar dient er ook samengewerkt te worden met de lokale verantwoordelijken voor de implementatie van het Natura 2000-programma en de lokale stakeholders. Mogelijks zijn hier zelfs synergiën te creëren met verschillende gebiedsgerichte projecten zoals bijvoorbeeld het project Brabantse wouden.

De suggesties om de huidige datagedreven aanpak van de impactanalyse te verbreden met lokale gevalstudies en stakeholderoverleg kunnen van de impactanalyse een waardevol instrument maken om het Natura 2000-beleid en -programma mee op te volgen en zelfs vorm te geven. Dat is met de huidige aanpak niet mogelijk. Belangrijk voor de verdere ontwikkeling van de aanpak van de impactanalyse is een duidelijk visie op het doel / de doelen van de analyse. Op basis daarvan kunnen dan de nodige keuzes gemaakt worden.

Conclusie

1. Welke indicatoren uit de impactanalyse zijn het meest geschikt om de impact van het Natura-2000 programma te evalueren?

Op basis van de actueel best beschikbare ruimtelijke informatie werden in het kader van de socio-economische impactanalyse van het Natura 2000-programma (Broekx *et al.*, 2019a) een hele set indicatoren ontwikkeld. De indicatoren uit de impactanalyse werden in dit advies beoordeeld op hun geschiktheid om de socio-economische impact van het Natura 2000-programma op te volgen. Elke indicator kreeg daarbij één van de volgende labels mee: 'Geschikte indicator', 'Verder te ontwikkelen indicator' of 'Kandidaat te schrappen indicator'. Voor de indicatoren met het label 'Verder te ontwikkelen indicator' werden suggesties geformuleerd voor de doorontwikkeling tot een meer geschikte indicator. Ondanks de vele indicatoren zijn er nog een hele set impacts of impactcategorieën waarvoor er, bij gebrek aan data, geen geschikte indicator beschikbaar is.

De resultaten van de eerste impactanalyse brengen niet alleen inzicht, maar roepen ook nieuwe vragen op. Daardoor zijn conclusies soms moeilijk. Bijkomend onderzoek is wenselijk. Bovendien moeten we erg opletten met het trekken van conclusies op basis van de toestand en trend die de indicatoren voorspiegelen. De verbanden die we zien, kunnen immers toevallig zijn. Door de schaal

van de analyse en de ruimtelijke heterogeniteit van het Vlaams Natura 2000-netwerk worden de resultaten ook vertekend door andere invloeden.

2. Met welke datanoden en andere vereisten moet rekening gehouden worden om de kwaliteit van de analyse te verhogen en het gehele proces te vergemakkelijken?

De datagedreven aanpak van de socio-economische impactanalyse heeft zijn beperkingen. Daarom bevelen we aan om de toestand en trends die de indicatoren aanduiden met de relevante stakeholders te bespreken. Daarnaast zouden ook een reeks lokale gevalstudies opgezet kunnen worden waarbij de socio-economische impact doorheen de tijd meer in detail wordt onderzocht. De huidige datagedreven aanpak, stakeholderoverleg en lokale gevalstudies vullen elkaar prefect aan en kunnen, wanneer deze samen worden uitgevoerd, extra inzicht verschaffen in de impacts van het Natura 2000-programma.

Om toekomstige socio-economische analyses vlot te kunnen uitvoeren, maakt het ANB best een databaseproject aan. Eens dat zo'n project bestaat, kunnen de nieuwe datasets vlot toegevoegd, geanalyseerd en gerapporteerd worden.

Referenties

Broekx S., Beckx C., De Smet L., Meire P., Leone M., Jacobs S., Vrebos D. & Staes J. (2019a). Globale Socio-Economische Impactanalyse van de uitvoering van het Vlaams Natura 2000-programma. Studie uitgevoerd in opdracht van het Agentschap voor Natuur en Bos. Vlaams Instituut voor Technologisch Onderzoek, Mol.

Broekx S., Beckx C., De Smet L., De Nocker L., Liekens I., Craninx M., Poelmans L., Meire P., Leone M., Jacobs S., Vrebos D. & Staes J. (2019b). Globale Socio-Economische Impactanalyse van de uitvoering van het Vlaams Natura 2000-programma. Studie uitgevoerd in opdracht van het Agentschap voor Natuur en Bos. Vlaams Instituut voor Technologisch Onderzoek, Mol.

Demolder H., Van Gossum P. & Van Reeth W. (2018). Evaluatie van de natuurindicatoren: criteria en resultaten. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2018 (90). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.