DUUR ZAAM HEID

ambacht voor het goede leven

DEEL 2
DUURZAAMHEID
OPERATIONALISEREN
JERKE W. DE VRIES

COLOFON

Duurzaamheid : Ambacht voor het goede leven
Deel 2: Duurzaamheid operationaliseren

Auteur Jerke W. de Vries

Vormgeving Elbrich Steegstra - Illustratie en Grafisch Ontwerp

Hogeschool Van Hall Larenstein, 2018, Velp.

Dr. Jerke de Vries is associate lector Milieu-impact van circulaire agro-foodketens.

Het is niet geoorloofd gegevens uit dit rapport te gebruiken zonder nauwkeurige bronvermelding.

Bronvermelding: De Vries, J.W. (2018). Duurzaamheid: Ambacht voor het goede leven.
Deel 2: Duurzaamheid operationaliseren. Velp: Hogeschool Van Hall Larenstein.

DOI: <http://doi.org/10.31715/2021.2>

VOORWOORD

Duurzaamheid is op en top happening. Iedereen komt ermee in aanraking. Van claims over wat nu groen is, tot labels op producten en maatschappelijk verantwoord ondernemen. Overal is duurzaamheid en overal wordt er gepraat over en gewerkt met duurzaamheid. Maar hoe meet je dat nou? En waarom is dat belangrijk. In dit deel van een reeks van drie gidsjes ga ik in op het operationaliseren van duurzaamheid ofwel meetbaar maken ervan. Hoe je dit doet leg ik uit met behulp van een aantal eenvoudige stappen. Want, enkel als je iets meet kun je ermee werken en krijg je er grip op. Zo hoop ik jullie een goede bijdrage te geven om duurzaamheid operationeel te maken in jullie eigen context. Graag wil ik de mensen bedanken die aan dit deel een bijdrage hebben geleverd: Bart Vermeulen, Michiel Klaassen, Nienke Flederus en Elbrich Steegstra. Veel plezier!

Ambacht voor het goede leven

EEN INTRODUCTIE

Duurzaamheid duikt overal op. Zolang je maar duurzaam bezig bent mag je meedoen lijkt het wel. Maar waarom is duurzaam zo belangrijk? Waar draagt het eigenlijk aan bij? Kortom, reden genoeg om te onderzoeken wat duurzaamheid nu eigenlijk is. Van daaruit kunnen we bekijken wat een praktische kapstok is om ermee te werken. Doel in deze serie gidsjes is om duurzaamheid in een helder perspectief te zetten in simpele en duidelijke taal, zodat dit toegepast kan worden in onderwijs en daarbuiten. Ik ga dit doen aan de hand van drie delen:

- ① Duurzaamheid en het goede leven
- ② Duurzaamheid operationaliseren
- ③ Duurzaamheid en de toekomst

DEEL 2

Duurzaamheid operationaliseren

In het vorige deel heb ik duurzaamheid gedefinieerd en in context gezet van het goede leven. De conclusie was dat duurzaamheid geen doel op zich is, maar een middel dat bijdraagt aan het goede leven, iets dat we allemaal willen. Hierin passen concepten zoals circulaire en biobased economie, maar ook ecosysteem diensten en andere modellen. In dit deel gaan we de concepten van duurzaamheid concreet en meetbaar maken. Dat noem ik 'operationaliseren' meetbaar maken. Om duurzaamheid te operationaliseren moeten er een aantal stappen worden genomen. Hiervoor introduceer ik de MiiV stappen. Deze stappen leg ik later uit, maar omvatten model en het schaalniveau van de analyse tot en met het vergelijken van uitkomsten en opties. Om hiertoe te komen moet je eerst een helder doel hebben omschreven van wat je analyse precies moet vergelijken en laten zien. Operationaliseren is zinvol, omdat duurzaamheid anders altijd in de lucht blijft hangen en je er geen grip op krijgt. Als je er grip op krijgt kun je het managen en erop sturen. Net zoals met kosten. Mits je weet welke kosten je maakt, dan kun je hier ook op sturen. Maar voordat we verder gaan met de MiiV stappen wil ik eerst een aantal mythes over duurzaamheid aan de kaak stellen. Vervolgens ontdekken we hoe het operationaliseren van duurzaamheid bijdraagt aan het ontkrachten van dit soort mythes.

‘Earth provides enough to satisfy every man’s needs, but not every man’s greed.’

Mahatama Gandhi

DUURZAAMHEIDSMYTHES

Er bestaan mythes over duurzaamheid en circulariteit van producten en diensten. Mythes zijn claims of gevoelens bij producten of diensten die duurzaam lijken of zouden zijn, maar dat niet per se zijn. Hier geef ik drie voorbeelden:

- 1 Het nuttigen van lokaal geproduceerd voedsel is beter voor het milieu dan voedsel dat verder weg wordt geproduceerd
- 2 Elektrisch rijden is beter voor het milieu dan rijden op benzine
- 3 Digitalisering is beter dan het lezen van boeken

① Lokaal ten opzichte van op afstand geproduceerd voedsel

Het idee van lokaal geproduceerd voedsel trekt veel aandacht in het duurzaamheidsdebat en het debat over circulaire economie. De voordelen ervan hebben onder andere betrekking op het korter transporteren van voedingsproducten dat beter is voor het milieu. Enkel, wanneer je kijkt naar de informatie over de productieketen, als voorbeeld even een paar groentes, dan zien we dat bijvoorbeeld lokaal geproduceerde tomaten qua CO₂ uitstoot niet per se beter zijn (Figuur 1). De productieketen omvat de productie van de tomaat tot en met waar de tomaat wordt verhandeld of geconsumeerd. De simpele reden van een hogere CO₂ uitstoot is dat de productie van de tomaat in Noord Europa in een kas gebeurt. Voor de productie in de kas is energie nodig voor verwarming en verlichting. Het gebruik van energie is gekoppeld aan de emissie van CO₂ en in zo grote getale dat dit het deel van de transport van tomaten uit Spanje naar Nederland overstijgt. In Spanje worden de tomaten zonder toevoeging van energie geproduceerd. Onthoud wel dat dit niet altijd voor alle voedselproducten geldt en ook seizoensafhankelijk is, maar dit geldt zeker in de situatie waar voor de productie fossiele energie gebruikt wordt. De emissie van CO₂ voor transport in de keten ligt rond de 10% (Weber & Matthews, 2008).

② Rijden op elektriciteit is beter voor het milieu dan rijden op benzine

Momenteel zie je heel wat ontwikkeling op het gebied van duurzaam vervoer, en dan bedoel ik met name elektrisch autorijden. Elektrisch

Figuur 1 Broeikasgasemissie voor diverse groenten uit Spanje, Nederland en Verenigd Koninkrijk, naar Watson (2015).

rijden zou beter zijn voor het milieu aangezien je minder emissie van CO₂ hebt en daardoor minder impact op het klimaat. Je raadt het al, dat hangt er maar net vanaf. Als je kijkt naar de gehele levensduur en gebruik van de elektrische auto en dat vergelijkt met een benzine auto, dan is het van belang dat je ook kijkt naar hoe je de elektriciteit maakt voor het opladen van de auto. Maar ook moet je kijken naar de productie van de auto en hoe je die weer recyclet of hergebruikt. Met andere woorden, het is van belang dat je naar de hele levenscyclus kijkt als je een gedegen vergelijking wil maken. Hierover straks meer. Als je de literatuur erop naslaat zie je een paar opvallende zaken in de vergelijking tussen rijden op brandstof en elektriciteit (Hawkins et al, 2013; Gijlswijk et al, 2014):

- Mocht je groene stroom opwekken en je gebruikt dit om je elektrische auto op te laden dan geeft dit een lagere CO₂ emissie ten opzichte van een met brandstof aangedreven auto. Wat wel blijkt is dat de toxische effecten, met andere woorden de giftigheid, toenemen op sommige plekken in de keten in verband met de productie van accu's voor opslag van elektriciteit. Dat houdt in dat er meer metalen worden gebruikt

die ook deels in de omgeving terecht (kunnen) komen. Daarbij komt dat sommige metalen schaars zijn of gewonnen worden en in conflictgebieden.

- Als je geen groene stroom gebruikt voor het opladen van een elektrische auto, dan kan een elektrische auto ongeveer evenveel uitstoot veroorzaken dan een auto die op benzine rijdt. Dit komt doordat er olie of kolen worden verbrand voor de productie van de energie waarbij CO₂ vrijkomt.

3 Digitalisering ter vervanging van papieren boeken

Een veel voorkomende aanname is dat digitalisering beter is voor het milieu vergeleken met het gebruik van boeken. De gedachte is dat door te digitaliseren er minder papier en minder materialen nodig zijn en dit het milieu spaart en goedkoper is. Om papier te maken heb je vezels nodig die uit bomen of andere plantaardige materialen komen. Het lijkt daarom voordeliger om een tablet of smartphone aan te schaffen en E-books te lezen. Uit onderzoek blijkt dat dit niet evident is. Er hangt namelijk meer om deze vergelijking heen. Je moet ook kijken hoe je een tablet of computer produceert wil je een goede vergelijking kunnen maken. Onderzoeken geven aan dat je zo'n 40 tot 60 boeken op je tablet moet hebben gelezen voordat het de uitstoot bij de productie van de tablet heeft gecompenseerd (Goleman en Norris, 2010). Dit betekent nogal wat aangezien je misschien helemaal niet van boeken houdt of graag andere dingen doet. Het zou goed kunnen dat je dit papieren boekje dus beter kunt houden en vervolgens door kunt geven aan een ander; iets dat digitaal vaak een stuk moeilijker is. Daarnaast is papier ook heel goed te recyclen!

Bovenstaande voorbeelden laten zien dat antwoorden op vragen zoals 'wat is beter voor het milieu?' of 'wat is goedkoper?' meestal niet eenduidig kunnen worden beantwoord. Ook weten we niet tot in hoeverre deze initiatieven bijdragen aan een goed leven. Met andere woorden, hetgeen je meet is afhankelijk van wat je vooraf hebt vastgesteld en hoe je vergelijkt. Dat bepaal je in het doel van de analyse. Daarna volgen de MiiV stappen. Die gaan we nu behandelen.

DUURZAAMHEID OPERATIONALISEREN

De MiiV stappen bestaan uit de volgende vier stappen (Figuur 2):

STAP 1 Model en schaalniveau kiezen waarin je de informatie plaatst.

STAP 2 indicatoren definiëren die bij het model passen.

STAP 3 indicatoren kwantificeren.

STAP 4 Vergelijken van uitkomsten en opties.

Vervolgens kun je de informatie toepassen in bijvoorbeeld het nemen van beslissingen. Laten we nu de MiiV stappen één voor één doorlopen.

Figuur 2 MiiV stappen om duurzaamheid te operationaliseren. Vaststellen doel analyse vindt vooraf plaats en toepassing achteraf. Hier concentreren we ons op de vier tussenstappen. De 'feedback' pijlen geven aan dat dit geen lineair proces is, maar iteratief.

STAP 1 EEN MODEL EN SCHAALNIVEAU AANNEMEN

In stap 1 stel je een model vast waaraan je duurzaamheid ophangt. Je zou dit ook de kapstok kunnen noemen; dit is het omvattend kader van hoe je duurzaamheid definieert. In deel 1 van deze serie gidsjes heb ik het model van het goede leven geïntroduceerd met de zeven aspecten die hierbij een rol spelen: gezondheid, geborgenheid, respect, persoonlijkheid,

harmonie met de natuur, vriendschap en vrije tijd (Figuur 3). Deze aspecten kun je gebruiken als kapstok welke ik later ook operationeel maak. Een meer algemeen bekend model is het People, Planet and Profit model van John Elkington (Elkington, 1994), ook wel bekend als het triple bottom line model. Elkington heeft hiermee een poging ondernomen om duurzaamheid voor bedrijven concreet en operationeel te maken (Figuur 3). Daarmee moet een bedrijf naast de Profit ook aan andere aspecten werken, zoals het zorgen voor de omgeving/ het milieu (Planet) en de mensen die voor het bedrijf werken (People). Om als bedrijf duurzaam te zijn moet je dus goed scoren op alle onderdelen. Dit wordt ook wel Corporate Social Responsibility (CSR) of Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO) genoemd. Over wat elke P inhoudt lopen de gedachten nogal eens uiteen. Profit wordt meestal in het kader van financieel of economisch gewin gezien, maar als je het woord prosperity/ voorspoed neemt, betekent dit veel meer dan enkel economisch gewin. Het gaat dan ook over zaken als gezondheid, welzijn, succes hebben en groeien. Ofwel aspecten die bijdragen aan het goede leven!

Andere modellen die je kunt gebruiken voor het vaststellen van duurzaamheid zijn bijvoorbeeld de ecosysteemdiensten. Ecosysteemdiensten zijn de diensten die de natuur ons levert en waar wij gebruik van maken. Denk aan diensten zoals het verwerken van afval, het leveren van voedsel en het bergen van water (TEEB, 2017). Maar dit kunnen ook culturele diensten zijn en diensten ten behoeve van het bouwen van infrastructuur, denk aan de bodem. Enig nadeel van deze methode is dat deze zich beperkt tot de 'Planet' kant van duurzaamheid en moeilijker is te kwantificeren; met name de economische consequenties. Andere modellen zijn soms makkelijker om mee te werken. De conclusie van dit alles is dat er verschillende perspectieven en methoden beschikbaar zijn om duurzaamheid mee in te vullen. Er is niet één overkoepelend model dat de volledige werkelijkheid beschrijft. De keuze hangt af van wat je jezelf ten doel hebt gesteld om te meten. Bijkomend is het schaalniveau belangrijk.

Figuur 3 Model voor het goede leven en drie P model. De pijlen geven aan hoe de aspecten bijdragen aan duurzaamheid en het goede leven.

Figuur 4 Schaalniveaus die je kunt hanteren bij het operationeel maken van duurzaamheid.

SCHAALNIVEAU

Naast het model is de schaal waarop je wil meten belangrijk. Met schaalniveau bedoel ik het niveau of de omvang waarin je de analyse wil doen (zie Figuur 4). Denk je bijvoorbeeld aan wereld- en/of landelijk niveau of aan bedrijfsniveau of ketenniveau. Het schaalniveau hangt af van het doel van je analyse. Neem bijvoorbeeld de tomaten uit Spanje. Je wilt weten wat de duurzaamheid is van het eten van tomaten uit Spanje of uit Nederland. Dan moet je dus de impact van het product op ketenniveau bekijken. Een keten kan over de grens van een land gaan en beperkt zich dus niet tot enkel dat land. Dit is anders als je bijvoorbeeld de sociale impact van een activiteit binnen een bepaald land wilt weten. Dan moet je afbakenen bij de grens van dat land. Hierin meet je vervolgens niet wat de eventuele impact in het buitenland zou kunnen zijn. Denk aan de productieomstandigheden in landen waar jouw en mijn beschikbare producten worden gemaakt. Het schaalniveau bepaalt dus mede hoe je de indicatoren inzet en afmeet. Daarom is het van belang dat je van tevoren goed bedenkt wat je wilt weten.

STAP 2 INDICATOREN SELECTEREN

In de tweede stap kies je welke indicatoren je wilt gebruiken om te meten wat je wilt weten. Een indicator is een maatstaf die iets weergeeft over een bepaald onderwerp, denk bijvoorbeeld aan energieverbruik, waterverbruik, computertijd en omzet. Alle indicatoren kun je in eenheden uitdrukken. Voor energieverbruik kan dit bijvoorbeeld megajoule (MJ) of kilowattuur (kWh) zijn, voor waterverbruik is dat kubieke meter (m³) of liter en computertijd in uren of dagen. De sustainable development goals zijn ook voorbeelden van indicatoren, maar deze liggen op een hoger

schallniveau. Maar eveneens moeten deze meetbaar worden gemaakt om hierop te sturen. Onder de volgende kopjes staan voorbeelden van indicatoren die iets meten over People, Planet en Profit aspecten en aspecten van het goede leven. Bedenk bij het selecteren van indicatoren goed wat de indicator betekent en of dit aansluit bij hetgeen je wilt analyseren. Je begrijpt wellicht dat indicatoren pas vergelijkbaar worden als er ook een norm is gesteld en je kunt afmeten ten opzichte van die normen. Dit noemen we benchmarking; het afmeten ten opzichte van een referentiepunt. Hier kom ik later nog even op terug.

Indicatoren behorende bij PPP

People

Indicatoren voor de P van People kunnen zijn (Slaper en Hall, 2011; EGSPA, 2011):

- Aantal werklozen (#).
- Aantal vrouwen dat deelneemt in het arbeidsproces (#).
- Gemiddeld inkomen of mediaan inkomen per huishouden (euro).
- Gemiddelde reistijd naar werk (uren of dagen).
- Levensverwachting (jaar).
- Hoeveelheid kinderarbeid (uren).
- Inkomensgelijkheid (%).
- Etc.

Planet

Indicatoren voor de P van Planet kunnen zijn:

- Emissie van koolstofdioxide, lachgas en methaan (kg).
- Fossiel energie verbruik (MJ).
- Landgebruik (m²).
- Emissie van zwaveldioxide (kg).
- Storten van afval (ton).
- Ontwikkelen van biodiversiteit (soorten per jaar).
- Etc.

Profit

De P van Profit kan de volgende dingen omvatten:

- Persoonlijk inkomen (euro).
- Groei in aantal banen (#).
- Verdeling van werk en inkomen (%).
- Inkomsten per sector (euro).
- Etc.

Indicatoren voor het goede leven

Indicatoren voor Gezondheid kunnen zijn:

- Aantal gezonde levensjaren (#, b.v. McDowell, 2006).
- Aantal levensjaren zonder beperking (#).
- Ratio beperking en mogelijkheid tot expressiviteit (%).

Indicatoren voor Geborgenheid kunnen zijn:

- Veiligheid/ onveiligheid ratio (%).
- Aantal jaren in vertrouwde omgeving (#).
- Ervaring van veiligheid (score).
- Anxiety x avoidance space (Simpson and Rholes, 2015) .

Indicatoren voor Respect kunnen zijn:

- Respect voor anderen. Respect naar anderen schaal (score, Hendrick & Hendrick, 2006).
- Ontvangen respect (score).

Indicatoren voor Persoonlijkheid kunnen zijn:

- Ervaren ruimte voor uiten persoonlijkheid (score).

Indicatoren voor Harmonie met de natuur kunnen zijn:

- Mate van betrokkenheid bij de natuurlijke omgeving (score).
- Aantal activiteiten ondernomen in natuurlijke omgeving (# per tijdseenheid).
- Mate van negatieve impact op de natuurlijke omgeving (denk aan CO₂ emissie of waterverbruik in kg).
- Mate van positieve impact op de natuurlijke omgeving (denk aan bijdrage soortenrijkdom/ biodiversiteit, ruimte voor natuurlijke ontwikkelen).
- Ecologische voetafdruk (ha).
- Emissie van verontreinigende stoffen, denk aan broeikasgassen en verzurende stoffen (kg).

Indicatoren voor Vriendschap kunnen zijn:

- Kwaliteit vriendschappen (score, b.v. Bukowski, Hoza en Boivin, 1994).
- Aantal vriendschappen (#).

Indicatoren voor Vrije tijd kunnen zijn:

- Deel van de tijd die wordt besteed aan vrije tijd (denk aan kunst, muziek, sport etc. of werk als je dit ervaart als vrije tijd, %, b.v. OECD, 2009).
- Mate van ervaren vrije tijd naast of tijdens je werk (score).

STAP 3 KWANTIFICEREN VAN INDICATOREN

Na het selecteren van de indicatoren is het tijd om hier kwalitatieve (beschrijvend) en kwantitatieve (cijfers) waardes aan toe te kennen. Met kwalitatieve of kwantitatieve gegevens kun je een vergelijking maken, eventueel ten opzichte van een referentiepunt (benchmark). Vaak vindt na kwantificeren een weging plaats van indicatoren ten opzichte van elkaar en ten opzichte van het referentiepunt. Dit gebeurt veelal op basis van consensus over de verschillende af te wegen zaken. Dit kan op de verschillende schaalniveaus plaatsvinden zoals weergegeven in Figuur 4. In principe zijn er drie manieren om aan kwalitatieve en kwantitatieve gegevens te komen:

1. Je kan de boeken erop naslaan (literatuuronderzoek) en gegevens hieruit halen die op jouw situatie van toepassing zijn.
2. Je kan zelf experimenten verrichten en metingen doen om gegevens te verkrijgen.
3. Je kan een berekening maken vanuit één of beide van bovenstaande manieren.

Stel dat je de emissie van broeikasgassen van tomaten uit Spanje en uit Nederland wil kwantificeren. Eerst heb je al een model (Planet/ harmonie met de natuur), schaalniveau (keten niveau) en een indicator gekozen (CO_2 emissie). Nu ga je gegevens zoeken van die CO_2 emissie in de keten. De eerste vraag is dan: welke zaken dragen in deze keten allemaal bij aan emissie van CO_2 ? Dit kunnen bijvoorbeeld zijn: energieverbruik voor het verwarmen van de kas, energieverbruik voor de oogst, dieselverbruik voor transport, etc. Vervolgens ga je op zoek naar hoeveel energie er wordt gebruikt voor de productie van de tomaten. Het kan zijn dat hier al cijfers van zijn en berekeningen voor zijn gedaan, dus check je eerst de literatuur (optie 1). Vervolgens ga je kijken wat ontbreekt voor jouw situatie en moet je wellicht nog extra metingen verrichten (optie 2) mits je hier genoeg tijd voor hebt. Als laatste zal je, op basis van de verkregen informatie, moeten berekenen wat je totale emissie van CO_2 is (optie 3). Dit kunnen eenvoudige dingen zijn als het omrekenen van getallen naar een andere eenheid tot het uitvoeren van een volledige levenscyclusanalyse (LCA, hierover later meer). Als je dit hebt gedaan voor zowel de tomaten uit Spanje als Nederland kun je een vergelijking maken.

De duurzaamheids-impact kun je op diverse manieren berekenen afhankelijk van het gekozen doel en omvang (optie 3 voor kwantificeren).

Er zijn vele verschillende vormen te vinden op bv. [measuringsustainability.org](https://www.measuringsustainability.org). Hier vind je tools en hulpmiddelen die aansluiten bij verschillende schaalniveaus en onderliggende vragen. Alle tools volgen op hoofdlijnen de MiiV stappen. Een tool die veel wordt gebruikt en wereldwijd erkend wordt om duurzaamheid te berekenen is de levenscyclusanalyse (LCA) methode. De LCA methode kenmerkt zich door gedetailleerd in beeld brengen van de duurzaamheid van een product of dienst middels het analyseren van de gehele productie- of waardeketen (zie Figuur 5 als voorbeeld). Dit geeft een goed overzicht van alle elementen en impacts die in de keten plaatsvinden. Denk weer aan de tomaten uit Spanje ten opzichte van de tomaten uit Nederland. In de hele keten beschouw je zowel het verschil in transportafstand als het verschil in energieverbruik in de kas. Hierdoor heb je twee ketens die veel van elkaar verschillen, maar wel vergelijkbaar worden. Zo moet je LCA voorstellen en toepassen op hoedanige wijze. Wil je meer weten over LCA, dan kun je ook kijken op: metenvanduurzaamheid.nl.

STAP 4 VERGELIJKEN UITKOMSTEN EN OPTIES

In de vierde en laatste stap ga je de uitkomsten uit stap 3 nader vergelijken en analyseren. Afhankelijk van je model en schaalniveau (stap 1) heb je een aantal indicatoren vastgesteld (stap 2) en gekwantificeerd (stap 3) waarmee je nu goed kunt kijken wat overeenkomsten en

Figuur 5 Productieketen met () grondstoffen, productie, transport, gebruik/ onderhoud, recycling/ hergebruik en afvalverwerking.

verschillen zijn (stap 4). Stel je weer de tomaten voor: je vindt bijvoorbeeld dat de totale emissie van CO₂ ongeveer 0,8 kg is voor de Spaanse tomaten en ongeveer 2,5 kg voor de Nederlandse (Figuur 1). Hieruit kun je concluderen dat de in Spanje geproduceerde tomaten een lagere emissie van CO₂ hebben dan de in Nederland geproduceerde. Met andere woorden, je hebt het verschil aangetoond. Geldt dit dan voor alle tomaten en alle seizoenen? Nee, want stel dat de verwarming in de zomer niet aan hoeft in de Nederlandse kas, dan is het energieverbruik een stuk lager en zal het verschil wellicht minimaal zijn. Of misschien zijn er tomaten uit andere landen die minder emissie van CO₂ tot gevolg hebben. Met andere woorden, je kan alleen maar iets zeggen over hoe duurzaam deze tomaat binnen je gekozen doel, schaalniveau en geselecteerde indicatoren is. Verder heb je ook niet iets gemeten over de sociale of economische duurzaamheid van de tomaten. Dit betekent dat je meting en uitkomsten altijd beperkt zijn tot het doel en reikwijdte waarmee je de analyse beoogd hebt. Met dit in het achterhoofd begrijp je dat je altijd op moet letten met claims over duurzaamheid. Met name als bedrijven hun uitkomsten gaan benchmarken of claims ontstaan over hoe duurzaam product x is ten opzichte van product y. Deze kunnen snel leiden tot 'Green washing' dat ik in deel 1 beschreef. Desalniettemin biedt het operationaliseren van duurzaamheid je de mogelijkheid om te vergelijken en informatie te verkrijgen voor het maken van keuzes en ontwikkelen van een strategie. Met behulp van de MiiV stappen zorg je ervoor dat je nodige stappen hebt gedaan om tot een degelijke vergelijking te komen. Met dit in gedachte gaan we in deel 3 kijken naar toekomstige ontwikkelingen op het gebied van duurzaamheid.

TOEPASSING VAN DE STAPPEN

Na alle voorgaande stappen te hebben doorlopen kunnen keuzes worden gemaakt en/ of strategieën worden ontwikkeld. Het MVO beleid van ondernemingen weerspiegelt de strategie die zij voeren op duurzaamheid met de bijpassende indicatoren en meetmethoden. Zij worden geacht hier transparant over te rapporteren en dat benchmarks inzichtelijk worden gemaakt. Wat voor methode ook, er worden altijd bewust of onbewust één of meerdere MiiV stappen genomen. Pak eens een MVO verslag en houd de stappen erbij. Doe daarvoor de volgende oefeningen.

Oefening

Ga naar de website: www.duurzaamheidsverslag.nl. Dit is een website waar MVO verslagen staan van allerlei verschillende bedrijven. Kies er eentje uit die je aanspreekt en beantwoord de volgende vragen:

- Welke model en schallniveau wordt er gehanteerd (Stap 1)?
- Welke indicatoren worden gebruikt om duurzaamheid meetbaar te maken (Stap 2)?
- Welke waardes (kwantitatief of kwalitatief) hebben deze indicatoren gekregen (Stap 3)? Kun je traceren hoe dit is gedaan? Zo ja, hoe?
- Hoe zijn de uitkomsten in vergelijking tot voorgaande jaren (Stap 4)? En waarin zijn die verbeterd of verslechterd?

Vervolgens kun je nog een scan van één of twee andere verslagen doen op basis van bovenstaande stappen en vragen. Vergelijk eens de uitkomsten van verschillende bedrijven. Wat zie je? Veel succes!

REFERENTIES

BUKOWSKI, W.M., Hoza, B., Boivin, M., 1994. Measuring friendship quality during pre- and early adolescence: the development and psychometric properties of the friendship qualities scale. *Journal of social and personal relationships* vol. 11, issue 3, p. 471-484.

EGSPA, 2011. *Indicators of prosperity*. Technical report. The environmental goals and sustainability prosperity act.

ELKINGTON, J., 1994. *Towards the sustainable corporation: win-win-win business strategies for sustainable development*. California Management Review 36, no. 2, p. 90-100

GIJLSWIJK, R. van, Koornneef, G., Essen, H. van, Aarnink, S., 2014. *Indirect en direct CO₂-uitstoot van elektrische personenauto's*. TNO rapport 2014 R10665, p. 24.

GOLEMAN, D, Norris, G., 2010. How green is my iPad? The New York Times Opinion, April 4, 2010. Webpage: <http://www.nytimes.com/interactive/2010/04/04/opinion/04opchart.html> (ingezien op 12-5-2017).

HAWKINS, T.R., Singh, B., Majeau-Bettez, G., Stromann, A.H., 2013. Comparative environmental life cycle assessment of conventional and electric vehicles. *Journal of Industrial Ecology*, 1 (17), p. 158-160.

HENDRICK, S.S., Hendrick, C., 2006. Measuring respect in close relationships. *Journal of Social and Personal Relationships*, 23, issue 6, p. 881-899.

MCDOWELL, I., 2006. *Measuring health. A guide to rating scales and questionnaires*. Third edition. Oxford University Press, Inc, New York.

MEASURINGSUSTAINABILITY.ORG: www.measuringsustainability.org (ingezien op 10-5-2017).

METENVANDUURZAAMHEID.NL: http://www.metenvanduurzaamheid.nl/Overzicht_tools/Levenscyclusanalyse_LCA_en_ReCiPe_levenscyclus_impact_assessment_LCIA (ingezien op 10-5-2017).

OECD, 2009. *Society at a glance. Special Focus: Measuring leisure in OECD countries*. OECD social indicators, p. 135.

SIMPSON, J.A., Rholes, W. S. (Eds), 2015. *Attachment theory and research. New directions and emerging themes*. Guilford Publications, p. 452.

SLAPER, T.F., Hall, T.J., 2011. *The triple bottem line: what is it and how does it work?* Indiana University Kelley School of Business, Indiana Business Research Center.

WATSON, G., 2015. Guy Watson: why UK-grown fruit and veg isn't always best. Web: <http://www.telegraph.co.uk/foodanddrink/11755782/Guy-Watson-why-UK-grown-fruit-and-veg-isnt-always-best.html> (ingezien op 24-11-2017).

WEBER, C.L. & Matthews, H.S., 2008. Food-miles and the relative climate impacts of food choices in the United States. *Environmental Science & Technology*, 42 (10), p. 3508-3513.