



True Cost Accounting (TCA) als hulpmiddel voor bedrijven om te verduurzamen

De plaats van TCA ten opzichte van andere duurzaamheidsinstrumenten

Anne-To Vervelde, Koen Boone, Marieke Meeusen, Miriam Vreman



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

True Cost Accounting (TCA) als hulpmiddel voor bedrijven om te verduurzamen

De plaats van TCA ten opzichte van andere duurzaamheidsinstrumenten

Anne-To Vervelde, Koen Boone, Marieke Meeusen, Miriam Vreman

Dit onderzoek is uitgevoerd door Wageningen Economic Research. Met dank aan het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit dat via de Topsector Agri & Food financiële ondersteuning heeft toegekend aan de PPS 'True Price: van inzicht naar actie' (LWV20.286), binnen welk kader deze publicatie tot stand is gekomen.

Wageningen Economic Research
Wageningen, juni 2024

RAPPORT
2024-044

Vervelde, A., Boone, K., Meeusen, M., Vreman, M, 2024. *True Cost Accounting (TCA) als hulpmiddel voor bedrijven om te verduurzamen*. Wageningen, Wageningen Economic Research, Rapport 2024-044. 42 blz.; 4 fig.; 1 tab.; 21 ref.

Dit rapport beantwoordt de vraag hoe True Cost Accounting zich verhoudt tot andere instrumenten die het bedrijfsleven kan inzetten om te komen tot een meer duurzame bedrijfsvoering in ketenverband. Conclusie is dat True Cost Accounting toegevoegde waarde heeft ten opzichte van het al bestaande palet aan instrumenten, maar er zijn ook ontwikkelingspunten ten aanzien van methodiek en benodigde data.

Trefwoorden: True price; echte prijs; True Cost Accounting, duurzame bedrijfsvoering, voedselsystemen, duurzame voeding

Dit rapport is gratis te downloaden op <https://doi.org/10.18174/658217> of op www.wur.nl/economic-research (onder Wageningen Economic Research publicaties).

© 2024 Wageningen Economic Research
Postbus 29703, 2502 LS Den Haag, T 070 335 83 30, E communications.ssg@wur.nl,
www.wur.nl/economic-research. Wageningen Economic Research is onderdeel van Wageningen University & Research.



Dit werk valt onder een Creative Commons Naamsvermelding-Niet Commercieel 4.0 Internationaal-licentie.

© Wageningen Economic Research, onderdeel van Stichting Wageningen Research, 2024

De gebruiker mag het werk kopiëren, verspreiden en doorgeven en afgeleide werken maken. Materiaal van derden waarvan in het werk gebruik is gemaakt en waarop intellectuele eigendomsrechten berusten, mogen niet zonder voorafgaande toestemming van derden gebruikt worden. De gebruiker dient bij het werk de door de maker of de licentiegever aangegeven naam te vermelden, maar niet zodanig dat de indruk gewekt wordt dat zij daarmee instemmen met het werk van de gebruiker of het gebruik van het werk. De gebruiker mag het werk niet voor commerciële doeleinden gebruiken.

Wageningen Economic Research aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Wageningen Economic Research is ISO 9001:2015 gecertificeerd.

Wageningen Economic Research Rapport 2024-044 | Projectcode 2282100395

Foto omslag: Shutterstock

Inhoud

Woord vooraf	5
Samenvatting	6
Summary	9
1 De verschillende instrumenten die kunnen bijdragen aan verduurzaming bij bedrijven	12
1.1 Bedrijven hebben meer aandacht voor duurzaamheid	12
1.2 Drie toepassingen in het proces van verduurzaming – transparantie, weging en prikkel tot duurzamer gedrag	12
1.3 De verschillende duurzaamheidsinstrumenten en hun rol in de managementcyclus	13
1.4 Behoeftte aan inzicht in de rol van True Cost Accounting	14
2 Welke motieven zijn er om te komen tot duurzame bedrijfsvoering?	15
2.1 Vijf bedrijfskundige motieven voor verduurzaming	15
2.2 Drie toepassingen in het verduurzamen van het bedrijfsleven	15
2.3 De managementcyclus van bedrijven bestaat uit 6 stappen	16
3 Welke instrumenten kunnen bedrijven gebruiken voor transparantie, weging en prikkel tot duurzamer gedrag en wat is hun rol in de managementcyclus?	18
3.1 Corporate Sustainability Reporting Directive	18
3.2 Corporate Sustainability Due Diligence Directive	20
3.3 Human Rights Risk Assessment	21
3.4 (Milieu en Sociale) Levenscyclusanalyse	23
3.5 Keurmerken	25
3.6 Eco-ratinglabel	27
3.7 Maatschappelijke kosten-batenanalyse	29
3.8 True Cost Accounting	31
3.9 Conclusie	34
4 Welke zaken zijn nog onderbelicht?	36
4.1 Het opstellen van doelstellingen	36
4.2 Dataverzameling & data-analyse	37
4.3 De relatie tussen LCA, TCA en een true price	38
5 Conclusies	39
Bronnen en literatuur	41



Woord vooraf

In de PPS True Price van inzicht naar actie verkennen we de toepassingsmogelijkheden van het True Cost Accounting (TCA) concept. Het bedrijfsleven is een van de mogelijke gebruikers van het concept. Het kan het concept inzetten voor verschillende bedrijfsvraagstukken met betrekking tot de verduurzaming van de productie. Daar bestaan ook andere duurzaamheidsinstrumenten voor. Dit rapport beschrijft de plek van TCA in het landschap van duurzaamheidsinstrumenten.

We willen de PPS-partners hartelijk danken voor hun commentaar op het conceptrapport. Die dank gaat ook uit naar onze collega's bij Wageningen Economic Research die als reviewers het conceptrapport hebben becommentarieerd: Frank Bunte, Willy Baltussen, Birgit de Vos en Yuca Waarts.

Tot slot danken we de PPS-partners en het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. 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. Dit project sluit aan bij de Kennis en Innovatie Agenda Landbouw Water Voedsel 2024-2027, missie 2.



Ir. O. (Olaf) Hietbrink
Business Unit Manager Wageningen Economic Research
Wageningen University & Research

Samenvatting

Om voedselsystemen te verduurzamen, heeft het bedrijfsleven behoefte aan instrumenten om dit te kunnen doen. True Cost Accounting (TCA) is een methode die een bijdrage kan leveren middels drie toepassingen – transparantie, weging en prikkel tot duurzamer gedrag. Dit rapport geeft antwoord op de vraag welke plaats TCA inneemt te midden van duurzaamheidsinstrumenten die er zijn voor deze drie toepassingen.

Om tot een antwoord op deze vraag te komen, zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

1. Welke motieven om te komen tot een duurzamere bedrijfsvoering zijn er vanuit het bedrijfsleven?
2. Welke beschikbare instrumenten kunnen voorzien in deze behoeften?
3. Welk instrument is het best toepasbaar voor welk doeleinde, welke stap in de managementcyclus?
4. Hoe relateren de instrumenten aan de drie toepassingen: transparantie, weging en prikkel tot duurzamer gedrag?
5. Wat is de toegevoegde waarde van TCA in dit speelveld?

De motieven om te komen tot een duurzamere bedrijfsvoering vanuit het bedrijfsleven zijn:

1. wet- en regelgeving omtrent duurzaamheid
2. reputatierisico als mogelijk niet-duurzame productiemethoden of andere bedrijfspraktijken aan het licht komen
3. kostenbesparing door hogere efficiëntie
4. onderscheiding ten opzichte van concurrentie en
5. een puur ideologisch motief om de keten te verduurzamen.

Er zijn verschillende instrumenten beschikbaar die kunnen helpen bij het verduurzamen van het bedrijfsleven in verschillende stappen van de managementcyclus. Al deze instrumenten hebben een ander aandachtspunt en zijn daardoor ondersteunend in verschillende, en soms meerdere, onderdelen van de managementcyclus.

De managementcyclus bestaat uit:

- Stap 1: het identificeren van risico's en kansen
- Stap 2: het opstellen van doelstellingen
- Stap 3: het nemen van maatregelen of aanbrenen van incentives
- Stap 4: het meten
- Stap 5: de evaluatie van doelstellingen op basis van de meetgegevens en tot slot
- Stap 6: de communicatie naar consument, leverancier, afnemer of andere relevante stakeholders.

De duurzaamheidsinstrumenten die we in dit rapport bekijken, ingedeeld naar de verschillende stappen in de managementcyclus, zijn:

- Wetgeving die transparantie vereist met betrekking tot duurzaamheid:¹
 - De Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) bevat richtlijnen voor duurzaamheidsrapportages en heeft een focus op inspanningsdoelstellingen. De weging van thema's en indicatoren zijn flexibel wat bedrijven de kans geeft om zich te richten op die indicatoren die voor hen het meest relevant zijn.
 - Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD) bevat voorschriften voor het identificeren van duurzaamheidsrisico's in de keten.
- Instrumenten voor het identificeren van risico's en kansen (stap 1 van de managementcyclus):
 - True Cost Accounting
 - Social and Environmental Life Cycle Assessments (S/E-LCA) (op basis van secundaire data)
 - Human Rights Risk Assessment (HRRA)

¹ De EUDR Ontbossingsverordening is ook een relevante wetgeving maar die hebben we niet in dit rapport opgenomen omdat deze wetgeving specifiek focust op ontbossing en niet ook andere duurzaamheidsthema's.

-
- Instrumenten voor het opstellen van doelstellingen (stap 2 van de managementcyclus):
Er zijn vooralsnog geen individuele instrumenten bekend voor het opstellen van doelstellingen in de managementcyclus die ingezet kunnen worden voor een breed scala aan duurzaamheidsthema's en ook criteria voor het bedrijfsmodel zoals risico, kosten, omzet, winst en dividend. Voor broeikasgasemissies bestaat de Science Based Targets initiative (SBTi), maar deze is niet meegenomen in dit rapport omdat we naar instrumenten kijken die ingezet kunnen worden voor het adresseren van meerdere duurzaamheidsthema's. De resultaten van de instrumenten die worden vergeleken voor het identificeren van risico's en kansen en voor het meten en evalueren kunnen gebruikt worden om input te geven aan besluitvorming over doelstellingen.
 - Instrumenten voor het nemen van maatregelen of aanbrenen van incentives² (stap 3 van de managementcyclus):
 - Keurmerken
 - Ecolabelling
 - Instrumenten voor het meten van de impact van een product (stap 4 van de managementcyclus):
 - Human Rights Risk Assessment (HRRA)
 - Social and Environmental Life Cycle Assessments (S/E-LCA) (op basis van primaire data)
 - Instrumenten voor de evaluatie van doelstellingen op basis van de meetgegevens (stap 5 van de managementcyclus):
 - Maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA)
 - True Cost Accounting (TCA)
 - Instrumenten voor de communicatie naar consument, leverancier, afnemer of andere relevante stakeholders (stap 6 van de managementcyclus):
 - Keurmerken
 - Ecolabelling
 - True price, als vervolgstap op True Cost Accounting

Elk instrument heeft zo zijn eigen oorsprong en focus en dus ook zijn eigen bijdrage aan de verduurzaming van het voedselsysteem. Keurmerken richten zich met name op communicatie naar consumenten en meten nauwelijks impact. De (S/E-)LCA-methode focust zich juist op dataverzameling en -analyse om inzicht te krijgen in waar de verbeterpunten liggen op milieu en/of sociaal vlak. Binnen S/E-LCA en ook bij ecolabelling wordt vaak weging gebruikt maar dat hoeft niet noodzakelijkerwijs een weging op basis van monetaïsering te zijn, zoals bij TCA wel het geval is. Die weging kan ook plaatsvinden op basis van expertkennis of op basis van de ernst van de problemen (bijvoorbeeld op basis van planetary boundaries, dat wil zeggen de grenzen waarbij milieuproblemen de capaciteit van de aarde overschrijden).

De HRRA is een methode, in ontwikkeling bij Wageningen Economic Research, die voor acht mensenrechtenthema's de risico's op mensenrechtenschendingen in kaart brengt (risicoprevalentie). Het geeft een gedetailleerd inzicht in de mogelijke impact (risico) van een bepaald product uit een specifieke productieregio op het gebied van mensenrechten en is daardoor een belangrijk instrument op het gebied van sociale indicatoren. Het unieke van deze methode is dat je 40 impactcategorieën mee kan nemen en je de impact per ketenstap, evenals per stakeholder, inzichtelijk kan maken met gebruik van zowel primaire als secundaire data.

MKBA is ontstaan vanuit de publieke sector waar behoefte is om de maatschappelijke kosten en baten van twee beleidsmaatregelen ten opzichte van elkaar af te wegen. TCA vindt meer aansluiting bij het bedrijfsleven omdat dit een methode is die goed vergelijkbare informatie geeft over externe kosten en baten doordat deze in dezelfde monetaire eenheid worden uitgedrukt. Hierdoor wordt een expliciete weging mogelijk op basis van kwantitatieve impactindicatoren.

² Dit zijn twee bekende voorbeelden van maatregelen en incentives; in werkelijkheid zijn er veel meer manieren mogelijk maar de beschrijving daarvan valt buiten de doelstelling van dit rapport.

Al deze instrumenten ondersteunen het doel van het vergroten van transparantie in duurzaamheid. Ook maken ze allemaal een bepaalde impliciete of expliciete weging van duurzaamheidsthema's of -indicatoren mogelijk. Deze instrumenten zijn ontworpen om producenten, bedrijven en soms ook consumenten aan te moedigen tot duurzamer gedrag. Elk instrument heeft unieke eigenschappen die het meer of minder geschikt maken voor specifieke toepassingen binnen het verduurzamingsproces van een bedrijf. Dit is samengevat in tabel 3.1 in hoofdstuk 3.8.

Als we specifiek kijken naar de toepasbaarheid van TCA,³ geldt dat de meeste toegevoegde waarde in stap 1 en 5 van de managementcyclus zit. TCA kan een belangrijke rol spelen in het identificeren van relevante duurzaamheidsrisico's en kansen doordat de externe (maatschappelijke) kosten van de bedrijfsactiviteiten in kaart worden gebracht. Op basis van de hoogte van deze externe kosten, kunnen relevante risico's en kansen worden geïdentificeerd. TCA leent zich ook uitstekend voor de evaluatiestap. Het berekenen van integrale scores die gemakkelijk ten opzichte van elkaar zijn te wegen en vergelijken, maakt het evaluatieproces van bepaalde doelstellingen en maatregelen transparant.

Hoewel de grootste toegevoegde waarde van TCA zit in stap 1 en 5, kan TCA ook behulpzaam zijn in andere stappen van de managementcyclus. Zo kan TCA een hulpmiddel zijn dat ondersteunend is aan de selectie van doelstellingen en maatregelen middels het inzicht dat door de methode wordt verschaft. TCA biedt aanknopingspunten om maatregelen, ofwel prikkels tot duurzamer gedrag te genereren, maar dit kan de methode niet op zichzelf. De Vos (2024) maakt duidelijk dat TCA weliswaar inzichtelijk maakt welke items cruciaal zijn om het duurzaamheidsprofiel te verbeteren, maar TCA helpt niet met het vinden van de onderliggende oorzaken om die factoren aan te pakken. Er dient dus een additionele stap te worden gemaakt, namelijk het definiëren van impactvolle maatregelen die de externaliteiten aanpakken.

De TCA-methode kan in potentie ook dienen als basis voor communicatie naar consumenten, bijvoorbeeld als onderdeel van de totstandkoming van labelling (bijvoorbeeld A tot en met E zoals bij de Nutriscore) of het berekenen van een true price. Dit vraagt echter nog wel een forse inspanning. Onderzoek (Reinders et al., nog te publiceren) leert namelijk dat consumenten TCA ingewikkeld en complex vinden.

TCA heeft toegevoegde waarde voor de private sector vanwege de volgende drie kenmerken:

1. TCA bevat via monetarisering een expliciete weging op basis van welvaartstheorie, schadekosten, preventiekosten of een rechten gebaseerde aanpak en maakt daardoor een goed geïnformeerde afweging van strategische beslissingen eenvoudiger. De kwantitatieve impactindicatoren uitgedrukt in dezelfde monetaire eenheid maken het voor de beslissingnemer eenvoudiger.
2. TCA is een rekensystematiek voor het meten en waarderen van externe (milieu-, sociale, gezondheids- en economische) kosten en baten en sluit daardoor goed aan bij bestaande accountingprocessen binnen de private sector.
3. In potentie is de TCA-methode breed toepasbaar aangezien zij zowel milieu-, sociale als humane impactindicatoren omvat en ook kan dienen als extern communicatiemiddel en middel om prikkels te genereren die leiden tot duurzamer gedrag. Echter, dit is vooralsnog niet het geval aangezien de ontwikkeling van sociale en humane impactindicatoren nog in de kinderschoenen staat en de doorvertaling van TCA naar een true price nog additionele inspanning vereist.

Er zijn echter ook aandachtspunten voor de TCA-methodiek waardoor het momenteel nog lastig is om deze breed in te zetten in de private sector. Er is nog geen geharmoniseerde berekeningsmethodiek voor het monetariseren van alle kwantitatieve impacts. Hierdoor wordt een bepaalde subjectiviteit gecreëerd en kan de afweging van thema's van persoon tot persoon en van situatie tot situatie verschillen. Critici stellen dan ook dat door middel van kwantificering en monetarisering ten onrechte een deel van de verantwoordelijkheid van besluitvormer naar onderzoeker wordt verschoven omdat de meting vaak zo complex is dat het een black box vormt voor besluitvormer. Vaak zijn ook niet alle impacts te kwantificeren waardoor het risico bestaat dat er een aantal impacts buiten beschouwing wordt gelaten.

³ De focus van deze notitie is TCA, aangezien deze notitie geschreven is als onderdeel van het PPS project 'True Price – Van Inzicht naar Actie'.

Summary

In order to make food systems more sustainable, businesses need access to tools that can support them in taking their responsibility. The True Cost Accounting (TCA) approach can contribute to this through three applications: transparency, weighting, and incentivising more sustainable behaviour. This report considers the question of how TCA fits into the landscape of sustainability tools that can be used to deliver those three applications.

To be able to answer this research question, the following sub-questions are formulated:

1. What are the motives for businesses to move towards more sustainable operational management?
2. What tools are available to help them do so?
3. Which tools are most suitable for particular targets and steps in the management cycle?
4. How do those tools relate to the three applications: transparency, weighting and incentivising more sustainable behaviour?
5. What is the added value of TCA in this playing field?

The motives for businesses to move towards more sustainable operational management are:

1. sustainability laws and regulations
2. reputational risk if potentially unsustainable production methods or other business practices come to light
3. cost savings through increased efficiency
4. differentiation from competitors and
5. a purely ideological motive to make the supply chain more sustainable.

There is a variety of tools to support businesses towards more sustainable business practices at different steps of the management cycle. These tools all have a different focus and can therefore support in different and sometimes multiple steps in the management cycle. The management cycle consists of:

- Step 1: identifying risks and opportunities
- Step 2: setting targets
- Step 3: introducing measures or providing incentives
- Step 4: measuring
- Step 5: evaluating targets based on the measurement data, and finally,
- Step 6: communicating to consumers, suppliers, buyers or other relevant stakeholders.

The sustainability tools considered in this report – organised according to the different steps in the management cycle – are:

- Legislation demanding transparency with regard to sustainability:⁴
 - The Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) provides guidelines for sustainability reporting and focuses on where efforts should be directed. There is flexibility around the weighting of themes and indicators, which allows companies to focus on those indicators that are most relevant to them.
 - The Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD) sets out the requirements for identifying and mitigating sustainability risks in the supply chain.
- Tools for identifying risks and opportunities (step 1 of the management cycle):
 - True Cost Accounting (TCA)
 - Social and Environmental Life Cycle Assessments (S/E-LCA) (based on secondary data)
 - Human Rights Risk Assessment (HRRRA)

⁴ The EU Deforestation Regulation (EUDR) is also a relevant piece of legislation but we haven't included it in this report because it focuses specifically on deforestation and not on other aspects of sustainability.

- Target-setting tools (step 2 of the management cycle):
Currently, there are no sustainability tools available for setting targets in the management cycle that can be applied to a wide range of sustainability issues as well as to business model criteria such as risk, costs, turnover, profits and dividends. For greenhouse gas emissions, there is the Science Based Targets initiative (SBTi), but that hasn't been included in this report because we are looking at tools that can be used to address a variety of sustainability issues. The results of the comparison of tools for identifying risks and opportunities and for measuring and evaluating can be used to provide input to decision-making with regard to targets.
- Tools for introducing measures or providing incentives⁵ (step 3 of the management cycle):
 - Quality labels
 - Eco-labels
- Tools for measuring the impact of a product (step 4 of the management cycle):
 - Human Rights Risk Assessment (HRRRA)
 - Social and Environmental Life Cycle Assessments (S/E-LCA) (based on primary data)
- Tools for evaluating targets based on the measurement data (step 5 of the management cycle):
 - Social cost-benefit analysis (SCBA)
 - True Cost Accounting (TCA)
- Tools for communicating to consumers, suppliers, buyers or other relevant stakeholders (step 6 of the management cycle):
 - Quality labels
 - Eco-labels
 - True price, as a follow-up to True Cost Accounting

All of these tools have different origins and areas of focus, and can therefore all contribute in their own way to making the food system more sustainable. Quality labels focus mainly on communication towards consumers and don't really measure impact. The S/E-LCA approach, on the other hand, focuses on data collection and analysis to gain an insight into where there are areas for improvement in terms of environmental and/or social issues. S/E-LCA and eco-labels often also use weighting, but unlike TCA it's not necessarily a weighting based on monetisation. Such weighting can also be based on expert knowledge or on the severity of the problems (e.g. it could be based on planetary boundaries, meaning the points at which environmental problems exceed the earth's capacity).

The HRRRA approach is being developed by Wageningen Economic Research and identifies the risks of human rights violations for eight human rights issues (risk prevalence). It provides a detailed insight into the potential impact (risk) of a particular product from a specific production region in terms of human rights, making it an important tool in the field of social indicators. A unique feature of this approach is that you can include 40 impact categories and gain insight into the impact along every step of the supply chain, as well as per stakeholder, using both primary and secondary data.

SCBA originated in the public sector, where it's often necessary to weigh up the social costs and benefits of two different policies. TCA is oriented more towards the private sector because it's an approach that provides closely comparable data on external costs and benefits by expressing them in the same monetary unit. This enables explicit weighting based on quantitative impact indicators.

All of these tools support the objective of increasing transparency in sustainability and also enable some implicit or explicit weighting of sustainability themes or indicators. These tools have been designed to encourage producers, companies and sometimes also consumers to behave more sustainably. They all have their own unique characteristics, meaning they are suitable to a greater or lesser degree for specific applications within a company's sustainability process. This is summarised in table 3.1 of section 3.8.

⁵ These are two well-known examples of measures and incentives; in reality, there are many other possible options but it is beyond the scope of this report to describe them all.

Looking specifically at the applicability of TCA,⁶ most of the added value is located in steps 1 and 5 of the management cycle. TCA can play an important role in identifying relevant sustainability risks and opportunities by identifying the external (social or environmental) costs of business activities. The level of these external costs provides a basis for identifying relevant risks and opportunities. TCA is also useful in the evaluation step of the management cycle. Calculating total scores that are easy to weigh up and compare with each other provides transparency when evaluating particular measures.

While TCA has most added value in steps 1 and 5, it can also be helpful to other steps in the management cycle. For example, TCA can be used to support the selection of targets and measures through the insights it provides. TCA provides points of reference for introducing measures or incentives to trigger more sustainable behaviour, but the approach itself can't do that on its own. De Vos (2024) clearly states that while TCA provides an insight into which items are crucial to improving a sustainability profile, it does not help with identifying the root causes so that those factors can themselves be addressed. An additional step is therefore needed, which is to define impactful measures that can address externalities.

The TCA approach could potentially also serve as a basis for communication to consumers, for example as part of the labelling process (e.g. the A to E used by Nutriscore) or for calculating a true price. This would however still require a substantial effort. Indeed, research (Reinders et al., forthcoming) shows that consumers find TCA complicated and complex.

TCA provides added value to the private sector due to the following three characteristics:

1. TCA's use of monetisation provides explicit weighting based on welfare theory, damage costs, prevention costs or a rights-based approach and thereby facilitates informed consideration of strategic decisions. Quantitative impact indicators expressed in the same monetary unit are helpful to decision-makers.
2. TCA is a calculation system for measuring and valuing external (environmental, social, health and economic) costs and benefits, and therefore fits well with existing accounting processes used in the private sector.
3. TCA has the potential to be widely applicable because it includes environmental, social and human impact indicators and can also serve as an external communication tool and as a way of creating incentives that trigger more sustainable behaviour. However, this isn't yet the case as the development of social and human impact indicators is still in its infancy and there's additional effort involved in translating TCA into a true price.

There are also areas of concern for the TCA methodology that currently make it difficult to deploy it widely in the private sector. There's still no universally agreed method for calculating the monetisation of all quantitative impacts. This leads to a degree of subjectivity and means the way that particular issues are weighed up can differ from person to person and from situation to situation. Critics therefore argue that quantification and monetisation unfairly shift some of the responsibility from decision-makers to researchers, because measurement is often so complex that it becomes a 'black box' for decision-makers. It's also often the case that not all impacts can be quantified, which means there's a risk of some impacts being excluded.

⁶ This report focuses on TCA, as it was written as part of the PPP project 'True Price - From Insight to Action'.

1 De verschillende instrumenten die kunnen bijdragen aan verduurzaming bij bedrijven

1.1 Bedrijven hebben meer aandacht voor duurzaamheid

Lange tijd heerste de algemene opvatting dat een bedrijf slechts één verantwoordelijkheid heeft, namelijk winst maken voor haar aandeelhouders of eigenaars. In de laatste paar decennia is hier een kentering in gekomen en is er steeds meer aandacht voor het integreren van maatschappelijke verantwoordelijkheid in de bedrijfsvoering waarin naast winst ook mens, dier en milieu centraal staan. Echter, een duurzame bedrijfsvoering is niet altijd eenvoudig te realiseren en daarom zijn er verschillende instrumenten die het bedrijfsleven kunnen ondersteunen in het verduurzamingsproces. In dit proces staan drie verschillende toepassingen van TCA centraal. Dit zijn transparantie, weging en prikkel tot duurzamer gedrag.

1.2 Drie toepassingen in het proces van verduurzaming – het creëren van transparantie, het toepassen van weging en prikkel tot duurzamer gedrag

Dit rapport geeft antwoord op de vraag wat de positie van TCA is ten opzichte van de verschillende duurzaamheidsinstrumenten voor deze drie toepassingen. De drie toepassingen zijn:

- *Transparantie*: het inzichtelijk maken van de *externe effecten* ('de impact') van productie en consumptie, waarover eventueel ook gecommuniceerd kan worden naar consumenten, leveranciers en andere stakeholders.
- *Weging*: het bepalen welke duurzaamheidsthema's het meest relevant zijn voor het bedrijf of product op basis van het inzicht in de *externe effecten* ('de impact') van productie (en consumptie). Dit is mogelijk vanwege de verkregen transparantie.
- *Prikkel tot duurzamer gedrag*: het inzicht dat de verschillende instrumenten verschaffen, kan gebruikt worden om ander gedrag te vertonen. Voor bedrijven betekent dit dat zij tot een ander besluit kunnen komen dan wanneer zij geen vorm van impactmeting zouden toepassen of aan beter risicomanagement kunnen doen omdat ze beter inzicht hebben in de risico's van het bedrijf. Vaak wordt deze prikkel tot gedrag gezien als een prijsprikkel die gebaseerd is op de true-costberekening, zoals belastingen vanuit de overheid, het betalen van een hogere prijs voor een duurzamer product aan de leverancier, het hanteren van een interne carbon prijs binnen bedrijven of het verhogen van de verkoopprijs.

Deze toepassingen kunnen helpen bij het proces van (verdere) verduurzaming van het voedselsysteem. Daarbij geldt dat TCA een rol kan spelen, maar er zijn ook andere instrumenten die transparantie, weging of prikkel tot duurzamer gedrag kunnen bewerkstelligen. In dit rapport kijken we hoe TCA zich verhoudt tot die andere instrumenten waarmee uiteindelijk duurzame(re) voedselsystemen kunnen worden gerealiseerd.

1.3 De verschillende duurzaamheidsinstrumenten en hun rol in de managementcyclus

Er bestaan al verschillende instrumenten voor bovengenoemde drie toepassingen. Daarnaast is er relevante wetgeving vanuit de Europese Unie (EU) waar veel bedrijven mee te maken hebben of kunnen krijgen in de toekomst. Gezien de focus van TCA in deze notitie als onderdeel van de PPS True Price van Inzicht naar Actie, richten wij ons op wetgeving en instrumenten die raken aan de (potentiële) rol van TCA. Daarmee komen we op de volgende instrumenten waar we TCA mee vergelijken:

- Duurzaamheidsrichtlijnen die vanuit de Europese Unie worden voorgeschreven zoals de Corporate Sustainability Reporting Directive ('CSRD') en de Corporate Sustainability Due Diligence Directive ('CSDDD')
- De vrijwillige keurmerken die verschillende aandachtsgebieden hebben
- De vrijwillige - op Life Cycle Assessments ('LCA') gebaseerde - labelsystemen voor voeding (hierna 'ecolabels' genoemd)
- Levenscyclusanalyse: Environmental Life Cycle Analysis ('E-LCA') en Social Life Cycle Analysis ('S-LCA')
- De door Wageningen Economic Research ontwikkelde Human Rights Risk Assessment ('HRRRA') en
- De maatschappelijke kosten- en batenanalyse ('MKBA') die haar oorsprong heeft in het publieke domein
- True Cost Accounting, en als vervolgstap de vertaling naar een true price die ook aan bod komt, maar niet als apart duurzaamheidsinstrument wordt behandeld.

Al deze instrumenten hebben een ander aandachtspunt en zijn daardoor ondersteunend in verschillende onderdelen van de managementcyclus. De managementcyclus beschrijft de verschillende stappen die worden doorlopen voor het bepalen en bereiken van bedrijfsdoelstellingen en bestaat uit:

- Stap 1: het identificeren van risico's en kansen
- Stap 2: het opstellen van doelstellingen
- Stap 3: het nemen van maatregelen of aanbrenge van incentives
- Stap 4: het meten
- Stap 5: de evaluatie van doelstellingen op basis van de meetgegevens en tot slot
- Stap 6: de communicatie naar consument, leverancier, afnemer of andere relevante stakeholders.

De verschillende duurzaamheidsinstrumenten, zijn als volgt onderverdeeld naar hun rol in de managementcyclus:

- Wetgeving die transparantie vereist met betrekking tot duurzaamheid⁷ (stap 0 van de managementcyclus):
 - De Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) bevat richtlijnen voor duurzaamheidsrapportages en heeft een focus op inspanningsdoelstellingen. De wegging van thema's en indicatoren zijn flexibel wat bedrijven de kans geeft om zich te richten op die indicatoren die voor hen het meest relevant zijn.
 - Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD) bevat voorschriften voor het identificeren van duurzaamheidsrisico's in de keten.
- Instrumenten voor het identificeren van risico's en kansen (stap 1 van de managementcyclus):
 - True Cost Accounting
 - Social and Environmental Life Cycle Assessments (S/E-LCA) (op basis van secundaire data)
 - Human Rights Risk Assessment (HRRRA)
- Instrumenten voor het opstellen van doelstellingen (stap 2 van de managementcyclus):

Er zijn vooralsnog geen individuele instrumenten bekend voor het opstellen van doelstellingen in de management cyclus die ingezet kunnen worden voor een breed scala aan duurzaamheidsthema's en ook criteria voor het bedrijfsmodel zoals risico, kosten, omzet, winst en dividend. Voor broeikasgasemissies bestaat de Science Based Targets initiative (SBTi), maar deze is niet meegenomen in dit rapport omdat we naar instrumenten kijken die ingezet kunnen worden voor het adresseren van meerdere duurzaamheidsthema's. De resultaten van de instrumenten die worden vergeleken voor het identificeren van risico's en kansen en voor het meten en evalueren kunnen gebruikt worden om input te geven aan besluitvorming over doelstellingen.

⁷ De EUDR Ontbossingsverordening is ook een relevante wetgeving maar die hebben we niet in dit rapport opgenomen omdat deze wetgeving specifiek focust op ontbossing en niet ook andere duurzaamheidsthema's.

-
- Instrumenten voor het nemen van maatregelen of aanbrenge van incentives⁸ (stap 3 van de managementcyclus):
 - Keurmerken
 - Ecolabelling
 - Instrumenten voor het meten van de impact van een product (stap 4 van de managementcyclus):
 - Human Rights Risk Assessment (HRRRA)
 - Social and Environmental Life Cycle Assessments (S/E-LCA) (op basis van primaire data)
 - Instrumenten voor de evaluatie van doelstellingen op basis van de meetgegevens (stap 5 van de managementcyclus):
 - Maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA)
 - True Cost Accounting (TCA)
 - Instrumenten voor de communicatie naar consument, leverancier, afnemer of andere relevante stakeholders (stap 6 van de managementcyclus):
 - Keurmerken
 - Ecolabelling
 - True price, als vervolgstap op TCA.

1.4 Behoeftte aan inzicht in de rol van True Cost Accounting

Binnen de PPS True Price van inzicht naar actie buigen de PPS-partners zich over de vraag welke toepassingsmogelijkheden er zijn voor True Cost Accounting. 'Welke rol kan TCA spelen in de verduurzaming van het voedselsysteem?' is de centrale vraag binnen deze PPS. Een van de deelvragen is of en hoe TCA van toegevoegde waarde is voor de bedrijven in hun streven naar een duurzamer voedselsysteem. D e vraag staat centraal in dit onderzoek.

Dit rapport heeft als doel om te verkennen wat TCA te bieden heeft ten opzichte van andere instrumenten in de verduurzaming van zowel de interne als externe bedrijfsvoering.⁹ Het doel is inzicht verschaffen of  n hoe TCA kan bijdragen aan de gewenste toepassingen ten opzichte van andere duurzaamheidsinstrumenten. Om tot dit inzicht te komen, volgt hieronder een overzicht van de verschillende toepassingen van TCA en aanverwante instrumenten op basis waarvan we een vergelijking maken.

Om een goede analyse te kunnen uitvoeren, zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

1. Welke motieven om te komen tot een duurzamere bedrijfsvoering zijn er vanuit het bedrijfsleven?
2. Welke beschikbare instrumenten kunnen voorzien in de behoeften vanuit het bedrijfsleven ten aanzien van verduurzaming?
3. Welk instrument is het best toepasbaar voor welk doeleinde, welke stap in de managementcyclus?
4. Hoe relateren deze instrumenten aan de drie toepassingen: transparantie, weging en prikkel tot duurzamer gedrag?
5. Wat is de toegevoegde waarde van TCA in dit speelveld?

De vragen worden achtereenvolgens in de komende hoofdstukken beantwoord, waarna een afsluitende conclusie volgt.

⁸ Dit zijn twee bekende voorbeelden van maatregelen en incentives; in werkelijkheid zijn er veel meer manieren mogelijk maar de beschrijving daarvan valt buiten de doelstelling van dit rapport.

⁹ Interne bedrijfsvoering staat ook wel bekend als 'micro-bedrijfsvoering'. Externe bedrijfsvoering bestaat uit de meso-omgeving (concurrenten, afnemers, leveranciers, etc.) en macro-omgeving (factoren waarop een organisatie geen invloed heeft).

2 Welke motieven zijn er om te komen tot duurzame bedrijfsvoering?

In dit hoofdstuk wordt de volgende vraag beantwoord: 'Welke motieven om te komen tot een duurzamere bedrijfsvoering zijn er vanuit het bedrijfsleven?' Allereerst is er de vraag waarom bedrijven willen inzetten op verduurzaming en vervolgens kijken we naar de drie toepassingen die een rol spelen in het verduurzamingsproces van het bedrijfsleven: transparantie, weging en prikkel tot duurzaam gedrag. Tot slot zoomen we in op de managementcyclus die ook geldt voor het thema 'verduurzaming'. Welke stappen kunnen we daarin terugvinden en onderscheiden?

2.1 Vijf bedrijfskundige motieven voor verduurzaming

Vanuit het bedrijfsleven is er steeds meer aandacht voor de verduurzaming van hun productie(keten). Hiervoor zijn globaal vijf motieven aan te wijzen. Het eerste motief is dat bedrijven zich simpelweg moeten houden aan wet- en regelgeving omtrent duurzaamheid en actie vereist is om aan de minimale eisen te voldoen. Ten tweede kan het zijn dat bedrijven vanwege reputatierisico hun productie(keten) willen verduurzamen om te voorkomen dat ze in een kwaad daglicht worden gesteld als bepaalde niet-duurzame productiemethoden bekend worden. Een derde motief is het besparen van kosten. Het efficiënter inrichten van de transportlijn of het overschakelen op duurzame energie kan direct of op termijn kostenbesparingen opleveren voor een bedrijf. Als vierde motief kan het zo zijn dat een bedrijf inzet op verduurzaming van haar (productie)keten om zichzelf te onderscheiden ten opzichte van concurrentie. Tot slot is het mogelijk dat een bedrijf een puur ideologisch motief heeft om de (productie)keten te verduurzamen (primair doel) en daarmee mogelijk ook een voorbeeld te zijn voor andere bedrijven in dezelfde sector (secundair doel).¹⁰

2.2 Drie toepassingen in het verduurzamen van het bedrijfsleven

In het proces van verduurzaming in het bedrijfsleven staan drie verschillende toepassingen centraal. Dit zijn transparantie, weging en prikkel tot duurzamer gedrag. Alle drie de toepassingen hebben hun eigen toegevoegde waarde in het verduurzamingsproces en worden door de verschillende instrumenten op hun eigen wijze ingevuld. In hoofdstuk 1 zijn de begrippen al kort geïntroduceerd, hieronder volgt een iets uitgebreidere toelichting.

De eerste toepassing is *transparantie*. Dit houdt in dat de externe effecten, ook wel de 'verborgen impact' genoemd, van de productie (en consumptie) inzichtelijk worden gemaakt en hier vervolgens ook transparant over kan worden gecommuniceerd naar consumenten, leveranciers en andere stakeholders. Inzicht en transparantie is cruciaal in het verduurzamingsproces omdat dit de basis vormt voor de twee andere toepassingen.

De tweede toepassing is *weging*, oftewel het kunnen optellen en afwegen van verschillende impacts. Hierbij gaat het om het bepalen en prioriteren van welke duurzaamheidsthema's relevant zijn voor het bedrijf op basis van het inzicht in de *externe effecten* ('de impact') van productie (en consumptie). Deze thema's kunnen vervolgens worden vertaald naar *impact- of procesdoelstellingen* en Key Performance Indicators (KPI's). Het is voor een bedrijf nuttig om te weten welke interventies de negatieve impact het meest verlagen. Doelstellingen kunnen namelijk effectiever behaald worden door inspanningen en investeringen te

¹⁰ Een voorbeeld hiervan is Tony Chocolonely die zichzelf ten doel heeft gesteld 100% slaafvrije chocolade te maken. Tony's heeft ook het initiatief genomen om een 100% slaafvrij keurmerk op te zetten zodat andere chocoladeproducenten een bondgenoot kunnen worden in het streven naar 100% slaafvrije chocolade. Een voorbeeld hiervan is Albert Heijn met haar Delicata chocoladeproductlijn geproduceerd door Barry Callebaut.

richten op de activiteiten die de meeste impact kunnen hebben of die kosteneffectief doorgevoerd kunnen worden (Simmons en Boone, 2022).

De derde toepassing is *de prikkel tot duurzamer gedrag*: het inzicht dat de verschillende instrumenten verschaffen, kan leiden tot duurzamer gedrag in zowel de interne als externe bedrijfsvoering. Oftewel, een bedrijf kan op basis van dit inzicht beslissingen nemen die bewerkstelligen dat er zo min mogelijk negatieve effecten tegen zo min mogelijk kosten worden gesorteerd. Voor bedrijven betekent dit dat zij op basis van de verkregen inzichten keuzes kunnen maken in hun bedrijfsvoering en veranderingen kunnen doorvoeren in het productieproces. Ook kunnen zij instrumenten inzetten om een beter beeld krijgen van de niet-financiële risico's en zodoende risico's beter classificeren, prioriteren en evalueren. Maar het kan ook zo zijn dat bedrijven de beloning van leveranciers afhankelijk maakt van hun duurzaamheidsprestaties of hun verkoopprijs verhogen op basis van de maatschappelijke effecten en zo duurzamer gedrag wil sorteren bij de afnemer of consument.

Als er met de inzet van een duurzaamheidsinstrument daadwerkelijk een prikkel tot duurzamer gedrag wordt bewerkstelligd, dan is het meten van de impact van deze gedragswijziging een mogelijke en ook belangrijke vervolgstap. Door het meten van impact kan namelijk inzicht verkregen worden in het effect van een maatregel.

2.3 De managementcyclus van bedrijven bestaat uit 6 stappen

Op basis van bovenstaande bedrijfskundige motieven voor verduurzaming en de drie toepassingen, kunnen we verschillende behoeften onderscheiden. Deze behoeften kunnen verduidelijkt worden aan de hand van de managementcyclus die laat zien welke stappen normaliter worden doorlopen door bedrijven als het gaat om het nemen van strategische beslissingen. Hiervoor is het belangrijk om eerst goed te begrijpen wat de verschillende stappen in een managementcyclus zijn.

De managementcyclus bestaat uit de volgende stappen:

1. Identificeren van relevante duurzaamheidsrisico's en -kansen
2. Vertaling naar doelstellingen
3. Vertaling van doelstellingen naar maatregelen of incentives
4. Meten door middel van dataverzameling en data-analyse
5. Evaluatie van doelstellingen en
6. Rapportage & Communicatie

De eerste stap in de managementcyclus is het *identificeren van risico's en kansen (hotspots)*. Door middel van deze risico- en kansanalyse, krijgt een organisatie de belangrijkste thema's voor het bedrijf in beeld. Momenteel houden veel bedrijven op een bepaalde manier vaak al rekening met duurzaamheidsrisico's en/of -kansen, maar dit staat in veel gevallen nog los van de financiële risicoanalyse. De financiële risicoanalyse gaat over risico's die een directe financiële impact op het bedrijf hebben. Niet-financiële risico's worden vooralsnog vaak afgewenteld op de maatschappij. Door sociale en ecologische risico's net als alle andere bedrijfsrisico's mee te nemen in de risicoanalyse, kunnen deze vergeleken en systematisch geïntegreerd worden in de risicoclassificatie, -prioritering en -evaluatie. Hierdoor wordt het risicomanagement van de organisatie naar een hoger niveau getild. Een onderdeel van het risicomanagement is het maken van een omgevingsanalyse waarvan wet- en regelgeving een onderdeel is. Wet- en regelgeving kan een belangrijk rol spelen in het risicomanagement omdat een bedrijf nu en in de toekomst wil voldoen aan alle wet- en regelgeving en deze op duurzaamheidsvlak ook steeds verder uitgebreid wordt. Het kan dus behulpzaam zijn om tijdens het identificeren van duurzaamheidsrisico's en -kansen ook goed naar de ontwikkelingen op dit vlak te kijken.

Dit helpt vervolgens om in stap 2 *de doelstellingen van het bedrijf te bepalen* en concreet uit te werken door het uit te drukken in bijvoorbeeld emissiewaardes of geldbedragen, als er wordt besloten om MKBA of TCA toe te passen.

De volgende stap in de managementcyclus is dan het *opstellen van maatregelen en incentives*. Met incentives wordt bedoeld dat er prikkels worden ingesteld om het juiste gedrag of de juiste afweging van investeringen te stimuleren. In dit kader, worden drie verschillende soorten incentives, ook wel vertaald naar prikkels, onderscheiden:

1. marktgebaseerde prikkels zoals prijzen, subsidies, boetes en beloningen
2. informatieve prikkels die kennis, bewustzijn en/of transparantie vergroten en
3. gedragsprikkels die een beroep doen op emoties, waarden of sociale normen. Een voorbeeld hiervan is het invoeren van een keurmerk dat een prikkel afgeeft aan bedrijven of producenten (regelgevende prikkel) evenals aan consumenten (informatieve prikkel). Dat wil zeggen; om aan de vereisten van een bepaald keurmerk te voldoen, moet het bedrijf bepaalde maatregelen nemen gericht op verduurzaming die voldoen aan de vereisten van het certificaat. Dit certificaat fungeert als een informatieve prikkel naar de consument doordat het kennis en transparantie vergroot.

De vierde stap is het *meten van de impact van de maatregelen*. Waar dit in stap 1 nog werd gedaan op basis van voornamelijk secundaire data om een globaal inzicht te geven, wordt dat in stap 4 gedaan op basis van zoveel mogelijk primaire data. Dit geeft een bedrijf gedetailleerd inzicht in hoeverre zij haar doelstellingen al heeft bereikt en welke additionele maatregelen er mogelijk nog genomen moeten worden.

De *evaluatie* vindt plaats in stap 5 waar op basis van de data inzichtelijk wordt gemaakt in hoeverre een bedrijf goed op weg is in het behalen van haar duurzaamheidsdoelstellingen en in hoeverre bepaalde maatregelen daarbij hebben geholpen.

Dit onderdeel dient goed *gerapporteerd* en gedocumenteerd te worden voor toekomstige besluitvorming, het afleggen van verantwoordelijkheid en voor stap 6, *communicatie*. Een onderzoek van de Harvard Business Review (2019) laat zien dat 65% van de consumenten doelgerichte, duurzame merken wil kopen, maar dat slechts 26% dit ook echt doet. Transparante en betrouwbare informatie speelt hierin een belangrijke rol en dit is dan een cruciaal onderdeel van de managementcyclus.



Figuur 2.1 De 6 stappen in een managementcyclus

3 Welke instrumenten kunnen bedrijven gebruiken voor transparantie, weging en prikkel tot duurzamer gedrag en wat is hun rol in de managementcyclus?

In dit hoofdstuk komen de verschillende instrumenten aan bod die een rol kunnen spelen bij de verduurzaming van bedrijven. Hun rol in de managementcyclus wordt besproken. Ook wordt ingegaan op hoe de functies van deze instrumenten aansluiten bij de drie gewenste toepassingen voor de private sector.

- Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD - stap 0 van de managementcyclus)
- Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD - stap 0 van de managementcyclus)
- Human Rights Risk Assessment (HRRRA) (stap 1 en 4 van de managementcyclus)
- (S/E-)LCA (stap 1 en 4 van de managementcyclus)
- Keurmerken (stap 3 en 6 van de managementcyclus)
- Ecolabelling (stap 3 en 6 van de managementcyclus)
- Maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA – stap 5 van de managementcyclus) en tot slot
- True Cost Accounting (TCA – stap 1 en 5 van de managementcyclus, en true price als vervolgstap van TCA in stap 6 van de managementcyclus)

Nadat we de verschillende instrumenten hebben beschreven sluiten we af met een concluderende tabel waarin we voor de verschillende duurzaamheidsinstrumenten benoemen hoe zij aansluiten op de drie gewenste toepassingen en wat hun onderscheidend vermogen is.

3.1 Corporate Sustainability Reporting Directive

Onderstaande tekst is gebaseerd op informatie uit de Corporate sustainability due diligence - European Commission (europa.eu)¹¹ en de Corporate due diligence rules agreed to safeguard human rights and environment – Press release (Dec. 2023).¹²

Wat is de Corporate Sustainability Reporting Directive ('CSRD')?

De CSRD heeft als doel duurzaam rapporteren net zo belangrijk te maken als financieel rapporteren. De richtlijn is een uitbreiding van de bestaande Europese richtlijn rondom duurzaamheidsverslaglegging, de Non-Financial Reporting Directive (NFRD) en heeft als doel te zorgen voor meer transparantie en betere kwaliteit en vergelijkbaarheid van duurzaamheidsinformatie. Het is onderdeel van de Europese Green Deal en is vanaf 1 januari 2024 in werking getreden.

Wat is het doel van de CSRD en voor wie geldt het?

De CSRD gaat over rapportage van duurzaamheidsinspanningen en -resultaten. De CSRD heeft als doel het (i) identificeren van duurzaamheidsrisico's en kansen en (ii) verantwoording afleggen over de impact van bedrijfsactiviteiten op mens en milieu. De gedachte is dat bedrijven hierdoor duurzamere keuzes gaan maken ten aanzien van de impact van het huidige productieproces op milieu en sociale misstanden en kapitaalstromen wijzigen van niet-duurzame naar duurzame activiteiten.

¹¹ <https://commission.europa.eu/business-economy-euro/doing-business-eu/corporate-sustainability-due-diligence>

¹² <https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20231205IPR15689/corporate-due-diligence-rules-agreed-to-safeguard-human-rights-and-environment>

De CSRD is vanaf ... van toepassing op:

- 2024: Bedrijven met meer dan 250 medewerkers en/of 25 miljoen euro activa en/of 50 miljoen euro omzet (een bedrijf moet voldoen aan ten minste 2 van de 3 criteria) (dit geldt voor circa 50.000 Europese bedrijven en circa 3.000 bedrijven in Nederland).
- 2026: Beursgenoteerde MKB-bedrijven
- 2028: Niet-EU-bedrijven met minimaal 150 miljoen euro omzet in de EU.

Wat is de rol van de CSRD in de managementcyclus?

Eén van de vijf motieven voor verduurzaming van het bedrijfsleven is het voldoen aan wetgeving, zoals benoemd in paragraaf 2.1. De CSRD is dan ook geen instrument dat gebruikt kan worden in de managementcyclus maar ligt het aan de basis (stap 0) van het doorlopen van de managementcyclus om te komen tot een duurzamere bedrijfsvoering. De CSRD maakt duurzaam rapporteren namelijk net zo belangrijk als financieel rapporteren en maakt het voor aandeelhouders, investeerders, financiers en andere stakeholders mogelijk om een goed beeld te krijgen van de duurzaamheidsprestaties en -ambities van een bedrijf en op basis daarvan weloverwogen keuzes te maken. Daarnaast dient het een belangrijk intern doel, namelijk het inzichtelijk maken van duurzaamheidsrisico's en -kansen en de bedrijfsstrategie daarop afstemmen. Omdat in de CSRD verantwoording afgelegd moet worden over hoe duurzaamheid in alle onderdelen van het management van het bedrijf is geïntegreerd, is het een stimulans en goede richtlijn voor bedrijven om de stappen in de managementcyclus nauwkeurig te doorlopen en hierover te rapporteren. Een instrument die het meest compleet aan alle stappen van de managementcyclus kan bijdragen.

Wat zijn de functies van de CSRD?

De CSRD staat in relatie tot het Parijs Akkoord waarin EU-landen hebben afgesproken de opwarming van de aarde te beperken tot 1,5 graden Celsius. De 'Green Deal', waar de CSRD en CSDDD onderdeel van uitmaken, moet de Europese Unie helpen in de transitie naar een moderne economie die in 2050 klimaatneutraal is, een economische groei zonder uitputting van grondstoffen realiseert en mensen en regio's niet aan hun lot overlaat. Om dit te kunnen bekostigen, moeten er publieke en private geldstromen naar duurzame economische activiteiten vloeien. In het licht hiervan kunnen we de volgende functies onderscheiden van de CSRD:

- *Transparantie:* duurzaamheidsrapportage verplicht bedrijven om transparant te zijn over het productieproces en de impact hiervan op mens en milieu.
- *Kapitaalstromen:* door meer transparantie ontstaat er beter inzicht in de (duurzaamheids)praktijken van een onderneming en kunnen investeerders en/of banken beter geïnformeerde keuzes maken waarin zij investeren of aan wie zij kredieten verlenen en tegen welke voorwaarden zoals rentepercentage en looptijd.
- *Level playing field:* door een geharmoniseerd juridisch raamwerk binnen de EU ontstaat er juridische zekerheid en een gelijk speelveld voor bedrijven om in te acteren. Dit geeft een prikkel aan bedrijven om keuzes te maken die goed zijn voor mens en milieu maar hogere kosten tot gevolg hebben.

De toepassingen van de CSRD zoals hierboven beschreven komen grotendeels overeen met de gewenste toepassingen vanuit het bedrijfsleven in hoofdstuk 2 van die rapport, namelijk transparantie, weging (materialiteitsanalyse) en prikkel tot duurzamer gedrag. De CSRD stimuleert het identificeren en kwalificeren van externe effecten van de bedrijfsvoering waardoor deze:

1. transparant worden en
2. ten opzichte van elkaar kunnen worden vergeleken om zo de relevantie te kunnen bepalen en
3. op basis daarvan ook bepaald kan worden welke strategische keuzes in de bedrijfsvoering de meeste duurzame impact kunnen maken.

Op basis hiervan concluderen we dat het onderscheidend vermogen van een CSRD is dat het inzicht geeft in de impact van een bedrijf op de maatschappij dat wordt verschaft door de verplichte verslaggeving op dit onderwerp. De CSRD kan op zichzelf niet gebruikt worden voor communicatie naar de consument en maakt ook geen expliciete weging mogelijk. De CSRD schrijft niet voor dat een bedrijf op basis van de indicatoren op afzonderlijke thema's tot één totaalscore moet komen. Echter, bedrijven kunnen wel een vorm van TCA of een ander berekeningsinstrument gebruiken voor de presentatie van totaalscore(s) in hun CSRD-jaarverslag. In principe worden in de CSRD alle indicatoren afzonderlijk gerapporteerd maar niet gewogen om tot een totaalscore te komen. De lezer moet zelf een mening vormen over het totaaloordeel van het bedrijf.

3.2 Corporate Sustainability Due Diligence Directive

Onderstaande tekst is gebaseerd op informatie uit de Corporate sustainability due diligence - European Commission (europa.eu)¹³ en de Corporate due diligence rules agreed to safeguard human rights and environment – Press release (Dec. 2023).¹⁴

Wat is de Corporate Sustainability Due Diligence Directive ('CSDDD')?

De CSDDD verplicht grote ondernemingen om doorlopend onderzoek (due diligence) te verrichten naar hun eigen bedrijfsactiviteiten en die van de partners waarmee ze samenwerken. Ondernemingen moeten in kaart brengen wat de effecten van hun eigen bedrijfsactiviteiten en die van hun vaste partners zijn op het gebied van milieu- en mensenrechten en hebben ook een inzetverplichting om de negatieve impact te identificeren, voorkomen, mitigeren en dit te verantwoorden. Het voorstel voor de CSDDD is op 23 februari 2022 door de Europese Commissie gepubliceerd en op 24 april 2024 is er positief gestemd door het Europese Parlement waarmee de CSDDD is aangenomen.

Wat is het doel van de CSDDD en voor wie geldt het?

De CSDDD vereist inspanningen om mogelijke en actuele risico's in de toeleveringsketen te identificeren, te voorkomen en te verminderen. Net als de CSRD, heeft de CSDDD als doel het (i) identificeren van duurzaamheidsrisico's en kansen en (ii) verantwoording afleggen over de impact van bedrijfsactiviteiten op mens en milieu. De gedachte is dat bedrijven door deze identificatie duurzamere keuzes gaan maken ten aanzien van de impact van het huidige productieproces op milieu en sociale misstanden en kapitaalstromen wijzigen van niet-duurzame naar duurzame activiteiten. De CSDDD vereist daar bovenop dat bedrijven maatregelen nemen die deze impact adresseren en deze maatregelen zelf toetsen op effectiviteit.

De CSDDD wordt via een gefaseerde aanpak van toepassing op:¹⁵

- Bedrijven in de EU met meer dan 5.000 medewerkers en een wereldwijde omzet van meer dan 1.500 miljoen euro middels een driejarige applicatieperiode.
- Bedrijven in de EU met meer dan 3.000 medewerkers en een wereldwijde omzet van meer dan 900 miljoen euro middels een vierjarige applicatieperiode.
- Bedrijven in de EU met meer dan 1.000 medewerkers en een wereldwijde omzet van meer dan 450 miljoen euro middels een vijfjarige applicatieperiode.

Wat is de rol van CSDDD in de managementcyclus?

Eén van de vijf motieven voor verduurzaming van het bedrijfsleven is het voldoen aan wetgeving, zoals benoemd in paragraaf 2.1. De CSDDD is dan ook geen instrument dat gebruikt kan worden in de managementcyclus maar ligt aan de basis (stap 0) van het doorlopen van de managementcyclus om te komen tot een duurzamere bedrijfsvoering. De CSDDD verplicht grote ondernemingen verplicht om doorlopend onderzoek (due diligence) te verrichten naar hun eigen bedrijfsactiviteiten en die van de partners waarmee ze samenwerken. Dit betekent dat de grootste risico's en kansen in kaart moeten worden gebracht en ook moet worden toegelicht hoe deze worden voorkomen, gemitigeerd of geredimeerd. Om dat inzicht te verkrijgen en een selectie te kunnen maken van relevante thema's, wordt er vaak een brede materialiteitsanalyse, een prioritering van risico's op basis van ernst en waarschijnlijkheid van de impact, toegepast. Dit betekent dat een bedrijf of organisatie met behulp van betrokkenheid van relevante stakeholders de belangrijke duurzaamheidsrisico's en -kansen identificeert. De CSDDD verwacht dus ook van bedrijven dat de risicoanalyse wordt doorvertaald naar maatregelen (stap 3) en de andere stappen van de managementcyclus.

¹³ <https://commission.europa.eu/business-economy-euro/doing-business-eu/corporate-sustainability-due-diligence>

¹⁴ <https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20231205IPR15689/corporate-due-diligence-rules-agreed-to-safeguard-human-rights-and-environment>

¹⁵ Dit is op moment van schrijven nog onderdeel van de laatste onderhandelingen en staat dus nog niet helemaal vast.

Wat zijn de functies van de CSDDD?

De CSDDD staat in relatie tot het Parijs Akkoord waarin EU-landen hebben afgesproken de opwarming van de aarde te beperken tot 1,5 graden Celsius. De 'Green Deal', waar de CSRD en CSDDD onderdeel van uitmaken, moet de Europese Unie helpen in de transitie naar een moderne economie die in 2050 klimaatneutraal is, een economische groei zonder uitputting van grondstoffen realiseert en mensen en regio's niet aan hun lot overlaat. Om dit te kunnen bekostigen, moeten er publieke en private geldstromen naar duurzame economische activiteiten vloeien. In het licht hiervan kunnen we de volgende functies onderscheiden van de CSDDD:

- *Transparantie*: de CSDDD verplicht bedrijven om transparant te zijn over het productieproces en de impact hiervan op mens en milieu.
- *Risicoafweging*: door het in kaart brengen van de risico's voor mens en milieu in de productieketens ontstaat er meer transparantie en kunnen deze risico's worden voorkomen, gemitigeerd of geredimeerd. Ook moeten bedrijven zorgen voor en/of meewerken aan herstelmaatregelen als dat nodig is.
- *Level playing field*: door een geharmoniseerd juridisch raamwerk binnen de EU ontstaat er juridische zekerheid en een gelijk speelveld voor bedrijven om in te acteren. Dit geeft een prikkel aan bedrijven om keuzes te maken die goed zijn voor mens en milieu maar hogere kosten tot gevolg hebben.

De toepassingen van de CSDDD zoals hierboven beschreven komen grotendeels overeen met de gewenste toepassingen vanuit het bedrijfsleven in hoofdstuk 2 van die rapport, namelijk transparantie, weging (materialiteitsanalyse) en prikkel tot duurzamer gedrag. De CSDDD stimuleert het identificeren en kwalificeren van externe effecten van de bedrijfsvoering waardoor deze:

1. transparant worden en
2. ten opzichte van elkaar kunnen worden vergeleken om zo de relevantie te kunnen bepalen en
3. op basis daarvan ook bepaald kan worden welke strategische keuzes in de bedrijfsvoering de meeste duurzame impact kunnen maken.

Op basis hiervan concluderen we dat het onderscheidend vermogen van een CSDDD is dat het inzicht geeft in de impact van een bedrijf op de maatschappij dat wordt verschaft door de verplichte transparantie over de impact en daarnaast ook te eisen dat er maatregelen genomen worden om de impact te adresseren. De CSDDD kan net als de CSRD op zichzelf niet gebruikt worden voor communicatie naar de consument en maakt ook geen expliciete weging mogelijk.

3.3 Human Rights Risk Assessment

Wageningen Economic Research is bezig met de ontwikkeling van een eigen methode op mensenrechtengebied. Dit is onderdeel van het project 'Environmental and social risks of agricultural trade flows' waarover meer te vinden is op de desbetreffende website.¹⁶ Er is niet eerder over deze methode extern gepubliceerd.

Wat is een Human Rights Risk Assessment?

De Human Rights Risk Assessment (HRRA) is een methode die voor acht mensenrechtentema's de risico's op mensenrechtenschendingen in kaart brengt (risicoprevalentie). Deze risico's zijn thema-, land-, sector-, en productspecifiek. Daarnaast kunnen de risicoscores ook op regionaal (subnationaal) niveau berekend worden. De mensenrechtentema's zijn geselecteerd op basis van hun relevantie binnen internationale standaarden en regelgeving op het gebied van duurzaamheidsrapportages en maatschappelijk verantwoord ondernemen, zoals de UN Guiding Principles, de OECD Guidelines, de CSRD en de CSDDD. De methode focust zich voornamelijk op de eerste fase van de productieketen: de productie van agri-grondstoffen. Het is ook mogelijk om de methode toe te passen op het eerste stadium van verwerking. Dit zijn ook de twee fasen waar de meeste mensenrechtenschendingen tot uiting komen.

¹⁶ [Environmental and social risks of agricultural trade flows - WUR](#)

Voor elke land-productcombinatie worden dezelfde thema's systematisch op eenzelfde manier beoordeeld. Dit maakt een vergelijking van risico's tussen producten in een land (bijvoorbeeld: koffie en soja in Brazilië) of tussen landen (bijvoorbeeld: koffie uit Colombia en koffie uit Brazilië) mogelijk. De mensenrechtentema's die onderdeel van deze methodologie zijn:

- kinderarbeid
- dwangarbeid
- discriminatie
- geweld & intimidatie
- vrijheid van vereniging & collectieve onderhandeling
- gezondheid & veiligheid op het werk
- onvoldoende beloning
- toegang tot land en natuurlijke hulpbronnen.

Deze methode is onderdeel van de tool van Wageningen Economic Research 'insights for due diligence'. Deze tool biedt aanvullend ook nog risicoscores voor zeven milieuthema's. De Human Rights Risk Assessment kan worden gezien als een eerste stap in een due diligence cyclus waarin (negatieve) impact geïdentificeerd en beoordeeld moet worden. De OESO-Richtlijnen staan namelijk toe dat bedrijven hun risico's prioriteren ('risk-based due diligence') op basis van een 'high level scoping exercise' (vergelijkbaar met de Human Rights Risk Assessment). Deze prioritering vormt vervolgens de basis voor een 'in depth mapping and risk assessment' en uiteindelijk het ontwikkelen van interventiestrategieën om impact te stoppen, voorkomen of mitigeren.

Een Human Rights Risk Assessment (HRRR) bestaat uit verschillende fasen:

1. Voor ieder mensenrechtentema wordt een nationale risicoscore berekend op basis van verschillende bestaande kwantitatieve indicatoren. Deze indicatoren zijn geselecteerd op basis van een literatuurstudie en brengen gezamenlijk de prevalentie en het belang van een bepaald mensenrechtentema op nationaal niveau in kaart. Elke indicator is gebenchmarkt (0-5 risicoschaal) en hun onderliggende gewicht is bepaald op basis van een statistische analyse (factorscores).
2. Voor 6 van de 8 mensenrechtentema's brengen 1-2 additionele kwantitatieve indicatoren het risico op regionaal (subnationaal) niveau in kaart. Dit is een verdere specificatie van het nationale risico. Deze indicatoren zijn geselecteerd op basis van een literatuurstudie. De nationale risicoscore wordt voor verschillende (subnationale) regio's aangepast naar aanleiding van hun risicoprofiel.
3. Een 'commodity-specific national risk score' wordt berekend door voor elk product een hogere gewicht te geven aan de subnationale vastgestelde risicoscores van belangrijke productieregio's (volume). Dit leidt tot een nationale risicoscore waarin een groter gewicht hangt aan de risico's in de belangrijkste productieregio's. Regio's waarin een specifiek product niet wordt geproduceerd, worden dus niet meegenomen in de berekening van de 'commodity-specific national risk score' voor dat product.
4. Op basis van een gestandaardiseerde (kwalitatieve) literatuurstudie wordt de 'commodity risk score' berekend. In deze stap wordt bekeken of de productieomstandigheden van een bepaald product in een bepaald land (productiesystemen, teeltmethoden, personeelsbestand) een bepaald risicoprofiel met zich meebrengt. Dit wordt gedaan voor elk van de mensenrechtentema's. De productspecifieke risico scores zijn gebenchmarkt op een schaal van 0-5.
5. Uiteindelijk worden de 'commodity-specific national risk score' (3) en de 'commodity risk score' (4) gecombineerd in één 'country-commodity specific risk score', waarbij de gewicht van de twee verschillende scores afhangt van de betrouwbaarheid en validiteit van beide onderliggende scores.

Wat is het doel van een Human Rights Risk Assessment?

'Insights for Due Diligence' is een zogenaamde hotspotting tool. Het geeft een overzicht van 'hotspots' voor verschillende mensenrechten (en milieu) thema's op land-, regio- en productniveau op basis van secundaire data en/of literatuur studies. Het kan hiermee ook dienen als 1e stap in een S-LCA. Het doel van een HRRR is inzicht te geven in de mensenrechtenrisico's die verbonden zijn aan de productie van een bepaalde grondstof in een bepaald land (of subnationale regio). Het maakt de vergelijking tussen grondstoffen, landen en subnationale regio's mogelijk. De HRRR maakt een prioritering van risico's mogelijk ten behoeve van een ketenspecifieke risico- en/of impactanalyse.

Wat is de rol van een Human Rights Risk Assessment in de managementcyclus?

Voor de HRRRA geldt dat de grootste toegevoegde waarde in stap 1 en 4 van de managementcyclus zit. De Human Rights Risk Assessment kan worden gezien als een eerste stap in een due diligence cyclus waarin (negatieve) impact op mensenrechten thema's geïdentificeerd en beoordeeld (geprioriteerd) moet worden. Dit gebeurt volgens een 'high level scoping exercise'. Deze prioritering vormt vervolgens de basis voor een 'in-depth mapping and risk assessment' wat overeenkomt met de 'meet'-stap in de managementcyclus. Deze informatie wordt vervolgens gebruikt voor het ontwikkelen van interventiestrategieën om impact te stoppen, voorkomen of mitigeren.

Wat zijn de functies van een Human Rights Risk Assessment?

De functies van de HRRRA zijn:

1. *Transparantie*: de uitvoering van een HRRRA verschaft inzicht in de risicoprevalentie van bepaalde mensenrechten in de productie van een bepaalde grondstof in een specifiek land of in een specifieke regio. Dit geeft een betrouwbaar beeld van welke mensenrechtenthema's spelen binnen sector, land of subnationale regio. Het maakt de vergelijking van risico's tussen grondstoffen en landen en regio's mogelijk en kan dienen als een startpunt voor een prioritering van risico's voor verdere analyse en de ontwikkeling van interventies ten behoeve van preventie en mitigatie van impact.
2. *Weging*: door middel van een gestandaardiseerde set aan thema's en indicatoren geeft de HRRRA een algemeen beeld van de risico's die relevant zijn in bepaalde sectoren en landen. Het beeld van deze risico's kan in combinatie met de specifieke bedrijfsinformatie (productievolumes, relaties met leveranciers etc.) inzicht geven in de meest prevalentie risico's in de toeleveringsketen van een bepaald bedrijf. Op basis hiervan kan een bedrijf vervolgstappen ondernemen. Een HRRRA maakt een expliciete weging mogelijk doordat er op basis van een 'commodity-specific national risk score' en de 'commodity risk score' een integrale 'country-commodity specific risk score' wordt berekend (voor elk van de mensenrechtenthema's). Dit is een integrale score voor een specifieke combinatie van thema, product en productieregio, die kan worden vergeleken met scores voor andere specifieke combinaties van thema, product en productieregio. Op basis hiervan kan een bedrijf de risico's prioriteren.
3. *Prikkel tot duurzamer gedrag*: inzicht in mensenrechtenrisico's die onderling vergelijkbaar zijn en gecombineerd kunnen worden met bedrijfsspecifieke informatie kunnen helpen bij het prioriteren van risico's ten behoeve bedrijfsspecifieke impact assessments en het ontwikkelen van interventie strategieën om (negatieve) impact te stoppen, voorkomen, mitigeren en remediëren.

We concluderen dat het onderscheidend vermogen van een HRRRA is dat het een methodologie is die kwantitatieve en kwalitatieve indicatoren combineert en een overzicht geeft van 'hotspots' voor verschillende mensenrechten thema's op land-, regio-, sector- en productniveau en op basis hiervan een prioritering van mensenrechtenrisico's mogelijk maakt. De HRRRA is sterk in de transparantie- en wegingsfunctie aangezien het inzicht verschaft in de risicoprevalentie van mensenrechten en een integrale 'country-commodity specific risk score' wordt berekend. Een HRRRA geeft niet direct een prikkel tot duurzamer gedrag, maar kan afhankelijk van de toepassing wel ingezet worden om dit te bewerkstelligen.

3.4 (Milieu en Sociale) Levenscyclusanalyse

Zoals gezegd vormt een (Milieu en Sociale) Levenscyclusanalyse, oftewel Life Cycle Assessment afgekort tot (E/S)LCA, de basis voor de TCA-methode, maar een (E/S)LCA kan ook op zichzelf staan.

Wat is een (Milieu en Sociale) Levenscyclusanalyse?

Een LCA is een methode voor het in kaart brengen van de impact van producten en menselijke activiteiten op het milieu (E-LCA) of sociaal (S-LCA) vlak, waarbij gebruikgemaakt wordt van speciale rekenmodellen. De gehele levenscyclus van een product of activiteit kan worden bekeken, dat wil zeggen vanaf de winning van grondstoffen, de productie, het gebruik en de eindfase, inclusief afvalverwerking, recycling en/of hergebruik. Dit wordt ook wel van 'cradle to grave', oftewel van de wieg tot het graf genoemd. Het is dus een vorm van ketenanalyse. De uitkomst van een LCA is een scorelijst aan milieu- en/of sociale effecten en wordt aangeduid als het 'milieuprofiel' en/of 'sociaalprofiel' van het product. De milieu-impactindicatoren zijn op moment van schrijven aanzienlijk verder uitontwikkeld dan de sociale impactindicatoren. Dit heeft vooral te maken met het feit dat milieueffecten makkelijker meetbaar zijn (bijvoorbeeld het aantal kg CO₂-uitstoot)

dan sociale effecten (bijvoorbeeld 'de hoeveelheid' kinderarbeid). Echter, S-LCA wordt meer en meer toegepast, aangezien de vraag naar holistische benaderingen (waarin milieu, sociaal en economische aspecten meegenomen worden enorm toeneemt. Momenteel wordt S-LCA door veel private bedrijven al toegepast om hotspots in hun ketens te identificeren en wordt er in het onderzoek (veelal gestimuleerd door de EC) gewerkt aan de zoektocht naar standaardisatie.

De methodologie van een LCA bestaat uit vier stappen en is vastgelegd in de normen van de internationale organisatie voor normalisatie (ISO) 14040 en 14044. ISO 14044 specificeert de LCA-vereisten en geeft richtlijnen voor levenscyclusbeoordeling over vier fasen:

1. Bepalen van het doel en het toepassingsgebied (inclusief identificatie van relevante impact categorieën op basis van materialiteitsanalyse)
2. Inventarisatie van de levenscyclus (LCI: Life Cycle Inventory)
3. Beoordeling van de milieu/sociale impact van de levenscyclus, ook wel levenscycluseffect beoordeling genoemd (LCIA: Life Cycle Inventory Assessment) en
4. Interpretatie van de milieu/sociale impact van de levenscyclus.

Het is hierbij belangrijk te vermelden dat alleen de impactcategorieën en systeemgrenzen (het deel van de levenscyclus dat meegenomen wordt) die in stap 1 en 2 worden geselecteerd ook daadwerkelijk in kaart gebracht worden. De afbakening van de studie heeft dus in belangrijke mate invloed op de resultaten uit de analyse en maakt de uitkomst dus ook enigszins subjectief. Voor verschillende sectoren wordt er op Europees niveau gewerkt aan gestandaardiseerde methode om de milieu-impact te meten om zodoende uitkomsten van LCA-berekeningen goed met elkaar te vergelijken. Dit zijn de zogenaamde Product Environmental Footprint Category Rules (PEFCR's) voor de E-LCA¹⁷ en de UNEP-richtlijnen voor de S-LCA.¹⁸

Wat is het doel van een levenscyclusanalyse?

Het doel van een LCA is het in kaart brengen van milieu en/of sociale impacts van een product of activiteit gedurende de hele levenscyclus. Er zijn verschillende redenen aan te wijzen waarom bedrijven dit willen doen.

- a. Productmanagement of R&D afdeling: een LCA kan helpen aantonen dat het bedrijf aan bepaalde milieu en/of sociale regelgevingen voldoet en helpen bepalen waar nieuwe product ontwikkelingen aan moeten voldoen. In het geval van wettelijke eisen kan de organisatie middels de LCA een Environmental Product Declaration (EPD) opstellen. Dit is een verklaring van de fabrikant waarin de milieu-impact van het product wordt gecommuniceerd. Een producent kan via deze EPD voldoen aan de transparantie-eisen die in de BREEAM-¹⁹ en LEED-²⁰certificatiesystemen worden gevraagd over de milieu-impact van een product.
- b. Supply Chain management & Procurement: een LCA kan inzicht verschaffen in de impact van het produceren van een bepaald product op milieu en/of sociaal vlak en op basis daarvan een selectie maken in leveranciers.
- c. Marketing & Sales: op basis van de LCA gegeneerde inzichten, kan een bedrijf bepalen welke kansen het kan benutten om te verduurzamen en krijgt het ook inzicht in waar het een voorsprong heeft ten opzichte van concurrenten. Dit kan het bedrijf gebruiken om de activiteiten die het doet ten aanzien van verduurzaming ook goed in de markt te zetten.
- d. Executive level & Strategisch management: om strategische keuzes te maken over hoe een bedrijf een positiever effect op het milieu kan hebben, is betrokkenheid van het hoogste niveau belangrijk. Daarom moet elke LCA bruikbare inzichten opleveren voor het topmanagementniveau.

Wat is de rol van een (E/S) Levenscyclusanalyse in de managementcyclus?

De toegevoegde waarde van S/E-LCA zit met name in de vierde stap van de managementcyclus, namelijk meten. Met een S/E-LCA kunnen de sociale en/of milieu-impacts van een product of activiteit gedurende de hele levenscyclus in kaart gebracht worden. Verschillende impacts worden gekwantificeerd om op basis daarvan te kunnen evalueren en communiceren. In de meetfase worden bij voorkeur zoveel mogelijk primaire data gebruikt voor de milieu- of sociale LCA-analyse. Bedrijven kunnen deze instrumenten echter

¹⁷ [Environmental Footprint methods - European Commission \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&code=sdg_13_7_1&plugin=1)

¹⁸ [Guidelines for social life cycle assessment of products | UNEP - UN Environment Programme](https://www.unep.org/resources/publication/guidelines-for-social-life-cycle-assessment-of-products)

¹⁹ BREEAM = Building Research Establishment Environmental Assessment Method: een duurzaamheidskeurmerk voor het realiseren van duurzame gebouwen met minimale milieu-impact.

²⁰ LEED = Leadership in Energy and Environmental Design: een wereldwijd erkend systeem dat wordt gebruikt om de duurzaamheid van gebouwen vast te stellen.

ook inzetten in stap 1 van de managementcyclus door LCA-analyses te maken op basis van voornamelijk secundaire data en zodoende duurzaamheidsrisico's (hotspots) en -kansen te onderscheiden.

Wat zijn de functies van een (E/S) Levenscyclusanalyse?

De functies van (E/S)-LCA sluiten naadloos aan bij de gewenste toepassingen voor het bedrijfsleven zoals omschreven in hoofdstuk 2.

1. *Transparantie*: de uitvoering van een LCA verschaft (kwantitatief) inzicht in de impact van een product of activiteit op milieu of sociaal vlak. Als het om een E-LCA gaat, geeft de analyse transparant weer welke impact de productie en consumptie van een product heeft: hoeveel inputs (water, energie, grondstoffen) zijn er nodig, welke emissies zijn er naar het milieu en welke impact heeft dat in het totaal op het milieu. Een S-LCA beoordeelt de sociale impact van producten en diensten over de hele levenscyclus, bijvoorbeeld de aanwezigheid van kinderarbeid, onderbetaalde arbeid of veilige leefomstandigheden.
2. *Weging*: door middel van de gedetailleerde informatie over verschillende impacts kan er ook een expliciete weging plaatsvinden, dit gebeurt in stap 3 van het LCA-proces. Als inzichtelijk is hoeveel landgebruik, watergebruik, CO₂-uitstoot etc. er gepaard gaat met de productie van product A, kan dit worden vergeleken met product B en C en kan vervolgens geanalyseerd worden welke impacts het grootste (negatieve) effect hebben op het milieu.
3. *Prikkel tot duurzamer gedrag*: de meest gangbare toepassing van LCA is voornamelijk het monitoren van transitie (verbeteringen op bedrijfs- of ketenniveau), scenarioanalyse (bijvoorbeeld keuze leverancier) en innovaties (productverbetering). Een gestandaardiseerde methode voor de LCA-berekeningen zoals de PEF maakt het ook mogelijk om concurrerende producten met elkaar te vergelijken. Dat kan leiden tot actie en verbeteringen in de productie zelf, in het productportfolio, bij de inkoopstrategie en in de communicatie naar de consument.

Samenvattend kunnen we stellen dat het onderscheidend vermogen van een (S/E)-LCA is dat het volgens een kwantitatieve methode inzicht geeft in de impact van een product of activiteit op milieu en/of sociale impactindicatoren. Ook concluderen we dat de S/E-LCA een sterke transparantie en wegingsfunctie hebben aangezien de sociale en/of milieu impactindicatoren kwantificeren en daarmee transparantie en weging mogelijk wordt gemaakt. Een S/E-LCA geeft niet direct een prikkel tot duurzamer gedrag, maar kan afhankelijk van de toepassing wel ingezet worden om dit te bewerkstelligen.

3.5 Keurmerken

Keurmerken genieten steeds meer bekendheid, maar staan ook steeds meer ter discussie als het gaat om de betrouwbaarheid van de claims die de keurmerken doen. Zo bleek uit een consumentenonderzoek in 2021 uitgevoerd door de Consumentenbond dat 41% van de consumenten let op logo's op de verpakking en 55% op keurmerken, maar dat slechts 8% van de consumenten denkt dat de claims kloppen terwijl 55% vermoedt dat fabrikanten misleidende informatie op hun verpakking zetten (Consumentenbond, 2021).

Wat zijn keurmerken?

Keurmerken zijn een manier om over eigenschappen van producten te communiceren die niet direct fysiek waarneembaar of controleerbaar zijn zoals de kleur en versheid van producten vaak wel direct waarneembaar is. Je kunt bijvoorbeeld zien of een appel er mooi rood uit ziet en geen beurse plekken heeft, maar je kunt niet zien of de appel op een milieuvriendelijke wijze is geproduceerd. Een keurmerk is een manier om te communiceren over deze niet-zichtbare eigenschappen en gebruikt hierbij vaak een bepaald beeldmerk op een product.

Keurmerken kunnen in drie categorieën worden ingedeeld, afhankelijk van (i) de wijze waarop ze hun eisen formuleren en (ii) de controle op naleving: eerste-, tweede- en derdegraadskeurmerken.

- *Eerstegraadskeurmerken* voldoen aan de eisen van de Raad voor Accreditatie die internationaal afgesproken zijn en worden ook wel certificaten genoemd. De eisen van deze keurmerken worden door onafhankelijke deskundigen opgesteld en gaan vaak verder dan de wettelijke minimumeisen. Ook worden deze eisen transparant gemaakt en vindt er een onafhankelijke controle plaats op deze eisen. Een eerstegraadskeurmerk wordt verstrekt door een partij die onafhankelijk is van de actoren in de keten om de betrouwbaarheid te garanderen en het risico van greenwashing te minimaliseren. Dit betekent dat

iedereen die aan de eisen van het keurmerk voldoet, het keurmerk kan aanvragen. Voorbeelden in de agrifoodsector zijn EU-biologisch, On the way to PlanetProof, Fairtrade (vroeger Max Havelaar) en Rainforest Alliance. De 12 topmerken die MilieuCentraal heeft benoemd zijn ook allen zogenaamde Eerstegraadskeurmerken.

- *Tweedegraadskeurmerken* worden door brancheorganisaties ontwikkeld. Hier stelt de branche of sector zelf de eisen op en controleert deze ook. Deze worden opgenomen in een Reglement dat de houder van het keurmerk moet toevoegen wanneer het merk wordt vastgelegd. De houder van het collectieve merk moet onpartijdig zijn om de betrouwbaarheid te waarborgen. Een bedrijf kan dit dus niet zomaar zelf bepalen, maar de controle is niet volledig onafhankelijk. Een voorbeeld hiervan is de Keurslager.
- *Derdegraadskeurmerken* worden ook wel 'paraplulogo's' of 'bedrijfslogo's' genoemd. Paraplulogo's staan altijd op een verpakking in combinatie met één of meer keurmerken en stellen geen aanvullende eisen ten opzichte van dit keurmerk. Voorbeelden zijn Fairtrade Original en Nature and More, maar ook een groen vinkje. Bedrijfslogo's zijn logo's die beheerd worden door het bedrijf zelf, wat betekent dat zij aanvullende eisen stelt aan (leveranciers van) een product. Dit logo kan dus niet door andere bedrijven worden gebruikt. Een voorbeeld hiervan is Cocoa Life, een beeldmerk van Mondeléz International, moederbedrijf van onder andere Milka, Côte d'Or en Toblerone.

Bovenstaande informatie is gebaseerd op informatie van Milieu Centraal die ook een Keurmerkenwijzer heeft opgesteld.²¹

Voor dit rapport laten wij de derdegraadskeurmerken buiten beschouwing aangezien deze noch derden betrekken bij de formulering van de eisen, noch een onafhankelijke controle op naleving organiseren. Daardoor zijn ze minder betrouwbaar – ook niet in het publieke debat, naar de overheid. Als er in het vervolg van dit rapport gesproken wordt over keurmerken, gaat dit dus over eerste- en tweedegraadskeurmerken. Waarbij met name de eerstegraadskeurmerken relevant zijn aangezien zij:

1. derden – veelal experts – betrekken in de formulering van de eisen, zodat daar ook maatschappelijke verankering en draagvlak is en
2. volledig onafhankelijk worden gecontroleerd en dus betrouwbaarder zijn. Ze zijn daarmee voor de overheid ook een graadmeter voor duurzaam produceren.

Wat is het doel van keurmerken en voor wie gelden ze?

Het doel van keurmerken is om de consument of het bedrijf transparante informatie te verschaffen over de productiewijze van een product op één of meerdere aspecten van duurzaamheid, afhankelijk van de reikwijdte van het keurmerk. In een aantal gevallen is er ook een tweede doel, namelijk dat er een eerlijke prijs wordt betaald voor een product. Bij Fairtrade is dit een expliciet doel, bij andere keurmerken is er soms wel en soms geen meerprijs afgesproken. Een meerprijs betekent dat de consument een hogere prijs betaalt voor het product. Doordat er meer rekening wordt gehouden met milieu, mens en/of dier en (een deel van) de externe kosten worden geïnternaliseerd in de productiekosten, zijn de kosten van productie vaak hoger. Dit heeft als gevolg dat de maatschappelijke kosten lager zullen zijn en de private kosten hoger. Soms worden expliciet afspraken gemaakt over de meerkosten en meeropbrengsten (bijvoorbeeld bij het Beter Leven keurmerk door de ketenpartijen) en soms wordt dit volledig aan de markt overgelaten (bijvoorbeeld bij On the way to PlanetProof).

Keurmerken zijn optioneel, wat betekent dat bedrijven of producenten zelf kunnen kiezen of ze een keurmerk willen aanvragen voor een product. De eisen van keurmerken zijn op onderdelen strenger dan de wettelijke minimumeisen die worden gesteld aan producten.

Wat is de rol van keurmerken in de managementcyclus?

De grootste toegevoegde waarde van keurmerken zit in communicatie richting consumenten (stap 6). Een keurmerk moet consumenten in staat stellen om in één oogopslag te zien hoe het product presteert op bepaalde duurzaamheidsaspecten. Op basis hiervan moet hij of zij een goede aankoopkeuze kunnen maken. Hierbij is betrouwbaarheid van de claims cruciaal voor bedrijven om geen gezichtsverlies te lijden. Als er gesproken wordt over het creëren van incentives (stap 3 van de managementcyclus), dan is een keurmerk een goed voorbeeld van een instrument om dat te doen. Een keurmerk geeft namelijk een prikkel af aan bedrijven of producenten: om in aanmerking te komen voor het keurmerk moeten ze bepaalde maatregelen

²¹ [Betrouwbare keurmerken of logo's herkennen | Milieu Centraal](#)

nemen om aan de vereisten te kunnen voldoen en op die manier kunnen ze bijvoorbeeld een hogere prijs realiseren. Dit classificeert als een regelgevende prikkel. Overigens geven keurmerken natuurlijk ook een informatieve prikkel af aan consumenten doordat het kennis en transparantie richting de consument vergroot. Keurmerken creëren een incentive om het product met het keurmerk te kopen voor consumenten die duurzamer willen consumeren.

Wat zijn de functies van keurmerken?

1. *Transparantie:* keurmerken verschaffen de consument of het bedrijf transparante, betrouwbare en overzichtelijke informatie over de eigenschappen van een product. Hierbij geldt uiteraard dat een eerstegraadskeurmerk betrouwbaarder is dan een derdegraadskeurmerk, zoals hierboven toegelicht.
2. *Communicatie:* in het verlengde van transparantie ligt de functie communicatie. Een product met een keurmerk betekent dat het product aan maatschappelijk relevante eisen voldoet. Omdat een keurmerk vaak in één logo of merk wordt gepresenteerd, wordt er eenvoudig en overzichtelijk gecommuniceerd naar de consument over bepaalde duurzaamheidsaspecten van het product. Hierdoor wordt het voor de consument eenvoudiger om een andere, en mogelijk duurzamere, keuze te maken.
3. *Prikkel tot duurzamer gedrag:* keurmerken hebben een voorbeeldfunctie en kunnen zodoende ander gedrag bewerkstellingen. Keurmerken kunnen de consument kritischer maken over producten zonder keurmerk en zodoende de producenten van die producten stimuleren om hun producten duurzamer te maken. Ook kunnen bedrijven of producenten vanuit zichzelf de ambitie hebben om bepaalde producten te laten certificeren volgens een bepaald keurmerk en daardoor hun bedrijfs- of productontwikkelingsproces daarop afstemmen.

De toepassingen van de keurmerken zoals hierboven beschreven deels overeenkomen met de gewenste toepassingen vanuit het bedrijfsleven in hoofdstuk 2 van dit rapport. De toepassingen transparantie en prikkel tot duurzamer gedrag worden gedekt door keurmerken, maar weging niet of nauwelijks. Transparantie is het beste uitgewerkt bij keurmerken in de zin dat ze transparant weergeven welke eisen het keurmerk stelt aan het product. Wat tot op heden echter mist bij veel keurmerken is het meten van de impact van het keurmerk; dus in hoeverre hebben de gestelde eisen daadwerkelijk een positief effect op bijvoorbeeld broeikasgasemissies of kinderarbeid. Bovendien zijn de keurmerken soms eendimensionaal, wat betekent dat slechts één aspect van duurzaamheid wordt meegenomen. Hierdoor krijgen alle andere thema's impliciet een weging van 0, het is immers onbekend hoe een bepaald aspect presteert ten opzichte van een ander aspect. Voor de totstandkoming van de criteria van een keurmerk heeft er wel impliciet een bepaalde weging plaatsgevonden bij het vaststellen van de criteria, maar het is onduidelijk op basis van welk instrument dit is gedaan.

Samenvattend kunnen we stellen dat keurmerken vooral inspelen op consumentenvoorkeuren en op die manier proberen de consument te prikkelen tot ander gedrag. Ook kan de aanwezigheid van keurmerken ertoe leiden dat producenten zich duurzamer gaan gedragen. Mogelijk gaan ze hun productontwikkeling meer op de eisen van het keurmerk richten omdat de retailer of consument hierom vraagt of vanuit eigen initiatief. Het onderscheidend vermogen van een keurmerk is dan ook de communicatie richting de consument over eigenschappen van producten die niet direct fysiek waarneembaar of controleerbaar zijn.

3.6 Eco-ratinglabel

Wat is een eco-ratinglabel?

Een eco-ratinglabel (hierna ecolabel) valt in principe in dezelfde categorie als keurmerken, maar we beschouwen het wel als een specifiek keurmerk, namelijk een geharmoniseerde standaard om de duurzaamheid van producten op het gebied van natuurlijk kapitaal inzichtelijk te maken. Hierbij gaat het om (eco)label systemen die gebaseerd zijn op de Life Cycle Assessment-methode voor voeding en het mogelijk maken om informatie over de impact van het voedsel op het milieu te verkrijgen en er over te communiceren. (Eco)labelling wijkt af van de traditionele labels als het gaat om de reikwijdte. Labels zoals Fairtrade en Biologisch zijn alleen van toepassing op de producten die gecertificeerd zijn volgens dat specifieke label, maar (eco)labels moeten gaan gelden voor alle producten. Het is vergelijkbaar met het label voor de Nutriscore die een indicatie geeft van de gezondheidswaarde van een product voor het gehele scala aan producten. Ook is dit instrument volledig gebaseerd op het meten van impact (bijvoorbeeld

broeikasgasemissies, landgebruik, waterverbruik) in plaats van op procesindicatoren zoals het hebben van een management plan op gebied van mestgebruik.

Een nadeel is echter wel dat een ecolabel geen totaalbeeld laat zien van de duurzaamheid van een product doordat uitsluitend milieu-indicatoren worden meegenomen in de berekening en communicatie via het label. Ook zijn er nog veel keuzemogelijkheden in de LCA-berekeningsmethodiek en kunnen er verschillen in uitkomst optreden afhankelijk van de data (primaire of secundaire) die wordt gebruikt. Om dit probleem op te lossen, zijn er momenteel Product Environmental Footprint Category Rules (PEFCR) in ontwikkeling voor de verschillende (sub)sectoren.

Momenteel zijn er veel ecolabels in ontwikkeling. Deze worden ontwikkeld door private partijen, overheden en ngo's en hebben verschillende classificatiemethoden en designs. Dat kan verwarrend zijn en daarom is er een Europees project gestart, Eco Food Choice genaamd, dat streeft naar de ontwikkeling van een EU-breed geharmoniseerde methodologie om te komen tot een ecolabel. Er is echter nog geen commitment van de Europese Commissie dat hier ook een geharmoniseerd Europees ecolabel uit voortkomt dat op termijn kan gaan gelden voor alle Europese producten. Als dat wel zo gaat zijn, zou het ecolabel de nieuwe standaard kunnen worden en een belangrijke aanjager kunnen zijn van een duurzamer (Europees) voedselsysteem.²²

Wat is het doel van ecolabelling en voor wie geldt het?

Het doel van een ecolabel is het mogelijk maken om in één oogopslag te laten zien wat de impact van een bepaald product is op het milieu en zodoende de keuze voor de consument makkelijker te maken. Een ecolabel stimuleert niet alleen afwegingen binnen productcategorieën, maar maakt het ook mogelijk om afwegingen te maken tussen productcategorieën. Ook worden producenten gestimuleerd om de milieu-impact van hun product te verbeteren zodat hun product in een betere klasse terechtkomt en zij dus aantrekkelijker worden voor de consument.

Het ecolabel programma is ontstaan vanuit de ambitie om volledig ecologisch verantwoorde producten te definiëren. Momenteel kan namelijk door producenten en detailhandelaren één afzonderlijk ecologisch aspect van een product gebruikt worden als marketingtool. Dat specifieke aspect wordt uitvergroot terwijl andere niet-duurzame aspecten minder aandacht krijgen. Hierdoor kan verwarring ontstaan bij de consument en kan er greenwashing plaatsvinden.

Wat is de rol van een ecolabel in de managementcyclus?

Net als keurmerken, geldt voor ecolabelling dat zij een belangrijke rol kan spelen in stap 3 en 6 van de managementcyclus. Zoals hierboven beschreven dient een ecolabel twee doelen, namelijk communicatie naar consumenten (stap 6) en het creëren van een incentive voor producenten om de milieu-impact van hun producten te verlagen (stap 3). Een eco-label (bijvoorbeeld A tot en met E) moet consumenten in staat stellen om binnen een korte tijd een bewuste keuze te maken op basis van de duurzaamheidsprestatie van een product en producenten inzicht geven in de milieu-impact van hun product (ten opzichte van soortgelijke producten). Hiervoor is standaardisatie van de berekeningsgrondslag achter het ecolabel en transparantie over de totstandkoming van de classificatie van groot belang.

Wat zijn de functies van een ecolabel?

De functies van een ecolabel verschillen in feite niet zoveel van die van (eerstegraads)keurmerken. Desalniettemin volgt hieronder een beknopte toelichting op de verschillende functies:

1. *Transparantie:* een ecolabel verschaft de consument of het bedrijf transparante, betrouwbare en overzichtelijke informatie over de eigenschappen van een product inzake milieu-impact.
2. *Communicatie:* in het verlengde van transparantie ligt de functie communicatie. Een ecolabel kan in één opslag laten zien wat de impact van het product is op het milieu en maakt het mogelijk om zowel binnen als tussen productcategorieën producten te vergelijken. Omdat alle producten hetzelfde label krijgen en een groot aantal milieuthema's geïntegreerd worden in één gewogen score, wordt het voor de consument eenvoudiger om een andere, en mogelijk duurzamere, keuze te maken.
3. *Weging:* een ecoscore is gebaseerd op een LCA-berekening en komt middels een weging van de verschillende impactindicatoren tot een totale absolute score.

²² [Eerste stappen naar Europees eco-label voor voedsel - WUR](#)

-
4. *Prikkel tot duurzamer gedrag*: omdat er aan alle producten een score wordt gegeven, wordt het mogelijk om naast het label zelf aanvullende prikkels richting consumenten te geven om te verduurzamen. Zo kan bijvoorbeeld de totale score van alle boodschappen op de kassabon worden gezet. De Belgische retailer Colruyt geeft groene punten aan consumenten die producten met een hoge eco-score kopen. Ook zijn er apps ontworpen met spelletjes waarmee je gemiddelde score van je producten kan vergelijken met die van je vrienden of burens. Een breed ontworpen en gedragen eco-label kan er toe leiden dat bedrijven gaan concurreren op duurzaamheid. Ze zullen graag het beste jongetje van de klas willen zijn en liever niet zien dat hun product ergens onderaan bungelt als het om de ecoscore gaat. Doordat het ecolabel een absolute score (bijvoorbeeld van 0-100) aangeeft, worden bedrijven geprikkeld om continu te verbeteren.²³ Een bedrijf dat al heel goed scoort (bijvoorbeeld 95 punten) wordt nog steeds gestimuleerd om er 96 of meer van te maken. Bovendien is de kans aanwezig dat het ecolabel voor alle Europese producten gaat gelden waardoor er een level-playing field ontstaat.

Samenvattend kunnen we stellen dat het onderscheidend vermogen van ecolabelling is dat het overzichtelijke en informatieve communicatie richting de consument over de milieu-impact van een product mogelijk maakt. Ook concluderen we dat het ecolabel voldoet aan de toepassingen van transparantie en weging en prikkel tot duurzamer gedrag. De meeste ecolabels wegen alle onderliggende thema's tot één integrale score. Daarnaast is de prikkel tot duurzamer gedrag sterk doordat een breed ontworpen en gedragen ecolabel concurrentie op dit vlak bevordert en daarmee een sterke prikkel geeft om beter te presteren op duurzaamheidsvlak, voor zowel consumenten als producenten.

3.7 Maatschappelijke kosten-batenanalyse

De maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) vindt haar oorsprong in de publieke sector. Het is een belangrijk instrument in de beleidsvoorbereidende fase, maar kan ook ex post worden ingezet om terug te blikken op uitgevoerd beleid. Van origine wordt het vaak ingezet bij grote ruimtelijke/infrastructurele projecten, maar tegenwoordig wordt het ook gebruikt in het bedrijfsleven om duurzaamheidsimpact te meten.

Wat is de maatschappelijke kosten-batenanalyse?

Een maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) berekent de maatschappelijke kosten en baten van een concrete beleidswijziging over een langere periode. De situatie zonder beleidswijziging (de referentie) wordt vergeleken met de situatie met de beleidswijziging. De positieve en negatieve effecten van de beleidswijziging worden in kaart gebracht en in euro's (kosten en baten) uitgedrukt. In een MKBA worden naast de financieel-economische kosten en baten (zoals in een businesscase) ook de maatschappelijke effecten zoals milieuvervuiling, gezondheidsschade en kwaliteit van de leefomgeving in kaart gebracht, gekwantificeerd en gemonetariseerd.

De MKBA is vergelijkbaar met de TCA-methode. Beide methoden hebben als doel effecten te kwantificeren en monetariseren. In principe kunnen zowel MKBA als TCA op verschillende niveaus worden ingezet: voor een product, organisatie, investering of project. Echter, we zien in de praktijk dat MKBA vooral wordt ingezet om de welvaartseffecten van een project, maatregel of beleidsoptie²⁴ in te schatten terwijl TCA voornamelijk het product als object van onderzoek heeft. TCA is bovendien meer een momentopname: wat voor effecten veroorzaakt de productie van dit product? Daarbij blijven eventuele gedragsveranderingen in de tijd dus buiten beschouwing. MKBA beschouwt een periode en eventuele gedragsveranderingen worden vaak wél meegenomen.

²³ Momenteel zijn de beschikbare data nog niet volledig genoeg om dit te bewerkstelligen, maar de potentie is er wel. Het gebruik van secundaire data zal in de toekomst steeds meer plaatsmaken voor het gebruik van primaire data doordat er steeds meer 'verplichtingen' worden gesteld voor nauwkeurige rapportages aan grote organisaties en bedrijven die vervolgens hun ketenleveranciers moeten vragen de juiste informatie aan te leveren.

²⁴ Een goed voorbeeld van een MKBA in de voedingsindustrie is het MKBA-onderzoek van Max van der Sleen en Menno van Benthum. Zij hebben een MKBA uitgevoerd voor de verschillende scenario's voor hervorming van de veehouderij waarvan de conclusie is dat de maatschappelijke baten van hervorming in tien jaar groter zijn dan de kosten, maar dat deze hervorming wel forse investeringen vraagt.

Volgens de *Algemene Leidraad voor Maatschappelijke Kosten-Batenanalyse* geschreven door Romijn en Renes (2013) bestaat een MKBA uit 5 stappen en zijn er een aantal basisprincipes te onderscheiden.

Een MKBA bestaat uit 5 stappen (Segerik, V., 2022):

1. Analyseer het probleem dat het project/beleid/maatregel tracht op te lossen
2. Beschrijf het nul-alternatief en beleidsalternatieven
3. Identificeer relevante effecten
4. Monetariseer effecten
5. Reken kosten en baten in de toekomst terug met behulp van de discontovoet.²⁵

De basisprincipes van MKBA zijn (Bos et al., 2022):

1. De effecten worden berekend op basis van marktprijzen, schaduwrijzen of -kosten en vervolgens bij elkaar opgeteld.
2. Belangrijke effecten die niet zijn/kunnen worden gemonetariseerd worden ook prominent gepresenteerd. Ze worden als PM-post meegenomen: een kwalitatieve inschatting; zonder er een geldwaarde aan toe te kennen.
3. De monetaire weging van effecten houdt geen rekening met de vraag wie de kosten of baten ontvangt of betaalt en of de persoon/organisatie in kwestie arm of rijk is; MKBA neemt dus niet in ogenschouw dat de toegevoegde waarde van meer geld afneemt naar mate men meer geld bezit.
4. De monetaire weging van effecten komt tot stand op basis van het principe 1 euro is 1 euro, ongeacht wie hier profijt of nadeel van heeft, of diegene rijk of arm is en of verliezers worden gecompenseerd. Een MKBA-saldo kan dus positief zijn, ondanks dat sommige mensen of groepen een nadeel (verlies) hebben. Toch kan dit worden geïnterpreteerd als een 'potentiële' Pareto-verbetering²⁶ van de welvaart als de 'winnaars' van een maatregel, de 'verliezers' compenseren. Dit is het zogenaamde 'Hicks-Kaldor-compensatiecriterium'.²⁷

Wat is het doel van de maatschappelijke kosten- en batenanalyse en voor wie geldt het?

Het doel van MKBA is alternatieve maatregelen of projecten vergelijken op basis van gevolgen voor de welvaart van de samenleving als geheel. Daarmee is deze methode uitermate geschikt voor beleidsmakers. In Nederland wordt MKBA vaak toegepast in infrastructurele projecten, zoals de verhoging van dijken, de aanleg van wegen, investeringen in openbaar vervoer en windmolens. MKBA is in principe breed toepasbaar, ook binnen sociale domeinen zoals zorg of onderwijs. Het is echter wel zo, dat het op sommige terreinen lastiger is om het als rekenmethode te gebruiken omdat effecten niet altijd even makkelijk zijn in te schatten of uit te drukken zijn in euro's. Toch kan een MKBA in dit soort situaties nog steeds nuttig zijn, omdat het dan kan fungeren als structurerend denkkader (Romijn en Renes, 2013).

Wat is de rol van de maatschappelijke kosten- en batenanalyse in de managementcyclus?

Een maatschappelijke kosten-baten analyse (MKBA) berekent de maatschappelijke kosten en baten van een concrete beleidswijziging over een langere periode. De situatie zonder beleidswijziging (de referentie) wordt vergeleken met de situatie met de beleidswijziging. Hierdoor is dit instrument uitermate geschikt voor de evaluatie stap (stap 5) in de managementcyclus. Ook is de MKBA breed inzetbaar als rapportage middel. Alle inzichten die tijdens een MKBA worden opgedaan, worden goed gerapporteerd. Hiermee dient het als interne bron van informatie op basis waarvan een goed geïnformeerd besluit tot stand kan komen.

Wat zijn de functies van de maatschappelijke kosten- en batenanalyse?

Zoals hierboven is vermeld, wordt MKBA vooral toegepast in de wereld van de beleidsmaatregelen. Het is een analyse-methode van de effecten van een of enkele beleidsmaatregelen. De volgende functies zijn daarbij te onderscheiden:

1. *Transparantie*: een MKBA geeft een transparant overzicht van de positieve en negatieve effecten van een bepaalde beleidsmaatregel

²⁵ Discontovoet is een maatstaf voor het maatschappelijk rendement dat wordt gevraagd van overheidsinvesteringen (rwseconomie.nl).

²⁶ Pareto-efficiency is een belangrijk concept in de sociaal-economische wetenschappen en omschrijft een situatie waarin (schaarse) middelen zo worden toegewezen dat niemand beter af kan zijn zonder dat iemand anders slechter af is. Vanuit sociaal-economisch perspectief is Pareto-efficiëntie belangrijk omdat het ervoor zorgt dat de middelen eerlijk worden toegewezen en dat iedereen toegang heeft tot de middelen die hij of zij nodig heeft om een vervullend leven te leiden.

²⁷ De Hicks-Kaldor-theorie zegt dat een uitkomst Pareto-efficiënt kan zijn als degene die voordeel hebben van de maatregel, degene die nadeel hebben van de maatregel kunnen compenseren.

2. *Communicatie*: de analyse kan worden gebruikt om beleidsmakers te informeren over de gevolgen van bepaalde beleidsinstrumenten
3. *Besluitvorming*: op basis van het inzicht verschaft door de MKBA kunnen beleidsmakers tot een weloverwogen besluit komen van een nieuw in te voeren of af te schaffen beleidsmaatregel.

Concluderend stellen we dat het onderscheidend vermogen van een MKBA is dat het maatschappelijke effecten kan kwantificeren en monetariseren en daarin een periode en eventuele gedragsveranderingen in beschouwing neemt. Hierdoor worden externe effecten (i) transparant en (ii) kunnen ze ten opzichte van elkaar worden vergeleken om zo de relevantie te kunnen bepalen (expliciete weging mogelijk) en (iii) op basis daarvan kan ook bepaald worden welke strategische keuzes in de beleids- of bedrijfsvoering het beste resultaat sorteren. Hier is echter wel een kanttekening bij te plaatsen. Met een MKBA worden twee of meer scenario's met elkaar vergeleken, zonder dat dit per definitie veel zegt over de maatschappelijke relevantie van bepaalde onderwerpen. Echter, er is vrijwel altijd een maatschappelijke aanleiding om naar alternatieven te zoeken en dus mag verondersteld worden dat de aspecten die worden geanalyseerd van maatschappelijke waarde zijn.

3.8 True Cost Accounting

Wat is True Cost Accounting?

True Cost Accounting (TCA) is een methodiek om de externe effecten van productie en consumptie die niet in de marktprijs tot uiting komen te berekenen en uit te drukken als maatschappelijke kosten of opbrengsten in geld (Galgani et al., 2021). Vooral nog wordt TCA voornamelijk gebruikt als toepassing voor een specifiek product, maar het kan ook breder ingezet worden zoals het berekenen van de externe effecten van een bepaalde investering of het in kaart brengen en monetariseren van sociale en ecologische risico's. Onder de externe kosten en opbrengsten vallen kosten en opbrengsten op natuurlijk, sociaal en humaan kapitaal, denk aan milieukosten, kosten van de gezondheidszorg, maar ook sociale kosten zoals de kosten van het niet voldoende vergoeden van ingezette arbeid. Deze niet-beprijde effecten van productie en consumptie kunnen zowel positief als negatief zijn, waarbij voornamelijk met name de negatieve effecten worden meegenomen in de TCA berekening. Een reden hiervoor is dat positieve effecten vaak ingewikkelder zijn om te kwantificeren en men saldering van positieve en negatieve effecten wil voorkomen, als deze niet van toepassing zijn op dezelfde impact.

Om de werkelijke, niet-beprijde kosten te berekenen onderscheiden (Galgani et al., 2021) de volgende stappen:

1. 'Framing' oftewel doelformulering: formuleer wat het beoogde doel is dat bereikt dient te worden met de uitvoering van de TCA.
2. 'Scoping': definieer systeem- en analysegrenzen door externe effecten van de productie en consumptie van een product te identificeren en maak een keuze in met welke indicatoren externe effecten goed benaderd kunnen worden zodat een kwantitatieve impactmeting (bijvoorbeeld voor natuurlijk kapitaal een LCA-analyse) mogelijk is.
3. 'Measure and value': de geselecteerde externe effecten worden gemonetariseerd met behulp van objectieve en gestandaardiseerde waarderingsmodellen, zodat externe effecten onderling 'optelbaar' en 'vergelijkbaar' worden.
4. 'Report': validering, interpretatie en rapportage van de resultaten.

Wat is het doel van True Cost Accounting en voor wie geldt het?

True cost accounting is een methode die een integraal beeld geeft van de economische en duurzaamheidsaspecten van de productie en consumptie van een product (True Price, 2015). Met andere woorden, het doel van TCA is inzicht geven in de externe, niet-beprijde effecten van productie en consumptie. Middels deze informatie kunnen de negatieve dan wel positieve effecten van voedselproducten op milieu en maatschappij inzichtelijk gemaakt worden. Doordat TCA een middel is om verschillende eenheden uit te drukken in dezelfde (monetaire) eenheid, kunnen de verschillende externe effecten ook ten opzichte van elkaar worden gewogen.

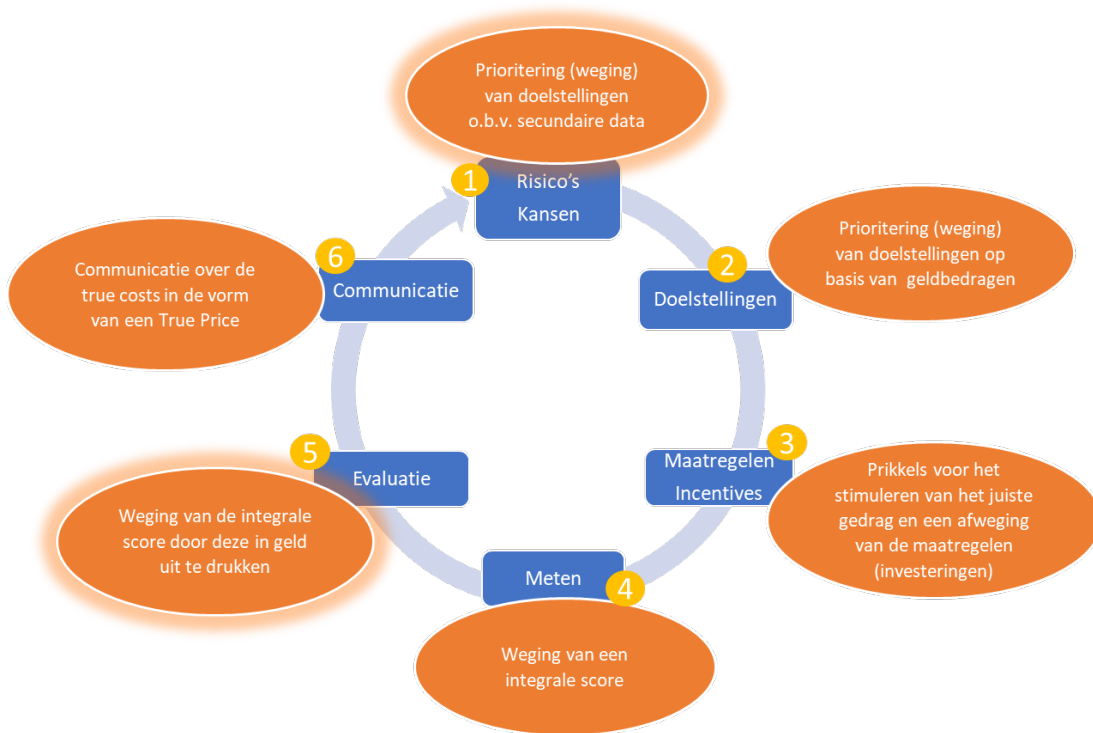
TCA kan worden toegepast door verschillende partijen die actief zijn in het voedselsysteem: zowel bedrijven, ketens, consumenten als ngo's, financiële instellingen en beleidsmakers kunnen TCA inzetten. TCA is geen verplichting voor bedrijven, ngo's en financiële instellingen, maar het kan voor hen een middel zijn om hun impact op milieu of sociaal domein inzichtelijk te maken, daarover te communiceren met hun klanten of hun leveranciers en op basis daarvan keuzes te maken. Ook zetten sommige bedrijven TCA in om de 'true price gap' te berekenen en deze meerprijs aan hun consumenten te vragen. Het additionele geld dat hiermee verzameld wordt, kan het bedrijf vervolgens uitkeren aan een specifieke maatregel of groep mensen om daarmee duurzaamheid binnen de productieketen te verbeteren.

Wat is de rol van True Cost Accounting in de managementcyclus?

De grootste toegevoegde waarde van TCA zit in de eerste en de vijfde stap van de managementcyclus. TCA speelt een rol in het identificeren van relevante duurzaamheidsrisico's en kansen doordat de externe kosten van de bedrijfsactiviteiten in kaart brengt. Hierdoor wordt inzichtelijk welke activiteiten de grootste externe kosten met zich meebrengen en op basis daarvan kunnen relevant risico's en kansen op een transparante wijze geïdentificeerd worden. TCA leent zich ook uitstekend voor de vijfde stap in de managementcyclus, namelijk evaluatie van de duurzaamheidsdoelstellingen die door het bedrijf zijn gesteld. Voor deze evaluatie is het belangrijk om integrale scores te kunnen wegen en vergelijken en dat is het makkelijkste als deze voor elke doelstelling of maatregel in dezelfde (monetaire) eenheid zijn uitgedrukt.

Hoewel de grootste toegevoegde waarde van TCA zit in stap 1 en 5, kan TCA ook behulpzaam zijn in de andere stappen van de managementcyclus. Zo is het opstellen van doelstellingen en maatregelen niet iets dat de TCA-methode voorschrijft of doet, maar het kan wel ondersteunend zijn aan de selectie van doelstellingen (stap 2) en maatregelen (stap 3) middels het inzicht dat door de methode wordt verschaft. Dit betekent echter niet dat TCA ook een directe prikkel afgeeft om duurzamer gedrag te bewerkstelligen middels maatregelen of incentives. TCA biedt aanknopingspunten voor het opstellen van maatregelen, maar leidt niet direct tot concrete maatregelen die beschrijven hoe duurzamer gedrag bewerkstelligd kan worden. Hiervoor dient nog wel een additionele stap te worden gemaakt. Dit wordt bevestigd in de publicatie van De Vos (2024) en Taufik et al. (2023). Zij hebben gekeken of en hoe TCA andere ketenpartijen en/of consumenten kan stimuleren tot ander, meer duurzaam gedrag. De Vos (2024) maakt duidelijk dat TCA weliswaar inzichtelijk maakt welke items cruciaal zijn om het duurzaamheidsprofiel te verbeteren, maar niet helpt met het vinden van de onderliggende oorzaken om die factoren aan te pakken. Daarmee heeft TCA een beperkte waarde in het aansturen van andere ketenpartijen tot ander gedrag. De TCA-methode kan in potentie ook dienen als basis voor een communicatiemiddel richting consumenten (stap 6), bijvoorbeeld als onderdeel van de totstandkoming van labelling (bijvoorbeeld A tot en met E zoals bij de Nutriscore) of het berekenen van een true price. Dit vraagt echter nog wel een forse inspanning. Onderzoek (Reinders et al., nog te publiceren) leert namelijk dat consumenten TCA ingewikkeld en complex vinden.

Figuur 3.1 vat de waarde van TCA in de verschillende stappen van de managementcyclus samen, waarbij de grootste toegevoegde waarde in stap 1 en 5 zit.



Figuur 3.1 Managementcyclus met daarin de meerwaarde van TCA voor desbetreffende stappen beschreven

Wat zijn de functies van True Cost Accounting?

TCA kan de volgende vier functies vervullen:

- **Transparantie:** TCA geeft informatie over verborgen externe kosten en baten van de niet in de marktprijs geprijsde productie- en consumptiefactoren;
- **Weging:** door externe impact te meten en uit te drukken in eenzelfde integrale en monetaire eenheid, kunnen verschillende thema's op een objectieve manier ten opzichte van elkaar afgewogen worden.
- **Prikkel tot duurzamer gedrag:** de informatie door TCA verschaft, kan aanzetten tot het produceren en consumeren van producten met lagere verborgen kosten of tot het aanpassen van productiemethoden waardoor de negatieve externe kosten worden verlaagd. Hier is echter wel additionele inspanning voor vereist, zoals hierboven benoemd.

We zien deze toepassingen terug in de experimenten die we hebben uitgevoerd in het kader van de PPS 'True Price van inzicht naar actie'. Splinter (2022) concludeert dat TCA vooral wordt gebruikt voor transparantie in de keten, om de verbeterpunten te vinden. Dat is ook toegepast door cateraar Hutten, Supermarkt Albert Heijn en de inkopers van Universiteiten, in de studies van Oosterwijk (2023) en De Jong (2023).

Kortom, het onderscheidend vermogen van TCA is dat het externe, niet-beprijsde effecten van productie en consumptie inzichtelijk en vergelijkbaar maakt door deze uit te drukken in dezelfde monetaire eenheid. De toepassingen van TCA zoals hierboven beschreven komen overeen met de gewenste toepassingen vanuit het bedrijfsleven in hoofdstuk 2 van dit rapport, namelijk transparantie, weging (materialiteitsanalyse) en (in mindere mate) prikkel tot duurzamer gedrag.

3.9 Conclusie

Op basis van bovenstaande paragrafen kunnen we concluderen dat er verschillende instrumenten zijn om transparantie, weging en prikkel tot ander gedrag te realiseren. TCA is er een van. In de tabel hieronder zijn de eigenschappen van de verschillende instrumenten naar de drie functies samengevat en wordt ook het onderscheidend vermogen van de elk instrument benoemd om zo een goed overzicht te geven van de onderlinge verschillen.

Tabel 3.1 *Overzicht van de invulling van de drie functies (transparantie, weging en prikkel tot duurzamer gedrag) door de verschillende instrumenten en het onderscheidend vermogen per instrument in volgorde van hun rol in de managementcyclus*

Management-cyclus	Instrument	Transparantie	Weging	Prikkel tot gedrag	Onderscheidend vermogen
Basis/Stap 0	CSRD (wetgeving)	Transparante duurzaamheidsrapportage op voornamelijk kwalitatieve inspanningsindicatoren.	Geen expliciete weging mogelijk door voornamelijk kwalitatieve (inspannings)indicatoren.	Strategische keuzes baseren op kwalitatieve (inspannings)indicatoren.	CSRD: maakt de impact van een bedrijf op de maatschappij transparant.
Basis/Stap 0	CSDDD (wetgeving)	Transparantie over inzetverplichting op voornamelijk kwalitatieve inspanningsindicatoren.	Geen expliciete weging mogelijk door voornamelijk kwalitatieve (inspannings)indicatoren.	Strategische keuzes baseren op kwalitatieve (inspannings)indicatoren.	CSDDD: vereist naast transparantie over impact ook dat er maatregelen genomen worden om de impact te adresseren.
Stap 1 en 4	HRRA	Gedetailleerd inzicht in de mogelijke impact (of het impactrisico) van een bepaald product uit een specifieke productieregio op het gebied van 8 verschillende mensenrechten. Dit risico wordt uitgedrukt in een score die gemakkelijk te communiceren en vergelijken is.	Expliciete weging mogelijk door gebruiker ten behoeve van prioritering van risico's op basis van vergelijkbare informatie (risicoscores) voor specifieke mensenrechtentema's, producten en productieregio's.	Het inzicht verschaft een prikkel voor het bedrijf om bepaalde keuzes te maken ten behoeve van een prioritering van risico's voor verdere impactanalyse en het ontwikkelen van interventiestrategieën ten behoeve van impact preventie en mitigering.	Overzicht van 'hotspots' voor verschillende mensenrechtentema's op land-, regio-, sector- en productniveau dat een vergelijking en prioritering van mensenrechten risico's mogelijk maakt.
Stap 1 en 4	(S/E-)LCA	Geeft een gedetailleerd inzicht in de impact van een product of activiteit op milieu of sociaal vlak.	Expliciete weging mogelijk door het berekenen van kwantitatieve impactindicatoren.	Op basis van het inzicht uit een LCA-berekening kunnen keuzes gemaakt worden in het productieproces, productportfolio, inkoopstrategie en communicatie naar consument.	Volgens een kwantitatieve methode inzicht in de impact van een product of activiteit op milieu en/of sociale impactindicatoren.
Stap 3 en 6	Keurmerken	Transparante, betrouwbare en overzichtelijke informatie via een logo waardoor producten snel en makkelijk door consumenten kunnen worden onderscheiden.	Impliciete weging voor selectie van criteria keurmerk; wordt niet expliciet gemaakt hoe die weging/selectie heeft plaats gevonden.	Middels het keurmerk worden consumenten aangespoord het product te kopen en producenten worden verleid zich ook te certificeren voor het keurmerk.	Communicatie richting de consument over eigenschappen van producten die niet direct fysiek waarneembaar of controleerbaar zijn.

Management-cyclus	Instrument	Transparantie	Weging	Prikkel tot gedrag	Onderscheidend vermogen
Stap 3 en 6	Ecolabelling	Geeft in één oogopslag op geharmoniseerde manier voor alle producten inzicht in de impact van het product op het milieu.	Expliciete weging mogelijk doordat ecolabelling gebaseerd is op de LCA-methode.	Consumenten kunnen makkelijk producten vergelijken en producenten krijgen een sterke prikkel om beter te presteren.	Overzichtelijke en informatieve communicatie richting de consument over de milieu-impact van een product.
Stap 5	MKBA	Geeft een transparant overzicht van positieve en negatieve maatschappelijke effecten.	Expliciete weging mogelijk door kwantificering en monetaïsering.	Door het maken van een vergelijking, wordt het eenvoudig om een goede afweging/beslissing te maken.	Kwantificering en monetaïsering van effecten op de maatschappij en neemt daarin een periode en eventuele gedragsveranderingen in beschouwing.
Stap 1 en 5	TCA	Goed vergelijkbare informatie over externe kosten en baten uitgedrukt in dezelfde monetaïre eenheid.	Expliciete weging mogelijk op basis van kwantitatieve impactindicatoren uitgedrukt in een monetaïre eenheid.	Vergemakkelijkt het nemen van goede investeringsbeslissingen om externe kosten te verlagen, kan in principe dienen om andere ketenpartijen aan te sturen tot duurzamere productie, maar doet dat nu nog niet voldoende. TCA kan – na verdere ontwikkeling – consumenten helpen duurzamere keuzes te maken, maar daar is meer voor nodig dan alleen informatie.	Inzicht in externe, niet-beprijste effecten van productie en consumptie middels het uitdrukken in dezelfde monetaïre eenheid, waardoor effecten ten opzichte van elkaar kunnen worden afgewogen.

N.B. Binnen S/E-LCA en bij ecolabelling wordt vaak weging gebruikt maar dat hoeft niet noodzakelijkerwijs een weging op basis van monetaïsering te zijn. Die kan ook plaatsvinden op basis van expertkennis of op basis van de ernst van de problemen (bijvoorbeeld op basis van planetary boundaries, dat wil zeggen de grenzen waarbij milieuproblemen de grenzen van de capaciteit van de aarde overschrijden). CSRD heeft als voordeel dat het rapportage voorschrijft op een veel bredere set aan informatie waarbij elke doelgroep zich kan richten op die indicatoren die voor hen het meest belangrijk zijn. CSRD heeft ook als voordeel dat een belangrijk deel van de indicatoren toekomstgericht is (doelen, strategie, maatregelen, kansen), in plaats van alleen terug te kijken zoals bij TCA, en de weging van thema's en indicatoren flexibel maakt.

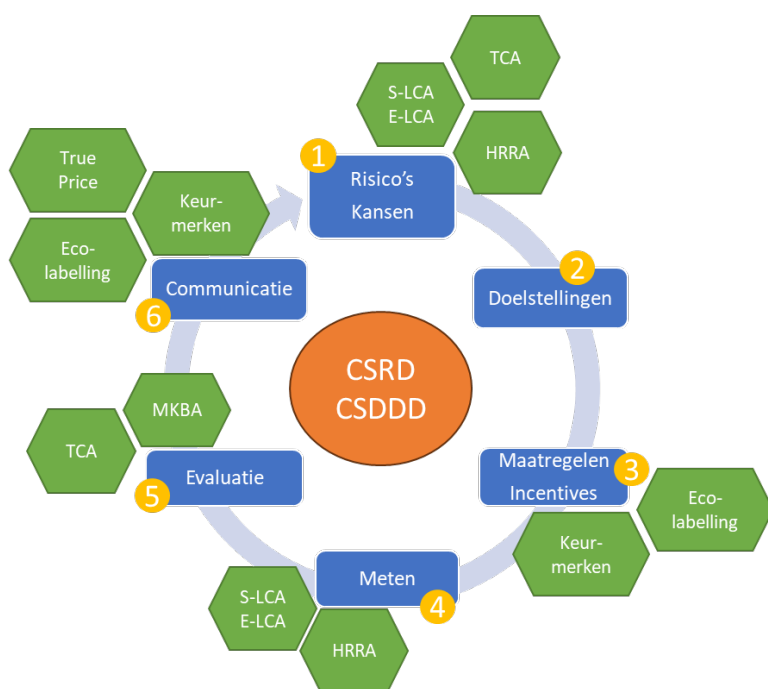
4 Welke zaken zijn nog onderbelicht?

In hoofdstuk 3 is beschreven hoe de toepasbaarheid van de instrumenten afhangt van het beoogde doel en in welke stap van de managementcyclus de verschillende instrumenten een belangrijke rol kunnen spelen. Dit hoofdstuk beschrijft een aantal zaken die nog onderbelicht zijn in het rapport tot dusver, dit zijn:

- Stap 2 van de managementcyclus die gaat over het vertalen van risico's en kansen naar duurzaamheidsdoelstellingen.
- Het belang van goede dataverzameling en analyse dat voor vrijwel elk instrument geldt.
- De relatie tussen een aantal duurzaamheidsinstrumenten en hoe zij elkaar kunnen versterken.
- De rol van TCA in de managementcyclus wordt nog iets verder uitgelicht aangezien dit het hoofdonderwerp is van dit rapport.

4.1 Het opstellen van doelstellingen

In hoofdstuk 3 is voor elk instrument beschreven welke rol zij kunnen vervullen in de managementcyclus. De figuur hieronder geeft een visueel overzicht van de rol van de verschillende duurzaamheidsinstrumenten in de managementcyclus.



Figuur 4.1 Managementcyclus met daarin de verschillende duurzaamheidsinstrumenten geplaatst, daar waar zij de meeste waarde toevoegen

Uit deze figuur blijkt dat stap 2 van de managementcyclus, het vertalen van risico's en kansen naar doelstellingen, nog niet aan bod is gekomen. Geen van de instrumenten blinkt hier expliciet in uit ten opzichte van de anderen en ook hebben we geen ander instrument gevonden die werkt voor meerdere duurzaamheidsthema's inclusief criteria voor het bedrijfsmodel zoals risico, kosten, omzet, winst en dividend.²⁸ Doelstellingen worden vaak opgesplitst in proces- en impactdoelstellingen. Procesdoelstellingen,

²⁸ Voor broeikasgasemissies bestaat de Science Based Targets initiative (SBTi), maar deze is niet meegenomen in dit rapport omdat we naar instrumenten kijken die ingezet kunnen worden voor het adresseren van meerdere duurzaamheidsthema's.

ook wel inspanningsdoelstellingen genoemd, zijn vooral op de interne organisatie gericht. Terwijl impactdoelstellingen, ook wel kwantitatieve doelstellingen genoemd, afhankelijk zijn van de omgeving. Deze laatste categorie wordt veelal gebaseerd op de S/E-LCA-, de TCA- en de MKBA-methode aangezien zij beogen impact uit te drukken in een kwantitatieve eenheid (bijvoorbeeld CO₂, euro). Keurmerken stellen ook heldere doelstellingen op waaraan producten moeten voldoen om het keurmerk te mogen dragen. Echter, in de meeste gevallen meten zij geen impact op basis van de vereisten die het keurmerk stelt. Voor de CSRD geldt dat zij een combinatie van proces- en impactdoelstellingen (bijvoorbeeld Scope 3 broeikasgasemissies) voorschrijft.

4.2 Dataverzameling & data-analyse

Dataverzameling en -analyse zijn cruciaal als het gaat om impactmeting in relatie tot verduurzaming.²⁹ Alle instrumenten hebben in meer of mindere mate te maken met dataverzameling en data-analyse. De hoeveelheid en kwaliteit zijn bepalend voor de diepte en betrouwbaarheid van de analyse.

Data hoeveelheid

In alle instrumenten is dataverzameling een cruciaal onderdeel van het proces. De hoeveelheid data die verzameld dienen te worden en de manier waarop de dataverzameling plaatsvindt, verschilt echter per instrument. Bij de LCA-, TCA-, MKBA- en ecolabellingmethoden worden alleen kwantitatieve data verzameld terwijl de CSRD en CSDDD ook veel kwalitatieve data vereisen. De benodigde databehoeftes voor het uitvoeren van een LCA is groot doordat er op alle verschillende impactindicatoren³⁰ moet worden gerapporteerd. Voor de TCA- en MKBA-methoden is deze behoefte zelfs nog groter doordat er niet alleen data moeten worden verzameld voor de impactindicatoren zelf, maar ook additionele data nodig zijn voor de monetaïsering. Dit leidt tot een grotere databehoeftes en tegelijkertijd ook tot meer ruimte voor subjectiviteit aangezien er vooralsnog geen geharmoniseerde manier is om kwantitatieve impactindicatoren uit te drukken in geldbedragen. De data benodigd voor de keurmerken wisselen per keurmerk, maar in het algemeen geldt dat zij een beperkt aantal vereisten kennen en geen impact meten over tijd. Hierdoor geldt dat bedrijven die producten met een keurmerk verkopen zoals (food) retailers, voor veel keurmerken maar één of enkele variabelen hoeven op te vragen bij hun leveranciers – namelijk of ze gecertificeerd zijn en de audit op tijd en goed is afgerond – en slechts op één moment. Bovendien is de data die de leveranciers moeten verzamelen ook makkelijker voorhanden doordat keurmerken vaak een- of beperkt dimensionaal zijn.

Datakwaliteit

Het onderscheid tussen primaire en secundaire data is relevant bij het bepalen van de datakwaliteit. Idealiter worden zoveel mogelijk primaire data gebruikt, omdat deze het meest specifiek zijn voor de toepassing en de situatie. Primaire data hebben betrekking op het bedrijf zelf (bijvoorbeeld eigen energiegebruik) en geven het beste inzicht in de effecten van het product, de activiteit of dienst, mits de data volledig en betrouwbaar zijn. Echter, niet altijd zijn deze data voorhanden en ook is het vaak te duur om deze data te verzamelen. In dat geval wordt er gebruikgemaakt van secundaire data. Dit zijn data die door externe (onderzoeks)partijen zijn verzameld en gemiddelde impactdata weergeven van een bepaald product, machine of activiteit. In de praktijk is bijna elke LCA een combinatie van primaire en secundaire data. Voor de hotspots (energieverbruik, kunstmestgebruik, opbrengst per ha) is primaire data van belang. Voor generieke ondersteunende processen (bijvoorbeeld de impact van de productie van een trekker die een agrariër gebruikt bij landbouwproductie of de impact van het bouwen van een opslag voor producten) worden vaak secundaire data gebruikt. Daarnaast is er nog het onderscheid in globale, nationale en regionale wegingsfactoren. Het verschilt per onderwerp welke scope relevant is, maar het hangt ook van de beschikbaarheid van data af welke scope er wordt gebruikt voor de berekening.

²⁹ Specifiek voor TCA verwijzen we naar de studie van Snoek et al. (2024).

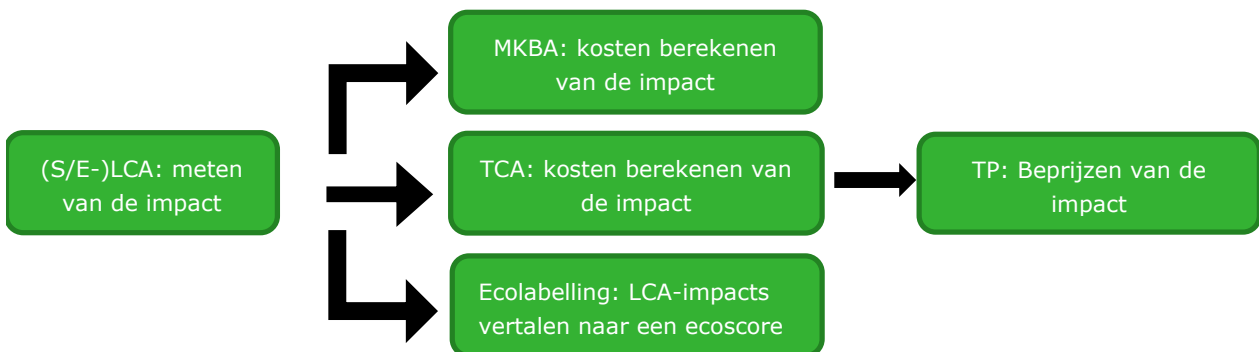
³⁰ Voor de E-LCA geldt dat er in Europa Product Environmental Footprint Category Rules (PEFCR) worden ontworpen om te komen tot geharmoniseerde berekeningsregels voor verschillende sectoren. Deze PEFCR omvat 16 verschillende milieu indicatoren: opwarming van de aarde (klimaatverandering), uitputting van de ozonlaag, verzuring van bodem en water, eutrofiëring (zoetwater, aarde, marine), fotochemische ozoncreatie, uitputting van abiotische middelen: elementen en fossiele brandstoffen, menselijke toxiciteit, zoetwater aquatische ecotoxiciteit, marine aquatische ecotoxiciteit, terrestrische ecotoxiciteit, waterverontreiniging, luchtverontreiniging, landgebruik, watergebruik (ecochain.com).

Instrumenten voor het meten van impact

In het algemeen geldt dat de instrumenten voor het meten van milieu-impact al verder geharmoniseerd zijn en er meer databases met generieke/secondaire data beschikbaar zijn. Voor de impacts op sociaal en humaan domein zijn de methoden nog minder ver ontwikkeld en is ook minder generieke data beschikbaar. Daarom wordt vaak volstaan met het inzichtelijk maken van maatregelen die genomen zijn om risico's te verkleinen in plaats van het meten van de impact zelf (bijvoorbeeld welke maatregelen zijn genomen om kinderarbeid te voorkomen in plaats van het vaststellen van het werkelijk voorkomen van kinderarbeid). Voor zowel sociale als milieu-impacts geldt: hoe geavanceerde en preciezer de impactmethoden zijn, hoe groter de databehoeftte. Bij meting op grotere schaal worden daarom vaak eenvoudiger instrumenten gebruikt (of meer secondaire data) dan bij implementatie op kleinere schaal omdat anders de dataverzameling te complex en duur wordt.

4.3 De relatie tussen LCA, TCA en een true price

(S/E-)LCA is een methodiek die niet alleen gezien wordt als een op zichzelf staand duurzaamheids-instrument, maar ook een cruciaal onderdeel is voor het kunnen toepassen van TCA. Middels LCA worden namelijk de externaliteiten in kaart gebracht en berekend en vervolgens kunnen de berekende impacts uitgedrukt worden in een geldbedrag middels de TCA-methodiek. Een mogelijk vervolg van TCA is dan het berekenen van een true price (TP), waarbij de kosten van de externaliteiten worden doorberekend in de consumentenprijs. Dit is al eerder in de notitie benoemd als een mogelijke toepassing van TCA waarvoor additionele inspanning is vereist. True price wordt dan ook niet gezien als eigenstandig instrument en is daarom niet als zodanig opgenomen in deze publicatie. Ook voor de MKBA en ecolabelling kan het meten van impact via een LCA een basis zijn van waaruit een verdere vertaalslag wordt gemaakt naar kosten (MKBA) of een score (Ecolabel). Zie het raamwerk in figuur 4.2.



Figuur 4.2 Relatie tussen LCA, TCA en TP

De relatie tussen de andere instrumenten en LCA is minder direct dan bij de TCA, MKBA en ecolabelling. Keurmerken zijn gebaseerd op bepaalde van tevoren vastgestelde vereisten en niet zozeer op een LCA-berekening. Het is wel denkbaar dat in de toekomst de impact van deze vereisten berekend gaat worden en hiervoor zou LCA een geschikte methode kunnen zijn, afhankelijk van het type vereisten. De CSRD en CSDDD vereist van bedrijven dat ze transparant zijn over issues en het rapporteren op hun duurzaamheidsdoelstellingen. Daar kunnen bedrijven LCA voor gebruiken. Bij een HRRR ligt dit anders omdat deze haar eigen berekeningsmethodiek kent en ook gezien kan worden als een eerste stap in een S-LCA.

5 Conclusies

In dit afsluitende hoofdstuk volgt een conclusie over de plaats van TCA ten opzichte van andere duurzaamheidsinstrumenten, zowel aan de hand van de managementcyclus als de drie gewenste toepassingen.

TCA kan een effectief instrument zijn voor de private sector om duurzame bedrijfsvoering te ondersteunen.

We concluderen dat TCA een effectief instrument kan zijn in de private sector. Voor financiële professionals, management en/of raad van besturen van bedrijven, kan het helpen om externe impact uit te drukken in geld en daarmee de ernst van de problematiek transparant te maken. Op basis van dit inzicht kunnen zij gedegen beslissingen nemen en strategische afwegingen maken ten aanzien van nieuwe investeringen, leveranciersanalyse, hun toeleveringsketen etc. TCA kan ook een aanvulling zijn op de implementatie van de CSRD en CSDDD binnen bedrijven door enkele van de verplicht te rapporteren impactindicatoren te moneteriseren.

True Cost Accounting is een effectief instrument voor twee gewenste toepassingen: transparantie en weging. TCA is een effectief instrument als het gaat om transparantie en weging. TCA geeft goed vergelijkbare informatie over externe kosten en baten doordat deze in dezelfde monetaire eenheid worden uitgedrukt. Hierdoor wordt een expliciete weging mogelijk op basis van kwantitatieve impactindicatoren. Ook biedt TCA aanknopingspunten om prikkels tot duurzamer gedrag te genereren, maar dit kan de methode niet op zichzelf. De Vos (2024) maakt duidelijk dat TCA weliswaar inzichtelijk maakt welke items cruciaal zijn om het duurzaamheidsprofiel te verbeteren, maar TCA helpt niet met het vinden van de onderliggende oorzaken om die factoren aan te pakken. Daarmee heeft TCA een beperkte waarde in het aansturen van andere ketenpartijen tot ander gedrag. TCA kan, eventueel via de doorvertaling naar ecolabel of een true price, ook dienen als extern communicatiemiddel richting consumenten of de basis zijn voor een prijsprikkel, maar dat is niet de kern van TCA.

True Cost Accounting kan een belangrijke rol spelen in stap 1 (risico's en hotspots) en 5 (evaluatie) van de managementcyclus als het gaat om verduurzaming.

De grootste toegevoegde waarde van TCA zit in de eerste en de vijfde stap van de managementcyclus. TCA kan een belangrijke rol spelen in het identificeren van relevante duurzaamheidsrisico's en kansen doordat de externe (maatschappelijke) kosten van de bedrijfsactiviteiten in kaart worden gebracht. Op basis van de hoogte van deze externe kosten, kunnen relevante risico's en kansen worden geïdentificeerd. TCA leent zich ook uitstekend voor de evaluatiestap. Het berekenen van integrale scores die gemakkelijk ten opzichte van elkaar zijn te wegen en vergelijken, maakt het evaluatieproces van bepaalde doelstellingen en maatregelen transparant.

True Cost Accounting heeft toegevoegde waarde ten opzichte van andere instrumentaria

De toegevoegde waarde van TCA voor de private sector bestaat uit de volgende elementen:

1. TCA bevat via moneterisering een expliciete weging op basis van welvaartstheorie, schadekosten, preventiekosten of een rechten gebaseerde aanpak en maakt daardoor een goed geïnformeerde afweging van strategische beslissingen eenvoudiger. De kwantitatieve impactindicatoren uitgedrukt in dezelfde monetaire eenheid maakt het voor de beslisser eenvoudiger.
2. TCA is een rekensystematiek voor het meten en waarderen van externe (milieu-, sociale, gezondheids- en economische) kosten en baten en sluit daardoor goed aan bij bestaande accountingprocessen binnen de private sector.
3. In potentie is de TCA-methode breed toepasbaar aangezien zij zowel milieu-, sociale als humane impactindicatoren omvat en ook kan dienen als extern communicatiemiddel en middel om prikkels te genereren die leiden tot duurzamer gedrag. Echter, dit is vooralsnog niet het geval aangezien de ontwikkeling van sociale en humane impactindicatoren nog in de kinderschoenen staat en de doorvertaling van TCA naar een true price nog additionele inspanning vereist (zie ook de aandachtspunten hieronder).

Aandachtspunten voor de TCA-methodiek

Er zijn echter ook aandachtspunten voor de TCA-methodiek waardoor het momenteel nog lastig is om deze breed in te zetten in de private sector. De aandachtspunten zijn:

1. De verscheidenheid aan berekeningsmethodieken is niet wenselijk. In EU-verband wordt er dan ook gewerkt aan harmonisatie,³¹ maar op dit moment kunnen de resultaten van TCA-berekeningen nog sterk uiteenlopen vanwege het gebruik van verschillende methoden.
2. Een uniforme zienswijze op de te gebruiken methoden om bepaalde impacts te meten ontbreekt vooralsnog, al wordt ook daar volop aan gewerkt. Hoewel TCA zowel milieu als sociale indicatoren meeneemt, staat de ontwikkeling van sociale en human impactindicatoren nog in de kinderschoenen. Het blijft echter lastig om een sociale impactindicator zoals kinderarbeid te kwantificeren en wegen. Voor milieu-indicatoren ligt dit veel meer voor de hand.
3. TCA heeft een zeer grote databehoeft. Dat betekent dat er vaak hoge kosten zijn om een TCA uit te voeren zeker als het analyses op grotere schaal worden gedaan of bij complexe en lange ketens. Vaak moet er met proxy-indicatoren of PM-posten gewerkt worden omdat de data zelfs met ruime budgetten niet te verkrijgen is.
4. TCA biedt aanknopingspunten ten behoeve van interventiestrategieën om impact te mitigeren, maar leidt niet direct tot concrete maatregelen (waar een CSDDD wel om vraagt) om te verduurzamen. Hiervoor is meer inzicht in onderliggende oorzaken vereist.
5. TCA leent zich vooralsnog minder goed voor communicatie naar consumenten. Er dient nagedacht te worden over hoe je TCA op dat vlak kunt inzetten. Een mogelijkheid is om TCA te vertalen naar een true price die naar consumenten gecommuniceerd kan worden.

³¹ De verhouding tussen schade- en preventiekosten of de rechten-gebaseerde aanpak dient bepaald te worden: 'Damage and abatement costs, or right-based approach' genoemd in de voornamelijk Engelstalige literatuur over dit onderwerp. Onder schadekosten verstaat men de kosten die gemaakt worden om iets te herstellen. Onder preventiekosten verstaat men de kosten die gemaakt worden om een bepaalde impact te voorkomen en de op rechten gebaseerde methode gaat uit van bepaalde universele rechten die niet mogen worden geschonden en de kosten daarvan als dit wel gebeurt.

Bronnen en literatuur

- Baltussen, W.H.M. en Woltjer, G.B. (2023). True accounting: een instrument om duurzame productie en consumptie van voedsel te bevorderen, Wageningen, Wageningen Economic Research
- Boone, K., Broekema, R., van Haaster-de Winter, M., Verweij-Novikova, I. en Adema, H. (2023). LCA-based labelling systems: Game changer towards more sustainable food production and consumption across Europe, Wageningen, Wageningen Economic Research
- Bos, F., Hof, B. en Tijm, J. (2022). Maatschappelijke kosten-batenanalyse en brede welvaart; een aanvulling op de Algemene MKBA-Leidraad, CPB
- Galgani, P., Woltjer, G., de Adelhart Toorop, R. en de Groot Ruiz, A. (2021). Valuation Framework for true price assessment of agri-food products, Wageningen, Wageningen Economic Research
- Jong, M. de, Nannes, J., Rijn F. van, Vos, B. de en Waarts, Y. (2023). Aangescherpte criteria voor de inkoop van koffie namens Nederlandse universiteiten, Wageningen, Wageningen Economic Research
- Logatcheva, K., Baltussen, W.H.M. en Ruster, W.J. (2023). True Cost Accounting (TCA): a methodology for making the global food system more sustainable, Wageningen, Wageningen Economic Research
- Oosterwijk, A. en Immink, V. (2023). De true costs van de milieu-impact van catering; Wageningen, Wageningen Economic Research
- Romijn, G. en Renes, G. (2013). Algemene Leidraad voor Maatschappelijke Kosten-Batenanalyse, CPB voor de Leefomgeving
- Siegerink, V. (2022). True Cost Accounting in een gebiedsgerichte aanpak, Wageningen, Wageningen Economic Research
- Simmons, R. en Boone, K. (2022). True Cost Accounting in de interne Bedrijfsvoering – voordelen, valkuilen en voorbeelden uit de praktijk, Wageningen, Wageningen Economic Research
- Sleen, M. van der en Benthum, M. van (2020). Verduurzaming veehouderij betaalt zich maatschappelijk uit. Snoek, J., Oosterwijk, A., Vrolijk, H., Oosterkamp, E., Broekema, R., Baltussen, W. en Meeusen, M. (2024). Data for True Cost Accounting, Wageningen, Wageningen Economic Research, rapport 2024-024
- Splinter, G. (2022). True Cost Accounting in Nederland – een Quick Scan - Wageningen, Wageningen Economic Research, rapport 2022-092
- Taufik, D., Haaster-de Winter, M. van en Reinders, M. (2023). Creating trust and consumer value for true price food products In: Journal of Cleaner Production – 2023 – 136145
- Vos, B. de, Babu Sankara Subramaniam, M. en Meeusen, M.J.G. (2024). Towards a more sustainable coffee sector: The role of true price and beyond Wageningen, Wageningen Economic Research

Internetpagina's:

[Wat is de Corporate Sustainability Due Diligence Directive \(CSDDD\)? | Van Benthem & Keulen \(vbk.nl\)](#)

[Corporate sustainability due diligence - European Commission \(europa.eu\)](#)

<https://commission.europa.eu/business-economy-euro/doing-business-eu/corporate-sustainability-due-diligence>

[Corporate due diligence rules agreed to safeguard human rights and environment – Press release \(Dec. 2023\)](#)

<https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20231205IPR15689/corporate-due-diligence-rules-agreed-to-safeguard-human-rights-and-environment>

[Greenwashing in de supermarkt | Consumentenbond \(www.consumentenbond.nl/duurzamer-eten/greenwashing-bij-voeding\)](#)

Betrouwbare keurmerken of logo's herkennen (<https://www.milieucentraal.nl/bewust-winkelen/keurmerken>)

Wat zijn topkeurmerken? Milieu Centraal (www.keurmerkenwijzer.nl)

Keurmerken & Betrouwbaarheid – Verduurzaming Nederland (www.verduurzamingnederland.nl/keurmerken)

[Greenwashing in de supermarkt | Consumentenbond \(www.consumentenbond.nl/duurzamer-eten/greenwashing-bij-voeding\)](#)

Stappen en doorlooptijd voor de fabrikant om een LCA te maken (Greendeals.nl)

Levenscyclusanalyse (LCA) – Een volledig overzicht voor beginners (ecochain.com)

[Life ECO FOOD CHOICE project | Affichage environmental - Ecolabelling \(ademe.fr\)](#)

[TCA Home - True Cost Accounting Accelerator \(tcaaccelerator.org\)](#)

[What are the best ways to incentivize sustainable consumption and production patterns? \(linkedin.com\)](#)

Wageningen Economic Research
Postbus 29703
2502 LS Den Haag
T 070 335 83 30
E communications.ssg@wur.nl
wur.nl/economic-research

RAPPORT 2024-044



De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen Wageningen University en gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 7.600 medewerkers (6.700 fte) en 13.100 studenten en ruim 150.000 Leven Lang Leren-deelnemers behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.

To explore
the potential
of nature to
improve the
quality of life



Wageningen Economic Research
Postbus 29703
2502 LS Den Haag
T 070 335 83 30
E communications.ssg@wur.nl
wur.nl/economic-research

Rapport 2024-044

De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen Wageningen University en gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 7.600 medewerkers (6.700 fte) en 13.100 studenten en ruim 150.000 Leven Lang Leren-deelnemers behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.

