

Natuurpunten maken bijdrage van natuur aan welvaart inzichtelijker

Natuur blijft vaak onderbelicht bij het meten van welvaart. Bij maatschappelijke kosten-batenanalyses zijn de eerste ervaringen om de effecten op natuur te meten met natuurpunten positief. Kunnen natuurpunten ook helpen bij het meten van de nationale welvaart?

IN HET KORT

- Natuur doet er toe voor onze welvaart. Maar om te bepalen hoeveel de maatschappij daarvoor over heeft blijft lastig.
- Gebruik van natuurpunten in MKBA's biedt mogelijkheden om natuur beter mee te nemen in de politieke besluitvorming.
- Om de verandering in nationale welvaart te meten zouden natuurpunten een interessante indicator kunnen zijn.

SONJA KRUITWAGEN

Onderzoeker bij het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL)

PETRA VAN EGMOND

Onderzoeker bij het PBL

FRANK DIETZ

Sectorhoofd Duurzame Ontwikkeling bij het PBL

Het nadenken over welvaart en natuur kent een lange traditie. Zo'n vijftig jaar geleden typeerde Hueting de relatie tussen welvaart en natuur als een paradox: "De meest dwaze paradox die de welvaartsstaat oplevert is dat ze aan de ene kant weliswaar schaarse goederen minder schaars maakt, maar aan de andere kant vrije goederen schaars maakt." Met vrije goederen bedoelde Hueting in deze context natuur. Hij voegde er de concrete observatie aan toe "dat een stil stuk bos, hei of strand in tijd gemeten voor onze ouders en grootouders zonder auto dichterbij lag dan voor ons met een auto". (Hueting, 1970). De spanning tussen investeringen in wegen en de aantasting van natuur is nog steeds onderwerp van discussie. Zo leidde vorig jaar de voorgenomen verbreding van de A27 opnieuw tot protesten omdat dit ten koste gaat van het natuurgebied Amelisweerd.

De paradox van Hueting en de protesten bij Amelisweerd komen in de kern neer op een wegingsvraagstuk: leiden investeringsplannen die ook effecten hebben op de natuur per saldo tot een verhoging van de welvaart? Dat natuur geen marktprijs heeft, maakt deze afweging lastig. Hierdoor krijgen negatieve effecten op de natuur doorgaans minder aandacht dan de belangen die wél gemakkelijk in euro's zijn uit te drukken. Hoe weeg je het natuurverlies af tegen in euro's uit te drukken baten zoals de reistijdwinst en de aanleg- en onderhoudskosten van een weg?

Deze lastige afweging speelt ook op nationale schaal bij het meten van welvaart. In dit artikel gaan we na hoe natuureffecten op een adequate wijze meegenomen kunnen worden bij de investeringsbeslissingen aangaande projecten waar de overheid bij betrokken is. Daarbij vormt de fysieke dimensie van natuureffecten – via de zogenoemde 'natuurpuntenindicator' – de kern. Vanuit deze inzichten reflecteren we op de omgang met natuur bij de meting van welvaart op nationale schaal.

Bijdrage van natuur aan welvaart

In het welvaartsbegrip uit de economische wetenschap staan wensen of behoeften van mensen centraal. Welvaart is dan ook een subjectief begrip met een breed karakter: het kan gaan om zowel materiële goederen als immateriële diensten, zoals een accountant, een arts of de natuur die kan verschaffen.

Aan welke wensen men uiteindelijk prioriteit geeft, is een persoonlijke kwestie. Omdat de natuur het karakter van een collectief goed heeft, zijn de keuzemogelijkheden voor een individuele burger ten aanzien van natuur wel beperkt. Zo kan iemand zelf besluiten om een natuurgebied vaak, minder vaak of helemaal niet te bezoeken, of om al dan niet lid te zijn van een natuuroor-

ganisatie. Daarentegen zijn de beschikbare hoeveelheid natuurgebieden en de kwaliteit daarvan doorgaans het resultaat van een collectieve afweging over natuurbeheer.

Zeker in Nederland is natuur schaars en dat dwingt tot keuzes. In ons land resteert er nog circa vijftien procent van de oorspronkelijke natuurwaarde (CLO, 2019). Hoeveel Nederlandse natuur maatschappelijk optimaal is, is daarbij ook een economisch vraagstuk. Als er namelijk meer wensen vervuld kunnen worden wanneer de beschikbare middelen niet voor natuurbeheer, maar voor iets anders worden ingezet, dan verhoogt dit de maatschappelijke welvaart.

Om de bijdrage van natuur aan welvaart beter in beeld te brengen, moeten we weten hoeveel waarde mensen hechten aan de verschillende functies van natuur. De mate waarin de waardering van die functies mogelijk is, loopt namelijk uiteen. Waar natuur een direct bruikbaar product oplevert – denk aan hout of aan recreatiemogelijkheden – is de waarde ervan voor een deel aan marktprijzen te ontleen. Veel moeilijker wordt dat bij regulerende functies, zoals de waterbeheerende rol van een bos of het reinigende vermogen van een rivier. En welhaast onmogelijk is het voor de waarde die natuur heeft los van enig direct gebruik. Deze zogenoemde ‘niet-gebruikswaarde’ heeft betrekking op het in stand houden van de opties die de natuur biedt, en het behoud daarvan voor de toekomstige generaties.

Het meten van natuureffecten in MKBA's

Een mogelijkheid om over natuur meer gestandaardiseerde informatie te krijgen, is om deze met natuurpunten te meten. Dit lost weliswaar het waarderingsprobleem niet op, maar brengt de relevante afruilen voor de samenleving of haar vertegenwoordigers wel scherper in beeld. Een methodiek voor natuurpunten is ten behoeve van maatschappelijke kosten-batenanalyses (MKBA's) ontwikkeld.

Het uitvoeren van MKBA's voor investeringsprojecten van de overheid is in Nederland staande praktijk. Een MKBA helpt de politieke besluitvorming doordat het alle projecteffecten systematisch in kaart brengt en via waardering in euro's onderling vergelijkbaar maakt (Romijn en Renes, 2013). Het saldo van alle via de MKBA in kaart gebrachte effecten maakt inzichtelijk of de uitvoering van een project de (brede) welvaart verhoogt.

Bij MKBA's worden uiteenlopende definities en methoden gehanteerd wat betreft het effect van natuur-

veranderingen op de welvaart. In het recente verleden gebeurde dit op drie manieren: ten eerste als een promemorie- of twel PM-post, ten tweede op een ordinale schaal weergegeven en ten derde gemonetariseerd (Bos en Ruijs, 2019). Als een projecteffect *pro memorie* in een MKBA wordt opgenomen, biedt dat in feite geen informatie anders dan dat het natuureffect wel van belang is, maar niet te specificeren. Een *ordinale score* (in de vorm van één of meerdere plussen of minnen) geeft wel aan dat er een welvaartseffect is, maar biedt uiteindelijk evenals een PM-post weinig houvast voor een investeringsbeslissing.

En als in MKBA's wel *eurobedragen voor natuureffecten* te vinden zijn, leert nadere bestudering dat de empirische basis hiervoor vaak zwak is (Sijtsma et al., 2009). Zo wordt de betalingsbereidheid voor natuur vaak overgenomen uit andere studies. Dat betekent dat voorkeuren van mensen in andere gebieden of landen, in een andere situatie en in een andere projectperiode als benadering worden gebruikt voor de verwachte welvaartsveranderingen veroorzaakt door een project in Nederland. Een andere reden voor de zwakke empirische basis is dat het aantal mensen dat geraakt wordt door de verandering in natuurwaarde van het project vaak onduidelijk is, terwijl een verandering in deze zogeheten 'impactpopulatie', onafhankelijk van de fysieke natuureffecten, tot grote schommelingen kan leiden in de welvaartseffecten. Deze studies zijn veelal niet transparant over factoren als de aantallen recreanten en de relevante bevolkingsomvang die het welvaartseffect bepalen.

Ook de MKBA-richtlijnen en -handboeken besteden over het algemeen weinig aandacht aan het meten en waarderen van het effect van natuurveranderingen op welvaart. Uit de internationale wetenschappelijke literatuur komt geen breed gedragen consensus voort over hoe in een MKBA welvaartseffecten door veranderingen in natuur bepaald moeten worden (Bos en Ruijs, 2019).

Meten in natuurpunten

Dat de informatie over natuureffecten in MKBA's vaak summier is, is jammer en niet nodig. Want voor grote projecten zijn de te verwachten natuureffecten doorgaans al in een milieueffectrapportage (MER) geïnventariseerd.

Daarvoor is er nog wel een verwerkingsstap nodig. Een MER biedt namelijk een grote informatierijkdom – sommige soorten gaan erop vooruit, andere gaan erop achteruit – waardoor het voor bestuurders lastig is om

vast te stellen wat de natuureffecten in de verschillende projectvarianten per saldo behelzen. Daarom wordt de informatie uit de MER nu vaak niet benut in MKBA's.

Het concept van natuurpunten – zoals geïntroduceerd en beschreven door Sijtsma et al. (2009) – biedt die verwerkingsstap en maakt de informatie uit de MER beter hanteerbaar. Natuurpunten weerspiegelen de uiteenlopende fysieke projecteffecten op natuur in één geaggregeerde maat. Deze maatstaf geeft de verandering in de kwaliteit en kwantiteit van de natuur weer, gemeen in termen van biodiversiteit.

Bij de aggregatie tot een hanteerbare maat zijn transparantie, naspeurbaarheid en standaardisatie van

belang. Als aan deze voorwaarden is voldaan, kan de geaggregeerde maat rekenen op het vertrouwen van bestuurders en gaat er door aggregatie geen informatie verloren. De manier waarop de emissies van broeikasgassen onder één noemer worden gebracht, dient hier als voorbeeld. Om de emissie van broeikasgassen als methaan en lachgas samen te nemen, wordt deze vaak uitgedrukt in CO₂-equivalenten. De weging daarbij is de mate waarin het gas bijdraagt aan het broeikaseffect. Deze transparantie maakt dat CO₂-equivalenten als een betrouwbare eenheid worden gezien. Deze aggregatie tast de informatierijkdom niet aan, want desaggregatie naar de onderliggende detailinformatie blijft immers nog steeds mogelijk.

Natuurpunten doen iets soortgelijks. Ze geven de kwaliteit van een natuurgebied weer als een percentage van alle voor dat ecosysteem karakteristieke soorten die onder ideale omstandigheden erin zouden kunnen voorkomen. Een intact ecosysteem is daarbij geïndexeerd op 100 procent. Op basis van actuele kennis over het voorkomen van soorten, is de actuele kwaliteit van ecosystemen relatief makkelijk vast te stellen. Door deze kwaliteit te vermenigvuldigen met het aantal hectares, ontstaat een eerste beeld van de aanwezige ecologische natuurwaarde.

Dat eerste beeld moet vervolgens worden aangepast aan het soort ecosysteem – zoals bos, heide, grasland of moeras – en aan de bijdrage van dit ecosysteem aan de totale soortenrijkdom op landelijke, Europese of mondiale schaal. Met een weefactor die rekening houdt met soortenrijkdom en de mate van bedreiging, kan het belang van elk type ecosysteem worden vastgesteld. Op basis van een systematische ecologische data-grondslag die objectief en transparant is, zijn deze weefactoren vastgesteld (Sijtsma et al., 2009).

De natuurpuntenmethodiek is opgenomen in de Werkwijzer Natuur (Arcadis en CE Delft, 2018), en bij het opstellen van MKBA's is er inmiddels enige ervaring opgedaan met natuurpunten (Bos en Ruijs, 2019). Deze ervaring leert onder andere dat de natuurpuntenmethode een praktische en transparante methode is om de uitwerking van projecteffecten op biodiversiteit te kwantificeren. Deze methode kan behulpzaam zijn bij het identificeren van het meest natuurvriendelijke alternatief of van de meest kosteneffectieve natuurcompensatiemaatregelen. Kader 1 toont aan de hand van een voorbeeld aan hoe de natuurpuntenmethodiek kan helpen bij de MKBA's. Ook leert de ervaring dat het toepassen van de natuurpuntenmethodiek voor

Natuurpunten bij de MKBA Waterdunen

KADER 1

Sijtsma et al. (2009) hebben aan de hand van het project Waterdunen (in Zeeuws-Vlaanderen) inzichtelijk gemaakt wat natuurpunten kunnen betekenen. In de MKBA Waterdunen zijn door Decisio (2006) drie projectalternatieven geanalyseerd voor het op peil brengen van de kustverdediging in de buurt van Breskens. De variant 'Aangepast' kent daarbij de laagste nettokosten en de variant 'Natuurlijk' de hoogste, zie tabel 1.

Uit de MER van het project Waterdunen blijkt dat de alternatieven nogal verschillen qua aard en omvang van de natuur die resulteert na uitvoering van een van die alternatieven. De MKBA verbindt echter geen euro-bedragen aan de natuureffecten – dat blijkt lastig – maar neemt een PM-post op. Door de natuurverandering in natuurpunten te kwantificeren, komen de verschillende varianten met hun uiteenlopende nettokosten in een

ander daglicht te staan.

De projectvariant 'Gevarieerd' is niet aantrekkelijk, want bij eenzelfde natuurwinst zijn de nettokosten hiervan immers hoger dan die van de variant 'Aangepast', zie tabel 1. De variant 'Natuurlijk', met de hoogste nettokosten, blijkt de hoogste kosteneffectiviteit te hebben: per miljoen euro aan nettokosten levert deze de meeste natuurwinst op. Deze variant scoort voor natuur veel hoger dan de andere varianten. Hierdoor ontstaat het nieuwe – en voor beslissers relevante – inzicht dat er sprake is van een afruilrelatie: de hoogste natuurwaarde wordt gerealiseerd door de variant met de hoogste nettokosten. Ook geeft de natuurpunten-systematiek de orde van grootte daarbij aan: in dit geval leveren dubbele kosten een ruim twee maal zo grote toename op van de ecologische natuurwaarde binnen het relevante gebied.

Gestileerde resultaten van de MKBA, aangevuld met natuurpunten

TABEL 1

Projectvariant	Nettokosten mln euro	Natuurverbetering natuurpunten	Kosten-effectiviteit natuurpunten per mln euro
Gevarieerd	16,4	180	11,0
Natuurlijk	26,9	450	16,7
Aangepast	14,4	180	12,5

Bron: Sijtsma et al. (2009) | ESB

natuur in en op het water complexer is dan voor natuur in en op het land, omdat het impactgebied bij aquatische natuur groter is en lastiger om af te bakenen (Bos en Ruijs, 2019).

De waarde van een natuurlpunt

Het opnemen van natuurlpunten in een MKBA lost een deel van de informatieproblemen op over welke effecten een voorgenomen project zou hebben op de natuur. En door de aggregatie van een veelheid aan informatie transformeren de natuurlpunten deze tot een hanteerbare proportie. Natuurlpunten zeggen echter niets over de maatschappelijke waardering van de natuurveranderingen die een project veroorzaakt. De analyse van het project Waterdunen met natuurlpunten toont weliswaar aan dat er een afruil is tussen kosten en natuur, maar geeft geen informatie of we als samenleving bereid zijn om die kosten te maken voor de verbetering van de natuurkwaliteit. Dat blijft een politieke keuze. Wel is die politieke keuze nu op basis van beter te vergelijken informatie te maken.

Het gebruik van natuurlpunten vergroot de betekenis van de MKBA als informatie-instrument voor de politieke besluitvorming over projecten met (aanzienlijke) natuureffecten. Natuurlpunten zijn een vrij abstract begrip, waarvoor er geen gevoel wat betreft de orde van grootte aanwezig is. Mede door de bescheiden toepassing van natuurlpunten in MKBA's tot nu toe, ontbreekt er inzicht over de projecten heen in een gangbare *range* van natuurlpunten per geïnvesteerde euro. Het regelmatig toepassen van natuurlpunten kan daar mogelijk wel aan bijdragen. Daarvan leren we ook of de natuurwinst met grote of kleine inspanningen gepaard gaat.

Nationale natuurlpunten

Net als op projectniveau, is er op nationaal niveau een meetprobleem. Het is evident dat natuur ertoe doet voor onze welvaart, maar het kwantificeren van de bijdrage van natuur aan de welvaart loopt vast op de moeilijkheid om op een betrouwbare wijze de waardering van mensen voor natuur – die tijd- en plaatsafhankelijk is – voor heel Nederland te bepalen.

Op projectniveau kan er via natuurlpunten een systematisch en hanteerbaar zicht op natuureffecten ontstaan, waarbij gebruikgemaakt wordt van de rijkheid van informatie over natuurkwaliteit die in milieueffectrapportages geïnventariseerd is. In beginsel is dit ook op nationale schaal mogelijk. Via de methodiek van natuurl-

punten zou de toestand van de natuur voor heel Nederland – waarbij het zowel gaat om hectares als om kwaliteit – samengevat kunnen worden in één overzichtelijke indicator: natuurlpunten. Dan weerspiegelt daarbij de kwaliteitsdimensie bijvoorbeeld in hoeverre de Nederlandse natuur zeldzame of bedreigde soorten herbergt.

Net als bij de MER op projectniveau, wordt er op nationale schaal al veel informatie verzameld over de actuele kwaliteit van de natuur. Ook hier is het probleem om die bak aan informatie tot hanteerbare proporties te verwerken. Bij de evaluatie van het Nederlandse natuurbeleid gebeurt dat door een mandje met indicatoren te hanteren, waaronder het aantal bedreigde soorten of de actuele milieucondities in vergelijking met de condities die nodig zijn om soorten duurzaam te beschermen. Om welvaartsverandering te meten, zouden natuurlpunten een interessante indicator kunnen zijn.

Net als op projectniveau biedt inzicht in de toe- of afname van het aantal natuurlpunten voor heel Nederland geen informatie over de maatschappelijke waardering hiervan. Hoewel natuurlpunten hanteerbare informatie verschaffen over de veranderingen in de natuur, is daarmee nog niet aan te geven of dit de welvaart verbetert of verslechtert, laat staan de mate waarin dat het geval is. De vraag die Huetting zo'n vijftig jaar geleden stelde, is dus nog even actueel, maar zou nu ietsje anders geformuleerd kunnen worden, namelijk: wat is een natuurlpunt ons waard?

Het beantwoorden van die vraag begint echter met het periodiek in kaart brengen van de omvang van de natuurlpunten in Nederland en de veranderingen daarin. Daarmee ontstaat een geaggregeerd beeld van de ontwikkeling van deze welvaartscomponent en dat helpt natuur op de agenda te houden.

Literatuur

Arcadis en CE Delft (2018) *Werkwijzer natuur; maatschappelijke kosten-baten analyses*. Amersfoort: Arcadis.

Bos, F. en A. Ruijs (2019) *Biodiversity in the Dutch practice of cost-benefit analysis*. CPB Achtergronddocument, februari.

CLO (2019) *Natuurlbeleid en natuurlbescherming: indicatoren*. Te vinden op www.clo.nl.

Decisio (2006) *MKBA Waterdunen: maatschappelijke kosten-batenanalyse voor kustversterking en gebiedsontwikkeling in de Jong- en Oud-Breskenspolder*. Amsterdam: Decisio BV. Te vinden op www.vliz.be.

Huetting, R. (1970) *Wat is de natuur ons waard?* Baarn: Wereldvenster.

Romijn, G. en G. Renes (2013) *Algemene leidraad voor maatschappelijke kosten-batenanalyse*. Den Haag: CPB/PBL.

Sijtsma, F.J., A. van Hinsberg, S. Kruitwagen en F.J. Dietz (2009) *Natuureffecten in de MKBA's van projecten voor integrale gebiedsontwikkeling*. PBL-publicatienummer 500141004.