



True Cost Accounting in een gebiedsgerichte aanpak

Veerle Siegerink, oktober 2022

1. Probleemschets

Achtergrond

Veel milieuproblemen zijn gebiedsspecifiek van aard (denk aan biodiversiteitsverlies of waterkwaliteit) en met het groeiende besef daarvan wint ook de gebiedsgerichte aanpak van gerelateerde vraagstukken aan terrein. In Nederland kiest het kabinet de komende periode voor een integrale, gebiedsgerichte aanpak voor het behalen van vier grote milieupgaven in het landelijk gebied: klimaatmitigatie door landbouw en landgebruik, natuurherstel- en verbetering conform de Vogel- en Habitatrichtlijn, stikstofreductie, en het bereiken van een goede toestand van oppervlakte- en grondwater conform de Kaderrichtlijn Water (Rijksoverheid, 2022a). Deze opgaven zijn op internationaal of nationaal niveau opgesteld, maar de specifieke eisen, evenals de mogelijke oplossingen, verschillen van gebied tot gebied. De gebiedsgerichte aanpak van deze doelen, geeft provincies, waterschappen, gemeenten, ondernemers en terreinbeheerders de ruimte samen te bepalen hoe de gestelde doelen daar worden gehaald (Rijksoverheid, 2022a).

In een gebiedsgerichte aanpak, zoals die bijvoorbeeld vastgelegd is in de Wet Stikstofreductie en Natuurverbetering (WSN), werken bovenstaande partijen samen uit wat er in een gebied moet gebeuren om de richtinggevende doelen te halen, wie welke maatregel treft en wat daar tegenover staat, en of de doelstellingen zo gehaald worden (BIJ12, 2022). Per gebied wordt bekeken wat daar de mogelijkheden zijn. De provincies hebben in deze aanpak de regie en bepalen ook de schaal van het gebied. Dit kan bijvoorbeeld per Natura 2000-gebied zijn, of een met elkaar samenhangend gebied in een provincie. Sommige natuurgebieden liggen in meerdere provincies: samenwerking blijft dus van belang (BIJ12, 2022).

Vraagstelling

Aangezien True Cost Accounting een methode is die kan helpen verschillende externe effecten met elkaar te vergelijken, is de vraag ontstaan of deze methode toegepast kan worden bij de gebiedsgerichte aanpak van deze brede opgaven. In het kader van deze ontwikkeling, hebben de partners binnen de PPS True Price van Inzicht naar Actie behoefte aan een verkenning van de mogelijke rol van True Cost Accounting in de gebiedsgerichte aanpak. True Cost Accounting (TCA) wordt tot op heden vooral uitgewerkt op product-, bedrijfs- en/of ketenniveau, maar er is belangstelling of en hoe de methode ook kan bijdragen aan de gebiedsgerichte aanpak van natuur-, stikstof-, klimaat- en waterdoelen. Een gebruikelijk evaluatie-instrument bij ingrijpende ruimtelijke

projecten, is de maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA). De vraag is of True Cost Accounting deze rol bij de hedendaagse gebiedsgerichte aanpak kan spelen. Deze factsheet dient daarom antwoord te geven op de vraag *'Hoe kan een True Cost Accounting (TCA) methodiek van toegevoegde waarde zijn in een gebiedsgerichte aanpak?'*

Bij het beantwoorden van deze vraag is het belangrijk onderscheid te maken tussen de TCA als methodiek en de daadwerkelijke betaling van deze 'echte kosten'. We richten ons hier vooral op de methode: het in beeld brengen van positieve en negatieve externaliteiten.

Opzet van deze factsheet

We adresseren de vraag door eerst TCA toe te lichten, in hoofdstuk 2. Daar beschrijven we ook de methode die nu veel gebruikt wordt in gebiedsgerichte aanpakken: de maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA), waarna we de beide methodieken ten opzichte van elkaar kunnen positioneren. Vervolgens zetten we in hoofdstuk 3 uiteen hoe TCA in de gebiedsgerichte aanpak een rol kan spelen, en wat hiervan voor- en nadelen kunnen zijn. We sluiten af met conclusies en aanbevelingen, in hoofdstuk 4. De conclusies uit deze factsheet vormen de basis voor een vervolg waarin we aan de hand van casussen deze theoretische verkenning kunnen toetsen.

Woord van dank

We willen TKI Landbouw, Water en Voedsel en het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit bedanken. Immers, dankzij hun financiële bijdrage kunnen in de PPS True Price van Inzicht naar Actie – samen met vele PPS-partners – de vele mogelijkheden van True Cost Accounting om te komen tot duurzame voedselketens worden verkend.

2. True Cost Accounting (TCA) en maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA)

True Cost Accounting (TCA)

True Cost Accounting is een manier om de externe, maatschappelijke kosten van een product, dienst of activiteit expliciet te maken. Externe kosten zijn kosten die voortkomen uit externaliteiten: (negatieve) welvaartseffecten waarvoor niemand betaalt op bestaande markten omdat ze niet in de marktprijs verwerkt zijn. Dit betreft milieu- en sociale effecten zoals klimaatverandering, landgebruik, werkomstandigheden en discriminatie. Ook positieve externe effecten zoals koolstofvastlegging of landschapsbeheer vallen hieronder. True Cost Accounting berekent deze externe kosten door de inputs en outputs van een activiteit te achterhalen, de externe effecten in te schatten en de impacts hiervan op de maatschappij (lees: sociale welvaart) te moneteriseren (Gemmill-Herren et al., 2021; Hendriks et al., 2021).

De termen 'True Cost Accounting' en 'true pricing' worden regelmatig uitwisselbaar gebruikt. Het verschil ligt met name in de keuze van de systeemgrens, oftewel 'scope', waar true pricing vooral op productniveau focust en True Cost Accounting breder, op bijvoorbeeld keten- of bedrijfsniveau (Van den Broek en Van Soest, 2020). Daarnaast zit er een verschil in het meenemen van mogelijke positieve externaliteiten in de analyse, wel in TCA en veelal niet in true pricing. In sommige gevallen wordt true pricing gebruikt om de situatie aan te duiden waarin de externe kosten daadwerkelijk in rekening worden gebracht bij bijvoorbeeld de consument.

True Cost Accounting doorloopt veelal de volgende stappen (Galgani et al., 2021a):

- a. 'Framing', waarin het doel van de analyse wordt geformuleerd
- b. 'Scoping', waarin de systeemgrenzen van de analyse worden gedefinieerd, inclusief de impacts die zullen worden meegenomen
- c. 'Measure and value', waarin de externe effecten aan de hand van indicatoren worden gekwantificeerd en daarna met waarderingsfactoren worden gemonetariseerd
- d. 'Report', waarin de resultaten worden gevalideerd, geïnterpreteerd en gereporteerd.

Maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA)

De essentie van een MKBA is dat project- of beleidsopties tegen elkaar worden afgewogen op basis van hun gevolgen voor de welvaart van de samenleving als geheel (Romijn en Renes, 2013). Het saldo van de MKBA geeft inzicht in de rendabiliteit van beleidsopties: de welvaartseconomische baten van een maatregel (overheidsingrijpen) moeten hoger zijn dan de kosten van een maatregel zodat huishoudens 'waar voor hun (belasting)geld krijgen' (Romijn en Renes, 2013, p. 42). Ook geeft de analyse handvatten waar het beleidsoptie verbeterd kan worden.

Het MKBA-saldo wordt berekend door:

1. Per maatregel de verwachte economische en maatschappelijke effecten te identificeren (op basis van gedragsmodellen, informatie uit business cases, empirisch bepaalde prijselasticiteiten, experimenten en kengetallen)
2. Deze effecten te kwantificeren aan de hand van indicatoren (idem)
3. Deze effecten te moneteriseren door te kijken naar geprijste en ongeprijsde markten (Bos et al., 2022).

Hoe verhoudt True Cost Accounting zich tot MKBA in de toepassing bij een gebiedsgerichte aanpak?

Om te beoordelen hoe deze twee methodes zich tot elkaar verhouden in de context van een gebiedsgerichte aanpak, geven we in Tabel 1 een overzicht van een aantal eigenschappen van beide methodes. Om dit te kunnen relateren aan de toepassing in een gebiedsgerichte aanpak, zetten we de kenmerken van de gebiedsgerichte aanpak ernaast.

Tabel 1 Overzicht van kenmerken van MKBA, True Cost Accounting en de gebiedsgerichte aanpak

	MKBA	True Cost Accounting	Gebiedsgerichte aanpak
Wat is het?	<p>Methode die probeert totale effecten van een project op de welvaart van Nederland in te schatten.</p> <p>MKBA zou gezien kunnen worden als een voorbeeld van true pricing op project-/maatregelniveau.</p>	<p>Methode die de maatschappelijke kosten en baten van de activiteiten en/of producten van een bedrijf of keten inzichtelijk maakt.</p> <p>Op het niveau van een product of dienst spreekt men van 'true pricing'. Hierbij worden de externe kosten boven op de marktprijs gepresenteerd.</p>	<p>Aanpak die de (inter)nationale verplichtingen op het terrein van natuur, stikstof, water en klimaat samenhangend en gebiedsspecifiek wil realiseren.</p> <p>Per gebied vullen overheden en betrokken partijen in op welke manier de landelijk opgegeven doelen daar worden gehaald.</p> <p>Kenmerken van een gebied, in het bijzonder natuur, bodem en water, zijn in dit proces sturende factoren.</p>
Output	Het saldo van baten en kosten, die vervolgens bepaalt of een maatregel/project welvaartsverhogend is of juist niet. (Met welvaartsverhogend wordt bedoeld: toename van totale sociale welvaart, vanuit klassiek welvaartstheoretisch perspectief.)	Overzicht van alle maatschappelijke kosten (en baten) die voortkomen uit activiteiten, producten en diensten	Gebiedsprogramma's die voldoen aan nationale verplichtingen op natuur, stikstof, water en klimaat
Wat wordt geanalyseerd?	Project (investerings), maatregel, beleids optie, scenario	Product, keten, bedrijf (IP&L) op één moment in de tijd	Beleids opties en gebiedskenmerken
Met welk doel?	Alternatieve maatregelen of projecten vergelijken op basis van gevolgen voor de welvaart van samenleving als geheel.	<p>Sturingsinformatie naar boven halen om maatschappelijke kosten te verminderen, met als uiteindelijk doel een duurzamer voedselsysteem.</p> <p>Tussendoelen: Inzicht, Agendering, Zelfsturing, Consumentensturing, Ketensturing (Van den Broek en Van Soest, 2020)</p>	Voldoen aan gestelde doelen voor stikstof, water, klimaat en natuur op een manier die past bij de kenmerken van het gebied.
Wie gebruikt het?	Beleidsmakers	Bedrijven, ketens, consumenten, NGO's, financiële instellingen, beleidsmakers	Regionale overheid (provincie waar nodig in overleg met waterschap en gemeente)
Welke stakeholders zijn betrokken?	Beleidsmakers, overheden, investeerders, ngo's, maatschappij/burgers	Bedrijf, keten, consument, overheden, ngo's, maatschappij/burgers	Overheden, organisaties, (agrarische) ondernemers, andere grondgebruikers, bewoners/burgers
Welke stappen worden doorlopen?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analyseer probleem dat het project tracht op te lossen 2. Beschrijf het nulalternatief en beleidsalternatieven 3. Identificeer relevante effecten 4. Monetariseer effecten 5. Reken kosten en baten toekomst terug met behulp van discontovoet 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 'Framing', doelformulering 2. 'Scoping', definiëring van systeem- en analysegrenzen 3. 'Measure and value', kwantificering en monetaisering van externe effecten 4. 'Report', validering, interpretatie en rapportage van resultaten 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beschrijf de opgave(n) in het gebied 2. Analyseer huidige staat ten opzichte van de opgave(n) 3. Maak afspraken over het gebiedsproces met partijen 4. Bepaal impact van afspraken en voorspel of dit leidt tot halen opgave(n)
Vanuit welk perspectief (startpunt)?	Vanuit het probleem dat opgelost moet worden.	Vanuit maatschappelijke problemen/kosten die inzichtelijk moeten worden.	Vanuit de doelen/opgave(n) die gehaald moeten worden.

	MKBA	True Cost Accounting	Gebiedsgerichte aanpak
In welke fase is het nuttig?	Probleem is al geïdentificeerd. Beleidsopties zijn al geïdentificeerd. Beleid moet worden gekozen of verantwoord.	Uitgegaan wordt van het bestaan van externaliteiten. Specifieke 'problemen' moeten worden geïdentificeerd. Er kan al beleid zijn maar wellicht onvoldoende om alle externe kosten te internaliseren.	Problemen zijn geïdentificeerd en nationale doelen zijn gesteld. Gebiedsspecifieke doelen en bijbehorende beleidsopties moeten worden uitgewerkt.
Welk tijdsframe wordt gehanteerd?	Scope-afhankelijk. Effecten van een maatregel die zich in een bepaald tijdsframe voor zullen doen worden vergeleken met een nulalternatief.	Effecten worden gemonetariseerd in het heden. Toekomstige generaties worden meegenomen middels de 'capitals' approach.	Afhankelijk van doel. Vaak 2030 of 2050, stikstof al eerder.
Op welke schaal wordt gekeken?	Afhankelijk van scope. Vaak vooral Nederlandse maatschappij (vanwege belastingbetaler).	Wereldwijd, indien relevant	Het relevante gebied, waarbij de provincie de schaal bepaalt.

Uit Tabel 1 zijn zowel overeenkomsten als verschillen tussen MKBA en TCA af te leiden, die ook hun toepasbaarheid voor de gebiedsgerichte aanpak beïnvloeden.

Overeenkomsten algemeen:

- Zowel MKBA als TCA leveren maatschappelijke sturingsinformatie over verschillende domeinen: fysieke en sociaal-economische externe effecten.
- Beide verwaarden (monetariseren) ze deze externe, maatschappelijke effecten. Dit is een essentieel onderdeel van beide methodes, omdat dit een vergelijking van verschillende effecten in dezelfde eenheid (geldwaarde) mogelijk maakt.
- Beide volgen een grotendeels vergelijkbare aanpak van identificeren, kwalificeren, kwantificeren en waarderen van maatschappelijke effecten.

Verschillen algemeen:

- MKBA bekijkt een ontwikkeling in de tijd: er vindt een ingreep plaats, die (gedrags)veranderingen tot stand brengen. Interacties in de economie en maatschappij worden voorspeld en meegenomen. True Cost Accounting is meer een momentopname: wat voor effecten veroorzaakt de productie van dit product? De focus ligt op input-outputstromen.
- Hoewel True Cost Accounting op meerdere systeemniveaus uitgevoerd kan worden (product, bedrijf, keten), draait de methode altijd om activiteiten die verbonden zijn aan de totstandkoming van een product. Een MKBA draait om activiteiten die verbonden zijn aan een (eenmalige) ingreep in de maatschappij, zoals een project of maatregel. De methodes zijn dus in theorie erg verwant, maar verschillen in toepassing.

Overeenkomsten en verschillen bij toepassing in de gebiedsgerichte aanpak:

- Beide methodes faciliteren in de gebiedsgerichte aanpak het vergelijken van verschillende externe maatschappelijke effecten. Beide kunnen daarom erg nuttig zijn in de gebiedsgerichte aanpak. De grootste verschillen zijn de fase waarin de methode nuttig is en het 'object' van analyse. Bij een MKBA is vaak het probleem al vastgesteld, mogelijke oplossingen (ingrepen) zijn geïdentificeerd en die worden tegen elkaar afgewogen. True Cost Accounting als methode heeft eerder een probleem-identificerend perspectief: de externaliteiten van productieactiviteiten worden in kaart gebracht, waarna gekeken kan worden wat daarvan de grootste externe effecten zijn en waar die plaatsvinden. Wat de mogelijkheden zijn om die effecten te verminderen is dan de volgende stap. De fase waarin de gebiedsgerichte aanpak zich bevindt bepaalt dus ook de geschiktheid van de methodes.

Het reflecteren op de verschillen tussen TCA en MKBA is nuttig om te laten zien welke verschillende toepassingen en afbakeningen er zijn voor de methodes. Echter, in brede zin doen beide methodes hetzelfde: het inzichtelijk maken en verwaarden van maatschappelijke effecten van een activiteit. De exacte definitie van TCA ten opzichte van MKBA is minder relevant, de echte vraag is: in welke vorm en voor welke doeleinden is een dergelijke waardering van maatschappelijke effecten zinvol in een gebiedsgerichte aanpak?

3. Toepassing in een Gebiedsgerichte Aanpak

In dit hoofdstuk verkennen we de mogelijkheden van TCA in een gebiedsgerichte aanpak. We starten met de vraag wat TCA aan informatie oplevert en lichten dan per belanghebbende toe hoe deze informatie kan helpen bij een gebiedsgerichte aanpak. Daarna keren we de vraag om: wat kan de gebiedsgerichte aanpak wellicht toevoegen aan TCA? We sluiten af met enkele kanttekeningen.

Welke informatie levert TCA op gebiedsniveau op?

Wanneer je een provincie of gebied bekijkt als het landschap waarin (delen van) producten geproduceerd worden, en voor elk bedrijf/product/dienst True Cost Accounting uitgevoerd zou worden, dan zou dit verscheidene inzichten geven over de externaliteiten die spelen in dit gebied:

- welke producten of diensten die in het gebied geproduceerd worden de grootste negatieve en positieve externe effecten veroorzaken en welke effecten dat zijn
- bij welke ketenschakel/partij de grootste externe kosten tot stand komen
- welke producenten relatief grote externe effecten veroorzaken vergeleken met producenten van vergelijkbare producten, en welke externe effecten dat zijn
- op welke locaties externe effecten plaatsvinden, mits locatiespecifieke waarderingsfactoren voorhanden zijn
- welke externe effecten de grootste externe kosten in dit gebied veroorzaken.

Hoe zou je deze informatie kunnen gebruiken?

Overheden/beleidsmakers:

- Om de voor- en nadelen van gekozen beleidsopties te beoordelen op totale maatschappelijke kosten, naast klassieke indicatoren als BNP en werkgelegenheid.
- Om te kijken of dat wat er op dat moment wordt geproduceerd in een gebied welvaartsverhogend is (op een bepaalde termijn). Welke producten/ketens passen in dit gebied, wanneer je van externe kosten uitgaat? Welke producten en bedrijven hebben hier bestaansrecht? *Kanttekening hierbij is: voorkom dat je 'vuil bij burens parkeert': externe effecten kunnen elders nóg hoger zijn.*
- Dit kan ook op bedrijfsniveau: hoe verhoudt de schade die een bedrijf aanricht zich tot wat dat opbrengt voor het gebied? Dit kan bijvoorbeeld gebruikt worden bij vergunningverlening. In de huidige stikstofproblematiek kan dit inzicht geven in de kosten en baten van het uitkopen van een veehouderij, en hoe deze verhouding verandert bij een langere tijdsspanne. *Kanttekening hierbij is: impact- en monetariseringsfactoren moeten voldoende specifiek zijn, voor locatie en wijze van produceren.*
- Ook voor de vergelijking tussen gebieden: waar kun je tegen de laagste externe kosten bepaalde producten produceren en waar kun je met bepaalde maatregelen de hoogste externe kosten voorkomen of verminderen? Wanneer de externe kosten van dezelfde handeling op één plek groter zijn dan op een andere (bijvoorbeeld door aanwezigheid van natuurgebied), dan kun je daarnaar handelen. *Ook hierbij geldt: monetariseringsfactoren moeten voldoende locatiespecifiek zijn.*
- Als startpunt voor een regionale risicoanalyse. Door voor alle bedrijven in een gebied True Cost Accounting uit te voeren, ontstaat inzicht in de relatie tussen wat er nu in de regio geproduceerd/gedaan wordt en de natuurlijke en sociale omgeving. Hier kan preventief op ingespeeld worden in een gebiedsgerichte aanpak. *Kanttekening hierbij is: sommige problemen in een gebied vinden hun oorsprong elders: een voorbeeld is stikstofdepositie afkomstig van buiten het gebied. Hier dient rekening mee gehouden te worden bij een regioanalyse.*
- Om de huidige opgaves die landelijk opgelegd zijn te evalueren: zijn de landelijke opgaves passend bij de problemen die spelen per gebied? True Cost Accounting kan hierin ook voorkomen dat er geen tunnelvisie ontstaat op de problemen in de opgaven (natuur, stikstof, klimaat, water).
- Voor het toespitsen van subsidies en fondsen, omdat de toegevoegde waarde van bepaalde innovaties & positieve externaliteiten zichtbaar wordt.

Ondernemers:

- Geeft inzicht in bedrijfsrisico's, ook ten opzichte van gebiedsopgaven. Dit kan wellicht ook zonder de monetariseringsstap, maar niet iedereen is even bekend met emissie-eenheden.
- Agrariërs/producenten kunnen inzichtelijk maken wat hun toegevoegde waarde is in een gebied en hebben zo een gefundeerde onderhandelingspositie in gesprek met de overheid.
- TCA kan lokale of regionale marketingclaims (en bijbehorende labels of keurmerken) onderbouwen of aanscherpen en zo 'greenwashing' aantonen of voorkomen.
- In de stikstofdiscussie en landbouwtransitie hebben ketenpartijen van de minister de opdracht gekregen acties te nemen om het verdienvermogen van de duurzame boer te verbeteren (Rijksoverheid, 2022). True Cost Accounting kan inzicht geven in het verschil in gemaakte externe kosten tussen 'duurzame' en gangbare productiemethodes. Het geeft echter geen inzicht in de eerlijke prijs om te betalen, omdat dit voornamelijk met gemaakte kosten te maken heeft.
- Bedrijven onderling kunnen (vrijwillig) externe effecten meewegen in het kiezen met wie ze samenwerkingen aangaan of van wie ze inputs kopen en elkaar zo stimuleren bepaalde externaliteiten te verminderen. Dit is overigens niet specifiek voor gebiedsgerichte aanpak.

Burgers:

- Krijgen inzicht in (gebiedsspecifieke) outputs als stank, geluid, fijnstof, vervuiling en sociale impact en het totaal hiervan tussen productalternatieven. Zij kunnen hun keuzes hierop aanpassen. Kanttekening is hierbij weer dat gebiedsspecifieke monetariseringsfactoren nodig zijn.
- Kunnen meer druk zetten op bedrijven en overheden om bepaalde milieu- en sociale standaarden te zetten.

Andersom: Wat voegt de gebiedsgerichte aanpak toe aan True Cost Accounting?

- Door de gebiedsgerichte aanpak komt wellicht gebiedsspecifieke data naar boven waardoor de True Cost accurater kan worden berekend. Dit kan de daadwerkelijke vergelijking tussen producenten op verschillende locaties faciliteren.
- Er zijn True Cost Accounting methodes die de monetariseringsstap baseren op de kosten voor het behalen van beleidsdoelen ('the abatement paradigm', Galgani et al., 2021). De gebiedsgerichte aanpak maakt dit heel concreet, aangezien de opgaven bekend zijn. True Cost Accounting zou voor bepaalde opgaven inzichtelijk kunnen maken in welke mate producten/bedrijven bijdragen aan het halen van die doelen.

Kanttekeningen bij genoemde voordelen

1. Veel voordelen van True Cost Accounting kunnen ook al worden geleverd door informatie over drukfactoren zoals emissiegegevens of watergebruik. De monetariseringsstap is niet altijd van toegevoegde waarde. Het is vooral nuttig wanneer het gaat om kosten-batenafwegingen, trade-offs tussen verschillende externe effecten (niet alle opgaves kunnen worden gehaald in alternatieve gebiedsplannen) of vergelijkingen op productniveau.
2. De uitsplitsing van externe kosten moet wel inzichtelijk zijn. Het grootste deel aan genoemde voordelen van True Cost Accounting methodes gaat vooral om dat inzicht, niet zozeer om de hoogte van de totale externe kosten.
3. Dataprobleem: locatie- en bedrijfsvoering specifieke emissie- en monetariseringsfactoren zijn vaak nog niet voorhanden. Dit is juist de informatie die de genoemde meerwaarde voor het vergelijken tussen verschillende bedrijven of producten kan leveren.
4. Het is daarom ook de vraag of True Cost Accounting voldoende informatie heeft voor gebiedsspecifieke maatschappelijke effecten. Denk bijvoorbeeld aan sociale cohesie op microniveau of culturele landschapselementen. Deze dienen meegewogen te worden mits ze substantieel genoeg zijn.
5. Bij het gebruiken van maatschappelijke kosten als motivatie om met bepaalde activiteiten te stoppen, moet altijd rekening gehouden worden met wat het alternatief is. De kans is vaak groot dat dezelfde activiteit zich zal ontplooiën in een ander gebied, waar maatschappelijke kosten nog hoger kunnen zijn. Ook al valt dit vaak buiten de scope van analyse, de kosten worden wel gemaakt. Idealiter is hierover afstemming tussen regio's of zelfs landen.

4. Conclusie

Het in kaart brengen van de externe effecten van activiteiten die in een gebied plaatsvinden kan van toegevoegde waarde zijn in de gebiedsgerichte aanpak doordat de bijdrage van elke activiteit aan de vier gestelde opgaven (natuur, klimaat, water, stikstof) inzichtelijk wordt en ook andere problemen kunnen worden geïdentificeerd. Ook eventuele trade-offs worden zichtbaar bij alternatieve scenario's. Omdat het bij deze opgaven vaak gaat om de vraag 'wat kan waar plaatsvinden binnen de gestelde kaders?', lijkt een toepassing op bedrijfsniveau (TCA) ofwel op ingreepniveau (MKBA) hier het meest relevant. Het waarderingsonderdeel, oftewel de monetaarisering, is daarbij nuttig om te kunnen vergelijken tussen locaties, de schade van een eenheid emissie is immers niet overal gelijk. Daarnaast kan dit helpen de impact van verschillende drukfactoren met elkaar te vergelijken. Hiervoor moet dan wel de juiste informatie voorhanden zijn.

Deze toepassing van True Cost Accounting vergt nog ontwikkeling in methodieken en dataverzameling van zowel drukfactoren als hun gebiedsspecifieke effecten. In nog nader te definiëren casestudies kan gekeken worden of de methodiek zoals die nu beschikbaar is, al toepasbaar en nuttig is op gebiedsniveau. Ook kunnen deze casestudies de theoretische beschouwing die in deze factsheet gemaakt is aanvullen en aanscherpen. In de toekomst kan daarnaast gekeken worden of True Cost Accounting ook buiten de Nederlandse context bruikbaar is in gebiedsvraagstukken.

Bronnen

- Aanpak Stikstof (2022). Gebiedsgerichte aanpak. <https://www.aanpakstikstof.nl/de-stikstofaanpak/gebiedsgerichte-aanpak>
- BIJ12 (2022). Gebiedsgerichte Aanpak Stikstof. <https://www.bij12.nl/onderwerpen/stikstof-en-natura2000/natuur-monitoring-en-gebiedsgerichte-aanpak/gebiedsgerichte-aanpak-stikstof/>
- Baltussen (2017). Valuation of livestock eco-agri-food systems: poultry, beef and dairy.
- Bos, F., Hof, B., en Tijm, J. (2022) Maatschappelijke kosten-batenanalyse en brede welvaart; een aanvulling op de Algemene MKBA-Leidraad. CPB/PBL Notitie.
- van den Broek, E., en van Soest, J. (2020). Experimenten voor echte prijzen: Naar een Meerjarig Experimenteerprogramma Echte en Eerlijke Prijzen. Stichting Behavioural Insights Nederland, Transitiecoalitie Voedsel.
- Galgani, P., Woltjer, G., de Adelhart Toorop, R., en de Groot-Ruiz, A. (2021). Valuation Framework for True Price Assessment of Agri-food Products.
- Galgani P., de Adelhart Toorop, R., en Woltjer, G. (2021a). True Pricing Assessment Method for Agri-food Products. Version 9, March 2021. (forthcoming)
- Gemmill-Herren, B., Baker, L.E., en Daniels, P.A. (2021). *True Cost Accounting for Food: Balancing the Scale* (p. 288). Taylor & Francis.
- Hendriks, S., de Groot-Ruiz, A., Acosta, M. H., Baumers, H., Galgani, P., Mason-D'Croz, D. en Watkins, M. (2021). The true cost and true price of food: A paper from the Scientific Group of the UN Food Systems Summit. *Science and Innovations*, 357.
- de Groot-Ruiz, A., Baltussen, W., de Adelhart Toorop, R., van den Elzen, F., Janssen, B., van Keeken, R., Logatcheva, K., Martinius, E., en Ponsioen, T. (2018). Op weg naar de echte prijs, echte waarde en echte winst van voedsel; Een routekaart om te sturen op de maatschappelijke effecten van voedsel. Wageningen, Wageningen Economic Research.
- Romijn, G., en G. Renes (2013), Algemene leidraad voor maatschappelijke kosten-batenanalyse, Den Haag: CPB/PBL.
- Rijksoverheid (2022a). Kamerbrief met hoofdlijnen gecombineerde aanpak natuur, water en klimaat in landelijk gebied en van bredere stikstofbeleid. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2022/04/01/hoofdlijnen-van-de-gecombineerde-aanpak-van-natuur-water-en-klimaat-in-het-landelijk-gebied-en-van-het-bredere-stikstofbeleid>
- Rijksoverheid (2022b). Onontkoombare transitie naar een vitaal landelijk gebied. <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2022/06/10/onontkoombare-transitie-naar-een-vitaal-landelijk-gebied>
- Simmons, R., en Boone, K. (2022). True cost accounting in de interne bedrijfsvoering: Voordelen, valkuilen en voorbeelden uit de praktijk (No. 2022-007). Wageningen Economic Research.
- True Price (2021). A roadmap for true pricing. Vision paper – consultation draft.
- True Price, (2020). Monetisation Factors for True Pricing Version 2020.1

Dit project ontvangt financiële steun van de Topsector Agri & Food en de Topsector Tuinbouw & Uitgangsmaterialen. Binnen de Topsector Agri & Food werken bedrijfsleven, kennisinstellingen en de overheid samen aan innovaties voor veilig en gezond voedsel voor 9 miljard mensen in een veerkrachtige wereld. Binnen de Topsector Tuinbouw en Uitgangsmaterialen werken bedrijfsleven, kennisinstellingen en de overheid samen aan innovaties op het gebied van duurzame productie van gezond en veilig voedsel en de ontwikkeling van een gezonde, groene leefomgeving.

Meer informatie:

Willy Baltussen
T +31 (0)70 335 81 71
E willy.baltussen@wur.nl
www.wur.nl/economic-research

2022-125