

Cover Page



Universiteit Leiden



The handle <http://hdl.handle.net/1887/81788> holds various files of this Leiden University dissertation.

Author: Schild, J.E.M.

Title: The monetary valuation of water-related ecosystem services

Issue Date: 2019-12-11

Samenvatting

Monetaire waardering van watergerelateerde ecosystemendiensten

Ecosystemen zijn van cruciaal belang voor het leven op aarde. Ze bieden, onder andere, voedsel en water, slaan koolstof op, voorkomen bodemerrosie, en voorzien in mogelijkheden voor recreatie en toerisme. Alhoewel ecosystemen dus concrete baten hebben voor de maatschappij, wordt dit typisch over het hoofd gezien in beleidsvorming. Dit is problematisch omdat ecosystemen – en daarbij de baten die zij bieden – onder toenemende druk staan als gevolg van menselijk handelen. Het ecosystemendiensten-concept streeft ernaar om de baten van ecosystemen voor menselijk welzijn beter weer te geven, zodat de menselijk invloed op ecosystemen beter meegewogen kan worden in beleids- en besluitvorming.

Vaak worden ecosystemendiensten in termen van geld uitgedrukt als manier om ze te kwantificeren. Maar vormen deze monetaire waardeschattingen wel een goede weerspiegeling van de ecologische staat van het ecosysteem? Dit wordt in dit proefschrift onderzocht aan de hand van twee soorten watergerelateerde diensten in twee verschillende typen regio's: waterkwantiteitsgerelateerde diensten in wereldwijde droge gebieden (hoofdstukken 2 en 3) en waterkwaliteitsgerelateerde diensten in het Schelde stroomgebied (hoofdstukken 4 en 5).

Op basis van een meta-analyse van 66 studies laat hoofdstuk 2 zien dat de geschatte monetaire waardes voor waterkwantiteit-gerelateerde diensten sterk worden beïnvloed door de methode die is gebruikt in de studies, terwijl kenmerken van de omgeving en de begunstigden van de diensten slechts een klein deel van de variatie in geschatte monetaire waardes kunnen verklaren. Hoofdstuk 3 verkent de factoren die van invloed zijn op monetaire waardeschattingen: het blijkt dat deze schattingen afhangen van het type ecosysteem dat de dienst produceert en van het type waarderingmethode waarop de schattingen zijn gebaseerd.

Een veelgebruikte waarderingmethode is om mensen te vragen naar hun bereidheid om te betalen voor een dienst van het ecosysteem. Ook hier blijkt de specifieke methode van vragen van groot belang voor de schatting van monetaire waarden (hoofdstuk 4). Daarentegen wordt slechts een klein deel van de variatie in betalingsbereidheid verklaard door de gemeten waterkwaliteit – het belangrijkste ecologische kenmerk – en andere omgevingskenmerken. Percepties van de waterkwaliteit beïnvloeden weliswaar de betalingsbereidheid, maar respondenten blijken geen onderscheid te kunnen maken tussen subtiele verschillen in waterkwaliteitsstatus (hoofdstuk 5).

Gezamenlijk laten de resultaten in dit proefschrift zien dat de gekozen methodologische benadering van doorslaggevende invloed is op de geschatte monetaire waardes voor watergerelateerde diensten, terwijl de ecologische staat van het ecosysteem van minder belang blijkt te zijn. Deze bevinding roept vragen op over de validiteit van monetaire waardering van ecosystemendiensten als instrument voor beleidsmakers om rekening te houden met de ecologische staat van het ecosysteem. Om het ecosystemendienstenconcept werkelijk van toegevoegde waarde te laten zijn in beleids- en besluitvorming, dienen de waarderingmethodes verder te worden ontwikkeld, zodat zij de ecologische staat van het ecosysteem beter reflecteren. Het is met name van belang om te verkennen hoe de ecologische staat van het ecosysteem beter geïntegreerd kan worden in de waardering van ecosystemendiensten.